### BUtgb vzw - UBAtc asbl



#### **TOITURES**

## SYSTEME D'ETANCHEITE DE TOITURE SYNTHETIQUE MONOCOUCHE EPDM

# SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE) MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE) MASTERTOPLINE (PRE-TAPE) SECUONE® (PRE-TAPE)®

Valable du 20/08/2024 au 19/08/2029

#### Titulaire d'agrément :

Carlisle Construction Materials B.V. Industrieweg 16 NL-8263 AD KAMPEN

Tel.: +31 38 339 3333

E-mail: info.nl@ccm-europe.com Website: www.ccm-europe.com

#### Distributeur:

VM BUILDING SOLUTIONS Schoonmansveld 48 2870 PUURS-ST-AMANDS 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'UBAtc 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'UBAtc 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'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.

#### **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@bcca.be - www.bcca.be

<sup>\*</sup> L'opérateur de certification désigné par l'UBAtc asbl fonctionne conformément à un système susceptible d'être accrédité par BELAC (www.belac.be).



Ce document concerne un transfert du texte d'agrément ATG 2527, 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

- Changement du détenteur d'ATG vers Carlisle Construction Materials B.V;
- Ajout des colles SECUONE® SPRAY-FIX et MASTERCONTACT PX 300 dans tous les paragraphes concernés ;
- Modification des noms commerciaux des produits auxiliaires ;
- Ajout d'une domaine d'application BROOF(t1) en Annexe 1;
- Modifications conformément du nouveau format ATG;
- Modifications rédactionelles.

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.



#### **RÉFÉRENCES NORMATIVES ET AUTRES**

AGCR-RGAC	2022-06-30	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 of non reinforced, reinforced and/or backed Roof Waterproofing Systems made of EPDM
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 titulaire d'ATG

#### 1 Objet

Cet agrément porte sur un système d'étanchéité pour toiture plate dont le domaine d'application est indiqué dans les fiches de pose (voirTableau 21) et dans l'annexe A (1).

Le système se compose des membranes d'étanchéité de toiture SURE-SEAL FLEECEBACK, MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE) et SECUONE® (PRE-TAPE) 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'UBAtc 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 FLEECEBACK (PRE-TAPE); MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE); MASTERTOPLINE (PRE-TAPE)	Membrane non armée à base d'EPDM, revêtue sur la face inférieure d'un non-tissé de polyester de 120 g/m²
SECUONE® (PRE-TAPE)	Membrane non armée à base d'EPDM, revêtue sur la face inférieure d'un non-tissé de polyester de 250 g/m²

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.

#### 2.1.1 Description des membranes

Les membranes SURE-SEAL FLEECEBACK, MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE) et SECUONE® (PRE-TAPE) sont fabriquées à base d'un copolymère d'éthylène, de propylène et de liaisons diéniques insaturées (EPDM), d'huiles, de charges et d'adjuvants. Les membranes non armées comportent un non-tissé de polyester sur la face inférieure (120 g/m² pour la version standard et 250 g/m² pour la version SECUONE® (PRE-TAPE)). 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 à l'aide d'une bande autocollante 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 auTableau 2.

Les membranes SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE) sont disponibles en 2 épaisseurs : 1,20 mm et 1,50 mm. Les membranes MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE) et SECUONE® (PRE-TAPE) sont disponibles en épaisseur de 1,20 mm et les membranes MASTERTOPLINE (PRE-TAPE) en épaisseur de 1,50 mm.

<sup>(,):</sup> L'Annexe A fait partie intégrante de l'Agrément Technique ATG.

Tableau 2 - SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), SECUONE® (PRE-TAPE)

Caractéristiques d'identification	SURE-SEAL FLEEC	CEBACK (PRE-TAPE)	SECUONE® (PRE-TAPE)
Type d'armature		-	
Sous-façage	PY	120	PY 250
Membrane			
Épaisseur effective [mm] -5 %, +10 %	1,20	1,50	1,20
Masse surfacique [kg/m²] -5 %, +10 %	1,79	2,14	1,89
Longueur nominale [m] -0 %, +5 %	12,20 /	15,25 <sup>(1)</sup>	15,25 <sup>(1)</sup>
Largeur nominale [m] -0,5 %, +1 %	1,500 / 3,050 <sup>(1)</sup>		1,370 (1)
Couleur	Noir		
Utilisation			
En indépendance	X	Х	Х
En adhérence totale	X	X	-
En semi-indépendance	X X		-
Fixée mécaniquement dans le recouvrement	-	-	-

<sup>&</sup>lt;sup>(1)</sup>: D'autres dimensions peuvent être obtenues spécifiquement sur demande.

Tableau 3 - MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE) et MASTERTOPLINE (PRE-TAPE)

Caractéristiques d'identification	MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE)	MASTERTOPLINE (PRE-TAPE)
Type d'armature	-	
Sous-façage	PY 120	PY 120
Membrane		
Épaisseur effective [mm] -5 %, +10 %	1,20	1,50
Masse surfacique [kg/m²] -5 %, +10 %	1,79	2,14
Longueur nominale [m] -0 %, +5 %	12,20 / 15,25 <sup>(1)</sup>	12,20 / 15,25 <sup>(1)</sup>
Largeur nominale [m] -0,5 %, +1 %	1,500 / 3,050 (1)	1,500 / 3,050 (1)
Couleur	No	oir
Utilisation		
En indépendance	X	X
En adhérence totale	X	X
En semi-indépendance	X	X
Fixée mécaniquement dans le	_	_
recouvrement	-	<del>-</del>

<sup>&</sup>lt;sup>(1)</sup>: D'autres dimensions peuvent être obtenues spécifiquement sur demande.

Les caractéristiques des éléments entrant dans la composition membranes SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE) et SECUONE® (PRE-TAPE) sont mentionnées au Tableau 4 (sous-façage).

Tableau 4 - Sous-façage

Caractéristiques d'identification		PY 120	PY 250
Туре			de polyester
Masse surfacique [g/m²]	+15 %	120	250
Masse surfacique [g/m-]	±15 %	120	250

#### 2.1.2 Caractéristiques de performance des membranes

Les caractéristiques de performance des membranes SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE) et SECUONE® (PRE-TAPE) sont reprises au § 5.1 du Tableau 20.

#### 2.2 Produits auxiliaires

#### 2.2.1 Colles synthétiques

Les colles décrites ci-après sont soumises, dans le cadre de cet ATG, à un examen d'agrément et à une certification limitée par l'opérateur de certification désigné par l'UBAtc 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.

#### Colle MASTERPUR PX200 2.2.1.1

Colle à froid synthétique monocomposante à base de polyuréthane et de solvants (diisocyanate de diphénylméthane et hydrocarbures non aromatiques) utilisée pour la fixation en semiindépendance des membranes SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE) et MASTERTOPLINE (PRE-TAPE) sur différents supports.

Tableau 5 - Colle MASTERPUR PX200

Caractéristiques d'identifica	MASTERPUR PX200	
Masse volumique [kg/l]	± 5 %	1,12
Extrait sec [%]	±2 %abs	93
Viscosité Brookfield [mPa.s]	]	± 5.000
Couleur		Beige
Température d'application [°C]		Entre +15 °C et +25 °C
Performance		
Consommation [g/m²]		350 <sup>(1)</sup>
Durée de conservation [mois]		9 (entre +10 °C et +25 °C)
Conditionnement		Bidons de 8 litres
Support		

Voir le § 4.2.2.

En fonction de la rugosité et de la nature du support

#### Colle SECUONE® SPRAY FIX 2.2.1.2

Colle à froid synthétique à base de caoutchouc synthétique, appliquée à froid, utilisée pour le collage des membranes SECUONE® (PRE-TAPE) en adhérence totale sur différents supports.

Tableau 6 - SECUONE® SPRAY FIX

Caractéristiques d'identification		SECUONE® SPRAY FIX
Masse volumique [kg/l]	± 5 %	0,82
Température d'inflammation [°C]	]	≥ -26
Viscosité Brookfield [mPa.s]		± 400
Couleur		Jaune claire
Température d'application [°C]		Entre +15 °C et +25 °C
Performance		
Consommation [g/m²]		env. 350 avec une cuve à pression <sup>(1)</sup> env. 600 avec un rouleau à colle <sup>(1)</sup>
Durée de conservation [mois]		12 (entre +10 °C et +20 °C)
Conditionnement		Bidons de 5,10,et 20 litres
Support		

Voir le § 4.2.2.

En fonction de la rugosité et de la nature du support

#### 2.2.1.3 Colle MASTERCONTACT PX300

Colle à froid synthétique à base de caoutchouc synthétique, appliquée à froid, utilisée pour le collage des membranes SURE-SEAL FLEECEBACK, MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE) et MASTERTOP-LINE (PRE-TAPE) en adhérence totale sur différents supports et sur les acrotères.

Tableau 7 - MASTERCONTACT PX300

Caractéristiques d'identificat	tion	MASTERCONTACT PX30 0
Masse volumique [kg/l]	± 5 %	0,93
Matière sèche [%]	± 2 %abs	43
Viscosité Brookfield [mPa.s]		2.400
Couleur		Noir
Température d'application [°C]		Entre +15 °C et +25 °C
Performance		
Consommation [g/m²]		env. 350 avec une cuve à pression <sup>(1)</sup> env. 600 avec un rouleau à colle <sup>(1)</sup>
Durée de conservation [mois	6]	12 (entre +10 °C et +20 °C)
Conditionnement		Bidons de 11 litres

#### 2.2.2 Membranes pour détails de toiture

Les membranes décrites ci-après font partie du système mais ne relèvent pas de cet agrément et ne tombent pas sous certification.

## 2.2.2.1 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, ...). Ce produit est également disponible sous la dénomination commerciale MASTERFLASHING et SECUONE® FLASHING POLYBACK.

Tableau 8 - UNCURED PS POLYBACKING FLASHING

Propriétés		UNCURED PS POLYBACKI NG FLASHING
Épaisseur [mm]	± 10 %	2,25
Largeur [m]		0,15 / 0,31
Longueur [m]		30,50 / 15,25
Masse surfacique [kg/m²]		3,0
Durée de conservation [mois]		18

#### 2.2.2.2 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 MASTERCOVER et SECUONE® EPDM AUTOADHESIVE-POLYBACK.

Tableau 9 - Membrane PS EPDM VULCANISÉ

Propriétés		PS EPDM VULCANISÉ
Épaisseur [mm]	± 10 %	2,20
Largeur [m]		0,15 / 0,225 / 0,30
Longueur [m]		30,50
Masse surfacique [kg/m²]		3,0
Durée de conservation [mois]		18

#### 2.2.3 Angles préformés et accessoires de toiture

Pièces préfabriquées pour angles intérieurs et extérieurs de même composition que les membranes SURE-SEAL. 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<sup>TM</sup>

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

Le produit SECURTAPE<sup>TM</sup> est également disponible sous la dénomination commerciale MASTERBOND.

Tableau 10 − SECURTAPE<sup>TM</sup>

Caractéristiques d'identification	SECURTAPE™
Épaisseur [mm]	0,75
Largeur [mm]	76 / 152
Longueur [m]	30,50
Couleur	Noir
Performance	
Durée de conservation [mois]	18 (entre +5 °C et +15 °C)

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

#### 2.2.5 Mastic 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 MASTERKIT et SECUONE® MASTIC EPDM.

Tableau 11 - 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.

#### 2.2.6 POLYBACK PRIMER

POLYBACK 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™, PS EPDM VULCANISE, UNCURED PS POLYBACKING FLASHING et MASTIC EPDM KIT, sensibles à la surface sur laquelle ils sont appliqués.

Ce produit est également disponible sous la dénomination commerciale MASTERSTARTER et SECUONE® PRIMER 3,78I.

Tableau 12 - POLYBACK PRIMER

Caractéristiques d'identification		POLYBACK 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]	Ç	9 (entre +15 °C et +20 °C)
Conditionnement		Bidons de 3,8 litres

POLYBACK PRIMER fait partie du système mais ne relève pas de cet agrément et ne tombe pas sous certification.

## 2.2.7 NETTOYANT WEATHERED MEMBRANE CLEANER

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

Tableau 13 - WEATHERED MEMBRANE CLEANER

Caractéristiques d'identification	า	WEATHERED MEMBRA NE CLEANER
Masse volumique [kg/l]	± 5 %	0,80
Point éclair [°C]		≥ 18
Couleur		Transparent
Performance		
Durée de conservation [mois]		12 (entre +5 °C et +25 °C)
Conditionnement		Bidons de 3,8 et
Conditionnement		18,9 litres

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

#### 2.2.8 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 protection

Les couches de désolidarisation et de protection sont utilisées :

 Sur la membrane EPDM comme couche de protection par rapport à des matériaux appliqués sur la membrane présentant un risque de dégâts mécaniques à la suite de perforations ou de fissures.

Tableau 14 - Couches de protection

Туре		<b>Masse surfacique</b> [g/m²]
Couches de protection		
Non-tissé synthétique	-	≥ 300

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

#### 2.2.10 Pare-vapeur

En 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 FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE (PRE - TAPE), en SECUONE® (PRE-TAPE) sont fabriquées dans l'usine de Carlisle Construction Materials à CARLISLE, PA (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, nettoyants, SECURTAPE  $^{\text{TM}}$  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 dès lors 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 Conditions hygrothermiques – pare-vapeur

Voir la NIT 280.

#### 4.2 Pose de l'étanchéité de toiture

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

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

#### 4.2.1 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.

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

Il n'est pas nécessaire de prévoir de fixation spécifique au pied de relevé, mais il est cependant recommandé de prévoir une stabilisation des rives, par exemple par la pose de dalles supplémentaires sur les rives de toiture (voir la NIT 244, § 5.4.2 Tabel 3).

#### 4.2.2 Pose en adhérence totale

Il n'est pas nécessaire de prévoir de fixation spécifique au pied de relevé (voir la NIT244, § 5.4.2, Tabel 3)

Les caractéristiques des colles sont mentionnées au § 2.2.1.

Tableau 15 - Compatibilité entre les colles et les membranes

Membrane	Colles
SECUONE® (PRE-TAPE)	SECUONE® SPRAY FIX
SURE-SEAL FLEECEBACK MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE) MASTER TOPLINE (PRE-TAPE)	MASTERCONTACT PX300

Tableau 16 - Compatibilité entre les colles et les supports

Support		Colle (1)	
		SF	PX300
PU pa	PU parementé		
	Avec voile de verre bitumé	X	X
	Avec voile de verre minéralisé	X	X
	Avec aluminium	-	-
	Complexe aluminium multicouche	Χ	Χ
MW			
	Nu	-	-
	Avec voile de verre bitumé	-	-
	Avec voile de verre minéralisé	X	Χ
EPS			
	Nu	-	-
	Avec voile de verre bitumé	-	-
EPB		-	-
Revêt	ement bitumineux <sup>(2)</sup>	X	-
Bétor	1	-	-
Béton cellulaire		-	-
Bois, multiplex,		-	-
(1) · V	- compatible		

<sup>(1):</sup> X = compatible

#### 4.2.2.1 Au moyen de colle SECUONE® SPRAY FIX

Les membranes et les supports compatibles avec la colle SECUONE® SPRAY FIX sont mentionnés au Tableau 15 et au 0.

La membrane EPDM est d'abord repliée à moitié. La colle SECUONE® SPRAY FIX est appliquée sur la surface inférieure de la membrane et sur la surface de toiture au moyen d'un récipient sous pression ou d'un rouleau à colle. La quantité de colle à utiliser s'établit à ± 600 g/m² (au total sur la membrane et la toiture) au moyen du roueau à colle et à ± 350 g/m² (au total sur la membrane et la toiture) au moyen du récipient sous pression, en fonction de la porosité et de la nature du support. Une fois la colle sèche au toucher, la membrane peut être refermée et pressée sur le pan de toiture. Le support doit être sec au moment d'appliquer la colle.

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.

Les recouvrements des lés sont réalisés conformément au § 4.2.4.

## 4.2.2.2 Au moyen de colle MASTERCONTACT PX300

Les membranes et les supports compatibles avec la colle MASTERCONTACT PX300 sont mentionnés au Tableau 15 et au 0.

La membrane EPDM est d'abord repliée à moitié. La colle MASTERCONTACT PX300 est appliquée sur la surface inférieure de la membrane et sur la surface de toiture au moyen d'un récipient sous pression ou d'un rouleau à colle. La quantité de colle à utiliser s'établit à ± 600 g/m² (au total sur la membrane et la toiture) au moyen du roueau à colle et à ± 350 g/m² (au total sur la membrane et la toiture) au moyen du récipient sous pression, en fonction de la porosité et de la nature du support. Une fois la colle sèche au toucher, la membrane peut être refermée et pressée sur le pan de toiture. Le support doit être sec au moment d'appliquer la colle.

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.

Les recouvrements des lés sont réalisés conformément au § 4.2.4.

<sup>- =</sup> non prévu dans le cadre du présent agrément.

<sup>(2):</sup> en cas de collage du revêtement bitumineux en adhérence totale

#### 4.2.3 Pose en semi-indépendance

Les caractéristiques des colles sont mentionnées au § 2.2.1.

Tableau 17 - Compatibilité entre les colles et les membranes

Membrane	Colles
SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-	
TAPE)	MACTEDDUD DVOOO
MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE)	MASTERPUR PX200
MASTERTOPLINE (PRE-TAPE)	

Tableau 18 - Compatibilité entre les colles et les supports

Supp	ort	MASTERPUR PX200 (1)
PU pa	arementé	
	Avec voile de verre bitumé	Χ
	Avec voile de verre minéralisé	-
	Avec aluminium	-
	Complexe aluminium multicouche	-
MW		
	Nu	-
	Avec voile de verre bitumé	-
	Avec voile de verre minéralisé	-
EPS		
	Nu	-
	Avec voile de verre bitumé	-
EPB		-
Revêt	tement bitumineux (2)	X
Bétor	1	X
Bétor	n cellulaire	X
Bois,	multiplex,	-

<sup>(1):</sup> X = compatible

#### 4.2.3.1 Au moyen de colle MASTERPUR PX200

Les membranes et les supports compatibles avec la colle MASTERPUR PX200 sont mentionnés au Tableau 17et au

Les membranes SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE) et MASTERTOPLINE (PRE-TAPE) sont collées sur le support au moyen de bandes de colle appliquées tous les 4-5 cm, à raison de 350 g/m². Une fois la colle sèche au toucher, les membranes parementées d'un voile sont appliquées dans la colle, avant d'être compressées en surface. La surface sera ainsi collée à raison de 70 % environ.

Le support doit être sec au moment d'appliquer la colle.

Au droit des acrotères, les membranes seront collées sur le support au moyen de colle MASTERCONTACT PX300 et feront l'objet, au besoin, d'une fixation mécanique.

Les recouvrements des lés sont réalisés conformément au § 4.2.4.

#### 4.2.4 Recouvrement des lés

#### 4.2.4.1 Joints longitudinaux

Les lés sont posés sans tension avec un recouvrement de max 75 mm et min 50 mm dans le sens longitudinal). Les deux bords sont dépoussiérés et dégraissés au moyen de POLYBACK PRIMER. La bande autocollante SECURTAPE™ est ensuite appliquée sur la membrane sous-jacente. La pellicule PE protégeant la bande autocollante est éliminée et les deux lés sont posés l'un sur l'autre et pressés au rouleau.

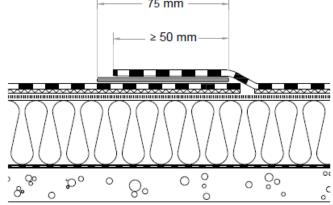


Fig. 1 − Joints réalisés au moyen de SECURTAPE™

La bande SECURTAPE™ peut déjà être appliquée au préalable en usine sur les membranes (version PRE-TAPE). Le procédé est identique à celui utilisé pour les bandes de SECURTAPE™ à appliquer ensuite.

<sup>- =</sup> non prévu dans le cadre du présent agrément.

<sup>(2):</sup> en cas de collage du revêtement bitumineux en adhérence totale

#### 4.2.4.2 Joints transversaux

Les joints transversaux sont réalisés comme indiqué à la figure 2. Les membranes d'étanchéité sont placées l'un contre l'autre avec un léger recouvrement (max. 2 cm). La surface est nettoyée des deux côtés du joint sur une largeur de 75 mm au moyen de primaire POLYBACK PRIMER. La bande autocollante PS BANDE EPDM VULCANISÉE est ensuite collée et pressée sur cette surface.

Minimum 15 cm de largeur

→ 7,5 cm de chaque côté

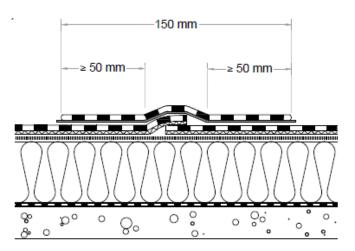


Fig. 2 - Réalisation de joints transversaux

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

#### 4.3 Détails de toiture

Pour ce qui concerne les joints de dilatation, les acrotères, les rives et les chéneaux, il y a lieu de se référer à la NIT 244 et aux prescriptions du titulaire de l'ATG.

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 au feu lors des travaux.

#### 4.4 Stockage et préparation du chantier

Voir la 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.

#### 4.5 Résistance au vent

La résistance à l'action du vent de l'étanchéité de toiture est déterminée à partir de l'action du vent à prévoir. Elle est calculée conformément au Feuillet 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 ».

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, 07/12/2016 et du 20/05/2022 si celles-ci sont applicables.

Les valeurs de calcul de résistance à l'action du vent de l'étanchéité à prendre en considération sont reprises auTableau 19 .

Tableau 19 – Valeurs de calcul pour l'action du vent (système d'étanchéité)

Application	Système	Valeur de calcul [N/fixation]
	Lestage dimensionné conform	nément au Feuillet
En	d'information n° 2012/02 de l'	UBAtc: « L'action
indépendance	du vent sur les toitures plates	conformément à
(LL)	la norme sur l'action du vent N	IBN EN 1991-1-4 »
	(UBAtc).	

	(UBAIC).			
Application	Support	Valeur de calcul [Pa]		
	SECUONE® (PRE-TAPE)			
	Colle SECUONE® SPRA	Y FIX		
	PU parementé			
	Voile de verre bitumé	4.670 (1)(2)		
	Voile de verre minéralisé	4.670 (1)(2)		
	Complexe aluminium multicouche	4.670 (1)(2)		
	MW			
	Voile de verre minéralisé	4.670 (1)(2)		
En adhérence	Revêtement bitumineux	4.670 (1)(2)		
totale (TC)	SURE-SEAL FLEECEBACK (F MASTERSYSTEMS® (PRE MASTERTOPLINE (PRE	TAPE)		
	Colle: MASTERCONTACT	PX300		
	PU parementé			
	Voile de verre bitumé	4.670 (1)		
	Voile de verre minéralisé	4.670 (1)		
	Complexe aluminium multicouche	4.670 (1)		
	MW			
	Voile de verre minéralisé	4.670 (1)(2)		

Tableau 19 (suite) – Valeurs de calcul pour l'action du vent (système d'étanchéité)

Application	Support	Valeur de calcul [Pa]	
	SURE-SEAL FLEECEBACK MASTERSYSTEMS® (PF MASTERTOPLINE (PRI	RE-TAPE)	
En semi-	Colle: MASTERPUR PX200		
indépendance	PU parementé		
(PC)	Voile de verre bitumé	2.650 (1)	
	Revêtement bitumineux	2.650 (1)	
	Béton	2.650 (1)	
	Béton cellulaire	2.650 (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.

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.

#### 5 Performances

Les caractéristiques de performance des membranes
 SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE),
 MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE
 (PRE-TAPE) et SECUONE® (PRE-TAPE) sont reprises au § 5.1 duTableau 20.

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.

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 20 (pour les membranes SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE) et SECUONE® (PRE-TAPE)

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.

<sup>(1):</sup> Ces valeurs résultent d'un essai au vent et prennent en compte un coefficient de sécurité d'1,5.

<sup>(2):</sup> Ces valeurs résultent d'un essai au vent et prennent en compte un coefficient de sécurité d'1,5 et ont été écrêtées conformément aux directives du titulaire d'ATG

Tableau 20 - SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE), SECUONE® (PRE-TAPE)

		Critères évalués	
		SURE-SEAL FLEECEBACK	
Propriétés Méthode d'ess	Critères	(PRE-TAPE),	Essais
FTOPHIELES IVIELHOUE d'ESS	UEAtc 2001/UBAtc (1)	MASTERSYSTEMS® (PRE-	évalués <sup>(2)</sup>
		TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-	
		TAPE), SECUONE® (PRE-TAPE)	

#### 5.1 Performances de la membrane

Épaisseur effective [mm]	NBN EN 1849-2	MDV (≥ 1,10) -5 %, +10 %		
1,20			1,20	Х
1,50			1,50	Χ
Défauts d'aspect	NBN EN 1850-2			
Après exposition à l'ozone	NBN EN 1844	Pas de dégâts	Pas de dégâts	Χ
Stabilité dimensionnelle [%]	NBN EN 1107-2			
longitudinale		≤ 0,5	≤ 0,5	Χ
transversale		≤ 0,5	≤ 0,5	Χ
Étanchéité à l'eau	NBN EN 1928	étanche à l'eau à 10 kPa	étanche à l'eau à 10 kPa	Х
Résistance à la traction [N/50 mm]				
longitudinale	NBN EN 12311-2 (méthode A)	≥ 400	≥ 400	Χ
transversale	(methode A)	≥ 400	≥ 400	Х
Élongation (à la rupture du sous-façage)				
[%]	NBN EN 12311-2			
longitudinale	(méthode A)	≥ 40	≥ 40	Χ
transversale		≥ 40	≥ 40	Χ
Élongation (à la rupture de la membrane)				
[%]	NBN EN 12311-2			
longitudinale	(méthode A)	≥ MLV	≥ 400	Χ
transversale		≥ MLV	≥ 400	Χ
Résistance à la déchirure au clou [N]	NBN EN 12310-1			
longitudinale		≥ 150	≥ 150	Χ
transversale		≥ 150	≥ 150	Χ
Souplesse à basse température [°C]	NBN EN 495-5			
Initiale		≤ -30	≤ -45	Х
Après 24 semaines à 70 °C	(NBN EN 1297)	$\Delta \leq 0$ °C	$\Delta \leq 0$ °C	Χ
Après 2500 h d'exposition aux UV(A)		Δ ≤ 10 °C	Δ ≤ 10 °C	X

			Critères évalués	
Propriétés	Méthode d'essai	Critères UEAtc 2001/UBAtc <sup>(1)</sup>	SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE- TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE), SECUONE® (PRE-TAPE)	Essais évalués <sup>(2)</sup>

#### 5.2 Performances du système

Poinçonnement statique [Classe L]	NBN EN 12730			
EPS 100	méthode A	≥ MLV	≥ L15	X
Béton	méthode B	≥ MLV	≥ L20	X
Résistance au choc [mm]	NBN EN 12691			
Aluminium	méthode A	≥ MLV	≥ 2.000	X
EPS 150	méthode B	≥ MLV	≥ 200	Х

#### 5.2.2 Recouvrement des lés

Résistance au pelage [N/50 mm]	NBN EN 12316-2			
Neuf		≥ 25 (moyenne), min ≥ 20	≥ 25 (moyenne), min ≥ 20	X
Après 28 jours à 80 °C		∆ ≤ 20 %	Δ ≤ 20 %	X
Après 7 j. dans l'eau à 60 °C		Δ ≤ 20 %	Δ ≤ 20 %	X
Résistance au cisaillement [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		Δ ≤ 20 %	∆ ≤ 20 %	X
À -20 °C		Δ ≤ 20 %	∆ ≤ 20 %	X
À 80 °C		Δ ≤ 20 %	Δ ≤ 20 %	X
Après 7 j. dans l'eau à 60 °C				
À 20 °C		Δ ≤ 20 %	∆ ≤ 20 %	X

Tableau 20 (suite 2) – SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE), SECUONE® (PRE-TAPE)

			Critères évalués	
Propriétés	Méthode d'essai	Critères UEAtc 2001/UBAtc <sup>(1)</sup>	SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE- TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE), SECUONE® (PRE-TAPE)	Essais évalués <sup>(2)</sup>
5.2.3 Adhérence au support – e	ssai de pelage			
SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE- TAPE)/MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE) avec MASTERCONTACT PX300 sur:				
PU avec voile de verre bitumé [N/50 mm]	-			
initiale		≥ 25	≥ 25	Χ
après 28 jours à 80 °C		≥ 25 et ∆ ≤ 50%	≥ 25 et Δ ≤ 50 %	X
PU avec voile de verre minéralisée[N/50 mm]	-			
initiale	UEAtc	≥ 25	≥ 25	х
après 28 jours à 80 °C	§ 4.3.3	≥ 25 et ∆ ≤ 50 %	≥ 25 et Δ ≤ 50 %	X
PU avec complexe aluminium multicouche [N/50 mm]				
initiale		≥ 25	≥ 25	X
après 28 jours à 80 °C		≥ 25 et ∆ ≤ 50 %	≥ 25 et Δ ≤ 50 %	X
MW avec voile de verre bitumé [N/50 mm]				
initiale		≥ 25	≥ 25	X
après 28 jours à 80 °C		≥ 25 et ∆ ≤ 50 %	≥ 25 et Δ ≤ 50 %	Χ
SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE)/ MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE) au moyen de MASTERPUR PX200 sur :				
PU avec voile de verre bitumé [N/50 mm]				
initiale		≥ 25	≥ 25	7
après 28 jours à 80 °C		≥ 25 et ∆ ≤ 50 %	≥ 25 et Δ ≤ 50 %	X
Revêtement bitumineux [N/50 mm]	UEAtc			
initiale	§ 4.3.3	≥ 25	≥ 25	14
après 28 jours à 80 °C		≥ 25 et ∆ ≤ 50 %	≥ 25 et Δ ≤ 50 %	X
Béton [N/50 mm]				
initiale		≥ 25	≥ 25	X
après 28 jours à 80 °C		≥ 25 et ∆ ≤ 50 %	$\geq$ 25 et $\Delta \leq$ 50 %	X
après 7 j. dans de l'eau à 60 °C		≥ 25	≥ 25	X

Tableau 20 (suite 3) – SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE), SECUONE® (PRE-TAPE)

Propriétés	Méthode d'essai	Critères UEAtc 2001/UBAtc <sup>(1)</sup>	Critères évalués  SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE),  MASTERSYSTEMS® (PRE- TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE), SECUONE® (PRE-TAPE)	Essais évalués <sup>(2)</sup>
SECUONE® (PRE-TAPE) avec SECUONE® SPRAY FIX sur:				
PU avec voile de verre bitumé [N/50 mm]				
initiale		≥ 25	≥ 25	Χ
après 28 jours à 80 °C		≥ 25 et ∆ ≤ 50 %	≥ 25 et Δ ≤ 50 %	X
PU avec voile de verre minéralisée [N/50 mm]				
initiale		≥ 25	≥ 25	X
après 28 jours à 80 °C		≥ 25 et ∆ ≤ 50 %	≥ 25 et Δ ≤ 50 %	X
PU avec complexe aluminium multicouche [N/50 mm]	UEAtc § 4.3.3			
initiale		≥ 25	≥ 25	X
après 28 jours à 80 °C		≥ 25 et ∆ ≤ 50 %	≥ 25 et Δ ≤ 50 %	X
MW avec voile de verre minéralisée [N/50 mm]	-			
initiale		≥ 25	≥ 25	X
après 28 jours à 80 °C		≥ 25 et ∆ ≤ 50 %	≥ 25 et ∆ ≤ 50 %	X
Revêtement bitumineux [N/50 mm]	-			
initiale		≥ 25	≥ 25	X
après 28 jours à 80 °C		≥ 25 et ∆ ≤ 50 %	≥ 25 et Δ ≤ 50 %	19

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

 $<sup>^{(2)}</sup>$  : X = testé et conforme aux critères du titulaire de l'ATG

## Tableau 20 (suite 4) – SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE), SECUONE® (PRE-TAPE)

Propriétés	Méthode d'essai	Essais d'évaluation
5.2.4 Essais au vent (pour les valeurs de calcul, v	oir leTableau 19,	§ 4.5)
Bois, PU 100 mm avec voile de verre bit. (fixé mécaniquement), SURE-SEAL FLEECEBACK, 1,14 mm, collé en semi-indépendance au moyen de MASTERPUR PX200 (environ 350 g/m²)		Résultat d'essai = 4.000 Pa rompt à 4.500 Pa (rupture de l'isolant)
Tôle d'acier, MW 80 mm avec voile de verre min. (fixé mécaniquement), SECUONE®, 1,14 mm, collé en adhérence totale au moyen de SECUONE® SPRAY FIX (environ 250 g/m²) (1)	UEAtc	Résultat d'essai = 8.500 Pa rompt à 9.000 Pa (par délaminage dans la colle et par délaminage dans l'isolant
Tôle d'acier, PU 100 mm avec complexe aluminium multicouche (fixé mécaniquement), MASTERSYSTEMS®, 1,14 mm, collé en adhérence totale au moyen de MASTERCONTACT PX300 (environ 400 g/m²) (1)	§ 4.3.2	Résultat d'essai = 7.000 Pa rompt à 7.500 Pa (par délaminage de parement d'isolant)
Tôle d'acier, MW 100 mm avec voile de verre min. (fixé mécaniquement), SURE-SEAL FLEECEBACK 1,14 mm, collé en adhérence totale au moyen de MASTERCONTACT PX300 (environ 300 g/m²) (1)		Résultat d'essai = 8.000 Pa rompt à 8.500 Pa (délaminage dans l'isolant

#### 5.2.5 Résistance chimique

La membrane résiste à la plupart des produits, mais pas à certaines substances telles que l'essence, le benzène, le pétrole, les solvants organiques, les graisses, les huiles, les goudrons, les 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.

<sup>(1):</sup> Les quantités indiquées de colle utilisées dans la construction du modèle d'essai de vent servent à évaluer les résultats des essais de vent et à déterminer les valeurs de conception du vent. Les valeurs de calcul obtenues s'appliquent aux quantités de colle indiquées au paragraphe § 2.2.1 pour les colles correspondantes.

#### 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 B 46-001 ou ceux mentionnés dans la NIT 215.

#### 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 titulaire d'ATG.

.

#### Fiche de pose SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE), SECUONE® (PRE-TAPE)

La fiche de pose ci-dessous présente une explication complémentaire aux tableaux 2 et 3 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, 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 :

- Symbole utilisé:
- ◆ = SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE), MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE), MASTERTOPLINE (PRE-TAPE)
- O = l'application n'est pas prévue dans le cadre du présent ATG

■ = SECUONE® (PRE-TAPE)

Possibilités de pose : voir le Tableau 21 + prescriptions de la NIT 280.

Tableau 21 - Fiche de pose

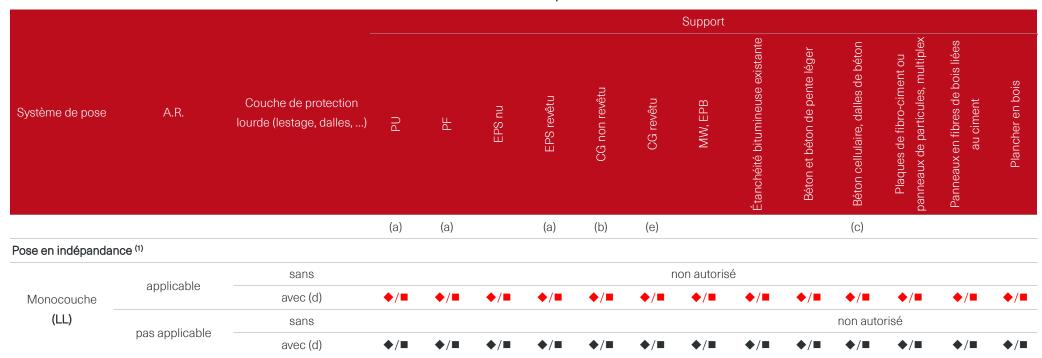


Tableau 21 (suite 1) – Fiche de pose

		-						Sı	upport							
Système de pose	A.R.	Couche de protection lourde (lestage, dalles,)	PU	PF	EP	EP	nor CG	CG	MV	e» É o	Е	<b>p</b> € 1 E	ς F	c F	t	Pla
			(a)	(a)		(a)	(b)	(e)			(c)	(c)				
En adhérence totale – d	colle SECUONE® SPR	AY FIX														
	applicable	sans		0	0	0	0	0		О	Ο	0	0	Ο		О
Monocouche	аррисавіе	avec (d)		0	0	0					Ο	0	Ο	Ο		0
(TC)	pas applicable	sans		Ο	0	Ο					Ο	Ο	0	Ο		О
	раз арріісавіе	avec (d)		Ο	0	Ο					Ο	Ο	0	0		0
En adhérence totale – d	colle MASTERCONTAC	CT PX300														
	applicable	sans	•	Ο	Ο	Ο	Ο	Ο	•	Ο	Ο	Ο	0	Ο		О
Monocouche	арріісавіе	avec (d)	•	Ο	Ο	Ο	•	•	•	Ο	Ο	Ο	0	Ο		О
(TC)	pas applicable	sans	<b>♦</b>	Ο	Ο	Ο	<b>♦</b>	<b>♦</b>	<b>♦</b>	Ο	Ο	Ο	0	0		0
	pas applicable	avec (d)	•	Ο	Ο	Ο	•	<b>•</b>	<b>*</b>	Ο	Ο	Ο	Ο	0		0

Tableau 21 (suite 2) – Fiche de pose

								S	upport						
Système de pose	A.R.	Couche de protection lourde (lestage, dalles,)	PU	PF	EP(	EP:	nor CG	CG	MV	e) É o	Е	pe 1 E	c F	c F	t Pla
			(a)	(a)		(a)	(b)	(e)			(c)	(c)			
En semi-indépendance	ce - colle MASTERPUR	PX200													
	annliachla	sans	<b>•</b>	0	0	0	0	Ο	0	0	0	Ο	0	0	0
Monocouche	applicable	avec (d)	•	0	0	0	•	Ο	Ο	•	•	•	0	0	0
(PC)	noo appliachla	sans	•	0	0	0	<b>*</b>	0	0	•	•	•	0	0	0
	pas applicable	avec (d)	•	0	0	0	<b>*</b>	0	0	•	<b>•</b>	•	0	0	0

<sup>(1) :</sup>La couche de protection lourde doit également garantir la résistance au vent du système d'étanchéité de toiture (voir le § 4.5).

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

<sup>(</sup>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.

<sup>(</sup>c) :béton (cellulaire) : le béton doit être sec.

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

<sup>(</sup>e):CG revêtu: l'isolant est soit pourvu d'un parement soudable sur lequel une première sous-couche bitumineuse (V3 ou supérieure) est soudée en adhérence totale; soit pourvu d'un parement adapté.

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

- 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 2527 et du délai de validité.
- 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.
- 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.

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 : 20 août 2024.

Pour l'UBAtc, garante de la validité du Eric Winnepenninckx Benny De Blaere Secrétaire général processus d'agrément 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 feu extérieur de classe B<sub>ROOF</sub>(t1) des systèmes repris dans l'agrément technique ATG

Index 0: au dd/mm/jjjj (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 :

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.
- 1. Les bâtiments pour lesquels les A.R. sont d'application :

Les systèmes de toiture repris dans le présent Agrément Technique ATG doivent :

- Soit offrir une résistance à un feu extérieur de classe BROOF(t1) selon la classification en vigueur (3).
  - Dans ce cas, le 0 présente un aperçu du domaine d'application des systèmes de toiture repris dans le présent Agrément Technique ATG.
- Soit être recouverts d'une couche de protection lourde (p.ex. ballast, dalles, ...), conformément à la décision de la Commission européenne du 06/09/2000 (relative à la mise en œuvre de la directive 89/106/CEE du Conseil en ce qui concerne la performance des couvertures de toiture exposées à un feu extérieur) qui permet de considérer que cette couche de protection lourde répond aux exigences des A.R. concernant le comportement au feu.

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

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

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

- (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.ubatc.be.
- (3): Voir la Décision 2001/671/CE de la Commission.

Tableau 1 – Domaine d'application des systèmes ayant une résistance à un feu extérieur de classe B<sub>ROOF</sub>(t1) selon la EN 13501-5

SU	RE-SEAL FLEECEBACK	(PRE-TAPE) / MASTERSYSTEMS® (PRE-TA	PE)/MASTERTOPLINE (PRE-TAPE)			
	Application		totale - Collée			
	Application		uche <b>TC</b>			
	Épaisseur		AL FLEECEBACK (PRE-TAPE)) / 1,50 mm (MASTERTOPLINE (PRE-TAPE))			
	Pente	< 20°	(36 %)			
Composants	Propriétés					
	Couleur	No	oir			
	Face supérieure	Non r	revêtu			
Membrane	Finition — Face inférieure		-			
	Armature	Non-tissé de polye:	ster (PY) (120 g/m²)			
	Mode de fixation	Collée	à froid			
Colle de la	Туре	MASTERCON	NTACT PX300			
membrane	Consommation	Env. 350 g/m <sup>2</sup>				
	Туре					
Couche de	Réaction au feu					
séparation	Masse surfacique	Non pertinent pour le domaine d'application concerné				
	Mode de fixation					
	Туре	Р	U			
	Réaction au feu	Euroclasse A1 à F	ou non examinée			
	Épaisseur	≥ 50	mm			
Isolant	Compressibilité		-			
	Face supérieure	Voile de ve	erre bitumé			
	Finition ————————————————————————————————————	Voile de ve	erre bitumé			
	Mode de fixation	Fixé mécaniquement	Collée			
Colle de	Туре	Non pertinent	Toutes les colles de type PU reprises dans l'ATG de l'isolant appliqué			
l'isolant	Consommation		≤ 250 g/m²			
	Туре	Tous les types bitumineux (conformément à la NBN EN 13970)	Tous les types bitumineux (conformément à la NBN EN 13970)			
Pare-	Réaction au feu	Euroclasse A1 à E	Euroclasse A1 à E			
vapeur	Épaisseur	Toutes les épaisseurs	Toutes les épaisseurs			
	Mode de fixation	Tous les modes de fixations possibles	Tous les modes de fixation possibles			
Structure so	ous-jacente		mes d'étanchéité de toiture sur la base de euses et synthétiques			

SU	RE-SEAL FLEECEBACK	(PRE-TAPE) / MASTERSYSTEMS® (PRE-TAI	PE)/MASTERTOPLINE (PRE-TAPE)			
	Application	En adhérence	totale - Collée			
	Application	Monoco	uche <b>TC</b>			
	Épaisseu	1,20 mm / 1,50 mm (SURE-SE 1,20 mm (MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE))	AL FLEECEBACK (PRE-TAPE)) / 1,50 mm (MASTERTOPLINE (PRE-TAPE))			
	Pente	< 20° (	(36 %)			
Composants	Propriétés					
	Couleur	No	pir			
	Face supérieure	Non r	evêtu			
Membrane	Face inférieure	-	-			
	Armature	Non-tissé de polyes	ster (PY) (120 g/m²)			
	Mode de fixation	Collée	à froid			
Colle de la	Туре	MASTERCON	ITACT PX300			
membrane	Consommation	Env. 350 g/m <sup>2</sup>				
	Туре					
Couche de	Réaction au feu	Non pertinent pour le domaine d'application concerné				
séparation	Masse surfacique	Non pertinent pour le domaine à application concerne				
	Mode de fixation					
	Туре	Р	U			
	Réaction au feu	Euroclass	se A1 à E			
	Épaisseur	≥ 50	mm			
Isolant	Compressibilité		-			
	Face supérieure Finition	Voile de verr	e minéralisé			
	Face inférieure	Voile de verr	e minéralisé			
	Mode de fixation	Fixé mécaniquement	Collée			
Colle de	Туре	Non pertinent	Toutes les colles de type PU reprises dans l'ATG de l'isolant appliqué			
l'isolant	Consommation		≤ 250 g/m²			
	Туре	Tous les types bitumineux (conformément à la NBN EN 13970)	Tous les types bitumineux (conformément à la NBN EN 13970)			
Pare-	Réaction au feu	Euroclasse A1 à E	Euroclasse A1 à E			
vapeur	Épaisseur	Toutes les épaisseurs	Toutes les épaisseurs			
	Mode de fixation	Tous les modes de fixations possibles	Tous les modes de fixation possibles			
Structure so	ous-jacente	Tous types de matériau(x), dont les systèr membranes bitumine				

Tableau 1 (suite 2) – Domaine d'application des systèmes ayant une résistance à un feu extérieur de classe  $B_{ROOF}(t1)$  selon la EN 13501-5

SU	RE-SEAL FLEECEBACK (	PRE-TAPE) / MASTERSYSTEMS® (PRE-TA	PE)/MASTERTOPLINE (PRE-TAPE)		
	A	En adhérence	totale - Collée		
	Application-	Monoco	ouche <b>TC</b>		
	Épaisseur		EAL FLEECEBACK (PRE-TAPE)) ) / 1,50 mm (MASTERTOPLINE (PRE-TAPE))		
	Pente	< 20°	(36 %)		
Composants	Propriétés				
	Couleur	N	oir		
	Face supérieure	Non	revêtu		
Membrane	Face inférieure		-		
	Armature	Non-tissé de polye	ster (PY) (120 g/m²)		
	Mode de fixation	Collée	à froid		
Colle de la	Type	MASTERCO	NTACT PX300		
membrane	Consommation	Env. 35	50 g/m <sup>2</sup>		
	Type				
Couche de	Réaction au feu	Non pertinent pour le domaine d'application concerné			
séparation	Masse surfacique	ivon pertinent pour le dom	aine d'application concerne		
	Mode de fixation				
	Type	P	PU		
	Réaction au feu	Euroclasse A1 à F	ou non examinée		
	Épaisseur	≥ 50	) mm		
Isolant	Compressibilité		-		
	Face supérieure	Complexe alumir	nium multicouche		
	Finition Face inférieure	Complexe alumir	nium multicouche		
	Mode de fixation	Fixé mécaniquement	Collée		
Colle de	Туре	Non pertinent	Toutes les colles de type PU reprises dans l'ATG de l'isolant appliqué		
l'isolant	Consommation	- 12-	≤ 250 g/m²		
	Туре	Tous les types bitumineux (conformément à la NBN EN 13970)	Tous les types bitumineux (conformément à la NBN EN 13970)		
Pare-	Réaction au feu	Euroclasse A1 à E	Euroclasse A1 à E		
vapeur	Épaisseur	Toutes les épaisseurs	Toutes les épaisseurs		
	Mode de fixation	Tous les modes de fixations possibles	Tous les modes de fixation possibles		
Structure so	us-jacente		mes d'étanchéité de toiture sur la base de euses et synthétiques		

Tableau 1 (suite 3) – Domaine d'application des systèmes ayant une résistance à un feu extérieur de classe  $B_{ROOF}(t1)$  selon la EN 13501-5

	INIOUE UE IIXAUOII	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	mes d'étanchéité de toiture sur la base de		
	Mode de fixation	Tous les modes de fixations possibles	Tous les modes de fixation possibles		
vapeur	Réaction au feu Épaisseur	Euroclasse A1 à E  Toutes les épaisseurs	Euroclasse A1 à E  Toutes les épaisseurs		
Pare-		NBN EN 13970)	NBN EN 13970)		
	Туре	Tous les types bitumineux (conformément à la			
'isolant	Consommation		≤ 250 g/m²		
Colle de	Туре	Non pertinent	Toutes les colles de type PU reprises dans l'ATG de l'isolant appliqué		
	Mode de fixation	Fixé mécaniquement	Collée		
	Finition — Face inférieure	Voile de ve	erre bitumé		
	Face supérieure	Voile de ve	erre bitumé		
solant	Compressibilité		-		
	Épaisseur	≥ 50	) mm		
	Réaction au feu	Euroclasse A1 à F	ou non examinée		
	Туре	F	טי		
	Mode de fixation				
séparation	Masse surfacique	Non pertinent pour le dom	aine d'application concerné		
Couche de	Réaction au feu				
	Туре				
membrane	Consommation		50 g/m <sup>2</sup>		
Colle de la	Type		PUR PX200		
	Mode de fixation		à froid		
Wichibiano	Armature	Non-tissé de polye	ster (PY) (120 g/m²)		
Membrane	Finition Face inférieure	NOTT	-		
	Couleur Face supérieure		oir revêtu		
Composants	Propriétés				
	Pente	< 20°	(36 %)		
	Épaisseur		AL FLEECEBACK (PRE-TAPE)) / 1,50 mm (MASTERTOPLINE (PRE-TAPE))		
		Monoco	puche PC		
	Application	En adhérence <sub>l</sub>	partielle - Collée		
	Application				

Tableau 1 (suite 4) – Domaine d'application des systèmes ayant une résistance à un feu extérieur de classe  $B_{ROOF}(t1)$  selon la EN 13501-5

SU	RE-SEAL FLEECEBACK	(PRE-TAPE) / MASTERSYSTEMS® (PRE-TAF	PE)/MASTERTOPLINE (PRE-TAPE)	
	Α 1		En adhérence totale - Collée	
Application-		Monocou	Monocouche TC	
Épaisseur		1,20 mm / 1,50 mm (SURE-SEAL FLEECEBACK (PRE-TAPE)) 1,20 mm (MASTERSYSTEMS® (PRE-TAPE)) / 1,50 mm (MASTERTOPLINE (PRE-TAPE))		
	Pente	< 20° (	36 %)	
Composants	Propriétés			
	Couleur	Noir		
	Face supérieure	Non revêtu		
Membrane	Finition Face inférieure	-		
	Armature Non-tissé de polyester (PY) (120 g/m²)		ster (PY) (120 g/m²)	
	Mode de fixation Collée à froid		à froid	
Colle de la	Туре	MASTERCONTACT PX300		
membrane	Consommation	Env. 350	0 g/m²	
	Туре	Non pertinent pour le domaine d'application concerné		
Couche de	Réaction au feu			
séparation	Masse surfacique			
	Mode de fixation			
	Туре	MW		
	Réaction au feu	Euroclasse A1 à A2	Euroclasse A1 à A2	
	Épaisseur	≥ 50 mm	≥ 50 mm	
Isolant	Compressibilité	-	-	
	Face supérieure	Voile de verre minéralisé	Voile de verre minéralisé	
	Finition Face inférieure	Non revêtu	Non revêtu	
	Mode de fixation	Fixé mécaniquement	Collée	
Oelle de	Туре		Toutes les colles reprises dans l'ATG de	
Colle de l'isolant		Non pertinent	l'isolant appliqué	
riodiant	Consommation		≤ 250 g/m²	
_	Туре	Tous les types bitumineux (conformément à la NBN EN 13970)	Tous les types bitumineux (conformément à la NBN EN 13970)	
Pare- vapeur	Réaction au feu	Euroclasse A1 à E	Euroclasse A1 à E	
	Épaisseur	Toutes les épaisseurs	Toutes les épaisseurs	
	Mode de fixation	Tous les modes de fixations possibles	Tous les modes de fixation possibles	
Structure sous-jacente		Tous types de matériau(x), dont les systèmes d'étanchéité de toiture sur la base de membranes bitumineuses et synthétiques		

Tableau 1 (suite 5) – Domaine d'application des systèmes ayant une résistance à un feu extérieur de classe  $B_{ROOF}(t1)$  selon la EN 13501-5

		SECUONE® (PRE-TAPE)	
	Λ Ι' Ι'	En adhérence totale - Collée	
	Application	Monocouche <b>TC</b>	
	Épaisseur	1,20 mm	
	Pente	< 20° (36 %)	
Composants	Propriétés		
	Couleur	Noir	
	Face supérieure	Non revêtu	
Membrane	Finition ————————————————————————————————————		-
	Armature	Non-tissé de polyester (PY) (250 g/m²)	
	Mode de fixation	Collée à froid	
Colle de la	Туре	SECUONE® SPRAY FIX	
membrane	Consommation	Env. 350 g/m <sup>2</sup>	
Couche de	Туре		
	Réaction au feu	Non pertinent pour le domaine d'application concerné	
séparation	Masse surfacique		
	Mode de fixation		
	Туре	PU	
	Réaction au feu	Euroclasse A1 à F ou non examinée	
	Épaisseur	≥ 50 mm	
Isolant	Compressibilité	-	
	Face supérieure	Voile de verre bitumé	
	Finition ————————————————————————————————————	Voile de ve	erre bitumé
	Mode de fixation	Fixé mécaniquement	Collée
Calla da	Туре	Non pertinent	Toutes les colles de type PU reprises dans
Colle de l'isolant			l'ATG de l'isolant appliqué
1 ISOIGITE	Consommation		≤ 250 g/m²
Pare- vapeur	Туре	Tous les types bitumineux (conformément à la NBN EN 13970)	Tous les types bitumineux (conformément à la NBN EN 13970)
	Réaction au feu	Euroclasse A1 à E	Euroclasse A1 à E
	Épaisseur	Toutes les épaisseurs	Toutes les épaisseurs
	Mode de fixation	Tous les modes de fixations possibles	Tous les modes de fixation possibles
Structure sous-jacente		Tous types de matériau(x), dont les systèmes d'étanchéité de toiture sur la base de membranes bitumineuses et synthétiques	

Tableau 1 (suite 6) – Domaine d'application des systèmes ayant une résistance à un feu extérieur de classe  $B_{ROOF}(t1)$  selon la EN 13501-5

		SECUONE® (PRE-TAPE)		
	Λ Ι' Ι'	En adhérence totale - Collée		
	Application	Monocouche <b>TC</b>		
	Épaisseur	1,20 mm		
	Pente	< 20°	(36 %)	
Composants	Propriétés			
	Couleur	Noir		
	Face supérieure	Non revêtu		
Membrane	Finition ————————————————————————————————————		-	
	Armature	Non-tissé de polyester (PY) (250 g/m²)		
	Mode de fixation	Collée à froid		
Colle de la	Туре	SECUONE® SPRAY FIX		
membrane	Consommation	Env. 350 g/m <sup>2</sup>		
Couche de	Туре			
	Réaction au feu	Non pertinent pour le domaine d'application concerné		
séparation	Masse surfacique			
	Mode de fixation			
	Туре	PU		
	Réaction au feu	Euroclasse A1 à E		
	Épaisseur	≥ 50 mm		
Isolant	Compressibilité	-		
	Face supérieure	Voile de verre minéralisé		
	Finition ————————————————————————————————————	Voile de verr	erre minéralisé	
	Mode de fixation	Fixé mécaniquement	Collée	
Oalla da	Туре	Non pertinent	Toutes les colles de type PU reprises dans	
Colle de l'isolant			l'ATG de l'isolant appliqué	
1 ISOIGITE	Consommation		≤ 250 g/m²	
Pare- vapeur	Туре	Tous les types bitumineux (conformément à la NBN EN 13970)	Tous les types bitumineux (conformément à la NBN EN 13970)	
	Réaction au feu	Euroclasse A1 à E	Euroclasse A1 à E	
	Épaisseur	Toutes les épaisseurs	Toutes les épaisseurs	
	Mode de fixation	Tous les modes de fixations possibles	Tous les modes de fixation possibles	
Structure sous-jacente		Tous types de matériau(x), dont les systèmes d'étanchéité de toiture sur la base de membranes bitumineuses et synthétiques		

Tableau 1 (suite 7) – Domaine d'application des systèmes ayant une résistance à un feu extérieur de classe  $B_{ROOF}(t1)$  selon la EN 13501-5

		SECUONE® (PRE-TAPE)	
	Application	En adhérence totale - Collée	
	Application	Monocouche <b>TC</b>	
Épaisseur		1,20 mm	
	Pente	< 20°	(36 %)
Composants	Propriétés		
	Couleur	Noir	
	Face supérieure	Non revêtu	
Membrane	Finition — Face inférieure	-	
	Armature	Non-tissé de polyester (PY) (250 g/m²)	
	Mode de fixation	Collée à froid	
Colle de la	Туре	SECUONE® SPRAY FIX	
membrane	Consommation	Env. 350 g/m <sup>2</sup>	
Couche de	Type	Non pertinent pour le domaine d'application concerné	
	Réaction au feu		
séparation	Masse surfacique		
	Mode de fixation		
	Type	PU	
	Réaction au feu	Euroclasse A1 à F ou non examinée	
	Épaisseur	≥ 50 mm	
Isolant	Compressibilité	-	
	Face supérieure	Complexe aluminium multicouche	
	Finition ————————————————————————————————————	Complexe aluminium multicouche	
	Mode de fixation	Fixé mécaniquement	Collée
0-11- 1	Туре	Non pertinent	Toutes les colles de type PU reprises dans
Colle de l'isolant			l'ATG de l'isolant appliqué
risolant	Consommation		≤ 250 g/m²
Pare- vapeur	Туре	Tous les types bitumineux (conformément à la Tous les types bitumineux (conformément à la	
		NBN EN 13970)	NBN EN 13970)
	Réaction au feu	Euroclasse A1 à E	Euroclasse A1 à E
	Épaisseur	Toutes les épaisseurs	Toutes les épaisseurs
	Mode de fixation	Tous les modes de fixations possibles	Tous les modes de fixation possibles
Structure sous-jacente		Tous types de matériau(x), dont les systèmes d'étanchéité de toiture sur la base de membranes bitumineuses et synthétiques	

Tableau 1 (suite 8) – Domaine d'application des systèmes ayant une résistance à un feu extérieur de classe  $B_{ROOF}(t1)$  selon la EN 13501-5

		SECUONE® (PRE-TAPE)		
	المرم ٨		En adhérence totale - Collée	
	Applicat	on—————————Monoco	puche <b>TC</b>	
	Épaiss	1,20 mm		
	Pe	nte < 20°	(36 %)	
Composants	Propriétés			
	Couleur	Noir		
	Face supérieu	Non revêtu		
Membrane	Finition — Face inférieure		-	
	Armature	Non-tissé de polyester (PY) (250 g/m²)		
	Mode de fixation	Collée à froid		
Colle de la	Туре	SECUONE® SPRAY FIX		
membrane	Consommation	Env. 3	50 g/m²	
	Туре			
Couche de	Réaction au feu			
séparation	Masse surfacique	Non pertinent pour le dom	aine d'application concerné	
	Mode de fixation			
	Туре	MW		
	Réaction au feu	Euroclasse A1 à A2	Euroclasse A1 à A2	
	Épaisseur	≥ 50 mm	≥ 50 mm	
Isolant	Compressibilité	-	-	
	Face supérieu	re Voile de verre minéralisé	Voile de verre minéralisé	
	Finition — Face inférieure	Non revêtu	Non revêtu	
	Mode de fixation	Fixé mécaniquement	Collée	
	Time		Toutes les colles reprises dans l'ATG de	
Colle de l'isolant	Type	Non pertinent	l'isolant appliqué	
i isolarit	Consommation		≤ 250 g/m²	
	Type	Tous les types bitumineux (conformément à la Tous les types bitumineux (conformément à la		
Pare- vapeur		NBN EN 13970)	NBN EN 13970)	
	Réaction au feu	Euroclasse A1 à E	Euroclasse A1 à E	
	Épaisseur	Toutes les épaisseurs	Toutes les épaisseurs	
	Mode de fixation	Tous les modes de fixations possibles	Tous les modes de fixation possibles	
Structure sous-jacente			mes d'étanchéité de toiture sur la base de euses et synthétiques	