



SOUS-TOITURES – TRIO

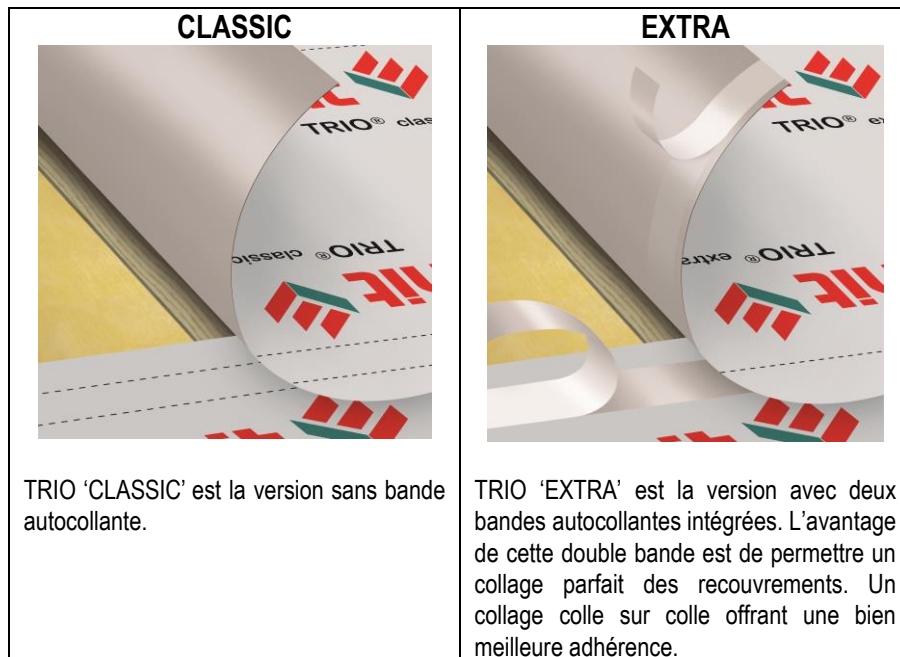
PARTIE 2 – DONNÉES TECHNIQUES SPÉCIFIQUES

1 DONNÉES TECHNIQUES DU PRODUIT TRIO

DESCRIPTION DU PRODUIT

TRIO est un assemblage quadri couches ultra-résistant qui constitue une membrane à la fois étanche à la pluie et respirante. Elle est composée de deux non tissés en polypropylène sur les faces externes, d'un film microporeux et d'une armature en polyéthylène.

TRIO est disponible en 2 versions :



- * Attention : Pour que les sous-toitures TRIO puissent assurer une étanchéité à la pluie, les recouvrements doivent être scellés dès que la pente de la toiture est inférieure à 22°C.

DIMENSIONS, MASSES ET TOLERANCES

Tableau 1: Dimensions, masses et tolérances

Caractéristiques	Méthode	Unité	Valeur nominale	Tolérance	
				Minimum	Maximum
Longueur	EN 1848-2	[m]	50	-	-
Largeur	EN 1849-2	[m]	1,5	-0,0075	+0,0225
Poids	EN 1848-2	[g/m ²]	210	-20	+20

TEINTES ET COUCHES DE FINITION

La couleur standard de la belle face (côté extérieur) est gris. Les rouleaux portent le nom et le logo ETERNIT.



SOUS-TOITURES – TRIO

PARTIE 2 – DONNÉES TECHNIQUES SPÉCIFIQUES

CARACTERISTIQUES MECANIQUES ET PHYSIQUES (valeurs moyennes)

Tableau 2: Caractéristiques mécaniques

Caractéristiques	Méthode	Unité	Valeur nominale	Tolérance	
				Minimum	Maximum
Réaction au feu	EN 13501 EN 11925-2	[class]	E	-	-
Etanchéité à l'eau	EN 1928 EN 13111	[class]	W1	-	-
Etanchéité à l'eau après vieillissement artificiel	EN 13859-1;2 Annex C	[class]	W1	-	-
Valeur Sd	EN 12572 EN 1931	[m]	0,03	-0,02	+0,015
Résistance à la traction MD - MCD	EN 12311-1 EN 13859-1;2	[N/50mm]	490 / 460	-90 / -100	+90 / +100
Résistance à la traction après vieillissement artificiel / MD – MCD	EN 13859-1;2 Annex C	[N/50mm]	460 / 430	-90 / -100	+100 / +110
Extensibilité MD- MCD	EN 12311-1 EN 13859-1;2	[%]	45 / 70	-20 / -45	+30 / +50
Extensibilité après vieillissement artificiel / MD – MCD	EN 13859-1;2 Annex C	[%]	40 / 60	-20 / -40	+30 / +50
Résistance à la déchirure MD-MCD	EN 12310-1 EN 13859-1;2	[N]	500 / 450	-100 / -70	+80 / +70
Souplesse à basse température	EN 1109 EN 495-5	[°C]	-40	-	-
Résistance aux températures		[°C]	-40 à +90		
Exposition comme toit d'urgence*		[Semaines]	4		

* Lorsque TRIO est utilisé comme toit d'urgence, Eternit tape d'étanchéité universel doit toujours être fourni sous les contre-lattes

AVANTAGES, CARACTERISTIQUES ET PERFORMANCES

- Le coefficient de perméabilité à la vapeur d'eau très élevé (valeur Sd de 0,03 m) qui garantit une toiture sèche et ventilée. La toiture peut respirer.
- Extrêmement résistante aux U.V.
- Une ligne de recouvrement imprimée à 15cm pour un recouvrement scellé.
- TRIO est posé en contact direct d'une isolation thermique ou d'un support en bois (voligeage). Un espace de ventilation entre la sous-toiture TRIO et l'isolation n'étant pas nécessaire, toute la hauteur des chevrons peut être utilisée pour y placer une isolation (facultatif).
- La version TRIO EXTRA avec bande(s) autocollante(s) intégrée(s) facilitent le travail du couvreur et contribuent à l'isolation thermique du bâtiment : la sous-toiture étant parfaitement étanche au vent.
- TRIO ne contient pas de substances dangereuses.

NORMALISATION

La sous-toiture TRIO est conforme à la norme EN 13859-1.

Eternit peut dans le cadre de la réglementation européenne N° 305/2011 (CPR) présenter la déclaration de performance du produit (DOP) attestant que le produit porte le marquage CE. Le marquage CE garantit la conformité avec les caractéristiques essentielles exigées par la norme européenne harmonisée et d'application pour ce produit. La déclaration de performance est présentée conformément à la CPR et est disponible sur le site www.infodop.com.



SOUS-TOITURES – TRIO

PARTIE 2 – DONNÉES TECHNIQUES SPÉCIFIQUES

2 INDICATIONS ET PRESCRIPTIONS DE POSE

DOMAINE D'APPLICATION

Une sous-toiture doit toujours être appliquée avec une couverture étanche à la pluie (ardoises ou tuiles). Les fabricants des matériaux de couverture donnent cette information dans leurs fiches techniques. La pente minimale de la couverture doit toujours être respectée. La pente minimale pour la sous-toiture TRIO est de 12° et celle-ci ne peut pas être appliquée sur une pente de toiture inférieure, même si la pente minimale de la couverture finale est inférieure à 12°.

La sous-toiture TRIO a été spécialement développé comme sous-toiture souple. Afin de conserver ses propriétés uniques, il est recommandé de poser la couverture définitive de toiture le plus rapidement possible après la pose de la sous-toiture. On veillera aussi à empêcher que la sous-toiture ne soit exposée aux rayons UV sous les tuiles transparentes et les lucarnes.

La feuille de sous-toiture TRIO est toujours fixée sur une ossature portante en bois, la belle face vers le haut (côté grise). Cette ossature portante doit être traitée au moyen d'un produit anti-moisissures. La sous-toiture est déroulée et posée perpendiculairement aux chevrons (longueur donc dans le sens horizontal). Les chevrons doivent être distants d'axe en axe de 1200 mm maximum. On commence la pose au sommet ou au pied du versant.

TRIO est posé sans pli, à plat et légèrement tendu, en évitant toutefois une tension excessive dans le matériau, sur les chevrons ou posé en contact direct d'une isolation thermique ou d'un support en bois (voligeage).

Avant de poser la sous-toiture souple TRIO, on veillera à ce que les surfaces à traiter soient solidement fixées tout en étant propres, sèches et lisses. TRIO est utilisé sur des surfaces sèches. Si les chevrons ont été peints, il faudra veiller à ce que ceux-ci soient secs avant de poser l'écran de sous-toiture.

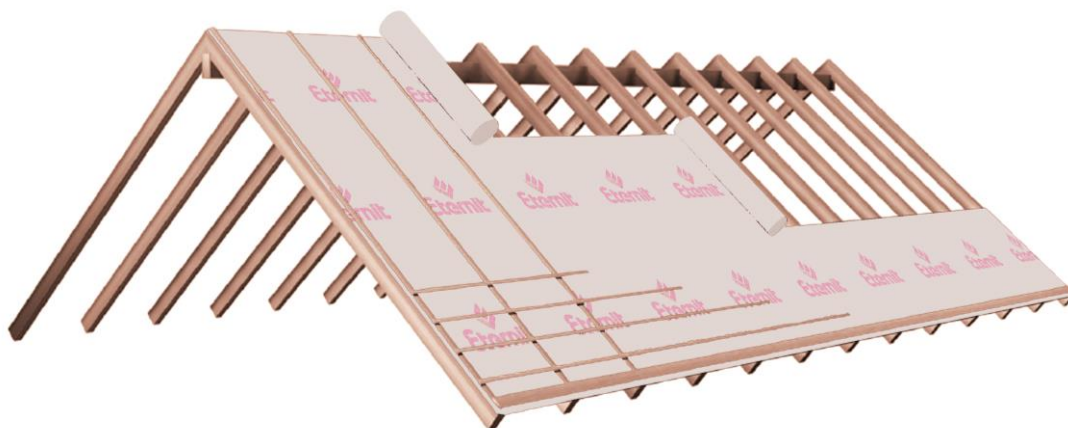


Fig. 1: TRIO posé directement sur les chevrons

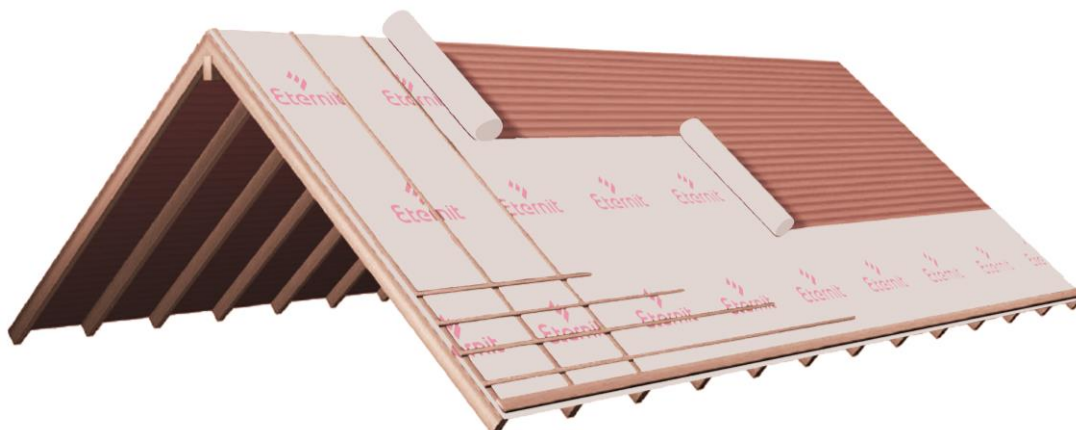


Fig. 2: TRIO posé en contact direct d'un support en bois



SOUS-TOITURES – TRIO

PARTIE 2 – DONNÉES TECHNIQUES SPÉCIFIQUES

TRAVAIL

Le recouvrement horizontal (non scellé) doit toujours être de minimum 10cm pour une pente > 25° et de 20cm dans le cas d'une pente inférieure à 25° (voir lignes de recouvrement imprimées sur la sous-toiture - TRIO CLASSIC). Dans le cas de recouvrement scellé, le recouvrement est toujours 15cm (TRIO EXTRA)

Dans le cas d'une pente de toiture inférieure à 22°, tous les recouvrements seront scellés à l'aide de ETERNIT Mastic prévue à cet effet. Un adhésif en PVC ne peut pas être utilisé ! Une version d'TRIO avec bandes d'étanchéités déjà incorporées est disponibles (TRIO EXTRA).

La fixation provisoire de la sous-toiture TRIO se fait au moyen de clous à tête plate ou au moyen d'agrafes au niveau du recouvrement. Moyens de fixation provisoire:

- Clouage :
Clouage automatique ou manuel avec clous à tête plate. On peut clouer directement sans pré perçage. La tête du clou ne peut pas être enfoncée dans la sous-toiture. La machine de clouage doit être réglée avec un impact constant.
- Agrafage :
Agrafage automatique : le dos de l'agrafe ne peut pas être chassé trop profondément dans la sous-toiture. L'agrafeuse automatique sera réglée avec un impact constant.

Des contre-lattes de minimum 15 mm d'épaisseur fixées sur les chevrons sont posées sur la sous-toiture immédiatement après la pose de celle-ci. Il faut prévoir un minimum de deux fixations par mètre courant. Les lattes à panne sont fixées sur les contre-lattes afin de créer d'une part un espace pour le drainage d'éventuelles infiltrations d'eau et de neiges poudreuses entre la sous-toiture souple et les lattes et d'autre part pour la ventilation entre la sous-toiture et la couverture de toiture.

Le nombre de recouvrements verticaux doit être limité au maximum en utilisant des bandes entières de sous-toiture. Le recouvrement latéral sera de 100mm et s'effectuera toujours à hauteur d'un chevron/support. Au niveau du recouvrement latéral, une bande Eternit simple face pour sous-toitures sera posée. Une contre-latte est fixée sur le recouvrement latéral afin de sceller la jonction des sous-toitures.

Pour le raccordement avec la gouttière, l'extrémité inférieure de la sous-toiture est posée sur une bavette en zinc elle-même posée sur la volige de pied de versant (recouvrement en fonction de la pente) et protégée contre les rayons UV comme indiqué dans les notes d'information technique de la CSTC. La stagnation de l'eau en raison de contre-pente doit être évitée.

Pour la réalisation du faîtage (fermé) dans le cas des toitures isolées, celui-ci sera exécuté comme suit :

- par pliage d'une largeur de la sous-toiture sur l'autre versant. Un veillera à recouvrir l'autre versant de minimum 20 cm et maximum 30 cm.
- ou en effectuant une découpe d'une bande de sous-toiture d'une largeur de 40 cm posée sur tout le long du faîtage et en veillant à respecter un recouvrement de 20 cm de chaque côté des versants.
- Coller les recouvrements avec Eternit mastic pour sous-toitures.

Les arêtiers seront effectués de la même façon.

L'attention portée aux détails est importante. Eviter autant que possible les endroits où l'eau pourrait stagner. Ainsi, l'ajout de lucarnes et autres accessoires devra toujours se faire en conformité avec les directives d'application du fabricant.

L'étanchéité autour de tous les éléments entrants (cheminées, ventilation, ...) sera réalisée au moyen d'un matériau étanche et durable.

Pour plus de détails, nous nous référons aux « sous-toitures – écrans souples Partie 1 Données techniques générales ».

Tableau 3 : Domaine d'application des sous-toitures

Type	Portée libre	Support stable dimensionnellement	Voligeage	Revêtement de façade
Trio classic	X	X	X	-**
Trio extra	(X)*	X	X	-**
Duo longlife extra	(X)*	X	X	-**
Trio longlife extra	(X)*	X	X	X

* En cas de recouvrement scellé, un support stable dimensionnellement est exigé

** Seulement avec cavité ventilée et en combinaison avec un revêtement avec joints fermés



SOUS-TOITURES – TRIO

PARTIE 2 – DONNÉES TECHNIQUES SPÉCIFIQUES

3 TRANSPORT ET ENTREPOSAGE

1. Les rouleaux doivent être posés horizontalement sur une surface propre et sèche.
2. Ils doivent être entreposés dans un local où règne une température comprise entre -10 et +80°C.
3. Lors du stockage, les rouleaux TRIO doivent être protégés des rongeurs, des insectes et du soleil.

4 INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES

Ces données techniques spécifiques remplacent toutes les éditions précédentes. ETERNIT se réserve le droit de modifier ces directives sans notification préalable. Le lecteur doit s'assurer qu'il dispose effectivement de la version la plus récente de cette documentation. Aucune modification ne peut être apportée à ce texte sans autorisation.

Ces données techniques spécifiques sont seulement valable pour des applications en Belgique, au Pays-Bas et au Grand-duché de Luxembourg; pour des applications hors de cette région, il est nécessaire de contacter le Technical Service Center de ETERNIT.

Pour de plus amples détails techniques, consulter la documentation ETERNIT « Partie 1 – Données générales techniques sous-toitures – ECRANS SOUPLES », les textes de cahier de charges ETERNIT, la liste de prix ETERNIT, le site web ETERNIT, etc.



Eternit SA, département Toiture
Kuiermansstraat 1
B-1880 Kapelle-op-den-Bos
Belgique
Tel 0032 (0)15 71 73 56
Fax 0032 (0)15 71 73 19
info.toiture@eternit.be
www.eternit.be

Nederland
Tel 0031 (0) 800 236 87 32
Fax 0031 (0) 547 288 808
info.dak@eternit.nl
www.eternit.nl

RPM 0 466 059 066, Bruxelles – TVA BE 0 466 059 066 – Compte bancaire BE52 4829 0980 6109