

Agrément Technique ATG avec Certification



ATG 2875

**Système d'étanchéité de
toiture - bitume modifié**

**DERBIBRITE NT
DERBISOLAR BASE**

Valable du 21/09/2015
au 20/09/2020

Opérateur d'agrément et de certification



Belgian Construction Certification Association
Rue d'Arlon, 53 B-B-1040 Bruxelles
www.bcca.be - info@bcca.be

Titulaire d'agrément :

IMPERBEL sa/nv
Bergensesteenweg, 32
B-1651 Lot
Tél. : +32 2 334 87 00
Fax : +32 2 378 14 69
Site Web : www.derbigum.be
E-mail : info@imperbel.be

1 Objet et portée de l'Agrément Technique

Cet Agrément Technique concerne une évaluation favorable du produit (tel que décrit ci-dessus) par un Opérateur d'Agrément indépendant désigné par l'UBAtc, BCCA, pour l'application mentionnée dans cet Agrément Technique.

L'Agrément Technique consigne les résultats de l'examen d'agrément. Cet examen se décline comme suit : identification des propriétés pertinentes du produit en fonction de l'application visée et du mode de pose ou de mise en œuvre, conception du produit et fiabilité de la production.

L'Agrément Technique présente un niveau de fiabilité élevé compte tenu de l'interprétation statistique des résultats de contrôle, du suivi périodique, de l'adaptation à la situation et à l'état de la technique et de la surveillance de la qualité par le titulaire d'agrément.

Pour que l'Agrément Technique puisse être maintenu, le titulaire d'agrément doit apporter la preuve en permanence qu'il continue à faire le nécessaire pour que l'aptitude à l'emploi du produit soit démontrée. À cet égard, le suivi de la conformité du produit à l'Agrément Technique est essentiel. Ce suivi est confié par l'UBAtc à un Opérateur de Certification indépendant, BCCA.

Le titulaire d'agrément [et le distributeur] est [sont] tenu[s] de respecter les résultats d'examen repris dans l'Agrément Technique lorsqu'ils mettent des informations à la disposition de tiers. L'UBAtc ou l'Opérateur de Certification peut prendre les initiatives qui s'imposent si le titulaire d'agrément [ou le distributeur] ne le fait pas (suffisamment) de lui-même.

L'Agrément Technique et la certification de la conformité du produit à l'Agrément Technique sont indépendants des travaux effectués individuellement. L'entrepreneur et/ou l'architecte demeurent entièrement responsables de la conformité des travaux réalisés aux dispositions du cahier des charges.

L'Agrément Technique ne traite pas, sauf dispositions reprises spécifiquement, de la sécurité sur chantier, d'aspects sanitaires et de l'utilisation durable des matières premières. Par conséquent, l'UBAtc n'est en aucun cas responsable de dégâts causés par le non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou de l'entrepreneur/des entrepreneurs et/ou de l'architecte, des dispositions ayant trait à la sécurité sur chantier, aux aspects sanitaires et à l'utilisation durable des matières premières.

Remarque : dans cet Agrément Technique, on utilisera toujours le terme "entrepreneur", en référence à l'entité qui réalise les travaux. Ce terme peut également être compris au sens d'autres termes souvent utilisés, comme "exécutant", "installateur" et "applicateur".

2 Description

Cet agrément porte sur un système d'étanchéité pour toiture plate ou en pente dont le domaine d'application est indiqué dans le tableau 1.

Le système se compose de la membrane d'étanchéité DERBIBRITE NT ou DERBISOLAR BASE qui doit être utilisée avec les produits auxiliaires décrits dans cet agrément en conformité avec les prescriptions d'exécution reprises dans le §5.

Les compositions de toiture 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 d'ATG d'application. Cette procédure de certification consiste en un contrôle continu de la production par le fabricant, complété par un suivi régulier externe effectué par l'organisme de certification désigné par l'asbl UBAtc.

De plus, l'agrément de l'ensemble du système repose sur l'utilisation des produits auxiliaires pour lesquels l'attestation de la conformité aux critères de prestation ou d'identification donnés au § 3.2 permet de garantir la confiance en leur qualité.

Tableau 1 - Domaine d'application du système d'étanchéité conformément à l'A.R. du 19-12-1997 "fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments nouveaux doivent satisfaire", y compris les modifications reprises dans l'A.R. du 04-04-2003 et dans l'A.R. du 01-03-2009.

Type de membrane d'étanchéité	Bâtiments pour lesquels l'A.R. est d'application ¹			Bâtiments pour lesquels l'A.R. n'est pas d'application ¹ : - maisons unifamiliales - bâtiments ≤ 100m ² et max. 2 niveaux - travaux d'entretien
	Toitures sans ballast ²		Toitures avec ballast ²	
	Supports non fusibles (béton, bois, fibre-ciment, béton cellulaire, PUR/PIR/PF, MW, EPB, CG)	Supports fusibles (EPS-SE)		
DERBIBRITE NT	valable	valable	valable	valable
DERBISOLAR BASE	valable	valable	Valable	valable

¹ les types de bâtiments sont définis dans l'A.R. du 19-12-1997 et l'A.R. du 01-03-2009. Soit les étanchéités de toitures répondent à la classe de réaction au feu A1 (selon l'A.R. du 19-12-1997), soit le système d'étanchéité de toiture satisfait à la classe B_{roof}(t1) conformément à la EN 13501 partie 5. Les toitures inversées ou les toitures avec une protection lourde (p.ex. gravier ≥ 50mm, ...) sont supposées être conformes aux exigences de l'A.R. concernant le comportement au feu.

² pour la définition du terme "ballast", on se référera à la décision de la Commission Européenne du 06-09-2000 relative à la mise en œuvre de la directive 89/106/CEE du Conseil en ce qui concerne la performance des couvertures de toiture exposées à un incendie extérieur : "Gravier répandu en vrac d'une épaisseur d'au moins 50 mm ou une masse ≥ 80 kg/m² (granulométrie maximale de l'agrégat: 32 mm; minimale: 4 mm)".

3 Matériaux, composants du système d'étanchéité de toiture

3.1 Membranes d'étanchéités

Tableau 2 - Membranes d'étanchéité

Nom commercial	Description
DERBIBRITE NT, DERBISOLAR BASE	Membrane à base de bitume modifié, armée en face externe d'un composite de polyester et verre (C 170) de 170 g/m ² , recouvert d'un parement acrylique de 350 g/m ²

Ces membranes peuvent être utilisées comme couche supérieure dans les systèmes d'étanchéité prévus dans cet agrément, à condition qu'elles soient utilisées conformément aux prescriptions reprises dans le §5 et dans la fiche de pose.

3.1.1 Description des membranes

Les membranes DERBIBRITE NT et DERBISOLAR BASE sont deux variantes commerciales de la même membrane. Seules les longueurs des rouleaux diffèrent.

Les membranes d'étanchéité DERBIBRITE NT et DERBISOLAR BASE sont obtenues par enrobage et surfacage de l'armature au moyen d'un mélange fabriqué à base d'environ 75% de bitume et d'environ 25% de résines plastomères et élastomères ainsi que d'une certaine quantité de charge.

Elles sont armées à l'aide d'une armature composite polyester et verre qui se trouve en face supérieure de la membrane et qui est recouverte d'un parement acrylique de couleur blanche.

Une lisière longitudinale libre de parement acrylique, et enrobée du même mélange bitumineux est prévue.

La face supérieure de la membrane peut être recouverte d'un film polyéthylène (PE) siliconé qui permet de protéger la surface et de garantir la propreté du parement acrylique lors de la manutention et de la pose. La lisière est également protégée par un film PE indépendant.

La face inférieure de la membrane est recouverte de talc.

Les caractéristiques des membranes DERBIBRITE NT et DERBISOLAR BASE sont données dans le tableau 3.

Les membranes sont disponibles en une seule épaisseur de 3 mm.

Tableau 3 - DERBIBRITE NT, DERBISOLAR BASE

Caractéristique d'identification	DERBIBRITE NT	DERBISOLAR BASE
Épaisseur [mm]	± 5%	3,0
Type d'armature	C 170	C 170
Type de mélange	A	A
Masse surfacique [kg/m ²] ± 10%	3,40	3,40
Longueur [m]	≥ 10,00	≥ 12,00
Largeur [m]	≥ 1,10	≥ 1,10
Face supérieure <i>parement acrylique</i>	X	X
Face inférieure <i>talc</i>	X	X

Usage	DERBIBRITE NT	DERBISOLAR BASE
Pose libre	-	-
Soudé	X ¹	X ¹
Dans le bitume chaud	-	-
Collé à froid	X	X
Fixé mécaniquement	-	-
Pose ²	E/M	E/M

¹ uniquement en système multicouche
² E = monocouche / M = multicouche

Les caractéristiques des éléments entrant dans la composition des membranes DERBIBRITE NT et DERBISOLAR BASE sont données dans les tableaux 4 (armature/parement acrylique) et 5 (mélange).

Tableau 4 – Armature / parement acrylique

Caractéristique		C 170	Parement acrylique*
Masse surfacique [g/m ²]	± 15%	170	350
Résistance à la traction [N/50mm]			
<i>Longitudinale</i>	± 20%	600	-
<i>Transversale</i>	± 20%	600	-
Allongement à la charge max. [%]			
<i>Longitudinal</i>	± 15%abs	15	-
<i>Transversal</i>	± 15%abs	15	-
* la composition du parement acrylique est identifiée par l'organisme de certification et fait l'objet de contrôles périodiques			

Tableau 5 - Mélange

Caractéristique	A
Point de ramollissement (R&B)[°C]	≥ 110
Pénétration à 60°C [1/10 mm]	≥ 70
Teneur en cendre [%] ± 5% abs	*
Flexibilité à basse température [°C]	≤ *
* connu de l'organisme de certification	

Le mélange utilisé pour la fabrication des membranes DERBIBRITE NT et DERBISOLAR BASE est fabriqué à base d'environ 75% de bitume et d'environ 25% de résines élastomères et plastomères ainsi que d'une certaine quantité de charge.

3.1.2 Performances de la membrane

Les performances des membranes DERBIBRITE NT et DERBISOLAR BASE sont données aux §6.1 du tableau 16.

3.2 Produits auxiliaires

Tableau 6 – Produits auxiliaires

Nom commercial	Description	Type	Fixation ¹
DERBICOAT S	Membrane à base de bitume, modifié plastomère armée d'un voile de verre renforcé, avec du sable en face supérieure et du talc en face inférieure	sous-couche	TC, TS
DERBICOAT HP	Membrane à base de bitume modifié plastomère, armée d'un composite polyester-verre, avec du talc en faces supérieure et inférieure	sous-couche	TC, TS ² , M
DERBICOAT NT	Membrane à base de bitume modifié élastomère, armée d'un composite polyester-verre, avec du talc en faces supérieure et inférieure	sous-couche	TC, TS, M
DERBICOAT MONO	Membrane à base de bitume modifié plastomère, armée d'un non tissé polyester, avec du talc en face supérieure	sous-couche	M
DERBIBOND S	Colle bitumineuse à froid à base de bitume et de solvant	colle	à la raclette ou au pistolet
DERBIPRIMER S	Vernis bitumineux d'imprégnation à froid	verniss d'adhérence	à la brosse, au rouleau ou à la raclette
DERBISEAL S	Mastic d'adhérence à base de bitume modifié	mastic d'adhérence	à la pompe ou à la truelle
DERBIMASTIC S	Mastic de finition et de réparation à base de bitume	mastic de finition	à la pompe ou à la truelle
¹ TS = soudé en adhérence totale / TC = collé à froid en adhérence totale / M = fixation mécanique			
² pas applicable en 2 mm d'épaisseur			

3.2.1 Produits bitumineux auxiliaires

Les sous-couches à base de bitume pour lesquelles la conformité à la PTV 46 002 est certifiée peuvent être utilisées.

Une attention particulière sera néanmoins portée à la compatibilité des produits bitumineux auxiliaires avec les membranes d'étanchéité utilisées.

3.2.2 Sous-couche DERBICOAT S

Tableau 7 - Caractéristiques de la sous-couche DERBICOAT S

	Caractéristique	Méthode	Critère	
			2,5 mm	3 mm
Identification	Longueur [m]	NBN EN 1848-1	≥ 12,73	≥ 12,73
	Largeur [m]	NBN EN 1848-1	≥ 1,10	≥ 1,10
	Épaisseur [mm] ± 5%	NBN EN 1849-1	2,5	3,0
	Teneur en bitume [g/m²]	-	≥ 1.500	≥ 1.900
Prestation	Fluage à haute température [°C]	NBN EN 1110	≥ 140	≥ 140
	Flexibilité à basse température [°C]	NBN EN 1109	≤ -10	≤ -10
	Résistance à la traction [N/50mm]	NBN EN 12311-1		
	<i>Longitudinale</i> -20%		500	500
<i>Transversale</i> -20%		180	180	

Dans le cadre du présent ATG, le produit a été soumis à un examen d'agrément et à une certification limitée par un opérateur de certification nommé par l'UBAAtc asbl.

Ceci comprend les éléments suivants :

- Le produit a été identifié à l'aide d'essais types initiaux.
- Le produit est traçable.
- Le produit est contrôlé par le fabricant et les résultats de ces contrôles sont vérifiés dans le cadre de la certification du présent agrément.
- Chaque année, le produit est soumis à des essais de contrôle externes.

3.2.3 Sous-couche DERBICOAT HP

Tableau 8 - Caractéristiques de la sous-couche DERBICOAT HP

	Caractéristique	Méthode	Critère		
			2 mm	2,5 mm	3 mm
identification	Longueur [m]	NBN EN 1848-1	≥ 12,73	≥ 12,73	≥ 12,73
	Largeur [m]	NBN EN 1848-1	≥ 1,10	≥ 1,10	≥ 1,10
	Épaisseur [mm] ± 5%	NBN EN 1849-1	2,0	2,5	3,0
	Teneur en bitume [g/m²]	-	≥ 1.100	≥ 1.500	≥ 1.900
Prestation	Stabilité dimensionnelle [%]	NBN EN 1107-1	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5
	Fluage à haute température [°C]	NBN EN 1110	≥ 140	≥ 140	≥ 140
	Flexibilité à basse température [°C]	NBN EN 1109	≤ -15	≤ -15	≤ -15
	Résistance à la traction [N/50mm]	NBN EN 12311-1			
	<i>Longitudinale</i> -20%		550	550	550
	<i>Transversale</i> -20%		500	500	500
	Allongement à la charge maximale [%]	NBN EN 12311-1			
	<i>Longitudinal</i> ±15%abs		40	40	40
	<i>Transversal</i> ±15%abs		40	40	40
	Résistance à la déchirure (clou) [N]	NBN EN 12310-1			
<i>Longitudinale</i>		≥ 150	≥ 150	≥ 150	
<i>Transversale</i>		≥ 150	≥ 150	≥ 150	

Dans le cadre du présent ATG, le produit a été soumis à un examen d'agrément et à une certification limitée par un opérateur de certification nommé par l'asbl UBAtc.

Ceci comprend les éléments suivants :

- Le produit a été identifié à l'aide d'essais types initiaux.
- Le produit est traçable.
- Le produit est contrôlé par le fabricant et les résultats de ces contrôles sont vérifiés dans le cadre de la certification du présent agrément.
- Chaque année, le produit est soumis à des essais de contrôle externes.

3.2.4 Sous-couche DERBICOAT NT

Tableau 9 – Caractéristiques – sous-couche DERBICOAT NT

	Caractéristique	Méthode	Critère	
Iden-tification	Longueur [m]	NBN EN 1848-1	≥ 12,73	
	Largeur [m]	NBN EN 1848-1	≥ 1,10	
	Épaisseur [mm] ± 5%	NBN EN 1849-1	2,5	
	Teneur en bitume [g/m²]	-	≥ 1.500	
Prestation	Stabilité dimensionnelle [%]	NBN EN 1107-1	≤ 0,5	
	Fluage à haute température [°C]	NBN EN 1110	≥ 130	
	Flexibilité à basse température [°C]	NBN EN 1109	≤ -15	
	Résistance à la traction [N/50mm]	<i>Longitudinale</i> -20%	NBN EN 12311-1	600
		<i>Transversale</i> -20%		400
	Allongement à la charge max.[%]	<i>Longitudinal</i> ±15%abs	NBN EN 12311-1	40
		<i>Transversal</i> ±15%abs		40
	Résistance à la déchirure (clou) [N]	<i>Longitudinale</i>	NBN EN 12310-1	≥ 150
		<i>Transversale</i>		≥ 150

Dans le cadre du présent ATG, le produit a été soumis à un examen d'agrément et à une certification limitée par un opérateur de certification nommé par l'asbl UBAtc.

Ceci comprend les éléments suivants :

- Le produit a été identifié à l'aide d'essais types initiaux.
- Le produit est traçable.
- Le produit est contrôlé par le fabricant et les résultats de ces contrôles sont vérifiés dans le cadre de la certification du présent agrément.
- Chaque année, le produit est soumis à des essais de contrôle externes.

3.2.5 Sous-couche DERBICOAT MONO

Tableau 10 - Caractéristiques – sous-couche DERBICOAT MONO

	Caractéristique	Méthode	Critère	
Iden-tification	Longueur [m]	NBN EN 1848-1	≥ 12,73	
	Largeur [m]	NBN EN 1848-1	≥ 1,10	
	Épaisseur [mm] ± 5%	NBN EN 1849-1	2,0	
	Teneur en bitume [g/m²]	-	≥ 1.100	
Prestation	Stabilité dimensionnelle [%]	NBN EN 1107-1	≤ 0,5	
	Fluage à haute température [°C]	NBN EN 1110	≥ 140	
	Flexibilité à basse température [°C]	NBN EN 1109	≤ -15	
	Résistance à la traction [N/50mm]	<i>Longitudinale</i> -20%	NBN EN 12311-1	650
		<i>Transversale</i> -20%		550
	Allongement à la charge max.[%]	<i>Longitudinal</i> ±15%abs	NBN EN 12311-1	35
		<i>Transversal</i> ±15%abs		35
	Résistance à la déchirure (clou) [N]	<i>Longitudinale</i>	NBN EN 12310-1	≥ 150
		<i>Transversale</i>		≥ 150

Dans le cadre du présent ATG, le produit a été soumis à un examen d'agrément et à une certification limitée par un opérateur de certification nommé par l'asbl UBAtc.

Ceci comprend les éléments suivants :

- Le produit a été identifié à l'aide d'essais types initiaux.
- Le produit est traçable.
- Le produit est contrôlé par le fabricant et les résultats de ces contrôles sont vérifiés dans le cadre de la certification du présent agrément.
- Chaque année, le produit est soumis à des essais de contrôle externes.

3.2.6 Colle bitumineuse à froid DERBIBOND S

Tableau 11 - Caractéristiques de la colle DERBIBOND S

	Caractéristique	Méthode	Critère
Iden-tification	Masse volumique [kg/l] ± 5%	NBN EN 542	1,10
	Résidu sec après 12 heures à 110°C [%] ± 10%abs	-	74
	Viscosité Brookfield à 20°C et 5 rpm [mPa.s] ± 30%	ASTM D 2196	25.600
Prestation	Consommation à la pose [kg/m²]	-	1 à 1,5 ¹
	Durée de conservation	-	24 mois

¹ en fonction de la rugosité et la nature du support (se référer à l'ATG 2309)

La colle bitumineuse à froid DERBIBOND S fait l'objet d'un agrément technique (ATG 2309) avec certification pour l'application en toiture.

3.2.7 Vernis d'adhérence DERBIPRIMER S

Tableau 12 - Caractéristiques du vernis DERBIPRIMER S

	Caractéristique	Méthode	Critère
Iden- tification	Masse volumique [kg/l]	NBN EN 542	0,9
	Résidu sec après 2 heures à 110°C [%] ± 10%abs	-	55
	Point éclair Pensky Martens cc [°C]	ASTM D 6450	≥ 35
	Viscosité à 20°C [mPA.s] ± 30%	NFP 30014	47,5
Prestation	Temps de séchage	-	1 à 3 heures ¹
¹ en fonction des conditions climatiques lors de l'application, de l'épaisseur de la couche appliquée et de la qualité du support			

Le produit fait partie du système décrit, mais ne fait pas partie du présent agrément et n'est pas soumis à la certification.

3.2.8 Mastic d'adhérence DERBISEAL S

Tableau 13 - Caractéristiques du mastic DERBISEAL S

	Caractéristique	Méthode	Critère
Iden- tification	Densité [kg/l]	NBN EN 542	0,9
	Résidu sec après 2 heures à 110°C [%] ± 10%abs	-	85
	Point éclair Pensky Martens cc [°C]	ASTM D 6450	≥ 45
	Viscosité à 20°C [mPA.s]	NFP 30014	90 à 390
Prestation	Temps de séchage	-	1 à 3 heures ¹
¹ en fonction des conditions climatiques lors de l'application, de l'épaisseur de la couche appliquée et de la qualité du support			

Le produit fait partie du système décrit, mais ne fait pas partie du présent agrément et n'est pas soumis à la certification.

3.2.9 Mastic de finition DERBIMASTIC S

Tableau 14 - Caractéristiques du mastic DERBIMASTIC S

	Caractéristique	Méthode	Critère
Iden- tification	Masse volumique [kg/l]	NBN EN 542	1,3
	Résidu sec après 2 heures à 110°C [%] ± 10%abs	-	85
	Point éclair Pensky Martens cc [°C]	ASTM D 6450	≥ 70

Le produit fait partie du système décrit, mais ne fait pas partie du présent agrément et n'est pas soumis à la certification.

3.2.10 Couche de désolidarisation

- voile de verre ≥ 50 g/m² ;
- tissu drainant PE, voile de polyester non tissé ≥ 150 g/m².

3.2.11 Isolation

L'isolant doit faire l'objet d'un agrément technique (ATG) avec certification pour l'application en toiture.

4 Fabrication et commercialisation

Les membranes DERBIBRITE NT et DERBISOLAR BASE sont fabriquées dans l'usine Imperbel sa/nv à Perwez (BE).

Marquage : les membranes sont pourvues d'un marquage reprenant le nom du produit, le fabricant, le logo de la marque ATG et le numéro d'ATG, le logo "ATG Broof(t1) certified".

Les rouleaux sont emballés sur palettes dans une housse thermorétractable.

Le code de production est imprimé sur une étiquette appliquée sur les palettes.

Les sous-couches DERBICOAT S, DERBICOAT HP, DERBICOAT NT et DERBICOAT MONO sont fabriquées par la société Imperbel sa/nv, dans l'usine de Perwez (BE).

Le vernis d'adhérence DERBIPRIMER S, la colle bitumineuse à froid DERBIBOND S, les mastics DERBISEAL S et DERBIMASTIC S sont fabriqués par la société Imperbel sa/nv, dans l'usine de Lot (BE).

La firme IMPERBEL sa/nv sa assure la commercialisation des membranes et des produits auxiliaires.

5 Mise en œuvre

5.1 Documents de référence

- NIT 215 : "La toiture plate : Composition – Matériaux – Réalisation – Entretien" (CSTC).
- NIT 239 : "Fixation mécanique des isolants et étanchéités sur tôles d'acier profilées" (CTSC).
- NIT 244 : "Les ouvrages de raccord des toitures plates: Principes généraux" (remplace la NIT 191) (CSTC).
- "UEAtc Technical Guide for the assessment of Roof Waterproofing Systems made of reinforced APP or SBS Polymers Modified Bitumen Sheets" (2001).

5.2 Conditions hygrothermiques – pare-vapeur

cf. NIT 215 du CSTC.

5.3 Pose de l'étanchéité

L'étanchéité de toiture est posée conformément à la NIT 215 du CSTC et aux prescriptions du fabricant.

Le travail est interrompu par temps humide (pluie, neige, brouillard) et lorsque la température ambiante est inférieure à +5°C.

Les membranes DERBIBRITE NT et DERBISOLAR BASE peuvent être utilisées dans un système multicouche ou monocouche. Dans ce dernier cas, seule l'application par collage à froid est autorisée, les recouvrements étant réalisés par soudage.

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 des révisions du 04-04-2003 et du 01-03-2009.

La pose doit être effectuée par du personnel agréé par Imperbel sa/nv.

Le recouvrement des membranes doit être de minimum 100 mm longitudinalement et de minimum 150 mm transversalement.

La jonction se fait toujours par soudage à la flamme sur toute la largeur du recouvrement, lequel est ensuite soigneusement comprimé au rouleau presseur en nylon. Pour la réalisation du joint

transversal, la face supérieure de la membrane recouverte est chauffée légèrement à la flamme et le revêtement acrylique strié à la truelle afin de garantir un meilleur contact avec la membrane supérieure du joint.

Pour obtenir une bonne soudure, une petite quantité de bitume doit refluer du recouvrement.

Pour des raisons esthétiques, ce cordon peut être chanfreiné à l'aide d'une truelle chauffée.

La jonction des lés de la sous-couche peut s'effectuer à l'aide du mastic d'adhérence DERBISEAL S. Le lé de la sous-couche qui recouvre l'autre est aligné de façon à réaliser des recouvrements longitudinaux de 130 mm et transversaux de 150 mm. La jonction des lés s'effectue par l'apport de deux (2) traits pour les joints longitudinaux et trois (3) traits pour les joints transversaux. Environ 150 g/m de DERBISEAL S est appliqué pour chaque trait (soit environ 25 mm x 4 mm de section), à l'aide d'une pompe pneumatique à vis avec embouts adaptés. La jonction est soigneusement comprimée au moyen d'un rouleau métallique. Une petite quantité de DERBISEAL S reflue et dépasse de la ligne de jonction. Tout excès est enlevé au moyen d'une truelle. Le mastic d'adhérence récupéré peut être utilisé pour la réalisation de détails.

5.4 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 prescriptions du fabricant.

Concernant la sécurité au feu, les détails de toiture sont exécutés de manière à ce que les fuites d'air soient évitées.

5.5 Stockage et préparation du chantier

cf. NIT 215 du CSTC.

5.6 Résistance au vent

La résistance au vent de l'étanchéité est déterminée à partir de la charge au vent prévue. Celle-ci est calculée selon la NBN B03-002-1 et la NIT 215 du CSTC.

Pour la résistance au vent de l'étanchéité, les valeurs de calcul ci-après sont utilisées :

- pose en adhérence totale : soudage : 3000 Pa¹.
- pose en adhérence totale : collage à froid avec DERBIBOND S :
 - sur béton, bois, ancienne étanchéité bitumineuse : 4.500 Pa² ;
 - sur PUR (voile de verre bitumé) : 4.500 Pa² ;
 - sur MW (parement bitumineux ou voile de verre) : 3.250 Pa² ;
 - sur EPB (nu ou avec parement bitumineux) : 3.000 Pa².
- Pose par fixation mécanique de la sous-couche, la couche supérieure étant collée ou soudée : 450 N/fixation¹, si les fixations répondent aux conditions suivantes :
 - Le diamètre minimum de la vis est de 4,8 mm ;
 - Les vis sont pourvues d'un pointe autoforante ;
 - La résistance caractéristique à l'arrachement statique de la vis est supérieure ou égale à 1.350 N (tôle de 0,75 mm d'épaisseur) ;
 - L'épaisseur minimale de la plaquette est de 1 mm pour les plaquettes planes et 0,75 mm pour les plaquettes profilées ;
 - La résistance à la corrosion est de 15 cycles EOTA.

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 de la NIT 215.

Les valeurs de calcul mentionnées doivent être prises en considération conjointement à la fiche de pose.

Ces valeurs de calculs 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.

6 Performances

Les performances des membranes DERBIBRITE NT et DERBISOLAR BASE sont reprises dans le §6.1 du tableau 15.

Dans la colonne "UEAtc/UBAtc" sont repris les critères d'acceptation fixés par l'UEAtc et/ou par l'asbl 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 produit.

Les caractéristiques de performance du système d'étanchéité de la toiture sont reprises dans le §6.2 du tableau 15.

Dans la colonne "UEAtc/UBAtc" sont repris les critères d'acceptation fixés par l'UEAtc et/ou par l'asbl UBAtc. Dans la colonne "Fabricant" sont repris les critères que le fabricant lui-même a fixés.

En l'absence 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.

¹ Cette valeur résulte de l'expérience ; une valeur supérieure peut être utilisée sous réserve de réaliser des essais au vent.

² Cette valeur provient d'un essai vent, avec un coefficient de sécurité de 1,5 sur le résultat obtenu.

Tableau 15 - DERBIBRITE NT, DERBISOLAR BASE

		Critère ¹		Méthode d'essai	Résultats des essais externes ²
		UEAtc/UBAtc	Fabricant DERBIBRITE NT DERBISOLAR BASE		DERBIBRITE NT DERBISOLAR BASE
6.1 Performances des membranes					
Épaisseur [mm]		MDV ± 5%	3,0	EN 1849-1	X
Stabilité dimensionnelle [%]	L	≤ 0,3/0,5 ³	≤ 0,3	EN 1107-1	X
Résistance à la déchirure (clou) [N]				EN 12310-1	
	L	≥ 50/150 ³	≥ 250		X
	T	≥ 50/150 ³	≥ 250		X
Résistance maximale à la traction [N/50mm]				EN 12311-1	
	L	MDV ± 20%	1.000		X
	T	MDV ± 20%	1.000		X
Allongement à la charge maximale [%]				EN 12311-1	
	L	MDV±15%abs	15		X
	T	MDV±15%abs	15		X
Rupture à la traction [N/50mm]				EN 12311-1	
	L	MDV ± 20%	500		X
	T	MDV ± 20%	500		X
Allongement à la rupture [%]				EN 12311-1	
	L	MDV±15%abs	15		X
	T	MDV±15%abs	15		X
Flexibilité à basse température (sur face inférieure) [°C]				EN 1109	
		initiale	≤ -5	≤ -20	X
		après 28 jours à 80°C	-	≤ -10	X
		après 6 mois à 70°C	≤ 0 et Δ ≤ 15°C	≤ -5	(EN 1296)
Résistance à l'écoulement à température élevée [°C]				EN 1110	
		initiale	≥ 120	≥ 120	X
		après 6 mois à 70°C	≥ 110	≥ 110	(EN 1296)
Aspect visuel après 1000 heures d'exposition combinée à l'eau, aux UV(A) et à la chaleur		Pas de défaut	Pas de défaut	EN 1850-1 (EN 1297)	X
6.2 Performances du système					
6.2.1 Ensemble du système					
Poinçonnement statique [classe L]				EN 12730	
		sur polystyrène EPS 100	-	L20	méthode A
		sur béton	-	L20	méthode B
Poinçonnement dynamique [mm]				EN12691:2006	
		sur aluminium	-	≥ 750	méthode A
		sur polystyrène EPS 150	-	≥ 1.250	méthode B
6.2.2 Joints de recouvrement					
Résistance au pelage des joints [N/50mm]		≥ 40 ⁴	≥ 40	EN 12316-1	X
Résistance au cisaillement des joints [N/50mm]		≥ 500 ⁴	≥ 500	EN 12317-1	X
6.2.3 Résistance au vent					
Pas d'application.					
6.2.4 Comportement au feu					
Les systèmes de toitures suivants ont été testés conformément à la NBN ENV 1187-1 :					
- WFRGent nv (rapports n° 13503+15317A) : panneau bois + PUR 60 mm + DERBIBRITE NT collée					
- WFRGent nv (rapport n° 14101) : panneau bois + PUR 60 mm + DERBICOAT HP 2,5 mm + DERBIBRITE NT soudée					
- WFRGent nv (rapport n° 14779) : bac acier + EPS 100 mm + DERBICOAT HP 2,5 mm + DERBIBRITE NT soudée					
6.2.5 Résistance chimique					
La membrane résiste à l'action de la majorité des produits, mais pas à certaines substances telles que : l'essence, le pétrole, le benzène, les solvants organiques, les graisses, les huiles, les goudrons, les détergents et produits d'oxydation concentrés et à haute température. En cas de doute, l'avis du fabricant ou de son représentant sera demandé.					

¹ - = critère non défini / / = pas d'application.

² X = testé et conforme aux critères du fabricant / - = non testé / / = pas d'application.

³ monocouche / multicouche.

⁴ uniquement pour le système d'étanchéité de toiture monocouche.

7 Directives d'utilisation

7.1 Accessibilité

Seuls les revêtements d'étanchéité pourvus d'un dallage ou d'un revêtement équivalent sont accessibles. L'accès aux autres revêtements est permis exclusivement à des fins d'entretien.

7.2 Entretien

L'entretien de l'étanchéité de toiture et de sa protection sera effectué annuellement avant et après l'hiver. Il porte sur les points tels que mentionnés dans la NBN B46-001 ou ceux mentionnés dans la NIT 215.

7.3 Réparation

Les réparations d'un revêtement d'étanchéité de toiture ou de sa protection seront réalisées au moyen des mêmes matériaux que ceux qui ont été utilisés. Les réparations seront effectuées avec soin et conformément aux prescriptions du fabricant.

8 Conditions

- A. Le présent Agrément Technique se rapporte exclusivement au produit mentionné dans la page de garde de cet Agrément Technique.
- B. Seuls le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur, peuvent revendiquer les droits inhérents à l'Agrément Technique.
- C. Le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur ne peuvent faire aucun usage du nom de l'UBAtc, de son logo, de la marque ATG, de l'Agrément Technique ou du numéro d'agrément pour revendiquer des évaluations de produit non conformes à l'Agrément Technique ni pour un produit, kit ou système ainsi que ses propriétés ou caractéristiques ne faisant pas l'objet de l'Agrément Technique.
- D. Les informations qui sont mises à disposition, de quelque manière que ce soit, par le titulaire d'agrément, le distributeur ou un entrepreneur agréé ou par leurs représentants, des utilisateurs (potentiels) du produit, traité dans l'Agrément Technique (par ex. des maîtres d'ouvrage, entrepreneurs, architectes, prescripteurs, concepteurs, etc.) ne peuvent pas être incomplètes ou en contradiction avec le contenu de l'Agrément Technique ni avec les informations auxquelles il est fait référence dans l'Agrément Technique.
- E. Le titulaire d'agrément est toujours tenu de notifier à temps et préalablement à l'UBAtc, à l'Opérateur d'Agrément et à l'Opérateur de Certification toutes éventuelles adaptations des matières premières et produits, des directives de mise en œuvre et/ou du processus de production et de mise en œuvre et/ou de l'équipement. En fonction des informations communiquées, l'UBAtc, l'Opérateur d'Agrément et l'Opérateur de Certification évalueront la nécessité d'adapter ou non l'Agrément Technique.
- F. L'Agrément Technique a été élaboré sur base des connaissances et informations techniques et scientifiques disponibles, assorties des informations mises à disposition par le demandeur et complétées par un examen d'agrément prenant en compte le caractère spécifique du produit. Néanmoins, les utilisateurs demeurent responsables de la sélection du produit, tel que décrit dans l'Agrément Technique, pour l'application spécifique visée par l'utilisateur.
- G. Les droits de propriété intellectuelle concernant l'Agrément Technique, parmi lesquels les droits d'auteur, appartiennent exclusivement à l'UBAtc.
- H. Les références à l'Agrément Technique devront être assorties de l'indice ATG (ATG 2875) et du délai de validité.
- I. L'UBAtc, l'Opérateur d'Agrément et l'Opérateur de Certification ne peuvent pas être tenus responsables d'un(e) quelconque dommage ou conséquence défavorable causés à des tiers (e.a. à l'utilisateur) résultant du non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou du distributeur, des dispositions de l'article 8.

Fiche de pose des membranes DERBIBRITE NT, DERBISOLAR BASE

La fiche de pose ci-dessous apporte un complément d'explication au tableau 16 et mentionne les types de membranes et leurs techniques de pose en fonction du support, conformément aux exigences incendie, telles que prévues par l'A.R. du 19-12-1997, y compris les modifications reprises dans l'A.R. du 04-04-2003 et dans l'A.R. du 01-03-2009. Les codes ont été repris de la NIT 215.

Dénominations des membranes :

■ = DERBIBRITE NT / DERBISOLAR BASE

Symboles utilisés :

X = applicable

O = l'application n'est pas prévue dans le cadre du présent agrément

(x) = requiert une étude complémentaire

Tableau 1 - Fiche de pose

Mode de pose	Support											Sous-couche	Couche de finition		
	Toiture isolée					ancienne mem- brane bitumineuse	Toiture non isolée						A.R. d'application		A.R. pas d'application
	PUR / PIR	PF	EPS-SE	MW, EPB, ICB	CG		béton	béton cellulaire	multiplex, pan- neaux particules	fibrociment	fibres bois liées au ciment		plancher bois	Toit sans ballast	
(a)	(a)	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(f)	(f)	(f)	(f)	(f)	(f)		

Pose en adhérence totale (soudée)

Monocouche	TS	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	(verniss bitumineux)	-	-	-
Multicouche	TSS	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	O	O	(verniss bitumineux) + Derbicoat HP 2,5 mm	■ ¹	■ ² + ballast	■ ²

Pose en adhérence totale (collée à froid)

Monocouche	TC	X	O	(X)	X	O	X	X	X	X	X	X	O	(verniss bitumineux)	■	■ + ballast	■
Multicouche	TCc	X	O	(X)	X	(X)	X	X	X	X	X	X	O	(verniss bitumineux) + Derbicoat HP 2,5 mm	■ ¹	■ ³ + ballast	■ ³
Multicouche	TCs	X	O	(X)	X	(X)	X	X	X	X	X	X	O	(verniss bitumineux) + Derbicoat HP 2,5 mm	■ ¹	■ ³ + ballast	■ ³

(a) PUR / PIR / PF / EPS-SE : l'isolant est toujours revêtu d'un parement adapté. Il convient en cas d'utilisation d'une colle à froid bitumineuse, de procéder à un examen supplémentaire de compatibilité, de dosage de la colle et du mode de pose.

(b) MW / EPB / ICB : l'isolant est toujours revêtu d'un parement adapté. Il convient en cas d'utilisation d'une colle à froid bitumineuse, de procéder à un examen supplémentaire de compatibilité, de dosage de la colle et du mode de pose.

(c) CG : Les panneaux de verre cellulaire doivent être revêtus d'un glacis de bitume. Il est préférable de dérouler la première sous-couche bitumineuse dans le bitume liquide afin d'éviter de cette manière l'occlusion d'air. Si la sous-couche est à base de bitume APP, il convient de la souder à la flamme. En cas d'utilisation d'une colle à froid bitumineuse, il y a lieu de procéder à un examen supplémentaire du dosage de la colle et du mode de pose.

(d) Ancienne membrane bitumineuse : il convient d'effectuer un examen de compatibilité.

(e) Béton/béton cellulaire/mortier isolant : le béton et le mortier isolant doivent être secs et lissés et comporter le cas échéant un vernis d'adhérence bitumineux. Pose en adhérence totale uniquement en cas de toiture avec lestage lourd ou sur béton sec, afin de prévenir le cloquage. Coller seulement partiellement en cas de mortier isolant.

(f) Planches ou panneaux en matières végétales, ou en fibres organiques ou minérales assemblées par un liant : des bandes indépendantes doivent être posées sur les joints.

¹ La sous-couche DERBICOAT HP 2,5 mm peut être remplacée par une sous-couche DERBICOAT S 2,5 mm.

² La sous-couche DERBICOAT HP 2,5 mm peut être remplacée par une sous-couche DERBICOAT HP 3,0 mm, DERBICOAT S (2,5 mm ou 3,0 mm), DERBICOAT NT ou une sous-couche de type V3, V4, P3 ou P4.

³ La sous-couche DERBICOAT HP 2,5 mm peut être remplacée par une sous-couche DERBICOAT HP (2,0 mm ou 3,0 mm), DERBICOAT S (2,5 mm ou 3,0 mm), DERBICOAT NT ou une sous-couche de type V3, V4, P3 ou P4.

Mode de pose	Support												Sous-couche	Couche de finition		
	Toiture isolée					ancienne mem- brane bitumineuse	Toiture non isolée							A.R. d'application		A.R. pas d'application
	PUR / PIR	PF	EPS-SE	MW, EPB, ICB	CG		béton	béton cellulaire	multiplex, pan- neaux particules	fibrociment	fibres bois liées au ciment	plancher bois		Toit sans ballast	Toit avec ballast	
(a)	(a)	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(f)	(f)	(f)	(f)					

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

Multicouche	MVc	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	DERBICOAT HP 2,5 mm vissée	■ ⁴	■ ⁵ + ballast	■ ⁵
Multicouche	MVs	X	X	X	X	O	X	O	X	X	X	O	X	DERBICOAT HP 2,5 mm vissée	■ ⁴	■ ⁵ + ballast	■ ⁵
Multicouche	MNc	O	O	O	O	O	O	X	(X)	X	O	X	X	DERBICOAT HP 2,5 mm clouée	■ ⁴	■ ⁵ + ballast	■ ⁵
Multicouche	MNs	O	O	O	O	O	O	O	(X)	X	O	O	X	DERBICOAT HP 2,5 mm clouée	■ ⁴	■ ⁵ + ballast	■ ⁵

- (a) PUR / PIR / PF / EPS-SE : l'isolant est toujours revêtu d'un parement adapté. Il convient en cas d'utilisation d'une colle à froid bitumineuse, de procéder à un examen supplémentaire de compatibilité, de dosage de la colle et du mode de pose.
- (b) MW / EPB / ICB : l'isolant est toujours revêtu d'un parement adapté. Il convient en cas d'utilisation d'une colle à froid bitumineuse, de procéder à un examen supplémentaire de compatibilité, de dosage de la colle et du mode de pose.
- (c) CG : Les panneaux de verre cellulaire doivent être revêtus d'un glacis de bitume. Il est préférable de dérouler la première sous-couche bitumineuse dans le bitume liquide afin d'éviter de cette manière l'occlusion d'air. Si la sous-couche est à base de bitume APP, il convient de la souder à la flamme. En cas d'utilisation d'une colle à froid bitumineuse, il y a lieu de procéder à un examen supplémentaire du dosage de la colle et du mode de pose.
- (d) Ancienne membrane bitumineuse : il convient d'effectuer un examen de compatibilité, sauf en cas de fixation mécanique si une couche de désolidarisation est placée.
- (e) Béton/béton cellulaire/mortier isolant : le béton et le mortier isolant doivent être secs et lissés et comporter le cas échéant un vernis d'adhérence bitumineux. Pose en adhérence totale uniquement en cas de toiture avec lestage lourd ou sur béton sec, afin de prévenir le cloaquage. Coller seulement partiellement en cas de mortier isolant.
- (f) Planches ou panneaux en matières végétales, ou en fibres organiques ou minérales assemblées par un liant : des bandes indépendantes doivent être posées sur les joints.

⁴ La sous-couche DERBICOAT HP 2,5 mm peut être remplacée par une sous-couche DERBICOAT HP 2,0 mm ou DERBICOAT MONO.

⁵ La sous-couche DERBICOAT HP 2,5 mm peut être remplacée par une sous-couche DERBICOAT HP (2,0 mm ou 3,0 mm), DERBICOAT NT, DERBICOAT MONO, ou une sous-couche de type P3 ou P4.



L'UBAtc asbl est un organisme d'agrément membre de l'Union européenne pour l'Agrément Technique dans la construction (UEAtc, voir www.ueatc.eu) notifié par le SPF Économie dans le cadre du Règlement (UE) n° 305/2011 et membre de l'Organisation européenne pour l'Agrément Technique (EOTA, voir www.eota.eu). Les opérateurs de certification désignés par l'UBAtc asbl fonctionnent conformément à un système susceptible d'être accrédité par BELAC (www.belac.be).



L'Agrément Technique a été publié par l'UBAtc, sous la responsabilité de l'Opérateur d'Agrément, BCCA, et sur base de l'avis favorable du Groupe Spécialisé "DAKEN", accordé le 20 décembre 2011.

Par ailleurs, l'Opérateur de Certification, BCCA, a confirmé que la production satisfait aux conditions de certification et qu'une convention de certification a été conclue avec le titulaire d'agrément.

Date de publication : 21 septembre 2015.

Pour l'UBAtc, garant de la validité du processus d'agrément



Peter Wouters, directeur

Pour l'Opérateur d'Agrément et de certification



Benny De Blaere, directeur général

L'Agrément Technique reste valable, à condition que le produit, sa fabrication et tous les processus pertinents à cet égard :

- soient maintenus, de sorte à atteindre au minimum les résultats d'examen tels que définis dans cet Agrément Technique ;
- soient soumis au contrôle continu de l'Opérateur de Certification et que celui-ci confirme que la certification reste valable.

Si ces conditions ne sont plus respectées, l'Agrément Technique sera suspendu ou retiré et le texte d'agrément supprimé du site Internet de l'UBAtc. Les agréments techniques sont actualisés régulièrement. Il est recommandé de toujours utiliser la version publiée sur le site Internet de l'UBAtc (www.ubatc.be).

La version la plus récente de l'Agrément Technique peut être consultée grâce au code QR repris ci-contre.

