

BUtgb vzw - **UBAtc** asbl



DAKEN

EENLAAGS SYNTHETISCH DAKAFDICHTINGSSYSTEEM

EPDM

SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE)

MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE)

MASTERTOPLINE (PRE-TAPE)

SECUONE® (PRE-TAPE)

Geldig van 20/08/2024 tot 19/08/2029

Goedkeuringshouder:

Carlisle Construction Materials B.V.
Industrieweg 16
NL-8263 AD KAMPEN
Tel.: +31 38 339 3333
E-mail: info.nl@ccm-europe.com
Website: www.ccm-europe.com

Verdeler:

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



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

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

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

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

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

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

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

Goedkeuringsoperatoren



Buildwise

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



SECO Belgium

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

Certificatieoperator*



BCCA

Hoofdzetel: Kantersteen 47 1000 Brussel
Kantoren: Hermeslaan 9 1831 Diegem
mail@bccca.be - www.bccca.be

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



VOORWOORD


Dit document betreft een overdracht van de goedkeuringstekst ATG 2527, geldig vanaf 26/06/2019 tot 25/06/2024. De wijzigingen t.o.v. voorgaande versie worden hieronder opgesomd:

Aanpassingen t.o.v. de voorgaande versie

- Wijziging van ATG-houder naar Carlisle Construction Materials BV;
- Toevoegen van de lijmen SECUONE® SPRAY FIX en MASTERCONTACT PX300 in alle betrokken paragrafen;
- Aanpassing van commerciële namen van hulpcomponenten;
- Toevoeging scope BROOF(t1) in Annex A;
- Aanpassing ATG aan laatste format;
- Redactionele aanpassingen.

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

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

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



NORMEN EN ANDERE REFERENTIES

AGCR-RGAC	2022-06-30	BUtgb Algemeen Goedkeurings- en Certificatiereglement
TV 280		Het platte dak – Opbouw, materialen, uitvoering, onderhoud (Buildwise).
TV 239		Mechanische bevestiging van de isolatie en de afdichting op geprofileerde staalplaten (Buildwise).
TV 244		Aansluitingsdetails bij platte daken: algemene principes (Buildwise)
	2001	UEAtc Technical Guide for the assessment non-reinforced, reinforced and/or backed Roof Waterproofing Systems made of EPDM
BUtgb Infoblad nr. 2012/02		Windbelasting op platte daken volgens windnorm NBN EN 1991-1-4
		Verwerkingsrichtlijnen van de ATG-houder.

1 Voorwerp

Deze goedkeuring heeft betrekking op een dakafdichtingssysteem voor platte daken met toepassingsgebied zoals vermeld in de plaatsingsfiches (Tabel 21) en annex A ⁽¹⁾.

Het systeem bestaat uit de dakafdichtingsmembranen SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE) en SECUONE® (PRE-TAPE) die samen met de in deze goedkeuring beschreven hulpcomponenten moeten worden toegepast in overeenstemming met de uitvoeringsvoorschriften die in § 4 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 § 2.2.

2 Materialen, componenten van het dakafdichtingssysteem

2.1 Dakafdichtingsmembranen

Tabel 1 – Overzicht van de verschillende membranen

Merknaam	Omschrijving
SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE); MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE); MASTERTOPLINE (PRE-TAPE)	Membraan op basis van EPDM, ongewapend, met een niet-geweven polyestervliescachering van 120 g/m ² aan de onderzijde
SECUONE® (PRE-TAPE)	Membraan op basis van EPDM, ongewapend, met een niet-geweven polyestervliescachering van 250 g/m ² aan de onderzijde

De vermelde membranen kunnen éénlaags gebruikt worden voor de in deze technische goedkeuring voorziene dakafdichtingssystemen. Ze staan in voor de waterdichtheid voor zover ze volgens de voorschriften van § 4 en de plaatsingsfiche worden geplaatst.

2.1.1 Beschrijving van de membranen

De SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE) en SECUONE® (PRE-TAPE) membranen worden vervaardigd op basis van een copolymeer van ethyleen, propyleen en onverzadigde dieenverbindingen (EPDM), oliën, vulstoffen en additieven. De membranen zijn ongewapend en gecacheerd aan de onderzijde met een polyestervlies van 120 g/m² voor de SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE) membranen, en 250 g/m² voor de SECUONE® (PRE-TAPE) membranen. Het membraan is verenigbaar met bitumen. Het membraan wordt bekomen door een extrusie- en/of kalenderproces, gevolgd door een vulkanisatiefase.

Alle membranen kunnen verkregen worden met een vooraf aangebrachte zelfklevende strook (zie § 2.2.4) 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.

Het membraan SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE) is beschikbaar in 2 diktes: 1,20 mm en 1,50 mm. De membranen MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE) en SECUONE® (PRE-TAPE) zijn beschikbaar in 1,20 mm dikte, en MASTERTOPLINE (PRE-TAPE) is beschikbaar in 1,50 mm dikte.

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

Tabel 2 – SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), SECUONE® (PRE-TAPE)

Identificatiekenmerken	SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE)		SECUONE® (PRE-TAPE)
Type inlage	-		
Cachering	PY 120		PY 250
Membraan			
Effectieve dikte [mm]-5 %, +10 %	1,20	1,50	1,20
Oppervlaktemassa [kg/m ²]-5 %, +10 %	1,79	2,14	1,89
Nominale lengte [m]-0 %, +5 %	12,20 / 15,25 ⁽¹⁾		15,25 ⁽¹⁾
Nominale breedte [m]-0,5 %, +1 %	1,525 / 3,050 ⁽¹⁾		1,370 ⁽¹⁾
Kleur	Zwart		
Gebruik			
Losliggend	X	X	X
Volvlakig gekleefd	X	X	X
Partieel gekleefd	X	X	-
Mechanisch bevestigd in de overlap	-	-	-

⁽¹⁾:andere afmetingen kunnen specifiek op vraag geleverd worden

Tabel 3 MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE) en MASTERTOPLINE (PRE-TAPE)

Identificatiekenmerken	MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE)		MASTERTOPLINE (PRE-TAPE)
Type inlage	-		
Cachering	PY 120		PY 120
Membraan			
Effectieve dikte [mm]-5 %, +10 %	1,20		1,50
Oppervlaktemassa [kg/m ²]-5 %, +10 %	1,79		2,14
Nominale lengte [m]-0 %, +5 %	12,20 / 15,25 ⁽¹⁾		12,20 / 15,25 ⁽¹⁾
Nominale breedte [m]-0,5 %, +1 %	1,525 / 3,050 ⁽¹⁾		1,525 / 3,050 ⁽¹⁾
Kleur	Zwart		
Gebruik			
Losliggend	X		X
Volvlakig gekleefd	X		X
Partieel gekleefd	X		X
Mechanisch bevestigd in de overlap	-		-

⁽¹⁾:andere afmetingen kunnen specifiek op vraag geleverd worden

De kenmerken van de componenten die voor de samenstelling van de membranen SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE) en SECUONE® (PRE-TAPE) gebruikt worden, staan vermeld in Tabel 4 (Cachering).

Tabel 4 – Cachering

Identificatiekenmerken	PY 120	PY 250
Type	Polyestervlies PY	
Oppervlaktemassa [g/m ²] \pm 15 %	120	250

2.1.2 Prestatiekenmerken van de membranen

De prestatiekenmerken van de SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE) en SECUONE® (PRE-TAPE) membranen worden opgenomen in § 5.1 van Tabel 20.

2.2 Hulpcomponenten

2.2.1 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.

2.2.1.1 Lijm MASTERPUR PX200

Eéncomponent synthetische koudlijm op basis van polyurethaan en solventen (di-isocyaanaten van difenylmethaan en niet aromatische koolwaterstoffen), gebruikt om SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE) en MASTERTOPLINE (PRE-TAPE)partieel te verkleven op verschillende ondergronden.

Tabel 5 – Lijm MASTERPUR PX200

Identificatiekenmerken	MASTERPUR PX200
Volumemassa [kg/l] \pm 5 %	1,12
Droge rest [%] \pm 2 %abs	93
Viscositeit Brookfield [mPa.s]	\pm 5.000
Kleur	Beige
Gebruikstemperatuur [°C]	Tussen +15 °C en +25 °C
Prestatie	
Verbruik [g/m ²]	350 ⁽¹⁾
Houdbaarheid [maanden]	9 (tussen +10 °C en +25 °C)
Verpakking	Bussen van 8 kg
Ondergrond	
Zie § 4.2.2.	

⁽¹⁾: in functie van de ruwheid en aard van de ondergrond

2.2.1.2 Lijm SECUONE® SPRAY FIX

Synthetische contactlijm op basis van synthetische rubber, koud aangebracht, gebruikt om SECUONE® (PRE-TAPE) volvlakkig te verkleven op verschillende ondergronden.

Tabel 6 – SECUONE® SPRAY FIX

Identificatiekenmerken	SECUONE® SPRAY FIX
Volumemassa [kg/l] \pm 5 %	0,82
Vlampunt [°C]	\geq -26
Viscositeit [mPa.s] \pm 100	400
Kleur	Licht geel
Gebruik temperatuur	Tussen +15°C en +25°C
Prestatie	
Verbruik [g/m ²]	Ong. 350 met drukvat ⁽¹⁾ Ong. 600 met lijmrol ⁽¹⁾
Houdbaarheid [maanden]	12 (tussen +10°C en +20°C)
Verpakking	Bus van 5, 10 en 20 liter
Ondergrond	
Zie § 4.2.2.	

⁽¹⁾: in functie van de ruwheid en aard van de ondergrond

2.2.1.3 Lijm MASTERCONTACT PX300

Synthetische koudlijm op basis van synthetische rubber, koud aangebracht, gebruikt om SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE) en MASTERTOPLINE (PRE-TAPE) te verlijmen op verschillende ondergronden en de opstanden.

Tabel 7 – MASTERCONTACT PX300

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

2.2.2 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.

2.2.2.1 Membraan UNCURED PS POLYBACK 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, binnen- en buitenhoeken, dakdoorvoeren, ...). Dit product is eveneens verkrijgbaar onder de commerciële naam MASTERFLASHING en SECUONE® FLASHING POLYBACK.

Tabel 8 – UNCURED PS POLYBACK FLASHING

Eigenschappen	UNCURED PS POLYBACK FLASHING	
Dikte [mm] ±10 %	2,25	
Breedte [m]	0,15	0,31
Lengte [m]	30,50	15,25
Oppervlaktemassa [kg/m ²]	3,0	
Houdbaarheid [maanden]	18	

2.2.2.2 Membaan PS POLYBACK 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 POLYBACK.

Tabel 9 – PS POLYBACK GEVULKANISEERD EPDM

Eigenschappen	PS POLYBACK GEVULKANISEERD EPDM
Dikte [mm] ±10 %	2,20
Breedte [m]	0,15 / 0,225 / 0,30
Lengte [m]	30,50
Oppervlaktemassa [kg/m ²]	3,0
Houdbaarheid [maanden]	18

2.2.3 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.

2.2.4 Zelfklevende band SECURTAPETM

Zelfklevende, drukgevoelige band in synthetisch rubber gebruikt voor de uitvoering van de naden van de SURE SEAL FLEECEBACK, MASTERSYSTEMS® en MASTERTOPLINE-membranen. De SECURTAPETM stroken dienen steeds in combinatie gebruikt te worden met de POLYBACK PRIMER, welke in deze fungeert als primer en reiniger.

Het product SECURTAPETM is ook verkrijgbaar onder de commerciële naam MASTERBOND.

Tabel 10 – SECURTAPETM

Identificatiekenmerken	SECURTAPETM
Dikte [mm]	0,75
Breedte [mm]	76 / 152
Lengte [m]	30,50
Kleur	Zwart
Prestatie	
Houdbaarheid [maanden]	18 (tussen +5 °C en +15 °C)

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

2.2.5 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 PS POLYBACK FLASHING.

Het product EPDM KIT is ook verkrijgbaar onder de commerciële naam MASTERKIT en SECUONE® MASTIC EPDM.

Tabel 11 – 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.

2.2.6 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 en de ondergrond vooraleer toepassing van SECURTAPE™, PS POLYBACK GEVULKANISEERD EPDM, UNCURED PS POLYBACK FLASHING en de EPDM KIT.

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

Tabel 12 – 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.

2.2.7 REINIGER WEATHERED MEMBRANE CLEANER

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

Tabel 13 – 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.

2.2.8 Thermische isolatie

De thermische isolatie moet een technische goedkeuring met certificatie (ATG) voor de toepassing in een dak bezitten.

2.2.9 Beschermingslagen

De scheidings- en beschermingslagen worden gebruikt voor:

- **boven het EPDM-membraan** als beschermingslaag ten opzichte van materialen, aangebracht op het membraan, met een risico voor mechanische schade door doorboring, scheuren (bv. ballastlaag...);

Tabel 14 – Beschermingslagen

Type	Commerciële naam	Oppervlakttemassa [g/m ²]
Beschermingslagen		
Synthetisch vlies	-	≥ 300

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

2.2.10 Dampschermen

Voor de mogelijke dampschermen en hun plaatsingswijze wordt verwezen naar hoofdstuk 6 uit de TV 280.

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

3 Fabricage en verkoop

3.1 Membranen

De SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE), en SECUONE® (PRE-TAPE) 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.

3.2 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.

4 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.

4.1 Hygrothermische voorwaarden - dampscherm

Cf. TV 280.

4.2 Plaatsing van de dakafdichting

De dakafdichting dient geplaatst te worden in overeenstemming met TV 280.

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 07/07/1994 en de herziening van 19/12/1997, 04/04/2003, 01/03/2009, 12/07/2012, 07/12/2016 en 20/05/2022.

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

4.2.1 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 § 2.2.9).

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, Tabel 3).

4.2.2 Volgekleefde plaatsing

Er is geen specifieke kimfixatie vereist (zie TV244, § 5.4.2, Tabel 3).

De kenmerken van de lijmen zijn in § 2.2.1 vermeld.

Tabel 15 – Compatibiliteit tussen lijmen en membranen

Membraan	Lijmen
SECUONE® (PRE-TAPE)	SECUONE® SPRAY FIX
SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE)	MASTERCONTACT
MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE)	PX300
MASTERTOPLINE (PRE-TAPE)	

Tabel 16 Compatibiliteit tussen lijmen en ondergronden

Ondergrond	Lijm ⁽¹⁾	
	SF	PX300
Gecacheerde PU		
Met gebitumineerd glasvlies	X	X
Met mineraal glasvlies	X	X
Met aluminium	-	-
Met meerlaags aluminium complex	X	X
MW		
Naakt	-	-
Met gebitumineerd glasvlies	-	-
Met mineraal glasvlies	X	X
EPS		
Naakt	-	-
Met gebitumineerd glasvlies	-	-
EPB	-	-
Bitumineuze bekleding ⁽²⁾	X	-
Beton	-	-
Cellenbeton	-	-
Hout, multiplex...	-	-

⁽¹⁾:X = compatibel

- = niet voorzien in het kader van de huidige goedkeuring

⁽²⁾:indien de bitumineuze bekleding volgekleefd is

SF:SECUONE® SPRAY FIX

PX300:MASTERCONTACT PX300

4.2.2.1 Met de lijm SECUONE® SPRAY FIX

De membranen en ondergronden compatibel met de lijm SECUONE® SPRAY FIX zijn vermeld in Tabel 15 en 0.

Het EPDM-membraan wordt eerst half terug gevouwen. Met een drukvat of lijmrol wordt de SECUONE® SPRAY FIX aan de onderkant van het membraan aangebracht en het dakoppervlak. De te gebruiken hoeveelheid lijm bedraagt ± 600 g/m² (totale hoeveelheid lijm, ongeveer gelijk verdeeld over membraan en dakoppervlak) met de lijmrol en ± 350 g/m² (totale hoeveelheid lijm, ongeveer gelijk verdeeld over membraan en dakoppervlak met het drukvat, afhankelijk van de porositeit en de aard van de ondergrond. Eenmaal handdroog kan het membraan dichtgevouwen worden en op het dakvlak aangedrukt. De ondergrond dient droog te zijn bij het aanbrengen van de lijm.

Een kleefvrije zone van 200 mm moet voorzien worden langs de kopse en langsnaden en bij dilatatie- of zettingsvoegen in de ondergrond wanneer deze de folie kunnen beïnvloeden.

De overlapverbindingen worden uitgevoerd conform § 4.2.4.

4.2.2.2 Met de lijm MASTERCONTACT PX300

De membranen en ondergronden compatibel met de lijm MASTERCONTACT PX300 zijn vermeld in Tabel 15 en 0.

Het EPDM-membraan wordt eerst half terug gevouwen. Met een drukvat of lijmrol wordt de MASTERCONTACT PX300 aan de onderkant van het membraan aangebracht en het dakoppervlak. De te gebruiken hoeveelheid lijm bedraagt ± 600 g/m² (totale hoeveelheid lijm, ongeveer gelijk verdeeld over membraan en dakoppervlak) met de lijmrol en ± 350 g/m² (totale hoeveelheid lijm, ongeveer gelijk verdeeld over membraan en dakoppervlak) met het drukvat, afhankelijk van de porositeit en de aard van de ondergrond. Eenmaal handdroog kan het membraan dichtgevouwen worden en op het dakvlak aangedrukt. De ondergrond dient droog te zijn bij het aanbrengen van de lijm.

Een kleefvrije zone van 200 mm moet voorzien worden langs de kopse en langsnaden en bij dilatatie- of zettingsvoegen in de ondergrond wanneer deze de folie kunnen beïnvloeden.

De overlapverbindingen worden uitgevoerd conform § 4.2.4.

4.2.3 Partieel gekleefde plaatsing

De kenmerken van de lijmen zijn in § 2.2.1 vermeld.

Tabel 17 – Compatibiliteit tussen lijmen en membranen

Membraan	Lijmen
SURE-SEAL FLEECEBACK(PRE-TAPE)	
MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE)	MASTERPUR PX200
MASTERTOPLINE (PRE-TAPE)	

Tabel 18 Compatibiliteit tussen lijmen en ondergronden

Ondergrond	MASTERPUR PX200 ⁽¹⁾
Gecacheerde PU	
Met gebitumineerd glasvlies	X
Met mineraal glasvlies	-
Met aluminium	-
Met meerlaags aluminium complex	-
MW	
Naakt	-
Met gebitumineerd glasvlies	-
Met mineraal glasvlies	-
EPS	
Naakt	-
Met gebitumineerd glasvlies	-
EPB	
	-
Bitumineuze bekleding ⁽²⁾	
	X
Beton	
	X
Cellenbeton	
	X
Hout, multiplex...	
	-

⁽¹⁾:X = compatibel

- = niet voorzien in het kader van de huidige goedkeuring

⁽²⁾:indien de bitumineuze bekleding volgekleefd is

4.2.3.1 Met de lijm MASTERPUR PX200

De membranen en ondergronden compatibel met de lijm MASTERPUR PX200 zijn vermeld in Tabel 17 en 0.

De membranen SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE) en MASTERTOPLINE (PRE-TAPE) worden verlijmd via het aanbrengen van lijmstroken om de 4-5 cm op de ondergrond, dit à rato van 350 g/m². Eenmaal handdroog worden de vliesgecacheerde 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 MASTERCONTACT PX300 lijm, en indien nodig mechanisch bevestigd.

De overlapverbindingen worden uitgevoerd conform § 4.2.4.

4.2.4 Overlapverbindingen

4.2.4.1 Langsnaden

De banen worden spanningsvrij gelegd met een overlapping in de langsrichting van max. 75 mmen min. 50 mm. . 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.

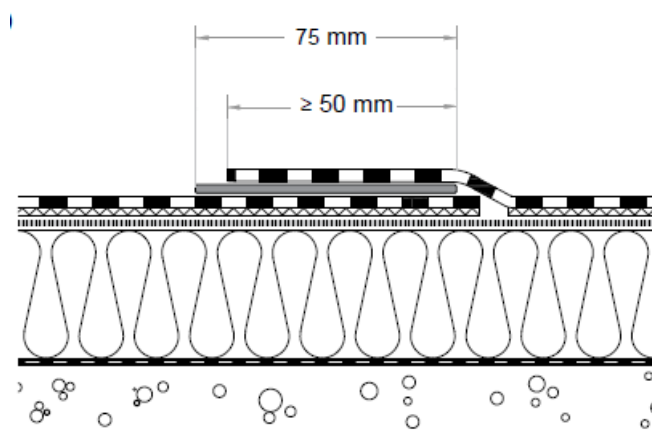


Fig. 1 – Naden met SECURTAPE™

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

4.2.4.2 Dwarsnaden

De dwarsnaden worden gerealiseerd zoals in figuur 2 weergegeven. De afdichtingsmembranen worden met een kleine overlapping (max. 2 cm) tegen elkaar 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 POLYBACK GEVULKANISEERD EPDM wordt nadien op dit oppervlak gekleefd en aangedrukt.

Minimum 15 cm breed

→ 7,5 cm aan beide kanten

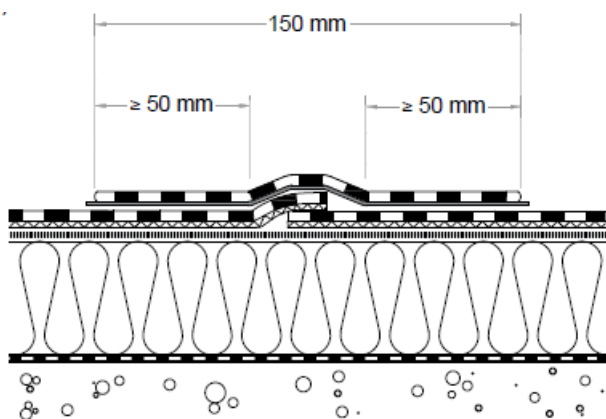


Fig. 2 – Realisatie dwarsnaden

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

4.3 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.

4.4 Stockage en werfvoorbereiding

Cf. TV 280.

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

4.5 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".

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, van 07/12/2016 en van 20/05/2022 indien deze van toepassing zijn.

De rekenwaarden voor de windweerstand van de afdichting die in acht dienen genomen te worden, zijn weergegeven in Tabel 19.

Tabel 19 – 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]
	SECUONE® (PRE-TAPE)	
	Lijm: SECUONE® SPRAY FIX	
	Gecacheerde PU	
	Gebitumineerd glasvlies	4.650 ⁽¹⁾⁽²⁾
	Met mineraal glasvlies	4.650 ⁽¹⁾⁽²⁾
	Meerlaags aluminium complex	4.650 ⁽¹⁾⁽²⁾
	MW	
	Met mineraal glasvlies	4.650 ⁽¹⁾⁽²⁾
	Bitumineuze bekleding	4.650 ⁽¹⁾⁽²⁾
	SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE)	
	MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE)	
	MASTERTOPLINE (PRE-TAPE)	
	Lijm: MASTERCONTACT PX300	
	Gecacheerde PU	
	Gebitumineerd glasvlies	4.650 ⁽¹⁾
	Met mineraal glasvlies	4.650 ⁽¹⁾
	Meerlaags aluminium complex	4.650 ⁽¹⁾
	MW	
	Met mineraal glasvlies	4.650 ⁽¹⁾⁽²⁾

Volklakkig
gekleefd
(TC)

Tabel 19 (vervolg) – Rekenwaarden voor de wind
(afdichtingssysteem)

Toepassing	Ondergrond	Rekenwaarde [Pa]
	SURE-SEAL FLEECEBACK(PRE-TAPE) MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE) MASTERTOPLINE (PRE-TAPE)	
	Lijm: MASTERPUR PX200	
Partieel gekleefd (PC)	Gecacheerde PU	
	gebitumineerd glasvlies	2.650 ⁽¹⁾
	Bitumineuze bekleding	2.650 ⁽¹⁾
	Beton	2.650 ⁽¹⁾
	Cellenbeton	2.650 ⁽¹⁾

Bovenstaande rekenwaarden zijn rekenwaarden voor de wind voor het dakafdichtingssysteem. De rekenwaarden dienen steeds getoetst te worden aan de rekenwaarde voor de dakisolatie (zie ATG isolatie) waarbij de laagste rekenwaarde in acht genomen wordt.

⁽¹⁾: deze waarden resulteren uit een windproef waarbij een veiligheidscoëfficiënt van 1,5 in acht genomen werd.

⁽²⁾: deze waarden resulteren uit een windproef waarbij een veiligheidscoëfficiënt van 1,5 in acht genomen werd en de waarden door de fabrikant werden afgetoetst.

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.

5 Prestaties

- De prestatiekenmerken van de membranen SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE) en SECUONE® (PRE-TAPE) worden opgenomen in § 5.1 van Tabel 20.

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 § 0 van Tabel 20 (voor membranen SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE) en SECUONE® (PRE-TAPE)

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 20 – SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE), SECUONE® (PRE-TAPE)

Eigenschappen	Testmethode	Criteria Eutgb 2001/BUtgb ⁽¹⁾	Geëvalueerde criteria	
			SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE) MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE) MASTERTOPLINE (PRE-TAPE), SECUONE® (PRE-TAPE)	Beoordelings- proeven ⁽²⁾

5.1 Prestaties membraan

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	NBN EN 1850-2			
Na blootstelling aan ozon	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)	≥ 400	≥ 400	X
Dwars		≥ 400	≥ 400	X
Verlenging (bij breuk cachering) [%]				
Langs	NBN EN 12311-2 (methode A)	≥ 40	≥ 40	X
Dwars		≥ 40	≥ 40	X
Verlenging (bij breuk membraan) [%]				
Langs	NBN EN 12311-2 (methode A)	$\geq MLV$	≥ 400	X
Dwars		$\geq MLV$	≥ 400	X
Nageldoorscheursterkte [N]	NBN EN 12310-1			
Langs		≥ 150	≥ 150	X
Dwars		≥ 150	≥ 150	X
Soepelheid bij lage temperatuur [°C]	NBN EN 495-5			
Initiëel		≤ -30	≤ -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

Tabel 20 (vervolg 1) – SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE), SECUONE® (PRE-TAPE)

Eigenschappen	Testmethode	Criteria Eutgb 2001/BUtgb ⁽¹⁾	Geëvalueerde criteria	
			SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE) MASTERSYSTEMS® (PRE- TAPE) MASTERTOPLINE (PRE-TAPE), SECUONE® (PRE-TAPE)	Beoor- delings- proeven ⁽²⁾

5.2 Steemprestaties

5.2.1 Volledige dakopbouw

Statische indringing [Klasse L]	NBN EN 12730			
EPS 100	methode A	≥ MLV	≥ L15	X
Beton	methode B	≥ MLV	≥ L20	X
Dynamische indringing [mm]	NBN EN12691			
Aluminium	methode A	≥ MLV	≥ 200	X
EPS 150	methode B	≥ MLV	≥ 2.000	X

⁽¹⁾:MDV = Manufacturer's Declared Value / MLV = Manufacturer's Limiting Value

⁽²⁾: X: geëvalueerd en conform aan het criterium van de ATG-houder

5.2.2 Overlapverbindingen

Afpelweerstand [N/50 mm]	NBN EN 12316-2			
Nieuw		≥ 25 (gemid.), min ≥ 20	≥ 25 (gemid.), min ≥ 20	X
Na 28 dagen bij 80 °C		Δ ≤ 20 %	Δ ≤ 20 %	X
Na 7 dagen in water bij 60 °C		Δ ≤ 20 %	Δ ≤ 20 %	X
Afschuifsterkte [N/50 mm]	NBN EN 12317-2			
Nieuw				
bij 20 °C		≥ 200	≥ 200	X
bij -20 °C		≥ 200	≥ 200	X
bij 80 °C		≥ 50	≥ 50	X
Na 28 dagen bij 80 °C				
bij 20 °C		Δ ≤ 20 %	Δ ≤ 20 %	X
bij -20 °C		Δ ≤ 20 %	Δ ≤ 20 %	X
bij 80 °C		Δ ≤ 20 %	Δ ≤ 20 %	X
Na 7 dagen water bij 60 °C				
bij 20 °C		Δ ≤ 20 %	Δ ≤ 20 %	X

Tabel 20 (vervolg 2) – SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE), SECUONE® (PRE-TAPE)

Eigenschappen	Testmethode	Criteria Eutgb 2001/BUtgb ⁽¹⁾	Geëvalueerde criteria	
			SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE) MASTERSYSTEMS® (PRE- TAPE) MASTERTOPLINE (PRE-TAPE), SECUONE® (PRE-TAPE)	Beoor- delings- proeven ⁽²⁾

5.2.3 Hechting aan de ondergrond – afpelproef

SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE)/MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE) met MASTERCONTACT PX300 op:

PU met gebitumineerd glasvlies
[N/50 mm]

initieel		≥ 25	≥ 25	X
na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %	X

PU met mineraal glasvlies [N/50 mm]

initieel	UEAtc § 4.3.3	≥ 25	≥ 25	X
na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %	X

PU met meerlaags aluminium complex
[N/50 mm]

initieel		≥ 25	≥ 25	X
na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %	X

MW met mineraal glasvlies [N/50 mm]

initieel		≥ 25	≥ 25	X
na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %	X

SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE)/MASTERSYSTEMS® (PRE- TAPE) met MASTERPUR PX200 op:

PU met gebitumineerd glasvlies
[N/50 mm]

initieel		≥ 25	≥ 25	7
na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %	X

Bitumineuze bekleding [N/50 mm]

initieel	UEAtc § 4.3.3	≥ 25	≥ 25	14
na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %	X

Beton [N/50 mm]

initieel		≥ 25	≥ 25	X
na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %	X
na 7 dagen in water bij 60 °C		≥ 25	≥ 25	X

Tabel 20 (vervolg 3) – SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE), SECUONE® (PRE-TAPE)

Eigenschappen	Testmethode	Criteria Eutgb 2001/BUtgb ⁽¹⁾	Geëvalueerde criteria	
			SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE) MASTERSYSTEMS® (PRE- TAPE) MASTERTOPLINE (PRE-TAPE), SECUONE® (PRE-TAPE)	Beoor- delings- proeven ⁽²⁾
SECUONE® (PRE-TAPE) avec SECUONE® SPRAY FIX sur:				
PU met gebitumineerd glasvlies [N/50 mm]				
initieel		≥ 25	≥ 25	X
na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 et Δ ≤ 50 %	≥ 25 et Δ ≤ 50 %	X
PU met mineraal glasvlies [N/50 mm]				
initieel		≥ 25	≥ 25	X
na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 et Δ ≤ 50 %	≥ 25 et Δ ≤ 50 %	X
PU met meerlaags aluminium complex [N/50 mm]				
	UEAtc § 4.3.3			
initieel		≥ 25	≥ 25	X
na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 et Δ ≤ 50 %	≥ 25 et Δ ≤ 50 %	X
MW met mineraal glasvlies [N/50 mm]				
initieel		≥ 25	≥ 25	X
na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 et Δ ≤ 50 %	≥ 25 et Δ ≤ 50 %	X
Bitumineuze bekleding [N/50 mm]				
initieel		≥ 25	≥ 25	X
na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 et Δ ≤ 50 %	≥ 25 et Δ ≤ 50 %	19

⁽¹⁾ :MDV = Manufacturer's Declared Value / MLV = Manufacturer's Limiting Value

⁽²⁾ :X = testé et conforme aux critères du titulaire de l'ATG

Tabel 20 (vervolg 4) – SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE), SECUONE® (PRE-TAPE)

Eigenschappen	Testmethode	Beoordelingsproeven
Hout, PU 100 mm met gebit. glasvlies (mechanisch bevestigd), SURE-SEAL FLEECEBACK 1,14 mm, partieel verlijmd met MASTERPUR PX200 (ongeveer 350 g/m ²)		Proefresultaat = 4.000 Pa breuk bij 4.500 Pa (breuk in de verlijming)
Geprofileerd staaldak, MW 80 mm met mineraal glasvlies (mechanisch bevestigd), SECUONE® 1,14 mm volvlakkig verlijmd met SECUONE® SPRAY FIX (ongeveer 250 g/m ²) ⁽¹⁾		Proefresultaat = 8.500 Pa breuk bij 9.000 Pa (deels delaminatie in de isolatie en deels breuk in de verlijming)
Geprofileerd staaldak, PU 100 mm met meerlaags aluminium complex (mechanisch bevestigd), MASTERSYSTEMS® 1,20 mm volvlakkig verlijmd met MASTERCONTACT PX300 (ongeveer 400 g/m ²) ⁽¹⁾	UEAtc § 4.3.2	Proefresultaat = 7.000 Pa breuk bij 7.500 Pa (loskomen van de cachering van de isolatie)
Geprofileerd staaldak, MW 100 mm met mineraal glasvlies (mechanisch bevestigd), SURE-SEAL FLEECEBACK 1,14 mm volvlakkig verlijmd met MASTERCONTACT PX300 (ongeveer 300 g/m ²) ⁽¹⁾		Proefresultaat = 8.000 Pa breuk bij 8.500 Pa (delaminatie in de isolatie)

5.2.5 Chemische bestendigheid

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.

⁽¹⁾: De vermelde gebruikte lijmhoeveelheden bij de opbouw van de windproefmaquette zijn ter evaluatie van de windproefresultaten en ter bepaling van de wind rekenwaarden. De bekomen rekenwaarden zijn van toepassing voor de lijmhoeveelheden vermeld in paragraaf § 2.2.1 bij de desbetreffende lijmen.

6 Gebruiksrichtlijnen

6.1 Toegankelijkheid

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

6.2 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 280.

6.3 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.

Plaatsingsfiche SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE), SECUONE® (PRE-TAPE)

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, van 07/12/2016 en van 20/05/2022. De codes werden overgenomen van TV 280.

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 (PRE-TAPE)/ MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE)
- = SECUONE® (PRE-TAPE)

Gebruikte symbool:

○ = toepassing niet voorzien in kader van deze ATG

Plaatsingsmogelijkheden: zie Tabel 21 + voorschriften van TV 280.

Tabel 21 – 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
			(a)	(a)	(a)	(b)	(e)				(c)			
Losliggende plaatsing ⁽¹⁾														
Eenlaags (LL)	van toepassing	zonder	niet toegelaten											
		met (d)	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■
	niet van toepassing	zonder	niet toegelaten											
		met (d)	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■

Tabel 21 (vervolg 1) – 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)	(e)			(c)	(c)				
Volvlaklig gekleefd – lijm SECUONE® SPRAY FIX															
Eenlaags (TC)	van toepassing	zonder	■	○	○	○	○	○	■	○	○	○	○	○	○
		met (d)	■	○	○	○	■	■	■	■	○	○	○	○	○
	niet van toepassing	zonder	■	○	○	○	■	■	■	■	○	○	○	○	○
		met (d)	■	○	○	○	■	■	■	■	○	○	○	○	○
Volvlaklig gekleefd – lijm MASTERCONTACT PX300															
Eenlaags (TC)	van toepassing	zonder	◆	○	○	○	○	○	◆	○	○	○	○	○	○
		met (d)	◆	○	○	○	◆	◆	◆	○	○	○	○	○	○
	niet van toepassing	zonder	◆	○	○	○	◆	◆	◆	○	○	○	○	○	○
		met (d)	◆	○	○	○	◆	◆	◆	○	○	○	○	○	○

Tabel 21 (vervolg 2) – 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)	(a)	(b)	(e)			(c)	(c)			
Partieel gekleefd – lijm MASTERPUR PX200															
Eenlaags (PC)	van toepassing	zonder	◆	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		met (d)	◆	○	○	○	◆	◆	○	◆	◆	◆	○	○	○
	niet van toepassing	zonder	◆	○	○	○	◆	◆	○	◆	◆	◆	○	○	○
		met (d)	◆	○	○	○	◆	◆	○	◆	◆	◆	○	○	○

(1):De zware schutlaag dient eveneens de windweerstand van het dakafdichtingssysteem te garanderen (zie § 4.5)

(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.

(e): Gecacheerd CG: de isolatie is voorzien van een cachering waarop een eerste bitumineuze onderlaag (V3 of beter) volvlakkig wordt gelast; of bekleed met een aangepaste cachering.

VOORWAARDEN VOOR HET GEBRUIK EN BEHOUD VAN DE ATG

- A.** Deze technische goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op de bouwproducten vermeld op de voorpagina van dit document.
- B.** Voor productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de technische goedkeuring, noch voor producten (alook voor de eigenschappen of kenmerken ervan) die niet het voorwerp uitmaken van de technische goedkeuring mogen de goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler geen gebruik maken van de naam en het logo van de BUtgb, het ATG-merk, de technische goedkeuring of het goedkeuringsnummer.
- C.** De technische goedkeuring kwam tot stand op basis van de beschikbare technische en wetenschappelijke kennis en informatie, aangevuld door informatie ter beschikking gesteld door de aanvrager en vervolledigd door een goedkeuringsonderzoek dat rekening houdt met het specifieke karakter van het product. Niettemin blijven de gebruikers verantwoordelijk voor de selectie van het product, zoals beschreven in de technische goedkeuring, voor de specifieke door de gebruiker beoogde toepassing.
- D.** Enkel de goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler kunnen aanspraak maken op de technische goedkeuring.
- E.** Verwijzingen naar de technische goedkeuring dienen te gebeuren aan de hand van het identificatienummer ATG 2527 en de geldigheidstermijn.
- F.** De goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler moeten de onderzoeksresultaten, opgenomen in de technische goedkeuring, in acht te nemen bij het ter beschikking stellen van informatie aan een partij. De BUtgb of de certificatieoperator kunnen de nodige initiatieven ondernemen indien de goedkeuringshouder [of de verdeler] dit niet of niet voldoende uit eigen beweging doet.
- G.** Informatie die door de goedkeuringshouder, de verdeler of een erkende aannemer, of hun vertegenwoordigers, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers (bv. bouwheren, aannemers, architecten, voorschrijvers, ontwerpers, ...) van het product, 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.
- H.** De BUtgb, de goedkeuringsoperator en de certificatieoperator kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor enige schade of nadelig gevolg veroorzaakt aan derden ingevolge het niet nakomen door de goedkeuringshouder of de verdeler van de bepalingen van dit document.
- I.** De technische goedkeuring blijft geldig, gesteld dat de producten, de vervaardiging ervan en alle daarmee verband houdende relevante processen:
- onderhouden worden, zodat minstens de 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.
- J.** De goedkeuringshouder is steeds verplicht tijdig eventuele aanpassingen aan de grondstoffen en producten, de verwerkingsrichtlijnen, het productie- en verwerkingsproces en/of de uitrusting, voorafgaandelijk aan de BUtgb, de Goedkeurings- en de certificatieoperator bekend te maken. Afhankelijk van de meegeedeelde informatie kunnen de BUtgb, de goedkeurings- en de certificatieoperator oordelen dat de Technische Goedkeuring al dan niet moet worden aangepast.

Deze technische goedkeuring is gepubliceerd door de BUtgb, onder verantwoordelijkheid van de goedkeuringsoperator, SECO/Buildwise, en op basis van het gunstig advies van de gespecialiseerde groep "DAKEN", verleend op 13 december 2018.

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: 20 augustus 2024.

Voor de BUtgb , als geldigverklaring van het goedkeuringsproces	 Eric Winnepenninckx Secretaris Generaal	 Benny De Blaere Directeur
Voor de operatoren		
Buildwise	 Olivier Vandooren Directeur	
SECO Belgium	 Bernard Heiderscheidt Directeur	
BCCA	 Olivier Delbrouck Directeur	

BUtgb vzw - UBAtc asbl

Belgische Unie voor de technische goedkeuring in de bouw vzw

Union belge pour l'Agrément technique de la construction asbl

Maatschappelijke zetel en kantoren:

Kleine Kloosterstraat 23
1932 Sint-Stevens-Woluwe

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

BTW: BE 0820.344.539
RPR Brussel

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

De BUtgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van:





BIJLAGEN

ANNEX A ⁽¹⁾

Weerstand tegen extern vlieg vuur van klasse B_{ROOF}(t1) voor de systemen opgenomen in ATG

Index 0: op dd/mm/jjjj ⁽²⁾

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, K.B. van 18/01/2017 en het K.B. van 23/06/2022 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 m²,
- Eengezinswoningen.

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

De daksystemen vermeld in deze Technische Goedkeuring ATG dienen:

- Of een weerstand tegen extern vlieg vuur klasse B_{ROOF}(t1) te hebben volgens de geldende classificatie ⁽³⁾.

In dit geval, geeft de Tabel 1 een overzicht van het toepassingsdomein van de daksystemen vermeld in deze Technische Goedkeuring ATG.

- Of 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 vlieg vuur) 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 vlieg vuur 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/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 Bijlage A kan geverifieerd worden op de website van de BUtgb vzw, www.butgb.be.

(3): Cf. Beschikking 2001/671/EG van de Commissie.

Tabel 1 – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vlieg vuur klasse B_{ROOF}(t1) volgens EN 13501-5

SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE) / MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE)/MASTERTOPLINE (PRE-TAPE)				
Toepassing		Volvlakkig gekleefd met lijm		
		Eenlaags TC		
Effectieve dikte		1,20 mm / 1,50 mm (SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE)) 1,20 mm (MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE)) / 1,50 mm (MASTERTOPLINE (PRE-TAPE))		
Helling		< 20° (36 %)		
Onderdelen	Eigenschappen			
Membraan	Kleur	Zwart		
	Afwerking	Bovenaan	Naakt	
		Onderaan	-	
	Cachering	Polyester (PY)-vlies (120 g/m ²)		
	Bevestiging	Gekleefd met koudlijm		
Lijm membraan	Type	MASTERCONTACT PX300		
	Verbruik	Ong. 350 g/m ²		
Scheidingslaag	Type	Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein		
	Brandreactie			
	Oppervlakttemassa			
	Bevestigingswijze			
Isolatie	Type	PU		
	Brandreactie	Euroclass A1 tot F of niet onderzocht		
	Dikte	≥ 50 mm		
	Druksterkte	-		
	Afwerking	Bovenaan	Gebitumineerd glasvlies	
		Onderaan	Gebitumineerd glasvlies	
Bevestigingswijze	Mechanisch bevestigd	Gekleefd		
Lijm isolatie	Type	Niet relevant	Alle lijmen type PU vermeld in de ATG van de aangebrachte isolatie	
	Verbruik		≤ 250 g/m ²	
Dampscherm	Type	Bitumineus (volgens NBN EN 13970)	Bitumineus (volgens NBN EN 13970)	
	Brandreactie	Euroclass A1 tot E	Euroclass A1 tot E	
	Dikte	Alle diktes	Alle diktes	
	Bevestigingswijze	Alle mogelijke bevestigingswijzen	Alle mogelijke bevestigingswijzen	
Onderliggende structuur	Alle soorten materiaal/materialen, inclusief alle dakafdichtingssystemen op basis van bitumineuze en synthetische membranen			

Tabel 1 (vervolg 1) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B_{ROOF(t1)} volgens EN 13501-5

SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE) / MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE)/MASTERTOPLINE (PRE-TAPE)			
Toepassing		Volvakkig gekleefd met lijm	
		Eenlaags TC	
Effectieve dikte		1,20 mm / 1,50 mm (SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE)) 1,20 mm (MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE)) / 1,50 mm (MASTERTOPLINE (PRE-TAPE))	
Helling		< 20° (36 %)	
Onderdelen	Eigenschappen		
Membraan	Kleur	Zwart	
	Afwerking	Bovenaan	Naakt
		Onderaan	-
	Cachering	Polyester (PY)-vlies (120 g/m ²)	
	Bevestiging	Gekleefd met koudlijm	
Lijm membraan	Type	MASTERCONTACT PX300	
	Verbruik	Ong. 350 g/m ²	
Scheidingslaag	Type	Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein	
	Brandreactie		
	Oppervlaktemassa		
	Bevestigingswijze		
Isolatie	Type	PU	
	Brandreactie	Euroclass A1 tot E	
	Dikte	≥ 50 mm	
	Druksterkte	-	
	Afwerking	Bovenaan	Mineraal glasvlies
		Onderaan	Mineraal glasvlies
Bevestigingswijze	Mechanisch bevestigd	Gekleefd	
Lijm isolatie	Type	Niet relevant	Alle lijmen type PU vermeld in de ATG van de aangebrachte isolatie
	Verbruik		≤ 250 g/m ²
Dampscherm	Type	Bitumineus (volgens NBN EN 13970)	Bitumineus (volgens NBN EN 13970)
	Brandreactie	Euroclass A1 tot E	Euroclass A1 tot E
	Dikte	Alle diktes	Alle diktes
	Bevestigingswijze	Alle mogelijke bevestigingswijzen	Alle mogelijke bevestigingswijzen
Onderliggende structuur	Alle soorten materiaal/materialen, inclusief alle dakafdichtingssystemen op basis van bitumineuze en synthetische membranen		

Tabel 1 (vervolg 2) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vlieg vuur klasse B_{ROOF(t1)} volgens EN 13501-5

SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE) / MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE)/MASTERTOPLINE (PRE-TAPE)				
Toepassing		Volvlakkig gekleefd met lijm		
		Eenlaags TC		
Effectieve dikte		1,20 mm / 1,50 mm (SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE)) 1,20 mm (MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE)) / 1,50 mm (MASTERTOPLINE (PRE-TAPE))		
Helling		< 20° (36 %)		
Onderdelen	Eigenschappen			
Membraan	Kleur	Zwart		
	Afwerking	Bovenaan	Naakt	
		Onderaan	-	
	Cachering	Polyester (PY)-vlies (120 g/m ²)		
Bevestiging	Gekleefd met koudlijm			
Lijm membraan	Type	MASTERCONTACT PX300		
	Verbruik	Ong. 350 g/m ²		
Scheidingslaag	Type	Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein		
	Brandreactie			
	Oppervlakttemassa			
	Bevestigingswijze			
Isolatie	Type	PU		
	Brandreactie	Euroclass A1 tot F of niet onderzocht		
	Dikte	≥ 50 mm		
	Druksterkte	-		
	Afwerking	Bovenaan	Meerlaags aluminium complex	
		Onderaan	Meerlaags aluminium complex	
Bevestigingswijze	Mechanisch bevestigd	Gekleefd		
Lijm isolatie	Type	Niet relevant		
	Verbruik			Alle lijmen type PU vermeld in de ATG van de aangebrachte isolatie ≤ 250 g/m ²
Dampscherm	Type	Bitumineus (volgens NBN EN 13970)	Bitumineus (volgens NBN EN 13970)	
	Brandreactie	Euroclass A1 tot E		
	Dikte	Alle diktes		
	Bevestigingswijze	Alle mogelijke bevestigingswijzen		
Onderliggende structuur	Alle soorten materiaal/materialen, inclusief alle dakafdichtingssystemen op basis van bitumineuze en synthetische membranen			

Tabel 1 (vervolg 3) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vlieg vuur klasse B_{ROOF}(t1) volgens EN 13501-5

SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE) / MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE)/MASTERTOPLINE (PRE-TAPE)			
Toepassing		Partieel gekleefd met lijm	
		Eenlaags PC	
Effectieve dikte		1,20 mm / 1,50 mm (SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE)) 1,20 mm (MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE)) / 1,50 mm (MASTERTOPLINE (PRE-TAPE))	
Helling		< 20° (36 %)	
Onderdelen	Eigenschappen		
Membraan	Kleur	Zwart	
	Afwerking	Bovenaan	Naakt
		Onderaan	-
	Cachering	Polyester (PY)-vlies (120 g/m ²)	
Bevestiging	Gekleefd met koudlijm		
Lijm membraan	Type	MASTERPUR PX200	
	Verbruik	Ong. 350 g/m ²	
Scheidingslaag	Type	Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein	
	Brandreactie		
	Oppervlaktemassa		
	Bevestigingswijze		
Isolatie	Type	PU	
	Brandreactie	Euroclass A1 tot F of niet onderzocht	
	Dikte	≥ 50 mm	
	Druksterkte	-	
	Afwerking	Bovenaan	Gebitumineerd glasvlies
		Onderaan	Gebitumineerd glasvlies
	Bevestigingswijze	Mechanisch bevestigd	Gekleefd
Lijm isolatie	Type	Niet relevant	Alle lijmen type PU vermeld in de ATG van de aangebrachte isolatie
	Verbruik		≤ 250 g/m ²
Dampscherm	Type	Bitumineus (volgens NBN EN 13970)	Bitumineus (volgens NBN EN 13970)
	Brandreactie	Euroclass A1 tot E	Euroclass A1 tot E
	Dikte	Alle diktes	Alle diktes
	Bevestigingswijze	Alle mogelijke bevestigingswijzen	Alle mogelijke bevestigingswijzen
Onderliggende structuur	Alle soorten materiaal/materialen, inclusief alle dakafdichtingssystemen op basis van bitumineuze en synthetische membranen		

Tabel 1 (vervolg 4) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vlieg vuur klasse B_{ROOF}(t1) volgens EN 13501-5

SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE) / MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE)/MASTERTOPLINE (PRE-TAPE)				
Toepassing		Volmakig gekleefd met lijm		
		Eenlaags TC		
Dikte		1,20 mm / 1,50 mm (SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE)) 1,20 mm (MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE)) / 1,50 mm (MASTERTOPLINE (PRE-TAPE))		
Helling		< 20° (36 %)		
Onderdelen Eigenschappen				
Membraan	Kleur	Zwart		
	Afwerking	Naakt	Naakt	
		Onderaan	-	
	Wapening	Polyester (PY)-vlies (120 g/m ²)		
Bevestiging	Gekleefd met koudlijm			
Lijm membraan	Type	MASTERCONTACT PX300		
	Verbruik	Ong. 350 g/m ²		
Scheidingslaag	Type	Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein		
	Brandreactie			
	Oppervlakttemassa			
	Bevestigingswijze			
Isolatie	Type	MW		
	Brandreactie	Euroclass A1 of A2	Euroclass A1 of A2	
	Dikte	≥ 50 mm	≥ 50 mm	
	Druksterkte	-	-	
	Afwerking	Bovenaan	Mineraal glasvlies	Mineraal glasvlies
		Onderaan	Naakt	Naakt
	Bevestigingswijze	Mechanisch bevestigd	Gekleefd	
Lijm isolatie	Type	Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein	Alle lijmen vermeld in de ATG van de aangebrachte isolatie	
	Verbruik		≤ 250 g/m ²	
Dampscherm	Type	Bitumineus (volgens NBN EN 13970)	Bitumineus (volgens NBN EN 13970)	
	Brandreactie	Euroclass A1 tot E	Euroclass A1 tot E	
	Dikte	Alle diktes	Alle diktes	
	Bevestigingswijze	Alle mogelijke bevestigingswijzen	Alle mogelijke bevestigingswijzen	
Onderliggende structuur	Alle soorten materiaal/materialen, inclusief alle dakafdichtingssystemen op basis van bitumineuze en synthetische membranen			

Tabel 1 (vervolg 5) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vlieg vuur klasse B_{ROOF}(t1) volgens EN 13501-5

SECUONE® (PRE-TAPE)				
Toepassing		Volvlakig gekleefd met lijm		
		Eenlaags TC		
Effectieve dikte		1,20 mm		
Helling		< 20° (36 %)		
Onderdelen	Eigenschappen			
Membraan	Kleur	Zwart		
	Afwerking	Bovenaan	Naakt	
		Onderaan	-	
	Cachering	Polyester (PY)-vlies (250 g/m ²)		
	Bevestiging	Gekleefd met koudlijm		
Lijm membraan	Type	SECUONE® SPRAY FIX		
	Verbruik	Ong. 350 g/m ²		
Scheidingslaag	Type	Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein		
	Brandreactie			
	Oppervlaktemassa			
	Bevestigingswijze			
Isolatie	Type	PU		
	Brandreactie	Euroclass A1 tot F of niet onderzocht		
	Dikte	≥ 50 mm		
	Druksterkte	-		
	Afwerking	Bovenaan	Gebitumineerd glasvlies	
		Onderaan	Gebitumineerd glasvlies	
	Bevestigingswijze	Mechanisch bevestigd	Gekleefd	
Lijm isolatie	Type	Niet relevant		
	Verbruik			≤ 250 g/m ²
Dampscherm	Type	Bitumineus (volgens NBN EN 13970)	Bitumineus (volgens NBN EN 13970)	
	Brandreactie	Euroclass A1 tot E	Euroclass A1 tot E	
	Dikte	Alle diktes	Alle diktes	
	Bevestigingswijze	Alle mogelijke bevestigingswijzen	Alle mogelijke bevestigingswijzen	
Onderliggende structuur	Alle soorten materiaal/materialen, inclusief alle dakafdichtingssystemen op basis van bitumineuze en synthetische membranen			

Tabel 1 (vervolg 6) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B_{ROOF(t1)} volgens EN 13501-5

SECUONE® (PRE-TAPE)				
Toepassing		Volvlakkig gekleefd met lijm		
		Eenlaags TC		
Effectieve dikte		1,20 mm		
Helling		< 20° (36 %)		
Onderdelen	Eigenschappen			
Membraan	Kleur	Zwart		
	Afwerking	Bovenaan	Naakt	
		Onderaan	-	
	Cachering	Polyester (PY)-vlies (250 g/m ²)		
	Bevestiging	Gekleefd met koudlijm		
Lijm membraan	Type	SECUONE® SPRAY FIX		
	Verbruik	Ong. 350 g/m ²		
Scheidingslaag	Type	Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein		
	Brandreactie			
	Oppervlaktemassa			
	Bevestigingswijze			
Isolatie	Type	PU		
	Brandreactie	Euroclass A1 tot E		
	Dikte	≥ 50 mm		
	Druksterkte	-		
	Afwerking	Bovenaan	Mineraal glasvlies	
		Onderaan	Mineraal glasvlies	
Bevestigingswijze	Mechanisch bevestigd	Gekleefd		
Lijm isolatie	Type	Niet relevant	Alle lijmen type PU vermeld in de ATG van de aangebrachte isolatie	
	Verbruik		≤ 250 g/m ²	
Dampscherm	Type	Bitumineus (volgens NBN EN 13970)	Bitumineus (volgens NBN EN 13970)	
	Brandreactie	Euroclass A1 tot E	Euroclass A1 tot E	
	Dikte	Alle diktes	Alle diktes	
	Bevestigingswijze	Alle mogelijke bevestigingswijzen	Alle mogelijke bevestigingswijzen	
Onderliggende structuur	Alle soorten materiaal/materialen, inclusief alle dakafdichtingssystemen op basis van bitumineuze en synthetische membranen			

Tabel 1 (vervolg 7) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B_{ROOF}(t1) volgens EN 13501-5

SECUONE® (PRE-TAPE)			
Toepassing		Volvlakkig gekleefd met lijm	
		Eenlaags TC	
Effectieve dikte		1,20 mm	
Helling		< 20° (36 %)	
Onderdelen	Eigenschappen		
Membraan	Kleur	Zwart	
	Afwerking	Bovenaan	Naakt
		Onderaan	-
	Cachering	Polyester (PY)-vlies (250 g/m ²)	
	Bevestiging	Gekleefd met koudlijm	
Lijm membraan	Type	SECUONE® SPRAY FIX	
	Verbruik	Ong. 350 g/m ²	
Scheidingslaag	Type	Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein	
	Brandreactie		
	Oppervlaktemassa		
	Bevestigingswijze		
Isolatie	Type	PU	
	Brandreactie	Euroclass A1 tot F of niet onderzocht	
	Dikte	≥ 50 mm	
	Druksterkte	-	
	Afwerking	Bovenaan	Meerlaags aluminium complex
		Onderaan	Meerlaags aluminium complex
	Bevestigingswijze	Mechanisch bevestigd	Gekleefd
Lijm isolatie	Type	Niet relevant	Alle lijmen type PU vermeld in de ATG van de aangebrachte isolatie
	Verbruik		≤ 250 g/m ²
Dampscherm	Type	Bitumineus (volgens NBN EN 13970)	Bitumineus (volgens NBN EN 13970)
	Brandreactie	Euroclass A1 tot E	Euroclass A1 tot E
	Dikte	Alle diktes	Alle diktes
	Bevestigingswijze	Alle mogelijke bevestigingswijzen	Alle mogelijke bevestigingswijzen
Onderliggende structuur	Alle soorten materiaal/materialen, inclusief alle dakafdichtingssystemen op basis van bitumineuze en synthetische membranen		

Tabel 1 (vervolg 8) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B_{ROOF(t1)} volgens EN 13501-5

SECUONE® (PRE-TAPE)				
Toepassing		Volvlakkig gekleefd met lijm		
		Eenlaags TC		
Dikte		1,20 mm		
Helling		< 20° (36 %)		
Onderdelen	Eigenschappen			
Membraan	Kleur	Zwart		
	Afwerking	Naakt	Naakt	
		Onderaan	-	
	Wapening	Polyester (PY)-vlies (250 g/m ²)		
Bevestiging	Gekleefd met koudlijm			
Lijm membraan	Type	SECUONE® SPRAY FIX		
	Verbruik	Ong. 350 g/m ²		
Scheidingslaag	Type	Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein		
	Brandreactie			
	Oppervlaktemassa			
	Bevestigingswijze			
Isolatie	Type	MW		
	Brandreactie	Euroclass A1 of A2	Euroclass A1 of A2	
	Dikte	≥ 50 mm	≥ 50 mm	
	Druksterkte	-	-	
	Afwerking	Bovenaan	Mineraal glasvlies	Mineraal glasvlies
		Onderaan	Naakt	Naakt
	Bevestigingswijze	Mechanisch bevestigd	Gekleefd	
Lijm isolatie	Type	Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein	Alle lijmen vermeld in de ATG van de aangebrachte isolatie	
	Verbruik		≤ 250 g/m ²	
Dampscherm	Type	Bitumineus (volgens NBN EN 13970)	Bitumineus (volgens NBN EN 13970)	
	Brandreactie	Euroclass A1 tot E	Euroclass A1 tot E	
	Dikte	Alle diktes	Alle diktes	
	Bevestigingswijze	Alle mogelijke bevestigingswijzen	Alle mogelijke bevestigingswijzen	
Onderliggende structuur	Alle soorten materiaal/materialen, inclusief alle dakafdichtingssystemen op basis van bitumineuze en synthetische membranen			