

  07/1502	<p align="center"><b>Union belge pour l'Agrément technique dans la construction</b>  Service Public Fédéral (SPF) Economie, P.M.E., Classes moyennes et Energie,  Direction générale Qualité et Sécurité,  Division Qualité et Innovation, Service Construction,  WTC 3, 6ième étage, Boulevard Simon Bolivar, 30, 1000 Bruxelles  Tél. : 0032 (0)2 277 81 76, Fax : 0032 (0)2 277 54 44  Membre de l'Union européenne pour l'Agrément technique dans la construction (UEAtc)</p>
	<b>AGREMENT TECHNIQUE AVEC CERTIFICATION</b>
Valable du 24.05.2007 au 23.05.2012  <a href="http://www.ubatc.be">http://www.ubatc.be</a>	<p align="center"><b>Système d'étanchéité de toiture – bitume - APP</b>  <b>DERBIGUM GC 4 et 5 – DERBIGUM SP 3 FR,</b>  <b>4 FR et 5 FR – DERBICOLOR 4 FR – DERBI-</b>  <b>COLOR 4 WSL</b></p> <p>IMPERBEL S.A.  Parc Industriel                      B – 1360 PERWEZ  Tél. 081/65.44.11                      Fax 081/65.43.09</p>

## DESCRIPTION

Toitures    Daken  
Dächer      Roofs

### 1. Objet

Cet agrément porte sur un système d'étanchéité pour toitures plates et en pente dont le domaine d'application est indiqué au tableau 1.

Le système se compose de membranes d'étanchéité DERBIGUM GC, DERBIGUM SP FR, DERBICOLOR FR, DERBICOLOR WSL (WSL = Wide Side Lap) qui doivent être utilisées avec les matériaux auxiliaires décrits dans cet agrément en conformité avec les prescriptions d'exécution reprises au § 4.

Les compositions de toiture qui sont autorisées sont reprises dans la fiche de pose en annexe.

Les membranes d'étanchéité sont soumises à une certification de produit selon le règlement de certification ATG d'application. Cette procédure de certification consiste en un contrôle continu de la production par le fabricant, complété d'un suivi régulier externe par l'organisme certificateur désigné par l'UBAtc. De plus, l'agrément du système complet s'appuie sur l'utilisation de matériaux auxiliaires pour lesquels la confiance peut être accordée via une attestation sur la conformité à des critères de prestation ou d'identification donnés au § 2.2.

Les produits bénéficiant d'un agrément technique avec certification peuvent être dispensés des essais de réception technique préalables à la mise en oeuvre.

Tableau 1 : Domaines d'application de l'étanchéité conformément à l'AR du 19.12.1997 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion auxquelles les bâtiments neufs doivent satisfaire y compris l'AR du 04-04-2003

Type de membranes d'étanchéité	Bâtiments où l'AR est d'application (1)			Bâtiments où l'AR n'est pas d'application (1) : - habitations individuelles - bâtiments ≤ 100m <sup>2</sup> , max. 2étages, - bâtiments industriels (2) - travaux d'entretien
	Toitures sans lestage		Toitures avec lestage (gravier ≥ 50 mm,...)	
	supports non fusibles (béton, béton cellulaire, bois, fibre-ciment, PUR/PIR/PE,MW, EPB, CG)	Supports fusibles (EPS-SE)		
DERBIGUM SP FR, DERBICOLOR FR, DERBICOLOR WSL	valable	valable	valable	valable
DERBIGUM GC	pas démontré	pas démontré	valable	valable
DERBIGUM SP FR / DERBICOLOR FR / DERBICOLOR WSL / DERBIGUM GC +DERBITOP AI	valable	valable	valable	valable

- (1) Les types de bâtiments sont définis selon l'AR du 19.12.1997. Les étanchéités de toiture doivent soit répondre à la classe de réaction au feu A1 (selon l'AR du 19/12/1997) soit le système d'étanchéité de toiture doit satisfaire à la classe B<sub>ROOF</sub> (t1) conformément à la EN 13 501 partie 5. Les toitures inversées ou les toitures avec protection lourde (p. ex gravier ≥ 50 mm...) sont conformes aux exigences de l'AR concernant le comportement au feu.
- (2) Les exigences feu seront sous peu d'application pour les bâtiments industriels.

## 2. Matériaux composants du système d'étanchéité de toiture

### 2.1 Membranes d'étanchéité

Noms	Description
DERBIGUM GC	membrane à base de bitume-APP, armée d'un voile de verre de 55g/m <sup>2</sup> et d'un voile polyester 250g/m <sup>2</sup>
DERBIGUM SP FR	membrane à base de bitume APP, armée d'un voile de verre de 55g/m <sup>2</sup> et d'un voile polyester 150g/m <sup>2</sup>
DERBICOLOR FR	membrane à base de bitume-APP, armée d'une armature composite verre / polyester de 170g/m <sup>2</sup>
DERBICOLOR WSL	membrane à base de bitume-APP, armée d'une armature composite verre / polyester de 210g/m <sup>2</sup>

Ces membranes peuvent être utilisées comme couche supérieure pour les systèmes d'étanchéité prévus dans cet agrément à condition qu'elles soient utilisées conformément aux prescriptions du § 4 et à la fiche de pose.

#### 2.1.1 DESCRIPTION DES MEMBRANES

Les membranes DERBIGUM et DERBICOLOR sont

obtenues par enrobage et surfacage de l'armature au moyen d'un mélange comprenant environ 2/3 de bitume et 1/3 de résines polyoléfiniques atactiques thermofusibles (APP).

Les membranes DERBIGUM SP FR et GC sont armées d'un non tissé polyester décentré vers la moitié supérieure et d'un voile de verre décelable sur la face supérieure. Les membranes DERBICOLOR FR et WSL sont armées d'un composite verre - polyester et recouverte sur la face supérieure de paillettes d'ardoise ou de granulés.

Les caractéristiques des membranes sont données dans les tableaux 2, 3 et 4.

Les membranes DERBIGUM SP FR sont disponibles en 3 épaisseurs.

Les membranes DERBIGUM GC sont disponibles en 2 épaisseurs.

Les membranes DERBICOLOR FR et DERBICOLOR WSL sont disponibles en une épaisseur.

Les produits portent un code qui reprend :

- l'épaisseur : par exemple 3, 4 ou 5
- le type d'armature : par exemple SP ou GC.

Tableau 2 : DERBIGUM SP4 FR , DERBIGUM GC4, DERBICOLOR 4 FR et DERBICOLOR 4 WSL

<b>Caractéristiques d'identification</b>	<b>DERBIGUM SP 4 FR</b>	<b>DERBIGUM GC 4</b>	<b>DERBICOLOR 4 FR</b>	<b>DERBICOLOR 4 WSL</b>
Epaisseur (mm) (± 5%)	4	4	4	4
Type armature	PY150 + VV55	PY250 + VV55	mixte VV /PY 170	mixte VV /PY 210
Masse surfacique (kg/m <sup>2</sup> )	4,3 ± 10 %	4,2 ± 10 %	paillettes (gris clair, gris foncé) : 5,3 ± 15 % granulés (autres couleurs) : 5,7± 15 %	paillettes (gris clair, gris foncé) : 5,3± 15 % granulés (autres couleurs) : 5,7± 15 %
Longueur nominale (m) –0m	7,27	10	7,27	7,27
Largeur nominale (m) –0m	1,1	1,1	1,1	1,1
Face supérieure:				
- talc/craie	x	x	-	-
- paillettes/granulés (lisière)	-	-	x (10 cm)	x (13 cm)
Face inférieure				
- talc	x	x	x	x

<b>Usage</b>	<b>DERBIGUM SP 4 FR</b>	<b>DERBIGUM GC 4</b>	<b>DERBICOLOR 4 FR</b>	<b>DERBICOLOR 4 WSL</b>
Libre	x	x	x	x
Soudé	x	x	x	x
Collé à froid	x	x	x	x
Fixé mécaniquement	x	-	-	x
Pose (1)	M/E	M/E	M/E	M/E

(1) M = multicouche E = monocouche

Tableau 3 : DERBIGUM SP5 FR, DERBIGUM GC5

<b>Caractéristiques d'identification</b>	<b>DERBIGUM SP 5 FR</b>	<b>DERBIGUM GC 5</b>
Epaisseur (mm) (± 5 %)	5	5
Type armature	PY 150 + VV55	PY250 + VV55
Masse surfacique (kg/m <sup>2</sup> )	5,4 ± 10 %	5,3 ± 10 %
Longueur nominale (m) –0m	7,27	7,27
Largeur nominale (m) –0m	1,1	1,1
Face supérieure :		
- talc/craie	x	x
- paillettes/granulés	-	-
Face inférieure :		
- talc	x	x

<b>Usage</b>	<b>DERBIGUM SP 5 FR</b>	<b>DERBIGUM GC 5</b>
Libre	x	x
Soudé	x	x
Collé à froid	x	x
Fixé mécaniquement	x	-
Pose (1)	M/E	M/E

(1) M = multicouche E = monocouche

Tableau 4 : DERBIGUM SP3 FR

<b>Caractéristiques d'identification</b>	<b>DERBIGUM SP 3 FR</b>
Epaisseur (mm) (± 5 %)	3
Type armature	PY 150+VV55
Masse surfacique (kg/m <sup>2</sup> )	3,2 ± 10 %
Longueur nominale (m) –0m	12,7
Largeur nominale (m) –0m	1,1
Face supérieure :	
- talc/craie	x
- paillettes/granulés	-
Face inférieure :	
- talc	x

Usage	DERBIGUM SP 3 FR
Libre	-
Soudé	x
Collé à froid	x
Pose (1)	M

(1) M = multicouche

Les caractéristiques des matières entrant dans la composition du DERBIGUM et du DERBICOLOR sont données dans les tableaux 5 et 6 ci-après

Tableau 5 : Caractéristiques des armatures

Caractéristiques	PY 150	PY 250	VV 55	Mixte VV/PY 170	Mixte VV/PY 210
Nature	non tissé polyester	non tissé polyester	voile de verre	non-tissé polyester-voile de verre	non-tissé polyester-voile de verre
Masse surfacique (g/m <sup>2</sup> )	150 ± 15 %	250 ± 15 %	55 ± 10 %	170 ± 15 %	210 ± 15 %
Résistance traction (N/50 mm)					
L	425 ± 20 %	800 ± 20 %	≥ 160	600 ± 20 %	750 ± 20 %
T	400 ± 20 %	800 ± 20 %	≥ 80	500 ± 20 %	650 ± 20 %
Allongement charge max. (%)					
L	50 ± 15 % abs	50 ± 15 % abs	-	30 ± 15 % abs	30 ± 15 % abs
T	50 ± 15 % abs	50 ± 15 % abs	-	30 ± 15 % abs	30 ± 15 % abs

Tableau 6 : Caractéristiques des mélanges

Caractéristiques	Derbigum SP FR	Derbigum GC	Derbicolor FR	Derbicolor WSL
Ring and Ball (°C)	≥ 140	≥ 140	≥ 140	≥ 140
pénétration à 60 °C (dmm)	≥ 70	≥ 70	≥ 70	≥ 70
teneur cendres (%)	* ± 5 % abs	* ± 5 % abs	* ± 5 % abs	* ± 5 % abs
pliage à froid	≤ *	≤ *	≤ *	≤ *

\* : valeur connue par l'organisme certificateur.

Les mélanges utilisés pour la production des membranes DERBIGUM et DERBICOLOR sont composés d'environ 2/3 de bitume et 1/3 de résines polyoléfiniques atactiques thermofusibles (APP) ainsi que d'une certaine quantité de filler. Les proportions de mélanges sont connues de l'organisme de certification et ne sont pas rendues publiques.

#### 2.1.2 CARACTÉRISTIQUES PERFORMANTIELLES DES MEMBRANES

Les caractéristiques performantielles des membranes DERBIGUM SP FR, DERBIGUM GC, DERBICOLOR FR et DERBICOLOR WSL sont données au § 5.1.

### 2.2 Produits auxiliaires

Nom du produit	Description	Application	Fixation
DERBICOAT S	membrane obtenue par enrobage et surfaçage d'un voile de verre par un mélange bitume modifié APP	sous-couche pare-vapeur	L, Tc, Ts
DERBICOAT HP	membrane obtenue par enrobage et surfaçage d'un composite non tissé polyester /verre par un mélange bitume modifié APP	sous-couche	L, M
DERBICOAT MONO	membrane obtenue par surfaçage d'un non-tissé polyester par un mélange bitume modifié APP	sous-couche	L, M
DERBIBOND S	Colle bitumineuse à froid à base de bitume et de solvant et faisant l'objet de l'ATG 2309	colle	L, Tc

Code : M : fixation mécanique, L : pose libre, Tc adhérence totale colle à froid, Ts : adhérence totale par soudage

### 2.2.1 DERBICOAT S

	Caractéristiques	Normes d'essai	Critères		
Identification	épaisseur (mm) ( $\pm 5\%$ )	EN1849-1	2	2,5	3
	poids du rouleau (kg)		33	41	50
	longueur (m) (-0 m)	EN1848-1	12,73	12,73	12,73
	largeur (m) (-0 m)	EN1848-1	1,1	1,1	1,1
	masse surf. armature ( $g/m^2$ )	EN29073-1	$50 \pm 7$	$50 \pm 7$	$50 \pm 7$
Prestation	résistance en traction	EN12311-1			
	(N/50 mm) L		$\geq 400$	$\geq 400$	$\geq 400$
	T		$\geq 150$	$\geq 150$	$\geq 150$
	allong. rupture	EN12311-1			
	(%) L		-	-	-
	T		-	-	-
	tenue à la chaleur ( $^{\circ}C$ )	EN 1110	$\geq 140$	$\geq 140$	$\geq 140$
souplesse basse température ( $^{\circ}C$ )	EN1109	$\leq -10$	$\leq -10$	$\leq -10$	

Attestation disponible conforme au document UBAtc-BCCA "Niveaux d'attestation dans le cadre de l'ATG des systèmes d'étanchéité de toiture et des systèmes d'isolation de toiture".

### 2.2.2 DERBICOAT HP

	Caractéristiques	Normes d'essai	Critères		
Identification	épaisseur (mm) ( $\pm 5\%$ )	EN1849-1	2	2,5	3
	poids du rouleau (kg)		33	41	50
	longueur (m) (-0 m)	EN1848-1	12,73	12,73	12,73
	largeur (m) (-0 m)	EN1848-1	1,1	1,1	1,1
	masse surf. armature ( $g/m^2$ )	EN29073-1	$170 \pm 25$	$170 \pm 25$	$170 \pm 20$
Prestation	résistance en traction	EN12311-1			
	(N/50 mm) L		555 - 20 %	555 - 20 %	555 - 20 %
	T		500 - 20 %	500 - 20 %	500 - 20 %
	allong. rupture	EN12311-1			
	(%) L		40 $\pm$ 15 % abs	40 $\pm$ 15 % abs	40 $\pm$ 15 % abs
	T		40 $\pm$ 15 % abs	40 $\pm$ 15 % abs	40 $\pm$ 15 % abs
	déchirure au clou L	EN12310-1	$\geq 150$	$\geq 150$	$\geq 150$
	(N) T		$\geq 150$	$\geq 150$	$\geq 150$
	retrait (%)	EN1107-1	$\leq 0,5$	$\leq 0,5$	$\leq 0,5$
	tenue à la chaleur ( $^{\circ}C$ )	EN 1110	$\geq 140$	$\geq 140$	$\geq 140$
souplesse basse température ( $^{\circ}C$ )	EN1109	$\leq -15$	$\leq -15$	$\leq -15$	

Attestation disponible conforme au document UBAtc-BCCA "Niveaux d'attestation dans le cadre de l'ATG des systèmes d'étanchéité de toiture et des systèmes d'isolation de toiture".

### 2.2.3 DERBICOAT MONO

	Caractéristiques	Normes d'essai	Critères		
Identification	épaisseur (mm) ( $\pm 5\%$ )	EN1849-1	2		
	poids du rouleau (kg)		21		
	longueur (m) (-0m)	EN1848-1	12,73		
	largeur (m) (-0m)	EN1848-1	1,1		
	masse surf. armature ( $g/m^2$ )	EN29073-1	$210 \pm 30$		
Prestation	résistance en traction	EN12311-1			
	(N/50 mm) L		675 - 20 %		
	T		555 - 20 %		
	allong. rupture	EN12311-1			
	(%) L		35 $\pm$ 15 % abs		
	T		35 $\pm$ 15 % abs		
	déchirure au clou L	EN12310-1	$\geq 130$		
	(N) T		$\geq 130$		
retrait (%)	EN1107-1	$\leq 0,5$			
tenue à la chaleur ( $^{\circ}C$ )	EN 1110	$\geq 140$			
souplesse basse température ( $^{\circ}C$ )	EN1109	$\leq -15$			

Attestation disponible conforme au document UBAtc-BCCA "Niveaux d'attestation dans le cadre de l'ATG des systèmes d'étanchéité de toiture et des systèmes d'isolation de toiture".

## 2.2.4 COLLE À FROID DERBIBOND S

Colle bitumineuse utilisée pour le collage à froid des membranes en adhérence totale (cf. Atg 2309).

## 2.2.5 MASTIC DERBISEAL S

Mastic à base de bitume modifié au moyen de résines polymériques destiné à la pose de certains panneaux isolants et au collage des joints du DERBITOP A1.

Caractéristiques :

- masse volumique à 25°C : 1,0 g/cm<sup>3</sup>
- point éclair Pensky-Martens : ≤ 21 °C
- extrait sec : 73,5 ± 4 %
- Viscosité (ASTM D 2556-69) à 200C : 200-500 Pa.s
- durée de séchage : -sec au toucher : 1 heure.

Attestation disponible conforme au document UBAtc-BCCA “Niveaux d’attestation dans le cadre de l’ATG des systèmes d’étanchéité de toiture et des systèmes d’isolation de toiture”.

## 2.2.6 VERNIS D’ADHÉRENCE DERBIPRIMER S

Vernis bitumineux utilisé pour l’imprégnation à froid des supports et servant de couche d’accrochage.

## 2.2.7 DERBIMASTIC S

Mastic bitumineux utilisé pour assurer l’étanchéité en haut des relevés, en bordure de rive, pour le calfeutrement de détails d’étanchéité et pour le collage par plots.

## 2.2.8 COUCHES DE DÉSOLIDARISATION

- voile de verre ≥ 50 g/m<sup>2</sup>
- tissu drainant PE, natte de polyester non tissé ≥ 150 g/m<sup>2</sup>.

## 2.2.9 MEMBRANES BITUMINEUSES

Membranes bitumineuses dont la conformité avec le PTV 46-002 est attestée conformément au document UBAtc-BCCA “Niveaux d’attestation dans le cadre de l’ATG des systèmes d’étanchéité de toiture et des systèmes d’isolation de toiture”.

## 2.2.10 ISOLATION THERMIQUE

L’isolant doit faire l’objet d’un agrément technique avec certification comme support d’étanchéité de toiture.

## 2.2.11 PEINTURES

### 2.2.11.1 Peinture DERBISILVER

Peut être utilisée comme protection légère de l’étanchéité.

## 2.2.11.2 Peinture DERBIZINC

Coating polyuréthane monocomposant qui peut être utilisée comme protection légère de l’étanchéité

## 2.2.12 DERBITOP A1

Membrane bitumineuse utilisée comme revêtement de surface de classe A1 (selon NBN S21-203). Elle est constituée d’un voile de verre surfacé d’un coating “no flame” et imprégné d’un mélange bitume — polyoléfines atactiques thermoplastiques à la face inférieure. L’application de cette membrane se fait uniquement par collage à froid (DERBIBOND S).

Caractéristiques du Derbitop A1 :

	Caractéristiques	Normes	DER-BI-TOP A1
Identifi- cation	épaisseur (mm) (± 0,2 mm)	EN1849-1	2
	pooids du rouleau (kg) (± 10 %)		35
	longueur (m) (-0 m)	EN1848-1	12,73
	largeur (m) (± 0,02 m)	EN1848-1	1,1
Presta- tion	résistance en traction (N/50 mm) L	EN12311-1	≥ 500
	T		≥ 200
	souplesse basse température (°C)	EN1109	≤ -10

Cette couche de protection au feu a la classe de réaction au feu A1 selon la NBN S21-203 (rapport ISSEP 96/177-2).

Attestation disponible conforme au document UBAtc-BCCA “Niveaux d’attestation dans le cadre de l’ATG des systèmes d’étanchéité de toiture et des systèmes d’isolation de toiture”.

## 2.2.13 FIXATIONS MÉCANIQUES

Les différents systèmes de fixation sur bac acier prévus dans le cadre de cet ATG sont décrits ci-dessous.

Pour l’utilisation d’autres fixations, il faut se référer aux agréments de produit “Fixations” ou aux informations du fabricant et des essais d’arrachement au vent.

### 2.2.13.1 Système Isofast IF/IFT de la firme **SFS**

- plaquettes ovales IF/IFT (40 x 82 mm) en acier galvanisé d’1 mm d’épaisseur présentant un embout qui permet de noyer la tête de la vis
- vis en acier cémenté IFT2, zingué passivé à pointe autoforante : diamètre 4,8 mm, longueur : 50 à 160 mm
- résistance à la corrosion : 15 cycles EOTA
- résistance caractéristique à l’arrachement statique (bac acier de 0,75 mm) : 1450 N

2.2.13.2 Système ISO-TAK de la firme K-PLAST (Groupe SFS)

- plaquettes rondes (diam 45 mm) avec fût intégré (longueur : 15 à 285 mm), en polyamide
- vis en acier type Euro Dekfast : diamètre 4,8 mm, longueur : 40 à 260 mm, résistance à la corrosion : 15 cycles EOTA
- résistance caractéristique à l'arrachement statique (bac acier de 0,75 mm) : 1100 N.

Attestation disponible conforme au document UBAtc-BCCA "Niveaux d'attestation dans le cadre de l'ATG des systèmes d'étanchéité de toiture et des systèmes d'isolation de toiture".

### 3. Fabrication et commercialisation

#### 3.1 Membranes

Les membranes DERBIGUM, DERBICOLOR sont fabriquées dans l'usine Imperbel de Perwez.

Marquage : les membranes sont pourvues d'un marquage reprenant : le nom du produit, le fabricant, l'épaisseur,  $B_{ROOF}$  (t1), le n° ATG et le numéro du mélange.

Les rouleaux sont emballés sur palettes dans une housse thermorétractable avec un code de fabrication.

La firme Imperbel assure la commercialisation du produit. La pose se fait par des applicateurs agréés.

#### 3.2 Produits auxiliaires

Les sous-couches bitumineuses DERBICOAT et DERBITOP A1 sont fabriquées dans l'usine Imperbel de Perwez.

Le DERBIBOND S, le DERBIPRIMER S, le DERBISEAL S, le DERBIMASTIC et les peintures sont fabriqués dans l'usine Imperbel Chaussée de Mons à Lot.

La firme Imperbel assure la commercialisation des produits.

### 4. Mise en œuvre

#### 4.1 Documents de référence

- NIT 191 Toiture plate - Détails et finitions (CSTC).
- NIT 215 Toiture plate - Composition, matériaux, exécution et entretien (CSTC).
- NIT 229 Les toitures vertes (CSTC).
- UEAtc Technical Guide for Assessment of Roof

- Waterproofing Systems made of reinforced APP of SBS Polymers Modified Bitumen Sheets (2001).
- Guide UBAtc pour l'Agrément des Colles Bitumineuses à Froid pour étanchéité des toitures.
- Guide UBAtc pour l'Agrément des étanchéités de toitures-jardin (2000).
- Guide EOTA Systèmes d'étanchéité de toiture fixés mécaniquement.
- Document UBAtc-BCCA "Niveaux d'attestation dans le cadre de l'ATG des systèmes d'étanchéité de toiture et des systèmes d'isolation de toiture".

#### 4.2 Conditions hygrothermiques - pare-vapeur

Cf. NIT 215 du CSTC

#### 4.3 Pose de l'étanchéité

L'étanchéité de toiture est posée conformément à la NIT 215 su CSTC.

Le travail est interrompu en cas de forte humidité (pluie, neige, brouillard) et lorsque la température ambiante est inférieure à 0 °C (5 °C dans le cas de colle à froid). Pour des températures inférieures, des dispositions et précautions particulières de pose et de stockage devront être prises.

La fiche de pose reprend la composition de l'étanchéité de toiture en fonction du type de pose et de la nature du support dépendant ou non des prescriptions feu de l'A.R du 19-12-1997 et du 04-04-2003.

Dans le cas de la pose libre, soudée ou collée, les lés sont alignés de façon à réaliser des recouvrements longitudinaux d'au moins 10 cm et d'au moins 15 cm dans le sens transversal en s'assurant pour le DERBIGUM SP et GC que le voile de verre dont la trame est décelable, soit situé sur la face supérieure.

Dans le cas de la pose par fixations mécaniques dans la jonction, les lés sont alignés de façon à réaliser des recouvrements longitudinaux d'au moins 13 cm et d'au moins 15 cm dans le sens transversal en s'assurant pour le DERBIGUM SP que le voile de verre dont la trame est décelable, soit situé sur la face supérieure.

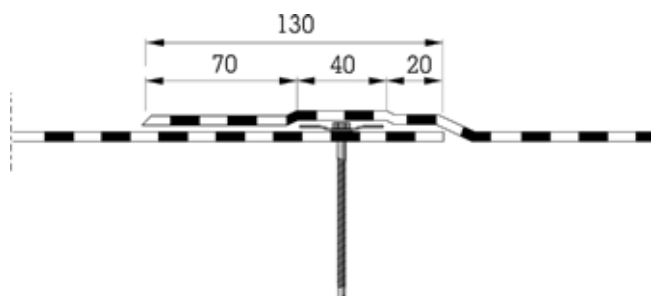


Fig. 1 : Joint longitudinal en cas de fixations mécaniques

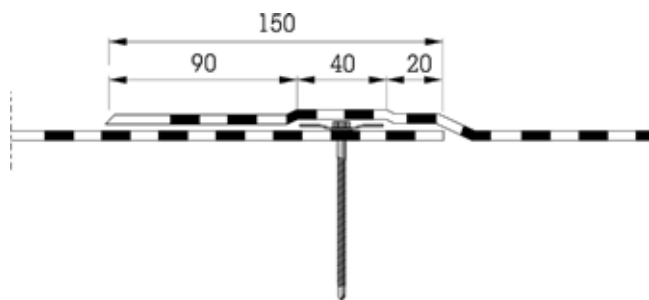


Fig. 2 : Joint transversal en cas de fixations mécaniques

La jonction se fait toujours par soudage à la flamme sur toute la largeur du recouvrement, lequel est ensuite soigneusement comprimé au rouleau métallique. Pour obtenir une bonne soudure, une petite quantité de bitume doit refluer du recouvrement. Pour des raisons d'esthétique, ce cordon peut être chanfreiné à l'aide de la pointe d'une truelle chauffée.

Dans le cas de système bicouche, les jonctions de lés de la sous-couche peuvent être réalisées au moyen de DERBISEAL S : les lés de la couche supérieure sont alignés de façon à réaliser des recouvrements longitudinaux de 13 cm et transversaux de 15 cm. La jonction de lés se fait par apport de 2 traits de  $\pm 150\text{g/ml}$  par trait (environ  $25\text{mm} \times 4\text{mm}$  par trait) de DERBISEAL S appliqué à l'aide d'une pompe pneumatique à vis avec embouts adaptés (3 traits pour les recouvrements transversaux).

La jonction est ensuite soigneusement comprimée au moyen d'un rouleau métallique. Une petite quantité de DERBISEAL S doit refluer et dépasser la ligne de jonction. Tout excès doit être enlevé au moyen d'une truelle.

La colle récupérée pourra être utilisée pour la réalisation de détails.

L'utilisation dans une toiture verte extensive est autorisée, moyennant la pose d'une feuille PE (LDPE, épaisseur min 0,4 mm avec un recouvrement de min 1 m) sur les surfaces horizontales, avec relevé de la feuille PE soigneusement réalisé contre les détails et émergences. Les toitures vertes intensives, pour lesquelles un essai de résistance aux racines selon la prEN 13948 est exigé, doivent faire l'objet d'un ATG séparé.

#### 4.4 Détails de toiture

En ce qui concerne les joints de dilatation, les relevés, les rives et les chéneaux, il y a lieu de se référer à la NIT 191 du CSTC et aux spécifications du fabricant. Concernant la sécurité au feu, les détails de toiture doivent être exécutés de manière à ce que les fuites d'air soient évitées.

#### 4.5 Stockage et préparation du chantier

Cf. NIT 215 (CSTC).

Les colles DERBIBOND S et DERBISEAL S doivent être stockées à l'abri des intempéries et à une température comprise entre 5 et 30 °C.

#### 4.6 Résistance au vent

La résistance au vent de l'étanchéité de toiture est déterminée à partir de la charge au vent prévue. Celle-ci est calculée selon la NIT 215 du CSTC et de la NBN B 03-002-1. Pour la résistance au vent de l'étanchéité, on reprend les valeurs de calcul ci-après.

- pose en indépendance : lestage selon NIT 215
- pose en adhérence totale : colle DERBIBOND S : 4500 Pa <sup>(2) (3)</sup> pour PUR, béton, bois, étanchéité bitumineuse.
  - colle DERBIBOND S : 3250 Pa <sup>(2)(4)(5)</sup> pour MW.
  - colle DERBIBOND S : 3000 Pa <sup>(2)(4)(5)</sup> pour EPB
  - soudage : 3000 Pa <sup>(1)</sup>
- pose par fixations mécaniques de la couche inférieure, la couche supérieure étant collée ou soudée : 450 N par fixation <sup>(1)</sup> si les fixations répondent aux conditions suivantes :
  - le diamètre minimum de la vis est de 4,8 mm
  - les vis sont pourvues d'une pointe autoforante
  - la résistance caractéristique à l'arrachement statique de la vis  $\geq 1350\text{ N}$  (tôle de 0,75 mm)
  - l'épaisseur de la plaquette est  $\geq 1\text{ mm}$  pour les plaquettes planes et  $\geq 0,75\text{ mm}$  pour les plaquettes profilées
  - résistance corrosion : 15 cycles EOTA
- pose par fixations mécaniques dans les jonctions :
  - DERBIGUM SP 4 FR fixé dans les jonctions : une fixation SFS résiste à 700 N <sup>(3)</sup>
  - DERBICOLOR WSL fixé dans les jonctions : une fixation ISO TAK résiste à 700 N <sup>(3)</sup>.

Les valeurs de calcul données correspondent à l'effet d'une charge de vent avec une période de retour de 65 ans comme repris dans le tableau 3 de la NIT 215.

À l'utilisation de ces valeurs de calcul mentionnées, les fiches de pose doivent être prises en considération. Ces valeurs de calcul doivent être contrôlées en fonction des valeurs de calcul pour l'isolation de la toiture (cf l'ATG de l'isolation). La valeur de calcul la plus basse sera prise en compte.

- (1) Les valeurs de calcul données résultent de l'expérience. Une valeur plus élevée peut être obtenue en réalisant un essai au vent.
- (2) On attire l'attention sur le fait que cette technique de pose demande un soin particulier lors de l'exécution. ; les valeurs données sont valables après un temps de séchage suffisant
- (3) Cette valeur provient d'un essai au vent, avec un coefficient de sécurité sur le matériau de 1,5 et pour lequel la valeur de calcul a été réduite du côté de la sécurité.
- (4) Cette valeur provient d'un essai au vent avec un coefficient de sécurité sur le matériau de 1,5.
- (5) Avec panneaux compatibles dépourvus de film thermofusible.



## 5. Performances

Les caractéristiques performantielles des membranes sont reprises dans le § 5.1 du tableau ci-après.

Dans la colonne UEAtc/UBAtc, sont repris les critères d'acceptation fixés par l'UEAtc/UBAtc. Dans la colonne "fabricant", sont repris les critères que le fabricant lui-même a fixés. Le respect de ces critères est vérifié lors des différents contrôles réalisés et fait partie de la certification du produit.

Les caractéristiques performantielles du système sont reprises dans le paragraphe 5.2. A défaut de ces critères, le tableau mentionne les résultats d'essais en laboratoire extérieur, les valeurs mentionnées ne découlent pas d'interprétations statistiques et ne sont pas garanties par le fabricant.

## 6. Directives d'emploi

### 6.1 Accessibilité

Seules les couvertures pourvues d'une protection lourde en dalles sont accessibles. Sur les autres couvertures, un accès occasionnel pour l'entretien est autorisé.

### 6.2 Entretien

L'entretien du revêtement d'étanchéité de toiture et de sa protection sera réalisé annuellement avant et après l'hiver, porte sur les mêmes points que ceux mentionnés dans la norme NBN B46-001 et dans 1a NIT 215 du CSTC.

### 6.3 Réparation

Les réparations du revêtement d'étanchéité de toiture ou de sa protection sont réalisées avec des matériaux de même composition que ceux qui ont été utilisés. Les réparations se font avec soin et selon les prescriptions du fabricant.

DERBIGUM SP FR

Caractéristiques	Méthodes d'essais	CRITERES		Résultats en laboratoire extérieur	
		UEATC 2001/UBAtc	Fabricant		
			DERBIGUM SP FR		
<b>5.1 Membrane</b>					
épaisseur (mm)	3	EN1849-1	3.0 ± 5%	3.0 ± 5 %	-
	4		4.0 ± 5%	4.0 ± 5 %	x
	5		5.0 ± 5 %	5.0 ± 5 %	-
retrait libre (%)	L	EN1107-1	≤ 0,3 / ≤ 0,5	≤ 0,2	x
(monocouche/bicouche)					
déchirure au clou (N)	L	EN12310-1	≥ 50 ≥ 150	≥ 150	x
(monocouche/bicouche)	T		≥ 50 ≥ 150	≥ 150	x
résistance en traction	L	EN12311-1	± 20 %	700 ± 20 %	x
(N/50mm)	T		± 20 %	650 ± 20 %	x
allong.charge max.	L		± 15 % abs	45 ± 15 % abs	x
(%)	T		± 15 % abs	45 ± 15 % abs	x
soupl.basse t°	neuf	EN1109	≤ -5	≤ -15	x
(°C)	28 d 80 °C		≤ 0	≤ -5	x
	24 sem 70 °C		≤ 0, d ≤ 15	≤ 0	x
temp.écoulement	neuf	EN1110	≥ 120	≥ 140	x
(°C)	28 d 80 °C		-	≥ 120	x
	24 sem 70 °C		≥ 110	≥ 120	x
<b>5.2 Caractéristique du système</b>					
<b>5.2.1 SUR L'ENSEMBLE DE LA TOITURE</b>					
Fatigue	neuf	500 cycles			x
	28 d 80 °C	200 cycles			x
Poinçonnement statique : béton		EN12730	-		L20
	EPS100		-		L20
Poinçonnement dynamique		EN12691			I10
	béton		-		
<b>5.2.2 JONCTION DES LÉS</b>					
pelage (N/50 mm)	neuf	EN12316-1	≥ 40	≥ 40	x
	28 d 80°C		≥ 25, d ≤ 50 %		x
cisaillement (N/50 mm)	neuf	EN12317-1	≥ 500	≥ 500	x
	28 d 80°C		≥ 500		x
<b>5.2.3 Adhérence au support</b>					
pelage (N/50 mm)					
DerbitopA1+Derbigum SP					
- neuf		EN12316-1	-		x
- 28 d 80 °C			d ≤ 50 %		x
SP Derbibond S-béton			≥ 25		x
- 28 d 80 °C			d ≥ 50 %		x
SP Derbibond S-bois			≥ 25		x
- 28 d 80 °C			d ≤ 50 %		x
SP Derbibond S- membrane bitumineuse			≥ 25		x
- 28d 80 °C			d ≥ 50 %		x
SP Derbibond S-PUR			≥ 25		x
- 28 d 80 °C			d ≤ 50 %		x
SP-DerbibondS-perlite			≥ 25		x
- 28 d 80 °C			d ≤ 50 %		x
SP Derbibond S-LM			≥ 25		15.2
- 28 d 80 °C			d ≤ 50 %		x (14.5)
- arrachement au vent		UEAtc			
- multiplex					résiste à 9500 Pa
PUR fixé mécaniquement					à 10000 Pa : arrache-
Derbibond S (1kg/m <sup>2</sup> )					ment des fixations
Derbigum SP4(vieilli 4 mois)					
- bac acier					résiste à 4500 Pa
EPB fixé mécaniquement					à 5000 Pa : arrache-
Derbibond S (1kg/m <sup>2</sup> )					ment des fixations
Derbigum SP4					

Caractéristiques	Méthodes d'essais	CRITERES		Résultats en laboratoire extérieur
		UEATC 2001/ UBAtc	Fabricant	
			DERBIGUM SP FR	
- bac acier MW Rockwool Rhinox fixée mécaniquement Derbibond S(1,5kg/m <sup>2</sup> ) Derbigum SP4 - bac acier MW collé avec Derbiseal S Derbibond S (1kg/m <sup>2</sup> ) Derbigum SP4 - bac acier MW Rockwool Rhinox collé avec Derbiseal S Derbigum SP4 soudé - bac acier MW fixée mécaniquement Derbigum SP 4 FR FM (4,1 fix SFS/m <sup>2</sup> )	UEAtc			résiste à 6000 Pa à 6500 Pa : délamination du matériau isolant  résiste à 5000 Pa à 5500 Pa : arrachement entre l'isolant et le support  résiste à 5000 Pa à 5500 Pa : délamination du matériau isolant au droit de la colle  résiste à 5000 Pa à 5500 Pa : arrachement d'une vis
5.2.4 Comportement au feu Conformément à la NBN ENV 1187-1, les complexes de toiture suivants ont été testés : UG 8211A : bois – EPS SE 100 mm collé – DERBIGUM SP 4 FR collé (monocouche collé) UG 10159B : bois – PUR 60mm collé – DERBICOAT S collé – DERBIGUM SP3 FR collé (bicouche collé) UG 8298B : bac acier – EPS SE 100 mm – DERBIGUM SP4 FR soudé (monocouche soudé) WFGent 12615A : bac acier – PUR 60mm – DERBIGUM SP4 FR soudé (monocouche soudé) UG 8298A : bois – PUR 60mm – DERBICOAT HP soudé – DERBIGUM SP4 FR soudé (bicouche soudé) UG11467 : bac acier – EPS SE 100 mm – DERBICOAT HP fixé mécaniquement + DERBIGUM SP 4 FR soudé (bicouche) UG 11646 : bac acier – EPS SE 100 mm – DERBICOAT HP fixé mécaniquement + DERBIGUM SP 3 collé (bicouche) UG 8211B : bac acier – EPS SE 80 mm – DERBIGUM SP 4 FR fixé mécaniquement (monocouche fixé mécaniquement) UG 8496A : bac acier – EPS SE 80 mm – DERBICOAT HP fixé mécaniquement + DERBIGUM SP4 FR (bicouche) WFGent 12441A : bac acier – EPS SE 100 mm – DERBICOAT HP soudé + DERBIGUM SP 4 FR soudé (bicouche) Conformément à la NBN S21-203, la maquette suivante a été testée : ISSEP 96/177-2 : Derbitop A (support : fibro-ciment)				

x testé et conforme au critère du fabricant

DERBIGUM GC

Caractéristiques	Méthodes d'essais	CRITERES		Résultats en laboratoire extérieur
		UEATC 2001/UBAtc	Fabricant	
			DERBIGUM GC	
5.1 Membrane épaisseur (mm)	EN1849-1			
	4	4.0 ± 5 %	4.0 ± 5 %	-
	5	5.0 ± 5 %	5.0 ± 5 %	x
Retrait libre (%) (monocouche/bicouche)	L EN1107-1	≤ 0,3 / ≤ 0,5	≤ 0,2	x
Déchirure au clou (N) (monocouche/bicouche)	L EN12310-1	≥ 50 ≥ 150	≥ 200	x
	T	≥ 50 ≥ 150	≥ 200	x
Résistance en traction (N/50 mm)	L EN12311-1	± 20 %	1200 ± 20 %	x
	T	± 20 %	1200 ± 20 %	x
Allong. charge max. (%)	L	±15 % abs	50 ± 15 % abs	x
	T	±15 % abs	50 ± 15 % abs	x
Soupl.basse t° neuf (°C)	EN1109	≤ -5	≤ -15	x
28 d 80 °C		≤ 0	≤ -5	x
24 sem 70 °C		≤ 0, d ≤ 15	≤ 0	x
Temp. écoulement neuf (°C)	EN1110	≥ 120	≥ 140	x
28 d 80 °C		-	≥ 120	x
24 sem 70 °C		≥ 110	≥ 120	x
5.2 Caractéristique du système				
5.2.1 SUR L'ENSEMBLE DE LA TOITURE				
Fatigue neuf	500 cycles			x
28 d 80 °C	200 cycles			x
Poinçonnement statique : béton	EN12730	-		L20
EPS100		-		L20
Poinçonnement dynamique béton	EN12691	-		I10
5.2.2 Jonction des lés				
Pelage (N/50 mm) neuf	EN12316-1	≥ 40	≥ 40	x
28 d 80 °C		≥ 25, d ≤ 50 %		x
Cisaillement (N/50 mm) neuf	EN12317-1	≥ 500	≥ 500	x
28 d 80 °C		≥ 500		x
<b>5.2.3 Comportement au feu</b>				
Le comportement au feu du système d'étanchéité n'a pas été déterminé selon la NBN ENV 1187-1.				
Conformément à la NBN S21-203, la maquette suivante a été testée :				
ISSEP 96/177-2 : Derbitop A1 (support : fibro-ciment)				

x testé et conforme au critère du fabricant

DERBICOLOR FR

Caractéristiques	Méthodes d'essais	CRITERES		Résultats en laboratoire extérieur	
		UEATC 2001/UBAtc	Fabricant		
			DERBICOLOR FR		
<b>5.1 Membrane</b>					
Epaisseur (mm)	4	EN1849-1	4.0 ± 5 %	4.0 ± 5%	x
Retrait libre (%) (monocouche/bicouche)	L	EN1107-1	≤ 0,3 / ≤ 0,5	≤ 0,3	x
Déchirure au clou (N) (monocouche/bicouche)	L T	EN12310-1	≥ 50 ≥ 150	≥ 150	x x
Résistance en traction (N/50 mm)	L T	EN12311-1	± 20 %	900 ± 20 %	x x
allong.charge max. (%)	L T		± 20 %	700 ± 20 %	x x
soupl.basse t° neuf (°C)		EN1109	±15 % abs	40 ± 15 % abs	x
			±15 % abs	40 ± 15 % abs	x
			≤ -5	≤ -18	x
			≤ 0	≤ -10	x
			≤ 0, d ≤ 15	≤ -10	x
Temp. écoulement (°C)	neuf	EN1110	≥ 120	≥ 140	x
	28 d 80 °C		-	≥ 120	x
	24 sem 70 °C		≥ 110	≥ 120	x
Tenue des paillettes sec		EN12039	d ≤ 30 %	d ≤ 30 %	x
<b>5.2 Caractéristique du système</b>					
<b>5.2.1 SUR L'ENSEMBLE DE LA TOITURE</b>					
Fatigue	neuf	500 cycles			x
	28 d 80 °C	200 cycles			x
Poinçonnement statique : béton		EN12730	-		L20
	EPS100		-		L20
Poinçonnement dynamique béton		EN12691	-		I10
<b>5.2.2 Jonction des lés</b>					
Pelage (N/50 mm) neuf		EN12316-1	≥ 40	≥ 40	x
	28 d 80 °C		≥ 25, d ≤ 50 %		x
Cisaillement (N/50 mm) neuf		EN12317-1	≥ 500	≥ 500	x
	28 d 80 °C		≥ 500		x
<b>5.3 COMPORTEMENT AU FEU</b>					
Conformément à la NBN ENV 1187-1, les complexes de toiture suivants ont été testés :					
UG 8252 : bois – PUR 60mm – DERBICOLOR 4 FR soudé (monocouche soudé)					
Conformément à la NBN S21-203, la maquette suivante a été testée :					
ISSEP 96/177-2 : Derbitop A1 (support : fibro-ciment)					

x testé et conforme au critère du fabricant

DERBICOLOR WSL

Caractéristiques	Méthodes d'essais	CRITERES		Résultats en laboratoire extérieur	
		UEATC 2001/ UBAtc	Fabricant		
			DERBICOLOR WSL		
<b>5.1 MEMBRANE</b>					
Epaisseur (mm)	4	EN1849-1	4.0 ± 5 %	4.0 ± 5 %	x
Retrait libre (%) (monocouche/bicouche)	L	EN1107-1	≤ 0,3 / ≤ 0,5	≤ 0,3	x
Déchirure au clou (N) (monocouche/bicouche)	L T	EN12310-1	≥ 50 ≥ 150 ≥ 50 ≥ 150	≥ 240 ≥ 240	x x
Résistance en traction (N/50 mm)	L T	EN12311-1	± 20 % ± 20 %	1000 ± 20 % 900 ± 20 %	x x
Allong.charge max. (%)	L T		±15 % abs ±15 % abs	30 ±15 % abs 30 ±15 % abs	x x
Soupl.basse t° (°C)	neuf 28 d 80 °C	EN1109	≤ -5 ≤ 0	≤ -18 ≤ -10	x x
	24 sem 70 °C		≤ 0 , d ≤ 15	≤ -10	x
Temp.écoulement (°C)	neuf 28d 80 °C	EN1110	≥ 120 -	≥ 140 ≥ 120	x x
	24 sem 70 °C		≥ 110	≥ 120	x
Tenue des paillettes sec		EN12039	d ≤ 30 %	d ≤ 30 %	x
<i>5.2 Caractéristique du système</i>					
5.2.1 Sur l'ensemble de la toiture					
Fatigue					
	neuf 28 d 80 °C	500 cycles 200 cycles			x x
Poinçonnement statique : béton EPS100		EN12730	-		L20 L20
Poinçonnement dynamique béton		EN12691	-		I10
5.2.2 Jonction des lés					
Pelage (N/50 mm) neuf 28d 80°C		EN12316-1	≥ 40 ≥ 25, d ≤ 50%	≥ 40	x x
Cisaillement (N/50 mm) neuf 28 d 80 °C		EN12317-1	≥ 500 ≥ 500	≥ 500	x x
5.2.3 Adhérence au support					
- bac acier MW fixée mécaniquement Derbicolor 4 WSL FM (4 fix ISO TAK/m²)		UEAtc			résiste à 5600 Pa à 6000 Pa : rupture par poinçonnement de la mem- brane
5.3 COMPORTEMENT AU FEU					
Conformément à la NBN ENV 1187-1, les complexes de toiture suivants ont été testés :					
UG 11463 : bac acier – EPS SE 100 mm – DERBICOLOR WSL fixé mécaniquement (monocouche fixé mécaniquement)					
UG 11464 : bac acier – PUR 60 mm – DERBICOLOR WSL fixé mécaniquement (monocouche fixé mécaniquement)					
Conformément à la NBN S21-203, la maquette suivante a été testée :					
ISSEP 96/177-2 : Derbitop A (support : fibro-ciment)					

x testé et conforme au critère du fabricant

## Fiche de pose

La fiche de pose ci-après donne une explication complémentaire au tableau 1 et mentionne les types de membranes et leurs techniques de pose en fonction du support, conformément aux exigences feu de l'AR du 19/12/97, y compris la modification dans l'AR du 04/04/2003. Les codes sont issus de la NIT 215.

Noms des produits : ♦ : DERBIGUM GC x : applicable  
 \* : DERBIGUM SP FR ou DERBICOLOR FR 0 : pas autorisé dans le cadre de cet  
 ou DERBICOLOR WSL ATG  
 A1 : DERBITOP A1 (x) : demande une étude complémentaire

Possibilités de pose : voir tableau ci-dessous + prescriptions de la NIT 215 du CSTC.

Pente :  $\leq 20^\circ$ ; dans le cas contraire, si pente  $> 20^\circ$  sur plus d'1 m, prévoir des fixations mécaniques complémentaires ; dans ce cas, la conformité à l'AR n'a pas été démontrée.

Type de pose	Supports									Couche supérieure			
	Béton (cell)	Bois	PUR/PIR	PF	EPS-SE	MW	EPB	CG	Bit	Sous-couche	AR d'application		AR pas d'application
toiture sans lestage											toiture avec lestage		
Pose libre avec lestage	(a)	(b)	(c)	(c)	(c)	(d)	(d)	(e)	(f)		(A)	(B)	(C)
Monocouche LL	x	x	x	x	x	x	x	0	x	(couche de séparation)	-	♦ + lestage	♦
Multicouche LLs	x	x	x	x	x	x	x	x	x	(couche de séparation) + Derbicoat S ou HP(1)	-	♦ + lestage	♦
Multicouche LLc	x	x	x	x	x	x	x	x	x	(couche de séparation) + Derbicoat S ou HP(1)	-	♦ + lestage	♦
<b>Pose adhérence totale soudée</b>													
Monocouche TS	x	x	0	0	0	x	x	0	x	(verniss)	*	♦ + lestage	♦
Multicouche TSs	x	x	0	0	0	x	x	x	x	(verniss) + Derbicoat S (2)	*	♦ + lestage	♦
<b>Pose adhérence totale colle à froid</b>													
Monocouche TC	x	x	x	0	(x)	x	x	0	x	(verniss)	*	♦ + lestage	♦
Multicouche TCc	x	x	x	0	(x)	x	x	(x)	x	(verniss) + Derbicoat S ou HP(1)	*	♦ + lestage	♦

(A) \* peut être remplacé par ♦ + A1 ou par ♦ + lestage

(B) ♦ + lestage peut être remplacé par \*+lestage

(C) ♦ peut être remplacé par \*

(1) : le DERBICOAT HP ou S peut être remplacé par un V3 ou un V4 ou un P4 ou un DERBIGUM SP3

(2) : le DERBICOAT S peut être remplacé par un DERBIGUM SP3 ou un V3 ou un V4 ou un P4

(a) Béton/béton cellulaire : le béton doit être sec et éventuellement prévu d'un vernis d'adhérence bitumineux. Pose en adhérence totale uniquement dans le cas de toitures avec lestage lourd ou sur béton sec, pour éviter tout phénomène de cloquage.

(b) Bois (=multiplex,...) : des bandes indépendantes doivent être placées sur les joints. Le plancher en bois est seulement accepté pour la pose LL ou MV

(c) PUR/PIR/PF/EPS : l'isolant est toujours revêtu d'un parement adapté

(d) MW/EPB : l'isolant est soudable dépendant le revêtement

(e) CG : les panneaux de verre cellulaire doivent être prévus d'une membrane V3 placée dans un glacis de bitume

(f) BIT : membrane à base de bitume ; un examen de compatibilité sera effectué.

**Fixation mécanique de la sous-couche répartie , couche supérieure collée ou soudée :**

Type de pose	Supports								Sous-couche fixé mécaniquement	Couche supérieure		
	Supports					Bacs acier+				AR d'application		AR pas d'application
	Béton (cell)	Fibrociment	Multiplex	Panneaux bois	Panneaux fibres bois liées ciment	EPS, PUR par	MW, EPB	CG		toiture sans lestage	toiture avec lestage	
								(A)	(B)	(C)		
MNs	(x)	0	x	x	0	0	0	0	Derbicoat HP ou Mono cloué	*	-	♦
MNc	(x)	0	x	x	0	0	0	0	Derbicoat HP ou Mono cloué	*	-	♦
MVs	(x)	(x)	x	x	0	x	x	0	Derbicoat HP ou Mono vissé	*	-	♦
MVc	(x)	(x)	x	x	0	x	x	0	Derbicoat HP ou Mono vissé	*	-	♦

Le DERBICOAT Mono ou HP peut être remplacé par le DERBIGUM SP3 ou P4

**Fixation mécanique dans la jonction : seulement pour Derbigum SP FR et Derbicolor WSL**

Type de pose	Supports : bac acier +							Sous-couche	Couche supérieure		
	PUR, PIR (c)	PF (c)	EPS (c)	MW	EPB	CG	Bit (f)		AR d'application		AR pas d'application
									toiture sans lestage	toiture avec lestage	
								(A)	(B)	(C)	
MV	x	x	x	x	x	0	x	(couche de séparation)	*	-	*

(c) PUR/PIR/PF/EPS : l'isolant sera revêtu d'un parement adapté

(f) Bit : un examen de la compatibilité avec la membrane bitumineuse sera effectué.





# AGREMENT

## Décision

Vu l'arrêté ministériel du 6 septembre 1991 relatif à l'organisation de l'agrément technique et à l'établissement de spécifications-types dans la construction (Moniteur belge du 29 octobre 1991).

Vu la demande d'agrément technique introduite par la firme IMPERBEL S.A. (AG 010209 et 010210).

Vu l'avis du groupe spécialisé "Toiture" de la Commission de l'agrément technique, formulé lors de sa réunion du 12 décembre 2006 sur base du rapport présenté par le bureau exécutif "Toiture" de l'UBAtc.

Vu la convention signée par le demandeur, par laquelle il se soumet au contrôle suivi sur le respect des conditions de certification de cet agrément.

L'agrément technique avec certification est délivré à la firme IMPERBEL S.A. pour le DERBIGUM GC 4 et 5, DERBIGUM SP 3 FR, 4 FR, et 5 FR, DERBICOLOR 4 FR, DERBICOLOR 4 WSL compte tenu de la description ci-dessus.

Cet agrément est soumis à renouvellement le 23 mai 2012.

Bruxelles, le 24 mai 2007.

De directeur-général,

V. MERKEN