

Technische goedkeuring ATG met certificatie



DAKEN
DAKAFDICHTINGSSYSTEEM
PLASTOMEERBITUMEN
DERBIGUM® SP FR,
DERBIGUM® GC (FR)

Geldig van 14/03/2024
tot 13/03/2029

Goedkeurings- en Certificatie-operator



Belgian Construction Certification Association
Kantersteen 47 – 1000 Bruxelles
www.bcca.be – info@bcca.be

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

1 Doel en draagwijdte van de technische goedkeuring

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

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

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

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

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

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

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

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

2 Voorwerp

Deze goedkeuring heeft betrekking op een dakafdichtingssysteem voor platte daken met toepassingsdomein zoals vermeld in de plaatsingsfiches (Tabel 20) en annex A ⁽¹⁾.

Het systeem bestaat uit de dakafdichtingsmembranen DERBIGUM® SP FR en DERBIGUM® GC (FR) die samen met de in deze goedkeuring beschreven hulpcomponenten, moeten worden toegepast in overeenstemming met de uitvoeringsvoorschriften die in § 5 worden beschreven.

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

De goedkeuring van het volledige systeem steunt bovendien op het gebruik van hulpcomponenten waarvan via een attestering vertrouwen wordt gegeven betreffende het voldoen aan de prestaties of identificatiecriteria aangegeven in § 3.2.

3 Materialen, componenten van het dakafdichtingssysteem

3.1 Dakafdichtingsmembranen

Tabel 1 – Overzicht van de verschillende membranen

Merknaam	Omschrijving
DERBIGUM® SP (3/4/5) FR	Plastomeer gemodificeerd gebitumineerd membraan met een inlage van niet-geweven polyester met een glasvlies.
DERBIGUM® GC (4/5) (FR)	Plastomeer gemodificeerd gebitumineerd membraan met een inlage van niet-geweven polyester met een glasvlies.

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 § 5 en de plaatsingsfiche worden geplaatst.

3.1.1 Beschrijving van de membranen

De DERBIGUM® SP FR en DERBIGUM® GC (FR) membranen worden bekomen door het drenken en bekleden van een dubbele inlage met een plastomeer mengsel. De dubbele inlage is samengesteld uit niet-geweven polyester in de bovenste helft van het membraan en een zichtbaar glasvlies aan de bovenzijde.

De kenmerken van de membranen worden gegeven in Tabel 2, Tabel 3, Tabel 4.

De DERBIGUM® SP FR membranen zijn verkrijgbaar in 3 diktes van 3,0 mm, 4,0 mm of 5,0 mm.

De DERBIGUM® GC (FR) membranen zijn verkrijgbaar in 2 diktes van 4,0 mm of 5,0 mm.

Tabel 2 – DERBIGUM® SP FR

Identificatiekenmerken		DERBIGUM® SP FR		
		3	4	5
Type inlage		PY150 + VV55		
Type mengsel		A		
Membraan				
Dikte [mm]	±5 %	3,0	4,0	5,0
Oppervlakttemassa [kg/m²]	±10 %	3,40	4,50	5,60
Nominale lengte [m]		≥ 7,27		
Nominale breedte [m]		≥ 1,100		
Afwerking				
Bovenzijde				
Talk/krijt		X	X	X
Onderzijde				
Talk/krijt		X	X	X
Gebruik (desbetreffende membranen)				
Losliggend		X	X	X
Gelast		X	X	X
Koud gekleefd		X	X	X
In warme bitumen		-	-	-
Mechanisch bevestigd (in de overlap)		-	X ⁽¹⁾	X ⁽¹⁾
Plaatsing (dakafdichtingssystemen)				
Eenlaags		-	X	X
Meerlaags		X	X	X
⁽¹⁾ : Enkel met de bevestigingssystemen SFS ISOFAST® IRF (plaatje SFS ISOFAST® IR2 82x40) en AFAST GUARDIAN DBTA-4,8 MM (plaatje AFAST GUARDIAN SPA-8240-D1)				

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

Tabel 3 – DERBIGUM® GC

Identificatiekenmerken		DERBIGUM® GC	
		4	5
Type inlage		PY250 + VV55	
Type mengsel		B	
Membraan			
Dikte [mm]	±5 %	4,0	5,0
Oppervlaktemassa [kg/m²]	±10 %	4,50	5,60
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)		X ⁽¹⁾	X ⁽¹⁾
Plaatsing (dakafdichtingssystemen)			
Eenlaags		X	X
Meerlaags		X	X
⁽¹⁾ : Enkel met de bevestigingssystemen SFS ISOFAST® IRF (plaatje SFS ISOFAST® IR2 82x40) en AFAST GUARDIAN DBTA-4,8 MM (plaatje AFAST GUARDIAN SPA-8240-D1)			

Tabel 4 – DERBIGUM® GC FR

Identificatiekenmerken		DERBIGUM® GC FR	
		4	5
Type inlage		PY250 + VV55	
Type mengsel		A	
Membraan			
Dikte [mm]	±5 %	4,0	5,0
Oppervlaktemassa [kg/m²]	±10 %	4,50	5,60
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)		X ⁽¹⁾	X ⁽¹⁾
Plaatsing (dakafdichtingssystemen)			
Eenlaags		X	X
Meerlaags		X	X
⁽¹⁾ : Enkel met de bevestigingssystemen SFS ISOFAST® IRF (plaatje SFS ISOFAST® IR2 82x40) en AFAST GUARDIAN DBTA-4,8 MM (plaatje AFAST GUARDIAN SPA-8240-D1)			

De kenmerken van de componenten die voor de samenstelling van de membranen DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC (FR) worden gebruikt, staan vermeld in Tabel 5 (inlagen) en Tabel 6 (bitumenmengsels).

Tabel 5 – Inlagen

Identificatiekenmerken		VV55	PY150	PY250
Type		Glasvlies	Niet-geweven polyester	
Oppervlakttemassa [g/m²]	±15 %	55	150	250
Treksterkte [N/50 mm]	±20 %			
Langs		200	425	800
Dwars		100	400	800
Rek bij breuk [%]	±15 %abs			
Langs		-	50	50
Dwars		-	50	50

Tabel 6 Mengsels

Identificatiekenmerken		A	B
Type		Plastomeer	
Penetratie bij 60 °C [1/10 mm]		≥ 70	≥ 70
Verwekingspunt (R&B) [°C]		≥ 140	≥ 140
Asgehalte [%]	±5 %abs	⁽¹⁾	⁽¹⁾
Plooi temperatuur [°C]		≤ ⁽¹⁾	≤ ⁽¹⁾
⁽¹⁾ : Gekend door het certificeringsorganisme			

De mengsels voor de productie van de membranen DERBIGUM® SP FR en DERBIGUM® GC (FR) zijn samengesteld uit een plastomeerbitumen en een welbepaalde hoeveelheid vulstoffen. De juiste mengverhoudingen zijn bekend bij het certificeringsorganisme, maar worden niet publiek kenbaar gemaakt.

3.1.2 Prestatiekenmerken van de membranen

De prestatiekenmerken van de DERBIGUM® SP FR en DERBIGUM® GC (FR) membranen worden opgenomen in § 6.1 van Tabel 19.

3.2 Hulpcomponenten

3.2.1 Bitumineuze hulpproducten

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

De onderlagen die onder BENOR vallen zijn op de website www.bcca.be zichtbaar.

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

3.2.2 Onderlagen

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

Dit houdt volgende elementen in:

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

3.2.2.1 DERBICOAT® 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	-
Zelfklevend	-
Mechanisch bevestigd	-

3.2.2.2 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		-

3.2.2.3 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

3.2.2.4 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		-

3.2.2.5 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 [%]		≤ 0,5	
Langs			
Treksterkte [N/50 mm]	-20 %	650	
Langs			
Dwars		500	
Rek bij max. treksterkte [%]	±15 %abs	40	
Langs			
Dwars		40	
Nagelscheurweerstand [N]		≥ 150	
Langs			
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	

3.2.3 Lijmen

3.2.3.1 Bitumineuze koudlijm DERBIBOND® S

Tabel 12 – 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 à 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.

3.2.3.2 Bitumineuze koudlijm DERBIBOND® NT

Tabel 13 – 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 à 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.

3.2.4 Mechanische bevestigingen

3.2.4.1 Systeem schroef SFS ISOFAST® IRF + bevestigingsplaatje SFS ISOFAST® IR2 82x40

- SFS ISOFAST® IRF schroef in gecementeerd staal, bedekt met een "Duracoat" bescherming, diameter 4,8 mm, lengte van 60 tot 240 mm, Torx 25 kop (diameter 12 mm) met een draad onder de kop, corrosieweerstand van 15 EOTA-cycli;
- SFS ISOFAST® IR2 82x40 ovale bevestigingsplaatje van 82 mm x 40 mm, dikte 10/10 mm, gaatje van 6,0 mm diameter, in staal met een metaalcoating Alu-Zink 150.

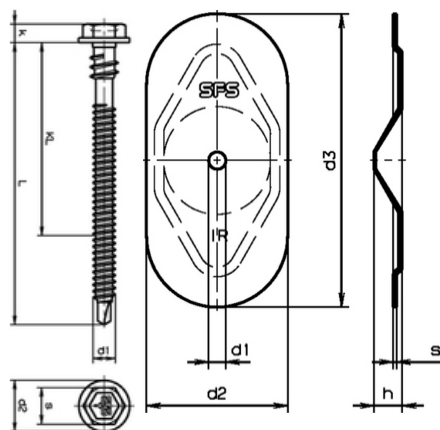


Fig. 1 – Schroef SFS ISOFAST® IRF + plaatje SFS ISOFAST® IR2 82x40

Dit bevestigingssysteem is opgenomen in de ETA 08/0292. De geldigheid ervan kan geverifieerd worden op www.eota.eu.

3.2.4.2 Systeem schroef AFAST GUARDIAN DBTA-4,8 MM + bevestigingsplaatje AFAST GUARDIAN SPA-8240-D1

- GUARDIAN DBTA-4,8 MM schroef in gecementeerd staal, bedekt met een "Enduroguard" bescherming, diameter 4,8 mm, lengte van 60 tot 220 mm, Torx 25 kop (diameter 12 mm) met een draad onder de kop, corrosieweerstand van 15 EOTA-cycli;
- Ovale GUARDIAN SPA-8240-D1 bevestigingsplaatje van 82 x 40 mm, dikte 10/10 mm, gaatje van 4,85 mm diameter, in verzinkt staal Sendzimir.

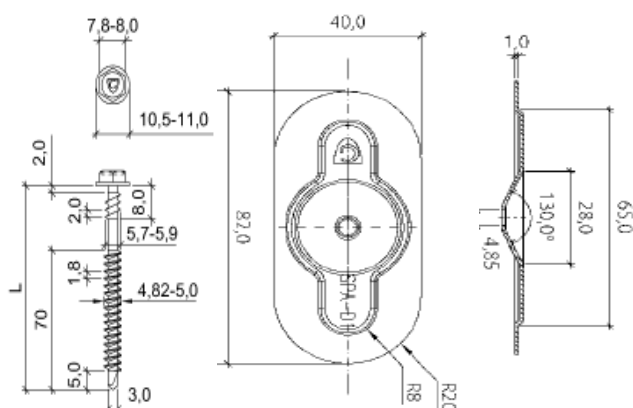


Fig. 2 – Schroef AFAST GUARDIAN DBTA-4,8 MM + plaatje AFAST GUARDIAN SPA-8240-D1

Dit bevestigingssysteem is opgenomen in de ETA 08/0825. De geldigheid ervan kan geverifieerd worden op www.eota.eu.

3.2.5 Mastiek DERBISEAL® S

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

Tabel 14 – 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.

3.2.6 Primer DERBIPRIMER® S

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

Tabel 15 – 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.

3.2.7 Thermische isolatie

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

3.2.8 Scheidingslagen

Tabel 16 – Scheidingslagen

Type	Oppervlakttemassa [g/m²]
Glasvlies	≥ 50
Niet-geweven polyesteramat	≥ 150

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

3.2.9 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.

4 Fabricage en verkoop

4.1 Membranen

DERBIGUM® SP FR en DERBIGUM® GC (FR), 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.

4.2 Hulpcomponenten

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

De mechanische bevestigingen worden gemaakt door SFS Intec AB (SFS ISOFAST®) en AFAST Holding BV (AFAST 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.

Uitgezonderd de mechanische bevestigingen, zorgt de firma Imperbel N.V./S.A. voor de verkoop van de hulpcomponenten.

5 Ontwerp en uitvoering

5.1 Referentiedocumenten

- TV 280: "Het platte dak (herziening van TV 215)" (Buildwise).
- TV 229: "Groendaken" (Buildwise).
- TV 239: "Mechanische bevestiging van de isolatie en de afdichting op geprofileerde staalplaten" (Buildwise).
- TV 244: "Aansluitingsdetails bij platte daken: algemene principes" (Buildwise).
- "UEAtc Technical Guide for the assessment of ROOF Waterproofing Systems made of reinforced APP or SBS modified bitumen sheets (2001)".
- BUtgb Infoblad nr. 2012/02: "Windbelasting op platte daken volgens windnorm NBN EN 1991-1-4".
- Leidraad voor de technische goedkeuring ATG "Bitumineuze koudlijmen – Dakafdichtingen" (BUtgb).
- Verwerkingsrichtlijnen van de goedkeuringshouder.

5.2 Hygrothermische voorwaarden - dampscherm

Cf. TV 280.

5.3 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 worden de dakmembranen, in zones met een helling van meer dan 10 % over een lengte van 1,00 m, in die zones mechanisch bevestigd om afglijding van het membraan tijdens het hechtingsproces van de lijm te vermijden. Bij gebruik van de DERBIBOND® NT koudlijm, moet de dakhelling nooit meer dan 10% bedragen.

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 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.

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 overlappingsen 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 boven op de afdichting (LDPE, dikte minimum 0,4 mm met losse overlapping van minstens 1 m) op de horizontale oppervlakken, met zorgvuldig uitgevoerd 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 17 – Mogelijke ondergronden voor zelfklevende onderlagen

Ondergrond								
PU met bitumineuze caching	PU met meerlags aluminium complex	Naakte EPS	Bitumineuze afdichting	Gestort beton	Cellenbeton	Prefab beton	Zand-cement	Houten platen, bovenzijde geschuurd

	(a)	(a)	(a)					
Gebruik van DERBIPRIMER® S (ja/nee)	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Zelfklevende onderlagen

DERBICOAT® HP SKT	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.								

5.4 Dakdetails

Betreffende 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.

5.5 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.

5.6 Windweerstand

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

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

Tabel 18 – Rekenwaarden voor de wind (dakafdichtingssysteem)

Toepassing	Systeem	Rekenwaarde
Losliggend (LL / LLs / LLc)	Ballast volgens BÚtgb Infoblad nr. 2012/02: "Windbelasting op platte daken volgens windnorm NBN EN 1991-1-4" (BÚtgb)	
Volvlakkig gekleefd	Gelast (TS / TSs)	3.000 Pa ⁽¹⁾
	Gelijmd (TC / TCs / TCc)	
	<u>DERBIBOND® S</u>	
	PU (gebitumeerd glasvlies)	3.300 Pa ⁽²⁾⁽³⁾
	MW (bitumenimpregnering)	3.250 Pa ⁽²⁾⁽³⁾
	MW (mineraal glasvlies)	4.000 Pa ⁽²⁾⁽³⁾
	EPB (naakt)	3.000 Pa ⁽²⁾⁽³⁾
	Bitumineus membraan	4.500 Pa ⁽²⁾⁽³⁾
	Beton + DERBIPRIMER S	4.500 Pa ⁽²⁾⁽³⁾
	Hout	4.500 Pa ⁽²⁾⁽³⁾
	<u>DERBIBOND® NT</u>	
	PU (gebitumeerd glasvlies)	2.600 Pa ⁽²⁾⁽³⁾
	PU (mineraal glasvlies)	4.300 Pa ⁽²⁾⁽³⁾
	MW (bitumenimpregnering)	3.600 Pa ⁽²⁾⁽³⁾
	EPB (bitumenimpregnering)	1.600 Pa ⁽²⁾⁽³⁾
	Bitumineus membraan	2.600 Pa ⁽²⁾⁽³⁾
	Beton + DERBIPRIMER S	2.600 Pa ⁽²⁾⁽³⁾
	Hout	2.600 Pa ⁽²⁾⁽³⁾
Zelfklevend	Zelfklevend (PACs)	
	<u>DERBICOAT® HP SKT + DERBIGUM® SP FR / DERBIGUM® GC (FR)</u>	
	PU (gebitumeerd glasvlies)	2.325 ⁽²⁾
	PU (meerlaags aluminium complex)	6.000 ⁽⁴⁾
	EPS (naakt)	2.325 ⁽²⁾
	Bitumineuze afdichting	6.000 ⁽⁴⁾
	Beton + DERBIPRIMER® S	6.000 ⁽⁴⁾
	Hout + DERBIPRIMER® S	6.000 ⁽⁴⁾
Mechanisch bevestigd	Eenlaags in de overlap mechanisch bevestigd op staalplaat (MV) + schroef SFS ISOFAST® IRF + plaatje SFS ISOFAST® IRF 82x40	700 N/bevestiging ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾
	Eenlaags in de naad mechanisch bevestigd op staalplaat (MV) + schroef AFAST GUARDIAN DBTA-4,8 MM + plaatje AFAST GUARDIAN SPA-8240-D1	700 N/bevestiging ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾
	Mechanisch bevestigde onderlaag op staalplaat, totaal gekleefde toplaag (gelast of gelijmd) (MVs / MVc)	450 N/bevestiging ⁽⁶⁾
Bovenstaande rekenwaarden zijn rekenwaarden voor de wind voor het dakafdichtingssysteem. Deze rekenwaarden dienen getoetst te worden aan de rekenwaarde voor de dakisolatie (zie ATG van isolatie) waarbij de laagste rekenwaarde in acht genomen wordt.		
(1);	Deze waarde is gebaseerd op ervaring	
(2);	Deze waarde resulteert uit een windproef waarbij een veiligheidscoëfficiënt van 1,5 in acht genomen werd	
(3);	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)	
(4);	Deze waarden werden bewust afgetopt door de goedkeuringshouder	
(5);	Enkele van toepassing met DERBIGUM® SP FR en DERBIGUM® GC (FR) membranen	
(6);	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 ≥ 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 BÚtgb Infoblad nr. 2012/02: "Windbelasting op platte daken volgens windnorm NBN EN 1991-1-4" (BÚtgb).

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

6 Prestaties

De prestatiekenmerken van de membranen DERBIGUM® SP FR en DERBIGUM® GC (FR) zijn opgenomen in § 6.1 van Tabel 19.

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 zijn opgenomen in § 6.2 van Tabel 19 (voor membranen DERBIGUM® SP FR et DERBIGUM® GC (FR)).

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 19 – DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC (FR)

Eigenschappen	Testmethodes	Criteria UEAtc/BUtgb ⁽¹⁾	Geëvalueerde criteria		Beoor- delings- proeven ⁽²⁾
			DERBIGUM®		
			SP FR	GC (FR)	
6.1 Prestaties membraan					
Dikte [mm]	NBN EN 1849-1	MDV (≥ 3,0/4,0 ⁽³⁾) ±5 %			
3			3,0	/	X
4			4,0	4,0	X
5			5,0	5,0	X
Dimensionele stabiliteit [%]	NBN EN 1107-1				
Langs		≤ 0,5/0,3 ⁽³⁾	≤ 0,2		X
Waterdichtheid	NBN EN 1928	Waterdicht bij 10 kPa	Waterdicht bij 10 kPa		X
Treksterkte [N/50mm]	NBN EN 12311-1				
Langs		MDV ±20 %	700	1.200	X
Dwars		MDV ±20 %	650	1.200	X
Verlenging bij max. treksterkte [%]	NBN EN 12311-1				
Langs		MDV ±15 %abs	45	50	X
Dwars		MDV ±15 %abs	45	50	X
Nageldoorscheursterkte [N]	NBN EN 12310-1				
Langs		≥ 50/150 ⁽³⁾	≥ 150	≥ 225	X
Dwars		≥ 50/150 ⁽³⁾	≥ 150	≥ 225	X
Soepelheid bij lage temperatuur [°C]	NBN EN 1109				
Initieel		≤ -5	≤ -15		X
Na 28 dagen bij 80 °C		≤ MLV	≤ -5		X
Na 6 maand bij 70 °C	(NBN EN 1296)	≤ 0 en Δ ≤ 15 °C	≤ 0 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 %	/		X
6.2 Systeemprestaties					
6.2.1 Volledige dakopbouw					
Statische indringing [Klasse L]	NBN EN 12730				
EPS 100	Methode A	≥ MLV / L15 ⁽³⁾			X
Dikte 3,0 mm			≥ L15	/	
Dikte 4,0 mm / 5,0 mm			≥ L20	≥ L20	
Beton	Methode B	≥ MLV / L15 ⁽³⁾	≥ L20	≥ L20	X
Dynamische indringing [mm]	NBN EN 12691				
Aluminium	Methode A	≥ MLV	≥ 1.250	≥ 1.750	X
EPS 150	Methode B	≥ MLV	≥ 1.250	≥ 1.750	X
6.2.2 Overlapverbindingen					
Afpelweerstand [N/50 mm]	NBN EN 12316-1				
Initieel		≥ 40	≥ 50		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⁾	≥ 500 ⁽⁴⁾	≥ 640 ⁽⁴⁾	X
Na 28 dagen bij 0 °C		≥ 500 ⁽⁴⁾	≥ 500 ⁽⁴⁾	≥ 500 ⁽⁴⁾	X

Tabel 19 (vervolg 1) – DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC (FR)

Eigenschappen	Testmethodes	Criteria UEAtc/BUtgb ⁽¹⁾	Geëvalueerde criteria		Beoor- delings- proeven ⁽²⁾
			DERBIGUM®		
			SP FR	GC (FR)	
6.2.3 Hechting aan de ondergrond Afpelproeven op ondergrond [N/50 mm] PU (gebitumineerd glasvlies) + DERBIBOND® S Initieel Na 28 dagen bij 80°C	UEAtc §4.3.3	 ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	 ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	 23 X	
MW (bitumenimpregnering) + DERBIBOND® S Initieel Na 28 dagen bij 80 °C		 ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	 ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	 20 X	
EPB (naakt) + DERBIBOND® S Initieel Na 28 dagen bij 80 °C		 ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	 ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	 8 X	
Membraan met schilfers op basis van elastomeerbitumen + DERBIBOND® S Initieel Na 28 dagen bij 80°C		 ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	 ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	 X X	
Membraan met schilfers op basis van plastomeerbitumen + DERBIBOND® S Initieel Na 28 dagen bij 80°C		 ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	 ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	 X X	
Beton + DERBIPRIMER S + DERBIBOND® S Initieel Na 28 dagen bij 80°C		 ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	 ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	 X X	
PU (gebitumineerd glasvlies) + DERBIBOND® NT Initieel Na 28 dagen bij 80 °C		 ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	 ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	 23 X	
PU (mineraal glasvlies) + DERBIBOND® NT Initieel Na 28 dagen bij 80 °C		 ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	 ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	 X X	
MW (bitumenimpregnering) + DERBIBOND® NT Initieel Na 28 dagen bij 80 °C		 ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	 ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	 15 X	
EPB (bitumenimpregnering) + DERBIBOND® NT Initieel Na 28 dagen bij 80 °C		 ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	 ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	 8 X	
Membraan met schilfers op basis van elastomeerbitumen + DERBIBOND® NT Initieel Na 28 dagen bij 80 °C		 ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	 ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	 X X	
Beton + DERBIPRIMER S + DERBIBOND® NT Initieel Na 28 dagen bij 80 °C		 ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	 ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	 X X	

Tabel 19 (vervolg 2) – DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC (FR)

Eigenschappen	Testmethodes	Criteria UEAtc/BUtgb ⁽¹⁾	Geëvalueerde criteria		Beoor- delings- proeven ⁽²⁾
			DERBIGUM®		
			SP FR	GC (FR)	
6.2.3 Hechting aan de ondergrond (vervolg) Afpelproeven op ondergrond [N/50 mm] PU (gebitumineerd glasvlies) + DERBICOAT® HP SKT Initieel Na 28 dagen bij 80 °C	UEAtc §4.3.3	≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	X X	
PU (meerlaags aluminium complex) + DERBICOAT® HP SKT Initieel Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	X X	
EPS (naakt) + DERBICOAT® HP SKT Initieel Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	16 21	
Bitumineuze afdichting + DERBICOAT® HP SKT Initieel Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	X X	
Beton + DERBIPRIMER® S + DERBICOAT® HP SKT Initieel Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	X X	
Hout + DERBIPRIMER® S + DERBICOAT® HP SKT Initieel Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	X X	
⁽¹⁾ : MDV = Manufacturer's Declared Value / MLV = Manufacturer's Limiting Value ⁽²⁾ : X = geëvalueerd en conform aan het criterium van de goedkeuringshouder / = niet relevant ⁽³⁾ : Meerlaags / eenlaags ⁽⁴⁾ : Of breuk buiten de naad					
Eigenschappen		Testmethodes	Beoordelingsproeven		
6.2.4 Windproeven (voor de rekenwaarden, zie Tabel 18, § 5.6) 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, DERBIGUM® SP FR bevestigd met schroef AFAST GUARDIAN DBTA-4,8 MM + plaatje AFAST GUARDIAN SPA-8240-D1 (4,10 bevestigingen/m²) (C _a =0,95 ; C _d =1,00)		ETAG 006	Proefresultaat= 5.000 Pa, breekt bij 5.500 Pa (uittrekking van de bevestigingen)		
6.2.5 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.					

7 Gebruiksrichtlijnen

7.1 Toegankelijkheid

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

7.2 Onderhoud

Het onderhoud van de dakafdichting en van haar bescherming zal jaarlijks voor en na de winter uitgevoerd worden en heeft betrekking op de punten zoals vermeld in NBN B 46-001 of deze in TV 280.

7.3 Herstelling

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

8 Voorwaarden

- A. De technische goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op het systeem vermeld op de voorpagina van deze technische goedkeuring.
- B. Enkel de goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers kunnen aanspraak maken op de technische goedkeuring.
- C. De goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers mogen geen gebruik maken van de naam en het logo van de BUTgb, het ATG-merk, de technische goedkeuring of het goedkeuringsnummer, voor productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de technische goedkeuring of voor een product, kit of systeem alsook de eigenschappen of kenmerken ervan, die niet het voorwerp uitmaken van de technische goedkeuring.
- D. Informatie die door de goedkeuringshouder, de Verdelers of een erkende aannemer, of hun vertegenwoordigers, op alle mogelijke bevestigingswijzen dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers (bv. bouwheren, aannemers, architecten, voorschrijvers, ontwerpers, ...) van het systeem, die het voorwerp zijn van de technische goedkeuring, mag niet onvolledig of in strijd zijn met de inhoud van de technische goedkeuring, noch met informatie waarnaar in de technische goedkeuring wordt verwezen.
- E. De goedkeuringshouder is steeds verplicht tijdig eventuele aanpassingen aan de grondstoffen en producten, de verwerkingsrichtlijnen, het productie- en verwerkingsproces en/of de uitrusting, voorafgaandelijk aan de BUTgb, de goedkeurings- en de certificatieoperator bekend te maken. Afhankelijk van de meegedeelde informatie kunnen de BUTgb, de goedkeurings- en de certificatieoperator oordelen dat de technische goedkeuring al dan niet moet worden aangepast.
- F. De technische goedkeuring kwam tot stand op basis van de beschikbare technische en wetenschappelijke kennis en informatie, aangevuld door informatie ter beschikking gesteld door de aanvrager en vervolledigd door een goedkeuringsonderzoek dat rekening houdt met het specifieke karakter van het systeem. Niettemin blijven de gebruikers verantwoordelijk voor de selectie van het systeem, zoals beschreven in de technische goedkeuring, voor de specifieke door de gebruiker beoogde toepassing.
- G. De intellectuele eigendomsrechten betreffende de technische goedkeuring, waaronder de auteursrechten, behoren exclusief toe aan de BUTgb.
- H. Verwijzingen naar de technische goedkeuring dienen te gebeuren aan de hand van de ATG-aanwijzer (ATG 1502) 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 DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC (FR)

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® SP FR, DERBIGUM® GC FR

■ = DERBIGUM® GC

Gebruikte symbool:

○ = toepassing niet voorzien in kader van deze ATG

Plaatsingsmogelijkheden: zie Tabel 20 + voorschriften van TV 280.

Tabel 20 – 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)		(a)	(b)	(c)	(d)	(d)(e)	(e)		
Losliggende plaatsing ⁽¹⁾																
Eenlaags (LL) ⁽²⁾	van toepassing	Zonder	(Scheidingslaag)	Niet toegelaten												
		Met		◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■
	niet van toepassing	Zonder		Niet toegelaten												
		Met		◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■
Eindlaag gelast - meerlaags (LLs)	van toepassing	Zonder	(Scheidingslaag)+ DERBICOAT® NT ⁽³⁾	Niet toegelaten												
		Met		◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■
	niet van toepassing	Zonder		Niet toegelaten												
		Met		◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■
Eindlaag gekleefd - meerlaags (LLc)	van toepassing	Zonder	(Scheidingslaag)+ DERBICOAT® NT ⁽³⁾ + DERBIBOND® S ⁽⁴⁾	Niet toegelaten												
		Met		◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■
	niet van toepassing	Zonder		Niet toegelaten												
		Met		◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■

Tabel 20 (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 afdekking	Beton en licht afschotbeton	Cellenbeton, betonplaten	Vezelcement- of spaanplaten, multiplex	Houtwolcement-platen	Plankenvloer
(a) (a) (f) (a) (b) (c) (d) (d)(e) (e)																
Volvlakligg 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 ⁽³⁾	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	○	○	○	○	○
		Met		○	○	○	○	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	○	○
	niet van toepassing	Zonder		○	○	○	○	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	○	○
		Met		○	○	○	○	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	○	○
Eindlaag gekleefd met koudlijm - eenlaags (TC) ⁽²⁾	van toepassing	Zonder	(hechtvernis)	◆	○	○	○	○	○	◆	◆	○	○	○		○
		Met		◆/■	○	○	○	○	○	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	○
	niet van toepassing	Zonder		◆/■	○	○	○	○	○	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	○
		Met		◆/■	○	○	○	○	○	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	○
Eindlaag gelast - meerlaags (TCs)	van toepassing	Zonder	(hechtvernis) + DERBIBOND® S + DERBICOAT® NT ⁽³⁾	◆	○	○	○	○	○	◆	◆	○	○	○	○	○
		Met		◆/■	○	○	○	○	○	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	○
	niet van toepassing	Zonder		◆/■	○	○	○	○	○	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	○
		Met		◆/■	○	○	○	○	○	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	○
Eindlaag gekleefd met koudlijm - meerlaags (TCc)	van toepassing	Zonder	(hechtvernis)+ DERBIBOND® S ⁽⁴⁾ + DERBICOAT® NT ⁽³⁾ + DERBIBOND® S ⁽⁴⁾	◆	○	○	○	○	○	◆	◆	○	○	○	○	○
		Met		◆/■	○	○	○	○	○	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	○
	niet van toepassing	Zonder		◆/■	○	○	○	○	○	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	○
		Met		◆/■	○	○	○	○	○	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	○
Eindlaag gelast - meerlaags (TBs)	van toepassing	Zonder	(hechtvernis) + bitumen + DERBICOAT® NT ⁽⁵⁾	○	○	○	○	◆	○	○	○	○	○	○	○	○
		Met		○	○	○	◆/■	◆/■	○	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	○
	niet van toepassing	Zonder		○	○	○	◆/■	◆/■	○	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	○
		Met		○	○	○	◆/■	◆/■	○	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	○

Tabel 20 (vervolg 2) – 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)			(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 20 (vervolg 3) – Plaatsingsfiche

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

Eenlaags mechanisch bevestigd (g)

Eenlaags (MV) ⁽²⁾	van toepassing	Zonder	-	♦	○	♦	♦	○	○	♦	♦	○	○	○	○	○
		Met		♦/■	♦/■	♦/■	♦/■	○	○	♦/■	♦/■	○	○	○	○	○
	niet van toepassing	Zonder		◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	○	○	◆/■	◆/■	○	○	○	○	○
		Met		◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	○	○	◆/■	◆/■	○	○	○	○	○

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

Eindlaag gelast - meerlaags (MV _s)	van toepassing	Zonder	DERBICOAT® NT geschroefd ⁽⁴⁾	♦	○	♦	♦	○	○	♦	♦	○	○	○	○	○
		Met		♦/■	♦/■	♦/■	♦/■	○	○	♦/■	♦/■	○	○	○	○	○
	niet van toepassing	Zonder		◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	○	○	◆/■	◆/■	○	○	○	○	○
		Met		◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	○	○	◆/■	◆/■	○	○	○	○	○
Eindlaag gekleefd met koudlijm - meerlaags (MV _c)	van toepassing	Zonder	DERBICOAT® NT geschroefd ⁽⁴⁾ + DERBIBOND® S ⁽⁴⁾	♦	○	♦	♦	○	○	♦	♦	○	○	○	○	○
		Met		♦/■	♦/■	♦/■	♦/■	○	○	♦/■	♦/■	○	○	○	○	○
	niet van toepassing	Zonder		◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	○	○	◆/■	◆/■	○	○	○	○	○
		Met		◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	○	○	◆/■	◆/■	○	○	○	○	○

(1): De zware schutlaag dient eveneens de windweerstand van het dakafdichtingssysteem te garanderen (zie § 5.6)

(2): Het membraan is minimaal 4,0 mm dik.

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

(4): De lijm DERBIBOND® S kan vervangen worden door de lijmen DERBIBOND® NT.

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

(6): De onderlagen DERBICOAT® NT kunnen vervangen worden door DERBICOAT® HP 2,5, DERBICOAT® HP 3,0 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 21 – Aantal mechanische bevestigingen per m² (n) – DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC (FR) (bevestigingen in de naden) bij wijze van voorbeeld

Schroef AFAST GUARDIAN DBTA-4,8 MM + plaatje AFAST GUARDIAN SPA-8240-D1 (700 N/ bevestiging)

Hoogte gebouw h (zonder opstand) [m] = 10,00
 Hoogte opstand h_p [m] = 0,50 } $\rightarrow h_p/h = 0,05$

					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:					Windbelasting: ⁽¹⁾ [N/m²]					Windbelasting: ⁽¹⁾ [N/m²]				
Dakzone					C _p	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]
Luchtopen 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 BUIgb 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 m² in **middenzone 1** op volgende manier berekend:

De windbelasting voor deze configuratie bedraagt (zie Tabel 18) = $C_p \times \gamma_Q \times C_{prob}^2 \times C_p \times \gamma_Q \times C_{prob}^2 \times 548 \text{ N/m}^2 = 1,40 \times 1,26 \times 0,92 \times 548 \text{ N/m}^2 = 882 \text{ N/m}^2 \rightarrow n = 882 / 700 = 1,26$ bevestigingen per m².

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 DERBIGUM® SF FR of DERBIGUM® GC (FR) met een breedte van 1,10 m en een naadverbinding van 13 cm $\rightarrow$ afstand tussen de bevestigingslijnen (b) = 0,97 m $\rightarrow e = (1 \times 1) / (n \times b) = 1 / (1,26 \times 0,97) = 0,82 \text{ m} \rightarrow e = 0,75 \text{ m}$ (afgerond naar een lagere module-eenheid)d).

Deze technische goedkeuring is gepubliceerd door de BUTgb, onder verantwoordelijkheid van de goedkeuringsoperator, BCCA, en op basis van het gunstig advies van de Gespecialiseerde Groep "DAKEN", verleend op 13 december 2018.

Daarnaast bevestigde de certificatieoperator, BCCA, dat de productie aan de certificatievoorwaarden voldoet en dat met de goedkeuringshouder een certificatieovereenkomst ondertekend werd.

Datum van deze uitgave: 14 maart 2024.

Deze ATG vervangt ATG 1502, geldig vanaf 04/02/2022 tot 03/02/2027. De wijzigingen t.o.v. voorgaande versies worden hieronder opgesomd:

Aanpassingen t.o.v. de voorgaande versie

Verwijderen van membranen DERBICOLOR® FR en DERBICOLOR® WSL

Voor de BUTgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces


Eric Winnepenninckx,
Secretaris-generaal


Benny de Blaere,
Directeur

Voor de goedkeurings- en
certificatieoperator


Olivier Delbrouck,
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-ubatc.be) gepubliceerd werd.

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



De BUTgb vzw werd aangemeld door de FOD Economie in het kader van Verordening (EU) n°305/2011. De door de BUTgb vzw aangeduide certificatieoperatoren werken volgens een door BELAC (www.belac.be) accreditteerbaar systeem.

De BUTgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van:



European Organisation for Technical Assessment
www.eota.eu



Europese Unie voor de technische goedkeuring in
de bouw
www.ueatc.eu



World Federation of Technical Assessment
Organisations
www.wftao.com

ANNEX A ⁽¹⁾

Weerstand tegen extern vliegvuur voor de systemen opgenomen in de technische goedkeuring ATG

Index 0: 14/03/2024 ⁽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.

ANNEX A

Tabel 1 – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B_{ROOF}(f1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC FR								
Toepassing		Totaal gelaste plaatsing						
		Eenlaags TS						
Dikte		4,0 mm / 5,0 mm						
Helling		< 20 ° (36 %)						
Onderdelen	Eigenschappen							
Membraan	Kleur		Niet relevant					
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt					
		Onderaan	Talk/krijt					
	Inlage		PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)					
	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 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		Zonder	Alle types		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 soorten materiaal/materialen, inclusief alle bestande bitumineuze of synthetische dakafdichtingssystemen		Alle houten of niet-brandbare ondergronden met spleten niet groter dan 5 mm			

ANNEX A

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

DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC FR				
Toepassing		Totaal gelaste plaatsing		
		Eenlaags TS	Meerlaags TSs	
Dikte		4,0 mm / 5,0 mm	3,0 mm / 4,0 mm / 5,0 mm	
Helling		< 20 ° (36 %)	< 20 ° (36 %)	
Onderdelen	Eigenschappen			
Membraan	Kleur		Niet relevant	Niet relevant
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt	Talk/krijt
		Onderaan	Talk/krijt	Talk/krijt
	Inlage		PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)	PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)
	Bevestigingswijze		Gelast	Gelast
Lijm membraan	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein	Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein
	Verbruik			
Onderlaag	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein	DERBICOAT® S, DERBICOAT® HP, DERBICOAT® NT
	Brandreactie			Euroclass E
	Dikte			≤ 3,0 mm
	Bevestigingswijze			Gelast
Isolatie	Type		Zonder	Zonder
	Brandreactie			
	Dikte			
	Druksterkte			
	Afwerking	Bovenaan		
		Onderaan		
Bevestigingswijze				
Lijm isolatie	Type		Niet relevant	Niet relevant
	Verbruik			
Dampscherm	Type		Zonder	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		

ANNEX A

Tabel 1 (vervolg 2) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vlieg vuur klasse B_{ROOF}(f1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC FR				
Toepassing		Totaal gelaste plaatsing		
		Meerlaags TSs		
Dikte		3,0 mm / 4,0 mm / 5,0 mm		
Helling		< 20 ° (36 %)		
Onderdelen	Eigenschappen			
Membraan	Kleur		Niet relevant	
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt	
		Onderaan	Talk/krijt	
	Inlage		PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)	
	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		

ANNEX A

Tabel 1 (vervolg 3) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B_{ROOF}(f1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC FR						
Toepassing			Totaal gelaste plaatsing			
			Meerlaags TSs			
Dikte			3,0 mm / 4,0 mm / 5,0 mm			
Helling			< 20 ° (36 %)			
Onderdelen	Eigenschappen					
Membraan	Kleur		Niet relevant			
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt			
		Onderaan	Talk/krijt			
	Inlage		PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)			
	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 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		Zonder	Alle types	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 soorten materiaal/materialen, inclusief alle bestande bitumineuze of synthetische dakafdichtingssystemen		Alle houten of niet-brandbare ondergronden met spleten niet groter dan 5 mm	

ANNEX A

Tabel 1 (vervolg 4) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B_{ROOF}(f1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC FR				
Toepassing		Totaal gekleefd in warme bitumen		
		Meerlaags TBs		
Dikte		3,0 mm / 4,0 mm / 5,0 mm		
Helling		< 20° (36 %)		
Onderdelen	Eigenschappen			
Membraan	Kleur		Niet relevant	
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt	
		Onderaan	Talk/krijt	
	Wapening		PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)	
	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 houten of niet-brandbare ondergronden met spleten niet groter dan 5 mm		

ANNEX A

Tabel 1 (vervolg 5) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B_{ROOF}(f1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC FR							
Toepassing		Totaal gekleefde plaatsing met koudlijm					
		Eenlaags TC					
Dikte		4,0 mm / 5,0 mm					
Helling		< 20 ° (36 %)					
Onderdelen	Eigenschappen						
Membraan	Kleur		Niet relevant				
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt				
		Onderaan	Talk/krijt				
	Inlage		PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)				
	Bevestigingswijze		Gekleefd met koudlijm				
Lijm membraan	Type		DERBIBOND® S		DERBIBOND® NT		
	Verbruik		1,00 tot 1,50 kg/m²		1,00 tot 1,50 kg/m²		
Onderlaag	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein		
	Brandreactie						
	Dikte						
	Bevestigingswijze						
Isolatie	Type		PU				
	Brandreactie		Euroclass A1 tot F of niet onderzocht		Euroclass A1 tot E		
	Dikte		≥ 50 mm		≥ 50 mm		
	Druksterkte		-		-		
	Afwerking	Bovenaan	Gebitumineerd glasvlies		Mineraal glasvlies		
		Onderaan	Mineraal glasvlies		Mineraal glasvlies		
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd		Mechanisch bevestigd		
Lijm isolatie	Type		Niet relevant		Niet relevant		
	Verbruik						
Dampscherm	Type		Zonder	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					

ANNEX A

Tabel 1 (vervolg 6) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B_{ROOF}(f1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC FR						
Toepassing		Totaal gekleefde plaatsing met koudlijm				
		Eenlaags TC				
Dikte		4,0 mm / 5,0 mm				
Helling		< 20 ° (36 %)				
Onderdelen	Eigenschappen					
Membraan	Kleur		Niet relevant			
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt			
		Onderaan	Talk/krijt			
	Inlage		PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)			
	Bevestigingswijze		Gekleefd met koudlijm			
Lijm membraan	Type		DERBIBOND® S			
	Verbruik		1,00 tot 1,50 kg/m²			
Onderlaag	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein			
	Brandreactie					
	Dikte					
	Bevestigingswijze					
Isolatie	Type		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		Zonder	Alle types	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 soorten materiaal/materialen, inclusief alle bestande bitumineuze of synthetische dakafdichtingssystemen		Alle houten of niet-brandbare ondergronden met spleten niet groter dan 5 mm		

ANNEX A

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

DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC FR					
Toepassing			Totaal gekleefde plaatsing met koudlijm		
			Eenlaags TC	Meerlaags TCs	Meerlaags TCc
Dikte			4,0 mm / 5,0 mm	3,0 mm / 4,0 mm / 5,0 mm	3,0 mm / 4,0 mm / 5,0 mm
Helling			< 20 ° (36 %)	< 20 ° (36 %)	< 20 ° (36 %)
Onderdelen	Eigenschappen				
Membraan	Kleur		Niet relevant	Niet relevant	Niet relevant
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt	Talk/krijt	Talk/krijt
		Onderaan	Talk/krijt	Talk/krijt	Talk/krijt
	Inlage		PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)	PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)	PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)
	Bevestigingswijze		Gekleefd met koudlijm	Gelast	Gekleefd met koudlijm
Lijm membraan	Type		DERBIBOND® S, DERBIBOND® NT	Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein	DERBIBOND® S, DERBIBOND® NT
	Verbruik		1,00 tot 1,50 kg/m²		1,00 tot 1,50 kg/m²
Onderlaag	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein	DERBICOAT® S, DERBICOAT® HP, DERBICOAT® NT	DERBICOAT® S, DERBICOAT® HP, DERBICOAT® NT
	Brandreactie			Euroclass E	Euroclass E
	Dikte			≤ 3,0 mm	≤ 3,0 mm
	Bevestigingswijze			Gekleefd met koudlijm (DERBIBOND® S, DERBIBOND® NT) (1,0 tot 1,5 kg/m²)	Gekleefd met koudlijm (DERBIBOND® S, DERBIBOND® NT) (1,0 tot 1,5 kg/m²)
Isolatie	Type		Zonder	Zonder	Zonder
	Brandreactie				
	Dikte				
	Druksterkte				
	Afwerking	Bovenaan			
		Onderaan			
Bevestigingswijze					
Lijm isolatie	Type		Niet relevant	Niet relevant	Niet relevant
	Verbruik				
Dampscherm	Type		Zonder	Zonder	Zonder
	Brandreactie				
	Dikte				
	Bevestigingswijze				
Onderliggende structuur			Alle dakafdichtingssystemen op basis van bitumineuze membranen met een weerstand tegen extern vlieg vuur, die voldoet aan klasse B _{ROOF(t1)} volgens NBN EN 13501-5		

ANNEX A

Tabel 1 (vervolg 8) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B_{ROOF}(f1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC FR							
Toepassing		Totaal gekleefde plaatsing met koudlijm					
		Meerlaags TCs					
Dikte		3,0 mm / 4,0 mm / 5,0 mm					
Helling		< 20 ° (36 %)					
Onderdelen	Eigenschappen						
Membraan	Kleur		Niet relevant				
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt				
		Onderaan	Talk/krijt				
	Inlage		PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)				
	Bevestigingswijze		Gelast				
Lijm membraan	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein				
	Verbruik						
Onderlaag	Type		DERBICOAT® S, DERBICOAT® HP, DERBICOAT® NT		DERBICOAT® S, DERBICOAT® HP, DERBICOAT® NT		
	Brandreactie		Euroclass E		Euroclass E		
	Dikte		≤ 3,0 mm		≤ 3,0 mm		
	Bevestigingswijze		Gekleefd met koudlijm (DERBIBOND® S) (1,0 tot 1,5 kg/m²)		Gekleefd met koudlijm (DERBIBOND® NT) (1,0 tot 1,5 kg/m²)		
Isolatie	Type		PU				
	Brandreactie		Euroclass A1 tot F of niet onderzocht		Euroclass A1 tot E		
	Dikte		≥ 50 mm		≥ 50 mm		
	Druksterkte		-		-		
	Afwerking	Bovenaan	Gebitumineerd glasvlies		Mineraal glasvlies		
		Onderaan	Mineraal glasvlies		Mineraal glasvlies		
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd		Mechanisch bevestigd		
Lijm isolatie	Type		Niet relevant		Niet relevant		
	Verbruik						
Dampscherm	Type		Zonder	Alle types		Alle types	
	Brandreactie			Euroclass A1 tot E		Euroclass A1 tot E	
	Dikte			Alle diktes		Alle diktes	
	Bevestigingswijze			Alle mogelijke bevestigingswijzen		Alle mogelijke bevestigingswijzen	
Onderliggende structuur			Alle soorten materiaal/materialen, inclusief alle bestande bitumineuze of synthetische dakafdichtingssystemen				

ANNEX A

Tabel 1 (vervolg 9) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B_{ROOF}(f1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC FR						
Toepassing		Totaal gekleefde plaatsing met koudlijm				
		Meerlaags TCs				
Dikte		3,0 mm / 4,0 mm / 5,0 mm				
Helling		< 20 ° (36 %)				
Onderdelen	Eigenschappen					
Membraan	Kleur		Niet relevant			
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt			
		Onderaan	Talk/krijt			
	Inlage		PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)			
	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		Gekleefd met koudlijm (DERBIBOND® S) (1,0 tot 1,5 kg/m²)			
	Isolatie	Type		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		Zonder	Alle types	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 soorten materiaal/materialen, inclusief alle bestande bitumineuze of synthetische dakafdichtingssystemen		Alle houten of niet-brandbare ondergronden met spleten niet groter dan 5 mm		

ANNEX A

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

DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC FR						
Toepassing		Totaal gekleefde plaatsing met koudlijm				
		Meerlaags TCc				
Dikte		3,0 mm / 4,0 mm / 5,0 mm				
Helling		< 20 ° (36 %)				
Onderdelen	Eigenschappen					
Membraan	Kleur		Niet relevant			
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt			
		Onderaan	Talk/krijt			
	Inlage		PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)			
	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		DERBICOAT® S, DERBICOAT® HP, DERBICOAT® NT	
	Brandreactie		Euroclass E		Euroclass E	
	Dikte		≤ 3,0 mm		≤ 3,0 mm	
	Bevestigingswijze		Gekleefd met koudlijm (DERBIBOND® S) (1,0 tot 1,5 kg/m²)		Gekleefd met koudlijm (DERBIBOND® NT) (1,0 tot 1,5 kg/m²)	
Isolatie	Type		PU			
	Brandreactie		Euroclass A1 tot F of niet onderzocht		Euroclass A1 tot E	
	Dikte		≥ 50 mm		≥ 50 mm	
	Druksterkte		-		-	
	Afwerking	Bovenaan	Gebitumineerd glasvlies		Mineraal glasvlies	
		Onderaan	Mineraal glasvlies		Mineraal glasvlies	
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd		Mechanisch bevestigd	
Lijm isolatie	Type		Niet relevant		Niet relevant	
	Verbruik					
Dampscherm	Type		Zonder	Alle types	Zonder	
	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			

ANNEX A

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

DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC FR						
Toepassing		Totaal gekleefde plaatsing met koudlijm				
		Meerlaags TCc				
Dikte		3,0 mm / 4,0 mm / 5,0 mm				
Helling		< 20 ° (36 %)				
Onderdelen	Eigenschappen					
Membraan	Kleur		Niet relevant			
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt			
		Onderaan	Talk/krijt			
	Inlage		PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)			
	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® S, DERBIBOND® NT) (1,0 tot 1,5 kg/m²)			
Isolatie	Type		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		Zonder	Alle types	Zonder	Alle types
	Brandreactie			Euroclass A1 tot E		Euroclass 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 dakafdichtingssystemen		Alle houten of niet-brandbare ondergronden met spleten niet groter dan 5 mm		

ANNEX A

Tabel 1 (vervolg 12) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vlieg vuur klasse B_{ROOF}(f1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC FR						
Toepassing			Zelfklevende onderlaag, totaal gelaste toplaag			
			Meerlaags PACs			
Dikte			3,0 mm / 4,0 mm / 5,0 mm			
Helling			< 20 ° (36 %)			
Onderdelen	Eigenschappen					
Membraan	Kleur		Niet relevant			
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt			
		Onderaan	Talk/krijt			
	Inlage		PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)			
	Bevestigingswijze		Gelast			
Lijm membraan	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein			
	Verbruik					
Onderlaag	Type		DERBICOAT® HP SKT			
	Brandreactie		Euroclass E			
	Dikte		2,5 mm			
	Bevestigingswijze		Zelfklevend			
Isolatie	Type		PU			
	Brandreactie		Euroclass A1 tot F of niet onderzocht		Euroclass A1 tot F of niet onderzocht	
	Dikte		≥ 50 mm		≥ 50 mm	
	Druksterkte		-		-	
	Afwerking	Bovenaan	Gebitumineerd glasvlies		Meerlaags aluminium complex	
		Onderaan	Mineraal glasvlies		Meerlaags aluminium complex	
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd		Mechanisch bevestigd	
Lijm isolatie	Type		Niet relevant		Niet relevant	
	Verbruik					
Dampscherm	Type		Zonder	Alle types	Zonder	Alle types
	Brandreactie			Euroclass A1 tot E		Euroclass A1 tot E
	Dikte			Alle diktes		Alle diktes
	Bevestigingswijze			Alle mogelijke bevestigingswijzen		Alle mogelijke bevestigingswijzen
Onderliggende structuur			Alle soorten materiaal/materialen (op staalplaat), inclusief alle bestande bitumineuze of synthetische dakafdichtingssystemen			

ANNEX A

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

DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC FR			
Toepassing		Zelfklevende onderlaag, totaal gelaste toplaag	
		Meerlaags PACs	
Dikte		3,0 mm / 4,0 mm / 5,0 mm	
Helling		< 20 ° (36 %)	
Onderdelen	Eigenschappen		
Membraan	Kleur		Niet relevant
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt
		Onderaan	Talk/krijt
	Inlage		PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)
	Bevestigingswijze		Gelast
Lijm membraan	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein
	Verbruik		
Onderlaag	Type		DERBICOAT® HP SKT
	Brandreactie		Euroclass E
	Dikte		2,5 mm
	Bevestigingswijze		Zelfklevend
Isolatie	Type		EPS
	Brandreactie		Euroclass A1 tot E
	Dikte		≥ 50 mm
	Druksterkte		EPS 100
	Afwerking	Bovenaan	Naakt
		Onderaan	Naakt
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd
Lijm isolatie	Type		Niet relevant
	Verbruik		
Dampscherm	Type		Bitumineus (volgens NBN EN 13970)
	Brandreactie		Euroclass A1 tot E
	Dikte		Alle diktes
	Bevestigingswijze		Alle mogelijke bevestigingswijzen
Onderliggende structuur			Staalplaat

ANNEX A

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

DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC FR			
Toepassing		Zelfklevende onderlaag, totaal gelaste toplaag	
		Meerlaags PACs	
Dikte		3,0 mm / 4,0 mm / 5,0 mm	
Helling		< 20 ° (36 %)	
Onderdelen	Eigenschappen		
Membraan	Kleur		Niet relevant
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt
		Onderaan	Talk/krijt
	Inlage		PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)
	Bevestigingswijze		Gelast
Lijm membraan	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein
	Verbruik		
Onderlaag	Type		DERBICOAT® HP SKT
	Brandreactie		Euroclass E
	Dikte		2,5 mm
	Bevestigingswijze		Zelfklevend
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 vlieg vuur, die voldoet aan klasse B _{ROOF(t1)} volgens NBN EN 13501-5 (op staalplaat)	

ANNEX A

Tabel 1 (vervolg 15) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B_{ROOF}(f1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC FR										
Toepassing			Mechanisch bevestigd (in de overlap)							
			Eenlaags MV							
Dikte			4,0 mm / 5,0 mm							
Helling			< 20 ° (36 %)							
Onderdelen	Eigenschappen									
Membraan	Kleur		Niet relevant							
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt							
		Onderaan	Talk/krijt							
	Inlage		PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)							
	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		PU							
	Brandreactie		Euroclass A1 tot F of niet onderzocht	Euroclass A1 tot E		Euroclass A1 à D		Euroclass A1 tot F of niet onderzocht		
	Dikte		≥ 50 mm		≥ 50 mm		≥ 50 mm		≥ 50 mm	
	Druksterkte		-		-		-		-	
	Afwerking	Bovenaan	Gebitumineerd glasvlies	Mineraal glasvlies		Aluminium		Meerlaags aluminium complex		
		Onderaan	Mineraal glasvlies	Mineraal glasvlies		Aluminium		Meerlaags aluminium complex		
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd		Mechanisch bevestigd		Mechanisch bevestigd		Mechanisch bevestigd	
Lijm isolatie	Type		Niet relevant		Niet relevant		Niet relevant		Niet relevant	
	Verbruik									
Dampscherm	Type		Zonder	Alle types	Zonder	Alle types	Zonder	Alle types	Zonder	
	Brandreactie			Euroclass A1 tot E		Euroclass A1 tot E		Euroclass A1 tot E		
	Dikte			Alle diktes		Alle diktes		Alle diktes		
	Bevestigingswijze			Alle mogelijke bevestigingswijzen		Alle mogelijke bevestigingswijzen		Alle mogelijke bevestigingswijzen		
Onderliggende structuur			Alle soorten materiaal/materialen (op staalplaat), inclusief alle bestande bitumineuze of synthetische dakafdichtingssystemen							

ANNEX A

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

DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC FR					
Toepassing		Mechanisch bevestigd (in de overlap)			
		Eenlaags MV			
Dikte		4,0 mm / 5,0 mm			
Helling		< 20 ° (36 %)			
Onderdelen	Eigenschappen				
Membraan	Kleur		Niet relevant		
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt		
		Onderaan	Talk/krijt		
	Inlage		PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)		
	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 (+glasvlies ≥ 100 g/m²)	EPS	
	Brandreactie		Euroclass A1 tot E	Euroclass A1 tot E	Euroclass A1 tot E
	Dikte		≥ 50 mm	≥ 50 mm	≥ 50 mm
	Druksterkte		EPS 100	EPS 100	EPS 100
	Afwerking	Bovenaan	Naakt	Gebitumineerd glasvlies	Mineraal glasvlies
		Onderaan	Naakt	Naakt	Naakt
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd	Mechanisch bevestigd	Mechanisch bevestigd
Lijm isolatie	Type		Niet relevant	Niet relevant	Niet relevant
	Verbruik				
Dampscherm	Type		Bitumineus (volgens NBN EN 13970)	Bitumineus (volgens NBN EN 13970)	Bitumineus (volgens NBN EN 13970)
	Brandreactie		Euroclass A1 tot E	Euroclass A1 tot E	Euroclass A1 tot E
	Dikte		Alle diktes	Alle diktes	Alle diktes
	Bevestigingswijze		Alle mogelijke bevestigingswijzen	Alle mogelijke bevestigingswijzen	Alle mogelijke bevestigingswijzen
Onderliggende structuur		Staalplaat			

ANNEX A

Tabel 1 (vervolg 17) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B_{ROOF}(f1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC FR								
Toepassing			Mechanisch bevestigd (in de overlap)					
			Eenlaags MV					
Dikte			4,0 mm / 5,0 mm					
Helling			< 20 ° (36 %)					
Onderdelen	Eigenschappen							
Membraan	Kleur		Niet relevant					
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt					
		Onderaan	Talk/krijt					
	Inlage		PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)					
	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		MW					
	Brandreactie		Euroclass A1	Euroclass A1 of A2				
	Dikte		≥ 50 mm	≥ 100 mm				
	Druksterkte		-	-				
	Afwerking	Bovenaan	Naakt	Naakt				
		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	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 soorten materiaal/materialen (op staalplaat), inclusief alle bestande bitumineuze of synthetische dakafdichtingssystemen			Staalplaat		

ANNEX A

Tabel 1 (vervolg 18) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B_{ROOF}(t1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC FR										
Toepassing			Mechanisch bevestigd (in de overlap)							
			Eenlaags MV							
Dikte			4,0 mm / 5,0 mm							
Helling			< 20 ° (36 %)							
Onderdelen	Eigenschappen									
Membraan	Kleur		Niet relevant							
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt							
		Onderaan	Talk/krijt							
	Inlage		PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)							
	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		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		Zonder	Alle types		Zonder	Alle types			
	Brandreactie								Euroclass A1 tot E	
	Dikte								Alle diktes	
	Bevestigingswijze								Alle mogelijke bevestigingswijzen	
Onderliggende structuur			Alle soorten materiaal/materialen (op staalplaat), inclusief alle bestande bitumineuze of synthetische dakafdichtingssystemen		Staalplaat					

ANNEX A

Tabel 1 (vervolg 19) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vlieg vuur klasse B_{ROOF(t1)} volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC FR					
Toepassing		Mechanisch bevestigd (in de overlap)		Mechanisch bevestigde onderlaag, totaal gelaste toplaag	Mechanisch bevestigde onderlaag, toplaag totaal gekleefd met koudlijm
		Eenlaags MV		Meerlaags MVs	Meerlaags MVc
Dikte		4,0 mm / 5,0 mm		3,0 mm / 4,0 mm / 5,0 mm	3,0 mm / 4,0 mm / 5,0 mm
Helling		< 20 ° (36 %)		< 20 ° (36 %)	< 20 ° (36 %)
Onderdelen	Eigenschappen				
Membraan	Kleur		Niet relevant	Niet relevant	Niet relevant
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt	Talk/krijt	Talk/krijt
		Onderaan	Talk/krijt	Talk/krijt	Talk/krijt
	Inlage		PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)	PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)	PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd	Gelast	Gekleefd met koudlijm
Lijm membraan	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein	Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein	DERBIBOND® S, DERBIBOND® NT
	Verbruik				1,00 tot 1,50 kg/m²
Onderlaag	Type		Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein	DERBICOAT® HP, DERBICOAT® NT	DERBICOAT® HP, DERBICOAT® NT
	Brandreactie			Euroclass E	Euroclass E
	Dikte			2,5 mm of 3,0 mm	≤ 3,0 mm
	Bevestigingswijze			Mechanisch bevestigd	Mechanisch bevestigd
Isolatie	Type		Zonder	Zonder	Zonder
	Brandreactie				
	Dikte				
	Druksterkte				
	Afwerking	Bovenaan			
		Onderaan			
	Bevestigingswijze				
Lijm isolatie	Type		Niet relevant	Niet relevant	Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein
	Verbruik				
Dampscherm	Type		Zonder	Zonder	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)		

ANNEX A

Tabel 1 (vervolg 20) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vlieg vuur klasse B_{ROOF}(f1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC FR										
Toepassing			Mechanisch bevestigde onderlaag, totaal gelaste toplaag							
			Meerlaags MVs							
Dikte			3,0 mm / 4,0 mm / 5,0 mm							
Helling			< 20 ° (36 %)							
Onderdelen	Eigenschappen									
Membraan	Kleur		Niet relevant							
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt							
		Onderaan	Talk/krijt							
	Inlage		PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)							
	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							
	Brandreactie		Euroclass A1 tot F of niet onderzocht	Euroclass A1 tot E		Euroclass A1 à D		Euroclass A1 tot F of niet onderzocht		
	Dikte		≥ 50 mm	≥ 50 mm		≥ 50 mm		≥ 50 mm		
	Druksterkte		-	-		-		-		
	Afwerking	Bovenaan	Gebitumineerd glasvlies	Mineraal glasvlies		Aluminium		Meerlaags aluminium complex		
		Onderaan	Mineraal glasvlies	Mineraal glasvlies		Aluminium		Meerlaags aluminium complex		
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd	Mechanisch bevestigd		Mechanisch bevestigd		Mechanisch bevestigd		
Lijm isolatie	Type		Niet relevant		Niet relevant		Niet relevant		Niet relevant	
	Verbruik									
Dampscherm	Type		Zonder	Alle types	Zonder	Alle types	Zonder	Alle types	Zonder	Alle types
	Brandreactie			Euroclass A1 tot E		Euroclass A1 tot E		Euroclass A1 tot E		
	Dikte			Alle diktes		Alle diktes		Alle diktes		
	Bevestigingswijze			Alle mogelijke bevestigingswijzen		Alle mogelijke bevestigingswijzen		Alle mogelijke bevestigingswijzen		
Onderliggende structuur			Alle soorten materiaal/materialen (op staalplaat), inclusief alle bestande bitumineuze of synthetische dakafdichtingssystemen							

ANNEX A

Tabel 1 (vervolg 21) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vlieg vuur klasse B_{ROOF(t1)} volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC FR					
Toepassing		Mechanisch bevestigde onderlaag, totaal gelaste toplaag			
		Meerlaags MVs			
Dikte		3,0 mm / 4,0 mm / 5,0 mm			
Helling		< 20 ° (36 %)			
Onderdelen	Eigenschappen				
Membraan	Kleur		Niet relevant		
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt		
		Onderaan	Talk/krijt		
	Inlage		PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)		
	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		EPS (+glasvlies ≥ 100 g/m²)	EPS	
	Brandreactie		Euroclass A1 tot E	Euroclass A1 tot E	Euroclass A1 tot E
	Dikte		≥ 50 mm	≥ 50 mm	≥ 50 mm
	Druksterkte		EPS 100	EPS 100	EPS 100
	Afwerking	Bovenaan	Naakt	Gebitumineerd glasvlies	Mineraal glasvlies
		Onderaan	Naakt	Naakt	Naakt
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd	Mechanisch bevestigd	Mechanisch bevestigd
Lijm isolatie	Type		Niet relevant	Niet relevant	Niet relevant
	Verbruik				
Dampscherm	Type		Bitumineus (volgens NBN EN 13970)	Bitumineus (volgens NBN EN 13970)	Bitumineus (volgens NBN EN 13970)
	Brandreactie		Euroclass A1 tot E	Euroclass A1 tot E	Euroclass A1 tot E
	Dikte		Alle diktes	Alle diktes	Alle diktes
	Bevestigingswijze		Alle mogelijke bevestigingswijzen	Alle mogelijke bevestigingswijzen	Alle mogelijke bevestigingswijzen
Onderliggende structuur		Staalplaat			

ANNEX A

Tabel 1 (vervolg 22) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vlieg vuur klasse B_{ROOF}(t1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC FR										
Toepassing		Mechanisch bevestigde onderlaag, totaal gelaste toplaag								
		Meerlaags MVs								
Dikte		3,0 mm / 4,0 mm / 5,0 mm								
Helling		< 20 ° (36 %)								
Onderdelen	Eigenschappen									
Membraan	Kleur		Niet relevant							
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt							
		Onderaan	Talk/krijt							
	Inlage		PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)							
	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		MW						
Brandreactie		Euroclass A1 of A2		Euroclass A1 of A2						
Dikte		≥ 50 mm		≥ 100 mm						
Druksterkte		-		-						
Afwerking		Bovenaan	Naakt		Naakt					
		Onderaan	Naakt		Naakt					
Bevestigingswijze		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	Alle types				
	Brandreactie						Euroclass A1 tot F of niet onderzocht	Alle types		
	Dikte								Alle mogelijke bevestigingswijzen	Alle mogelijke bevestigingswijzen
	Bevestigingswijze									
Onderliggende structuur			Alle soorten materiaal/materialen (op staalplaat), inclusief alle bestande bitumineuze of synthetische dakafdichtingssystemen		Staalplaat					

ANNEX A

Tabel 1 (vervolg 23) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B_{ROOF}(t1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC FR												
Toepassing		Mechanisch bevestigde onderlaag, totaal gelaste toplaag										
		Meerlaags MVs										
Dikte		3,0 mm / 4,0 mm / 5,0 mm										
Helling		< 20 ° (36 %)										
Onderdelen	Eigenschappen											
Membraan	Kleur		Niet relevant									
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt									
		Onderaan	Talk/krijt									
	Inlage		PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)									
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		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		Zonder	Alle types	Zonder	Alle types	Zonder	Alle types				
	Brandreactie								Euroclass 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 (op staalplaat), inclusief alle bestande bitumineuze of synthetische dakafdichtingssystemen		Staalplaat							

ANNEX A

Tabel 1 (vervolg 24) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vlieg vuur klasse B_{ROOF}(f1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC FR																
Toepassing		Mechanisch bevestigde onderlaag, toplaag totaal gekleefd met koudlijm														
Dikte		Meerlaags MVc														
Helling		3,0 mm / 4,0 mm / 5,0 mm														
		< 20 ° (36 %)														
Onderdelen	Eigenschappen															
Membraan	Kleur		Niet relevant													
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt													
		Onderaan	Talk/krijt													
	Inlage		PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)													
	Bevestigingswijze		Gekleefd met koudlijm													
Lijm membraan	Type		DERBIBOND® S, DERBIBOND® NT													
	Verbruik		1,00 tot 1,50 kg/m²													
Onderlaag	Type		DERBICOAT® HP, DERBICOAT® NT													
	Brandreactie		Euroclass E													
	Dikte		2,5 mm of 3,0 mm													
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd													
Isolatie	Type		PU													
	Brandreactie		Euroclass A1 tot F of niet onderzocht	Euroclass A1 tot E		Euroclass A1 à D		Euroclass A1 tot F of niet onderzocht								
	Dikte		≥ 50 mm		≥ 50 mm		≥ 50 mm		≥ 50 mm							
	Druksterkte		-		-		-		-							
	Afwerking	Bovenaan	Gebitumineerd glasvlies		Mineraal glasvlies		Aluminium		Meerlaags aluminium complex							
		Onderaan	Mineraal glasvlies		Mineraal glasvlies		Aluminium		Meerlaags aluminium complex							
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd		Mechanisch bevestigd		Mechanisch bevestigd		Mechanisch bevestigd							
Lijm isolatie	Type		Niet relevant		Niet relevant		Niet relevant		Niet relevant							
	Verbruik															
Dampscherm	Type		Zonder	Alle types	Zonder	Alle types	Zonder	Alle types	Zonder	Alle types						
	Brandreactie										Euroclass A1 tot E		Euroclass A1 tot E		Euroclass A1 tot E	
	Dikte										Alle diktes		Alle diktes		Alle diktes	
	Bevestigingswijze										Alle mogelijke bevestigingswijzen		Alle mogelijke bevestigingswijzen		Alle mogelijke bevestigingswijzen	
Onderliggende structuur			Alle soorten materiaal/materialen (op staalplaat), inclusief alle bestande bitumineuze of synthetische dakafdichtingssystemen													

ANNEX A

Tabel 1 (vervolg 25) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vlieg vuur klasse B_{ROOF(t1)} volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC FR				
Toepassing		Mechanisch bevestigde onderlaag, toplaag totaal gekleefd met koudlijm		
Dikte		Meerlaags MVc		
Helling		3,0 mm / 4,0 mm / 5,0 mm		
		< 20 ° (36 %)		
Onderdelen	Eigenschappen			
Membraan	Kleur		Niet relevant	
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt	
		Onderaan	Talk/krijt	
	Inlage		PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR) PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)	
	Bevestigingswijze		Gekleefd met koudlijm	
Lijm membraan	Type		DERBIBOND® S, DERBIBOND® NT	
	Verbruik		1,00 tot 1,50 kg/m²	
Onderlaag	Type		DERBICOAT® HP, DERBICOAT® NT	
	Brandreactie		Euroclass E	
	Dikte		2,5 mm of 3,0 mm	
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd	
Isolatie	Type		EPS (+ glasvlies ≥ 100 g/m²)	EPS
	Brandreactie		Euroclass A1 tot E	Euroclass A1 tot E
	Dikte		≥ 50 mm	≥ 50 mm
	Druksterkte		EPS 100	EPS 100
	Afwerking	Bovenaan	Naakt	Gebitumineerd glasvlies
		Onderaan	Naakt	Mineraal glasvlies
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd	Mechanisch bevestigd
Lijm isolatie	Type		Niet relevant	Niet relevant
	Verbruik		Niet relevant	Niet relevant
Dampscherm	Type		Bitumineus (volgens NBN EN 13970)	Bitumineus (volgens NBN EN 13970)
	Brandreactie		Euroclass A1 tot E	Euroclass A1 tot E
	Dikte		Alle diktes	Alle diktes
	Bevestigingswijze		Alle mogelijke bevestigingswijzen	Alle mogelijke bevestigingswijzen
Onderliggende structuur		Staalplaat		

ANNEX A

Tabel 1 (vervolg 26) – Toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vlieg vuur klasse B_{ROOF}(f1) volgens de geldende classificatie ⁽³⁾

DERBIGUM® SP FR, DERBIGUM® GC FR								
Toepassing		Mechanisch bevestigde onderlaag, toplaag totaal gekleefd met koudlijm						
		Meerlaags MVc						
Dikte		3,0 mm / 4,0 mm / 5,0 mm						
Helling		< 20 ° (36 %)						
Onderdelen	Eigenschappen							
Membraan	Kleur		Niet relevant					
	Afwerking	Bovenaan	Talk/krijt					
		Onderaan	Talk/krijt					
	Inlage		PY150 + VV55 (DERBIGUM® SP FR), PY250 + VV55 (DERBIGUM® GC FR)					
	Bevestigingswijze		Gekleefd met koudlijm					
Lijm membraan	Type		DERBIBOND® S, DERBIBOND® NT					
	Verbruik		1,00 tot 1,50 kg/m²					
Onderlaag	Type		DERBICOAT® HP, DERBICOAT® NT					
	Brandreactie		Euroclass E					
	Dikte		2,5 mm of 3,0 mm					
	Bevestigingswijze		Mechanisch bevestigd					
Isolatie	Type		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		Zonder	Alle types		Zonder	Alle types	
	Brandreactie			Euroclass 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 (op staalplaat), inclusief alle bestande bitumineuze of synthetische dakafdichtingssystemen		Staalplaat			