

Agrément Technique ATG avec Certification



ATG 13/2936

**ÉTANCHEITÉ DES OUVRAGES
D'ART ET DES TOITURES
PARKINGS – MEMBRANES
BITUMINEUSES**

POLYBRIDGE

Valable du 23/07/2013
au 22/07/2016

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:

ATAB NV
d'Herbouvillekaai 80
BE - 2020 Antwerpen
Tel.: +32 (0)3 248.30.00
Fax.: +32 (0) 3 248.37.77
Site Web: www.polygum.be
E-mail: info@atab.be

1 Objectif et portée de l'agrément technique

Cet agrément technique concerne une évaluation favorable par un opérateur d'agrément indépendant désigné par l'UBAtc asbl du produit ou du système pour une application déterminée. Le résultat de cette évaluation est décrit dans ce texte d'agrément. Dans ce texte, le produit ou les produits utilisés dans le système sont identifiés et les performances attendues du produit sont déterminées en supposant une mise en œuvre, une utilisation et une maintenance du produit (des produits) ou du système conformes à ce qui est décrit dans le texte d'agrément.

L'agrément technique comprend un suivi régulier et une adaptation à l'état de la technique lorsque ces modifications sont pertinentes. Il est soumis à une révision triennale.

Le maintien en vigueur de l'agrément technique exige que le fabricant puisse en permanence apporter la preuve qu'il prend les dispositions nécessaires afin que les performances décrites dans l'agrément soient atteintes. Le suivi de ces activités est essentiel pour la confiance dans la conformité à cet agrément technique. Ce suivi est confié à un opérateur de certification désigné par l'UBAtc asbl.

Le caractère continu des contrôles et l'interprétation statistique des résultats de contrôle permettent à la certification qui s'y rapporte d'atteindre un niveau de fiabilité élevé.

L'agrément, ainsi que la certification de la conformité à l'agrément, sont indépendants des travaux effectués individuellement. L'entrepreneur et l'architecte demeurent entièrement responsables de la conformité de la mise en œuvre aux dispositions du cahier des charges.

2 Objet¹

Le système d'étanchéité Polybridge 4 mm et Polybridge 5 mm est utilisé pour l'étanchéité des ponts jusqu'à 6 % de pente. (Cette limitation de pente est d'application pour les zones circulables uniquement). Il peut aussi être utilisé pour les toitures-parking, pour autant que la couche de protection soit de classe A.

Ce système d'étanchéité est composé du vernis d'adhérence IKOpro Primaire Bitumen et d'une des membranes Polybridge 4 mm ou Polybridge 5 mm.

Ces membranes sont placées à la flamme en monocouche sur supports béton, béton réparé au mortier de réparation à base de liant hydraulique modifié ou non (PCC ou CC), béton réparé au mortier à base de résines (PC). Les mortiers de réparation doivent être conformes à la classe R3 ou R4 de la NBN EN 1504-3.

En fonction de la finition de la face supérieure, les membranes sont recouvertes par des protections de classe A et Classe B (Voir tableau 1):

L'agrément porte sur les produits, leurs performances, leur durabilité ainsi que la mise en œuvre, mais ne concerne pas la qualité de l'exécution.

¹ Cet agrément a été octroyé sur base du guide d'agrément relatif aux 'Feuilles bitumineuses armées pour l'étanchéité des ponts et autres surfaces en béton circulables par les véhicules' (version 2011).

Tableau 1 – Domaine d'application membranes Polybridge

Membrane	Classification (1)	Protections (2) (3)			
		Type	Flandre	Wallonie	Bruxelles-Capitale
Polybridge 4mm	S ₂ (I) L (A, B) P ₆ M ₂ I (6)	Asphalte coulé	GAB-D	MA-6,3	MA-6,3
		Béton bitumineux	AB-3C	AC-10 Base 3	AC-10 Base 3
Polybridge 5mm	S ₃ (I) L (A, B) P ₆ M ₂ I (6)	Asphalte coulé	GAB-D	MA-6,3	MA-6,3
		Béton bitumineux	AB-3C	AC-10 Base 3	AC-10 Base 3
			AB-3D	AC-6,3 Base 3	AC-6,3 Base 3

(1) Les définitions des classes sont décrites en Annexe A.
(2) La composition de référence des couches de protections est décrite dans l'EN 13108-1 et EN 13108-6
(3) Tout autre asphalte coulé ou béton bitumineux à squelette sableux dont les caractéristiques sont connues d'avance et approuvées par le titulaire et qui se place dans des conditions identiques d'épaisseur et de température peut également être utilisé, pour autant que $D \leq 10$ mm.

3 Matériaux

3.1 Système d'étanchéité

3.1.1 Membranes Polybridge

Membranes obtenues par imprégnation d'une armature composite à base de polyester et de voile de verre (240 g/m² pour 4 mm d'épaisseur, 280 g/m² pour 5 mm d'épaisseur) et ensuite enrobé de bitume plastomère.

Les caractéristiques nominales des membranes sont données dans les tableaux 2. Les caractéristiques nominales des matières premières entrant dans la composition des membranes Polybridge sont données dans le tableau 3.

Tableau 2 - Caractéristiques des membranes

Caractéristiques	Membrane Polybridge	
	4 mm	5 mm
Epaisseur (mm)	4,0 ± 5%	5,0 ± 5%
Masse (kg/m ²)	4,67 ± 10%	5,70 ± 10%
Longueur (m)	≥ 11,00(*)	≥ 10,00(*)
Largeur (m)	≥ 1,000	≥ 1,000
Finition de la face supérieure	Talc (150 ± 100) g/m ²	Talc (150 ± 100) g/m ²
Finition de la face inférieure	film thermofusible	film thermofusible

(*) Autres longueurs sont disponibles sur demande

Tableau 3 - Caractéristiques des matières premières

	Armature	
	Polybridge 4mm	Polybridge 5mm
Type	Non tissé polyester + voile de verre	
Masse surfacique (g/m ²)	240	280
	Masse d'enrobage	
	Polybridge 4mm	Polybridge 5mm
Type	Plastomère	
Température de ramollissement bille-anneau (°C)	≥ 135	≥ 135
Souplesse à basse température (°C)	≤ - 16	≤ - 16
Analyse des constituants	Connu par l'organisme de certification	
Spectre IR	Connu par l'organisme de certification	

3.1.2 Vernis d'adhérence Ikopro Primaire Bitumen

Vernis à base de bitume dilué au solvant organique utilisé pour l'imprégnation à froid de supports et servant de couche d'accrochage.

Le vernis est conditionné en bidons de 5, 25, 30 et 200 l.

Les caractéristiques complémentaires du système d'étanchéité sont données au tableau 4.

Tableau 4 - Identification du vernis

Ikopro Primaire Bitumen		
masse volumique (g/cm ³)	EN ISO 2811	0,89 ± 5%
extrait sec (%)	EN ISO 3251	52 ± 3
viscosité à 25 °C (mPa.sec)	EN ISO 3219	40 ± 8
durée de séchage (min)	EN ISO 1517	60 ± 6
spectre IR	NBN EN 1767	correspondance des bandes d'absorption

4 Fabrication et commercialisation

Les membranes Polybridge et le vernis IKOpro Primaire Bitumen sont fabriquées par la firme ATAB, d'Herbouvillekaai 80 - 2020 ANTWERPEN. Tous les rouleaux sont identifiés sur l'emballage au moyen d'un code de production.

La pose de la membrane et de sa protection se fait par des applicateurs agréés par la firme ATAB.

5 Mise en œuvre

5.1 Stockage des matériaux

- Les rouleaux sont stockés et transportés verticalement. Le sol de l'entrepôt doit être sec, régulier et exempt de tout objet pointu.
- Le vernis d'adhérence est stocké dans un local parfaitement aéré.

5.2 Préparation du support

Avant l'application d'un système d'étanchéité adhérent, le support est grenailé, afin d'obtenir les caractéristiques définies ci-après.

5.2.1 Propreté et humidité

Le support doit répondre aux spécifications définies au paragraphe 4.4.1.3.1 et 4.4.1.3.2 du code de bonne pratique du CRR (A83/12), au K.9.1.2.2.2 et K.9.1.2.2.4. du CCT Qualiroutes et au H9 - 8.1.4.1 du SB 250.

5.2.2 Planéité

Le support doit posséder une planéité telle que définie au paragraphe 4.4.1.3.2 du code de bonne pratique du CRR (A83/12), au K.9.1.2.2.2 du CCT Qualiroutes et au H9 - 8.3.2.1.B du SB 250. Si la planéité n'est pas correcte, il y a lieu de la corriger en se référant au paragraphe 3.4.2 du code de bonne pratique du CRR (A83/12), au N.1.3 du CCT Qualiroutes et au H9 - 8.1.3.1 du SB 250.

5.2.3 Texture

Le support doit posséder une texture telle que définie au paragraphe 4.4.1.3.4 du code de bonne pratique du CRR (A83/12), au K.9.1.2.2.2 du CCT Qualiroutes et au H9 - 8.1.3.1.B du SB 250. Les aspérités doivent être inférieures à 2 mm (Polybridge 4 mm) ou à 3 mm (Polybridge 5 mm). Les creux et escaliers doivent être inférieurs à 3 mm. La texture de surface PMT doit être $\leq 0,5$ mm (Polybridge 4 mm) ou $\leq 0,75$ mm (Polybridge 5 mm).

Si la texture n'est pas atteinte, il y a lieu de la corriger en se référant au paragraphe 3.4.3 du code de bonne pratique du CRR (A83/12), au N.1.3 du CCT Qualiroutes et au H9 - 8.1.3.1 du SB 250.

5.2.4 Résistance superficielle

Le support doit posséder une résistance à la traction en surface de 1,5 N/mm² minimale (NBN EN 1542). Une résistance comprise entre 1,0 MPa et 1,5 MPa peut être accepté, pour autant qu'il y ait rupture dans la masse du support.

Si cette résistance n'est pas atteinte, il y a lieu de procéder à l'élimination des couches altérées par décapage à l'eau sous pression et à un resurfaçage.

5.2.5 Fissures

La largeur maximale des fissures est de 0,3 mm. Au-delà, les fissures doivent être traitées.

5.2.6 Utilisation d'un bouche-pores

En vue de diminuer le risque de cloquage, il peut être demandé d'imprégner le support avec un bouche-pores (généralement des résines). Ces bouche-pores forment avec le béton ou le mortier un réseau rigide continu empêchant l'air occlus sous le bouche-pores de s'épandre vers le haut.

5.3 Exécution du système d'étanchéité

5.3.1 Pose du vernis d'adhérence

Le vernis d'adhérence est appliqué à la brosse ou au pistolet sur un support sec et propre préalablement préparé conformément au 5.2.

La quantité appliquée se situe entre 50 et 200 g/m² selon la porosité du support..

L'application sera interrompue :

- par une température ambiante inférieure à -5 °C. Toutefois, si le travail devait être réalisé par une température inférieure à - 5 °C, il y aurait lieu de prendre des mesures particulières à préciser au cas par cas en accord avec le fabricant et le maître de l'ouvrage;
- si les conditions hygrothermiques sont telles qu'il y a risque de condensation.

Temps minimum avant la pose de la feuille : 3 heures. Le vernis doit en outre être sec au toucher.

5.3.2 Pose de la feuille d'étanchéité

Généralités :

- Les feuilles d'étanchéité doivent être placées en adhérence totale, sans tension.
- Par temps de pluie, de neige, de brouillard intense et lorsque la température est inférieure à -5 °C, l'application est arrêtée.
- La pose éventuelle, lorsque la température de l'air est inférieure à -5 °C, ne peut être effectuée qu'avec l'accord du fabricant et du maître de l'ouvrage, et en prenant des précautions spéciales.

Pose :

- Les rouleaux sont déroulés et alignés conformément au 4.4.1 et 4.4.2. du code de bonne pratique du CRR (A83/12).
- Les membranes sont appliquées au chalumeau conformément aux 4.4.2.2. du code de bonne pratique du C.R.R. (A83/12).
- Lorsque les zones non adhérentes ont été détectées, celles-ci seront ouvertes et rappliquées au chalumeau. Dans ce cas, une nouvelle membrane sera appliquée sur la zone découpée.

5.3.3 Réalisation des jonctions de lés

Le recouvrement des lés est de 100 mm au minimum dans le sens longitudinal et de 100 mm au minimum dans le sens transversal.

La jonction se fait toujours par soudage à la flamme sur toute la largeur du recouvrement, lequel est ensuite soigneusement comprimé, conformément au 4.4.2.2.4 du code de bonne pratique du CRR (A83/12) (feuilles soudées à la flamme).

Les remontées de liant doivent être évitées. Le débordement de liant ne peut excéder 10 mm. S'il y a risque de remontée de liant en cas de pose d'une couche de protection en asphalte coulé, il est nécessaire d'appliquer un tape d'environ 100 mm de largeur sur le recouvrement.

5.3.4 Détails de l'étanchéité

Les relevés, raccordements aux avaloirs, joints de dilatation etc ... seront réalisés conformément aux règles de l'art et aux recommandations reprises à la partie B du code de bonne pratique du CRR (A83/12), au K.9.1.2.2.5 du CCT Qualiroutes et au H9 - 8.1.2 du SB 250.

5.4 Exécution de la couche de protection

Dans le cas d'utilisation d'une couche de protection en AB-3D/AC-6,3 base 3 ou en GAB-D/MA-6,3, l'épaisseur de la couche de protection est de 30 mm ± 5 mm. Dans le cas d'utilisation d'une couche de protection en AB-3C, l'épaisseur de la couche de protection est de 40 mm ± 5 mm.

La pose est effectuée en adhérence totale, en référence au chapitre 5 du code de bonne pratique du CRR (A83/12).

En ce qui concerne l'asphalte coulé, la température de pose est déterminée d'après le tableau 5.2 du 5.4.1.1 du code de bonne pratique du CRR (A83/12).

6 Performances

Le tableau 5 ci-après reprend les résultats des essais réalisés en laboratoire extérieur dans le cadre de l'agrément, ainsi que les références des procédures d'essais.

Le tableau reprend en outre les critères d'acceptation fixés par l'UBA^{tc} et/ou les valeurs nominales données par le fabricant.

Le respect de ces critères est vérifié lors des différents contrôles effectués dans le cadre de l'agrément.

Les résultats des essais réalisés en laboratoire ne découlent pas d'interprétations statistiques et ne correspondent pas à des valeurs garanties.

Seuls sont garantis les critères du fabricant et/ou de l'agrément.

Il y a lieu d'effectuer les remarques suivantes :

- L'expérience a montré que lorsque les critères d'adhérence de la feuille bitumineuse sur béton sont satisfaits, il en est de même sur les mortiers de réparation de type CC, PCC ou PC conformes aux classes R3 et R4 de la NBN EN 1504-3.

Cependant, la compatibilité thermique correspond aux critères.

Tableau 5 - Valeurs nominales, critères d'acceptation et résultats des essais réalisés en laboratoire

Caractéristiques	Méthode d'essai	Critères UBA ^{tc} Guide ATG G0001 ⁽¹⁾	Critères du fabricant ⁽¹⁾	Essais d'évaluation ⁽³⁾
Membrane Polybridge				
défaut d'aspect	NBN EN 1850-1	néant	néant	X
écart de rectitude (mm/10 m)	NBN EN 1848-1	MLV ≤ 20	≤ 20	X
épaisseur 4 mm 5 mm	NBN EN 1849-1	MDV ± 5%	4,0 5,0	X X
épaisseur de liant de surfacage sous armature (mm) 4 mm 5 mm	G0001 §6.5	MLV ≥ 2,0 MLV ≥ 3,0	≥ 2,0 ≥ 3,0	X X
absorption d'eau (%)	NBN EN 14223	MLV ≤ 1	≤ 1,0	X
résistance à la traction (N/50mm) 4 mm L,T 5 mm L 5 mm T	NBN EN 12311-1	MDV ± 20%	800 1000 900	X X X
Allongement à la rupture (%) 4 mm L,T 5 mm L,T		MDV ± 15%abs	55 35	X X
souplesse à basse température (°C)	NBN EN 1109	MLV ≤ - 6	≤ - 15	X
résistance au fluage à température élevée (°C)	NBN EN 1110	MLV ≥ 120	≥ 130	X
stabilité dimensionnelle à 80°C (%) L,T	NBN EN 1107-1	MLV ≥ - 0,5	≥ - 0,2	X
stabilité dimensionnelle à 160°C (%)	NBN EN 14695 – An. B	-	≥ - 0,2	X
étanchéité à l'eau (sans prétraitement)	NBN EN 14694	étanche	étanche	X
réaction au vieillissement thermique (12 semaines à 70 °C)	NBN EN 1296			
souplesse à basse température (°C)	NBN EN 1109	MLV ≤ 0	≤ 0	X
tenue à la chaleur (°C)	NBN EN 1110	MLV ≥ 110	≥ 110	X
Support type I - étanchéité				
adhérence par traction perpendiculaire (N/mm ²) ⁽²⁾ 23 °C	NBN EN 13596	MLV ≥ 0,4 (0,3)	≥ 0,4 (0,3)	X
résistance aux manœuvres de véhicules (40°C)	G0001 §6.17	pas de défaillance de l'étanchéité		X
Etanchéité - protection				
résistance au compactage (type B)	NBN EN 14692	étanche	étanche	X
comportement lors de l'application de la protection type A	NBN EN 1848-1	Inclusions < 6 surface taches noires < 50 % diminution d'épaisseur < 1 mm		X

MLV : Valeur Limite Fabricant MDV : Valeur Déclarée Fabricant

- 1) Les pourcentages s'expriment en valeurs relatives de la valeur nominale.
- 2) Chiffre entre parenthèses : valeur minimale individuelle admise
- 3) X = testé ou évalué et conforme le critère

Caractéristiques	Méthode d'essai	Critères UBA ^{tc} Guide ATG G0001 ⁽¹⁾	Critères du fabricant ⁽¹⁾	Essais d'évaluation ⁽³⁾
Support type I - étanchéité - protection type A				
adhérence (N/mm ²) ⁽²⁾	NBN EN 13596	MLV > 0,4 (0,3)	> 0,4 (0,3)	X
résistance au cisaillement (N/mm ²)	NBN EN 13653	MLV ≥ 0,10	≥ 0,10	X

compatibilité par vieillissement thermique (%)	NBN EN 14691	MLV > 100	> 100	X
aptitude au pontage des fissures (- 10 °C)	NBN EN 14224	étanche	étanche	X
Support type I - étanchéité - protection type B				
adhérence (N/mm ²) ⁽²⁾	NBN EN 13596	MLV > 0,4 (0,3)	> 0,4 (0,3)	X
résistance au cisaillement (N/mm ²)	NBN EN 13653	MLV > 0,10	> 0,10	X
compatibilité par vieillissement thermique	NBN EN 14691	MLV > 100	> 100	X

MLV : Valeur Limite Fabricant MDV : Valeur Déclarée Fabricant

- 1) Les pourcentages s'expriment en valeurs relatives de la valeur nominale.
- 2) Chiffre entre parenthèses : valeur minimale individuelle admise
- 3) X = testé ou évalué et conforme le critère

7 Conditionnements

Membrane : en rouleaux de 11,0 m (Polybridge 4 mm) et 10,0 m (Polybridge 5 mm). D'autres longueurs sont possibles sur demande.

Les membranes sont identifiées d'un nom et code de produit, avec dénomination du type de finition.

Vernis d'adhérence : en bidons de 5, 10, 25, 30 et 200 l.

8 Conditions

- A.** Seule l'entreprise mentionnée sur la page de garde comme étant titulaire de l'ATG ainsi que l'entreprise / les entreprises qui commercialise(nt) le produit peuvent bénéficier de cet agrément et peuvent le faire valoir.
- B.** Cet agrément technique se rapporte uniquement au produit ou au système dont la dénomination commerciale est mentionnée sur la page de garde. Les titulaires d'agrément technique ne peuvent pas faire usage du nom de l'UBAtc, de son logo, de la marque ATG, du texte d'agrément ou du numéro d'agrément pour revendiquer des évaluations de produits ou de systèmes qui ne sont pas conformes à l'agrément technique, ni pour des produits et/ou des systèmes et/ou des propriétés ou caractéristiques ne constituant pas l'objet de l'agrément.
- C.** Les informations qui sont mises, de quelque manière que ce soit, à disposition des utilisateurs (potentiels) du produit traité dans l'agrément technique (p.ex. maîtres d'ouvrages, entrepreneurs, prescripteurs,...) par le titulaire de l'agrément ou par ses installateurs désignées et/ou reconnus ne peuvent pas être en contradiction avec le contenu du texte d'agrément, ni avec les informations auxquelles il est fait référence dans le texte d'agrément.
- D.** Les titulaires d'un agrément techniques sont tenus de toujours préalablement faire connaître à l'UBAtc et à l'opérateur de certification, désigné par l'UBAtc, les adaptations éventuelles apportées aux matières premières, aux produits, aux directives de traitement, aux processus de production et de traitement et/ou à l'équipement, afin que ceux-ci puissent évaluer si l'agrément technique doit être adapté.
- E.** Les droits d'auteur appartiennent à l'UBAtc.

L'UBAtc asbl est un organisme d'agrément, membre de l'Union Européenne pour l'Agrément technique dans la construction (UEAtc, voir www.ueatc.com) et notifié par le SPF Economie dans le cadre de la Directive 89/106/CEE et est membre de l'Organisation Européenne pour L'Agrément Technique (EOTA - voir www.eota.eu). Les opérateurs de certification désignés par l'UBAtc asbl fonctionnent suivant un système pouvant être accrédité par BELAC (www.belac.be).

Cet agrément technique est publié par l'UBAtc, sous la responsabilité de l'opérateur d'agrément BCCA, et sur base d'un avis favorable du Groupe Spécialisé Etanchéité des ouvrages d'art, délivré le 24 septembre 2012.

D'autre part, l'opérateur de certification BCCA déclare que la production répond aux conditions de certification et qu'un contrat de certification a été signé par le titulaire de l'agrément.

Date de publication : 23 juillet 2013

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

A blue ink signature consisting of several overlapping loops and lines, appearing to be 'PW'.

Peter Wouters, directeur

Pour l'opérateur d'agrément et de certification

A blue ink signature consisting of a large circle with a vertical line through it and a horizontal line at the bottom, appearing to be 'BDB'.

Benny De Blaere, directeur

Cet agrément technique reste valable, à supposer que le produit, sa fabrication et tous les processus pertinents en relation :

- soient entretenus, de sorte qu'au moins les niveaux de performance tels que déterminés dans cet agrément soient atteints
- soient soumis aux contrôle permanent par l'opérateur de certification et que celui-ci confirme que la certification reste valable.

Lorsqu'il est fait défaut à ces conditions, l'agrément technique sera suspendu ou retiré et le texte d'agrément sera supprimé du site internet de l'UBAtc.

Le contrôle de la validité de ce texte d'agrément et la consultation de sa dernière version peuvent se faire via le site internet de l'UBAtc (www.ubatc.be) ou en prenant directement contact avec le secrétariat de l'UBAtc.

ANNEXE A

Classification des systèmes pour l'étanchéité des ponts et autres surfaces en béton circulables par les véhicules

En fonction de la nature des supports, des couches de protection et des performances obtenues pour certains essais, une classification des systèmes d'étanchéité est établie, représentée par la succession de 5 lettres SLPMI.

Le classement **SLPMI** (**S** pour Support - substrate, **L** pour Protection - Protective Layer, **P** pour résistance au poinçonnement - puncture resistance, **M** pour piégeage de l'humidité - moisture trapping, **I** pour pente - inclination) est un classement performanciel des systèmes d'étanchéité.

Le symbole **S** est :

- affecté d'un symbole numérique (en subscript), donnant l'épaisseur nominale en mm de liant de surfaçage sous armature *e*, soit : 2, 3 ou 4.

Les exigences de certaines des caractéristiques géométriques du support dépendent de *e*, selon le tableau ci-dessous.

Épaisseur de liant sous armature (mm)	≥ 2,0	≥ 3,0	≥ 4,0
Aspérités et escaliers (mm)	≤ 2,0	≤ 3,0	≤ 4,0
Texture de surface PMT (mm) ¹⁾	≤ 0,50	≤ 0,75	≤ 1,00

¹⁾ Mesurée selon la NBN EN 13036-1.

- suivi d'un ou plusieurs chiffres romains (entre parenthèses), désignant les supports avec lesquels l'étanchéité est compatible :

I : béton.

II : isolant thermique de classe D.

III : autres, à définir.

Le symbole **L** est suivi d'une ou plusieurs lettres, désignant les types de protection avec lesquels l'étanchéité est compatible.

A : asphalte coulé.

B : béton bitumineux.

C, D, E, ... : autres, à définir.

Ø : sans protection.

Le symbole **P** est affecté d'un symbole numérique :

5 : l'étanchéité n'est pas accessible aux véhicules de chantier de plus de 3,5 t.

6 : l'étanchéité est accessible aux véhicules de chantier de plus de 3,5 t.

7 : l'étanchéité est accessible aux véhicules de chantier et résiste à l'action directe d'un ballast (pont rail).

NOTE Par "véhicules de chantier", on entend uniquement les véhicules nécessaires pour la pose de la protection.

Le symbole **M** est affecté d'un symbole numérique :

1 : l'étanchéité est susceptible de piéger de l'humidité (ne répond pas aux critères de l'essai de bullage de l'asphalte coulé).

2 : l'étanchéité ne piège pas l'humidité.

Le symbole **I** est suivi du chiffre indiquant la pente maximale admissible.

Remarque

Cette classification peut être complétée en cas de propriétés particulières du système d'étanchéité.

Citons, à titre d'exemple :

- la compatibilité avec des supports humides;

- ...

EXEMPLE

S₂ (I) L (A) P₇ M₂ I (6)

Signifie que le système d'étanchéité :

- peut être appliquée sur support de type I, dont les aspérités, escaliers et la texture de surface PMT répondent aux tolérances applicables aux feuilles de 2 mm d'épaisseur de liant sous armature.
- est protégé par la couche de protection de type A;
- est accessible aux véhicules de chantier de plus de 3,5 tonnes et résiste, pour autant qu'il est muni d'une couche de protection A ou B, à l'action directe d'un ballast;
- ne piège pas l'humidité;
- peut être appliquée sur supports jusqu'à 6 % de pente.