

Technische Goedkeuring ATG met Certificatie



Dakafdichtingssysteem -
gemodificeerd bitumen

**DERBIBRITE NT
DERBISOLAR BASE**

Geldig van 21/09/2015
tot 20/09/2020

Goedkeurings- en Certificatieoperator



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

Goedkeuringshouder:

IMPERBEL nv-sa
Bergensesteenweg 32
BE-1651 Lot
Tel.: (0)2 334 87 00
Fax: (0)2 378 14 69
Website: www.derbigum.be
E-mail: info@imperbel.be

1 Doel en draagwijdte van de Technische Goedkeuring

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

De Technische Goedkeuring legt de resultaten vast van het goedkeuringsonderzoek. Dit onderzoek bestaat uit: de identificatie van de relevante eigenschappen van het product in functie van de beoogde toepassing en de plaatsings- of verwerkingswijze ervan, de opvatting van het product en de betrouwbaarheid van de productie.

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

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

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

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

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

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

2 Beschrijving

Deze goedkeuring betreft een afdichtingssysteem voor platte of hellende daken waarvan het toepassingsgebied is aangeduid in tabel 1.

Het systeem bestaat uit het dakafdichtingsmembraan DERBIBRITE NT of DERBISOLAR BASE dat samen met de in deze goedkeuring beschreven hulpcomponenten moet worden toegepast in overeenstemming met de uitvoeringsvoorschriften die in § 5 worden beschreven.

De toegelaten dakopbouwen worden aangegeven in de plaatsingsfiche in bijlage.

De dakafdichtingsmembranen worden onderworpen aan een productcertificatie volgens het toepasselijke ATG-certificatiereglement. Deze certificatieprocedure bevat een doorlopende productiecontrole door de fabrikant, aangevuld met een regelmatig extern toezicht door de certificatie-instelling die door de BUtgb vzw is aangesteld.

Bovendien is de goedkeuring van het volledig systeem gebaseerd op het gebruik van hulpcomponenten waarvan het vertrouwen in hun kwaliteit gewaarborgd wordt door een attest over de conformiteit met de prestatie- of identificatiecriteria opgenomen in § 3.2.

Tabel 1 - Toepassingsdomein van het afdichtingssysteem rekening houden met het KB van 19-12-1997 "Vaststelling van de basisnormen voor de preventie van brand en ontploffing waaraan de nieuwe gebouwen moeten voldoen" inclusief de wijzigingen in het KB van 04-04-2003 en in het KB van 01-03-2009.

Type afdichtingsmembraan	Gebouwen waarop het KB van toepassing is ¹			Gebouwen waar het KB niet van toepassing is: – eengezinswoningen – gebouwen ≤ 100m ² en max. 2 bouwlagen – onderhoudswerkzaamheden
	Daken zonder ballast ²	Smeltbare ondergrond (EPS-SE)	Daken met ballast ²	
DERBIBRITE NT	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
DERBISOLAR BASE	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet

¹ de gebouwtypes zijn gedefinieerd in het KB van 19-12-1997 en het KB van 01-03-2009. Dakafdichtingen moeten ofwel voldoen aan de brandreactieklasse A1 (volgens het KB van 19-12-1997), ofwel moet het dakafdichtingssysteem voldoen aan de klasse B_{roof}(t1) conform EN 13501 part 5. Omkeerdaken of daken met zware schutlaag (bijvoorbeeld grind ≥ 50mm...) worden geacht te voldoen aan de eisen van het KB betreffende het brandgedrag.

² voor de definitie van de term "ballast" wordt verwezen naar de beslissing van de Europese Commissie van 06-09-2000 betreffende de uitvoering van richtlijn 89/106/EEG van de Raad met betrekking tot het brandgedrag aan de buitenzijde van dakbedekkingen: "Los aangebracht grind met een dikte van ten minste 50 mm of een massa ≥ 80 kg/m² (minimale korrelgrootte 4 mm, maximaal 32 mm)".

3 Materialen, componenten van het dakafdichtingssysteem

3.1 Dakafdichtingsmembranen

Tabel 2 - Afdichtingsmembranen

Merksnaam	Omschrijving
DERBIBRITE NT, DERBISOLAR BASE	Membraan op basis van gemodificeerd bitumen, aan de bovenzijde voorzien van een wapening van polyester-glascomposiet (C170) van 170 g/m ² en een acrylcachering van 350 g/m ²

Deze membranen kunnen worden gebruikt als toplaag voor de in deze goedkeuring voorzien afdichtingsystemen op voorwaarde dat zij worden gebruikt in overeenstemming met de voorschriften van § 5 en de plaatsingsfiche.

3.1.1 Beschrijving van de membranen

De membranen DERBIBRITE NT en DERBISOLAR BASE zijn twee commerciële varianten van hetzelfde membraan. Alleen de lengte van de rollen verschilt.

De afdichtingsmembranen DERBIBRITE NT en DERBISOLAR BASE worden verkregen door de wapening met een mengsel op basis van ongeveer 75% bitumen en ongeveer 25% plastomere en elastomere harsens te drenken en te bekleden met een bepaalde hoeveelheid vulstof.

Ze worden versterkt met behulp van een wapening van polyester/glascomposiet die zich op de bovenzijde van het membraan bevindt en die bedekt is met een witte acrylcachering.

Ze zijn voorzien van een zelfkant in de lengterichting die vrij is van acrylcachering, en gedrenkt in hetzelfde bitumineuze mengsel.

De bovenzijde van het membraan kan bekleed zijn met een gesiliconiseerde polyethyleenfolie (PE) om het oppervlak te beschermen en de eigenschap van de acrylcachering te waarborgen tijdens het hanteren en plaatsen. De zelfkant is eveneens beschermd door een onafhankelijke PE-folie.

De onderzijde van het membraan is met talk bekleed.

In tabel 3 hieronder zijn de kenmerken van de membranen DERBIBRITE NT en DERBISOLAR BASE vermeld.

De membranen zijn verkrijgbaar in één enkele dikte van 3 mm.

Tabel 3 - DERBIBRITE NT, DERBISOLAR BASE

Identificatiekenmerk	DERBIBRITE NT	DERBISOLAR BASE
Dikte [mm]	± 5%	3,0
Type wapening	C 170	C 170
Type mengsel	A	A
Oppervlaktemassa [kg/m ²]	±10%	3,40
Lengte [m]	≥ 10,00	≥ 12,00
Breedte [m]	≥ 1,10	≥ 1,10
Bovenzijde		
<i>acrylcachering</i>	X	X
Onderzijde		
<i>talk</i>	X	X

Toepassing	DERBIBRITE NT	DERBISOLAR BASE
Losliggend	-	-
Gelast	X ¹	X ¹
In warm bitumen	-	-
Koud verlijmd	X	X
Mechanisch bevestigd	-	-
Plaatsing ²	E/M	E/M

¹ uitsluitend in meerlaags systeem
² E = eenlaags / M = meerlaags

De kenmerken van de samenstellingscomponenten van de membranen DERBIBRITE NT en DERBISOLAR BASE zijn vermeld in tabellen 4 (wapening/acrylcachering) en 5 (mengsel).

Tabel 4 – Wapening / acrylcachering

Kenmerk		C 170	Acryl-cachering*
Oppervlaktemassa [g/m ²]	± 15%	170	350
Treksterkte [N/50mm]			
<i>langs</i>	± 20%	600	-
<i>dwars</i>	± 20%	600	-
Rek bij maximale belasting [%]			
<i>langs</i>	± 15% abs	15	-
<i>dwars</i>	± 15% abs	15	-

* de samenstelling van de acrylcachering is geïdentificeerd door het certificeringsorganisme en wordt regelmatig gecontroleerd.

Tabel 5 - Mengsel

Kenmerk	A
Verwekingspunt (R&B) [°C]	≥ 110
Indringing bij 60°C [1/10 mm]	≥ 70
Asgehalte (%) ± 5% abs	*
Plooitemperatuur [°C]	≤ *

* gekend door het certificeringsorganisme.

Het mengsel voor de productie van de afdichtingsmembranen DERBIBRITE NT en DERBISOLAR BASE is samengesteld uit ongeveer 75% bitumen en ongeveer 25% elastomere en plastomere harsen en een welbepaalde hoeveelheid vulstoffen.

3.1.2 Prestaties van het membraan

In § 6.1 van tabel 16 staan de prestaties van de membranen DERBIBRITE NT en DERBISOLAR BASE vermeld.

3.2 Hulproducten

Tabel 6 –Hulproducten

Handelsnaam	Beschrijving	Type	Bevestiging ¹
DERBICOAT S	Membraan op basis van plastomeer gemodificeerd bitumen, gewapend met een versterkt glasvlies, met zand aan de bovenzijde en talk aan de onderzijde	onderlaag	TC, TS
DERBICOAT HP	Membraan op basis van plastomeer gemodificeerd bitumen, gewapend met een polyester/glascomposiet, met talk aan de boven- en onderzijden	onderlaag	TC, TS ² , M
DERBICOAT NT	Membraan op basis van elastomeer gemodificeerd bitumen, gewapend met een polyester/glascomposiet, met talk aan de boven- en onderzijden	onderlaag	TC, TS, M
DERBICOAT MONO	Membraan op basis van plastomeer gemodificeerd bitumen, gewapend met een non-woven polyester, met talk aan de bovenzijde	onderlaag	M
DERBIBOND S	Bitumineuze koudlijm op basis van bitumen en oplosmiddel	lijm	met trekker (squeegee) of pistool (spray-gun)
DERBIPRIMER S	Bitumineuze vernis voor koudimpregneren	hechtvernis	met kwast, drukrol of trekker (squeegee)
DERBISEAL S	Mastiek op basis van gemodificeerd bitumen	snelhechtende pasta	met pomp of troffel
DERBIMASTIC S	Bitumineuze afwerking- en herstellingsmatiek	afwerkingspasta	met pomp of troffel

¹ TS = volledig gelast / TC = volgekleefd met koudlijm / M = mechanische bevestiging
² niet van toepassing bij 2 mm dikte

3.2.1 Bitumineuze hulproducten

De onderlagen op basis van bitumen waarvoor de conformiteit met PTV 46-002 is gecertificeerd kunnen worden gebruikt.

Niettemin zal bijzondere aandacht worden besteed aan de compatibiliteit van de bitumineuze hulproducten met de gebruikte afdichtingsmembranen.

3.2.2 Onderlaag DERBICOAT S

Tabel 7 - Kenmerken van de onderlaag DERBICOAT S

	Kenmerk	Methode	Criterium	
			2,5 mm	3 mm
Identificatie	Lengte [m]	NBN EN 1848-1	≥ 12,73	≥ 12,73
	Breedte [m]	NBN EN 1848-1	≥ 1,10	≥ 1,10
	Dikte [mm] ± 5%	NBN EN 1849-1	2,5	3,0
	Bitumengehalte [g/m ²]	-	≥ 1.500	≥ 1.900
Prestatie	Afdruiptemperatuur [°C]	NBN EN 1110	≥ 140	≥ 140
	Plooitemperatuur [°C]	NBN EN 1109	≤ -10	≤ -10
	Treksterkte [N/50mm]	NBN EN 12311-1		
	<i>langs</i> -20%		500	500
<i>dwars</i> -20%		180	180	

In het kader van de onderhavige ATG werd dit product onderworpen aan een goedkeuringsonderzoek en een beperkte certificatie door een door de BUtgb vzw aangeduide certificatieoperator.

Dit omvat de volgende elementen:

- Het product werd geïdentificeerd met behulp van initiële typeproeven.
- Het product is traceerbaar.
- Het product wordt gecontroleerd door de fabrikant en de resultaten van deze controles worden nagekeken in het kader van de certificatie van de onderhavige goedkeuring.
- Elk jaar wordt het product onderworpen aan externe controleproeven.

3.2.3 Onderlaag DERBICOAT HP

Tabel 8 - Kenmerken van de onderlaag DERBICOAT HP

	Kenmerk	Methode	Criterium		
			2 mm	2,5 mm	3 mm
Identificatie	Lengte [m]	NBN EN 1848-1	≥ 12,73	≥ 12,73	≥ 12,73
	Breedte [m]	NBN EN 1848-1	≥ 1,10	≥ 1,10	≥ 1,10
	Dikte [mm] ± 5%	NBN EN 1849-1	2,0	2,5	3,0
	Bitumengehalte [g/m ²]	-	≥ 1.100	≥ 1.500	≥ 1.900
Prestatie	Dimensionële stabiliteit [%]	NBN EN 1107-1	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5
	Afdruiptemperatuur [°C]	NBN EN 1110	≥ 140	≥ 140	≥ 140
	Plooitemperatuur [°C]	NBN EN 1109	≤ -15	≤ -15	≤ -15
	Treksterkte [N/50mm]	NBN EN 12311-1			
	<i>langs</i> -20%		550	550	550
	<i>dwars</i> -20%		500	500	500
	Rek bij maximale belasting [%]	NBN EN 12311-1			
	<i>langs</i> ± 15% abs		40	40	40
	<i>dwars</i> ± 15% abs		40	40	40
	Nagelscheurweerstand [N]	NBN EN 12310-1			
<i>langs</i>		≥ 150	≥ 150	≥ 150	
<i>dwars</i>		≥ 150	≥ 150	≥ 150	

In het kader van de onderhavige ATG werd het product onderworpen aan een goedkeuringsonderzoek en een beperkte certificatie door een door de BUTgb vzw aangeduide certificatieoperator.

Dit omvat de volgende elementen:

- Het product werd geïdentificeerd met behulp van initiële typeproeven.
- Het product is traceerbaar.
- Het product wordt gecontroleerd door de fabrikant en de resultaten van deze controles worden nagekeken in het kader van de certificatie van de onderhavige goedkeuring.
- Elk jaar wordt het product onderworpen aan externe controleproeven.

3.2.4 ONDERLAAG DERBICOAT NT

Tabel 9 – Kenmerken van de onderlaag DERBICOAT NT

	Kenmerk	Methode	Criterium
Identificatie	Lengte [m]	NBN EN 1848-1	≥ 12,73
	Breedte [m]	NBN EN 1848-1	≥ 1,10
	Dikte [mm] ± 5%	NBN EN 1849-1	2,5
	Bitumengehalte [g/m ²]	-	≥ 1.500
Prestatie	Dimensionële stabiliteit [%]	NBN EN 1107-1	≤ 0,5
	Afdruiptemperatuur [°C]	NBN EN 1110	≥ 130
	Plooitemperatuur [°C]	NBN EN 1109	≤ -15
	Treksterkte [N/50mm]	NBN EN 12311-1	
	Langs -20%		
	Dwars -20%	400	
	Rek bij maximale belasting [%]	NBN EN 12311-1	
	Langs ±15% abs		
	Dwars ± 15%abs	40	
	Nagelscheurweerstand [N]	NBN EN 12310-1	
Langs	≥ 150		
Dwars	≥ 150		

In het kader van de onderhavige ATG werd het product onderworpen aan een goedkeuringsonderzoek en een beperkte certificatie door een door de BUTgb vzw aangeduide certificatieoperator.

Dit omvat de volgende elementen:

- Het product werd geïdentificeerd met behulp van initiële typeproeven.
- Het product is traceerbaar.
- Het product wordt gecontroleerd door de fabrikant en de resultaten van deze controles worden nagekeken in het kader van de certificatie van de onderhavige goedkeuring.
- Elk jaar wordt het product onderworpen aan externe controleproeven.

3.2.5 ONDERLAAG DERBICOAT MONO

Tabel 10 – Kenmerken van de onderlaag DERBICOAT MONO

	Kenmerk	Methode	Criterium
Identificatie	Lengte [m]	NBN EN 1848-1	≥ 12,73
	Breedte [m]	NBN EN 1848-1	≥ 1,10
	Dikte [mm]± 5%	NBN EN 1849-1	2,0
	Bitumengehalte [g/m ²]	-	≥1.100
Prestatie	Dimensionële stabiliteit [%]	NBN EN 1107-1	≤ 0,5
	Afdruiptemperatuur [°C]	NBN EN 1110	≥ 140
	Plooitemperatuur [°C]	NBN EN 1109	≤ -15
	Treksterkte [N/50mm]	NBN EN 12311-1	
	Langs -20%		
	Dwars -20%	550	
	Rek bij maximale belasting [%]	NBN EN 12311-1	
	Langs ± 15% abs		
	Dwars ± 15% abs	35	
	Nagelscheurweerstand [N]	NBN EN 12310-1	
Langs	≥ 150		
Dwars	≥ 150		

In het kader van de onderhavige ATG werd het product onderworpen aan een goedkeuringsonderzoek en een beperkte certificatie door een door de BUTgb vzw aangeduide certificatieoperator.

Dit omvat de volgende elementen:

- Het product werd geïdentificeerd met behulp van initiële typeproeven.
- Het product is traceerbaar.
- Het product wordt gecontroleerd door de fabrikant en de resultaten van deze controles worden nagekeken in het kader van de certificatie van de onderhavige goedkeuring.
- Elk jaar wordt product onderworpen aan externe controleproeven.

3.2.6 Bitumineuze koudlijm DERBIBOND S

Tabel 11 - Kenmerken van de lijm DERBIBOND S

	Kenmerk	Methode	Criterium
Identificatie	Volumemassa [kg/l] ± 5%	NBN EN 542	1,1
	Droogrest na 12 uur bij 110°C [%] ± 10% abs	-	74
	Brookfield-viscositeit bij 20°C en 5 rpm [mPa.s] ± 30%	ASTM D 2196	25.600
Prestatie	Verbruik bij plaatsing [kg/m ²]	-	1 tot 1,5 ¹
	Houdbaarheid	-	24 maanden

¹ afhankelijk van de ruwheid en de aard van de ondergrond (zie ATG 2309)

De bitumineuze koudlijm DERBIBOND S heeft een technische goedkeuring (ATG 2309) met certificatie voor daktoepassing.

3.2.7 Hechtvernis DERBIPRIMER S

Tabel 12 - Kenmerken van de vernis DERBIPRIMER S

	Kenmerk	Methode	Criterium
Identificatie	Volumemassa [kg/l]	NBN EN 542	0,9
	Droogrest na 2 uur bij 110°C [%] ± 10% abs	-	55
	Vlampunt Pensky Martens cc [°C]	ASTM D 6450	≥ 35
	Viscositeit bij 20°C [mPa.s] ± 30%	NFP 30014	47,5
Prestatie	Droogtijd	-	1 tot 3 uur ¹
¹ afhankelijk van de weersomstandigheden bij het aanbrengen, van de dikte van de aangebrachte laag en van de kwaliteit van de ondergrond			

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

3.2.8 Snelhechtende pasta DERBISEAL S

Tabel 13 - Kenmerken van de snelhechtende pasta DERBISEAL S

	Kenmerk	Methode	Criterium
Identificatie	Dichtheid [kg/l]	NBN EN 542	0,9
	Droogrest na 2 uur bij 110°C [%] ± 10% abs	-	85
	Vlampunt Pensky Martens cc [°C]	ASTM D 6450	≥ 45
	Viscositeit bij 20°C [mPA.s]	NFP 30014	90 tot 390
Prestatie	Droogtijd	-	1 tot 3 uur ¹
¹ afhankelijk van de weersomstandigheden bij het aanbrengen, van de dikte van de aangebrachte laag en van de kwaliteit van de ondergrond			

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

3.2.9 Afwerkingpasta DERBIMASTIC S

Tabel 14 - Kenmerken van de afwerkingpasta DERBIMASTIC S

	Kenmerk	Methode	Criterium
Identificatie	Volumemassa [kg/l]	NBN EN 542	1,3
	Droogrest na 2 uur bij 110°C [%] ± 10% abs	-	85
	Vlampunt Pensky Martens cc [°C]	ASTM D 6450	≥ 70

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

3.2.10 Scheidingslaag

- glasvlies ≥ 50 g/m²;
- drainweefsel, niet-geweven polyester mat ≥ 150 g/m².

3.2.11 Thermische isolatie

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

4 Fabricage en verkoop

De membranen DERBIBRITE NT en DERBISOLAR BASE worden gemaakt in de fabriek Imperbel sa/nv, in Perwez (BE).

Merking: de membranen zijn voorzien van een markering met de merknaam van het product, de fabrikant, het logo van het ATG-merk en het ATG-nummer, het logo "ATG Broof(t1) certified".

De rollen worden verpakt op paletten in een krimpfolie.

De productiecode wordt op een etiket afgedrukt dat op de paletten wordt aangebracht.

De onderlagen DERBICOAT S, DERBICOAT HP, DERBICOAT NT en DERBICOAT MONO worden gemaakt door de firma Imperbel sa/nv, in de fabriek van Perwez (BE).

De hechtvernis DERBIPRIMER S, de bitumineuze koudlijm DERBIBOND S, de pastas DERBISEAL S en DERBIMASTIC S worden gemaakt door de firma Imperbel sa/nv, in de fabriek van Lot (BE).

De firma IMPERBEL sa/nv zorg voor de verkoop van de producten.

5 Plaatsing

5.1 Referentiedocumenten

- TV 215: "Het platte dak : opbouw, materialen, uitvoering, onderhoud" (WTCB).
- TV 239: "Mechanische bevestiging van de isolatie en afdichting op geprofileerde staalplaten" (WTCB).
- TV 244: "Aansluitingsdetails bij platte daken: algemene principes (vervangt de TV 191)" (WTCB).
- "UEAtc Technical Guide for the assessment of Roof Waterproofing Systems made of reinforced APP or SBS Polymers Modified Bitumen Sheets" (2001).

5.2 Hygrothermische voorwaarden – dampscherm

cf. TV 215 van het WTCB.

5.3 Plaatsing van de afdichting

De dakafdichting dient geplaatst te worden in overeenstemming met de TV 215 van het WTCB en de voorschriften van de fabrikant.

Het werk moet worden onderbroken in geval van vochtig weer (regen, sneeuw, zware mist) en wanneer de omgevingstemperatuur lager ligt dan +5°C.

De membranen DERBIBRITE NT en DERBISOLAR BASE kunnen in een meerlaags of een eenlaags systeem worden gebruikt. In dit laatste geval is alleen koudverlijming toegestaan, waarbij de overlappingsen worden gelast.

De plaatsingsfiche geeft de toegelaten dakopbouw in functie van de plaatsingswijzen, de aarde van de ondergrond en het al of niet van toepassing zin van het KB van 19-12-1997 en de herziening van 04-04-2003 en de wijziging van 01-03-2009.

De plaatsing moet gebeuren door vaklieden erkend door Imperbel sa/nv.

De overlapping van de membranen moet minimaal 100 mm langs en 150 mm dwars bedragen.

De verbindingen worden steeds over de hele lengte van de overlapping gelast. De overlapping wordt tegelijk zorgvuldig met een nylon drukrol samengedrukt. Voor het uitvoeren van de dwarsnaad wordt de bovenzijde van het overlapt membraan een weinig verwarmd met de vlam en wordt de acrylcachering licht gegroefd door middel van een troffel voor een beter contact met het bovenste membraan van de naad.

Voor een goede las moet een kleine hoeveelheid bitumen uit de overlapping vloeien.

Om esthetische redenen kan deze lasrups worden afgeschuimd met behulp van een verwarmde troffel.

De banen van de onderlaag kunnen worden verbonden met behulp van snelhechtende pasta DERBISEAL S. De baan van de onderlaag die de andere overlapt wordt zo uitgelijnd dat overlappingen worden gevormd van 130 mm in de lengterichting en van 150 mm dwars. De banen worden verbonden door het aanbrengen van twee (2) strepen voor de verbindingen in de lengterichting en drie (3) strepen voor de verbindingen dwars. Er wordt ongeveer 150 g/m DERBISEAL S aangebracht voor elke streep (nl. ongeveer 25 mm x 4 mm sectie), met behulp van een pneumatische schroefpomp met aangepaste mondstukken. De verbinding wordt zorgvuldig aangedrukt door middel van een metalen drukrol. Een geringe hoeveelheid DERBISEAL S vloeit uit de overlapping en over de verbindinglijn. Het teveel wordt met behulp van een troffel verwijderd. De opgevangen snelhechtende pasta kan worden gebruikt voor het uitvoeren van details.

5.4 Dakdetails

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

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

5.5 Opslag en voorbereiding van de bouwplaats

cf. TV 215 van het WTCB.

5.6 Windweerstand

De weerstand tegen windbelasting van de dakafdichting wordt bepaald op basis van de voorziene windbelasting. Deze wordt berekend volgens de NBN B03002-1 en de TV 215 van het WTCB.

Volgende rekenwaarden voor de windweerstand van de afdichting dienen in acht genomen te worden:

- totaal gelast: 3000 Pa¹.
- totaal gekleefd: met bitumineuze koudlijm DERBIBOND S:
 - op beton, hout, oude bitumineuze afdichting: 4.500 Pa²;
 - op PUR (gebitumineerd glasvlies): 4.500 Pa²;
 - op MW (bitumineuze bekleding of glasvlies): 3.250 Pa²;
 - op EPB (onbedekt of met bitumineuze bekleding): 3.000 Pa².
- mechanisch bevestigde onderlaag, gelaste of gekleefde toplaag: 450 N per bevestiger¹, indien de bevestiger voldoet aan de volgende voorwaarden:
 - De minimale diameter van de schroef bedraagt 4,8 mm;
 - De schroeven zijn voorzien van een zelfborende punt;

- De statische uittrekwaarde van de schroef ≥ 1.350 N (plaat van 0,75 mm dikte);
- De minimale dikte van het verdeelplaatje is 1 mm voor vlakke plaatjes en 0,75 mm voor geprofileerde plaatjes;
- De corrosieweerstand aan 15 cycli EOTA.

De hierboven vermelde rekenwaarden stemmen overeen met het effect van een windbelasting met een terugkeerperiode van 65 jaar, aangegeven in de tabel van TV 215.

De vermelde rekenwaarden moeten in aanmerking worden genomen samen met de plaatsingsfiche.

Deze rekenwaarden moeten worden gecontroleerd met de rekenwaarden voor de dakisolatie (zie ATG isolatie). De laagste rekenwaarde wordt in aanmerking genomen.

6 Prestaties

De prestaties van de membranen DERBIBRITE NT en DERBISOLAR BASE membranen worden opgenomen in § 6.1.

In de kolom Eutgb/BUTgb worden de minimale aanvaardingscriteria vermeld die door de Eutgb/ BUTgb werden vastgelegd. In de kolom 'fabrikant' worden de aanvaardingscriteria vermeld die de fabrikant zichzelf oplegt.

De naleving van deze criteria wordt geverifieerd tijdens de verschillende controles en maakt deel uit van de certificatie van het product.

In § 6.2 van tabel 15 staan de karakteristieke prestaties van het dakafdichtingssysteem vermeld.

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. In de kolom Eutgb/ BUTgb worden de minimale aanvaardingscriteria vermeld die door de Eutgb/ BUTgb werden vastgelegd.

Bij gebrek aan deze criteria vermeldt de tabel de resultaten van laboratoriumproeven. De vermelde waarden zijn niet afgeleid uit statistische interpretaties en worden niet door de fabrikant gegarandeerd.

¹ Deze waarde is gebaseerd op ervaring. Een hogere waarde kan steeds ontleend worden uit windproeven.

² Deze waarde is gebaseerd op windproef met een veiligheidscoëfficiënt van 1,5.

Tabel 15 - DERBIBRITE NT, DERBISOLAR BASE

		Criterium ¹		Beproevingsmethode	Resultaten van de externe proeven ²
		EUtgb/BUtgb	Fabrikant DERBIBRITE NT DERBISOLAR BASE		
6.1 Prestaties van de membranen					
Dikte [mm]		MDV ± 5%	3,0	EN 1849-1	X
Dimensionele stabiliteit [%]	L	≤ 0,3/0,5 ³	≤ 0,3	EN 1107-1	X
Nagelscheurweerstand [N]				EN 12310-1	
	L	≥ 50/150 ³	≥ 250		X
	D	≥ 50/150 ³	≥ 250		X
Maximale treksterkte [N/50 mm]				EN 12311-1	
	L	MDV ± 20%	1.000		X
	D	MDV ± 20%	1.000		X
Verlenging bij maximale treksterkte [%]				EN 12311-1	
	L	MDV±15%abs	15		X
	D	MDV±15%abs	15		X
Treksterkte bij breuk [N/50mm]				EN 12311-1	
	L	MDV ± 20%	500		X
	D	MDV ± 20%	500		X
Rek bij breuk [%]				EN 12311-1	
	L	MDV±15%abs	15		X
	D	MDV±15%abs	15		X
Plooitemperatuur (op onderzijde) [°C]				EN 1109	
	<i>initieel</i>	≤ -5	≤ -20		X
	<i>na 28 dagen bij 80°C</i>	-	≤ -10		X
	<i>na 6 maanden bij 70°C</i>	≤ 0 en Δ ≤ 15°C	≤ -5	(EN 1296)	X
Afdruiptemperatuur [°C]				EN 1110	
	<i>initieel</i>	≥ 120	≥ 120		X
	<i>na 6 maanden bij 70°C</i>	≥ 110	≥ 110	(EN 1296)	X
Visueel aspect <i>na 1000 uur blootstelling in combinatie met water, UV(A) en warmte</i>		Geen gebrek	Geen gebrek	EN 1850-1 (EN 1297)	X
6.2 Prestaties van het systeem					
6.2.1 Heel het systeem					
Statische indringing [klasse L]				EN 12730	
	<i>op polystyreen EPS 100</i>	-	L20	methode A	X
	<i>op beton</i>	-	L20	methode B	X
Dynamische indringing [mm]				EN12691:2006	
	<i>op aluminium</i>	-	≥ 750	methode A	X
	<i>op polystyreen EPS 150</i>	-	≥ 1.250	methode B	X
6.2.2 Overlapverbindingen					
Afpelweerstand van de naden [N/50mm]		≥ 40 ⁴	≥ 40	EN 12316-1	X
Schuifspanning van de naden [N/50mm]		≥ 500 ⁴	≥ 500	EN 12317-1	X
6.2.3 Windweerstand					
Niet van toepassing.					
6.2.4 Brandgedrag					
In overeenstemming met NBN ENV 1187-1 werden de volgende dakcomplexen getest (helling 15°) en voldoen aan de brandclassificatie B _{ROOF} (f1) volgens EN 13501-5:					
- WFRGent nv (verslagen nr. 13503+15317A): hout + PUR 60 mm + verkleefd DERBIBRITE NT					
- WFRGent nv (verslag nr. 14101): hout + PUR 60 mm + DERBICOAT HP 2,5 mm + gelast DERBIBRITE NT					
- WFRGent nv (verslag nr. 14779): geprofileerde staalplaat + EPS 100 mm + DERBICOAT HP 2,5 mm + gelast DERBIBRITE NT					
6.2.5 Chemische bestendigheid					
De baan weerstaat aan de meeste producten. Zij is echter niet bestand tegen bepaalde stoffen, zoals benzine, benzeen, petroleum, organische oplosmiddelen, vetstoffen, oliën, teerproducten, detergents, geconcentreerde oxidatiemiddelen op hoge temperatuur. In geval van twijfel moet het advies van de fabrikant of van zijn vertegenwoordiger ingewonnen worden.					

¹ - = criterium niet bepaald / / = niet van toepassing.

² X = getest en conform aan de criteria van de fabrikant / - = niet getest / / = niet van toepassing.

³ eenlaags / meerlaags.

⁴ alleen voor eenlaags dakafdichtingssysteem.

7 Richtlijnen voor gebruik

7.1 Toegankelijkheid

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

7.2 Onderhoud

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

7.3 Herstellingen

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

8 Voorwaarden

- A. De Technische Goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op het product vermeld op de voorpagina van deze Technische Goedkeuring
- B. Enkel de Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers kunnen aanspraak maken op de Technische Goedkeuring.
- C. De Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers mogen geen gebruik maken van de naam en het logo van de BUtgb, het ATG-merk, de Technische Goedkeuring of het goedkeuringsnummer, voor productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de Technische Goedkeuring of voor een product, kit of systeem alsook de eigenschappen of kenmerken ervan, die niet het voorwerp uitmaken van de Technische Goedkeuring.
- D. Informatie die door de Goedkeuringshouder, de Verdelers of een erkende aannemer, of hun vertegenwoordigers, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers (bv. bouwheren, aannemers, architecten, voorschrijvers, ontwerpers, ...) van het 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.
- 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 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.
- 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 van de membranen DERBIBRITE NT, DERBISOLAR BASE

De onderstaande plaatsingsfiche geeft een verdere toelichting van tabel 16 en vermeldt de membraantypes en hun plaatsingstechniek op basis van de ondergrond, conform de brandeisen zoals verzien in het KB van 19-12-1997, inclusieve de wijzigingen in het KB van 04-04-2003 en in het KB van 01-03-2009. De codes werden overgenomen van TV 215.

Productnaam:

■ = DERBIBRITE NT / DERBISOLAR BASE

Gebruikte symbolen:

X = van toepassing

O = de toepassing is niet voorzien binnen deze ATG

(X) = vergt bijkomende studie

Tabel 1 - Plaatsingsfiche

Plaatsingswijze	Ondergrond												Onderlaag	Afwerkingslaag		
	Geïsoleerd dak					oud bitumineus membraan	Ongeïsoleerd dak							KB van toepassing		KB niet van toepassing
	PUR / PIR	PF	EPS-SE	MW, EPB	CG		beton	cellenbeton	multiplex, sparplaten	vezelcement	houtcement-platen	houten vloer		Dak zonder ballast	Dak met ballast	
(a)	(a)	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(f)	(f)	(f)	(f)					

Totaal gelast

Eenlaags	TS	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	(bitumineuze vernis)	-	-	-
Meerlaags	TSs	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	O	O	(bitumineuze vernis) + Derbicoat HP 2,5 mm	■ ¹	■ ² + ballast	■ ²

Totaal gekleefd (bitumineuze koudlijm)

Eenlaags	TC	X	O	(X)	X	O	X	X	X	X	X	X	O	(bitumineuze vernis)	■	■ + ballast	■
Meerlaags	TCc	X	O	(X)	X	(X)	X	X	X	X	X	X	O	(bitumineuze vernis) + Derbicoat HP 2,5 mm	■ ¹	■ ³ + ballast	■ ³
Meerlaags	TCs	X	O	(X)	X	(X)	X	X	X	X	X	X	O	(bitumineuze vernis) + Derbicoat HP 2,5 mm	■ ¹	■ ³ + ballast	■ ³

(a) PUR / PIR / PF / EPS-SE: de isolatie is altijd bekleed met een gepaste cachering. Bij gebruik van bitumineuze koudlijm dient de verenigbaarheid, de lijmdosering en de plaatsingswijze bijkomend onderzocht te worden.

(b) MW / EPB : de isolatie is altijd bekleed met een gepaste cachering. Bij gebruik van een bitumineuze koude lijm dient een bijkomend onderzoek te worden verricht naar de compatibiliteit, dosering van de lijm en de plaatsingswijze.

(c) CG: de cellenglasplaten moeten worden bekleed zijn met een bitumenlaag. De eerste bitumineuze onderlaag wordt bij voorkeur in vloeibaar bitumen afgerold om zo luchtinsluiting te voorkomen. Indien de onderlaag op basis van bitumen APP is vervaardigd, dient ze te worden gevlamlast. Bij gebruik van een bitumineuze koude lijm dient een bijkomend onderzoek te worden verricht naar de dosering van de lijm en de plaatsingswijze.

(d) Oude bitumineuze membraan: er dient een onderzoek van de compatibiliteit te worden verricht.

(e) Beton/cellenbeton/isolerende mortel: beton en isolerende mortel moeten droog en gladgestreken zijn en desgevallend een bitumineuze kleefvernis bevatten. Volkleven uitsluitend bij daken met zware ballast of op droog beton, om blaasvorming te voorkomen. Alleen partieel verlijmen bij isolerende mortel.

(f) Planken of platen uit plantaardige grondstoffen, of uit organische of minerale vezels met een bindmiddel: op de naden moeten onafhankelijke stroken worden geplaatst.

¹ De onderlaag DERBICOAT HP 2,5 mm kan vervangen worden door onderlaag DERBICOAT S 2,5 mm.

² De onderlaag DERBICOAT HP 2,5 mm kan vervangen worden door onderlaag DERBICOAT HP 3,0 mm, DERBICOAT S (2,5 mm of 3,0 mm), DERBICOAT NT of onderlaag van type V3, V4, P3 of P4.

³ De onderlaag DERBICOAT HP 2,5 mm kan vervangen worden door onderlaag DERBICOAT HP (2,0 mm of 3,0 mm), DERBICOAT S (2,5 mm of 3,0 mm), DERBICOAT NT of onderlaag van type V3, V4, P3 of P4.

Plaatsingswijze	Ondergrond												Onderlaag	Afwerkingslaag		
	Geïsoleerd dak					oud bitumineus membraan	Ongeïsoleerd dak							KB van toepassing		KB niet van toepassing
	PUR / PIR	PF	EPS-SE	MW, EPB	CG		beton	cellenbeton	multiplex, spanplaten	vezelcement	houtcementplaten	houten vloer		Dak zonder ballast	Dak met ballast	
(a)	(a)	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(f)	(f)	(f)	(f)					

Mechanische bevestigde onderlaag, gekleefde of gelaste toplaag

Meerlaags	MVc	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	DERBICOAT HP 2,5 mm geschroefd	■ ⁴	■ ⁵ + ballast	■ ⁵
Meerlaags	MVs	X	X	X	X	O	X	O	X	X	X	O	X	DERBICOAT HP 2,5 mm geschroefd	■ ⁴	■ ⁵ + ballast	■ ⁵
Meerlaags	MNc	O	O	O	O	O	O	X	(X)	X	O	X	X	DERBICOAT HP 2,5 mm genageld	■ ⁴	■ ⁵ + ballast	■ ⁵
Meerlaags	MNs	O	O	O	O	O	O	O	(X)	X	O	O	X	DERBICOAT HP 2,5 mm genageld	■ ⁴	■ ⁵ + ballast	■ ⁵

(a) PUR / PIR / PF / EPS-SE: de isolatie is altijd bedekt met een gepaste cachering. Bij gebruik van bitumineuze koudlijm dient de verenigbaarheid, de lijmdosering en de plaatsingswijze bijkomend onderzocht te worden.

(b) MW / EPB: de isolatie is altijd bekleed met een gepaste cachering. Bij gebruik van een bitumineuze koude lijm dient een bijkomend onderzoek te worden verricht naar de compatibiliteit, dosering van de lijm en de plaatsingswijze.

(c) CG: de cellenglasplaten moeten worden bekleed zijn met een bitumenlaag. De eerste bitumineuze onderlaag wordt bij voorkeur in vloeibaar bitumen afgerold om zo luchtinsluiting te voorkomen. Indien de onderlaag op basis van bitumen APP is vervaardigd, dient ze te worden gevlamlast. Bij gebruik van een bitumineuze koude lijm dient een bijkomend onderzoek te worden verricht naar de dosering van de lijm en de plaatsingswijze.

(d) Oud bitumineus membraan: er dient een onderzoek naar de compatibiliteit te worden verricht, behalve bij mechanische bevestiging indien een scheidingslaag wordt geplaatst.

(e) Beton/cellenbeton/isolerende mortel: beton en isolerende mortel moeten droog en gladgestreken zijn en desgevallend een bitumineuze kleefvernis bevatten. Volkleven uitsluitend bij daken met zware ballast of op droog beton, om blaasvorming te voorkomen. Alleen partieel verlijmen bij isolerende mortel.

(f) Planken of platen uit plantaardige grondstoffen, of uit organische of minerale vezels met een bindmiddel: op de naden moeten onafhankelijke stroken worden geplaatst.

⁴ De onderlaag DERBICOAT HP 2,5 mm kan vervangen worden door onderlaag DERBICOAT HP 2,0 mm of DERBICOAT MONO.

⁵ De onderlaag DERBICOAT HP 2,5 mm kan vervangen worden door onderlaag DERBICOAT HP (2,0 mm of 3,0 mm), DERBICOAT NT, DERBICOAT MONO of onderlaag van type P3 of P4.



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



De Technische Goedkeuring is gepubliceerd door de BUTgb, onder verantwoordelijkheid van de Goedkeuringsoperator, BCCA, en op basis van het gunstig advies van de Gespecialiseerde Groep "DAKEN", verleend op 20 december 2011.

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: 21 september 2015.

Voor de BUTgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces



Peter Wouters, directeur

Voor de goedkeurings- en certificatieoperator



Benny De Blaere, directeur generaal

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

- onderhouden worden, zodat minstens de onderzoeksresultaten bereikt worden zoals bepaald in deze Technische Goedkeuring;
- doorlopend aan de controle door de Certificatieoperator onderworpen worden en deze bevestigt dat de certificatie geldig blijft

Wanneer niet langer wordt voldaan aan deze voorwaarden, zal de Technische Goedkeuring worden opgeschort of ingetrokken en de Technische Goedkeuring van de BUTgb website worden verwijderd. Technische Goedkeuringen worden regelmatig geactualiseerd. Het wordt aanbevolen steeds gebruik te maken van de versie die op de BUTgb website (www.butgb.be) gepubliceerd werd.

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

