

## Technische Goedkeuring ATG met Certificatie



**DAKEN**  
**DAKAFDICHTINGSSYSTEEM**  
**BITUMEN PLASTOMEER/  
ELASTOMEER**  
**DERBIBRITE® NT,  
DERBIGUM® AQUATOP**

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

## Goedkeurings- en Certificatie-operator



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

### Goedkeuringshouder:

IMPERBEL NV/SA  
Bergensesteenweg 32  
B-1651 Lot  
Tel.: +32 (0)2 334 87 00  
Fax: +32 (0)2 378 14 69  
Website: [www.derbigum.be](http://www.derbigum.be)  
E-mail: [info@imperbel.be](mailto:info@imperbel.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 verwerkingswijze ervan, de opvatting van het product en de betrouwbaarheid van de productie.

De Technische Goedkeuring heeft een hoog betrouwbaarheidsniveau door de statistische interpretatie van de controleresultaten, de periodieke opvolging, de aanpassing aan de stand van zaken en techniek en de kwaliteitsbewaking van de Goedkeuringshouder.

Het behouden van de Technische Goedkeuring vereist dat de Goedkeuringshouder te allen tijde kan bewijzen dat hij het nodige doet opdat de gebruiksgeschiktheid van het systeem aangetoond blijft. De opvolging van de overeenkomstigheid van het systeem met de Technische Goedkeuring is daarbij essentieel. Deze opvolging wordt door de BUTgb toevertrouwd aan een onafhankelijke certificatieoperator, BCCA.

De Goedkeuringshouder [en de Verdelers] moet(en) de onderzoeksresultaten, opgenomen in de Technische Goedkeuring, in acht nemen bij het ter beschikking stellen van informatie aan derden. De BUTgb of de Certificatieoperator kunnen de nodige initiatieven ondernemen indien de Goedkeuringshouder [of de Verdelers] dit niet of niet voldoende uit eigen beweging doen.

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

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

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

## 2 Voorwerp

Deze goedkeuring heeft betrekking op een dakafdichtingssysteem voor platte en hellende daken met toepassingsdomein zoals vermeld in de plaatsingsfiches (Tabel 16) en annex A <sup>(1)</sup>.

Het systeem bestaat uit de dakafdichtingsmembranen DERBIBRITE® NT, DERBIGUM® AQUATOP 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 BÚtgb 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

Merksnaam	Omschrijving
DERBIBRITE® NT	Plastomeer en elastomeer gemodificeerd gebitumineerd membraan met een inlage van polyester-glascombinatie, bekleed op de bovenzijde met een acrylaatcaching van 350 g/m <sup>2</sup> .
DERBIGUM® AQUATOP	

De vermelde membranen kunnen gebruikt worden als toplaag voor de in deze technische goedkeuring voorziene dichtingsystemen. 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 DERBIBRITE® NT en DERBIGUM® AQUATOP afdichtingsmembranen worden bekomen door het toepassen van een plastomeer en elastomeer bindmiddel onderaan een polyester- en glazen composietinlage. Deze inlage is bedekt met een witte caching (DERBIBRITE® NT, DERBIGUM® AQUATOP REFLECTIVE WHITE), lichtgrijze of donkergrijze caching (DERBIGUM® AQUATOP) of een caching in andere kleuren.

Een overlangse zelfkant, vrij van acrylaatcaching en bekleed met hetzelfde bitumineuze bindmiddel, wordt voorzien.

De bovenkant van het membraan kan bedekt worden met een folie van gesiliconiseerde polyethyleenfolie (PE) die het oppervlak beschermt en de properheid van de acrylaatcaching garandeert bij de behandeling en de plaatsing.

De kenmerken van de membranen worden gegeven in Tabel 2.

De DERBIBRITE® NT en DERBIGUM® AQUATOP membranen zijn verkrijgbaar in één dikte van 3,0 mm.

Tabel 2 – DERBIBRITE® NT en DERBIGUM® AQUATOP

Identificatiekenmerken	DERBIBRITE® NT, DERBIGUM® AQUATOP	
Type inlage	PY+V 170	
Type mengsel	A	
<b>Membraan</b>		
Dikte [mm]	±5 %	3,0
Oppervlaktemassa [kg/m <sup>2</sup> ]	±10 %	3,40
Nominale lengte [m]		≥ 10,00
Nominale breedte [m]		≥ 1,000
<b>Afwerking</b>		
Bovenzijde		
Acrylaatcaching		X
Acrylaatcaching + PE-folie		X
Onderzijde		
Talk		X
<b>Gebruik (desbetreffende membranen)</b>		
Losliggend		-
Gelast		X <sup>(1)</sup>
Koud gekleefd		X
In warme bitumen		-
Mechanisch bevestigd (in de overlap)		-
<b>Plaatsing (dakafdichtingsystemen)</b>		
Eenlaags		X
Meerlaags		X
<sup>(1)</sup> : Enkel in meerlaags systeem		

De kenmerken van de componenten die voor de samenstelling van de membranen DERBIBRITE® NT en DERBIGUM® AQUATOP worden gebruikt, staan vermeld in Tabel 3 (inlagen) en Tabel 4 (bitumenmengsel).

Tabel 3 – Inlagen

Identificatiekenmerken	PY+V 170	Coating
Type	Polyester-glas-combinatie	Acrylaat-coating
Oppervlaktemassa [g/m <sup>2</sup> ]	±15 %	170
Treksterkte [N/50 mm]	±20 %	
Langs		1.100
Dwars		1.100
Rek bij breuk [%]	±15 %abs	
Langs		15
Dwars		15

Tabel 4 – Bitumenmengsel

Identificatiekenmerken	A
Type	Plastomeer / elastomeer
Penetratie bij 60 °C [1/10 mm]	≥ 70
Verwekingspunt (R&B) [°C]	≥ 110
Asgehalte [%]	±5 %abs <sup>(1)</sup>
Plooitemperatuur [°C]	≤ <sup>(1)</sup>
<sup>(1)</sup> : Gekend door het certificeringsorganisme	

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

De mengsels voor de productie van de membranen DERBIBRITE® NT en DERBIGUM® AQUATOP zijn samengesteld uit een mengeling van bitumen, plastomeren, elastomeren en een welbepaalde hoeveelheid vulstoffen. De juiste mengverhoudingen zijn bekend bij het certificeringsorganisme, maar worden niet publiek kenbaar gemaakt.

### 3.1.2 Prestatiekenmerken van de membranen

De prestatiekenmerken van de DERBIBRITE® NT en DERBIGUM® AQUATOP membranen worden opgenomen in § 6.1 van Tabel 15.

## 3.2 Hulpcomponenten

### 3.2.1 Bitumineuze hulpproducten

Bitumineuze onderlagen waarvan de overeenkomstigheid met de PTV 46-002 geattesteerd is (BENOR) kunnen in het kader van deze ATG gebruikt worden.

De onderlagen die onder BENOR vallen zijn op de website [www.bcca.be](http://www.bcca.be) zichtbaar.

Bijzondere aandacht dient besteed te worden aan de compatibiliteit van de bitumineuze hulpcomponenten met de gebruikte dakafdichtingsmembranen.

### 3.2.2 Onderlagen

De hieronder beschreven onderlagen 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.

#### 3.2.2.1 DERBICOAT® S

De onderlagen DERBICOAT® S worden bekomen door het drenken en bekleden van een glasvlies inlage met een plastomeerbitumen.

**Tabel 5 – DERBICOAT® S**

Identificatiekenmerken	DERBICOAT® S	
	2,5	3,0
Dikte [mm] ±5 %	2,5	3,0
Lengte rollen [m]	≥ 12,73	≥ 12,73
Breedte rollen [m]	≥ 1,100	≥ 1,100
Gehalte extraheerbaar deel [g/m²]	≥ 1.500	≥ 1.900
<b>Prestatie</b>		
Treksterkte [N/50 mm] ±20 %		
Langs	500	
Dwars	180	
Plooitemperatuur [°C]	≤ -10	
Afdruiptemperatuur [°C]	≥ 140	
<b>Gebruik (desbetreffende membranen)</b>		
Losliggend	X	
Gelast	X	
Koud gekleefd	X	
In warm bitumen	-	
Zelfklevend	-	
Mechanisch bevestigd	X	

#### 3.2.2.2 DERBICOAT® HP

De onderlagen DERBICOAT® HP worden bekomen door het drenken en bekleden van een polyester-glascombinatie inlage met plastomeerbitumen.

**Tabel 6 – DERBICOAT® HP**

Identificatiekenmerken	DERBICOAT® HP		
	2,0	2,5	3,0
Dikte [mm] ±5 %	2,0	2,5	3,0
Lengte rollen [m]	≥ 12,73	≥ 12,73	≥ 12,73
Breedte rollen [m]	≥ 1,100	≥ 1,100	≥ 1,100
Gehalte extraheerbaar deel [g/m²]	≥ 1.000	≥ 1.500	≥ 1.900
<b>Prestatie</b>			
Dimensionele stabiliteit [%]			
Langs	≤ 0,5		
Treksterkte [N/50 mm] ±20 %			
Langs	550		
Dwars	500		
Rek bij max. treksterkte [%] ±15 %abs			
Langs	40		
Dwars	40		
Nagelscheurweerstand [N]			
Langs	≥ 150		
Dwars	≥ 150		
Plooitemperatuur [°C]	≤ -15		
Afdruiptemperatuur [°C]	≥ 140		
<b>Gebruik (desbetreffende membranen)</b>			
Losliggend	X	X	X
Gelast	-	X	X
Koud gekleefd	X	X	X
In warm bitumen	-	-	-
Zelfklevend	-	-	-
Mechanisch bevestigd	X	X	X

### 3.2.2.3 DERBICOAT® MONO

De onderlagen DERBICOAT® MONO worden bekomen door het drenken en bekleden van een niet-geweven polyester inlage met plastomeerbitumen.

Tabel 7 – DERBICOAT® MONO

Identificatiekenmerken		DERBICOAT® MONO
Dikte [mm]	±5 %	2,0
Lengte rollen [m]		≥ 12,73
Breedte rollen [m]		≥ 1,100
Gehalte extraheerbaar deel [g/m <sup>2</sup> ]		≥ 1.000
Prestatie		
Dimensionele stabiliteit [%]		
Langs		≤ 0,5
Treksterkte [N/50 mm]	±20 %	
Langs		650
Dwars		550
Rek bij max. treksterkte [%]	±15 %abs	
Langs		35
Dwars		35
Nagelscheurweerstand [N]		
Langs		≥ 150
Dwars		≥ 150
Plooi temperatuur [°C]		≤ -15
Afdruip temperatuur [°C]		≥ 140
Gebruik (desbetreffende membranen)		
Losliggend		X
Gelast		-
Koud gekleefd		-
In warm bitumen		-
Zelfklevend		-
Mechanisch bevestigd		X

### 3.2.2.4 DERBICOAT® NT

De onderlagen DERBICOAT® NT worden bekomen door het drenken en bekleden van een polyester-glascombinatie inlage met plastomeerbitumen.

Tabel 8 – DERBICOAT® NT

Identificatiekenmerken		DERBICOAT® NT
Dikte [mm]	±5 %	2,5
Lengte rollen [m]		≥ 7,27
Breedte rollen [m]		≥ 1,100
Gehalte extraheerbaar deel [g/m <sup>2</sup> ]		≥ 1.500
Prestatie		
Dimensionele stabiliteit [%]		
Langs		≤ 0,5
Treksterkte [N/50 mm]	±20 %	
Langs		650
Dwars		450
Rek bij max. treksterkte [%]	±15 %abs	
Langs		40
Dwars		40
Nagelscheurweerstand [N]		
Langs		≥ 150
Dwars		≥ 150
Plooi temperatuur [°C]		≤ -15
Afdruip temperatuur [°C]		≥ 125
Gebruik (desbetreffende membranen)		
Losliggend		X
Gelast		X
Koud gekleefd		X
In warm bitumen		X
Zelfklevend		-
Mechanisch bevestigd		X

### 3.2.2.5 DERBICOAT® AQUATOP

De onderlagen DERBICOAT® AQUATOP worden bekomen door het drenken en bekleden van een polyester-glascombinatie inlage met plastomeerbitumen.

Tabel 9 – DERBICOAT® AQUATOP

Identificatiekenmerken		DERBICOAT® AQUATOP
Dikte [mm]	±5 %	2,5
Lengte rollen [m]		≥ 7,27
Breedte rollen [m]		≥ 1,100
Gehalte extraheerbaar deel [g/m <sup>2</sup> ]		≥ 1.500
Prestatie		
Dimensionele stabiliteit [%]		
Langs		≤ 0,5
Treksterkte [N/50 mm]	±20 %	
Langs		650
Dwars		450
Rek bij max. treksterkte [%]	±15 %abs	
Langs		40
Dwars		40
Nagelscheurweerstand [N]		
Langs		≥ 150
Dwars		≥ 150
Plooi temperatuur [°C]		≤ -15
Afdruip temperatuur [°C]		≥ 125
Gebruik (desbetreffende membranen)		
Losliggend		X
Gelast		X
Koud gekleefd		X
In warm bitumen		-
Zelfklevend		-
Mechanisch bevestigd		X

### 3.2.3 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.

### 3.2.3.1 Bitumineuze koudlijm DERBIBOND® UNI

Tabel 10 – DERBIBOND® UNI

Identificatiekenmerken		DERBIBOND® UNI
Volumemassa [kg/l]	±5 %	1,10
Asgehalte [%]	±10 %rel	26,0
Viscositeit Brookfield bij 20 °C, 5 rpm [Pa.s]		17,9 tot 33,3
Prestatie		
Verbruik [kg/m <sup>2</sup> ]		1,0 tot 1,5 <sup>(1)</sup>
Houdbaarheid [maanden]		24
<sup>(1)</sup> : In functie van de ruwheid en aard van de ondergrond		

### 3.2.3.2 Bitumineuze koudlijm DERBIBOND® AQUATOP

Tabel 11 – DERBIBOND® AQUATOP

Identificatiekenmerken		DERBIBOND® AQUATOP
Volumemassa [kg/l]	±5 %	1,10
Asgehalte [%]	±10 %rel	26,0
Viscositeit Brookfield bij 20 °C, 5 rpm [Pa.s]		17,9 tot 33,3
Prestatie		
Verbruik [kg/m <sup>2</sup> ]		1,0 tot 1,5 <sup>(1)</sup>
Houdbaarheid [maanden]		24
<sup>(1)</sup> : In functie van de ruwheid en aard van de ondergrond		

### 3.2.4 Primer DERBIPRIMER® S

De bitumineuze hechtvernis DERBIPRIMER® S wordt gebruikt voor het koud impregneren van verschillende ondergronden en dient als hechtingslaag.

Tabel 12 – DERBIPRIMER® S

Identificatiekenmerken		DERBIPRIMER® S
Volumemassa [kg/l]	±5 %	0,90
Drooggehalte (12 u bij 110 °C) [%]	±10 %rel	55,0
Viscositeit Brookfield [Pa.s]		33,2 tot 62,8
Prestatie		
Verbruik [kg/m <sup>2</sup> ]		0,2 tot 0,5 <sup>(1)</sup>
Droogtijd [u]		1 tot 3 <sup>(1)</sup>
Houdbaarheid [maanden]		24
<sup>(1)</sup> : In functie van de ruwheid en aard van de ondergrond		

Deze primer DERBIPRIMER® S maakt deel uit van het systeem, maar maakt geen deel uit van deze goedkeuring en valt niet onder certificatie.

### 3.2.5 Thermische isolatie

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

### 3.2.6 Scheidingslagen

Tabel 13 – Scheidingslagen

Type	Oppervlakttemassa [g/m <sup>2</sup> ]
Glasvlies	≥ 50
Niet-geweven polyester mat	≥ 150

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

### 3.2.7 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 DERBIBRITE® NT en DERBIGUM® AQUATOP membranen worden gemaakt in de fabriek van Imperbel nv/sa in Perwez (B).

Merking: de dakrollen worden voorzien van een markering van de merknaam van het product, de ATG-houder, het logo van het ATG-merk en ATG-nummer. Het artikelnummer, de afmetingen (dikte, lengte, breedte) zijn eveneens gemarkeerd op de rollen.

Per pallet worden de dakrollen verpakt met krimpfolie.

De productiecode dient vermeld te worden op de dakrollen of op de krimpfolie.

De firma Imperbel nv/sa zorgt voor de verkoop van het product.

### 4.2 Hulpcomponenten

De onderlagen DERBICOAT® S, DERBICOAT® HP, DERBICOAT® MONO, DERBICOAT® NT en DERBICOAT® AQUATOP worden gemaakt in de fabriek van Imperbel nv/sa in Perwez (B).

De bitumineuze koudlijmen DERBIBOND® UNI en DERBIBOND® AQUATOP worden gemaakt in de fabriek van Imperbel nv/sa in Lot (B).

De andere hulpcomponenten worden door of voor de firma Imperbel nv/sa gemaakt.

De firma Imperbel nv/sa zorgt voor de verkoop van de hulpcomponenten.

## 5 Ontwerp en uitvoering

### 5.1 Referentiedocumenten

- TV 215: "Het platte dak – Opbouw, materialen, uitvoering, onderhoud" (WTCB).
- TV 229: "Groendaken" (WTCB).
- TV 239: "Mechanische bevestiging van de isolatie en de afdichting op geprofileerde staalplaten" (WTCB).
- TV 244: "Aansluitingsdetails bij platte daken: algemene principes" (WTCB).
- "UEAtc Technical Guide for the assessment of Roof Waterproofing Systems made of reinforced APP or SBS modified bitumen sheets (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.

In geval van een verlijmde plaatsing via een koudlijm worden de dakmembranen, in zones met een helling van meer dan 10% over een lengte van 1,00 m, in die zones mechanisch bevestigd om afglijding van het membraan tijdens het hechtingsproces van de lijm te vermijden.

Het werk wordt onderbroken in geval van vochtig weer (regen, sneeuw, mist) en wanneer de omgevingstemperatuur lager ligt dan 0 °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 overlapping van de banen bedraagt minstens 100 mm in de langsrichting en minstens 150 mm voor de kopse naden van de baan in de dwarsrichting.

De realisatie van de langsnaden wordt steeds over de hele breedte van de overlapping gevamlast. De overlapping wordt daarna zorgvuldig samengedrukt.

Om een goede las te bekomen, dient er voldoende bitumen uit de naad te vloeien.

Om esthetische redenen kan deze naad met behulp van een verwarmd truweel worden afgekant.

### 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.

### 5.6 Windweerstand

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

De rekenwaarden voor de windweerstand van de afdichting die in acht dienen genomen te worden, zijn weergegeven in Tabel 14.

Tabel 14 – Rekenwaarden voor de wind (dakafdichtingssysteem)

## 6 Prestaties

Toepassing	Systeem	Rekenwaarde
Volvlakking gekleefd	Gelast (TS / TSs)	3.000 Pa <sup>(1)</sup>
	Gelijmd (TC / TCs / TCc)	<b>4.500 Pa</b> <sup>(2)(3)</sup> <b>4.500 Pa</b> <sup>(2)(3)</sup> <b>4.500 Pa</b> <sup>(2)(3)</sup> <b>4.500 Pa</b> <sup>(2)(3)</sup> <b>4.500 Pa</b> <sup>(2)(3)</sup> <b>3.250 Pa</b> <sup>(2)(3)</sup> <b>4.000 Pa</b> <sup>(3)</sup> <b>3.000 Pa</b> <sup>(3)</sup> <b>4.500 Pa</b> <sup>(2)(3)</sup> <b>4.500 Pa</b> <sup>(2)(3)</sup> <b>4.500 Pa</b> <sup>(2)(3)</sup> <b>4.500 Pa</b> <sup>(2)(3)</sup> <b>4.500 Pa</b> <sup>(2)(3)</sup> <b>3.250 Pa</b> <sup>(2)(3)</sup> <b>4.000 Pa</b> <sup>(3)</sup> <b>3.000 Pa</b> <sup>(3)</sup> <b>2.500 Pa</b> <sup>(1)</sup>
	DERBIBOND® UNI	
	PU (gebitumineerd glasvlies)	
	PU (meerlaags aluminium complex)	
	Beton + DERBIPRIMER® S	
	Hout	
	Bitumineus membraan	
	MW (gebitumineerd glasvlies)	
	MW (mineraal glasvlies)	
	EPB (naakt)	
	DERBIBOND® AQUATOP	
	PU (gebitumineerd glasvlies)	
	PU (meerlaags aluminium complex)	
	Beton + DERBIPRIMER® S	
	Hout	
	Bitumineus membraan	
	MW (gebitumineerd glasvlies)	
	MW (mineraal glasvlies)	
EPB (naakt)		
Andere ondergrond/andere bitumineuze lijm		
Mechanisch bevestigd	Mechanisch bevestigde onderlaag op staalplaat, totaal gekleefde toplaag (gelast of gelijmd) (MV's / MVc)	<b>450 N/bevestiging</b> <sup>(4)</sup>
(1):	Deze waarde is gebaseerd op ervaring	
(2):	Deze waarde werd afgetopt volgens de richtlijnen van de ATG-houder	
(3):	Deze waarde resulteert uit een windproef waarbij een veiligheidscoëfficiënt van 1,5 in acht genomen werd	
(4):	De bevestiging dient te voldoen aan:	
	– de minimale diameter van de schroef bedraagt 4,8 mm.	
	– de schroeven zijn voorzien aan een aangepast boorpunt.	
	– de statische uittrekwaarde van de schroef $\geq 1.350$ N (uit staalplaat 0,75 mm).	
	– de dikte van het verdeelplaatje is $\geq 1$ mm voor de vlakke en $\geq 0,75$ mm voor de geprofileerde plaatjes.	
	– de corrosieweerstand weerstaat aan 15 EOTA-cycli.	

- De prestatiekenmerken van de membranen DERBIBRITE® NT en DERBIGUM® AQUATOP membraan worden opgenomen in § 6.1 van Tabel 15.

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 ATG-houder 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 15 (voor membranen DERBIBRITE® NT en DERBIGUM® AQUATOP).

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 ATG-houder zichzelf oplegt.

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.

Tabel 15 – DERBIBRITE® NT en DERBIGUM® AQUATOP

Eigenschappen	Testmethodes	Criteria EUtgb/BUtgb <sup>(1)</sup>	Geëvalueerde criteria	Beoordelings- proeven <sup>(2)</sup>
			DERBIBRITE® NT, DERBIGUM® AQUATOP	
<b>6.1 Prestaties membraan</b>				
Dikte [mm]	NBN EN 1849-1	MDV (≥ 3,0/4,0 <sup>(3)</sup> ) ±5 %	3,0	X
Dimensionele stabiliteit [%] Langs	NBN EN 1107-1	≤ 0,5/0,3 <sup>(3)</sup>	≤ 0,3	X
Zichtbare fouten Na 1 000 uur gecombineerde blootstelling aan water, UV(A) en hitte	NBN EN 1850-1  (NBN EN 1297)	Geen gebrek	Geen gebrek	X
Waterdichtheid	NBN EN 1928	Waterdicht bij 10 kPa	Waterdicht bij 10 kPa	X
Treksterkte [N/50 mm] Langs Dwars	NBN EN 12311-1	MDV ± 20 % MDV ± 20 %	1.000 1.000	X X
Verlenging bij max. treksterkte [%] Langs Dwars	NBN EN 12311-1	MDV ±15 %abs MDV ±15 %abs	15 15	X X
Nageldoorscheursterkte [N] Langs Dwars	NBN EN 12310-1	≥ 50/150 <sup>(3)</sup> ≥ 50/150 <sup>(3)</sup>	≥ 200 ≥ 200	X X
Soepelheid bij lage temperatuur [°C] Initieel Na 28 dagen bij 80 °C Na 6 maand bij 70 °C	NBN EN 1109  (NBN EN 1296)	≤ -15 ≤ MLV ≤ 0 en Δ ≤ 15 °C	≤ -20 ≤ -10 ≤ -5 en Δ ≤ 15 °C	X X X
Afdruiptemperatuur [°C] Initieel Na 6 maand bij 70 °C	NBN EN 1110  (NBN EN 1296)	≥ 120 ≥ 110	≥ 120 ≥ 110	X X
<b>6.2 Systeemprestaties</b>				
<b>6.2.1 Volledige dakopbouw</b>				
Statische indringing [Klasse L] EPS 100 Beton	NBN EN 12730 Methode A Methode B	≥ MLV / L15 <sup>(3)</sup> ≥ MLV / L15 <sup>(3)</sup>	≥ L20 ≥ L20	X X
Dynamische indringing [mm] Aluminium EPS 150	NBN EN 12691 Methode A Methode B	≥ MLV ≥ MLV	≥ 750 ≥ 1.250	X X
<b>6.2.2 Overlapverbindingen</b>				
Afpelweerstand [N/50 mm] Initieel Na 28 dagen bij 80 °C	NBN EN 12316-1	≥ 40 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 40 ≥ 25 en Δ ≤ 50%	X X
Afshuifsterkte [N/50 mm] Initieel Na 28 dagen bij 80 °C	NBN EN 12317-1	≥ 500 <sup>(4)</sup> ≥ 500 <sup>(4)</sup>	≥ 500 <sup>(4)</sup> ≥ 500 <sup>(4)</sup>	X 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 <sup>(3)</sup> : Meerlaags / eenlaags <sup>(4)</sup> : Of breuk buiten de naad				



Tabel 15 (vervolg 1) – DERBIBRITE® NT en DERBIGUM® AQUATOP

Eigenschappen	Testmethodes	Criteria EUtgb /BUtgb <sup>(1)</sup>	Geëvalueerde criteria	Beoordelings- proeven <sup>(2)</sup>
			DERBIBRITE® NT, DERBIGUM® AQUATOP	
<b>6.2.3 Hechting aan de ondergrond</b> Afpelproeven op ondergrond [N/50 mm] <b>Beton + DERBIPRIMER® S + DERBIBOND® UNI</b> Initieel Na 28 dagen bij 80 °C	EUtgb §4.3.3	≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	<b>X</b> <b>X</b>
<b>Membraan met schilfers op basis van elastomeerbitumen + DERBIBOND® UNI</b> Initieel Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	<b>X</b> <b>X</b>
<b>Membraan met schilfers op basis van plastomeerbitumen + DERBIBOND® UNI</b> Initieel Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	<b>X</b> <b>X</b>
<b>PU (gebitumineerd glasvlies) + DERBIBOND® UNI</b> Initieel Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	<b>23</b> <b>X</b>
<b>PU (meerlaags aluminium complex) + DERBIBOND® UNI</b> Initieel Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	<b>X</b> <b>X</b>
<b>MW (gebitumineerd glasvlies) + DERBIBOND® UNI</b> Initieel Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	<b>20</b> <b>X</b>
<b>EPB (naakt) + DERBIBOND® UNI</b> Initieel Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	<b>8</b> <b>X</b>
<b>Beton + DERBIPRIMER S + DERBIBOND® AQUATOP</b> Initieel Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	<b>X</b> <b>X</b>
<b>Membraan met schilfers op basis van elastomeerbitumen + DERBIBOND® AQUATOP</b> Initieel Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	<b>X</b> <b>X</b>
<b>Membraan met schilfers op basis van plastomeerbitumen + DERBIBOND® AQUATOP</b> Initieel Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	<b>X</b> <b>X</b>
<b>PU (gebitumineerd glasvlies) + DERBIBOND® AQUATOP</b> Initieel Na 28 dagen bij 80 °C	≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	<b>23</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 15 (vervolg 2) – DERBIBRITE® NT en DERBIGUM® AQUATOP

Eigenschappen	Testmethodes	Criteria EUtgb /BUtgb <sup>(1)</sup>	Geëvalueerde criteria	Beoor- delings- proeven <sup>(2)</sup>
			DERBIBRITE® NT, DERBIGUM® AQUATOP, DERBIGUM® ARTE	
<b>PU (meerlaags aluminium complex) + DERBIBOND® AQUATOP</b> Initieel Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	<b>X</b> <b>X</b>
<b>MW (gebitumineerd glasvlies) + DERBIBOND® AQUATOP</b> Initieel Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	<b>20</b> <b>X</b>
<b>EPB (naakt) + DERBIBOND® AQUATOP</b> Initieel Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	<b>8</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

Eigenschappen	Testmethodes	Beoordelingsproeven
<b>6.2.4 Windproeven (voor de rekenwaarden, zie Tabel 14, § 5.6)</b> Hout + PU 60 mm gecacheerd met gebitumineerd glasvlies (mechanisch bevestigd) + <b>DERBIBOND® UNI + DERBIBRITE® NT</b>	UEAtc § 4.3.2	Proefresultaat = 9.500 Pa, breekt bij 10.000 Pa (uittrekking van de bevestigings)
Staalplaat + MW 100 mm gecacheerd met gebitumineerd glasvlies (mechanisch bevestigd) + <b>DERBIBOND® UNI + DERBIBRITE® NT</b>		Proefresultaat = 6.000 Pa, breekt bij 6.500 Pa (delaminatie van isolatie)
Staalplaat + MW 100 mm gecacheerd met gebitumineerd glasvlies (gekleefd met koudlijm) + <b>DERBIBOND® UNI + DERBIBRITE® NT</b>		Proefresultaat = 5.000 Pa, breekt bij 5.500 Pa (loskomen isolatie van ondergrond)
Staalplaat + EPB 60 gecacheerd met gebitumineerd glasvlies (mechanisch bevestigd) + <b>DERBIBOND® UNI + DERBIBRITE® NT</b>		Proefresultaat = 4.500 Pa, breekt bij 5.000 Pa (uittreking van de bevestigings)
<b>6.2.5 Chemische bestendigheid</b> De baan weerstaat aan de meeste producten. Zij is echter niet bestand tegen bepaalde stoffen, zoals benzine, benzeen, petroleum, organische oplosmiddelen, vetstoffen, oliën, teerproducten, detergents, geconcentreerde oxidatiemiddelen op hoge temperatuur. In geval van twijfel moet het advies van de ATG-houder 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 alle mogelijke bevestigingswijzen 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 2875) 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 DERBIBRITE® NT, DERBIGUM® AQUATOP

Onderstaande plaatsingsfiche geeft een verdere toelichting van Tabel 2 en vermeldt de membraantypes en hun plaatsingstechniek in functie van de ondergrond, conform de brandeisen zoals voorzien in het K.B. van 07/07/1994 (inclusief de wijziging in het K.B. van 19/12/1997, 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:

◆ = DERBIBRITE® NT, DERBIGUM® AQUATOP

Gebruikte symbool:

○ = toepassing niet voorzien in kader van deze ATG

Plaatsingsmogelijkheden: zie Tabel 16 + voorschriften van TV 215.

**Tabel 16 – Plaatsingsfiche**

Plaatsingswijze	K.B.	Zware schuitlaag (ballast, tegels, ...)	Onderlaag	Ondergrond													
				PU	PF	Naakte EPS	Gecacheerde EPS	Naakt CG	Gecacheerd CG	MW, EPB	Bestaande afdichting	Beton en licht afschotbeton	Cellenbeton, betonplaten	Vezelcement- of spaanplaten, multiplex	Houtwolcementplaten	Plankenvloer	
				(a)			(a)	(b)	(a)	(c)	(d)	(e)	(e)(f)	(f)			
<b>Volvlaklig gekleefd</b> Eindlaag gelast - meerlaags (TSS)	van toepassing	Zonder	(hechtvernis) + DERBICOAT® S (1)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Met		○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○	○	
	niet van toepassing	Zonder		○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○	○	
		Met		○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○	○	
Eindlaag gekleefd met koudlijm - eenlaags (TC)	van toepassing	Zonder	(hechtvernis) + DERBIBOND® UNI (2)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Met		◆	○	○	◆	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○	
	niet van toepassing	Zonder		◆	○	○	◆	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○	
		Met		◆	○	○	◆	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○	
Eindlaag gelast - meerlaags (TCs)	van toepassing	Zonder	(hechtvernis) + DERBIBOND® UNI (2) + DERBICOAT® S (3)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Met		◆	○	○	◆	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○	
	niet van toepassing	Zonder		◆	○	○	◆	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○	
		Met		◆	○	○	◆	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○	
Eindlaag gekleefd met koudlijm - meerlaags (TCc)	van toepassing	Zonder	(hechtvernis) + DERBIBOND® UNI (2) + DERBICOAT® S (3)	◆	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Met		◆	○	○	◆	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○	
	niet van toepassing	Zonder		◆	○	○	◆	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○	
		Met		◆	○	○	◆	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○	

Tabel 16 (vervolg 1) – Plaatsingsfiche

Plaatsingswijze	K.B.	Zware schutlaag (ballast, tegels, ...)	Onderlaag	Ondergrond												
				PU	PF	Naakte EPS	Gecacheerde EPS	Naakt CG	Gecacheerd CG	MW, EPB	Bestaande afdichting	Beton en licht afschofbeton	Cellenbeton, betonplaten	Vezelcement- of spaanplaten, multiplex	Houtwolcementplaten	Plankenvloer

(a) (a) (b) (a) (c) (d) (e) (e)(f) (f)

**Volvlakig gekleefd (vervolg)**

Eindlaag gelast - meerlaags (TBs)	van toepassing	Zonder	(hechtvernis) + bitumen + DERBICOAT NT <sup>(4)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		Met		○	○	○	◆	◆	○	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○
	niet van toepassing	Zonder		○	○	○	◆	◆	○	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○
		Met		○	○	○	◆	◆	○	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○

Tabel 16 (vervolg 2) – Plaatsingsfiche

Plaatsingswijze	K.B.	Zware schutlaag (ballast, tegels, ...)	Onderlaag	Ondergrond												
				Geprofileerde staalplaat +								Betan en licht afschotbeton	Cellenbeton, betonplaten	Vezelcement- of spaanplaten, multiplex	Houtwolcement-platen	Plankenvloer
				PU	PF	Naakte EPS	Gecacheerde EPS	Naakt CG	Gecacheerd CG	MW, EPB	Bestaande afdichting					

**Mechanische bevestiging van de onderlaag, toplaag volvlakig gekleefd (g)**

Eindlaag gelast - meerlaags (MV)	van toepassing	Zonder	DERBICOAT® HP geschroefd <sup>(5)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Met		◆	◆	◆	◆	○	○	◆	◆	○	○	○	○	○	○
	niet van toepassing	Zonder		◆	◆	◆	◆	○	○	◆	◆	○	○	○	○	○	○
		Met		◆	◆	◆	◆	○	○	◆	◆	○	○	○	○	○	○
Eindlaag gekleefd met koudlijm - meerlaags (MVc)	van toepassing	Zonder	DERBICOAT® HP geschroefd <sup>(5)</sup> + DERBIBOND® UN I <sup>(2)</sup>	◆	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Met		◆	◆	◆	◆	○	○	◆	◆	○	○	○	○	○	○
	niet van toepassing	Zonder		◆	◆	◆	◆	○	○	◆	◆	○	○	○	○	○	○
		Met		◆	◆	◆	◆	○	○	◆	◆	○	○	○	○	○	○

(1): De onderlagen DERBICOAT® S kunnen vervangen worden door DERBICOAT® HP (2,5 en 3,0), DERBICOAT® NT, DERBICOAT® AQUATOP of BENOR-goedgekeurde V3, V4, P3, P4, V3-PB, V4-PB, P3-PB, P4-PB, V3-APP, V4-APP, P3-APP, P4-APP, V3-SBS, V4-SBS, P3-SBS, P4-SBS onderlagen.

(2): De lijm DERBIBOND® UNI kan vervangen worden door DE LIJM DERBIBOND® AQUATOP.

(3): De onderlagen DERBICOAT® S kunnen vervangen worden door DERBICOAT® HP, DERBICOAT® NT, DERBICOAT® AQUATOP of BENOR-goedgekeurde V3, V4, P3, P4, V3-PB, V4-PB, P3-PB, P4-PB, V3-APP, V4-APP, P3-APP, P4-APP, V3-SBS, V4-SBS, P3-SBS, P4-SBS onderlagen.

(4): De onderlagen DERBICOAT® NT kunnen vervangen worden door DERBICOAT® AQUATOP of BENOR-goedgekeurde V3, V4, P3, P4, V3-SBS, V4-SBS, P3-SBS, P4-SBS onderlagen.

(5): De onderlagen DERBICOAT® HP kunnen vervangen worden door DERBICOAT® MONO, DERBICOAT® NT, DERBICOAT® AQUATOP of BENOR-goedgekeurde P3, P4, EP2, P3-PB, P4-PB, EP2-PB, P3-APP, P4-APP, EP2-APP, P3-SBS, P4-SBS of EP2-SBS onderlagen.

(a): PU/PF/EPS/CG: de isolatie is altijd bekleed met een aangepaste cachering.

(b): Naakt CG: de eerste laag wordt op CG volvlakig gekleefd met warme bitumen ; of wordt volvlakig gelast/koud gekleefd of volvlakig zelfklevend geplaatst op een afgekoelde bitumenlaag, aangebracht op CG. (c):MW/EPB: de isolatie is lasbaar afhankelijk van de bekleding.

(c): MW/EPB: de isolatie is lasbaar afhankelijk van de bekleding.

(d): Bestaande afdichting: een onderzoek ten opzichte van de compatibiliteit dient uitgevoerd te worden.

(e): (cellen)beton: het beton moet proper en droog zijn.

(f): Cellenbeton/hout: losse stroken plaatsen op de kopse voegen, behalve in het geval van losse plaatsing.

(g): Het aantal toe te passen mechanische bevestigingen dient te volgen uit een windstudie waarbij rekening wordt gehouden met de uittrekwaarde van de mechanische bevestigingen.



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 5 februari 2019.

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.

De meest recente versie van de Technische Goedkeuring kan geraadpleegd worden met de hiernaast afgebeelde QR-code.



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

# Weerstand tegen extern vlieg vuur voor de systemen opgenomen in de Technische Goedkeuring ATG

Index 0: 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:

Of een weerstand tegen extern vlieg vuur klasse B<sub>ROOF</sub>(t1) te hebben volgens de gedende classificatie <sup>(3)</sup>.

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/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".

---

<sup>(1)</sup>: Deze annex maakt integraal deel uit van de technische goedkeuring.

<sup>(2)</sup>: De index van de laatste versie van de Annex A kan geverifieerd worden op de website van de BUtgb vzw, [www.butgb.be](http://www.butgb.be).

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



# ANNEX A

**Tabel 1 – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B<sub>ROOF</sub>(f1) volgens de geldende classificatie <sup>(3)</sup>**

DERBIBRITE® NT, DERBIGUM® AQUATOP REFLECTIVE WHITE					
Toepassing		Totaal gekleefde plaatsing met koudlijm		Mechanisch bevestigde onderlaag, toplaag totaal gekleefd met koudlijm	
		Meerlaags TCs		Meerlaags MVc	
Dikte		<b>3,0 mm</b>		<b>3,0 mm</b>	
Helling		<b>&lt; 20° (36 %)</b>		<b>&lt; 20° (36 %)</b>	
Onderdelen	Eigenschappen				
<b>Membraan</b>	Kleur		Wit		
	Afwerking	Bovenaan	Acrylaatcaching		
		Onderaan	Talk		
	Wapening		PY+V170		
Bevestigingswijze		Gelast		Gekleefd met koudlijm	
<b>Lijm membraan</b>	Type		<b>DERBIBOND® UNI, DERBIBOND® AQUATOP</b>		
	Verbruik		1,00 tot 1,50 kg/m <sup>2</sup>		
<b>Onderlaag</b>	Type		<b>DERBICOAT® S, DERBICOAT® HP, DERBICOAT® NT, DERBICOAT® AQUATOP</b>		
	Brandreactie		Euroclass E		
	Dikte		≤ 3,0 mm		
	Bevestigingswijze		Gekleefd met koudlijm (DERBIBOND® UNI of DERBIBOND® AQUATOP – 1,00 tot 1,50 kg/m <sup>2</sup> )		
<b>Isolatie</b>	Type		<b>PU</b>		
	Brandreactie		Euroclass A1 tot E		
	Dikte		≥ 50 mm		
	Druksterkte		-		
	Afwerking	Bovenaan	Mineraal glasvlies		
		Onderaan	Mineraal glasvlies		
Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd			
<b>Lijm isolatie</b>	Type		Niet relevant		
	Verbruik		Niet relevant		
<b>Dampscherm</b>	Type		<b>Zonder</b>	<b>Alle types (volgens NBN EN 13970, NBN EN 13984)</b>	
	Brandreactie			Euroclass A1 tot E	
	Dikte			Alle diktes	
	Bevestigingswijze			Alle mogelijke bevestigingswijzen	
<b>Onderliggende structuur</b>		<b>Alle soorten materiaal/materialen</b>		<b>Alle soorten materiaal/materialen</b>	