

## Agrément Technique ATG avec Certification



**TOITURES**  
**SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ DE TOITURE**  
**BITUME PLASTOMÈRE**  
**POLYBOND EXTRA (MINERAL) B,**  
**POLYSHIELD TS 4 (MINERAL) B**

Valable du 21/09/2020  
au 20/09/2025

## Opérateur d'agrément et de certification



**Belgian Construction Certification Association**  
Rue d'Arlon 53 – 1040 Bruxelles  
[www.bcca.be](http://www.bcca.be) – [info@bcca.be](mailto:info@bcca.be)

### Titulaire d'agrément :

POLYGLASS S.P.A.  
Viale Edoardo Jenner, 4  
IT-20159 Milano (MI)  
Tél. : +39 4227547  
Fax : +39 422854118  
Site Web : [www.polyglass.com](http://www.polyglass.com)  
E-mail : [info@polyglass.com](mailto:info@polyglass.com)

### Distributeur :

MAPEI BENELUX SA  
Zoning Industriel – Rue de l'Avenir, 40  
4460 Grâce-Hollogne  
Tél. : +32 4 239 70 70  
Fax : +32 4 239 70 71  
Site Web : [www.mapei.be](http://www.mapei.be)  
E-mail : [technical@mapei.be](mailto:technical@mapei.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 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 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 sa propre initiative.

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 d'étanchéité pour toiture plate ou en pente dont le domaine d'application est indiqué dans les fiches de pose (voir Tableau 15) et dans l'annexe A <sup>(1)</sup>.

Le système se compose des membranes d'étanchéité POLYBOND EXTRA B, POLYBOND EXTRA MINERAL B, POLYSHIELD TS 4 B et POLYSHIELD TS 4 MINERAL B qui doivent être utilisées avec les produits auxiliaires décrits dans cet agrément en conformité avec les prescriptions d'exécution reprises dans le § 5.

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 une surveillance externe régulière effectuée par l'organisme de certification désigné par l'UBA<sup>tc</sup> asbl.

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.

## 3 Matériaux, composants du système d'étanchéité de toiture

### 3.1 Membranes d'étanchéités

Tableau 1 – Membranes d'étanchéité

Nom commercial	Description
<b>POLYBOND EXTRA B</b>	Membrane à base de bitume modifié plastomère, armée d'un non-tissé de polyester renforcé de verre
<b>POLYBOND EXTRA MINERAL B</b>	Membrane à base de bitume modifié plastomère, armée d'un non-tissé de polyester renforcé de verre et recouverte en face extérieure d'une protection minérale
<b>POLYSHIELD TS 4 B</b>	Membrane à base de bitume modifié plastomère, armée d'un non-tissé de polyester renforcé de verre
<b>POLYSHIELD TS 4 MINERAL B</b>	Membrane à base de bitume modifié plastomère, armée d'un non-tissé de polyester renforcé de verre et recouverte en face extérieure d'une protection minérale

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 d'étanchéité POLYBOND EXTRA B, POLYBOND EXTRA MINERAL B, POLYSHIELD TS 4 B et POLYSHIELD TS 4 MINERAL B sont obtenues par enrobage et surfacage d'une armature au moyen d'un liant plastomère.

Les caractéristiques des membranes sont données dans le Tableau 2 et le Tableau 3.

Les membranes POLYBOND EXTRA B, POLYBOND EXTRA MINERAL B, POLYSHIELD TS 4 B et POLYSHIELD TS 4 MINERAL B sont disponibles en une épaisseur de 4,0 mm.

Tableau 2 – POLYBOND EXTRA B, POLYBOND EXTRA MINERAL B

Caractéristique d'identification	POLYBOND EXTRA	
	B	MINERAL B
Type d'armature	PY+V170	
Type de mélange	A	
<b>Membrane</b>		
Épaisseur [mm]	±5 % 4,0	4,0 <sup>(1)</sup>
Masse surfacique [kg/m <sup>2</sup> ]	4,00 ± 10 %	4,50 ± 15 %
Longueur nominale [m]	≥ 8,00 / 9,90	
Largeur nominale [m]	≥ 0,990	
<b>Finition</b>		
Face supérieure		
Protection minérale	-	X
Talc/craie/sable	X	-
Face inférieure		
Talc/craie/sable	X	X
Film macroperforé	X	X
Film thermofusible	X	X
<b>Usage (membrane concernée)</b>		
Pose en indépendance	X	X
Soudée	X	X
Collée à froid	X <sup>(2)</sup>	X <sup>(2)</sup>
Dans le bitume chaud	-	-
Fixée mécaniquement (dans le recouvrement)	-	-
<b>Application (système d'étanchéité)</b>		
Monocouche	-	-
Multicouche	X	X
<sup>(1)</sup> :	Mesurée sur la lisière	
<sup>(2)</sup> :	La face inférieure est recouverte de talc/craie/sable ou par un film macroperforé	

<sup>(1)</sup> : Cette annexe A fait partie intégrante du présent Agrément Technique.

**Tableau 3 – POLYSHIELD TS 4 B, POLYSHIELD TS 4 MINERAL B**

Caractéristique d'identification	POLYSHIELD TS 4	
	B	MINERAL B
Type d'armature	PY+V160	
Type de mélange	A	
<b>Membrane</b>		
Épaisseur [mm]	±5 %	4,0 4,0 <sup>(1)</sup>
Masse surfacique [kg/m <sup>2</sup> ]		4,30 ± 10 % 4,50 ± 15 %
Longueur nominale [m]		≥ 8,00 / 9,90
Largeur nominale [m]		≥ 0,990
<b>Finition</b>		
Face supérieure		
Protection minérale	-	X
Talc/craie/sable	X	-
Face inférieure		
Talc/craie/sable	X	X
Film macroperforé	X	X
Film thermofusible	X	X
<b>Usage (membrane concernée)</b>		
Pose en indépendance	X	X
Soudée	X	X
Collée à froid	X <sup>(2)</sup>	X <sup>(2)</sup>
Dans le bitume chaud	-	-
Fixée mécaniquement (dans le recouvrement)	-	-
<b>Application (système d'étanchéité)</b>		
Monocouche	X	X
Multicouche	X	X
<sup>(1)</sup> : Mesurée sur la lisière		
<sup>(2)</sup> : La face inférieure est recouverte de talc/craie/sable ou par un film macroperforé		

Les caractéristiques des éléments entrant dans la composition des membranes POLYBOND EXTRA B, POLYBOND EXTRA MINERAL B, POLYSHIELD TS 4 B, POLYSHIELD TS 4 MINERAL B sont données dans le Tableau 4 (armatures) et le Tableau 5 (liant).

**Tableau 4 – Armatures**

Caractéristique d'identification	PY+V170	PY+V160
Type	Non-tissé de polyester renforcé de verre	
Masse surfacique [g/m <sup>2</sup> ]	±15 %	170 160
Résistance à la traction [N/50 mm]	±20 %	
Longitudinale		320 500
Transversale		220 300
Élongation à la charge maximale [%]	±15 %abs	
Longitudinale		22 21
Transversale		35 34

**Tableau 5 – Liant**

Caractéristique d'identification	A
Type	Plastomère
Pénétrabilité à 60 °C [1/10 mm]	≥ 80
Point de ramollissement (B&A) [°C]	≥ 140
Teneur en cendre [%]	±5 %abs <sup>(1)</sup>
Souplesse à basse température [°C]	≤ <sup>(1)</sup>
<sup>(1)</sup> : Connue de l'organisme de certification	

Les liants utilisés pour la fabrication des membranes POLYBOND EXTRA B, POLYBOND EXTRA MINERAL B, POLYSHIELD TS 4 B et POLYSHIELD TS 4 MINERAL B sont composés d'un mélange de bitume et de plastomères ainsi que d'une certaine quantité de charge. Les proportions des liants sont connues par l'organisme de certification et ne sont pas rendues publiques.

### 3.1.2 Performances des membranes

Les performances des membranes POLYBOND EXTRA B, POLYBOND EXTRA MINERAL B, POLYSHIELD TS 4 B et POLYSHIELD TS 4 MINERAL B sont données au § 6.1 et § 6.3 du Tableau 14.

## 3.2 Produits auxiliaires

### 3.2.1 Produits bitumineux auxiliaires

Les sous-couches bitumineuses pour lesquelles la conformité à la PTV 46-002 est certifiée (BENOR) peuvent être utilisées dans le cadre du présent ATG.

Les sous-couches sous certification BENOR sont visibles sur le site [www.bcca.be](http://www.bcca.be).

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

### 3.2.2 Sous-couches

Dans le cadre du présent ATG, les sous-couches ci-après décrites ont été soumises à un examen d'agrément et à une certification limitée par un opérateur de certification désigné par l'UBA/c 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 par l'opérateur de certification.
- Chaque année, le produit est soumis à des essais de contrôle externes.

### 3.2.2.1 TREND VS B

Les sous-couches TREND VS B sont obtenues par enrobage et surfacage d'un voile de verre au moyen d'un liant plastomère.

Tableau 6 – TREND VS B

Caractéristique d'identification	TREND VS B	
	3	4
Épaisseur [mm] ± 5 %	3,0	4,0
Longueur [m]	≥ 8,00/ 10,00	≥ 8,00/ 10,00
Largeur [m]	≥ 1,000	≥ 1,000
Teneur en matière extractible [g/m <sup>2</sup> ]	≥ 1.900	≥ 2.700
<b>Prestation</b>		
Résistance à la traction [N/50 mm] - 20 %		
Longitudinale	300	
Transversale	200	
Souplesse à basse température [°C]	≤ -5	
Résistance au fluage à temp. élevée [°C]	≥ 110	
<b>Usage (membrane concernée)</b>		
En indépendance	X	
Soudée	X	
Collée à froid	X	
Dans le bitume chaud	-	
Autocollante	-	
Fixée mécaniquement	-	

### 3.2.2.2 TREND HS B

Les sous-couches TREND HS B sont obtenues par enrobage et surfacage d'un non-fissé de polyester renforcé de verre au moyen d'un liant plastomère.

Tableau 7 – TREND HS B

Caractéristique d'identification	TREND HS B	
	3	4
Épaisseur [mm] ± 5 %	3,0	4,0
Longueur [m]	≥ 8,00/ 10,00	≥ 8,00/ 10,00
Largeur [m]	≥ 1,000	≥ 1,000
Teneur en matière extractible [g/m <sup>2</sup> ]	≥ 1.900	≥ 2.700
<b>Prestation</b>		
Stabilité dimensionnelle [%]		
Longitudinale	≤ 0,3	
Résistance à la traction [N/50 mm] -20 %		
Longitudinale	400	
Transversale	300	
Élongation à la charge max. [%] ±15 %abs		
Longitudinale	35	
Transversale	35	
Résistance à la déchirure (au clou) [N]		
Longitudinale	≥ 90	
Transversale	≥ 90	
Souplesse à basse température [°C]	≤ -5	
Résistance au fluage à temp. élevée [°C]	≥ 100	
<b>Usage (membrane concernée)</b>		
En indépendance	X	
Soudée	X	
Collée à froid	X	
Dans le bitume chaud	-	
Autocollante	-	
Fixée mécaniquement	X	

### 3.2.3 Colles

#### 3.2.3.1 Colle bitumineuse à froid POLYCOLL

Tableau 8 – POLYCOLL

Caractéristique d'identification	POLYCOLL
Masse volumique [kg/l] ± 5 %	1,33
Reste sec (12 h à 110 °C) [%] ±10 %abs	80
Viscosité Brookfield à 20 °C, 5 rpm [Pa.s]	36,0 à 43,0
<b>Prestation</b>	
Consommation à la pose [kg/m <sup>2</sup> ]	Env. 1,0 <sup>(1)</sup>
Durée de conservation [mois]	24
<sup>(1)</sup> : En fonction de la rugosité et la nature du support	

Dans le cadre du présent ATG, la colle bitumineuse à froid POLYCOLL a été soumise à un examen d'agrément et à une certification limitée par un opérateur de certification désigné par l'UBAfc 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 par l'opérateur de certification.
- Chaque année, le produit est soumis à des essais de contrôle externes.

### 3.2.4 Vernis d'adhérence

Le vernis d'adhérence décrits ci-après font partie du système décrit, mais ne font pas partie du présent agrément et ne sont pas soumis à la certification.

#### 3.2.4.1 Émulsion IDOPRIMER

L'émulsion IDOPRIMER est de type bitumineux, est utilisée pour l'imprégnation à froid des supports et sert de couche d'accrochage.

Tableau 9 – IDOPRIMER

Caractéristique d'identification	IDOPRIMER
Masse volumique [kg/l] ± 5 %	1,02
Extrait sec (12 h à 110 °C) [%] ± 10 %rel	34,0
Viscosité Brookfield à 20 °C, 5 rpm [Pa.s]	18 à 26
Prestation	
Consommation à la pose [kg/m <sup>2</sup> ]	0,20 à 0,30 <sup>(1)</sup>
Temps de séchage [h]	4 à 6 <sup>(1)</sup>
Durée de conservation [mois]	12
<sup>(1)</sup> : En fonction de la rugosité et la nature du support	

#### 3.2.4.2 Vernis d'adhérence POLYPRIMER

Le vernis d'adhérence POLYPRIMER est de type bitumineux, est utilisé pour l'imprégnation à froid des supports et sert de couche d'accrochage.

Tableau 10 – POLYPRIMER

Caractéristique d'identification	POLYPRIMER
Masse volumique [kg/l] ± 5 %	0,93
Extrait sec (12 h à 110 °C) [%] ± 10 %rel	40,0
Viscosité Brookfield à 20 °C, 5 rpm [Pa.s]	12 à 15
Prestation	
Consommation à la pose [kg/m <sup>2</sup> ]	0,20 à 0,35 <sup>(1)</sup>
Temps de séchage [h]	2 à 4 <sup>(1)</sup>
Durée de conservation [mois]	24
<sup>(1)</sup> : En fonction de la rugosité et la nature du support	

#### 3.2.4.3 Vernis d'adhérence POLYPRIMER HP45 PROFESSIONAL

Le vernis d'adhérence POLYPRIMER HP45 PROFESSIONAL est de type bitumineux, est utilisé pour l'imprégnation à froid des supports et sert de couche d'accrochage.

Tableau 11 – POLYPRIMER HP45 PROFESSIONAL

Caractéristique d'identification	POLYPRIMER HP45 PROFESSIONAL
Masse volumique [kg/l] ± 5 %	0,93
Extrait sec (12 h à 110 °C) [%] ± 10 %rel	40,0
Viscosité Brookfield à 20 °C, 5 rpm [Pa.s]	12 à 15
Prestation	
Consommation à la pose [kg/m <sup>2</sup> ]	0,20 à 0,35 <sup>(1)</sup>
Temps de séchage [h]	2 à 4 <sup>(1)</sup>
Durée de conservation [mois]	24
<sup>(1)</sup> : En fonction de la rugosité et la nature du support	

#### 3.2.5 Isolant thermique

L'isolant thermique doit faire l'objet d'un Agrément Technique (ATG) avec certification pour l'application en toiture.

#### 3.2.6 Couches de désolidarisation

Tableau 12 – Couches de désolidarisation

Type	Masse surfacique [g/m <sup>2</sup> ]
Voile de verre	≥ 50
Non-tissé de polyester	≥ 150

Les couches de désolidarisation font partie du système décrit, mais ne font pas partie du présent agrément et ne sont pas soumises à la certification.

#### 3.2.7 Pare-vapeur

Le choix, l'utilisation et la mise en œuvre des pare-vapeur se réfèrent au paragraphe 6 de la NIT 215.

Les pare-vapeur font partie du système décrit, mais ne font pas partie du présent agrément et ne sont pas soumis à la certification.

## 4 Fabrication et commercialisation

### 4.1 Membranes

Les membranes POLYBOND EXTRA B, POLYBOND EXTRA MINERAL B, POLYSHIELD TS 4 B, POLYSHIED TS 4 MINERAL B sont fabriquées dans l'usine Polyglass S.p.A. à Ponte di Piave (TV) (IT).

Marquage : les rouleaux de membranes sont pourvus d'un marquage reprenant le nom du produit, le Titulaire d'agrément, le logo de la marque ATG et le numéro d'ATG. Le numéro d'article, les dimensions (épaisseur, longueur, largeur) sont également appliqués sur les rouleaux.

Les rouleaux sont conditionnés en palettes sous une housse thermorétractable.

Le code de production est également appliqué sur le rouleau et la palette.

La firme Mapei Benelux sa assure la commercialisation des membranes.

## 4.2 Produits auxiliaires

Les sous-couches TREND VS B, TREND HS B sont fabriquées dans l'usine Polyglass S.p.A. à Ponte di Piave (TV) (IT).

Les autres produits auxiliaires sont fabriqués par ou pour la firme Polyglass S.p.A.

La firme Mapei Benelux sa assure la commercialisation des produits auxiliaires.

## 5 Conception et mise en œuvre

### 5.1 Documents de référence

- NIT 215 : « La toiture plate : Composition – Matériaux – Réalisation – Entretien » (CSTC).
- NIT 229 : « Les toitures vertes » (CSTC).
- NIT 239 : « Fixation mécanique des isolants et étanchéités sur tôles d'acier profilées » (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 modified bitumen sheets (2001) ».
- Le Feuillet d'Information UBAtc n°2012/02 : « L'action du vent sur les toitures plates conformément à la norme sur l'action du vent NBN EN 1991-1-4 ».
- Les directives d'application du Titulaire d'agrément.

### 5.2 Conditions hygrothermiques – pare-vapeur

Cf. NIT 215.

### 5.3 Pose de l'étanchéité

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

En cas de pose en indépendance sous lestage, conformément aux prescriptions de la NIT 215, les pentes de toiture sont de 5 % maximum en cas d'utilisation de gravier et de 10 % en cas d'utilisation de dalles.

En cas de pose collée à froid, pour des toitures présentant des zones avec une pente supérieure à 10 % sur une longueur d'au moins 1,00 m, les membranes d'étanchéité sont fixées mécaniquement dans les zones concernées pour éviter les glissements de la membrane durant sa prise.

Le travail est interrompu par temps humide (pluie, neige, brouillard) et lorsque la température ambiante est inférieure à +5 °C (+10 °C en cas d'application collée). Le travail peut reprendre à condition que le support soit sec.

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 07/07/1994 et des révisions du 19/12/1997, du 04/04/2003, du 01/03/2009, du 12/07/2012 et du 18/01/2017.

Le recouvrement des lés est d'au moins 80 mm pour les joints longitudinaux et d'au moins 150 mm pour les joints en about de lé. Cette dernière valeur peut être réduite à 100 mm pour les membranes POLYBOND EXTRA B, POLYBOND EXTRA MINERAL B, POLYSHIELD TS 4 B et POLYSHIELD TS 4 MINERAL B vu que la stabilité dimensionnelle de la membrane est inférieure ou égale à 0,3 %.

La jonction se fait toujours par soudage à la flamme sur toute la largeur du recouvrement, lequel est ensuite soigneusement comprimé.

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

L'utilisation de l'étanchéité avec un système de toiture verte extensive est autorisée, moyennant la pose d'une feuille PE (LPDE, épaisseur min. 0,4 mm avec un recouvrement de min. 1 m) sur toute la surface. Une attention particulière est portée à la réalisation d'un relevé de la feuille PE au droit des détails et des excroissances. Les toitures vertes intensives, pour lesquelles un essai de résistance aux racines selon le NBN EN 13948 est exigé, font l'objet d'un ATG séparé (cf. NIT 229).

### 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 244 et aux prescriptions du Titulaire d'agrément.

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

### 5.5 Stockage et préparation du chantier

Cf. NIT 215.

### 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 le Feuillet d'Information UBAtc n°2012/02 (UBAtc).

Les valeurs de calcul qui doivent être prises en compte pour le dimensionnement de la résistance au vent sont données dans le Tableau 13.

**Tableau 13 – Valeurs de calcul de la résistance au vent (système d'étanchéité)**

Application	Système	Valeur de calcul
Pose en indépendance (LL / Lls / LLc)	Le lestage sera dimensionné selon le Feuillet d'Information UBAtc n°2012/02 – « L'action du vent sur les toitures plates conformément à la norme sur l'action du vent NBN EN 1991-1-4 » (UBAtc)	
Pose en adhérence totale	Soudé (TS / TSs)	3.000 Pa <sup>(1)</sup>
	Collé (TC / TCs / TCc)	2.500 Pa <sup>(1)</sup>
En semi-indépendance	Soudé (PLs / PS / PSs)	2.000 Pa <sup>(1)</sup>
Fixation mécanique	Sous-couche fixée mécaniquement sur tôle d'acier profilée, couche finale en adhérence totale (soudée ou collée) (MVs / MVc)	450 N/fixation <sup>(2)</sup>
<sup>(1)</sup> : Cette valeur résulte de l'expérience. <sup>(2)</sup> : Les fixations mécaniques répondent aux conditions suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>- Le diamètre minimum des vis est de 4,8 mm</li><li>- Les vis sont pourvues d'une pointe adaptée</li><li>- La valeur d'arrachement statique minimale de la vis est de 1.350 N (tôle d'acier 0,75 mm)</li><li>- L'épaisseur minimale des plaquettes est de 1,0 mm pour les plaquettes planes et de 0,75 mm pour les plaquettes profilées.</li><li>- La résistance à la corrosion minimale est de 15 cycles EOTA.</li></ul>		

Les valeurs obtenues tiennent compte de l'effet de la charge au vent avec une période de retour de 25 ans tel que décrit dans le Feuillet d'Information UBAtc n°2012/02 (UBAtc).

La fiche de pose doit être prise en compte conjointement aux valeurs de calcul.

Ces valeurs de calcul doivent être comparées aux valeurs de calcul pour l'isolant thermiques des toitures (cf. l'ATG de l'isolation). La valeur de calcul la plus basse sera prise en compte.

## 6 Performances

- Les performances des membranes POLYBOND EXTRA B, POLYBOND EXTRA MINERAL B, POLYSHIELD TS 4 B et POLYSHIELD TS 4 MINERAL B sont reprises dans le § 6.1 et § 6.3 du Tableau 14.

Dans la colonne « UEAtc/UBAtc » sont repris les critères d'acceptation fixés par l'UEAtc et/ou par l'asbl UBAtc. Dans la colonne « Critères évalués » sont repris les critères que le Titulaire d'agrément à lui-même 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 et § 6.4 du Tableau 14 (pour les membranes POLYBOND EXTRA B, POLYBOND EXTRA MINERAL B, POLYSHIELD TS 4 B et POLYSHIELD TS 4 MINERAL B).

Dans la colonne « UEAtc/UBAtc » sont repris les critères d'acceptation fixés par l'UEAtc et/ou par l'asbl UBAtc. Dans la colonne « Critères évalués » sont repris les critères que le Titulaire d'agrément a lui-même fixés.

**Tableau 14 – POLYBOND EXTRA B, POLYBOND EXTRA MINERAL B**

Caractéristiques	Méthodes d'essai	Critères UEA <sub>tc</sub> /UBA <sub>tc</sub> <sup>(1)</sup>	Critères évalués		Essais évalués <sup>(2)</sup>
			POLYBOND EXTRA		
			B	MINERALE B	
<b>6.1 Prestations de la membrane</b>					
Épaisseur [mm]	NBN EN 1849-1	MDV (≥ 3,0/4,0 <sup>(3)</sup> ) ± 5 %	4,0	4,0 <sup>(4)</sup>	<b>X</b>
Stabilité dimensionnelle [%] Longitudinale	NBN EN 1107-1	≤ 0,5/0,3 <sup>(3)</sup>	≤ 0,3		<b>X</b>
Étanchéité à l'eau	NBN EN 1928	Étanche à 10 kPa	Étanche à 10 kPa		<b>X</b>
Résistance à la traction [N/50 mm] Longitudinale Transversale	NBN EN 12311-1	MDV ± 20 % MDV ± 20 %	600 500		<b>X</b> <b>X</b>
Élongation à la charge maximale [%] Longitudinale Transversale	NBN EN 12311-1	MDV ± 15 %abs MDV ± 15 %abs	45 45		<b>X</b> <b>X</b>
Résistance à la déchirure (au clou) [N] Longitudinale Transversale	NBN EN 12310-1	≥ 50/150 <sup>(3)</sup> ≥ 50/150 <sup>(3)</sup>	≥ 130 ≥ 130		<b>X</b> <b>X</b>
Souplesse à basse température [°C] Initiale Après 28 jours à 80 °C Après 6 mois à 70 °C	NBN EN 1109  (NBN EN 1296)	≤ -5 ≤ MLV ≤ 0 et Δ ≤ 15 °C	≤ -15 ≤ -5 ≤ 0 et Δ ≤ 15 °C		<b>X</b> <b>X</b> <b>X</b>
Résistance au fluage à température élevée [°C] Initiale Après 6 mois à 70 °C	NBN EN 1110  (NBN EN 1296)	≥ 120 ≥ 110	≥ 120 ≥ 110		<b>X</b> <b>X</b>
Adhérence de la protection minérale [%]	NBN EN 12039	Δ ≤ 30 %	/	15 ± 15 %abs	<b>X</b>
<b>6.2 Prestations du système</b>					
<b>6.2.1 Système de toiture</b>					
Poinçonnement statique [classe L] Sur EPS 100 Sur béton	NBN EN 12730 Méthode A Méthode B	≥ MLV / ≥ L15 <sup>(3)</sup> ≥ MLV / ≥ L15 <sup>(3)</sup>	≥ L15 ≥ L15		<b>X</b> <b>X</b>
Résistance au choc [mm] Sur aluminium Sur EPS 150	NBN EN 12691 Méthode A Méthode B	≥ MLV ≥ MLV	≥ 900 ≥ 900		<b>X</b> <b>X</b>
<b>6.2.2 Joints de recouvrement</b>					
Résistance au pelage des joints [N/50 mm] Initiale Après 28 jours à 80 °C	NBN EN 12316-1	≥ 40 ≥ 25 et Δ ≤ 50 %	≥ 40 ≥ 25 et Δ ≤ 50 %		<b>X</b> <b>X</b>
Résistance au cisaillement des joints [N/50 mm] Initiale Après 28 jours à 80 °C	NBN EN 12317-1	≥ 500 <sup>(5)</sup> ≥ 500 <sup>(5)</sup>	≥ 500 <sup>(5)</sup> ≥ 500 <sup>(5)</sup>		<b>X</b> <b>X</b>

Tableau 14 (suite 1) – POLYBOND EXTRA B, POLYBOND EXTRA MINERALE B

Caractéristiques	Méthodes d'essai	Critères UEAtc/UBAtc <sup>(1)</sup>	Critères évalués		Essais évalués <sup>(2)</sup>
			POLYBOND EXTRA		
			B	MINERALE B	
<b>6.2.3 Adhérence sur le support</b> Essai de pelage sur support [N/50 mm] <b>Étanchéité bitumineuse (sans primer) + POLYCOLL</b> Initiale Après 28 jours à 80 °C <b>Étanchéité bitumineuse + POLYPRIMER + POLYCOLL</b> Initiale Après 28 jours à 80 °C <b>Béton (sans primer) + POLYCOLL</b> Initiale Après 28 jours à 80 °C Après 7 jours dans l'eau à 60 °C <b>Béton + POLYPRIMER + POLYCOLL</b> Initiale Après 28 jours à 80 °C Après 7 jours dans l'eau à 60 °C <b>Bois (sans primer) + POLYCOLL</b> Initiale Après 28 jours à 80 °C <b>Bois + POLYPRIMER + POLYCOLL</b> Initiale Après 28 jours à 80 °C	UEAtc § 4.3.3	$\geq 25$ $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ %	$\geq 25$ $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ %	X X	
		$\geq 25$ $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ %	$\geq 25$ $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ %	X X	
		$\geq 25$ $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ % $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ %	$\geq 25$ $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ % $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ %	X X X	
		$\geq 25$ $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ % $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ %	$\geq 25$ $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ % $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ %	X X X	
		$\geq 25$ $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ %	$\geq 25$ $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ %	X X	
		$\geq 25$ $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ %	$\geq 25$ $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ %	X X	
		$\geq 25$ $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ %	$\geq 25$ $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ %	X X	

(1) : MDV = Manufacturer's Declared Value / MLV = Manufacturer's Limiting Value

(2) : X = testé et conforme aux critères du Titulaire d'agrément  
 / = non pertinent

(3) : Multicouche / monocouche

(4) : Mesurée sur la lisière pour les membranes avec protection minérale

(5) : Ou rupture hors joint

Caractéristiques	Méthodes d'essai	Essais évalués
<b>6.2.4 Essais au vent (pour les valeurs de calcul, voir le Tableau 13, § 5.6)</b> Pas d'essai effectué.		
<b>6.2.5 Résistance chimique</b> 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 Titulaire d'agrément ou de son représentant sera demandé.		

Tableau 14 (suite 2) – POLYSHIELD TS 4 B, POLYSHIELD TS 4 MINERALE B

Caractéristiques	Méthodes d'essai	Critères UEAtc/UBAtc <sup>(1)</sup>	Critères évalués		Essais évalués <sup>(2)</sup>
			POLYSHIELD TS 4		
			B	MINERALE B	
<b>6.3 Prestations de la membrane</b>					
Épaisseur [mm]	NBN EN 1849-1	MDV ( $\geq 3,0/4,0$ <sup>(3)</sup> ) $\pm 5\%$	4,0	4,0 <sup>(4)</sup>	X
Stabilité dimensionnelle [%] Longitudinale	NBN EN 1107-1	$\leq 0,5/0,3$ <sup>(3)</sup>	$\leq 0,3$		X
Étanchéité à l'eau	NBN EN 1928	Étanche à 10 kPa	Étanche à 10 kPa		X
Résistance à la traction [N/50 mm] Longitudinale	NBN EN 12311-1	MDV $\pm 20\%$	750		X
Transversale		MDV $\pm 20\%$	550		X
Élongation à la charge maximale [%] Longitudinale	NBN EN 12311-1	MDV $\pm 15\%$ abs	45		X
		MDV $\pm 15\%$ abs	45		X
Résistance à la déchirure (au clou) [N] Longitudinale	NBN EN 12310-1	$\geq 50/150$ <sup>(3)</sup>	$\geq 150$		X
		$\geq 50/150$ <sup>(3)</sup>	$\geq 150$		X
Souplesse à basse température [°C] Initiale	NBN EN 1109	$\leq -5$	$\leq -20$		X
		Après 28 jours à 80 °C	$\leq -15$		X
		Après 6 mois à 70 °C	$\leq -10$ et $\Delta \leq 15$ °C		X
Résistance au fluage à température élevée [°C] Initiale	NBN EN 1110	$\geq 120$	$\geq 140$		X
		Après 6 mois à 70 °C	$\geq 130$		X
Adhérence de la protection minérale [%]	NBN EN 12039	$\Delta \leq 30\%$	/	$15 \pm 15\%$ abs	X
<b>6.4 Prestations du système</b>					
<b>6.4.1 Système de toiture</b>					
Poinçonnement statique [classe L] Sur EPS 100	NBN EN 12730	Méthode A	$\geq L15$		X
		Méthode B	$\geq L15$		X
Résistance au choc [mm] Sur aluminium	NBN EN12691	Méthode A	$\geq 900$		X
		Méthode B	$\geq 900$		X
Résistance au pelage des joints [N/50 mm] Initiale	NBN EN 12316-1	$\geq 40$	$\geq 40$		X
		Après 28 jours à 80 °C	$\geq 25$ et $\Delta \leq 50\%$		X
Résistance au cisaillement des joints [N/50 mm] Initiale	NBN EN 12317-1	$\geq 500$ <sup>(5)</sup>	$\geq 500$ <sup>(5)</sup>		X
		Après 28 jours à 80 °C	$\geq 500$ <sup>(5)</sup>		X

Tableau 14 (suite 3) – POLYSHIELD TS 4 B, POLYSHIELD TS 4 MINERAL B

Caractéristiques	Méthodes d'essai	Critères UEAtc/UBAtc <sup>(1)</sup>	Critères évalués		Essais évalués <sup>(2)</sup>
			POLYSHIELD TS 4		
			B	MINERALE B	
<b>6.4.3 Adhérence sur le support</b> Essai de pelage sur support [N/50 mm] <b>Étanchéité bitumineuse (sans primer) + POLYCOLL</b> Initiale Après 28 jours à 80 °C	UEAtc § 4.3.3	$\geq 25$ $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ %	$\geq 25$ $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ %		X X
<b>Étanchéité bitumineuse + POLYPRIMER + POLYCOLL</b> Initiale Après 28 jours à 80 °C		$\geq 25$ $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ %	$\geq 25$ $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ %		X X
<b>Béton (sans primer) + POLYCOLL</b> Initiale Après 28 jours à 80 °C		$\geq 25$ $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ %	$\geq 25$ $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ %		X X
<b>Béton + POLYPRIMER + POLYCOLL</b> Initiale Après 28 jours à 80 °C		$\geq 25$ $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ %	$\geq 25$ $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ %		X X
<b>Bois (sans primer) + POLYCOLL</b> Initiale Après 28 jours à 80 °C		$\geq 25$ $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ %	$\geq 25$ $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ %		X X
<b>Bois + POLYPRIMER + POLYCOLL</b> Initiale Après 28 jours à 80 °C		$\geq 25$ $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ %	$\geq 25$ $\geq 25$ et $\Delta \leq 50$ %		X X
(1) : MDV = Manufacturer's Declared Value / MLV = Manufacturer's Limiting Value (2) : X = testé et conforme aux critères du Titulaire d'agrément / = non pertinent (3) : Multicouche / monocouche (4) : Mesurée sur la lisière pour les membranes avec protection minérale (5) : Ou rupture hors joint					
Caractéristiques		Méthodes d'essai	Essais évalués		
<b>6.4.4 Essais au vent (pour les valeurs de calcul, voir le Tableau 13, § 5.6)</b> Pas d'essai effectué.					
<b>6.4.5 Résistance chimique</b> 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 Titulaire d'agrément ou de son représentant sera demandé.					

## 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 Titulaire d'agrément.

## 8 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 2860) 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 POLYBOND EXTRA B, POLYBOND EXTRA MINERAL B, POLYSHIELD TS 4 B, POLYSHIELD TS 4 MINERAL B

Les fiches de pose ci-dessous apportent un complément d'explication au Tableau 2 et mentionnent 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 07/07/1994 (y compris les modifications reprises dans l'A.R. du 19/12/1997, dans l'A.R. du 04/04/2003, dans l'A.R. du 01/03/2009, dans l'A.R. du 12/07/2012 et dans l'A.R. du 18/01/2017). Les codes ont été repris de la NIT 215.

Pour les poses signalées par un **symbole de couleur**, l'annexe A mentionne de façon détaillée les systèmes de toiture répondant aux exigences incendie telles que décrites précédemment.

Symboles et noms du produit :

- ◆ = POLYBOND EXTRA B
- = POLYBOND EXTRA MINERAL B
- ★ = POLYSHIELD TS 4 B
- = POLYSHIELD TS 4 MINERAL B

Symbole utilisé :

○ = L'application n'est pas prévue dans le cadre du présent agrément

Possibilités de pose : voir Tableau 15 + prescriptions des NIT 215.

**Tableau 15 – Fiche de pose**

Système de pose	A.R.	Protection lourde (ballast, dalles, ...)	Sous-couche	Support												
				PU	PF	EPS non revêtu	EPS revêtu	CG non revêtu	CG revêtu	MW, EPB	Ancienne étanchéité	Béton et béton de pente léger	Béton cellulaire	Multiplex, fibrociment, panneau de particules	Panneau en fibres de bois liées au ciment	Plancher bois
				(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(b)	(c)	(d)	(d)(e)	(e)		

**Pose en indépendance <sup>(1)</sup>**

Système de pose	d'application	Couche de désolidarisation		Support											
		Sans	Avec	PU	PF	EPS non revêtu	EPS revêtu	CG non revêtu	CG revêtu	MW, EPB	Ancienne étanchéité	Béton et béton de pente léger	Béton cellulaire	Multiplex, fibrociment, panneau de particules	Panneau en fibres de bois liées au ciment
Monocouche (LL)	d'application	Sans	(couche de désolidarisation)	Non autorisée											
	Avec	★/●													
	pas d'application	Sans	(couche de désolidarisation)	Non autorisée											
	Avec	★/●													
Couche finale soudée Multicouche (LLs)	d'application	Sans	(couche de désolidarisation) + TREND VS B <sup>(2)</sup>	Non autorisée											
	Avec	◆/■/★/●													
	pas d'application	Sans	(couche de désolidarisation) + TREND VS B <sup>(2)</sup>	Non autorisée											
	Avec	◆/■/★/●													
Couche finale collée Multicouche (LLc)	d'application	Sans	(couche de désolidarisation) + TREND VS B <sup>(2)</sup>	Non autorisée											
	Avec	○													
	pas d'application	Sans	(couche de désolidarisation) + TREND VS B <sup>(2)</sup>	Non autorisée											
	Avec	○													

Tableau 15 (suite 1) – Fiche de pose

Système de pose	A.R.	Protection lourde (ballast, dalles, ...)	Sous-couche	Support												
				PU	PF	EPS non revêtu	EPS revêtu	CG non revêtu	CG revêtu	MW, EPB	Ancienne étanchéité	Béton et béton de pente léger	Béton cellulaire	Multiplex, fibrociment, panneau de particules	Panneau en fibres de bois liées au ciment	Plancher bois
								(f)	(a)	(b)	(c)	(d)	(d)(e)	(e)		

**Pose en adhérence totale**

Couche finale soudée Monocouche (TS)	d'application	Sans	(vernis d'adhérence)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Avec		○	○	○	○	★/●	★/●	★/●	★/●	★/●	★/●	★/●	★/●	○	○
	pas d'application	Sans		○	○	○	○	★/●	★/●	★/●	★/●	★/●	★/●	★/●	★/●	○	○
		Avec		○	○	○	○	★/●	★/●	★/●	★/●	★/●	★/●	★/●	★/●	○	○
Couche finale soudée Multicouche (TSs)	d'application	Sans	(vernis d'adhérence) + TREND VS B (2)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Avec		○	○	○	○	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	○	○
	pas d'application	Sans		○	○	○	○	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	○	○
		Avec		○	○	○	○	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	○	○
Couche finale collée à froid Monocouche (TC)	d'application	Sans	(vernis d'adhérence) + POLYCOLL	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Avec		○	○	○	○	○	○	○	○	★/●	★/●	★/●	★/●	★/●	○
	pas d'application	Sans		○	○	○	○	○	○	○	○	○	★/●	★/●	★/●	★/●	○
		Avec		○	○	○	○	○	○	○	○	○	★/●	★/●	★/●	★/●	○
Couche finale soudée Multicouche (TCs)	d'application	Sans	(vernis d'adhérence) + POLYCOLL + TREND VS B (2)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Avec		○	○	○	○	○	○	○	○	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	○
	pas d'application	Sans		○	○	○	○	○	○	○	○	○	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	○
		Avec		○	○	○	○	○	○	○	○	○	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	○
Couche finale collée à froid Multicouche (TCc)	d'application	Sans	(vernis d'adhérence) + POLYCOLL + TREND VS B (2) + POLYCOLL	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Avec		○	○	○	○	○	○	○	○	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	○
	pas d'application	Sans		○	○	○	○	○	○	○	○	○	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	○
		Avec		○	○	○	○	○	○	○	○	○	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	○

Tableau 15 (suite 2) – Fiche de pose

Système de pose	A.R.	Protection lourde (ballast, dalles, ...)	Sous-couche	Support												
				PU	PF	EPS non revêtu	EPS revêtu	CG non revêtu	CG revêtu	MW, EPB	Ancienne étanchéité	Béton et béton de pente léger	Béton cellulaire	Multiplex, fibrociment, panneau de particules	Panneau en fibres de bois liées au ciment	Plancher bois
				(a)			(a)					(c)	(d)	(d)(e)	(e)	

**Pose en semi-indépendance**

Couche finale soudée Monocouche (PLs)	d'application	Sans	(verniss d'adhérence) + VP 40/15	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Avec		★/●	○	○	★/●	○	○	○	★/●	★/●	★/●	★/●	○	○	
	pas d'application	Sans		★/●	○	○	★/●	○	○	○	★/●	★/●	★/●	★/●	○	○	
		Avec		★/●	○	○	★/●	○	○	○	★/●	★/●	★/●	★/●	○	○	
Couche finale soudée Monocouche (PS)	d'application	Sans	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Avec		★/●	○	○	★/●	○	○	○	★/●	★/●	★/●	★/●	○	○	
	pas d'application	Sans		★/●	○	○	★/●	○	○	○	★/●	★/●	★/●	★/●	○	○	
		Avec		★/●	○	○	★/●	○	○	○	★/●	★/●	★/●	★/●	○	○	
Couche finale soudée Multicouche (PSS)	d'application	Sans	(verniss d'adhérence) + VP 40/15 + TREND VS B <sup>(3)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Avec		◆/■/★/●	○	○	◆/■/★/●	○	○	○	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	○	○	
	pas d'application	Sans		◆/■/★/●	○	○	◆/■/★/●	○	○	○	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	○	○	
		Avec		◆/■/★/●	○	○	◆/■/★/●	○	○	○	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	○	○	

Tableau 15 (suite 3) – Fiche de pose

Système de pose	A.R.	Protection lourde (ballast, dalles, ...)	Sous-couche	Support												
				Tôle d'acier profilée +								Béton et béton de pente léger	Béton cellulaire	Multiplex, fibrociment, panneau de particules	Panneau en fibres de bois liées au ciment	Plancher bois
				PU	PF	EPS non revêtu	EPS revêtu	CG non revêtu	CG revêtu	MW, EPB	Ancienne étanchéité					

**Sous-couche fixée mécaniquement, couche finale en adhérence totale (g)**

Couche finale soudée Multicouche (MV <sub>s</sub> )	d'application	Sans	TREND HS B vissée <sup>(4)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		Avec		◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	○	○	◆/■/★/●	◆/■/★/●	○	○	○	○	○	○	
	pas d'application	Sans		◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	○	○	◆/■/★/●	◆/■/★/●	○	○	○	○	○	○	○
		Avec		◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	○	○	◆/■/★/●	◆/■/★/●	○	○	○	○	○	○	○
Couche finale collée à froid Multicouche (MV <sub>c</sub> )	d'application	Sans	TREND HS B vissée <sup>(4)</sup> + POLYCOLL	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		Avec		◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	○	○	◆/■/★/●	◆/■/★/●	○	○	○	○	○	○	
	pas d'application	Sans		◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	○	○	◆/■/★/●	◆/■/★/●	○	○	○	○	○	○	○
		Avec		◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	◆/■/★/●	○	○	◆/■/★/●	◆/■/★/●	○	○	○	○	○	○	○

- (1) : La protection lourde doit également garantir la résistance au vent du système d'étanchéité (voir § 5.6)
- (2) : Les sous-couches TREND VS B peuvent être remplacées par les sous-couches TREND HS B ou des sous-couches certifiées BENOR V3, V4, P3, P4, V3-PB, V4-PB, P3-PB, P4-PB, V3-APP, V4-APP, P3-APP, P4-APP, V3-SBS, V4-SBS, P3-SBS ou P4-SBS
- (3) : Les sous-couches VP40/15+TREND VS B peuvent être remplacées par les sous-couches VP40/15+TREND HS B ou des sous-couches certifiées BENOR VP40/15+V3, V4, P3, P4, V3-PB, V4-PB, P3-PB, P4-PB, V3-APP, V4-APP, P3-APP, P4-APP, V3-SBS, V4-SBS, P3-SBS ou P4-SBS ou des sous-couches soudables certifiées BENOR avec répartition de vapeur
- (4) : Les sous-couches TREND HS B peuvent être remplacées par des sous-couches certifiées BENOR P3, P4, EP2, P3-PB, P4-PB, EP2-PB, P3-APP, P4-APP, EP2-APP, P3-SBS, P4-SBS ou EP2-SBS
- (a) : PU/PF/EPS/CG : l'isolant est toujours protégé par un parement adapté
- (b) : MW/EPB : l'isolant est recouvert d'un revêtement soudable si nécessaire
- (c) : Ancienne étanchéité : il convient d'effectuer un examen de compatibilité
- (d) : Béton/béton cellulaire : le béton doit être propre et sec
- (e) : Béton cellulaire/bois : des bandes indépendantes sont posées sur les joints (hormis en cas de pose en indépendance)
- (f) : CG non revêtu : CG non revêtu : la première couche est posée en adhérence totale soit collée à l'aide de bitume chaud sur le CG ; soit soudée, collée à froid ou en application autocollante sur le glacis de bitume refroidi appliqué sur le CG
- (g) : Le nombre de fixations mécaniques à prévoir est déterminé par une étude au vent dans laquelle les valeurs d'arrachement des fixations seront prises en compte

Cet 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 « TOITURES », accordé le 6 mars 2018.

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 2020.

Cet ATG remplace l'ATG 2860, valable du 15/07/2016 au 14/07/2021. Les modifications par rapport aux versions précédentes sont reprises ci-après :

Modifications par rapport à la version précédente
Changement de nom de produit (ajout B à la fin du nom de chaque membrane)
Ajout POLYSHIELD TS 4 MINERAL B

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

Pour l'Opérateur d'Agrément et de certification

  
Eric Winnepenninckx,  
Secrétaire général

  
Benny de Blaere,  
Directeur

  
Olivier Delbrouck,  
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](http://www.ubatc.be)).

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



l'UBAtc asbl est notifié par le SPF Économie dans le cadre du Règlement (UE) n°305/2011. Les opérateurs de certification désignés par l'UBAtc asbl fonctionnent conformément à un système susceptible d'être accrédité par BELAC ([www.belac.be](http://www.belac.be)).

L'UBAtc asbl est un organisme d'agrément membre de :



European Organisation for Technical Assessment  
[www.eota.eu](http://www.eota.eu)



Union européenne pour l'Agrément Technique  
dans la construction  
[www.ueatc.eu](http://www.ueatc.eu)



World Federation of Technical Assessment  
Organisations  
[www.wftao.com](http://www.wftao.com)

## ANNEXE A (1)

# Résistance à un feu extérieur des systèmes de toiture repris dans l'Agrément Technique ATG

Index 0 : le 21/09/2020 (2)

Conformément à l'Arrêté Royal (A.R.) du 07/07/1994, de l'A.R. du 19/12/1997, l'A.R. du 01/03/2009, l'A.R. du 12/07/2012 et l'A.R. du 18/01/2017, les bâtiments sont divisés en 2 catégories :

1. Les bâtiments pour lesquels les A.R. ne sont pas d'application, à savoir :
  - Les bâtiments ayant au maximum deux niveaux et une superficie totale inférieure ou égale à 100 m<sup>2</sup>,
  - Les maisons unifamiliales.
2. Les bâtiments pour lesquels les A.R. sont d'application :

Les systèmes de toiture repris dans le présent Agrément Technique ATG doivent être recouverts d'une protection lourde (p.ex. ballast, dalles, ...), conformément 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) qui permet de considérer que cette protection lourde répond aux exigences des A.R. concernant le comportement au feu.

Dans ce cas, il n'est pas nécessaire de procéder à des essais pour déterminer la résistance à un feu extérieur des systèmes de toitures concernés repris dans le présent Agrément Technique.

Nota 1 : par « ballast », on entend du « gravier répandu en vrac d'une épaisseur d'au moins 50 mm ou une masse d'au moins 80 kg/m<sup>2</sup> (granulométrie maximale de l'agrégat : 32 mm ; minimale : 4 mm) ».

Nota 2 : par « dalles », on entend des « dalles minérales d'au moins 40 mm d'épaisseur ».

(1) : Cette annexe est partie intégrante de l'agrément technique auquel elle se réfère.

(2) : L'index de la version à jour de l'Annexe A peut être contrôlé sur le site de l'asbl UBAtc, [www.ubatc.be](http://www.ubatc.be)