

Agrément technique ATG avec certification



ATG 2988

**ÉTANCHÉITÉ DES OUVRAGES
D'ART ET TOITURES PARKING –
MEMBRANES BITUMINEUSES**

**ANTIROCK TF
ANTIROCK 6000**

Valable du 19/08/2022
au 18/08/2027

Opérateur d'agrément et de certification



Belgian Construction Certification Association

**BCCA vzw
Hermeslaan 9
1831 Diegem**

www.bcca.be - mail@bcca.be

Titulaire d'agrément :

SOPREMA NV
Bouwvelven 5
2280 Grobbendonk
Tél. : +32 (0)14 23 07 07
Fax : +32 (0)14 23 07 77
Site Internet : www.soprema.be
Courriel : info@soprema.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 Objet⁽¹⁾

Le système d'étanchéité ANTIROCK TF et ANTIROCK 6000 est utilisé pour l'étanchéité de ponts jusqu'à une pente comme décrit dans Tableau 1. (Cette limitation s'applique uniquement aux zones de circulation). Le système peut également être utilisé pour des toitures-parking, à condition que la couche de protection soit de classe A ou B.

Le système d'étanchéité se compose du vernis d'adhérence AQUADERE TP, ELASTOCOL 500 TP et de la membrane ANTIROCK 4 TF, ANTIROCK 5 TF ou la membrane ANTIROCK 6000.

Ces membranes sont appliquées par soudage à la flamme comme revêtement monocouche sur un support en béton ou un support en béton réparé à l'aide d'un mortier de ragréage à base de liant hydraulique modifié ou non (PCC ou CC) ou réparé à l'aide d'un mortier de ragréage à base de résines (PC). Les mortiers de ragréage doivent être conformes aux classes R3 ou R4 de la NBN EN 1504-3.

Les membranes ANTIROCK TF et ANTIROCK 6000 sont recouvertes de couches de protection de :

- classe A : asphalte coulé ;
- classe B : béton bitumineux.

Tableau 1 - Domaine d'application ANTIROCK TF et ANTIROCK 6000

Membrane	Classification (1)	Couches de protection (2) (3)			
		Type	Flandre	Wallonie	Région bruxelloise
ANTIROCK 4 TF ANTIROCK 5 TF ANTIROCK 6000	S ₂ (I) L(A,B) P _{6,0} M ₂ (15)	Asphalte coulé (classe A)	GAB-D	MA-6,3	MA-6,3
ANTIROCK 4 TF ANTIROCK 5 TF ANTIROCK 6000	S ₂ (I) L(A,B) P _{6,0} M ₂ (15)	Béton bitumineux (classe B)	APO-C(4)	AC-10 Base 3	AC-10 Base 3
			APO-D(5)	AC-6,3 Base 3	AC-6,3 Base 3

(1) Les définitions des différentes classes sont décrites à l'annexe A
(2) La composition de référence des couches de protection est décrite dans les normes NBN EN 13108-1 et NBN EN 13108-6
(3) Tout autre asphalte coulé ou béton bitumineux à squelette sableux dont les caractéristiques sont connues à l'avance et approuvées par le titulaire et qui est coulé dans des conditions d'épaisseur et de température identiques peut également être utilisé si D ≤ 10 mm.
(4) Nouvelle dénomination pour AB-3C. La classe AB-3C reste utilisable.
(5) Nouvelle dénomination pour AB-3D. La classe AB-3D reste utilisable.

3 Matériaux

3.1 Système d'étanchéité

3.1.1 Membranes ANTIROCK TF et ANTIROCK 6000

Les membranes d'étanchéité ANTIROCK TF et ANTIROCK 6000 sont obtenues par imprégnation, à l'aide d'un bitume élastomère, d'une armature composite à base de polyester et d'un treillis de fibres verre, enrobé ensuite d'un mélange de bitume élastomère sur les faces supérieure et inférieure.

Le mélange de bitume élastomère comprend environ 87 % de bitume raffiné et 13 % de SBS (styrène – butadiène – styrène). À ce mélange, on ajoute environ 20 à 40 % de charges.

Les caractéristiques nominales des membranes sont données dans les tableaux 2 et 5.

Les caractéristiques des composants sont données au tableau 3.

3.1.2 Vernis d'adhérence AQUADERE TP

AQUADERE TP est un vernis d'adhérence à base de bitume élastomère sans solvants, utilisé pour l'imprégnation à froid de supports (en béton et métalliques) et sert de couche d'accrochage.

Le vernis d'adhérence est conditionné en bidons de 25 l.

Les autres caractéristiques sont données au tableau 4.

3.1.3 Vernis d'adhérence Elastocol 500 TP

ELASTOCOL 500 TP est un vernis d'adhérence à base de bitume élastomère et de solvants, utilisé pour l'imprégnation à froid de supports (en béton et métalliques) et sert de couche d'accrochage.

Le vernis d'adhérence est conditionné en bidons de 5 et 30 l.

Les autres caractéristiques sont données au tableau 5.

3.2 Autres matériaux

Couche de protection de l'étanchéité

Les couches de protection définies sont présentées au tableau 1.

(1) Cet agrément a été accordé sur la base du guide d'agrément « Feuilles bitumineuses armées pour l'étanchéité des ponts et autres surfaces en béton circulables par les véhicules (version 2013) ».

Tableau 2 - Caractéristiques des membranes

Caractéristiques	ANTIROCK 4 TF	ANTIROCK 5 TF		ANTIROCK 6000
Armature	C1	C1	C3	C4
Épaisseur [mm]	4,3 ± 5 %	5,0 ± 5 %	5,0 ± 5 %	5,0 ± 5 %
Longueur [m]	≥ 10,00	≥ 8,00		≥ 8,00 ≥ 50,00
Largeur [m]	≥ 1,00	≥ 1,00		≥ 1,00
Masse surfacique [kg/m²]	5,30 ± 10%	6,10 ± 10%		6,00 ± 10%
Finition de la face supérieure	Talc/Sable	Talc/Sable		Talc/Sable
Finition de la face inférieure	Feuille thermofusible	Feuille thermofusible		Feuille thermofusible

Les caractéristiques nominales des matériaux de base qui composent les membranes ANTIROCK 4 TF, ANTIROCK 5 TF et ANTIROCK 6000 sont données au tableau 3.

Tableau 3 - Caractéristiques des matériaux de base

Caractéristique	Armature C1	Armature C3	Armature C4
Type	Composite voile de verre-polyester non tissé		
Masse surfacique [g/m²]	180 ± 15%	250 ± 15%	300 ± 15%
Masse d'enrobage			
Type	Élastomère		Élastomère
Température de ramollissement de l'anneau et de la bille [°C]	≥ 110		≥ 110
Souplesse à basse température [°C]	≤ -20		≤ -20
Analyse des composants	Connu de l'organisme de certification		
Spectre infrarouge	Connu de l'organisme de certification		

Tableau 4 - Identification du vernis AQUADERE TP

Caractéristiques	Méthode d'essai	Critères fabricant et tolérances
Masse volumique [g/cm³]	NBN EN ISO 2811	1,005 ± 3%
Teneur en matière sèche [%]	NBN EN ISO 3251	42 ± 5 %
Durée de séchage Été Hiver	NBN EN ISO 9117-3	≤ 10 min ≤ 3 heures
Spectre infrarouge	NBN EN 1767	Correspondance des bandes d'absorption

Tableau 5 - Identification du vernis ELASTOCOL 500 TP

Caractéristiques	Méthode d'essai	Critères fabricant et tolérances
Masse volumique [g/cm³]	NBN EN ISO 2811	0,940 ± 3%
Teneur en matière sèche [%]	NBN EN ISO 3251	35 ± 5 %
Durée de séchage	NBN EN ISO 9117-3	2 – 12 heures
Spectre infrarouge	NBN EN 1767	Correspondance des bandes d'absorption

4 Fabrication et commercialisation

Les membranes ANTIROCK TF sont fabriquées par la firme SOPREMA NV à Grobbendonk (BE) tandis que les membranes ANTIROCK 6000 sont fabriquées à l'usine de SOPREMA POLSKA Sp à Błonie (PL).

Tous les rouleaux sont identifiés sur l'emballage au moyen d'un code.

Les vernis d'adhérence AQUADERE TP et ELASTOCOL 500 TP sont fabriqués par la firme SOPREMA SAS (14, rue de Saint-Nazaire; CS 60121 67100 Strasbourg) conformément aux spécifications de l'entreprise SOPREMA NV.

La pose de la membrane et de sa couche de protection est réalisée par des placeurs agréés par SOPREMA NV.

5 Documents de référence

- Code de bonne pratique pour la conception, la mise en œuvre et l'entretien des complexes étanchéité-révetement de ponts à tablier en béton (A83/12) (CRR)
- Cahier des Charges Type (Qualiroutes)
- Cahier des charges standard 250 (AWV)
- Cahier des charges standard 260 (MOW)
- Guide d'agrément « Feuilles bitumineuses armées pour l'étanchéité des ponts et autres surfaces en béton circulables par les véhicules » (UBAtc)
- Prescriptions de mise en œuvre du fabricant

6 Mise en œuvre

6.1 Stockage des matériaux

Les rouleaux sont stockés et transportés en position verticale.

Le sol de l'entrepôt doit être sec, régulier et exempt de tout objet pointu.

Le vernis d'adhérence est stocké dans un local bien aéré, à l'abri du soleil. Le vernis Elastocol 500 est stocké à l'écart de sources d'inflammation.

6.2 Préparation du support

Pour l'application du système d'étanchéité adhérent, le support est décapé de manière à lui conférer les propriétés suivantes.

6.2.1 Propreté et humidité

Le support doit répondre aux spécifications définies aux paragraphes 4.4.1.3.1 et 4.4.1.3.2 du Code de bonne pratique du CRR (A83/12), aux points K.9.1.2.2.2 et K.9.1.2.2.4 du CCT Qualiroutes et au point H32-21.6.1.3 du cahier des charges standard 260.

6.2.2 Planéité

Le support doit présenter une planéité telle que définie au paragraphe 4.4.1.3.4 du code de bonne pratique du CRR (A83/12), au point K.9.1.2.2.2 du CCT Qualiroutes et au point H32-21.3.1.1 du cahier des charges standard 260. Si la planéité ne répond pas à ces conditions, il y a lieu de la retravailler conformément au paragraphe 3.4.2 du code de bonne pratique du CRR (A83/12), au point N.1.3 du CCT Qualiroutes et au point H32-21.4.1. du cahier des charges standard 260.

6.2.3 Texture

Le support doit présenter une texture telle que définie au paragraphe 4.4.1.3.4 du Code de bonne pratique du CRR (A83/12), au point K.9.1.2.2.2 du CCT Qualiroutes et au point H32-21.3.1.1 du cahier des charges standard 260. La hauteur des aspérités et des différences de niveau ne peut pas dépasser l'épaisseur d (en mm) de la masse présente sous l'armature de la membrane bitumineuse. Les creux abrupts ne peuvent pas dépasser 3 mm. La texture de la surface MTD (mm) doit être comprise entre 0,25 et 0,25d.

Si la texture ne répond pas à ces conditions, il y a lieu de la retravailler conformément au paragraphe 3.4.3 du code de bonne pratique du CRR (A83/12), au point N.1.3 du CCT Qualiroutes et au point H32-21.4.1. du cahier des charges standard 260.

6.2.4 Adhérence

Le béton du support doit présenter une adhérence minimum d'1,5 N/mm² (NBN EN 1542).

Si cette adhérence n'est pas atteinte, il y a lieu d'éliminer les couches altérées au nettoyeur haute pression.

6.2.5 Fissures

L'ouverture des fissures ne peut pas dépasser 0,3 mm. Si cette valeur est dépassée, il convient de traiter la fissure.

6.2.6 Utilisation d'un bouche-pores

Afin de réduire le risque de cloquage, il peut être requis d'imprégner le support au moyen d'un bouche-pores (généralement des résines). Ce bouche-pores constitue, avec le béton ou le mortier, un réseau rigide continu empêchant l'air confiné sous le bouche-pores de se disperser vers le haut.

En cas d'utilisation d'un bouche-pores, il n'est pas nécessaire d'appliquer un primaire d'imprégnation. Si un tel primaire est quand même utilisé, il convient d'en démontrer la compatibilité et l'adhérence.

6.2.7 Utilisation d'une masse d'égalisation

L'utilisation d'une masse d'égalisation sur du béton ne fait pas partie du domaine d'application décrit dans cet ATG.

6.3 Exécution du système d'étanchéité

6.3.1 Application 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 § 6,2.

La quantité d'AQUADERE TP à appliquer varie entre 250 et 300 g/m² pour les supports en béton et avoisine les 200 g/m² pour les supports en acier, les selon la porosité du support.

La quantité d'ELASTOCOL 500 TP à appliquer s'établit à environ 220 - 250 g/m² pour les supports en béton et environ 150 - 180 g/m² pour les supports en acier, les selon la porosité du support.

L'application sera interrompue :

- Par une température ambiante inférieure à 5 °C ou supérieure à 35 °C. Cependant, si le travail doit être réalisé par une température inférieure à 5 °C, il y a lieu de prendre des mesures particulières, à déterminer au cas par cas avec le fabricant et le maître d'ouvrage.
- Lorsque des conditions hygrothermiques risquent d'entraîner de la condensation.
- Lorsque la température du support est inférieure à 2 °C.

Le délai de séchage minimum dépend de la porosité et de la température du support, de la température ambiante, du taux d'humidité et de l'exposition au soleil et au vent. Le délai de séchage d'un support poreux sera plus court en cas de températures plus élevées ou si le taux d'humidité est faible. Ainsi, le délai de séchage d'AQUADERE TP varie entre 10 minutes et 3 heures. Le délai de séchage d'ELASTOCOL 500 TP varie entre 2 et 12 heures.

Le vernis doit par ailleurs être sec au toucher.

En cas de mise en œuvre d'un béton de ragréage, il y a lieu d'accorder une attention particulière à la quantité de primaire à utiliser. Il convient toujours d'éviter d'appliquer une trop grande quantité de primaire.

6.3.2 Pose de la membrane d'étanchéité

Généralités :

- Les membranes d'étanchéité sont collées en adhérence totale et sans tension sur un support parfaitement sec.
- En cas de pluie, de neige et de brouillard épais ou lorsque la température est inférieure à -5°, il y a lieu d'arrêter la pose.
- Quand la température de l'air est inférieure à -5 °C, la pose éventuelle ne peut intervenir qu'avec l'accord du fabricant et du maître d'ouvrage et moyennant des mesures de précaution particulières.
- Il convient d'éviter tout endommagement des membranes d'étanchéité après leur pose et avant l'application de la couche de protection.

Pose :

- Les rouleaux sont déroulés et alignés conformément aux paragraphes § 4.4.1 et 4.4.2 du code de bonne pratique du CRR (A83/12).
- Les membranes sont soudées au chalumeau conformément au § 4.4.2.2. du code de bonne pratique du CRR (A83/12).
- Lorsque des zones non adhérentes sont décelées, il convient de les ouvrir et de les souder à nouveau au chalumeau. Dans ce cas, il y a lieu d'appliquer une nouvelle membrane sur la zone découpée.

6.3.3 Réalisation des assemblages de joints

Le recouvrement des lés s'établit à 100 mm au minimum dans le sens longitudinal et 150 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).

Il y a lieu d'éviter toute remontée du liant. L'écoulement du liant ne peut pas dépasser 10 mm. Si, lors de la pose d'une couche de protection dans l'asphalte coulé, le liant risque de remonter, il est nécessaire d'appliquer sur le recouvrement une bande adhésive d'une largeur d'environ 100 mm.

6.3.4 Détails de l'étanchéité

Les relevés, les raccords aux avaloirs, les joints de dilatation etc. seront réalisés dans les règles de l'art et conformément aux recommandations reprises dans la partie B du code de bonne pratique du CRR (A83/12), au point K.9.1.2.2.5 du CCT Qualiroutes et au point H32-21.2. du cahier des charges standard 260.

6.4 Exécution de la couche de protection

La couche de protection GAB-D/MA-6,3 présente une épaisseur 25 ou 30 mm ± 5 mm. Elle est posée en adhérence totale, conformément au chapitre 5 du code de bonne pratique du CRR (A83/12). La couche de protection APO-D/AC-6,3 base3 présente une épaisseur de 30 mm ± 5 mm, tandis que la couche de protection APO-C/AC-10 base3 présente une épaisseur de 40 mm ± 5 mm. Elles sont également posées en adhérence totale, conformément au chapitre 5 du code précité.

La température de pose de l'asphalte coulé est déterminée sur la base du tableau 5.2 du § 5.4.1.1 du Code de bonne pratique du CRR (A83/12).

Afin d'éviter tout cloquage, il est recommandé de limiter la température de l'asphalte coulé à 220 °C maximum.

7 Performances

Le tableau 6 ci-après présente les caractéristiques déterminées dans un laboratoire externe dans le cadre de l'agrément ainsi que les références des procédures d'essai. Le tableau comprend également les critères d'acceptation de l'UBA tc asbl et/ou les valeurs nominales du fabricant.

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

Les résultats des essais réalisés en laboratoire ne découlent pas d'interprétations statistiques et ne sont pas garantis. Seuls les critères du fabricant et/ou de l'agrément sont garantis.

Il convient de formuler les remarques suivantes :

- La pratique a démontré que si l'adhérence de la membrane bitumineuse au béton répond aux critères, c'est également le cas de mortiers de ragréage de types

CC, PCC ou PC conformes aux classes R3 et R4 de la NBN EN 1504-3.

- La résistance au pelage ne répond pas aux spécifications en la matière. Cependant, la compatibilité thermique répond aux critères.

8 Conditionnement

Dénomination du produit + suffixe :

- Nom du produit : ANTIROCK ou ANTIROCK 6000
- 1^{er} élément : épaisseur nominale, 4 ou 5
- 2^e élément : type de finition de la face supérieure, T = talc
- 3^e élément : type de finition de la face inférieure, F = feuille thermofusible
- 4^e élément : type d'armature interne, C1 ou C3 (pas d'application pour ANTIROCK 6000)

Vernis d'adhérence : en bidons de 25 l (Aquadere TP), en bidons de 5 l et 30 l (Elastocol 500 TP).

Tableau 6 - Valeurs nominales et critères d'acceptation pour le produit ANTIROCK TF

Caractéristiques	Méthodes d'essai	Critères du guide d'agrément G0001 ⁽¹⁾ de l'UBAtc	Critères évalués ⁽¹⁾		Essais évalués ⁽²⁾
Lés ANTIROCK TF					
Défaut d'aspect	NBN EN 1850-1	Pas de défauts établis	Pas de défauts établis		X
Tolérance de rectitude [mm/10 m]	NBN EN 1848-1	≤ 20	≤ 20		X
Absorption d'eau [%]	NBN EN 14223	≤ 1,0	≤ 1,0		X
Épaisseur [mm]	NBN EN 1849-1	MDV ± 5%	4	4,3	X
			5	5,0	X
Épaisseur du liant de surface sous l'armature [mm]	G0001 (2011) §6.5	≥ 2,0	≥ 2,0		X
Résistance à la traction [N/50mm] Sens longitudinal Sens transversal	NBN EN 12311-1	MDV ± 20%	C1	C3	X X
			850	1.100	
			650	1.000	
Allongement en cas de charge maximale [%] Sens longitudinal Sens transversal	NBN EN 12311-1	MDV ± 15 % abs	45	55	X X
			45	55	
Souplesse à basse température [°C]	NBN EN 1109	≤ -16	≤ -20		X
Résistance au fluage par température élevée [°C]	NBN EN 1110	≥ 100	≥ 115		X
Stabilité dimensionnelle à 80 °C [%] Sens longitudinal Sens transversal	NBN EN 1107-1	≥ - 0,5 ≥ - 0,5	≥ - 0,3		X X
			≥ - 0,3		
Stabilité dimensionnelle à 160 °C [%] (PES/F)	NBN EN 14695 – annexe B	≥ MLV	≥ -1,0		X
Étanchéité à l'eau (sans traitement préalable)	NBN EN 14694	Étanche à l'eau	Étanche à l'eau		X
Réaction en cas de vieillissement thermique	NBN EN 1296 – 12 semaines à 70 °C				
Souplesse à basse température [°C]	NBN EN 1109	≤ - 6	≤ -15		X
Résistance à la chaleur [°C]	NBN EN 1110	≥ 90	≥ 90		X
Support classe I - étanchéité					
Adhérence en traction perpendiculaire [N/mm ²] ⁽²⁾	NBN EN 13596	≥ 0,4 (0,3)	≥ 0,7 (0,3)		X
Manoeuvres de véhicules à 40 °C	G0001 (2013) §6.17	Pas de décollement, de fissures, de perforations ni de compressions supérieurs à la moitié de l'épaisseur de l'étanchéité	Pas de décollement, de fissures, de perforations ni de compressions supérieurs à la moitié de l'épaisseur de l'étanchéité		X
Étanchéité – protection					
Résistance au compactage (classe B (GRAN/F))	NBN EN 14692	Étanche à l'eau	Étanche à l'eau		X
Comportement en cas d'application de la protection de classe A (PES/F)	NBN EN 14693	.inclusions ≤ 6 .étendue des taches noires ≤ 50 % .diminution de l'épaisseur ≤ 1 mm	.inclusions ≤ 6 .étendue des taches noires ≤ 50 % .diminution de l'épaisseur ≤ 1 mm		X
Stabilité au fluage du système d'étanchéité lors de la pose de la protection classe A (PES/F)	G0001 (2013) §6.21	.glissement armature < 10 mm .Δe < 10 (30) %	.glissement armature < 10 mm .Δe < 10 (30) %		X
Support type I – ANTIROCK TF – couche de protection de classe A					
Adhérence en traction perpendiculaire [N/mm ²] ⁽²⁾	NBN EN 13596	≥ 0,4 (0,3)	≥ 0,5 (0,3)		X
Résistance au cisaillement [N/mm ²]	NBN EN 13653	≥ 0,10	≥ 0,20		X
Compatibilité par vieillissement thermique [%]	NBN EN 14691	> 100	> 100		X
Résistance à la fissuration (- 10 °C)	NBN EN 14224	Étanche à l'eau	Étanche à l'eau		X
Support type I – ANTIROCK TF – couche de protection de classe B					
Adhérence [N/mm ²] ⁽²⁾	NBN EN 13596	≥ 0,4 (0,3)	≥ 0,5 (0,3)		X
Résistance au cisaillement [N/mm ²]	NBN EN 13653	≥ 0,1	≥ 0,2		X
Compatibilité par vieillissement thermique [%]	NBN EN 14691	> 100	≥ 100		X
⁽¹⁾ Les pourcentages sont exprimés en valeur relative de la valeur nominale ; les chiffres entre parenthèses donnent la valeur individuelle minimum ou maximum					
⁽²⁾ X = Évalué et conforme					
Valeur = Essai effectué, vérifié mais pas conforme Valeur = Test effectué, vérifié, mais non conforme					

Tableau 7 - Valeurs nominales et critères d'acceptation pour le produit ANTIROCK 6000

Caractéristiques	Méthodes d'essai	Critères du guide d'agrément G0001 ⁽¹⁾ de l'UBAtc	Critères évalués ⁽¹⁾		Essais évalués ⁽²⁾
Lés ANTIROCK 6000					
Défaut d'aspect	NBN EN 1850-1	Pas de défauts établis	Pas de défauts établis		X
Tolérance de rectitude [mm/10 m]	NBN EN 1848-1	≤ 20	≤ 20		X
Absorption d'eau [%]	NBN EN 14223	≤ 1,0	≤ 1,0		X
Épaisseur [mm]	4 5	NBN EN 1849-1	MDV ± 5%		X X
			4,3 5,0		
Épaisseur du liant de surface sous l'armature [mm]	G0001 (2011) §6.5	≥ 2,0	≥ 2,0		X
Résistance à la traction [N/50mm]	NBN EN 12311-1	MDV ± 20%	C1	C3	X X
			850	1.100	
			650	1.000	
Allongement en cas de charge maximale [%]	NBN EN 12311-1	MDV ± 15 % abs	45	55	X X
			45	55	
Souplesse à basse température [°C]	NBN EN 1109	≤ -16	≤ -20		X
Résistance au fluage par température élevée [°C]	NBN EN 1110	≥ 100	≥ 115		X
Stabilité dimensionnelle à 80 °C [%]	NBN EN 1107-1	≥ -0,5	≥ -0,3		X X
		≥ -0,5	≥ -0,3		
Stabilité dimensionnelle à 160 °C [%] (PES/F)	NBN EN 14695 – annexe B	≥ MLV	≥ -1,0		X
Étanchéité à l'eau (sans traitement préalable)	NBN EN 14694	Étanche à l'eau	Étanche à l'eau		X
Réaction en cas de vieillissement thermique					
Souplesse à basse température [°C]	NBN EN 1109	≤ -6	≤ -15		X
Résistance à la chaleur [°C]	NBN EN 1110	≥ 90	≥ 90		X
Support classe I - étanchéité					
Adhérence en traction perpendiculaire [N/mm ²] ⁽²⁾	NBN EN 13596	≥ 0,4 (0,3)	≥ 0,7 (0,3)		X
Manoeuvres de véhicules à 40 °C	G0001 (2013) §6.17	Pas de décollement, de fissures, de perforations ni de compressions supérieurs à la moitié de l'épaisseur de l'étanchéité	Pas de décollement, de fissures, de perforations ni de compressions supérieurs à la moitié de l'épaisseur de l'étanchéité		X
Étanchéité – protection					
Résistance au compactage (classe B (GRAN/F))	NBN EN 14692	Étanche à l'eau	Étanche à l'eau		X
Comportement en cas d'application de la protection de classe A (PES/F)	NBN EN 14693	.inclusions ≤ 6 .étendue des taches noires ≤ 50 % .diminution de l'épaisseur ≤ 1 mm	.inclusions ≤ 6 .étendue des taches noires ≤ 50 % .diminution de l'épaisseur ≤ 1 mm		X
Stabilité au fluage du système d'étanchéité lors de la pose de la protection classe A (PES/F)	G0001 (2011) §6.21	.glissement armature < 10 mm .Δe < 10 (30) %	.glissement armature < 10 mm .Δe < 10 (30) %		X
Support type I – ANTIROCK TF – couche de protection de classe A					
Adhérence en traction perpendiculaire [N/mm ²] ⁽²⁾	NBN EN 13596	≥ 0,4 (0,3)	≥ 0,5 (0,3)		X
Résistance au cisaillement [N/mm ²]	NBN EN 13653	≥ 0,10	≥ 0,15		X
Compatibilité par vieillissement thermique [%]	NBN EN 14691	> 100	> 100		X
Résistance à la fissuration (- 20 °C)	NBN EN 14224	Étanche à l'eau	Étanche à l'eau		X
Support type I – ANTIROCK 6000 – couche de protection de classe B					
Adhérence [N/mm ²] ⁽²⁾	NBN EN 13596	≥ 0,4 (0,3)	≥ 0,5 (0,3)		X
Résistance au cisaillement [N/mm ²]	NBN EN 13653	≥ 0,1	≥ 0,2		X
Compatibilité par vieillissement thermique [%]	NBN EN 14691	> 100	≥ 100		X
⁽¹⁾ Les pourcentages sont exprimés en valeur relative de la valeur nominale ; les chiffres entre parenthèses donnent la valeur individuelle minimum ou maximum					
⁽²⁾ X = Évalué et conforme					
Valeur = Essai effectué, vérifié mais pas conforme					

9 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'UBA_{tc}, 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'UBA_{tc}, 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'UBA_{tc}, 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'UBA_{tc}.
- H.** Les références à l'agrément technique devront être assorties de l'indice ATG (ATG 2988) et du délai de validité.
- I.** L'UBA_{tc}, 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 9.

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 "ETANCHEITE DES OUVRAGES D'ART", accordé le 21 août 2014.

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 : 19 août 2022.

Cet ATG remplace l'ATG 2988, valable du 09/07/2020 au 08/07/2025. Les modifications par rapport à la version précédente sont reprises ci-dessous::

Modifications par rapport à la version précédente


- Ajout de la pente jusqu'à 15° pour ANTIROCK 4 & 5 TF (Tableau 1)
- Ajustement de l'épaisseur ANTIROCK 6000 de 5,2 mm vers 5,0 mm
- §5 : Documents de référence : enlever les années de révision des documents référentiel
- Ajustement des critères du stabilité au fluage du système d'étanchéité lors de la pose de la protection classe (version française)
- Corrections rédactionnelle

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 Blaele,
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.butgb-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 notifiée 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).

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



European Organisation for Technical Assessment

www.eota.eu



Union européenne pour l'Agrément Technique
dans la construction

www.ueatc.eu



World Federation of Technical Assessment
Organisations

www.wftao.com

Annexe A

Classification des systèmes d'étanchéité des ponts et autres surfaces en béton circulables par les véhicules.

Une classification des systèmes d'étanchéité, composée d'une série de 5 lettres SLPMI, a été établie en fonction de la nature des supports et des couches de protection et selon les résultats obtenus lors de certains essais.

La classification **SLPMI** (**S** pour support – Substrate, **L** pour couche de protection – Protective Layer, **P** pour résistance au poinçonnement – Puncture resistance, **M** pour piégeage de l'humidité – Moisture trapping, **I** pour pente – Inclination) est une classification des systèmes d'étanchéité.

Le symbole **S** :

est affecté d'un symbole numérique (en indice) représentant l'épaisseur nominale en mm du liant de surface sous l'armature d , soit 2, 3 ou 4.

Les exigences de quelques caractéristiques dépendent de d , conformément au tableau ci-dessous.

Propriétés de support	Critères		
Épaisseur du liant sous l'armature [mm]	$\geq 2,0$	$\geq 3,0$	$\geq 4,0$
Aspérités et différences de niveau [mm]	$\leq 2,0$	$\leq 3,0$	$\leq 4,0$
Texture de la surface MTD [mm] ¹⁾	$\leq 0,50$	$\leq 0,75$	$\leq 1,00$
1) mesuré conformément à la NBN EN 13036-1			

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

- I : béton
- II : matériau d'isolation thermique de classe D
- III : autres à définir

Le symbole **L** est suivi d'une ou plusieurs lettres, désignant la nature des couches de protection avec lesquels l'étanchéité est compatible.

- A : asphalte coulé
- B : béton bitumineux
- C, D, E : autres à définir
- ∅ : sans couche de protection.

Le symbole **P** est affecté de deux symboles numériques en indice :

1^{er} symbole :

- 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 ;

2^e symbole :

- 7 : l'étanchéité résiste au poinçonnement direct d'un lestage (ponts ferroviaires)
- 8 : l'étanchéité résiste au poinçonnement direct d'un lestage (ponts ferroviaires) à condition que le système d'étanchéité soit protégé contre le lestage par une couche de protection.
- 0 : l'étanchéité ne résiste pas à un poinçonnement direct d'un lestage (ponts ferroviaires)

NOTE : Par « véhicules de chantier », on entend uniquement les véhicules nécessaires à la pose de la couche de protection.

Le symbole **M** est affecté du 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 d'un chiffre entre parenthèses indiquant la pente maximale admissible (comprise entre 6 % et 15 %).

REMARQUE

Cette classification peut être complétée en cas de propriétés particulières du système d'étanchéité. À titre d'exemple, citons :

- la compatibilité avec des supports humides
-

EXEMPLE

S₂(I)L(A)P_{6,8}M₂I(6)

signifie que le système d'étanchéité :

- peut être appliqué sur des supports de classe I dont les aspérités, les différences de niveau et la structure de la surface MTD répondent aux tolérances applicables aux membranes comportant 2 mm de liant sous l'armature
- est protégé par la couche de protection de classe A
- est accessible aux véhicules de chantier de plus de 3,5 T et résiste à l'action directe d'un lestage pour autant qu'il comporte une couche de protection
- ne retient pas l'humidité
- peut être appliqué sur des supports présentant une pente maximum de 6 %.

S₂(I)L(A)P₇M₂I(6)

signifie que le système d'étanchéité :

- peut être appliqué sur des supports de classe I dont les aspérités, les différences de niveau et la structure de la surface MTD répondent aux tolérances applicables aux membranes comportant 2 mm de liant sous l'armature
- est protégé par la couche de protection de classe A
- n'est pas accessible aux véhicules de chantier de plus de 3,5 T, mais résiste à l'action directe d'un lestage pour autant qu'il comporte une couche de protection
- ne retient pas l'humidité
- peut être appliqué sur des supports présentant une pente maximum de 6 %.