

Agrément Technique ATG avec Certification



TOITURES – COLLE BITUMINEUSE
À FROID

DERBIBOND NT

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

Opérateur d'agrément et de certification



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

Titulaire d'agrément:

IMPERBEL sa/nv
Bergensesteenweg, 32
BE - 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 système (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 système en fonction de l'application visée et du mode de pose ou de mise en œuvre, conception du système 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 système soit démontrée. À cet égard, le suivi de la conformité du système 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 système 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 de pose en adhérence totale de membranes d'étanchéité pour toiture à l'aide d'une colle bitumineuse à froid sur des supports compatibles.

Les domaines d'application de ces systèmes de pose sont repris dans le tableau 1.

Le système de pose se compose de membranes d'étanchéité à base de bitume modifié, d'une colle bitumineuse à froid DERBIBOND NT et éventuellement d'un vernis d'imprégnation à froid.

3 Matériaux

3.1 Colle bitumineuse à froid

La colle bitumineuse à froid DERBIBOND NT est composée à partir d'un mélange de bitume (au moins 45 % dans la matière sèche), d'huile végétale sans composé organique volatil (COV) et de charges minérales.

Les caractéristiques de la colle bitumineuse à froid DERBIBOND NT sont données dans le tableau 1.

Tableau 1 – caractéristiques d'identification de la colle bitumineuse à froid DERBIBOND NT

Caractéristiques	Méthodes d'essai	Critères
Masse volumique [kg/dm ³] ± 5%	NBN EN 542	1,15
Teneur en cendre [%] ± 10% rel.	EN ISO 1270	12,3
Viscosité à 20°C et 5 t/s [Pa.s]	ASTM D 2196	12,5 à 24,0
Viscosité à 20°C et 35 t/s [Pa.s]	ASTM D 2196	6,5 à 11,0
Point éclair [°C]	EN 924	≥ 100°C
Spectre infra rouge	EN 1767	(1)
(1) connu de l'organisme de certification		

3.2 Membranes d'étanchéité

La nature et les caractéristiques minimales des membranes d'étanchéité incluses dans le présent agrément avec certification sont décrites dans le tableau 2.

Tableau 2 – Membranes d'étanchéité

Membrane	Couche finale		Recouvrement
	Plastomère (APP)	Élastomère (SBS)	
TC			
Pose en adhérence totale monocouche (collée)			
Couche finale	Voir ATG de la membrane Face inférieure : sable ou talc		Voir ATG de la membrane
TCC			
Pose en adhérence totale bicouche (toutes couches collées)			
Sous-couche	APP ou PB ⁽²⁾	SBS ou PB ⁽²⁾	≥ 70 mm
	Dispose d'une certification "Benor" (selon la PTV 46-002) ou est certifiée dans le cadre de l'ATG du système d'étanchéité		
	Épaisseur ≥ 2,0 mm		
	Face inférieure : sable ou talc		
Couche finale	Voir ATG de la membrane Face inférieure : sable ou talc		Voir ATG de la membrane
TCs			
Pose en adhérence totale bicouche (sous-couche collée, couche finale soudée)			
Sous-couche	APP ou PB ²	SBS ou PB ²	≥ 70 mm
	Dispose d'une certification "Benor" (selon la PTV 46-002) ou est certifiée dans le cadre de l'ATG du système d'étanchéité		
	Épaisseur ≥ 2,0 mm		
	Face inférieure : sable ou talc		
Couche finale	Voir ATG de la membrane		Voir ATG de la membrane
⁽²⁾ une attention particulière sera portée à la compatibilité de la sous-couche avec la colle.			

3.2.1 Couches finales

Les membranes d'étanchéité sont fabriquées à partir de bitume modifié par des polymères plastomères (APP) et/ou élastomères (SBS). Elles sont parachevées à l'aide de sable ou de talc en face inférieure ⁽³⁾.

Les membranes d'étanchéité doivent faire l'objet d'un agrément technique (ATG) avec certification pour l'application en toiture et la pose en adhérence totale à l'aide de colle bitumineuse à froid.

3.2.2 Sous-couches

Les sous-couches à base de bitume modifié (APP, SBS ou PB) pour lesquelles la conformité à la PTV 46-002 est certifiée ou qui sont reprises dans l'agrément technique ATG de la couche d'étanchéité finale peuvent être utilisées.

Une attention particulière sera néanmoins portée à la compatibilité des sous-couches avec les membranes d'étanchéité et la colle bitumineuse à froid utilisées.

3.3 Vernis bitumineux d'imprégnation à froid DERBIPRIMER S

Les vernis bitumineux DERBIPRIMER S est utilisé pour l'imprégnation à froid des supports (supports en béton ou liés au ciment, béton cellulaire) et fait office de couche d'adhérence.

Tableau 3 - Caractéristiques du vernis d'adhérence DERBIPRIMER S

Caractéristiques	Méthodes d'essai	Critères
Identification		
Masse volumique [kg/dm ³]	NBN EN 542	0,9
Extrait sec [%] ± 10% rel.	12 heures en étuve à 110°C	55,0
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

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

⁽³⁾ Les membranes possédant une autre finition de la face inférieure (p.ex. un film thermofusible) ne sont pas couvertes par le présent agrément et doivent faire l'objet d'une étude spécifique.

3.4 Isolation

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

Les caractéristiques minimales de l'isolant utilisé dans la réalisation de toiture chaude sont reprises dans le tableau 4.

Tableau 4 - Caractéristiques des isolations (toiture chaude)

Type	Résistance à la délamination EN 1607 [kPa]	Revêtement (4)
PUR/PIR	≥ 80	Parement avec : – voile de verre bituminé – voile de verre
MW	≥ 15	– parement bituminé – ou face supérieure compatible
EPB	≥ 20	– nu – ou parement bituminé (5)

(4) la compatibilité doit être démontrée en cas d'autre parementage
(5) la feuille thermofusible doit être éliminée

4 Fabrication et commercialisation

La colle bitumineuse à froid DERBIBOND NT est fabriquée dans l'usine d'Imperbel sa/nv à Lot (BE).

La colle bitumineuse à froid DERBIBOND NT est conditionnée en fûts métalliques de 5, 12 ou 25 kg ou en containers de 1.100 kg.

Marquage : les bidons et containers sont pourvus d'un marquage reprenant le nom du produit, le fabricant, le logo de la marque ATG et le numéro d'ATG.

La durée conservation est de 24 mois en emballage fermé. Dès son ouverture, elle doit être utilisée dans les 24 heures.

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

La firme Imperbel sa/nv assure la commercialisation de la colle bitumineuse à froid DERBIBOND NT et du DERBIPRIMER S.

5 Mise en œuvre

5.1 Documents de référence

- NIT 215 : « La toiture plate : Composition – Matériaux – Réalisation – Entretien » (CSTC).
- NIT 244 : « Les ouvrages de raccord des toitures plates : principes généraux » (CSTC).
- UEAtc Technical Guide for the assessment of Roof Waterproofing Systems made of reinforced APP or SBS Polymers Modified Bitumen Sheets (2001).
- Guide pour l'agrément technique – « Colles bitumineuses à froid – étanchéité de toiture » (UBAtc, 1998).
- Feuille d'information UBAtc n°2012/01 : « L'action du vent sur les toitures plates conformément à la norme sur l'action du vent NBN EN 1991-1-4 » (UBAtc).
- Les directives d'application du fabricant.

5.2 Spécifications du support

Les types de supports repris dans le tableau 5 sont admis dans le cadre de la certification de la colle bitumineuse à froid DERBIBOND NT.

Tableau 5 – Supports admissibles

Supports	Vernis d'adhérence	Joints
Béton ou supports liés au ciment (sec)	DERBIPRIMER S	–
Béton cellulaire (sec)	DERBIPRIMER S	fermés (p.ex. au moyen d'une bande de recouvrement)
Plaque de fibrociment	–	fermés (p.ex. au moyen d'une bande de pontage)
Multiplex ou équivalent (6)	–	fermés (p.ex. au moyen d'une bande de pontage)
Support bitumineux existants	–	–
Isolants (7)	–	–

(6) le support est de classe de risque 3, conformément à la STS 04-6
(7) Les isolants font l'objet d'un agrément technique (ATG) avec certification et répondent aux prescriptions du tableau 4

Les supports sont fixés de manière suffisamment solide pour résister à l'action du vent.

L'emplacement et la position du pare-vapeur respectent les prescriptions de la NIT 215 (CSTC).

5.3 Travaux préparatoires

Le support satisfait aux critères de la NIT 215.

Dans le cas d'éléments fractionnés, les joints sont recouverts d'une bande de pontage avant l'application de la colle.

La pose et le choix de l'isolant respecte à la fois les prescriptions de l'agrément technique ATG de l'isolation de toiture chaude, et celles du présent agrément technique.

La surface du support est propre, sèche et la planéité dans les tolérances admises (cf. NIT 215).

Toute partie détachée (argile, terre, laitance, ...) est éliminée. Les trous et les creux sont rebouchés soigneusement.

5.4 Pose en adhérence totale collée

La colle bitumineuse à froid DERBIBOND NT peut être appliquée selon deux méthodes :

- Les rouleaux de membranes d'étanchéité sont déroulés sur le support et alignés en veillant à prévoir un recouvrement conforme aux prescriptions du fabricant de la membrane. Les bandes sont rabattues de moitié. La colle DERBIBOND NT est étalée à l'aide d'une raclette sur le support propre et sec. La moitié des bandes est immédiatement redéposée sur la colle et l'opération est répétée pour l'autre moitié.
- La colle DERBIBOND NT est projetée sur le support au moyen d'une pompe conformément aux prescriptions du fabricant. Les rouleaux de membrane d'étanchéité sont déroulés immédiatement dans la colle en veillant à prévoir un recouvrement conforme aux prescriptions du fabricant de la membrane.

La quantité de colle à appliquer dépend de la nature du support,

Les recouvrements sont soudés à la flamme, à l'air chaud ou à la colle à froid sur toute leur largeur conformément aux prescriptions de l'agrément technique ATG de la membrane d'étanchéité.

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. Cette dernière est calculée selon le Feuillet d'information de l'UBAtc n°2012/01.

Pour la résistance au vent de l'étanchéité, les valeurs de calcul reprises dans le tableau 6 sont utilisées. Les valeurs mentionnées tiennent compte de l'adhérence 12 mois après l'application de la colle.

Tableau 6 - Valeur de calcul de la résistance au vent

Support	Vernis d'adhérence	Quantité de colle DERBIBOND NT [kg/m ²]	Valeur de calcul ⁽⁸⁾ [Pa]
Béton ou support lié au ciment	DERBIPRIMER S	env. 1,0	2.600
Béton cellulaire	DERBIPRIMER S	env. 1,0	2.600
Plaque de fibrociment	–	env. 1,0	2.600
Multipléx ou équivalent	–	env. 1,0	2.600
Support bitumineux existants	–	env. 1,0	2.600
PUR (voile de verre bituminé)	–	env. 1,0	2.600
PIR (voile de verre)	–	env. 1,0	4.300
MW (bituminée)	–	env. 1,5	3.600
EPB (bituminée)	–	env. 1,0	1.600

⁽⁸⁾ cette valeur est basée sur les résultats des essais au vent (cf. tableau 7) et inclut un coefficient de sécurité de 1,5.

Si un projet requiert une valeur de résistance au vent supérieure, une telle valeur peut être calculée, sous réserve de l'accord du fabricant, à partir de résultats d'essais sur lesquels un coefficient de sécurité de 1,5 est appliqué.

Si des essais de résistance au vent ne sont pas disponibles, sous réserve de disposer d'une expérience représentative, les valeurs forfaitaires suivantes peuvent être utilisées dans le cadre d'une application en adhérence totale de la membrane d'étanchéité :

- 2.500 Pa (PUR/PIR)
- 2.000 Pa (MW)
- 1.500 Pa (EPB)

Les valeurs de calcul données correspondent à l'effet d'une charge de vent avec une période de retour de 50 ans selon le Feuillet d'information UBAtc n°2012/01.

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.

D'autres mesures de précaution de pose sont à prendre en compte :

- les effets du vent à prendre en considération doivent être calculés dans le cadre d'une étude préalable de la localisation, de la forme et des dimensions de la construction et des zones de répartition sur la surface de toiture, comme indiqué dans le Feuillet d'information UBAtc n°2012/01.

- si la toiture requiert une résistance au vent supplémentaire, il convient de prévoir un lestage temporaire ou non (gravier roulé, dalles,...) ou une fixation mécanique supplémentaire des étanchéités.

6 Performances

Les résultats des essais au vent de la colle bitumineuse à froid DERBIBOND NT ont été déterminés et sont reprises dans le § 6.1 tableau 7.

Les résultats des essais de résistance au pelage sur support de la colle bitumineuse à froid DERBIBOND NT ont été déterminés et sont repris dans le § 6.2 tableau 7.

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.

Tableau 7 – DERBIBOND NT

6.1 Résistance au vent

Les essais furent réalisés selon Guide pour l'agrément technique – "Colles bitumineuses à froid – étanchéité de toiture" (UBAtc, 1998), § 4.8.1 et 4.8.2.

Les valeurs ont été mesurées 12 mois après l'application de la colle.

Support	Isolation	Fixation	Étanchéité		Résultat	Type de rupture
	Type		Type	Fixation	Résiste à [Pa]	
Essai de base						
Multiplex	PUR Recticel Eurothane Bi-3	Mécanique	Membrane APP 4 mm	DERBIBOND NT	4.000	délamination isolant –parement + délamination dans la masse de la colle
Essais complémentaires						
Multiplex	PIR Recticel Powerdeck F	Mécanique	Membrane APP 4 mm	DERBIBOND NT	6.500	délamination isolant –parement+ délamination dans la masse de la colle
Multiplex	MW Rockwool Taurox Duo NP BIT	Mécanique	Membrane APP 4 mm	DERBIBOND NT	5.500	délamination isolant –parement + délamination dans la masse de la colle
Multiplex	EPB Thermal Ceramics Fesco S	Mécanique	Membrane APP 4 mm	DERBIBOND NT	2.500	délamination isolant –parement + délamination dans la masse de la colle

6.2 Résistance au pelage sur support

Les essais furent réalisés selon le guide "UEAtc Technical Guide for the assessment of Roof Waterproofing Systems made of reinforced APP or SBS Polymers Modified Bitumen Sheets" (UEAtc, 2001).

Les valeurs ont été mesurées 12 mois après l'application de la colle.

Support	Méthode d'essai	Critère	Résultat des essais externes ⁽⁹⁾ ⁽¹⁰⁾
		UEAtc/UBAtc	
		[N/50 mm]	[N/50 mm]
Béton + DERBIPRIMER S <i>initiale</i> après 28 jours à 80°C	UEAtc §4.3.3	≥ 25	X
	(NBN EN 1296)	≥ 25 et Δ ≤ 50%	X
Membrane pailletée à base de bitume SBS <i>initiale</i> après 28 jours à 80°C	UEAtc §4.3.3	≥ 25	X
	(NBN EN 1296)	≥ 25 et Δ ≤ 50%	X
PUR (Recticel Eurothane Bi-3) <i>initiale</i> après 28 jours à 80°C	UEAtc §4.3.3	≥ 25	23
	(NBN EN 1296)	≥ 25 et Δ ≤ 50%	X
PIR (Recticel Powerdeck F) <i>initiale</i> après 28 jours à 80°C	UEAtc §4.3.3	≥ 25	X
	(NBN EN 1296)	≥ 25 et Δ ≤ 50%	X
MW (Rockwool Taurox Duo NP BIT) <i>initiale</i> après 28 jours à 80°C	UEAtc §4.3.3	≥ 25	15
	(NBN EN 1296)	≥ 25 et Δ ≤ 50%	X
EPB (Thermal Ceramics Fesco S) <i>initiale</i> après 28 jours à 80°C	UEAtc §4.3.3	≥ 25	8
	(NBN EN 1296)	≥ 25 et Δ ≤ 50%	X

⁽⁹⁾ ces valeurs sont les résultats des essais. Les valeurs de calcul de la résistance au vent à utiliser sont mentionnées dans le tableau 6

⁽¹⁰⁾ X = testé et conforme au critère (dans le cas contraire la valeur d'essai est mentionnée).

7 Conditions

- A.** Le présent Agrément Technique se rapporte exclusivement au système 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 système, 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 système. Néanmoins, les utilisateurs demeurent responsables de la sélection du système, 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 2919) 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 7.



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 26 juin 2012.

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

Pour l'Opérateur d'Agrément et de certification


Peter Wouters, directeur


Benny De Blaere, directeur général

L'Agrément Technique reste valable, à condition que le système, 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.

