

BUtgb vzw - **UBAtc** asbl



TOITURES

SYSTEME D'ETANCHEITE DE TOITURE SYNTHETIQUE MONOCOUCHE

EPDM

SURE SEAL FR (KLEEN)
CLASSICS EPDM (KLEEN)
VERSIGARD (KLEEN)

Valable du 23/06/2025 au 22/06/2030

Titulaire d'agrément :

CARLISLE CONSTRUCTION
MATERIALS B.V.
Industrieweg 16
NL-8263 KAMPEN
Tel.: +31 38 339 33 33
Fax: +31 38 339 33 34
E-mail: info.nl@ccm-europe.com
Website : www.ccm-europe.com

Distributeur :

VM BUILDING SOLUTIONS
Schoonmansveld 48
2870 PUURS
Tél. : +32 (0)3 500 40 30
Fax : +32 (0)3 500 40 40
Site Internet :
www.vmbuildingsolutions.be



Un agrément technique concerne une évaluation favorable d'un produit de construction par un opérateur d'agrément compétent, indépendant et impartial désigné par l'UBAAtc pour une application bien spécifique.

L'agrément technique consigne les résultats de l'examen d'agrément. Cet examen se décline comme suit :

- identification des propriétés pertinentes du produit en fonction de l'application visée et du mode de pose (ou de mise en œuvre),
- conception du produit,
- fiabilité de la production.

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

Pour que l'agrément technique puisse être maintenu, le titulaire d'agrément doit apporter la preuve en permanence qu'il continue à faire le nécessaire pour que l'aptitude à l'emploi du produit soit démontrée. À cet égard, le suivi de la conformité du produit à l'agrément technique est essentiel. Ce suivi est confié par l'UBAAtc à un opérateur de certification compétent, indépendant et impartial.

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

Sauf disposition contraire, l'agrément technique ne traite pas de la sécurité sur chantier, d'aspects sanitaires ni de l'utilisation durable des matières premières. Par conséquent, l'UBAAtc 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.

Opérateurs d'agrément



Buildwise

Kleine Kloosterstraat 23 1932 Sint-Stevens-Woluwe
info@buildwise.be - www.buildwise.be



SECO Belgium

Siège social : Cantersteen 47 1000 Bruxelles
Bureaux : Hermeslaan 9 1831 Diegem
mail@seco.be - www.groupseco.be

Opérateur de certification



BCCA

Siège social : Cantersteen 47 1000 Bruxelles
Bureaux : Hermeslaan 9 1831 Diegem
mail@bccca.be - www.bccca.be



AVANT-PROPOS

Ce document concerne un transfert du texte d'agrément ATG 1447, valable du 26/06/2019 à 25/06/2024. Les modifications par rapport à la version précédente sont reprises ci-après :

Modifications par rapport à la version précédente
<ul style="list-style-type: none">- Changement du détenteur d'ATG de CARLISLE CONSTRUCTION MATERIALS vers CARLISLE CONSTRUCTION MATERIALS B.V. ;- Modification du produit SURE SEAL vers SURE SEAL FR ;- Modifications conformément du nouveau format ATG ;- Modifications rédactionnelles.

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 en scannant le code QR figurant sur la page de garde.

 Les droits de propriété intellectuelle concernant l'agrément technique, parmi lesquels les droits d'auteur, appartiennent exclusivement à l'UBAtc.



REFERENCES NORMATIVES ET AUTRES

AGCR-RGAC	30-06-2022	Règlement Général d'Agrément et de Certification de l'UBAtc
NIT 280		La toiture plate – Composition, matériaux, réalisation, entretien (Buildwise)
NIT 239		Fixation mécanique des isolants et étanchéités sur tôles d'acier profilées (Buildwise).
NIT 244		Les ouvrages de raccord des toitures plates : principes généraux (Buildwise).
	2001	UEAtc Technical Guide for the assessment non-reinforced, reinforced and/or backed Roof Waterproofing Systems made of EPDM
Feuillelet d'information de l'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
		Directives de mise en œuvre du titulaire d'ATG

1 Objet

Cet agrément porte sur un système d'étanchéité pour toitures plates, destiné au domaine d'application tel que mentionné dans les fiches de pose (Tableau 19) et à l'Annexe A (1).

Le système se compose des membranes d'étanchéité de toiture SURE SEAL FR (KLEEN), CLASSICS EPDM (KLEEN) et VERSIGARD (KLEEN) à poser avec les produits auxiliaires décrits dans le présent agrément, conformément aux prescriptions de mise en œuvre décrites au § 4.

Les membranes d'étanchéité de toiture sont soumises à une certification de produit conformément au règlement de certification ATG applicable. 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 tc asbl.

L'agrément de l'ensemble du système s'appuie en outre sur l'utilisation de produits auxiliaires pour lesquels une attestation assure qu'ils satisfont aux performances ou critères d'identification mentionnés au § 2.2.

2 Matériaux, composants du système d'étanchéité de toiture

2.1 Membranes d'étanchéité de toiture

Tableau 1 – Aperçu des différentes membranes

Dénomination commerciale	Description
SURE SEAL FR CLASSICS EPDM VERSIGARD	Membrane non armée à base d'EPDM compatible avec le bitume.
SURE SEAL FR KLEEN CLASSICS EPDM KLEEN VERSIGARD KLEEN	Membrane non armée à base d'EPDM, débarrassée de la couche de talc et compatible avec le bitume.

Les membranes mentionnées peuvent être utilisées en monocouche pour les systèmes d'étanchéité de toiture décrits dans cet agrément technique. Elles assurent l'étanchéité à l'eau pour autant qu'elles soient posées conformément aux prescriptions reprises au § 4 et dans la fiche de pose.

1 : L'Annexe A fait partie intégrante de l'agrément technique ATG.

2.1.1 Description des membranes

Les membranes SURE SEAL FR (KLEEN), CLASSICS EPDM (KLEEN) et VERSIGARD (KLEEN) sont non armées et sont fabriquées à base d'un copolymère d'éthylène, de propylène et de liaisons diéniques insaturées (EPDM), d'huiles, de charges et d'adjuvants. La membrane est compatible avec le bitume. Elle est obtenue par un processus d'extrusion et/ou de calandrage, suivi d'une phase de vulcanisation.

Toutes les membranes peuvent être obtenues revêtues d'une bande auto-adhésive appliquée au préalable (voir le § 2.2.4) pour l'exécution des liaisons longitudinales des lés. Ces membranes sont caractérisées par le suffixe PRE TAPE.

La composition et les caractéristiques des différentes couches sont connues par l'organisme de certification.

Les caractéristiques des membranes sont présentées au Tableau 2.

Les membranes sont disponibles en 3 épaisseurs (1,20 mm, 1,50 mm et 2,30 mm).

Tableau 2 – SURE SEAL FR (KLEEN), CLASSICS EPDM (KLEEN) et VERSIGARD (KLEEN)

Caractéristiques d'identification		SURE SEAL FR (KLEEN), CLASSICS EPDM (KLEEN), VERSIGARD (KLEEN)		
Type d'armature		-		
Type de sous-façage		-		
Membrane				
Épaisseur effective [mm]	-5 %, +10 %	1,20	1,50	2,30
Masse surfacique [kg/m ²]	-5 %, +10 %	1,55	1,90	2,74
Longueur nominale [m]	-0 %, +5 %	30,50 / 61,00 ⁽¹⁾	30,50 / 61,00 ⁽¹⁾	15,25 / 30,50 ⁽¹⁾
Largeur nominale [m]	-0,5 %, +1 %	2,280 / 3,050 / 6,100 / 9,150 / 12,200 / 15,250 ⁽¹⁾		
Couleur de la face supérieure		Noir		
Couleur de la face inférieure		Noir		
Utilisation				
En indépendance		X	X	X
En adhérence totale		X	X	X
En semi-indépendance		-	-	-
Fixée mécaniquement dans le recouvrement		-	-	-

⁽¹⁾: D'autres dimensions peuvent être obtenues spécifiquement sur demande.

2.1.2 Performances des membranes

Les performances des membranes SURE SEAL FR (KLEEN), CLASSICS EPDM (KLEEN) et VERSIGARD (KLEEN) sont reprises au § 5.1 du Tableau 18.

2.2 Produits auxiliaires

2.2.1 Colles synthétiques

Dans le cadre du présent ATG, les colles-décrites ci-après sont soumises à un examen d'agrément et à une certification limitée par l'opérateur de certification désigné par l'UBAto asbl.

Ceci suppose les éléments ci-après :

- Le produit a été identifié au moyen d'essais initiaux ;
- Le produit est traçable;
- Le produit est contrôlé par le fabricant et les résultats internes de l'autocontrôle sont vérifiés par l'opérateur de certification ;
- Le produit est soumis sur base annuelle à des essais de contrôle externes.

2.2.1.1 Colle BONDING ADHESIVE 90-8-30 A

Colle de contact à base de polychloroprène et de solvants (toluène, heptane, acétone), appliquée à froid, utilisée pour la fixation en adhérence totale des membranes SURE SEAL FR (KLEEN), CLASSICS EPDM (KLEEN) et VERSIGARD (KLEEN) sur différents supports.

Tableau 3 – BONDING ADHESIVE 90-8-30 A

Caractéristiques d'identification		BONDING ADHESIVE 90-8-30 A
Masse volumique [kg/l]	± 5 %	0,84
Extrait sec [%]	±2 %abs	20
Point éclair [°C]		≥ -20
VOC [g/l]		660
Couleur		Jaune
Température d'utilisation (°C)		Entre +5 °C et +25 °C
Performance		
Consommation [g/m ²]		env. 630 ⁽¹⁾
Durée de conservation [mois]		12 (entre +5 °C et +30 °C)
Conditionnement		Bidons de 18,9 litres
Support		

Voir le § 4.3.2.

⁽¹⁾: En fonction de la rugosité et de la nature du support

2.2.1.2 Colle SPRAY-FIX

Colle de contact synthétique à base de caoutchouc synthétique, appliquée à froid, utilisée pour la fixation en adhérence totale des membranes SURE SEAL FR KLEEN, CLASSICS EPDM KLEEN et VERSIGARD KLEEN sur différents supports. La colle SPRAY-FIX peut être utilisée uniquement pour le collage des membranes KLEEN.

Tableau 4 – SPRAY-FIX

Caractéristiques d'identification		SPRAY-FIX
Masse volumique [kg/l]	± 5 %	0,82
Point éclair [°C]		≥ -26
Viscosité [mPa.s]	± 100	400
Couleur		Jaune clair
Température d'utilisation (°C)		Entre +15 °C et +25 °C
Performance		
Consommation [g/m ²]		env. 350 avec une cuve à pression ⁽¹⁾ env. 600 avec un rouleau à colle ⁽¹⁾
Durée de conservation [mois]		12 (entre +10 °C et +20 °C)
Conditionnement		Bidons de 10 litres
Support		

Voir le § 4.3.2.

⁽¹⁾: En fonction de la rugosité et de la nature du support

2.2.2 Bandes pour détails de toiture

Les membranes ci-dessous font partie du système, mais pas du présent agrément et ne tombent pas sous certification.

2.2.2.1 Membrane REINFORCED UNIVERSAL SECUREMENT STRIP (RUSS)

Membrane armée à base d'EPDM vulcanisé. Elle est utilisée pour la fixation du pourtour de la toiture.

Tableau 5 – REINFORCED UNIVERSAL SECUREMENT STRIP

Propriétés		RUSS
Épaisseur [mm]	± 10 %	1,14
Largeur [m]		0,15
Longueur [m]		30,50
Masse surfacique [kg/m ²]		1,8
Durée de conservation [mois]		12

2.2.2.2 Membrane PS REINFORCED UNIVERSAL SECUREMENT STRIP (PS RUSS)

Membrane autoadhésive sur une partie de sa surface, à base d'EPDM vulcanisé. Elle est utilisée pour la fixation du pourtour de la toiture. Lorsque les membranes sont enroulées, une feuille PE est insérée entre chacun des éléments afin de prévenir le collage des membranes entre elles.

Tableau 6 – PS REINFORCED UNIVERSAL SECUREMENT STRIP

Propriétés	PS RUSS
Épaisseur [mm]	± 10 % 1,90
Largeur [m]	0,15
Longueur [m]	30,50
Masse surfacique [kg/m ²]	2,1
Durée de conservation [mois]	12

2.2.2.3 Membrane UNCURED PS POLYBACKING FLASHING

Membrane auto-adhésive à base d'EPDM non vulcanisé pouvant être utilisée pour la réalisation de détails (joints en T, jonctions de lés du plan horizontal vers le plan vertical, angles intérieurs et extérieurs, percements de toiture, ...) et pou' d'éventuelles réparations. Ce produit est également disponible sous la dénomination commerciale CLASSICS FLASHING POLYBACK.

Tableau 7 – UNCURED PS POLYBACKING FLASHING

Propriétés	UNCURED PS POLYBACKING FLASHING	
Épaisseur [mm]	± 10 %	2,25
Largeur [m]	0,15	0,31
Longueur [m]	30,50	15,25
Masse surfacique [kg/m ²]	3,0	
Durée de conservation [mois]	18	

2.2.2.4 Membrane PS EPDM VULCANISÉ

Membrane auto-adhésive à base d'EPDM vulcanisé, pouvant être utilisée pour' d'éventuelles réparations. Ce produit est également disponible sous la dénomination commerciale CLASSICS COVER.

Tableau 8 – Membrane PS EPDM VULCANISÉ

Propriétés	Propriétés
Épaisseur [mm]	± 10 % 2,20
Largeur [m]	0,15 / 0,225 / 0,30
Longueur [m]	15,25 / 30,50
Masse surfacique [kg/m ²]	3,0
Durée de conservation [mois]	12

2.2.3 Angles préformés et accessoires de toiture

Pièces préfabriquées pour angles intérieurs et extérieurs de même composition que les membranes SURE SEAL FR. Ces angles peuvent également être auto-adhésifs.

Les angles préformés et les accessoires de toiture font partie du système mais ne relèvent pas de cet agrément et ne tombent pas sous certification.

2.2.4 Bande auto-adhésive SECURTAPE™

Bande auto-adhésive, sensible à la pression, en caoutchouc synthétique utilisée pour la réalisation des joints des membranes SURE SEAL FR. Les bandes SECUTTAPÉ™ doivent toujours être utilisées en combinaison avec le HP 250 PRIMER, qui fonctionne comme primaire et nettoyant.

L'application du tape sur la membrane EPDM peut déjà être assurée sur le lieu de production. Ces membranes sont caractérisées par le suffixe PRE-TAPE.

Le produit SECURTAPÉ™ est également disponible sous la dénomination commerciale CLASSICS TAPE POLYBACK.

Tableau 9 – SECURTAPÉ™

Caractéristiques d'identification	SECURTAPÉ™
Épaisseur [mm]	0,75
Largeur [mm]	76
Longueur [m]	30,50
Couleur	Noir
Performance	
Durée de conservation [mois]	12 (entre +5 °C et +15 °C)

SECURTAPÉ™ fait partie du système, mais pas de cet agrément et ne tombe pas sous certification.

2.2.5 PRIMAIRES

2.2.5.1 HP 250 PRIMER

HP 250 PRIMER est un primaire constitué à base de caoutchouc synthétique et de solvants hautement volatils. Ce primaire est utilisé pour la préparation et le nettoyage de surfaces en EPDM avant l'application de produits SECURTAPE™ et PRE-TAPE sensibles à la pression

Ce produit est également disponible sous la dénomination commerciale CLASSICS POLYBACK PRIMER.

Tableau 10 – HP 250 PRIMER

Caractéristiques d'identification		HP 250 PRIMER
Masse volumique [kg/l]	± 5 %	0,90
Point éclair [°C]		≥ 4
VOC [g/l]		727
Teneur en matière sèche [%]		18
Couleur		Gris-vert
Performance		
Durée de conservation [mois]		9 (entre +15 °C et +20 °C)
Conditionnement		Bidons de 3,8 litres

HP 250 PRIMER fait partie du système, mais pas de cet agrément et ne tombe pas sous certification.

2.2.6 NETTOYANTS

2.2.6.1 Nettoyant WEATHERED MEMBRANE CLEANER

Nettoyant à base de pétrole aliphatique, utilisé pour le nettoyage des zones EPDM à coller.

Tableau 11 – WEATHERED MEMBRANE CLEANER

Caractéristiques d'identification		WEATHERED MEMBRANE CLEANER
Masse volumique [kg/l]	± 5 %	0,80
Point éclair [°C]		≥ 18
Couleur		Transparent
Performance		
Durée de conservation [mois]		12
Conditionnement		Bidons de 3,8 et 18,9 litres

Le WEATHERED MEMBRANE CLEANER fait partie du système mais ne relève pas de cet agrément et ne tombe pas sous certification.

2.2.7 Mastics

2.2.7.1 EPDM KIT

Mastic à base de caoutchouc synthétique et de solvants (méthyltrissilane et 2-butanone oxime), utilisé pour la finition autour de tous les joints en cas de réalisation au moyen de UNCURED POLYBACK FLASHING.

Le produit EPDM KIT est également disponible sous la dénomination commerciale CLASSICS KIT.

Tableau 12 – EPDM KIT

Caractéristiques d'identification		EPDM KIT
Masse volumique [kg/l]	± 5 %	1,12
Teneur en matière sèche [%]		96
Couleur		Noir
Performance		
Durée de conservation [mois]		9 (entre +5 °C et +25 °C)
Conditionnement		En tubes de 600 ml

EPDM KIT fait partie du système, mais pas de cet agrément et ne tombe pas sous certification.

2.2.7.2 LAP SEALANT

Mastic à base de caoutchouc synthétique et de solvants, utilisé pour les joints en T et pour la finition autour de tous les raccords en cas de réalisation au moyen de UNCURED POLYBACK FLASHING.

Tableau 13 – LAP SEALANT

Caractéristiques d'identification		LAP SEALANT
Masse volumique [kg/l]	± 5 %	1,03
Teneur en matière sèche [%]		63
Point éclair [°C]		≥ 4
Couleur		Noir
Performance		
Durée de conservation [mois]		12 (entre +5 °C et +25 °C)
Conditionnement		En tubes de 760 ml

LAP SEALANT fait partie du système, mais pas de cet agrément et ne tombe pas sous certification.

2.2.8 Isolation thermique

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

2.2.9 Couches de désolidarisation et de protection

Les couches de désolidarisation et de protection sont utilisées comme suit :

- sous la membrane EPDM, comme couche de désolidarisation :
 - pour la protection de la membrane contre les matériaux chimiques non compatibles (voir le Tableau 14) ;
 - pour la protection de la membrane en cas d'utilisation sur des supports présentant un risque de dégâts mécaniques par suite de percement, de fissuration (ex. : supports rugueux) ;
- sur la membrane EPDM, comme couche de protection par rapport à des matériaux appliqués sur la membrane, présentant un risque de dégâts mécaniques par suite de percement, de fissuration (ex. : couche de lestage, ...)

Tableau 14 – Couches de désolidarisation et de protection

Type	Dénomination commerciale	Masse surfacique [g/m ²]
Couches de désolidarisation chimiques		
Feuille de PE	-	≥ 0,25 mm
Couches de désolidarisation mécanique		
Non-tissé synthétique	-	≥ 150
Couches de protection		
Non-tissé synthétique	-	≥ 300

Les couches de désolidarisation et de protection font partie du système, mais ne relèvent pas de cet agrément et ne tombent pas sous certification.

2.2.10 Pare-vapeur

Pour ce qui concerne les pare-vapeur possibles et leur mode de pose, nous renvoyons au chapitre 6 de la NIT 280.

Les pare-vapeur font partie du système mais ne relèvent pas de cet agrément et ne tombent pas sous certification.

3 Fabrication et commercialisation

3.1 Membranes

Les membranes SURE SEAL FR (KLEEN), CLASSICS EPDM (KLEEN) et VERSIGARD (KLEEN) sont fabriquées dans l'unité de production de Carlisle Construction Materials. à CARLISLE, PA (USA) et à GREENVILLE, IL (USA).

Marquage : Les rouleaux de toiture portent la marque, le titulaire de l'ATG, le numéro d'article, l'épaisseur, les dimensions, le marquage et le numéro d'ATG ainsi qu'un code de production.

La firme VM Building Solutions assure la commercialisation du produit.

3.2 Produits auxiliaires

Les produits auxiliaires (colles, primaires, nettoyeurs, SECURTAPE™ et couches de désolidarisation) sont fabriqués pour Carlisle Construction Materials.

La firme VM Building Solutions assure la commercialisation des produits auxiliaires.

4 Conception et mise en œuvre

Les étanchéités de toiture réalisées en monocouche nécessitent, plus que celles réalisées en multicouche, un soin particulier lors de l'exécution. Il appartient à l'entrepreneur de n'utiliser qu'une main d'œuvre hautement qualifiée et de s'assurer, par une surveillance régulière et exigeante, qu'à tout moment et en tout endroit, le travail soit exécuté conformément aux spécifications du fabricant.

La pose ne pourra être effectuée que par des entreprises formées par la firme VM Building Solutions.

4.1 Documents de référence

NIT 280 : « La toiture plate » (Buildwise).

NIT 239 : « Fixation mécanique des isolants et étanchéités sur tôles d'acier profilées » (Buildwise).

NIT 244 : « Les ouvrages de raccord des toitures plates : principes généraux » (Buildwise).

« UEAtc Technical Guide for the assessment non-reinforced, reinforced and/or backed Roof Waterproofing Systems made of EPDM (2001) ».

Feuillet d'information de l'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 ».

Directives de mise en œuvre du fabricant.

4.2 Conditions hygrothermiques – pare-vapeur

Cf. NIT 280.

4.3 Pose de l'étanchéité de toiture

Il convient de poser l'étanchéité de toiture conformément à la NIT 280.

Les travaux seront interrompus par temps humide (pluie, neige, brouillard) et lorsque la température ambiante est inférieure à 5 °C. Pour les systèmes collés, il convient de prendre en compte la température minimale de mise en œuvre de la colle utilisée (voir le § 0). Ils pourront être repris une fois le support sec.

La fiche de pose présente la composition de toiture autorisée en fonction du type de pose et de la nature du support et précise si l'A.R. du 19/12/1997 et ses révisions du 04/04/2003, du 01/03/2009, du 12/07/2012, du 07/12/2016 et du 20/05/2022 sont d'application ou non.

La pose est réalisée sans tension sur une surface plane et sèche.

4.3.1 Pose en indépendance

La pose en indépendance n'est autorisée que pour les pentes inférieures ou égales à 5 % (3°) en cas de lestage de gravier et à 10 % (6°) pour les dalles.

La pose en indépendance est autorisée sur tous les types de supports.

En cas de pose sur béton, support rugueux, ou EPS non revêtu, une couche de désolidarisation est utilisée entre la membrane et le support (voir le § 2.2.9).

La présence d'un lestage est nécessaire afin d'assurer la résistance au vent. Il est nécessaire d'appliquer une couche de protection mécanique entre la membrane et le lestage (voir le § 2.2.9).

Il convient d'appliquer une fixation mécanique linéaire (fixation au droit de l'angle de l'acrotère) sur tout le pourtour de la toiture ainsi qu'autour de chaque percement (coupoles, etc. (voir Fig. 1).

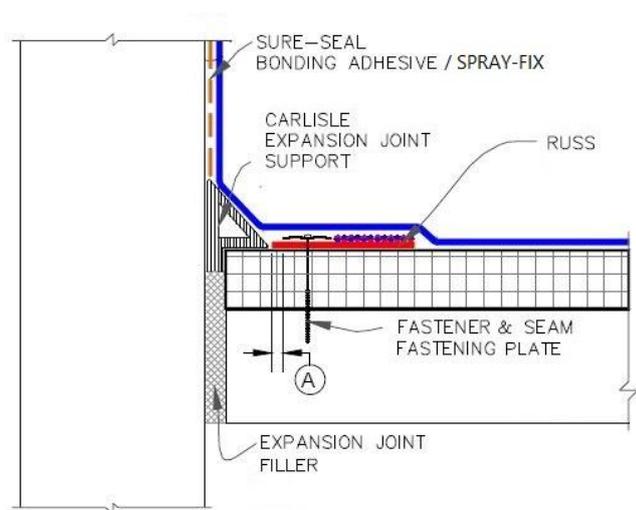


Fig. 1 – Exemple d'acrotère avec fixation au droit de l'angle

4.3.2 Pose en adhérence totale

Les caractéristiques des colles sont mentionnées au § 2.2.1.

Tableau 15 – Compatibilité entre les colles et les membranes

Membrane	COLLES
SURE SEAL FR (KLEEN)	BONDING ADHESIVE 90-8-30 A
CLASSICS EPDM (KLEEN)	
VERSIGARD (KLEEN)	
SURE SEAL FR KLEEN	SPRAY-FIX
VERSIGARD KLEEN	
CLASSICS KLEEN	

Tableau 16 – Compatibilité entre les colles et les supports

Support	Colle ⁽¹⁾	
PU revêtu		
Avec voile de verre bitumé	X	X
Avec voile de verre minéralisé	-	-
Avec aluminium	-	-
Avec complexe aluminium multicouche	-	X
MW		
Nu	-	-
Avec voile de verre minéralisé	-	X
Avec voile de verre bitumé	-	-
EPS		
Nu	-	-
Avec voile de verre bitumé	-	X
EPB		
Nu	-	-
Avec imprégnation de bitume	-	-
Revêtement bitumineux ⁽²⁾	X	X
Béton	X	X
Béton cellulaire	X	X
Bois, multiplex, ...	X	X

⁽¹⁾ : X = compatible- = non compatible

⁽²⁾ : en cas de collage du revêtement bitumineux en adhérence totale

BA : Bonding Adhesive 90-8-30 A

SF : Spray-Fix

4.3.2.1 Avec la colle BONDING ADHESIVE 90-8-30 A

Les membranes et les supports compatibles avec la colle BONDING ADHESIVE 90-8-30 A sont mentionnés au Tableau 15 et au Tableau 16.

La colle est appliquée uniformément et sur toute la surface inférieure de la membrane et de la surface de toiture. La quantité de colle à utiliser s'établit à $\pm 630 \text{ g/m}^2$ en fonction de la porosité et de la nature du support.

Une fois sèche au toucher, la membrane peut être repliée et pressée sur le pan de toiture. Le support doit être sec au moment d'appliquer la colle.

Le recouvrement des lés est réalisé conformément au § 4.3.2.2.

4.3.2.2 Avec la colle SPRAY-FIX

Les membranes et les supports compatibles avec la colle SPRAY-FIX sont mentionnés au Tableau 15 et au Tableau 16.

La membrane SURE SEAL FR (KLEEN), CLASSICS EPDM (KLEEN) ou VERSIGARD (KLEEN) est déroulée selon un recouvrement de 75 mm. La feuille est ensuite pliée jusqu'à la moitié, la colle étant appliquée sur la membrane et le support au moyen d'un pistolet à projection. Une fois sèche au toucher, la membrane peut être repliée puis pressée sur le pan de toiture.

Il convient de prévoir une zone exempte de colle de 200 mm le long des joints d'about et des joints longitudinaux ainsi qu'au droit des joints de dilatation et de tassement dans le support, lorsque ceux-ci sont de nature à influencer la membrane.

La quantité de colle et la répartition sont déterminées en fonction du type de support. Consommation : ± 350 g (projection) ; ± 600 g (appliqué manuellement)

Le recouvrement des lés est réalisé conformément au § 4.3.2.2.

4.3.3 Recouvrement des lés

Les lés sont posés sans tension avec un recouvrement de 75 mm dans le sens longitudinal, tant en cas d'application en indépendance que d'application collée. Les deux bords sont dépoussiérés et dégraissés au moyen du primaire, comme décrit au § 2.2.5.1. La bande auto-adhésive SECURTAPE™ est ensuite appliquée sur le lé inférieur, le film PE protégeant la bande auto-adhésive est éliminé et les deux lés sont posés l'un sur l'autre avant que le raccord soit pressé au rouleau (voir la Fig. 2). La bande SECURTAPE™ doit dépasser d'environ 2 à 12 mm du dessous du joint (A dans la figure ci-dessous).

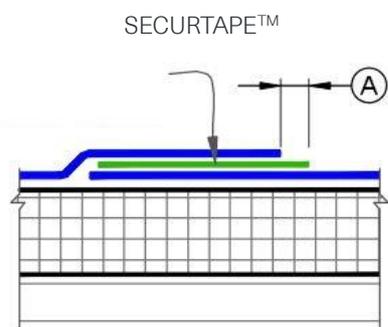


Fig. 2 – Joints réalisés au moyen de SECURTAPE™

En cas d'utilisation de membranes SURE SEAL FR comportant les bandes PRE-TAPE appliquées à l'avance, le joint est réalisé comme suit (Fig. 3) :

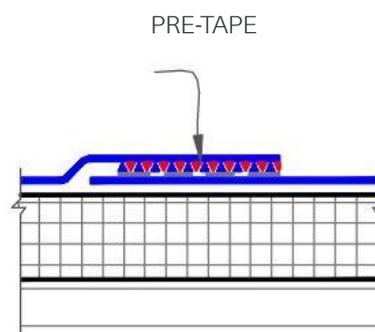


Fig. 3 – Joints réalisés au moyen de PRE-TAPE

Aussi avec les joints PRE-TAPE, la surface du joint est préparée avec le HP 250 PRIMER et le joint doit être suffisamment pressé.

Les joints d'about sont réalisés de la même manière avec SECURTAPE™ que les joints longitudinaux.

Les travaux seront interrompus lorsque la température est inférieure à +5 °C.

4.4 Détails de toiture

Pour ce qui concerne les joints de dilatation, les acrotères, les rives de toiture et les chéneaux, il y a lieu de se référer à la NIT 244 du Buildwise et aux prescriptions du fabricant.

Concernant l'étanchéité à l'air et la sécurité incendie, il convient de réaliser les détails de toiture de sorte à éviter les fuites d'air et à assurer la sécurité incendie lors des travaux.

4.5 Stockage et préparation du chantier

Cf. NIT 280.

Les membranes doivent être entreposées à plat sur un support propre, lisse et sec, sans aspérités pointues et à l'abri des conditions climatiques défavorables.

4.6 Résistance au vent

La résistance au vent de l'étanchéité de toiture est déterminée à partir de l'action du vent à prévoir. Elle est calculée conformément au Feuillelet d'information de l'UBAtc n° 2012/2 : « L'action du vent sur les toitures plates conformément à la norme sur l'action du vent NBN EN 1991-1-4 » (UBAtc).

Le dimensionnement et le type de lestage tiennent compte de l'action du vent calculée ainsi que des critères nécessaires pour répondre à l'Arrêté royal (A.R.) du 12/12/1997 et à ses modifications du 04/04/2003, du 01/03/2009, du 12/07/2012, du 07/12/2016 et du 20/05/2022 si celles-ci sont applicables.

Les valeurs de calcul de résistance au vent de l'étanchéité à prendre en considération sont reprises au Tableau 17.

Tableau 17 – Valeurs de calcul de résistance à l'action du vent (système d'étanchéité de toiture)

Application	Système	
Pose en indépendance	Lestage conformément au Feuillet d'information n° 2012/02 de l'UBAtc : « L'action du vent sur les toitures plates conformément à la norme sur l'action du vent NBN EN 1991-1-4 » (UBAtc).	
Application	Support	Valeur de calcul [Pa]
En adhérence totale (TC)	Colle : BONDING ADHESIVE 90-8-30 A	
	PU revêtu	
	Voile de verre bitumé	4.000 ⁽¹⁾
	Revêtement bitumineux	4.000 ⁽¹⁾
	Béton	4.000 ⁽¹⁾
	Béton cellulaire	4.000 ⁽¹⁾
	Bois, multiplex, ...	4.000 ⁽¹⁾
	Colle : SPRAY-FIX	
	PU revêtu	
	Voile de verre bitumé	5.300 ⁽¹⁾
	Complexe aluminium multicouche	4.330 ⁽¹⁾
	MW	
	voile de verre minéral	3.250 ⁽¹⁾
	EPS	
	voile de verre bitumé	5.300 ⁽¹⁾⁽²⁾
Revêtement bitumineux	5.300 ⁽¹⁾	
Béton	5.300 ⁽¹⁾	
Béton cellulaire	5.300 ⁽¹⁾	
Bois, multiplex, ...	5.300 ⁽¹⁾	

Les valeurs de calcul mentionnés sont pour le système d'étanchéité. Ces valeurs de calcul doivent être vérifiées par rapport aux valeurs de calcul pour l'isolant de toiture (voir l'ATG de l'isolant), la valeur de calcul la plus basse étant à prendre en considération.

⁽¹⁾: Ces valeurs résultent d'un essai au vent et prennent en compte un coefficient de sécurité d'1,5 ;

⁽²⁾: Ces valeurs résultent d'un essai au vent et prennent en compte un coefficient de sécurité d'1,5 et dont les valeurs ont été écartées selon les prescriptions du titulaire d'ATG.

Les valeurs de calcul mentionnées sont comparables à l'effet d'une action du vent présentant une période de retour de 25 ans, telle qu'indiquée dans le Feuillet d'information 2012/02 de l'UBAtc « L'action du vent sur les toitures plates conformément à la norme sur l'action du vent NBN EN 1991-1-4 » (UBAtc).

En cas d'utilisation des valeurs de calcul mentionnées, il convient de respecter la fiche de pose.

Ces valeurs de calcul doivent être vérifiées par rapport aux valeurs de calcul pour l'isolant de toiture (voir l'ATG de l'isolant), la valeur de calcul la plus basse étant à prendre en considération.

5 Performances

- Les caractéristiques de performance des membranes SURE SEAL FR (KLEEN), CLASSICS EPDM (KLEEN) OU VERSIGARD (KLEEN) sont reprises au § 5.1 du Tableau 18.

La colonne UEAtc/UBAtc précise les critères d'acceptation minimums fixés par l'UEAtc/UBAtc. La colonne « fabricant » mentionne les critères d'acceptation que le fabricant s'impose.

Le respect de ces critères est vérifié lors des différents contrôles effectués et tombe sous la certification de produit.

- Les caractéristiques de performance du système sont reprises au § 5.2 du Tableau 18 (pour les membranes SURE SEAL FR (KLEEN), CLASSICS EPDM (KLEEN) ou VERSIGARD (KLEEN)).

La colonne UEAtc/UBAtc précise les critères d'acceptation minimums fixés par l'UEAtc/UBAtc. La colonne « Critères évalués » mentionne les critères d'acceptation que le fabricant s'impose.

Tableau 18 – SURE SEAL FR (KLEEN), CLASSICS EPDM (KLEEN), VERSIGARD (KLEEN)

Propriétés	Méthode d'essai	Critères UEAtc 2001/UBAtc ⁽¹⁾	Critères évalués	
			SURE SEAL FR (KLEEN) CLASSICS EPDM (KLEEN) VERSIGARD (KLEEN)	Essais évalués ⁽²⁾
Épaisseur effective [mm]	NBN EN 1849-2	MDV ($\geq 1,10$) -5 %, +10 %		
1,20			1,20	X
1,50			1,50	X
2,30			2,30	X
Défauts d'aspect	NBN EN 1850-2			
Après exposition au bitume	UEAtc § 4.4.1.3.	Pas de dégâts	Pas de dégâts	X
Après exposition à l'ozone	UEAtc § 4.4.1.2.	Pas de dégâts	Pas de dégâts	
Stabilité dimensionnelle [%]	NBN EN 1107-2			
longitudinale		$\leq 0,5$	$\leq 0,5$	X
transversale		$\leq 0,5$	$\leq 0,5$	X
Étanchéité à l'eau	NBN EN 1928	étanche à l'eau à 10 kPa	étanche à l'eau à 10 kPa	X
Résistance à la traction (N/mm ²)	NBN EN 12311-2: 2013 (Méthode B)			
initiale				
longitudinale		$\geq 6,0$	$\geq 8,0$	X
transversale		$\geq 6,0$	$\geq 8,0$	X
Après 24 semaines à 70 °C	(NBN EN 1297)			
longitudinale		$\Delta \leq 20 \%$	$\Delta \leq 20 \%$	X
transversale		$\Delta \leq 20 \%$	$\Delta \leq 20 \%$	X
Élongation à la charge max. [%]	NBN EN 12311-2: 2013 (Méthode B)			
initiale				
longitudinale		≥ 300	≥ 350	X
transversale		≥ 300	≥ 350	X
Après 24 semaines à 70 °C	(NBN EN 1297)			
longitudinale		$\Delta \leq 20 \%$	$\Delta \leq 20 \%$	X
transversale		$\Delta \leq 20 \%$	$\Delta \leq 20 \%$	X
Résistance à la fissuration [N]	NBN EN 12310-2			
longitudinale		$\geq \text{MLV}$	≥ 40	X
transversale		$\geq \text{MLV}$	≥ 40	X
Souplesse à basse température [°C]	NBN EN 495-5			
initiale		≤ -20	≤ -45	X
Après 2500 h d'exposition aux UV(A)		$\Delta \leq 10 \text{ °C}$	$\Delta \leq 10 \text{ °C}$	X
Après exposition au bitume	(UEAtc § 4.4.1.3)	$\Delta \leq 10 \text{ °C}$	$\Delta \leq 10 \text{ °C}$	X
Absorption d'eau [%]	UEAtc § 4.3.1.3	$\leq 2,0$	$\leq 2,0$	X

Tableau 18 (suite 1) – SURE SEAL FR (KLEEN), CLASSICS EPDM (KLEEN), VERSIGARD (KLEEN)

Propriétés	Méthode d'essai	Critères UEAtc 2001/UBAtc ⁽¹⁾	Critères évalués	
			SURE SEAL FR (KLEEN) CLASSICS EPDM (KLEEN) VERSIGARD (KLEEN)	Essais évalués ⁽²⁾

5.2 Performances du système

5.2.1 Système de toiture

Poinçonnement statique [Classe L]	NBN EN 12730			
Sur EPS 100	méthode A	≥ MLV	≥ L20	X
Sur béton	méthode B	≥ MLV	≥ L20	X
Résistance au choc [mm]	NBN EN 12691			
Sur aluminium	méthode A	≥ MLV	≥ 200	X
Sur EPS 150	méthode B	≥ MLV	≥ 2.000	X

5.2.2 Recouvrement des lés au moyen de SECURTAPE™

Résistance au pelage des joints [N/50 mm]	NBN EN 12316-2			
Neuf		≥ 25 (moyenne)	≥ 25 (moyenne)	X
Après 28 jours à 80 °C		$\Delta \leq 20 \%$	$\Delta \leq 20 \%$	X
Après 1 semaine eau à 60 °C		$\Delta \leq 20 \%$	$\Delta \leq 20 \%$	X
Résistance au cisaillement des joints [N/50 mm]	NBN EN 12317-2			
Neuf				
À 20 °C		≥200	≥200	X
À -20 °C		≥200	≥200	X
À 80 °C		≥50	≥50	X
Après 28 jours à 80 °C				
À 20 °C		$\Delta \leq 20 \%$	$\Delta \leq 20 \%$	X
À -20 °C		$\Delta \leq 20 \%$	$\Delta \leq 20 \%$	X
À 80 °C		$\Delta \leq 20 \%$	$\Delta \leq 20 \%$	X
Après 1 semaine eau à 60 °C				
À 20 °C		$\Delta \leq 20 \%$	$\Delta \leq 20 \%$	X

Tableau 18 (suite 2) – SURE SEAL FR (KLEEN), CLASSICS EPDM (KLEEN), VERSIGARD (KLEEN)

Propriétés	Méthode d'essai	Critères UEAtc 2001/UBAtc ⁽¹⁾	Critères évalués		Essais évalués ⁽²⁾
			SURE SEAL FR (KLEEN) CLASSICS EPDM (KLEEN) VERSIGARD (KLEEN)		

5.2.3 Adhérence au support - essai de pelage

SURE SEAL FR avec Bonding Adhesive 90-8-30 A sur :	UEAtc § 4.3.3				
PU avec voile de verre bitumé [N/50 mm]					
initiale		≥ 25	≥ 25		17
après 28 jours à 80 °C		≥ 25 et $\Delta \leq 50 \%$	≥ 25 et $\Delta \leq 50 \%$		X
Revêtement bitumineux [N/50 mm]					
initiale		≥ 25	≥ 25		X
après 28 jours à 80 °C		≥ 25 et $\Delta \leq 50 \%$	≥ 25 et $\Delta \leq 50 \%$		X
Béton [N/50 mm]					
initiale		≥ 25	≥ 25		15
après 28 jours à 80 °C		≥ 25 et $\Delta \leq 50 \%$	≥ 25 et $\Delta \leq 50 \%$		X
après 1 semaine dans de l'eau à 60 °C		≥ 25 et $\Delta \leq 50 \%$	≥ 25 et $\Delta \leq 50 \%$		X
Bois [N/50 mm]					
initiale		≥ 25	≥ 25		12
après 28 jours à 80 °C		≥ 25 et $\Delta \leq 50 \%$	≥ 25 et $\Delta \leq 50 \%$		X

Tableau 18 (suite 3) – SURE SEAL FR (KLEEN), CLASSICS EPDM (KLEEN), VERSIGARD (KLEEN)

Propriétés	Méthode d'essai	Critères UEAtc 2001/UBAtc ⁽¹⁾	Critères évalués		Essais évalués ⁽²⁾
			SURE SEAL FR (KLEEN) CLASSICS EPDM (KLEEN) VERSIGARD (KLEEN)		
SURE SEAL FR avec SPRAY-FIX sur :					
PU avec voile de verre bitumé [N/50 mm]					
initiale		≥ 25	≥ 25		18
après 28 jours à 80 °C		≥ 25 et $\Delta \leq 50 \%$	≥ 25 et $\Delta \leq 50 \%$		X
PU à parement multicouche aluminium [N/50 mm]					
initiale		≥ 25	≥ 25		X
après 28 jours à 80 °C		≥ 25 et $\Delta \leq 50 \%$	≥ 25 et $\Delta \leq 50 \%$		X
MW avec finition minérale [N/50 mm]					
initiale		≥ 25	≥ 25		20
après 28 jours à 80 °C		≥ 25 et $\Delta \leq 50 \%$	≥ 25 et $\Delta \leq 50 \%$		X
EPS avec voile de verre bitumé [N/50 mm]					
initiale	UEAtc § 4.3.3	≥ 25	≥ 25		X
après 28 jours à 80 °C		≥ 25 et $\Delta \leq 50 \%$	≥ 25 et $\Delta \leq 50 \%$		X
Revêtement bitumineux [N/50 mm]					
initiale		≥ 25	≥ 25		X
après 28 jours à 80 °C		≥ 25 et $\Delta \leq 50 \%$	≥ 25 et $\Delta \leq 50 \%$		X
Béton [N/50 mm]					
initiale		≥ 25	≥ 25		X
après 28 jours à 80 °C		≥ 25 et $\Delta \leq 50 \%$	≥ 25 et $\Delta \leq 50 \%$		X
après 1 semaine dans de l'eau à 60 °C		≥ 25 et $\Delta \leq 50 \%$	≥ 25 et $\Delta \leq 50 \%$		X
Bois [N/50 mm]					
initiale		≥ 25	≥ 25		X
après 28 jours à 80 °C		≥ 25 et $\Delta \leq 50 \%$	≥ 25 et $\Delta \leq 50 \%$		X

Tableau 18 (suite 4) – SURE SEAL FR (KLEEN), CLASSICS EPDM (KLEEN), VERSIGARD (KLEEN)

Propriétés	Méthode d'essai	Essais d'évaluation
Bois, PU 100 mm avec voile de verre bit. (fixé mécaniquement), membrane SURE SEAL FR 1,14 mm collée au moyen de BONDING ADHESIVE 90-8-30 A		Résultat d'essai = 6.000 Pa rupture à 6.500 Pa (rupture au niveau de la colle)
Bois, PU 100 mm avec voile de verre bit. (fixé mécaniquement), membrane SURE SEAL FR 1,14 mm collée au moyen de SPRAY-FIX		Résultat d'essai = 8.000 Pa rupture à 8.500 Pa (rupture au niveau de la colle)
Bois, MW 100 mm avec voile de verre (fixé mécaniquement), membrane SURE SEAL FR 1,14 mm collée au moyen de SPRAY-FIX	UEAtc § 4.3.2	Résultat d'essai = 5.000 Pa rupture à 5.500 Pa (rupture de la membrane)
Bois, EPS 100 mm avec voile de verre bit. (fixé mécaniquement), membrane SURE SEAL FR 1,14 mm collée au moyen de SPRAY-FIX		Résultat d'essai = 8.500 Pa rupture à 9.000 Pa (déchirure au niveau de la colle)
Toiture en acier, PU 100 mm avec complexe ALU multicouche (fixé méc.), membrane SURE SEAL FR 1,14 mm collée au moyen de SPRAY-FIX (consommation : 350 g/m ²)		Résultat d'essai = 6.500 Pa Rupture à 7.000 Pa (délaminage du sous-façage de l'isolant)

5.2.5 Résistance chimique

Le lé résiste à la plupart des produits, mais pas à certaines substances telles que l'essence, le benzène, le pétrole, les solvants organiques, les graisses, huiles, goudrons, détergents et les produits d'oxydation concentrés à haute température. En cas de doute, il y a lieu de demander l'avis du fabricant ou de son représentant.

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

⁽²⁾: X = évalué et conforme aux critères du titulaire de l'ATG

6 Directives d'utilisation

6.1 Accessibilité

Seules les étanchéités comportant un dallage ou un revêtement équivalent sont accessibles. L'accès aux autres revêtements n'est permis que pour l'entretien.

6.2 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 dans la NIT 280.

6.3 Réparation

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

Fiche de pose SURE SEAL FR (KLEEN), CLASSICS EPDM (KLEEN) ou VERSIGARD (KLEEN)

La fiche de pose ci-dessous présente une explication complémentaire au Tableau 2 et mentionne les types de membranes et leur technique de pose en fonction du support, conformément aux exigences incendie telles que prévues dans l'A.R. du 19/12/1997, y compris la modification prévue par les A.R. du 04/04/2003, du 01/03/2009, du 12/07/2012, du 07/12/2016 et du 20/05/2022. Les codes ont été repris de la NIT 280.

Pour les systèmes indiqués par un symbole de couleur, l'ANNEXE A mentionne de façon détaillée les systèmes de toiture conformes aux exigences incendie telles que reprises dans les A.R. susmentionnés.

Symboles et dénominations de produit :

◆ = SURE SEAL FR (KLEEN) / CLASSICS EPDM (KLEEN) / VERSIGARD (KLEEN)

Symbole utilisé :

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

Possibilités de pose : voir le Tableau 19 + prescriptions de la NIT 280.

Tableau 19 – Fiche de pose

Système de pose	A.R.	Couche de protection lourde (lestage, dalles, ...)	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, dalles de béton	Plaques de fibro-ciment ou panneaux de <small>minérales</small> fibres	Plaques de fibres de bois aggl. au <small>bitume</small>	Plancher en bois	
			(a)	(a)		(a)	(b)	(a)			(c)	(c)				
Pose en indépendance ⁽¹⁾																
Monocouche (LL)	applicable	sans	non autorisé													
		avec (d)	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
	non applicable	sans	non autorisé													
		avec (d)	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆

(1) : La couche de protection lourde doit également garantir la résistance au vent du système d'étanchéité de toiture (voir le § 4.6)

(a) : PU/PF/EPS/CG : l'isolant est toujours revêtu d'un sous-façage adapté.

(b) : CG non revêtu : la première couche est collée en adhérence totale à l'aide de bitume chaud sur le CG ou soudée en adhérence totale/collée à froid ou posée par auto-adhésion en adhérence totale sur une couche de bitume refroidi, appliquée sur le CG.

(c) : béton (cellulaire) : le béton doit être sec.

(d) : une couche de protection est prévue entre la membrane et le lestage.

Tableau 19 (suite) – Fiche de pose

Système de pose	A.R.	Couche de protection lourde (lestage, dalles, ...)	Support													
			PU	PF	EPS non revêtu	EPS revêtu	CG non revêtu	CG revêtu	MW, EPB	Étanchéité bitumineuse existante	Béton et béton de pente léger	Béton cellulaire, dalles de béton	Plaques de fibro-ciment ou panneaux de ...	Plaques de fibres de bois aggl. au ciment	Plancher en bois	
			(a)	(a)		(a)	(b)	(a)			(c)	(c)				
En adhérence totale – BONDING ADHESIVE 90-8-30 A																
Monocouche (TC)	applicable	sans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		avec (d)	◆	0	0	0	◆	0	0	◆	◆	◆	◆	0	0	
	non applicable	sans	◆	0	0	0	◆	0	0	◆	◆	◆	◆	0	0	
		avec (d)	◆	0	0	0	◆	0	0	◆	◆	◆	◆	0	0	
En adhérence totale – SPRAY-FIX																
Monocouche (TC)	applicable	sans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		avec (d)	◆	0	0	◆	◆	0	◆	◆	◆	◆	◆	0	0	
	non applicable	sans	◆	0	0	◆	◆	0	◆	◆	◆	◆	◆	0	0	
		avec (d)	◆	0	0	◆	◆	0	◆	◆	◆	◆	◆	0	0	

(a) : PU/PF/EPS/CG : l'isolant est toujours revêtu d'un sous-façage adapté.

(b) : CG non revêtu : la première couche est collée en adhérence totale à l'aide de bitume chaud sur le CG ou soudée en adhérence totale/collée à froid ou posée par auto-adhésion en adhérence totale sur une couche de bitume refroidi, appliquée sur le CG.

(c) : béton (cellulaire) : le béton doit être sec.

(d) : une couche de protection est prévue entre la membrane et le lestage.

CONDITIONS POUR L'UTILISATION ET LE MAINTIEN DE L'ATG

- A.** Le présent agrément technique se rapporte exclusivement aux produits de construction dont il est fait mention dans la page de garde de ce document.
- B.** 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 produits non conformes à l'agrément technique ni pour des produits (ainsi que ses propriétés ou caractéristiques) ne faisant pas l'objet de l'agrément technique.
- C.** L'agrément technique a été élaboré sur la base des connaissances et informations techniques et scientifiques disponibles, assorties des informations mises à disposition par le demandeur et complétées par un examen d'agrément prenant en compte le caractère spécifique du produit. Néanmoins, les utilisateurs demeurent responsables de la sélection du produit, tel que décrit dans l'agrément technique, pour l'application spécifique visée par l'utilisateur.
- D.** Seuls le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur, peuvent revendiquer les droits inhérents à l'agrément technique.
- E.** Les références à cet agrément technique devront être assorties du numéro d'identification ATG 1447 et du délai de validité.
- F.** Le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur, sont tenus 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.
- G.** Les informations mises à disposition, de quelque manière que ce soit, par le titulaire d'agrément, le distributeur ou un entrepreneur agréé ou par leurs représentants, des utilisateurs (potentiels) du produit, traité dans l'agrément technique (par ex. des maîtres d'ouvrage, entrepreneurs, architectes, prescripteurs, concepteurs, etc.) ne peuvent pas être incomplètes ou en contradiction avec le contenu de l'agrément technique ni avec les informations auxquelles il est fait référence dans l'agrément technique.
- H.** 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 résultant du non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou du distributeur, des dispositions du présent document.
- I.** L'agrément technique reste valable, à condition que les produits, leur 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.
- J.** 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.

Cet agrément technique a été publié par l'UBAtc, sous la responsabilité de l'opérateur d'agrément, SECO/Buildwise, et sur base de l'avis favorable du groupe spécialisé "Toitures", accordé le 13 décembre 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 : 23 juin 2025.

Pour l'UBAtc, garante de la validité du processus d'agrément	 Eric Winnepenninckx Directeur	 Frederic De Meyer Directeur
Pour les opérateurs		
Buildwise	 Olivier Vandooren Directeur	
SECO Belgium	 Bernard Heiderscheidt Directeur	
BCCA	 Olivier Delbrouck Directeur	

BUTgb vzw - UBAtc asbl

Belgische Unie voor de technische goedkeuring in de bouw vzw
Union belge pour l'Agrément technique de la construction asbl

Siège social et bureaux :

Kleine Kloosterstraat 23
1932 Sint-Stevens-Woluwe

Tél. : +32 (0)2 716 44 12
info@butgb-ubatc.be
www.butgb-ubatc.be

TVA : BE 0820.344.539
RPM Bruxelles

L'UBAtc asbl est notifiée par le SPF Économie dans le cadre du Règlement (UE) n°305/2011.

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





ANNEXES

ANNEXE A⁽¹⁾ : Résistance à un incendie extérieur des systèmes repris dans l'Agrément technique ATG

Index 0 : au 23/06/2025 ⁽²⁾

Conformément aux Arrêtés royaux (A.R.) du 07/07/1994, du 19/12/1997, du 01/03/2009, du 12/07/2012, du 07/12/2016 et du 22/05/2022, les bâtiments sont divisés en 2 groupes :

1. Les bâtiments pour lesquels les A.R. ne sont pas d'application, à savoir :
 - les bâtiments à 2 niveaux de construction max. et présentant une surface totale inférieure ou égale à 100 m² ;
 - les habitations 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. lestage, dalles, etc.), 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 incendie extérieur des systèmes de toitures repris dans le présent Agrément Technique ATG.

Note 1 : par « lestage », on entend du « gravier répandu en vrac d'une épaisseur d'au moins 50 mm ou d'une masse d'au moins 80 kg/m² (granulométrie maximale de l'agrégat : 32 mm ; minimale : 4 mm) ».

Note 2 : On entend par « dalles » des « Carreaux minéraux d'une épaisseur minimale de 40 mm ».

(1): Cette annexe fait partie intégrante de l'agrément technique.

(2): L'index de la dernière version de l'Annexe A peut être vérifié sur le site Internet de l'UBAtc asbl, www.butgb-ubatc.be.