

BUtg**b** vzw - **UB**A**t**c asbl



DAKEN

DAKAFDICHTINGSSYSTEEM

GEREVALORISEERD PLASTOMEERBITUMEN

DERBIGUM® NT, DERBITWIN® NT, DERBICOLOR® NT, DERBICOLOR® NT WSL

Geldig van 24/06/2025 tot 23/06/2030

Goedkeuringshouder:

IMPERBEL N.V./S.A.
Guido Gezellestraat 123
1654 Beersel (Huizingen)
Tel.: +32 (0)2 334 87 00
Fax: +32 (0)2 378 14 69
Website: www.derbigum.be
E-mail: infobe@derbigum.com



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



VOORWOORD

Dit document betreft aanpassing van de goedkeuringstekst ATG 3163 geldig van 14/03/2024 tot 13/03/2029. De wijzigingen t.o.v. voorgaande versie worden hieronder opgesomd:

Aanpassingen t.o.v. de voorgaande versie
<ul style="list-style-type: none">– Toevoeging van de onderlaag DERBICOAT® NOVI P;– Verwijdering van de mechanische bevestiging: SFS ISOTAK® PS-4.8 + telescopische tule SFS ISOTAK® 45;– Redactionele wijziging.

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 244		Aansluitingsdetails bij platte daken: algemene principes (Buildwise)
TV 239		Mechanische bevestiging van de isolatie en de afdichting op geprofileerde staalplaten (Buildwise)
TV 229		Groendaken (Buildwise)
	2001	UEAtc Technical Guide for the assessment of Roof Waterproofing Systems made of reinforced APP or SBS modified bitumen sheets
BUTgb Infoblad nr. 2012/02		Windbelasting op platte daken volgens windnorm NBN EN 1991-1-4
		Leidraad voor de Technische Goedkeuring ATG “Bitumineuze koudlijmen – Dakafdichtingen” (BUTgb).
		Verwerkingsrichtlijnen van de ATG-houder.

2 Materialen, componenten van het dakafdichtingssysteem

1 Voorwerp

Deze goedkeuring heeft betrekking op een dakafdichtingssysteem voor platte daken met toepassingsdomein zoals vermeld in de plaatsingsfiches (Tabel 23) en annex A ⁽¹⁾.

Het systeem bestaat uit de dakafdichtingsmembranen DERBIGUM® NT, DERBITWIN® NT, DERBICOLOR® NT en DERBICOLOR® NT WSL 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.

2.1 Dakafdichtingsmembranen

Tabel 1 – Overzicht van de verschillende membranen

Merknaam	Omschrijving
DERBIGUM® NT	Membraan op basis van plastomeer gemodificeerd bitumen met een deel van gerevaloriseerd plastomeer-bitumen, met een inlage van niet-geweven polyester met een glasvlies
DERBITWIN® NT	Membraan op basis van plastomeer gemodificeerd bitumen met een deel van gerevaloriseerd plastomeer-bitumen, met een inlage van polyester-glascombinatie. De bovenzijde is afgewerkt met een minerale bescherming.
DERBICOLOR® NT	Membraan op basis van plastomeer gemodificeerd bitumen met een deel van gerevaloriseerd plastomeer-bitumen, met een inlage van polyester-glascombinatie. De bovenzijde is afgewerkt met een minerale bescherming.
DERBICOLOR® NT WSL	Membraan op basis van plastomeer gemodificeerd bitumen met een deel van gerevaloriseerd plastomeer-bitumen, met een inlage van polyester-glascombinatie. De bovenzijde is afgewerkt met een minerale bescherming.

Voor de DERBICOLOR® NT en DERBICOLOR® NT WSL membranen wordt een specifieke variant van de bedekking aan de buitenzijde met een minerale bescherming op de markt gebracht, onder de respectievelijke namen DERBICOLOR® NT OLIVINE en DERBICOLOR® NT WSL OLIVINE.

De vermelde membranen kunnen gebruikt worden als toplaag voor de in deze Technische Goedkeuring voorziene dichtingssystemen. Ze staan in voor de waterdichtheid voor zover ze volgens de voorschriften van § 4 en de plaatsingsfiche worden geplaatst.

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

2.1.1 Beschrijving van de membranen

De DERBIGUM® NT membranen worden bekomen door het drenken en bekleden van een dubbele inlage met een plastomeer mengsel dat een deel van gerevaloriseerd plastomeerbitumen bevat. De dubbele inlage is samengesteld uit niet-geweven polyester in de bovenste helft van het membraan en een zichtbaar glasvlies aan de bovenzijde.

De DERBITWIN® NT membranen worden bekomen door het drenken en bekleden van een inlage van polyester Glascombinatie met twee plastomeer mengsels (het eerste aan de bovenzijde van het membraan en het tweede aan de onderzijde) dat een deel van gerevaloriseerd plastomeerbitumen bevat.

De DERBICOLOR® NT en DERBICOLOR® NT WSL membranen worden bekomen door het drenken en bekleden van een inlage van polyester Glascombinatie met een plastomeer mengsel dat een deel van gerevaloriseerd plastomeerbitumen bevat.

De kenmerken van de membranen worden gegeven in Tabel 2 (DERBIGUM® NT), Tabel 3 (DERBITWIN® NT) en Tabel 4 (DERBICOLOR® NT, DERBICOLOR® NT WSL).

De DERBIGUM® NT membranen zijn verkrijgbaar in 2 diktes van 3,0 mm of 4,0 mm.

De DERBITWIN® NT, DERBICOLOR® NT en DERBICOLOR® NT WSL membranen zijn verkrijgbaar in één dikte van 4,0 mm.

Tabel 2 – DERBIGUM® NT

Identificatiekenmerken		DERBIGUM® NT	
		3	4
Type inlage		PY150 + VV55	
Type mengsel		A	
Membraan			
Dikte (zelfkant) [mm]	±5 %	3,0	4,0
Oppervlakttemassa [kg/m²]	±10 %	3,40	4,50
Nominale lengte [m]		≥ 7,27	
Nominale breedte [m]		≥ 1,100	
Afwerking			
Bovenzijde			
Talk/krijt		X	X
Onderzijde			
Talk/krijt		X	X
Gebruik (desbetreffende membranen)			
Losliggend		X	X
Gelast		X	X
Koud gekleefd		X	X
In warme bitumen		-	-
Mechanisch bevestigd (in de overlap)		-	-
Plaatsing (dakafdichtingssystemen)			
Eenlaags		-	X
Meerlaags		X	X

Tabel 3 – DERBITWIN® NT

Identificatiekenmerken	DERBITWIN® NT
Type inlage	PY+V170
Type mengsel	
Bovenzijde	B
Onderzijde	C
Membraan	
Dikte (zelfkant) [mm] ±5 %	4,0
Oppervlaktemassa [kg/m²] ±10 %	5,75
Nominale lengte [m]	≥ 7,27
Nominale breedte [m]	≥ 1,100
Afwerking	
Bovenzijde	
Minerale bescherming	X
Onderzijde	
Wegbrandfolie	X
Gebruik (desbetreffende membranen)	
Losliggend	X
Gelast	X
Koud gekleefd	-
In warme bitumen	-
Mechanisch bevestigd (in de overlap)	-
Plaatsing (dakafdichtingssystemen)	
Eenlaags	X
Meerlaags	X

Tabel 4 – DERBICOLOR® NT, DERBICOLOR® NT WSL

Identificatiekenmerken	DERBICOLOR®	
	NT FR	NT WSL
Type inlage	PY+V170	PY+V210
Type mengsel	D	
Membraan		
Dikte (zelfkant) [mm] ±5 %	4,0	4,0
Oppervlaktemassa [kg/m²] ±15 %		
Schilfers	5,85	5,85
Granulaten, olivines	6,00	6,00
Nominale lengte [m]	≥ 7,27	
Nominale breedte [m]	≥ 1,100	
Afwerking		
Bovenzijde		
Minerale bescherming	X	X
Onderzijde		
Talk/krijt	X	X
Gebruik (desbetreffende membranen)		
Losliggend	X	X
Gelast	X	X
Koud gekleefd	X	X
In warme bitumen	-	-
Mechanisch bevestigd (in de overlap)	-	X ⁽¹⁾
Plaatsing (dakafdichtingssystemen)		
Eenlaags	X	X
Meerlaags	X	X

⁽¹⁾: Enkel met de bevestigingssystemen GUARDIAN PS-4,8 (tule GUARDIAN R-45)

De kenmerken van de componenten die voor de samenstelling van de membranen DERBIGUM® NT, DERBITWIN® NT, DERBICOLOR® NT en DERBICOLOR® NT WSL worden gebruikt, staan vermeld in Tabel 5 (inlagen) en Tabel 6 (bitumenmengsel).

Tabel 5 – Inlagen

Identificatiekenmerken		PY150	VV55	PY+V170	PY+V210
Type		Niet-geweven polyester	Glasvlies	Polyester-glascombi-natie	
Oppervlaktemassa [g/m²]	±15 %	150	55	170	210
Treksterkte [N/50 mm]	±20 %				
Langs		425	200	600	800
Dwars		400	100	500	800
Rek bij breuk [%]	±15 %abs				
Langs		50	-	30	17
Dwars		50	-	30	17

Tabel 6 – Mengsel

Identificatiekenmerken		A	B	C	D
Type		Gerevaloriseerd plastomeerbitumen			
Penetratie bij 60 °C [1/10 mm]		≥ 60	≥ 70	≥ 70	≥ 70
Verwekingspunt (R&B) [°C]		≥ 140	≥ 140	≥ 115	≥ 140
Asgehalte [%]	±5 %abs	(1)	(1)	(1)	(1)
Plooitemperatuur [°C]		≤ (1)	≤ (1)	≤ (1)	≤ (1)

(1): Gekend door het certificeringsorganisme

De mengsels voor de productie van de membranen DERBIGUM® NT en DERBITWIN® NT, DERBICOLOR® NT, DERBICOLOR® NT WSL zijn samengesteld uit het mengsel van bitumen, plastomeren, een bindmiddel op basis van bitumen dat verkregen wordt door middel van een recyclingproces van oude bestaande bitumineuze membranen; en een welbepaalde hoeveelheid vulstoffen. De juiste mengverhoudingen zijn bekend bij het certificeringsorganisme, maar worden niet publiek kenbaar gemaakt.

2.1.2 Prestatiekenmerken van de membranen

De prestatiekenmerken van de DERBIGUM® NT membranen worden opgenomen in § 5.1 van Tabel 20.

De prestatiekenmerken van de DERBITWIN® NT membranen worden opgenomen in § 5.3 van Tabel 21.

De prestatiekenmerken van de DERBICOLOR® NT en DERBICOLOR® NT WSL membranen worden opgenomen in § 5.5 van Tabel 22.

2.2 Hulpcomponenten

2.2.1 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 zichtbaar.

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

2.2.2 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.

2.2.2.1 DERBICOAT® PB

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

Tabel 7 – DERBICOAT® PB

Identificatiekenmerken	DERBICOAT® PB
Dikte [mm] ±5 %	3,0
Lengte rollen [m]	≥ 10,00
Breedte rollen [m]	≥ 1,100
Gehalte aan extraheerbare delen [g/m²]	≥ 1.900
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	≥ 100
Dwars	≥ 100
Soepelheid bij lage temperatuur [°C]	≤ -3
Afdruiptemperatuur [°C]	≥ 100
Gebruik (desbetreffende membranen)	
Losliggend	X
Gelast	X
Koud gekleefd	X
In warme bitumen	X
Zelfklevend	-
Mechanisch bevestigd	-

2.2.2.2 DERBICOAT® S

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

Tabel 8 – 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 aan extraheerbare delen [g/m²]	≥ 1.500	≥ 1.900
Prestatie		
Treksterkte [N/50 mm] -20 %		
Langs	500	
Dwars	180	
Soepelheid bij lage temperatuur [°C]	≤ -10	
Afdruiptemperatuur [°C]	≥ 140	
Gebruik (desbetreffende membranen)		
Losliggend	X	
Gelast	X	
Koud gekleefd	X	
In warme bitumen	-	
Zelfklevend	-	
Mechanisch bevestigd	-	

2.2.2.3 DERBICOAT® HP

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

Tabel 9 – 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 aan extraheerbare delen [g/m²]	≥ 1.000	≥ 1.500	≥ 1.900
Prestatie			
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		
Soepelheid bij lage temperatuur [°C]	≤ -15		
Afdruiptemperatuur [°C]	≥ 140		
Gebruik (desbetreffende membranen)			
Losliggend	X	X	X
Gelast	-	X	X
Koud gekleefd	X	X	X
In warme bitumen	-	-	-
Zelfklevend	-	-	-
Mechanisch bevestigd	-	X	X

2.2.2.4 DERBICOAT® HP SKT

De onderlagen DERBICOAT® HP SKT worden bekomen door het drenken en bekleden van een polyester inlage met elastomeerbitumen. De onderzijde is voorzien van zelfklevende kleefstrepen en een siliconenfolie.

Tabel 10 – DERBICOAT® HP SKT

Identificatiekenmerken	DERBICOAT® HP SKT
Dikte [mm] ±5 %	2,5
Lengte rollen [m]	≥ 7,27
Breedte rollen [m]	≥ 1,100
Hechtingspercentage [%]	≥ 40
Gehalte aan extraheerbare delen [g/m²]	≥ 1.500
Prestatie	
Dimensionele stabiliteit [%]	
Langs	≤ 0,5
Treksterkte [N/50 mm] ±20 %	
Langs	600
Dwars	400
Rek bij max. treksterkte [%] ±15 %abs	
Langs	30
Dwars	30
Nagelscheurweerstand [N]	
Langs	≥ 140
Dwars	≥ 140
Soepelheid bij lage temperatuur [°C]	≤ -16
Afdruiptemperatuur [°C]	≥ 100
Gebruik (desbetreffende membraan)	
Losliggend	-
Gelast	-
Koud gekleefd	-
In warme bitumen	-
Zelfklevend	X
Mechanisch bevestigd	-

2.2.2.5 DERBICOAT® NT

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

Tabel 11 – DERBICOAT® NT

Identificatiekenmerken	DERBICOAT® NT	
	2,5	3,0
Dikte [mm] ±5 %	2,5	3,0
Lengte rollen [m]	≥ 7,27	≥ 10,00
Breedte rollen [m]	≥ 1,100	≥ 1,100
Gehalte aan extraheerbare delen [g/m²]	≥ 1.500	≥ 1.900
Prestatie		
Dimensionele stabiliteit [%]		
Langs	≤ 0,5	
Treksterkte [N/50 mm] -20 %		
Langs	650	
Dwars	500	
Rek bij max. treksterkte [%] ±15 %abs		
Langs	40	
Dwars	40	
Nagelscheurweerstand [N]		
Langs	≥ 150	
Dwars	≥ 150	
Soepelheid bij lage temperatuur [°C]	≤ -16	
Afdruiptemperatuur [°C]	≥ 125	
Gebruik (desbetreffende membranen)		
Losliggend	X	
Gelast	X	
Koud gekleefd	X	
In warme bitumen	X	
Zelfklevend	-	
Mechanisch bevestigd	X	

2.2.2.6 DERBICOAT® NOVI P

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

Tabel 12 – DERBICOAT® NOVI P

Identificatiekenmerken	DERBICOAT® NOVI P	
	2,5	3,0
Dikte [mm] ±5 %	2,5	3,0
Lengte rollen [m]	≥ 7,27	≥ 10,00
Breedte rollen [m]	≥ 1,100	≥ 1,100
Gehalte aan extraheerbare delen [g/m²]	≥ 1.500	≥ 1.900
Prestatie		
Dimensionele stabiliteit [%]		
Langs	≤ 0,5	
Treksterkte [N/50 mm] -20 %		
Langs	650	
Dwars	500	
Rek bij max. treksterkte [%] ±15 %abs		
Langs	40	
Dwars	40	
Nagelscheurweerstand [N]		
Langs	≥ 150	
Dwars	≥ 150	
Soepelheid bij lage temperatuur [°C]	≤ -15	
Afdruiptemperatuur [°C]	≥ 125	
Gebruik (desbetreffende membranen)		
Losliggend	X	
Gelast	X	
Koud gekleefd	X	
In warme bitumen	-	
Zelfklevend	-	
Mechanisch bevestigd	X	

2.2.3 Lijmen

2.2.3.1 Bitumineuze koudlijm DERBIBOND® S

Tabel 13 – DERBIBOND® S

Identificatiekenmerken	DERBIBOND® S
Volumemassa [kg/l] ±5 %	1,10
Asgehalte [%] ±10 %abs	26,0
Viscositeit bij 20 °C, 5 rpm [Pa.s]	17,9 tot 33,3
Prestatie	
Verbruik [kg/m²]	1,0 tot 1,5 ⁽¹⁾
Houdbaarheid [maanden]	24
⁽¹⁾ : In functie van de ruwheid en aard van de ondergrond (zie ATG 2309)	

De bitumineuze koudlijm DERBIBOND® S maakt onderdeel uit van een technische goedkeuring (ATG 2309) met certificatie voor toepassing in een dak.

2.2.3.2 Bitumineuze koudlijm DERBIBOND® NT

Tabel 14 – DERBIBOND® NT

Identificatiekenmerken	DERBIBOND® NT
Volumemassa [kg/l] ±5 %	1,15
Asgehalte [%] ±10 %abs	12,3
Viscositeit bij 20 °C, 5 rpm [Pa.s]	12,5 tot 24,0
Prestatie	
Verbruik [kg/m²]	1,0 tot 1,5 ⁽¹⁾
Houdbaarheid [maanden]	24
⁽¹⁾ : In functie van de ruwheid en aard van de ondergrond (zie ATG 2919)	

De bitumineuze koudlijm DERBIBOND® NT maakt onderdeel uit van een technische goedkeuring (ATG 2919) met certificatie voor toepassing in een dak.

2.2.4 Mechanische bevestigingen

2.2.4.1 Systeem schroef GUARDIAN PS-4,8 + telescopische tule GUARDIAN R-45

- GUARDIAN PS-4,8 schroef in gecementeerd staal, bedekt met een “Enduroguard” bescherming, diameter 4,8 mm, lengte van 40 mm tot 300 mm, Torx 25 kop (diameter 9 mm), corrosieweerstand van 15 EOTA-cycli;
- Telescopische tule GUARDIAN R-45 in polypropyleen, diameter 43 mm, diameter buis 13,9 mm, lengte 20 mm tot 705 mm.

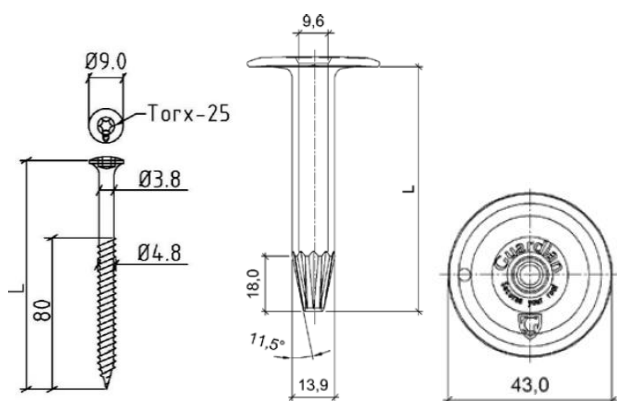


Fig. 1 – Schroef AFAST GUARDIAN PS-4,8 + tule AFAST GUARDIAN R-45

In het kader van deze ATG, kan dit bevestigingssysteem enkele met de DERBICOLOR® NT WSL membranen gebruikt worden.

Dit bevestigingssysteem is opgenomen in de ETA 08/0285. De geldigheid ervan kan geverifieerd worden op www.eota.eu.

2.2.5 Mastiek DERBISEAL® S

De mastiek DERBISEAL® S is op basis van bitumen gemaakt. Het is voor de uitvoering van de overlappingsen van de onderlagen in de tweelaagse systemen.

Tabel 15 – DERBISEAL® S

Identificatiekenmerken	DERBISEAL® S
Volumemassa [kg/l] ±5 %	1,00
Drooggehalte (12 u bij 110 °C) [%] ±10 %rel	85,0
Viscositeit bij 20 °C, 5 rpm [Pa.s]	120 tot 190
Prestatie	
Droogtijd [u]	1 tot 3 ⁽¹⁾
⁽¹⁾ : In functie van de ruwheid en aard van de ondergrond	

De mastiek DERBISEAL® S maakt deel uit van het systeem, maar maakt geen deel uit van deze goedkeuring en valt niet onder certificatie.

2.2.6 Primer DERBIPRIMER® S

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

Tabel 16 – DERBIPRIMER® S

Identificatiekenmerken	DERBIPRIMER® S
Volumemassa [kg/l] ±5 %	0,90
Drooggehalte (12 u bij 110 °C) [%] ±10 %rel	55,0
Viscositeit bij 20 °C, 5 rpm [Pa.s]	33,2 tot 62,8
Prestatie	
Verbruik [kg/m²]	0,2 à 0,5 ⁽¹⁾
Droogtijd [u]	1 tot 3 ⁽¹⁾
Houdbaarheid [maanden]	24
⁽¹⁾ : 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.

2.2.7 Thermische isolatie

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

2.2.8 Scheidingslagen

Tabel 17 – Scheidingslagen

Type	Oppervlaktemassa [g/m ²]
Glasvlies	≥ 50
Niet-geweven polyestermat	≥ 150

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

2.2.9 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

DERBIGUM® NT, DERBITWIN® NT, DERBICOLOR® NT, DERBICOLOR® NT WSL membranen worden gemaakt in de fabriek van Imperbel N.V./S.A. in Perwez (BE).

Merking: de dakrollen worden voorzien van een markering van de merknaam van het product, de Goedkeuringshouder, 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 N.V./S.A. zorgt voor de verkoop van het product.

3.2 Hulpcomponenten

De onderlagen DERBICOAT® PB, DERBICOAT® S, DERBICOAT® HP, DERBICOAT® HP SKT, DERBICOAT® NT, DERBICOAT® NOVI P worden gemaakt in de fabriek van Imperbel N.V./S.A. in Perwez (BE).

De mechanische bevestigingen worden gemaakt door GUARDIAN (GUARDIAN).

De bitumineuze koudlijmen DERBIBOND® S en DERBIBOND® NT en de hechtvernis DERBIPRIMER® S worden gemaakt in een productieplaats gekend door de certificatie-instelling.

De andere hulpcomponenten worden door of voor de firma Imperbel N.V./S.A. gemaakt.

De firma Imperbel N.V./S.A. zorgt voor de verkoop van de hulpcomponenten.

4 Ontwerp en uitvoering

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.

In geval van losliggende plaatsing met ballast, in overeenstemming met de voorschriften uit TV 280 bedraagt de dakhelling maximum 5 % in het geval van grind en maximaal 10 % in geval van tegels.

In geval van een verlijmde plaatsing via een koudlijm of met warme bitumen 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/bitumen te vermijden. In geval van gebruik van de DERBIBONT®NT koudlijm zal de helling van het dak nooit meer zijn dan 10 %.

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.

Bij gebruik van zelfklevende dampschermen of onderlagen dient de omgevingstemperatuur hoger te zijn dan +10 °C en zullen deze membranen voorafgaand aan de plaatsing minstens 12 u gestockeerd worden in een omgevingstemperatuur van minimum +10 °C.

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, 07/12/2016 en van 20/05/2022.

In geval van toepassing anders dan een eenlaagse toepassing mechanisch bevestigd in de naad, bedraagt de overlapping van de banen minstens 100 mm in de langsrichting en 150 mm voor de kopse naden van de baan.

In geval van een eenlaagse toepassing mechanisch bevestigd in de naad, bedraagt de overlapping van de banen minimaal 130 mm in de langsrichting en 150 mm voor de kopse naden van de baan.

De verbinding wordt uitgevoerd met de vlam over heel de breedte van de overlapping, die terzelfdertijd zorgvuldig aangedrukt wordt.

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

Bij een tweelaags systeem kan de verbinding van de banen van de onderlaag uitgevoerd worden met DERBISEAL® S. De banen worden uitgelegd met een overlapping van 130 mm in de lengte richting en 150 mm in de breedte richting. De banen worden verbonden door het aanbrengen van twee (2) strepen mastiek DERBISEAL® S voor de overlappingen in de lengte richting en drie (3) strepen mastiek DERBISEAL® S in de breedte richting. Per streep wordt ongeveer 150 g/m (ongeveer 25 mm x 4 mm per streep) van DERBISEAL® S aangebracht met behulp van een pneumatische- of schroefpomp, voorzien van een geschikt uiteinde. De verbinding wordt zorgvuldig aangedrukt. Er dient een kleine hoeveelheid DERBISEAL® S uit de naad te vloeien. Het teveel van mastiek wordt verwijderd met een truweel.

Het gebruik bij extensieve groendaken is toegestaan, mits het aanbrengen van een PE-folie bovenop de afdichting (LDPE, dikte minimum 0,4 mm met losse overlapping van minstens 1 m) op de gehele oppervlakte, met zorgvuldig uitgevoerde opstand van de PE-folie tegen details en uitsteeksels. Voor intensieve groendaken waarvoor de bestendigheid tegen wortels volgens de NBN EN 13948 moet worden getest, dient een afzonderlijke ATG uitgewerkt te worden (cf. TV 229).

Tabel 18 – Mogelijke ondergronden voor zelfklevende onderlagen

	Ondergrond								
	PU met bitumineuze caching	PU met meerlaags aluminium complex	Naakte EPS	Bitumineuze afdichting	Gestort beton	Cellenbeton	Prefab beton	Zandcement	Houten platen, bovenzijde geschuurd
						(a)	(a)		(a)
Gebruik van DERBIPRIMER® S (ja/nee)	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Zelfklevende onderlagen									
DERBICOAT® HP SKT	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X: Toegestaan									
(a): Voegen afdekken tegen aflopen primer en losse stroken op alle voegen. Een losse strook wordt over de voegen gelegd.									

4.3 Dakdetails

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

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.

Stockage zelfklevende onderlagen:

- Paletten niet op elkaar stapelen;
- Binnen stockeren, ideaal in duistere ruimte; direct zonlicht vermijden;
- Rollen zo snel mogelijk na productie verwerken;
- Houdbaarheid afhankelijk van de omstandigheden; ideaal in donkere ruimte bij 10 °C tot 20 °C tot maximum 6 maanden.

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" (BUTgb).

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 (dakafdichtingssysteem)

Toepassing	Systeem	Rekenwaarde
Losliggend (LL / LLs / LLc)	Ballast volgens BUTgb Infoblad nr. 2012/02: "Windbelasting op platte daken volgens windnorm NBN EN 1991-1-4" (BUTgb)	
Volvlakkig gekleefd	Gelast (TS / TSs)	3.000 Pa ⁽¹⁾
	Gelijmd (TC ⁽²⁾ / TCs / TCc ⁽²⁾)	
	<u>DERBIBOND® S</u>	
	PU (gebitumeerd glasvlies)	3.300 Pa ⁽³⁾⁽⁴⁾
	MW (bitumenimpregnering)	3.250 Pa ⁽³⁾⁽⁴⁾
	MW (mineraal glasvlies)	4.000 Pa ⁽³⁾⁽⁴⁾
	EPB (naakt)	3.000 Pa ⁽³⁾⁽⁴⁾
	Bitumineus membraan	4.500 Pa ⁽³⁾⁽⁴⁾
	Beton + DERBIPRIMER S	4.500 Pa ⁽³⁾⁽⁴⁾
	Hout	4.500 Pa ⁽³⁾⁽⁴⁾
	<u>DERBIBOND NT</u>	
	PU (gebitumeerd glasvlies)	2.600 Pa ⁽³⁾⁽⁴⁾
	PU (mineraal glasvlies)	4.300 Pa ⁽³⁾⁽⁴⁾
	MW (bitumenimpregnering)	3.600 Pa ⁽³⁾⁽⁴⁾
	EPB (bitumenimpregnering)	1.600 Pa ⁽³⁾⁽⁴⁾
	Bitumineus membraan	2.600 Pa ⁽³⁾⁽⁴⁾
	Beton + DERBIPRIMER S	2.600 Pa ⁽³⁾⁽⁴⁾
	Hout	2.600 Pa ⁽³⁾⁽⁴⁾
	Onderlaag in warme bitumen (TBs)	3.000 Pa ⁽¹⁾
Zelfklevend	Zelfklevend (PACs)	
	<u>DERBICOAT® HP SKT + DERBIGUM® NT / DERBITWIN® NT/ DERBICOLOR® NT / DERBICOLOR® NT WSL</u>	
	PU (gebitumeerd glasvlies)	2.325 ⁽³⁾
	PU (meerlaags aluminium complex)	6.000 ⁽⁵⁾
	EPS (naakt)	2.325 ⁽³⁾
	Bitumineuze afdichting	6.000 ⁽⁵⁾
	Beton + DERBIPRIMER® S	6.000 ⁽⁵⁾
	Hout + DERBIPRIMER® S	6.000 ⁽⁵⁾
Mechanisch bevestigd	Eenlaags in de naad mechanisch bevestigd op staalplaat (MV) + schroef GUARDIAN PS-4,8 + tule AFAST GUARDIAN R-45	700 N/bevestiging ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾
	Mechanisch bevestigde onderlaag op staalplaat, totaal gekleefde toplaag (gelast of gelijmd) (MV's / MVc)	450 N/bevestiging ⁽⁷⁾
<p>Bovenstaande rekenwaarden zijn rekenwaarden voor de wind voor het dakafdichtingssysteem.</p> <p>Deze rekenwaarden dienen getoetst te worden aan de rekenwaarde voor de dakisolatie (zie ATG van isolatie) waarbij de laagste rekenwaarde in acht genomen wordt.</p>		

- (1): Deze waarde is gebaseerd op ervaring
- (2): Alleen toepasbaar voor de DERBIGUM® NT, DERBICOLOR® NT membranen
- (3): Deze waarde resulteert uit een windproef waarbij een veiligheidscoëfficiënt van 1,5 in acht genomen werd
- (4): Deze waarde is gebaseerd op proeven gerealiseerd in het kader van de ATG van de lijm DERBIBOND® S (ATG 2309) en DERBIBOND® NT (ATG 2919)
- (5): Deze waarden werden bewust afgetoet door de Goedkeuringshouder
- (6): Enkele van toepassing met DERBICOLOR® NT WSL membranen.
- (7): 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 ≥ 1.350 N (uit staalplaat 0,75 mm).
 - De dikte van het verdeelplaatje is ≥ 1 mm voor de vlakke en $\geq 0,75$ mm voor de geprofileerde plaatjes.
 - De corrosieweerstand weerstaat aan 15 EOTA-cycli.

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.

5 Prestaties

- De prestatiekenmerken van de membranen DERBIGUM® NT membraan worden opgenomen in § 5.1 van Tabel 20. De prestatiekenmerken van de membranen DERBITWIN® NT membraan worden opgenomen in § 5.3 van Tabel 21. De prestatiekenmerken van de membranen DERBICOLOR® NT en DERBICOLOR® NT WSL zijn opgenomen in § 5.5 van Tabel 22

In de kolom “UEAtc/BUtgb” worden de minimale aanvaardingscriteria vermeld die door de UEAtc/ BUtgb werden vastgelegd. In de kolom “Geëvalueerde criteria” worden de aanvaardingscriteria vermeld die de Goedkeuringshouder 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 § 5.2 van Tabel 20 (voor membranen DERBIGUM® NT) en in § 5.4 van Tabel 21 (voor membranen DERBITWIN® NT), in § 5.6 van Tabel 22 (voor membranen DERBICOLOR® NT, DERBICOLOR® NT WSL).

In de kolom “UEAtc/BUtgb” worden de minimale aanvaardingscriteria vermeld die door de UEAtc/BUtgb werden vastgelegd. In de kolom “Geëvalueerde criteria” worden de aanvaardingscriteria vermeld die de Goedkeuringshouder zichzelf oplegt.

Tabel 20 – DERBIGUM® NT

Eigenschappen	Testmethodes	Criteria UEAtc/BUTgb ⁽¹⁾	Geëvalueerde criteria	Beoor- delings- proeven ⁽²⁾
			DERBIGUM® NT	
5.1 Prestaties membraan				
Dikte [mm]	NBN EN 1849-1	MDV ($\geq 3,0/4,0$ ⁽³⁾) ± 5 %		
3			3,0	X
4			4,0	X
Dimensionele stabiliteit [%]	NBN EN 1107-1			
Langs		$\leq 0,5/0,3$ ⁽³⁾	$\leq 0,2$	X
Waterdichtheid	NBN EN 1928	Waterdicht bij 10 kPa	Waterdicht bij 10 kPa	X
Treksterkte [N/50 mm]	NBN EN 12311-1			
Langs		MDV ± 20 %	700	X
Dwars		MDV ± 20 %	650	X
Verlenging bij max. treksterkte [%]	NBN EN 12311-1			
Langs		MDV ± 15 %abs	45	X
Dwars		MDV ± 15 %abs	45	X
Nageldoorscheursterkte [N]	NBN EN 12310-1			
Langs		$\geq 50/150$ ⁽³⁾	≥ 150	X
Dwars		$\geq 50/150$ ⁽³⁾	≥ 150	X
Soepelheid bij lage temperatuur [°C]	NBN EN 1109			
Initieel		≤ -5	≤ -15	X
Na 28 dagen bij 80 °C		\leq MLV	≤ -5	X
Na 6 maand bij 70 °C	(NBN EN 1296)	≤ 0 en $\Delta \leq 15$ °C	≤ 0 et $\Delta \leq 15$ °C	X
Afdruiptemperatuur [°C]	NBN EN 1110			
Initieel		≥ 120	≥ 140	X
Na 6 maand bij 70 °C	(NBN EN 1296)	≥ 110	≥ 130	X

Tabel 20 (vervolg 1) – DERBIGUM® NT

Eigenschappen	Testmethodes	Criteria UEAtc/BUtgb ⁽¹⁾	Geëvalueerde criteria	Beoor- delings- proeven ⁽²⁾
			DERBIGUM® NT	
5.2 Systeemprestaties				
5.2.1 Volledige dakopbouw				
Statische indringing [Klasse L]	NBN EN 12730			
EPS 100	Methode A	$\geq \text{MLV} / \text{L15}^{(3)}$		
3			$\geq \text{L15}$	X
4			$\geq \text{L20}$	X
Beton	Methode B	$\geq \text{MLV} / \text{L15}^{(3)}$	$\geq \text{L20}$	X
Dynamische indringing [mm]	NBN EN 12691			
Aluminium	Methode A	$\geq \text{MLV}$	≥ 1.000	X
EPS 150	Methode B	$\geq \text{MLV}$	≥ 1.250	X
5.2.2 Overlapverbindingen				
Afpelweerstand [N/50 mm]	NBN EN 12316-1			
Initieel		≥ 40	≥ 40	X
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en $\Delta \leq 50 \%$	≥ 25 en $\Delta \leq 50 \%$	X
Afschuifsterkte [N/50 mm]	NBN EN 12317-1			
Initieel		$\geq 500^{(4)}$	$\geq 500^{(4)}$	X
Na 28 dagen bij 0 °C		$\geq 500^{(4)}$	$\geq 500^{(4)}$	X
5.2.3 Hechting aan de ondergrond				
Afpelproeven op ondergrond [N/50 mm]	UEAtc §4.3.3			
PU (gebitumineerd glasvlies) + DERBIBOND® S				
Initieel		≥ 25	≥ 25	23
Na 28 dagen bij 80°C		≥ 25 en $\Delta \leq 50 \%$	≥ 25 en $\Delta \leq 50 \%$	X
MW (bitumenimpregnering) + DERBIBOND® S				
Initieel		≥ 25	≥ 25	20
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en $\Delta \leq 50 \%$	≥ 25 en $\Delta \leq 50 \%$	X
EPB (naakt) + DERBIBOND® S				
Initieel		≥ 25	≥ 25	8
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en $\Delta \leq 50 \%$	≥ 25 en $\Delta \leq 50 \%$	X

Tabel 20 (vervolg 2) – DERBIGUM® NT

Eigenschappen	Testmethodes	Criteria	Geëvalueerde criteria	
---------------	--------------	----------	-----------------------	--

		UEAtc/BUtgb ⁽¹⁾	DERBIGUM® NT	Beoor- delings- proeven ⁽²⁾
Membraan met schilfers op basis van elastomeerbitumen + DERBIBOND® S				
Initieel		≥ 25	≥ 25	X
Na 28 dagen bij 80°C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %	X
Membraan met schilfers op basis van plastomeerbitumen + DERBIBOND® S				
Initieel		≥ 25	≥ 25	X
Na 28 dagen bij 80°C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %	X
Beton + DERBIPRIMER S + DERBIBOND® S				
Initieel		≥ 25	≥ 25	X
Na 28 dagen bij 80°C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %	X
PU (gebitumineerd glasvlies) + DERBIBOND® NT				
Initieel		≥ 25	≥ 25	23
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %	X
PU (mineraal glasvlies) + DERBIBOND® NT				
Initieel		≥ 25	≥ 25	X
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %	X
MW (bitumenimpregnering) + DERBIBOND® NT				
Initieel		≥ 25	≥ 25	15
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %	X
EPB (bitumenimpregnering) + DERBIBOND® NT				
Initieel		≥ 25	≥ 25	8
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %	X
Membraan met schilfers op basis van elastomeerbitumen + DERBIBOND® NT				
Initieel		≥ 25	≥ 25	X
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %	X
Beton + DERBIPRIMER S + DERBIBOND® NT				
Initieel		≥ 25	≥ 25	X
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %	X

Tabel 20 (vervolg 3) – DERBIGUM® NT

Eigenschappen	Testmethodes	Criteria UEAtc/BUtgb ⁽¹⁾	Geëvalueerde criteria	Beoor- delings- proeven ⁽²⁾
			DERBIGUM® NT	
5.2.4 Hechting aan de ondergrond (vervolg)				
Afpelproeven op ondergrond [N/50 mm]	UEAtc §4.3.3			
PU (gebitumineerd glasvlies) + DERBICOAT® HP SKT				
Initieel		≥ 25	≥ 25	X
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en $\Delta \leq 50 \%$	≥ 25 en $\Delta \leq 50 \%$	X
PU (meerlaags aluminium complex) + DERBICOAT® HP SKT				
Initieel		≥ 25	≥ 25	X
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en $\Delta \leq 50 \%$	≥ 25 en $\Delta \leq 50 \%$	X
EPS (naakt) + DERBICOAT® HP SKT				
Initieel		≥ 25	≥ 25	16
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en $\Delta \leq 50 \%$	≥ 25 en $\Delta \leq 50 \%$	21
Bitumineuze afdichting + DERBICOAT® HP SKT				
Initieel		≥ 25	≥ 25	X
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en $\Delta \leq 50 \%$	≥ 25 en $\Delta \leq 50 \%$	X
Beton + DERBIPRIMER® S + DERBICOAT® HP SKT				
Initieel		≥ 25	≥ 25	X
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en $\Delta \leq 50 \%$	≥ 25 en $\Delta \leq 50 \%$	X
Hout + DERBIPRIMER® S + DERBICOAT® HP SKT				
Initieel		≥ 25	≥ 25	X
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en $\Delta \leq 50 \%$	≥ 25 en $\Delta \leq 50 \%$	X
⁽¹⁾ : MDV = Manufacturer's Declared Value / MLV = Manufacturer's Limiting Value ⁽²⁾ : X = geëvalueerd en conform aan het criterium van de Goedkeuringshouder ⁽³⁾ : Meerlaags / eenlaags ⁽⁴⁾ : Of breuk buiten de naad				

Tabel 20 (vervolg 4) – DERBIGUM® NT

Eigenschappen	Testmethodes	Geëvalueerde criteria
5.2.5 Windproeven (voor de rekenwaarden, zie Tabel 19, § 4.5)	UEAtc § 4.3.2	
Hout, PU 100 mm met meerlaags aluminium complex, DERBICOAT® HP SKT, 2,5 mm (zelfklevende)		Proefresultaat = 10.000 Pa, (stopzetting van de test)
Hout, EPS 100 mm (naakt), DERBICOAT® HP SKT, 2,5 mm (zelfklevende)		Proefresultaat = 3.500 Pa, breekt bij 4.000 Pa (loskomen van afdichting)
5.2.6 Chemische bestendigheid		
Het membraan 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 Goedkeuringshouder of van zijn vertegenwoordiger ingewonnen worden.		

Tabel 21 – DERBITWIN® NT

Eigenschappen	Testmethodes	Criteria UEAtc/BUtgb ⁽¹⁾	Geëvalueerde criteria	Beoor- delings- proeven ⁽²⁾
			DERBITWIN® NT	
5.3 Prestaties membraan				
Dikte [mm]	NBN EN 1849-1	MDV ($\geq 3,0/4,0$ ⁽³⁾) ± 5 %		
4			4,0	X
Dimensionele stabiliteit [%]	NBN EN 1107-1			
Langs		$\leq 0,5/0,3$ ⁽³⁾	$\leq 0,3$	X
Waterdichtheid	NBN EN 1928	Waterdicht bij 10 kPa	Waterdicht bij 10 kPa	X
Treksterkte [N/50 mm]	NBN EN 12311-1			
Langs		MDV ± 20 %	900	X
Dwars		MDV ± 20 %	700	X
Verlenging bij max. treksterkte [%]	NBN EN 12311-1			
Langs		MDV ± 15 %abs	40	X
Dwars		MDV ± 15 %abs	40	X
Nageldoorscheursterkte [N]	NBN EN 12310-1			
Langs		$\geq 50/150$ ⁽³⁾	≥ 150	X
Dwars		$\geq 50/150$ ⁽³⁾	≥ 150	X
Soepelheid bij lage temperatuur [°C]	NBN EN 1109			
Initieel		≤ -5		X
Bovenzijde			≤ -18	
Onderzijde			≤ -20	
Na 28 dagen bij 80 °C		\leq MLV		X
Bovenzijde			≤ -5	
Onderzijde			≤ -5	
Na 6 maand bij 70 °C	(NBN EN 1296)	≤ 0 en $\Delta \leq 15$ °C		X
Bovenzijde			≤ 0 et $\Delta \leq 15$ °C	
Onderzijde			≤ 0 et $\Delta \leq 15$ °C	
Afdruiptemperatuur [°C]	NBN EN 1110			
Initieel		≥ 120	≥ 140	X
Na 6 maand bij 70 °C	(NBN EN 1296)	≥ 110	≥ 130	X

Tabel 21 (vervolg 1) – DERBITWIN® NT

Eigenschappen	Testmethodes	Criteria UEAtc/BUTgb ⁽¹⁾	Geëvalueerde criteria	Beoor- delings- proeven ⁽²⁾
			DERBITWIN® NT	
5.4 Systeemprestaties				
5.4.1 Volledige dakopbouw				
Statische indringing [Klasse L]	NBN EN 12730			
EPS 100	Methode A	≥ MLV / L15 ⁽³⁾	≥ L20	X
Beton	Methode B	≥ MLV / L15 ⁽³⁾	≥ L20	X
Dynamische indringing [mm]	NBN EN 12691			
Aluminium	Methode A	≥ MLV	≥ 1.750	X
EPS 150	Methode B	≥ MLV	≥ 1.750	X
5.4.2 Overlapverbindingen				
Afpelweerstand [N/50 mm]	NBN EN 12316-1			
Initieel		≥ 40	≥, 40	X
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %	X
Afschuifsterkte [N/50 mm]	NBN EN 12317-1			
Initieel		≥ 500 ⁽⁴⁾	≥ 560 ⁽⁴⁾	X
Na 28 dagen bij 0 °C		≥ 500 ⁽⁴⁾	≥ 560 ⁽⁴⁾	X
⁽¹⁾ : MDV = Manufacturer's Declared Value / MLV = Manufacturer's Limiting Value				
⁽²⁾ : X = geëvalueerd en conform aan het criterium van de Goedkeuringshouder				
⁽³⁾ : Meerlaags / eenlaags				
⁽⁴⁾ : Of breuk buiten de naad				
Eigenschappen		Testmethodes	Beoordelingsproeven	
5.4.3 Windproeven (voor de rekenwaarden, zie Tabel 19, § 4.5)		UEAtc § 4.3.2		
Hout, PU 100 mm met meerlaags aluminium complex, DERBICOAT® HP SKT, 2,5 mm (zelfklevende)			Proefresultaat = 10.000 Pa, (stopzetting van de test)	
Hout, EPS 100 mm (naakt), DERBICOAT® HP SKT, 2,5 mm (zelfklevende)			Proefresultaat = 3.500 Pa, breekt bij 4.000 Pa (loskomen van afdichting)	
5.4.4 Chemische bestendigheid				
Het membraan weerstaat aan de meeste producten. Zij is echter niet bestand tegen bepaalde stoffen, zoals benzine, benzeen, petroleum, organische oplosmiddelen, vetstoffen, oliën, teerproducten, detergenten, geconcentreerde oxidatiemiddelen op hoge temperatuur. In geval van twijfel moet het advies van de Goedkeuringshouder of van zijn vertegenwoordiger ingewonnen worden.				

Tabel 22 – DERBICOLOR® NT, DERBICOLOR® NT WSL

Eigenschappen	Testmethodes	Criteria UEAtc/BUtgb ⁽¹⁾	Geëvalueerde criteria		Beoor- delings- proeven ⁽²⁾
			DERBICOLOR®		
			NT	NT WSL	
5.5 Prestaties membraan					
Dikte (zelfkant) [mm]	NBN EN 1849-1	MDV (≥ 3,0/4,0 ⁽³⁾) ±5 %	4,0		
Dimensionele stabiliteit [%]	NBN EN 1107-1				
Langs		≤ 0,5/0,3 ⁽³⁾	≤ 0,3		X
Waterdichtheid	NBN EN 1928	Waterdicht bij 10 kPa	Waterdicht bij 10 kPa		X
Treksterkte [N/50mm]	NBN EN 12311-1				
Langs		MDV ±20 %	900	1.000	X
Dwars		MDV ±20 %	700	1.000	X
Verlenging bij max. treksterkte [%]	NBN EN 12311-1				
Langs		MDV ±15 %abs	40	17	X
Dwars		MDV ±15 %abs	40	17	X
Nageldoorscheursterkte [N]	NBN EN 12310-1				
Langs		≥ 50/150 ⁽³⁾	≥ 150	≥ 240	X
Dwars		≥ 50/150 ⁽³⁾	≥ 150	≥ 240	X
Soepelheid bij lage temperatuur [°C]	NBN EN 1109				
Initieel		≤ -5	≤ -18		X
Na 28 dagen bij 80 °C		≤ MLV	≤ -10		X
Na 6 maand bij 70 °C	(NBN EN 1296)	≤ 0 en Δ ≤ 15 °C	≤ -5 en Δ ≤ 15 °C		X
Afdruiptemperatuur [°C]	NBN EN 1110				
Initieel		≥ 120	≥ 150		X
Na 6 maand bij 70 °C	(NBN EN 1296)	≥ 110	≥ 120		X
Hechting van minerale bescherming [%]	NBN EN 12039	Δ ≤ 30 %	15 ±15 %abs		X

Tabel 22 (vervolg 1) – DERBICOLOR® NT, DERBICOLOR® NT WSL

Eigenschappen	Testmethodes	Criteria UEAtc/BUtgb ⁽¹⁾	Geëvalueerde criteria		Beoor- delings- proeven ⁽²⁾
			DERBICOLOR®		
			NT	NT WSL	
5.6 Systeemprestaties					
5.6.1 Volledige dakopbouw					
Statische indringing [Klasse L]	NBN EN 12730				
EPS 100	Methode A	≥ MLV / L15 ⁽³⁾	≥ L20		X
Beton	Methode B	≥ MLV / L15 ⁽³⁾	≥ L20		X
Dynamische indringing [mm]	NBN EN 12691				
Aluminium	Methode A	≥ MLV	≥ 1.750		X
EPS 150	Methode B	≥ MLV	≥ 1.750		X
5.6.2 Overlapverbindingen					
Afpelweerstand [N/50 mm]	NBN EN 12316-1				
Initieel		≥ 40	≥ 40	≥ 50	X
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %	X
Afscuifsterkte [N/50 mm]	NBN EN 12317-1				
Initieel		≥ 500 ⁽⁴⁾	≥ 500 ⁽⁴⁾	≥ 760 ⁽⁴⁾	X
Na 28 dagen bij 0 °C		≥ 500 ⁽⁴⁾	≥ 500 ⁽⁴⁾	≥ 760 ⁽⁴⁾	X
5.6.3 Hechting aan de ondergrond					
Afpelproeven op ondergrond [N/50 mm]	UEAtc §4.3.3				
PU (gebitumineerd glasvlies) + DERBIBOND® S					
Initieel		≥ 25	≥ 25		23
Na 28 dagen bij 80°C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %		X
MW (bitumenimpregnering) + DERBIBOND® S					
Initieel		≥ 25	≥ 25		20
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %		X
EPB (naakt) + DERBIBOND® S					
Initieel		≥ 25	≥ 25		8
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %		X

Tabel 22 (vervolg 2) – DERBICOLOR® NT, DERBICOLOR® NT WSL

Eigenschappen	Testmethodes	Criteria UEAtc/BUtgb ⁽¹⁾	Geëvalueerde criteria		Beoor- delings- proeven ⁽²⁾
			DERBICOLOR®		
			NT	NT WSL	
Membraan met schilfers op basis van elastomeerbitumen + DERBIBOND® S					
Initieel		≥ 25	≥ 25		X
Na 28 dagen bij 80°C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %		X
Membraan met schilfers op basis van plastomeerbitumen + DERBIBOND® S					
Initieel		≥ 25	≥ 25		X
Na 28 dagen bij 80°C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %		X
Beton + DERBIPRIMER S + DERBIBOND® S					
Initieel		≥ 25	≥ 25		X
Na 28 dagen bij 80°C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %		X
PU (gebitumineerd glasvlies) + DERBIBOND® NT					
Initieel		≥ 25	≥ 25		23
Na 28 dagen bij 80°C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %		X
PU (mineraal glasvlies) + DERBIBOND® NT					
Initieel		≥ 25	≥ 25		X
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %		X
MW (bitumenimpregnering) + DERBIBOND® NT					
Initieel		≥ 25	≥ 25		15
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %		X
EPB (bitumenimpregnering) + DERBIBOND® NT					
Initieel		≥ 25	≥ 25		8
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %		X
Membraan met schilfers op basis van elastomeerbitumen + DERBIBOND® NT					
Initieel		≥ 25	≥ 25		X
Na 28 dagen bij 80°C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %		X
Beton + DERBIPRIMER S + DERBIBOND® NT					
Initieel		≥ 25	≥ 25		X
Na 28 dagen bij 80°C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %		X

Tabel 22 (vervolg 3) – DERBICOLOR® NT, DERBICOLOR® NT WSL

Eigenschappen	Testmethodes	Criteria UEAtc/BUtgb ⁽¹⁾	Geëvalueerde criteria		Beoor- delings- proeven ⁽²⁾
			DERBICOLOR®		
			NT	NT WSL	
5.6.4 Hechting aan de ondergrond (vervolg)					
Afpelproeven op ondergrond [N/50 mm]	UEAtc §4.3.3				
PU (gebitumineerd glasvlies) + DERBICOAT® HP SKT					
Initieel		≥ 25	≥ 25		X
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %		X
PU (meerlaags aluminium complex) + DERBICOAT® HP SKT					
Initieel		≥ 25	≥ 25		X
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %		X
EPS (naakt) + DERBICOAT® HP SKT					
Initieel		≥ 25	≥ 25		16
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %		21
Bitumineuze afdichting + DERBICOAT® HP SKT					
Initieel		≥ 25	≥ 25		X
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %		X
Beton + DERBIPRIMER® S + DERBICOAT® HP SKT					
Initieel		≥ 25	≥ 25		X
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %		X
Hout + DERBIPRIMER® S + DERBICOAT® HP SKT					
Initieel		≥ 25	≥ 25		X
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 en Δ ≤ 50 %		X
⁽¹⁾ : MDV = Manufacturer's Declared Value / MLV = Manufacturer's Limiting Value					
⁽²⁾ : X = geëvalueerd en conform aan het criterium van de Goedkeuringshouder					
⁽³⁾ : Meerlaags / eenlaags					
⁽⁴⁾ : Of breuk buiten de naad					

Tabel 22 (vervolg 4) – DERBICOLOR® NT, DERBICOLOR® NT WSL

Eigenschappen	Testmethodes	Beoordelingsproeven
5.6.5 Windproeven (voor de rekenwaarden, zie Tabel 19, § 4.5)		
Hout, PU 100 mm met meerlaags aluminium complex, DERBICOAT® HP SKT, 2,5 mm (zelfklevende)	UEAtc § 4.3.2	Proefresultaat = 10.000 Pa (stopzetting van de test)
Hout, EPS 100 mm (naakt), DERBICOAT® HP SKT, 2,5 mm (zelfklevende)		Proefresultaat = 3.500 Pa, breekt bij 4.000 Pa (loskomen van afdichting)
Staalplaat, MW 100 mm, DERBICOLOR® NT WSL bevestigd met schroef GUARDIAN PS-4,8 + telescopische tule GUARDIAN R-45 (4,10 bevestigingen/m ²) (C _a =0,95 ; C _d =1,00)	ETAG 006	Proefresultaat= 5.600 Pa, breekt bij 6.000 Pa (uittrekking van de bevestiging)
5.6.6 Chemische bestendigheid		
Het membraan 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 Goedkeuringshouder of van zijn vertegenwoordiger ingewonnen worden.		

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 Goedkeuringshouder gebeuren.

Plaatsingsfiche DERBIGUM® NT, DERBITWIN® NT, DERBICOLOR® NT, DERBICOLOR® NT WSL

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 wijzigingen in het K.B. van 19/12/1997, 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:

- ◆ = DERBIGUM® NT 3

■ = DERBIGUM® NT 4

● = DERBITWIN® NT
- ★ = DERBICOLOR® NT

□ = DERBICOLOR® NT WSL

Gebruikte symbool:

O = Toepassing niet voorzien in kader van deze ATG

Plaatsingsmogelijkheden: zie Tabel 23 + voorschriften van TV 280.

Tabel 23 – 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 afschotbeton	Cellenbeton, betonplaten	Vezelcement- spaanplaten, houtwolcement- platen	Plankenvloer
				(a)	(a)		(a)		(a)	(b)	(c)	(d)	(d)(e)	(e)	

Losliggende plaatsing ⁽¹⁾

Eenlaags (LL) ⁽²⁾	van	Zonder	(Scheidingslaag)	Niet toegelaten											
	toepassing	Met		■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□	O	■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□
	niet van	Zonder		Niet toegelaten											
	toepassing	Met		■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□	O	■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□

Tabel 23 (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 afschotbeton	Cellenbeton, betonplaten	Vezelcement- of spaanplaten, houtvolcementschutlaag	Houtvolcement- platen	Plankenvloer
				(a)	(a)		(a)		(a)	(b)	(c)	(d)	(d)(e)	(e)		

Losliggende plaatsing (vervolg) ⁽¹⁾																
Eindlaag gelast - meerlaags (LLs)	van toepassing	Zonder	(Scheidingslaag)+ DERBICOAT® NT ⁽²⁾	Niet toegelaten												
		Met		◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	○	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□
	niet van toepassing	Zonder		Niet toegelaten												
		Met		◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	○	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□
Eindlaag gekleefd met koudlijm - meerlaags (LLc)	van toepassing	Zonder	(Scheidingslaag)+ DERBICOAT® NT ⁽²⁾ + DERBIBOND® UNI ⁽³⁾	Niet toegelaten												
		Met		◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□	○	◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□
	niet van toepassing	Zonder		Niet toegelaten												
		Met		◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□	○	◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□

Tabel 23 (vervolg 2) – 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 afschotbeton	Cellenbeton, betonplaten	Vezelcement- of spaanplaten, multiplex	Houtwolcement-platen	Plankenvloer
				(a)	(a)		(a)	(f)	(a)	(b)	(c)	(d)	(d)(e)	(e)		

Volvlakig gekleefd

Eindlaag gelast - eenlaags (TS) ⁽²⁾	van toepassing	Zonder	(hechtvernis)	○	○	○	○	○	○	■/★	■/●/★	○	○	○	○	○
		Met		○	○	○	○	■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□	○	○
	niet van toepassing	Zonder		○	○	○	○	■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□	○	○
		Met		○	○	○	○	■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□	■/●/★/□	○	○
Eindlaag gelast - meerlaags (TSs)	van toepassing	Zonder	(hechtvernis)+ DERBICOAT® NT ⁽²⁾	○	○	○	○	◆/■/★	◆/■/★	◆/■/★	○	○	○	○	○	○
		Met		○	○	○	○	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	○	○
	niet van toepassing	Zonder		○	○	○	○	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	○	○
		Met		○	○	○	○	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	○	○
Eindlaag gekleefd met koudlijm - eenlaags (TC) ⁽²⁾	van toepassing	Zonder	(hechtvernis) + + DERBIBOND® S ⁽³⁾	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Met		■/★/□	○	○	○	■/★/□	■/★/□	■/★/□	■/★/□	■/★/□	■/★/□	■/★/□	■/★/□	○
	niet van toepassing	Zonder		■/★/□	○	○	○	■/★/□	■/★/□	■/★/□	■/★/□	■/★/□	■/★/□	■/★/□	■/★/□	○
		Met		■/★/□	○	○	○	■/★/□	■/★/□	■/★/□	■/★/□	■/★/□	■/★/□	■/★/□	■/★/□	○

Tabel 23 (vervolg 2) – 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 afschotbeton	Cellenbeton, betonplaten	Vezelcement- of spaانplaten, multiplex	Houtwolcement-platen	Plankenvloer
				(a)	(a)		(a)	(f)	(a)	(b)	(c)	(d)	(d)(e)	(e)		
Volvlaklig gekleefd (vervolg)																
Eindlaag gelast - meerlaags (TCs)	van toepassing	Zonder	(hechtvernis) + DERBIBOND® S ⁽³⁾ + DERBICOAT® NT ⁽²⁾	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Met		◆/■/●/★ /□	○	○	○	◆/■/●	○	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	○
	niet van toepassing	Zonder		◆/■/●/★ /□	○	○	○	◆/■/●	○	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	○
		Met		◆/■/●/★ /□	○	○	○	◆/■/●	○	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	○
Eindlaag gekleefd met koudlijm - meerlaags (TCc)	van toepassing	Zonder	(hechtvernis) + DERBIBOND® S ⁽³⁾ + DERBICOAT® NT ⁽²⁾ + DERBIBOND® S ⁽³⁾	★	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Met		◆/■/★/□	○	○	○	◆/■	○	◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□	○
	niet van toepassing	Zonder		◆/■/★/□	○	○	○	◆/■	○	◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□	○
		Met		◆/■/★/□	○	○	○	◆/■	○	◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□	◆/■/★/□	○
Eindlaag gelast - meerlaags (TBs)	van toepassing	Zonder	(hechtvernis) + bitumen + DERBICOAT® NT ⁽⁴⁾	○	○	○	○	◆/■	○	○	○	○	○	○	○	○
		Met		○	○	○	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	○	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	○
	niet van toepassing	Zonder		○	○	○	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	○	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	○
		Met		○	○	○	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	○	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	○

Tabel 23 (vervolg 3) – Plaatsingsfiche

Plaatsingswijze	K.B.	Zware schutlaag (ballast, tegels, ...)	Onderlagen	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	Houtwolcement-platen	Plankenvloer
				(a)							(c)	(d)	(d)(e)	(e)		

Partieel gekleefd, zelfklevende onderlaag

Eindlaag gelast - meerlaags (PACs)	van toepassing	Zonder	(hechtvernis) + DERBICOAT ® HP SKT	◆/■	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Met		◆/■/●/★ /□	○	◆/■/●/★ /□	○	○	○	○	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	○	○
	niet van toepassing	Zonder		◆/■/●/★ /□	○	◆/■/●/★ /□	○	○	○	○	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	○	○
		Met		◆/■/●/★ /□	○	◆/■/●/★ /□	○	○	○	○	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	○	○

Tabel 23 (vervolg 4) – Plaatsingsfiche

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

Eenlaags mechanisch bevestigd (g)

Eenlaags (MV)	van toepassing	Zonder	-	○	○	○	□	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Met		□	□	□	□	○	○	□	□	○	○	○	○	○
	niet van toepassing	Zonder		□	□	□	□	○	○	□	□	○	○	○	○	○
		Met		□	□	□	□	○	○	□	□	○	○	○	○	○

Mechanische bevestiging van de onderlaag, toplaag volklakkig gekleefd (g)

Eindlaag gelast - meerlaags (MVs)	van toepassing	Zonder	DERBICOAT® NT geschroefd ⁽⁵⁾	◆/■	○	○	○	○	○	◆/■	○	○	○	○	○	○
		Met		◆/■/●/□	◆/■/●/□	◆/■/●/□	◆/■/●/□	○	○	◆/■/●/□	◆/■/●/□	○	○	○	○	○
	niet van toepassing	Zonder		◆/■/●/□	◆/■/●/□	◆/■/●/□	◆/■/●/□	○	○	◆/■/●/□	◆/■/●/□	○	○	○	○	○
		Met		◆/■/●/□	◆/■/●/□	◆/■/●/□	◆/■/●/□	○	○	◆/■/●/□	◆/■/●/□	○	○	○	○	○
Eindlaag gekleefd met koudlijm - meerlaags (MVc)	van toepassing	Zonder	DERBICOAT® NT geschroefd ⁽⁵⁾ + DERBIBOND® S ⁽³⁾	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Met		◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	○	○	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	○	○	○	○	○
	niet van toepassing	Zonder		◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	○	○	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	○	○	○	○	○
		Met		◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	○	○	◆/■/●/★ /□	◆/■/●/★ /□	○	○	○	○	○

- (1): De zware schutlaag dient eveneens de windweerstand van het dakafdichtingssysteem te garanderen (zie § 4.5)
- (2): De onderlagen DERBICOAT® NT kunnen vervangen worden door DERBICOAT® PB, DERBICOAT® S, DERBICOAT® HP, , DERBICOAT® NOVI P 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.
- (3): De lijm DERBIBOND® S kan vervangen worden door de lijm DERBIBOND® NT.
- (4): De onderlagen DERBICOAT® NT kunnen vervangen worden door BENOR-goedgekeurde V3, V4, P3, P4, V3-SBS, V4-SBS, P3-SBS, P4-SBS onderlagen.
- (5): De onderlagen DERBICOAT® NT kunnen vervangen worden door DERBICOAT® HP 2,5, DERBICOAT® HP 3,0, , DERBICOAT® NOVI P 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): MW/EPB: de isolatie is lasbaar afhankelijk van de bekleding.
- (c): Bestaande afdichting: een onderzoek ten opzichte van de compatibiliteit dient uitgevoerd te worden.
- (d): (cellen)beton: het beton moet proper en droog zijn.
- (e): Cellenbeton/hout: losse stroken plaatsen op de kopse voegen, behalve in het geval van losse plaatsing.
- (f): 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.
- (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.

Tabel 24 – Aantal mechanische bevestigingen per m² (n) – DERBICOLOR® NT WSL (bevestigingen in de naden) bij wijze van voorbeeld

Schroef GUARDIAN PS-4,8 + telescopische tule GUARDIAN R-45 (700 N/ bevestiging)

Hoogte gebouw h (zonder opstand) [m] = 10,00

Hoogte opstand h_p [m] = 0,50} → h_p/h = 0,05

					Windsnelheid = 23 m/s					Windsnelheid = 26 m/s				
					0 Zee	I Vlak gebied	II Lage vegetatie	III Regelmatige begroeiing	IV Gebouwen > 15 m	0 Zee	I Vlak gebied	II Lage vegetatie	III Regelmatige begroeiing	IV Gebouwen > 15 m
Ligging:					987	915	776	548	346	1.261	1.170	991	700	442
Dakzone				C _p	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
					[st/m²]	[st/m²]	[st/m²]	[st/m²]	[st/m²]	[st/m²]	[st/m²]	[st/m²]	[st/m²]	[st/m²]
Luchtoppen dakvloer	Oppervlakte openingen van dominante gevel	≥ 2 x andere zijden	Hoekzone	2,75	nvt ⁽²⁾	4,13	3,50	2,47	1,56	5,70	5,28	4,48	3,16	2,00
			Randzone	2,35	nvt ⁽²⁾	3,53	2,99	2,11	1,34	4,87	4,52	3,82	2,70	1,71
			Middenzone 1	1,95	nvt ⁽²⁾	2,93	2,49	1,75	1,11	4,04	3,75	3,17	2,24	1,42
			Middenzone 2	0,95	nvt ⁽²⁾	1,43	1,21	1,00 (0,85) ⁽³⁾	1,00 (0,54) ⁽³⁾	1,97	1,83	1,55	1,09	1,00 (0,69) ⁽³⁾
		≥ 3 x andere zijden	Hoekzone	2,90	nvt ⁽²⁾	4,36	3,70	2,61	1,65	6,01	5,57	4,72	3,33	2,11
			Randzone	2,50	nvt ⁽²⁾	3,76	3,19	2,25	1,42	5,18	4,80	4,07	2,87	1,81
			Middenzone 1	2,10	nvt ⁽²⁾	3,16	2,68	1,89	1,19	4,35	4,04	3,42	2,41	1,52
			Middenzone 2	1,10	nvt ⁽²⁾	1,65	1,40	1,00 (0,99) ⁽³⁾	1,00 (0,63) ⁽³⁾	2,28	2,11	1,79	1,26	1,00 (0,80) ⁽³⁾
	Gelijkmatige luchtdoorla- tendheid	Hoekzone	2,20	nvt ⁽²⁾	3,31	2,80	1,98	1,25	4,56	4,23	3,58	2,53	1,60	
		Randzone	1,80	nvt ⁽²⁾	2,70	2,29	1,62	1,02	3,73	3,46	2,93	2,07	1,31	
		Middenzone 1	1,40	nvt ⁽²⁾	2,10	1,78	1,26	1,00 (0,80) ⁽³⁾	2,90	2,69	2,28	1,61	1,02	
		Middenzone 2	0,40	nvt ⁽²⁾	1,00 (0,60) ⁽³⁾	1,00 (0,51) ⁽³⁾	1,00 (0,36) ⁽³⁾	1,00 (0,23) ⁽³⁾	1,00 (0,83) ⁽³⁾	1,00 (0,77) ⁽³⁾	1,00 (0,65) ⁽³⁾	1,00 (0,46) ⁽³⁾	1,00 (0,29) ⁽³⁾	
Luchtdichte dakvloer			Hoekzone	2,00	nvt ⁽²⁾	3,01	2,55	1,80	1,14	4,14	3,84	3,26	2,30	1,45
			Randzone	1,60	nvt ⁽²⁾	2,40	2,04	1,44	1,00 (0,91) ⁽³⁾	3,31	3,07	2,60	1,84	1,16
			Middenzone 1	1,20	nvt ⁽²⁾	1,80	1,53	1,08	1,00 (0,68) ⁽³⁾	2,49	2,31	1,95	1,38	1,00 (0,87) ⁽³⁾
			Middenzone 2	0,20	nvt ⁽²⁾	1,00 (0,30) ⁽³⁾	1,00 (0,25)(3)	1,00 (0,18) ⁽³⁾	1,00 (0,11) ⁽³⁾	1,00 (0,41) ⁽³⁾	1,00 (0,38) ⁽³⁾	1,00 (0,33) ⁽³⁾	1,00 (0,23) ⁽³⁾	1,00 (0,15) ⁽³⁾

⁽¹⁾: Windbelasting zonder coëfficiënten voor druk c_p, voor veiligheid γQ en voor de terugkeerperiode c_{prob}². De helling van het terrein wordt verondersteld kleiner dan of gelijk te zijn aan 5 %.⁽²⁾: nvt = niet van toepassing⁽³⁾: Het minimale aantal bevestigingen is 1,00 stuk per m² (TV 239)

Voorbeeld op basis van het BUtgb Infoblad nr. 2012/02: "Windbelasting op platte daken volgens windnorm NBN EN 1991-1-4"

Voor een gebouw, gesitueerd in een zone van regelmatige begroeiing, met een windsnelheid van 23 m/s en een gebouwhoogte van 10 m (h) ten opzichte van een dakopstand van 0,50 m (h_p) ($\rightarrow h/h_p = 0,05$), met een luchtopen dakvloer en een gelijkmatig luchtdoorlatende gevel, wordt het aantal benodigde mechanische bevestigingen per m^2 in middenzone 1 op volgende manier berekend:

De windbelasting voor deze configuratie bedraagt (zie Tabel 19) = $C_p \times \psi_Q \times C_{prob}^2 \times C_p \times \psi_Q \times C_{prob}^2 \times 548 \text{ N/m}^2 = 1,40 \times 1,26 \times 0,92 \times 548 \text{ N/m}^2 = 882 \text{ N/m}^2 \rightarrow n = 882 / 700 = 1,26$ bevestigingen per m^2 .

Rekening houdend met een staaldakprofiel met een module-eenheid van 25 cm, wordt de afstand tussen de bevestigingen (e) als volgt berekend:

Met een membraan DERBICOLOR® NT WSL met een breedte van 1,10 m en een naadverbinding van 13 cm \rightarrow afstand tussen de bevestigingslijnen (b) = 0,97m
 $\rightarrow e = (1 \times 1) / (n \times b) = 1 / (1,26 \times 0,97) = 0,82 \text{ m} \rightarrow e = 0,75 \text{ m}$ (afgerond naar een lagere module-eenheid).

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 3163 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 meegedeelde 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 17 september 2019.

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: 24 juni 2025.

Voor de BUTgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces	 Eric Winnepeninckx Directeur	 Frederic De Meyer 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 vliegvuur voor de systemen opgenomen in de Technische Goedkeuring ATG

Index 0: 04/03/2024 ⁽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, het K.B. van 07/12/2016 en het K.B. van 20/05/2022, 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 vliegvuur 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 (bvb ballast, tegels...) conform de beslissing van de Europese Commissie van 06/09/2000 (met betrekking tot de richtlijn 89/106/CEE betreffende de prestaties van dakbedekkingen blootgesteld aan extern vliegvuur) waarvoor kan worden aangenomen dat deze zware schutlaag aan de vereisten uit de K.B.'s inzake het brandgedrag voldoet.

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

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

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

⁽¹⁾: Deze annex maakt integraal deel uit van de technische goedkeuring.

⁽²⁾: De index van de laatste versie van de Annex A kan geverifieerd worden op de website van de BUTgb vzw, www.butgb-ubatc.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 de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® NT						
Toepassing			Totaal gelaste plaatsing			
			Eenlaags TS			
Dikte			4,0 mm			
Helling			< 20° (36 %)			
Onderdelen	Eigenschappen					
Membraan	Kleur		Niet relevant			
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt			
		Onderaan	Talk/krijt			
	Wapening		PY150 + VV55			
	Bevestigingswijze		Gelast			
Lijm membraan	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein			
	Verbruik					
Onderlaag	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein			
	Brandreactie					
	Dikte					
	Bevestigingswijze					
Isolatie	Type		MW	MW		
	Brandreactie		Euroclass A1 of A2	Euroclass A1 of A2		
	Dikte		≥ 50 mm	≥ 100 mm		
	Druksterkte		-	-		
	Afwerking	Bovenaan	Mineraal glasvlies	Mineraal glasvlies		
		Onderaan	Naakt	Naakt		
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd	Mechanisch bevestigd	Gekleefd	
Lijm isolatie	Type		Niet relevant	Niet relevant	Alle lijmen vermeld in de ATG van de aangebrachte isolatie	
	Verbruik					
Dampscherm	Type		Alle types	Zonder	Zonder	Alle types
	Brandreactie		Euroclass A1 tot F of niet onderzocht			Euroclass A1 tot F of niet onderzocht
	Dikte		Alle diktes			Alle diktes
	Bevestigingswijze		Alle mogelijke bevestigingswijzen			Alle mogelijke bevestigingswijzen
Onderliggende structuur			Alle soorten materiaal/materialen, inclusief alle bestande bitumineuze of synthetische afdichtingssystemen			

Tabel 1 (vervolg 1) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B_{ROOF}(t1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® NT			
Toepassing		Totaal gelaste plaatsing	
		Eenlaags TS	
Dikte		4,0 mm	
Helling		< 20° (36 %)	
Onderdelen	Eigenschappen		
Membraan	Kleur		Niet relevant
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt
		Onderaan	Talk/krijt
	Wapening		PY150 + VV55
	Bevestigingswijze		Gelast
Lijm membraan	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein
	Verbruik		
Onderlaag	Type		Zonder
	Brandreactie		
	Dikte		
	Bevestigingswijze		
Isolatie	Type		Zonder
	Brandreactie		
	Dikte		
	Druksterkte		
	Afwerking	Bovenaan	
		Onderaan	
	Bevestigingswijze		
Lijm isolatie	Type		Niet relevant
	Verbruik		
Dampscherm	Type		Zonder (de toplaag van het onderliggende dakafdichtingssysteem kan eventueel als dampscherm gebruikt worden)
	Brandreactie		
	Dikte		
	Bevestigingswijze		
Onderliggende structuur		Alle dakafdichtingssystemen op basis van bitumineuze membranen met een weerstand tegen extern vliegvuur, die voldoet aan klasse B _{ROOF} (t1) volgens NBN EN 13501-5	

Tabel 1 (vervolg 2) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B_{ROOF}(t1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® NT				
Toepassing		Totaal gelaste plaatsing		
		Meerlaags TSs		
Dikte		3,0 mm / 4,0 mm		
Helling		< 20° (36 %)		
Onderdelen	Eigenschappen			
Membraan	Kleur		Niet relevant	
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt	
		Onderaan	Talk/krijt	
	Wapening		PY150 + VV55	
	Bevestigingswijze		Gelast	
Lijm membraan	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein	
	Verbruik			
Onderlaag	Type		DERBICOAT® S, DERBICOAT® HP, DERBICOAT® NT	
	Brandreactie		Euroclass E	
	Dikte		2,5 mm	
	Bevestigingswijze		Gelast	
Isolatie	Type		CG	
	Brandreactie		Euroclass A1 à E	
	Dikte		≥ 50 mm	
	Druksterkte		-	
	Afwerking	Bovenaan	Naakt (bedekt met een glazuur van afgekoeld bitumen), Bitumenimpregnering + polyethyleen folie	
		Onderaan	Naakt	
	Bevestigingswijze		Gekleefd	
Lijm isolatie	Type		In warme bitumen, Met polymeerlijm	
	Verbruik		Ong. 5 kg/m²	
Dampscherm	Type		Zonder	Alle types
	Brandreactie			Euroclass A1 tot F of niet onderzocht
	Dikte			Alle diktes
	Bevestigingswijze			Alle mogelijke bevestigingswijzen
Onderliggende structuur		Alle soorten materiaal/materialen, inclusief alle bestande bitumineuze of synthetische afdichtingssystemen		

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

DERBIGUM® NT						
Toepassing			Totaal gelaste plaatsing			
			Meerlaags TSs			
Dikte			3,0 mm / 4,0 mm			
Helling			< 20° (36 %)			
Onderdelen	Eigenschappen					
Membraan	Kleur		Niet relevant			
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt			
		Onderaan	Talk/krijt			
	Wapening		PY150 + VV55			
	Bevestigingswijze		Gelast			
Lijm membraan	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein			
	Verbruik					
Onderlaag	Type		DERBICOAT® S, DERBICOAT® HP, DERBICOAT® NT			
	Brandreactie		Euroclass E			
	Dikte		≤ 3,0 mm			
	Bevestigingswijze		Gelast			
Isolatie	Type		MW	MW		
	Brandreactie		Euroclass A1 of A2	Euroclass A1 of A2		
	Dikte		≥ 50 mm	≥ 100 mm		
	Druksterkte		-	-		
	Afwerking	Bovenaan	Mineraal glasvlies	Mineraal glasvlies		
		Onderaan	Naakt	Naakt		
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd	Mechanisch bevestigd	Gekleefd	
Lijm isolatie	Type		Niet relevant	Niet relevant	Alle lijmen vermeld in de ATG van de aangebrachte isolatie	
	Verbruik					
Dampscherm	Type		Alle types	Zonder	Zonder	Alle types
	Brandreactie		Euroclass A1 tot F of niet onderzocht			Euroclass A1 tot F of niet onderzocht
	Dikte		Alle diktes			Alle diktes
	Bevestigingswijze		Alle mogelijke bevestigingswijzen			Alle mogelijke bevestigingswijzen
Onderliggende structuur			Alle soorten materiaal/materialen, inclusief alle bestande bitumineuze of synthetische afdichtingssystemen			

Tabel 1 (vervolg 4) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vlieg vuur klasse B_{ROOF}(t1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® NT				
Toepassing		Totaal gekleefd in warme bitumen		
		Meerlaags TBs		
Dikte		3,0 mm / 4,0 mm		
Helling		< 20° (36 %)		
Onderdelen	Eigenschappen			
Membraan	Kleur		Niet relevant	
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt	
		Onderaan	Talk/krijt	
	Wapening		PY150 + VV55	
	Bevestigingswijze		Gelast	
Lijm membraan	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein	
	Verbruik			
Onderlaag	Type		DERBICOAT® NT	
	Brandreactie		Euroclass E	
	Dikte		≤ 3,0 mm	
	Bevestigingswijze		In warme bitumen	
Isolatie	Type		CG	
	Brandreactie		Euroclass A1	
	Dikte		≥ 50 mm	
	Druksterkte		-	
	Afwerking	Bovenaan	Naakt	
		Onderaan	Naakt	
Bevestigingswijze		Gekleefd		
Lijm isolatie	Type		In warme bitumen	
	Verbruik		Ong. 5 kg/m²	
Dampscherm	Type		Zonder	Alle types
	Brandreactie			Euroclass A1 tot F of niet onderzocht
	Dikte			Alle diktes
	Bevestigingswijze			Alle mogelijke bevestigingswijzen
Onderliggende structuur		Alle soorten materiaal/materialen, inclusief alle bestande bitumineuze of synthetische afdichtingssystemen		

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

DERBIGUM® NT			
Toepassing		Partieel zelfklevend	
		Meerlaags PACs	
Dikte		3,0 mm / 4,0 mm	
Helling		< 20° (36 %)	
Onderdelen	Eigenschappen		
Membraan	Kleur		Niet relevant
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt
		Onderaan	Talk/krijt
	Wapening		PY150 + VV55
	Bevestigingswijze		Gelast
Lijm membraan	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein
	Verbruik		
Onderlaag	Type		DERBICOAT® HP SKT
	Brandreactie		Euroclass E
	Dikte		2,5
	Bevestigingswijze		Zelfklevend
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
Lijm isolatie	Type		Niet relevant
	Verbruik		
Dampscherm	Type		Alle types
	Brandreactie		Euroclass A1 tot F of niet onderzocht
	Dikte		Alle diktes
	Bevestigingswijze		Alle mogelijke bevestigingswijzen
Onderliggende structuur		Alle soorten materiaal/materialen, inclusief alle bestande bitumineuze of synthetische afdichtingssystemen	

Tabel 1 (vervolg 6) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B_{ROOF}(t1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® NT					
Toepassing		Mechanisch bevestigde onderlaag, totaal gelaste toplaag			
		Meerlaags MVs			
Dikte		3,0 mm / 4,0 mm			
Helling		< 20° (36 %)			
Onderdelen	Eigenschappen				
Membraan	Kleur		Niet relevant		
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt		
		Onderaan	Talk/krijt		
	Wapening		PY150 + VV55		
	Bevestigingswijze		Gelast		
Lijm membraan	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein		
	Verbruik				
Onderlaag	Type		DERBICOAT® HP, DERBICOAT® NT		
	Brandreactie		Euroclass E		
	Dikte		2,5 mm of 3,0 mm		
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd		
Isolatie	Type		PU	PU	PU
	Brandreactie		Euroclass A1 tot F of niet onderzocht	Euroclass A1 tot F of niet onderzocht	Euroclass A1 tot F of niet onderzocht
	Dikte		≥ 50 mm	≥ 50 mm	≥ 50 mm
	Druksterkte		-	-	-
	Afwerking	Bovenaan	Gebitumineerd glasvlies	Meerlaags aluminium complex	Mineraal glasvlies
		Onderaan	Mineraal glasvlies	Meerlaags aluminium complex	Mineraal glasvlies
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd	Mechanisch bevestigd	Mechanisch bevestigd
Lijm isolatie	Type		Niet relevant	Niet relevant	Niet relevant
	Verbruik				
Dampscherm	Type		Alle types	Alle types	Alle types
	Brandreactie		Euroclass A1 tot F of niet onderzocht	Euroclass A1 tot F of niet onderzocht	Euroclass A1 tot F of niet onderzocht
	Dikte		Alle diktes	Alle diktes	Alle diktes
	Bevestigingswijze		Alle mogelijke bevestigingswijzen	Alle mogelijke bevestigingswijzen	Alle mogelijke bevestigingswijzen
Onderliggende structuur		Alle soorten materiaal/materialen, inclusief alle bestande bitumineuze of synthetische afdichtingssystemen (op staalplaat)			

Tabel 1 (vervolg 7) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B_{ROOF}(t1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® NT						
Toepassing			Mechanisch bevestigde onderlaag, totaal gelaste toplaag			
			Meerlaags MVs			
Dikte			3,0 mm / 4,0 mm			
Helling			< 20° (36 %)			
Onderdelen	Eigenschappen					
Membraan	Kleur		Niet relevant			
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt			
		Onderaan	Talk/krijt			
	Wapening		PY150 + VV55			
	Bevestigingswijze		Gelast			
Lijm membraan	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein			
	Verbruik					
Onderlaag	Type		DERBICOAT® HP, DERBICOAT® NT			
	Brandreactie		Euroclass E			
	Dikte		2,5 mm ou 3,0 mm			
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd			
Isolatie	Type		MW	MW		
	Brandreactie		Euroclass A1 à A2	Euroclass A1 à A2		
	Dikte		≥ 50 mm	≥ 100 mm		
	Druksterkte		-	-		
	Afwerking	Bovenaan	Naakt, Mineraal glasvlies	Naakt, Mineraal glasvlies		
		Onderaan	Naakt	Naakt		
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd	Mechanisch bevestigd	Gekleefd	
Lijm isolatie	Type		Niet relevant	Niet relevant	Alle lijmen vermeld in de ATG van de aangebrachte isolatie	
	Verbruik					
Dampscherm	Type		Alle types	Zonder	Zonder	Alle types
	Brandreactie		Euroclass A1 tot F of niet onderzocht			Euroclass A1 tot F of niet onderzocht
	Dikte		Alle diktes			Alle diktes
	Bevestigingswijze		Alle mogelijke bevestigingswijzen			Alle mogelijke bevestigingswijzen
Onderliggende structuur			Alle soorten materiaal/materialen, inclusief alle bestande bitumineuze of synthetische afdichtingssystemen (op staalplaat)			

Tabel 1 (vervolg 8) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B_{ROOF}(t1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® NT				
Toepassing		Mechanisch bevestigde onderlaag, toplaag totaal gekleefd met koudlijm		
		Meerlaags MVC		
Dikte		3,0 mm / 4,0 mm		
Helling		< 20° (36 %)		
Onderdelen	Eigenschappen			
Membraan	Kleur		Niet relevant	
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt	
		Onderaan	Talk/krijt	
	Wapening		PY150 + VV55	
	Bevestigingswijze		Gekleefd	
Lijm membraan	Type		DERBIBOND® S, DERBIBOND® NT	
	Verbruik		≤ 1,5 kg/m²	
Onderlaag	Type		DERBICOAT® HP, DERBICOAT® NT	
	Brandreactie		Euroclass E	
	Dikte		2,5 mm ou 3,0 mm	
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd	
Isolatie	Type		PU	PU
	Brandreactie		Euroclass A1 tot F of niet onderzocht	Euroclass A1 tot F of niet onderzocht
	Dikte		≥ 50 mm	≥ 50 mm
	Druksterkte		-	-
	Afwerking	Bovenaan	Meerlaags aluminium complex	Mineraal glasvlies
		Onderaan	Meerlaags aluminium complex	Mineraal glasvlies
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd	Mechanisch bevestigd
Lijm isolatie	Type		Niet relevant	Niet relevant
	Verbruik			
Dampscherm	Type		Alle types	Alle types
	Brandreactie		Euroclass A1 tot F of niet onderzocht	Euroclass A1 tot F of niet onderzocht
	Dikte		Alle diktes	Alle diktes
	Bevestigingswijze		Alle mogelijke bevestigingswijzen	Alle mogelijke bevestigingswijzen
Onderliggende structuur		Alle soorten materiaal/materialen, inclusief alle bestande bitumineuze of synthetische afdichtingssystemen (op staalplaat)		

Tabel 1 (vervolg 9) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B_{ROOF}(t1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® NT						
Toepassing			Mechanisch bevestigde onderlaag, toplaag totaal gekleefd met koudlijm			
			Meerlaags MVC			
Dikte			3,0 mm / 4,0 mm			
Helling			< 20° (36 %)			
Onderdelen	Eigenschappen					
Membraan	Kleur		Niet relevant			
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt			
		Onderaan	Talk/krijt			
	Wapening		PY150 + VV55			
	Bevestigingswijze		Gekleefd			
Lijm membraan	Type		DERBIBOND® S, DERBIBOND® NT			
	Verbruik		≤ 1,5 kg/m²			
Onderlaag	Type		DERBICOAT® HP, DERBICOAT® NT			
	Brandreactie		Euroclass E			
	Dikte		2,5 mm ou 3,0 mm			
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd			
Isolatie	Type		MW	MW		
	Brandreactie		Euroclass A1 à A2	Euroclass A1 à A2		
	Dikte		≥ 50 mm	≥ 100 mm		
	Druksterkte		-	-		
	Afwerking	Bovenaan	Naakt, Mineraal glasvlies	Naakt, Mineraal glasvlies		
		Onderaan	Naakt	Naakt		
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd	Mechanisch bevestigd	Gekleefd	
Lijm isolatie	Type		Niet relevant	Niet relevant	Alle lijmen vermeld in de ATG van de aangebrachte isolatie	
	Verbruik					
Dampscherm	Type		Alle types	Zonder	Zonder	Alle types
	Brandreactie		Euroclass A1 tot F of niet onderzocht			Euroclass A1 tot F of niet onderzocht
	Dikte		Alle diktes			Alle diktes
	Bevestigingswijze		Alle mogelijke bevestigingswijzen			Alle mogelijke bevestigingswijzen
Onderliggende structuur			Alle soorten materiaal/materialen, inclusief alle bestande bitumineuze of synthetische afdichtingssystemen (op staalplaat)			

Tabel 1 (vervolg 10) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B_{ROOF}(t1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBITWIN® NT			
Toepassing		Totaal gelaste plaatsing	
		Eenlaags TS	
Dikte		4,0 mm	
Helling		< 20° (36 %)	
Onderdelen	Eigenschappen		
Membraan	Kleur		Niet relevant
	Afwerking	Bovenaan	Minerale bescherming
		Onderaan	Wegbrandfolie
	Wapening		PY+V170
	Bevestigingswijze		Gelast
Lijm membraan	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein
	Verbruik		
Onderlaag	Type		Zonder
	Brandreactie		
	Dikte		
	Bevestigingswijze		
Isolatie	Type		Zonder
	Brandreactie		
	Dikte		
	Druksterkte		
	Afwerking	Bovenaan	
		Onderaan	
	Bevestigingswijze		
Lijm isolatie	Type		Niet relevant
	Verbruik		
Dampscherm	Type		Zonder (de toplaag van het onderliggende dakafdichtingssysteem kan eventueel als dampscherm gebruikt worden)
	Brandreactie		
	Dikte		
	Bevestigingswijze		
Onderliggende structuur		Alle dakafdichtingssystemen op basis van bitumineuze membranen met een weerstand tegen extern vliegvuur, die voldoet aan klasse B _{ROOF} (t1) volgens NBN EN 13501-5	

Tabel 1 (vervolg 11) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B_{ROOF}(t1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBICOLOR® NT				
Toepassing		Totaal gelaste plaatsing		
		Eenlaags TS		
Dikte		4,0 mm		
Helling		< 20 ° (36 %)		
Onderdelen	Eigenschappen			
Membraan	Kleur		Niet relevant	
	Afwerking	Bovenaan	Schilfers / Granulaten / Olivines	
		Onderaan	Talk/krijt	
	Inlage		PY+V170	
	Bevestigingswijze		Gelast	
Lijm membraan	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein	
	Verbruik			
Onderlaag	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein	
	Brandreactie			
	Dikte			
	Bevestigingswijze			
Isolatie	Type		MW	
	Brandreactie		Euroclass A1 tot F of niet onderzocht	
	Dikte		≥ 50 mm	
	Druksterkte		-	
	Afwerking	Bovenaan	Bitumenimpregnering	
		Onderaan	Naakt	
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd	
Lijm isolatie	Type		Niet relevant	
	Verbruik			
Dampscherm	Type		Zonder	Alle types
	Brandreactie			Euroclass A1 tot E
	Dikte			Alle diktes
	Bevestigingswijze			Alle mogelijke bevestigingswijzen
Onderliggende structuur		Alle houten of niet-brandbare ondergronden met spleten niet groter dan 5 mm		

Tabel 1 (vervolg 12) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B_{ROOF}(t1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBICOLOR® NT			
Toepassing		Totaal gelaste plaatsing	
		Eenlaags TS	
Dikte		4,0 mm	
Helling		< 20 ° (36 %)	
Onderdelen	Eigenschappen		
Membraan	Kleur		Niet relevant
	Afwerking	Bovenaan	Schilfers / Granulaten / Olivines
		Onderaan	Talk/krijt
	Inlage		PY+V170
	Bevestigingswijze		Gelast
Lijm membraan	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein
	Verbruik		
Onderlaag	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein
	Brandreactie		
	Dikte		
	Bevestigingswijze		
Isolatie	Type		Zonder
	Brandreactie		
	Dikte		
	Druksterkte		
	Afwerking	Bovenaan	
		Onderaan	
	Bevestigingswijze		
Lijm isolatie	Type		Niet relevant
	Verbruik		
Dampscherm	Type		Zonder
	Brandreactie		
	Dikte		
	Bevestigingswijze		
Onderliggende structuur		Alle dakafdichtingssystemen op basis van bitumineuze membranen met een weerstand tegen extern vliegvuur, die voldoet aan klasse B _{ROOF} (t1) volgens NBN EN 13501-5 (op staalplaat)	

Tabel 1 (vervolg 13) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B_{ROOF}(t1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBICOLOR® NT				
Toepassing		Totaal gelaste plaatsing		
		Meerlaags TSs		
Dikte		4,0 mm		
Helling		< 20 ° (36 %)		
Onderdelen	Eigenschappen			
Membraan	Kleur		Niet relevant	
	Afwerking	Bovenaan	Schilfers / Granulaten / Olivines	
		Onderaan	Talk/krijt	
	Inlage		PY+V170	
	Bevestigingswijze		Gelast	
Lijm membraan	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein	
	Verbruik			
Onderlaag	Type		DERBICOAT® S, DERBICOAT® HP, DERBICOAT® NT	
	Brandreactie		Euroclass E	
	Dikte		≤ 3,0 mm	
	Bevestigingswijze		Gelast	
Isolatie	Type		CG	
	Brandreactie		Euroclass A1 tot E	
	Dikte		≥ 50 mm	
	Druksterkte		-	
	Afwerking	Bovenaan	Naakt (bedekt met een glazuur van afgekoeld bitumen), Bitumenimpregnering + polyethyleen folie	
		Onderaan	Naakt	
Bevestigingswijze		Gekleefd		
Lijm isolatie	Type		Met warme bitumen, Met polymeerlijm	
	Verbruik		Ong. 5 kg/m²	
Dampscherm	Type		Zonder	Alle types
	Brandreactie			Euroclass A1 tot F of niet onderzocht
	Dikte			Alle diktes
	Bevestigingswijze			Alle mogelijke bevestigingswijzen
Onderliggende structuur		Alle houten of niet-brandbare ondergronden met spleten niet groter dan 5 mm		

Tabel 1 (vervolg 14) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vlieg vuur klasse B_{ROOF}(t1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBICOLOR® NT							
Toepassing		Totaal gelaste plaatsing					
		Meerlaags TSs					
Dikte		4,0 mm					
Helling		< 20 ° (36 %)					
Onderdelen	Eigenschappen						
Membraan	Kleur		Niet relevant				
	Afwerking	Bovenaan	Schilfers / Granulaten / Olivines				
		Onderaan	Talk/krijt				
	Inlage		PY+V170				
	Bevestigingswijze		Gelast				
Lijm membraan	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein				
	Verbruik						
Onderlaag	Type		DERBICOAT® S, DERBICOAT® HP, DERBICOAT® NT				
	Brandreactie		Euroclass E				
	Dikte		≤ 3,0 mm				
	Bevestigingswijze		Gelast				
Isolatie	Type		MW				
	Brandreactie		Euroclass A1 à F		Euroclass A1 of A2		
	Dikte		≥ 50 mm		≥ 100 mm		
	Druksterkte		-		-		
	Afwerking	Bovenaan	Bitumenimpregnering		Bitumenimpregnering		
		Onderaan	Naakt		Naakt		
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd		Mechanisch bevestigd		Gekleefd
Lijm isolatie	Type		Niet relevant		Niet relevant		Alle lijmen vermeld in de ATG van de aangebrachte isolatie
	Verbruik						
Dampscherm	Type		Zonder	Alle types	Zonder	Zonder	Alle types
	Brandreactie			Euroclass A1 tot E			Euroclass A1 tot F of niet onderzocht
	Dikte			Alle diktes			Alle diktes
	Bevestigingswijze			Alle mogelijke bevestigingswijzen			Alle mogelijke bevestigingswijzen
Onderliggende structuur			Alle houten of niet-brandbare ondergronden met spleten niet groter dan 5 mm				

Tabel 1 (vervolg 15) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B_{ROOF}(t1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBICOLOR® NT				
Toepassing		Totaal gekleefde plaatsing met koudlijm		
		Meerlaags TCc		
Dikte		4,0 mm		
Helling		< 20 ° (36 %)		
Onderdelen	Eigenschappen			
Membraan	Kleur		Niet relevant	
	Afwerking	Bovenaan	Schilfers / Granulaten / Olivines	
		Onderaan	Talk/krijt	
	Inlage		PY+V170	
	Bevestigingswijze		Gekleefd met koudlijm	
Lijm membraan	Type		DERBIBOND® S, DERBIBOND® NT	
	Verbruik		1,0 tot 1,5 kg/m²	
Onderlaag	Type		DERBICOAT® S, DERBICOAT® HP, DERBICOAT® NT	
	Brandreactie		Euroclass E	
	Dikte		≤ 3,0 mm	
	Bevestigingswijze		Gekleefd met koudlijm (DERBIBOND® NT) (1,0 tot 1,5 kg/m²)	
Isolatie	Type		PU	
	Brandreactie		Euroclass A1 tot E	
	Dikte		≥ 50 mm	
	Druksterkte		-	
	Afwerking	Bovenaan	Mineraal glasvlies	
		Onderaan	Mineraal glasvlies	
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd	
Lijm isolatie	Type		Niet relevant	
	Verbruik			
Dampscherm	Type		Zonder	Alle types
	Brandreactie			Euroclass A1 tot E
	Dikte			Alle diktes
	Bevestigingswijze			Alle mogelijke bevestigingswijzen
Onderliggende structuur		Alle soorten materiaal/materialen, inclusief alle bestande bitumineuze of synthetische dakafdichtingssystemen		

Tabel 1 (vervolg 16) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B_{ROOF}(t1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBICOLOR® NT WSL			
Toepassing		Mechanisch bevestigd (in de overlap)	
		Eenlaags MV	
Dikte		4,0 mm	
Helling		< 20 ° (36 %)	
Onderdelen	Eigenschappen		
Membraan	Kleur		Niet relevant
	Afwerking	Bovenaan	Schilfers / Granulaten / Olivines
		Onderaan	Talk/krijt
	Inlage		PY+V170
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd
Lijm membraan	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein
	Verbruik		
Onderlaag	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein
	Brandreactie		
	Dikte		
	Bevestigingswijze		
Isolatie	Type		EPS
	Brandreactie		Euroclass B tot F
	Dikte		≥ 50 mm
	Druksterkte		EPS 100
	Afwerking	Bovenaan	Gebitumineerd glasvlies
		Onderaan	Naakt
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd
Lijm isolatie	Type		Niet relevant
	Verbruik		
Dampscherm	Type		Zonder
	Brandreactie		
	Dikte		
	Bevestigingswijze		
Onderliggende structuur		Staalplaat	