



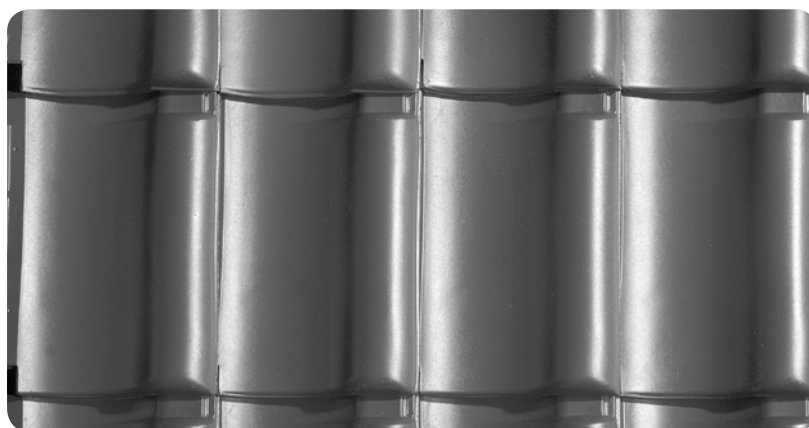
Renova

Documentation technique



Monier, plus est possible.

Part of BRAAS MONIER BUILDING GROUP



Description

Le modèle de tuile Renova est une tuile céramique, grand modèle, fabriquée par Monier à Tegelen (Pays-Bas) à **double emboîtement de tête et latéral**. Le nombre de tuiles varie autour de **13,2 - 14 au m²**, pose à joint droit.

De petites différences dimensionnelles peuvent survenir suite au retrait de cuisson. Si vous êtes lié à des dimensions très précises, il convient de contrôler à l'avance si les tuiles et tuiles de rive livrées conviennent.

Pour un nuancement régulier, il est conseillé de mélanger les tuiles de différents paquets (par lot).

Tesson et finition

- Tesson rouge naturel
- Tesson rouge engobé
- Tesson rouge émaillé

Données techniques Renova

Tuile en terre cuite	
Dimensions (l x la)	421 x 267 mm
Largeur utile théorique moyenne	220 mm
Poids	3,1 kg
Nombre au m ²	13,2 - 14
Poids moyen par m ²	ca. 42,1 kg
Pente minimale	25°
(de 15° à 25° renseignez-vous auprès du département Service toitures)	
Pureau	
– pureau minimal	325 mm
– pureau théorique moyen	335 mm
– pureau maximal	345 mm
Composants de système de toiture alliés au modèle :	
Crochet Renova, résistance	180 N

Monier se réserve le droit de modifier les données techniques, l'assortiment, les finitions et les modèles de ses tuiles.

Pour un aperçu complet et actualisé de toutes les couleurs possibles, rendez-vous au www.monier.be ou appelez le service clientèle au 0531 72 96 72.

Spécifications produit EN 1304: 2005

PRESCRIPTIONS POUR LES TUILES CÉRAMIQUES

En Europe, les tuiles céramiques et leurs accessoires doivent répondre à la norme EN 1304:2005. Cette norme européenne détaille les exigences auxquelles doivent satisfaire les tuiles et accessoires pour toitures à versants, revêtements de façades et murs.

La norme EN 1304:2005 réfère également aux normes d'application telles qu'EN 538, EN 539, EN 1024, EN 13501 qui déterminent les exigences des produits et méthodes d'essai en ce qui concerne les dimensions, l'aspect, la solidité, la résistance au gel et la stabilité au feu.

Les tuiles céramiques de Monier répondent à la norme européenne EN 1304:2005. Cela signifie que les tuiles céramiques de Monier et leurs accessoires conviennent pour la couverture des toitures et le revêtement des façades et murs.

CONTRÔLE DES TUILES CÉRAMIQUES

Avec les tuiles certifiées de Monier, le couvreur n'est plus tenu de vérifier si la livraison des tuiles céramiques et de leurs accessoires répond aux prescriptions. La garantie est assurée par le contrôle de qualité interne chez le producteur et, s'il est prévu, par un contrôle externe par différents organismes de certification basés sur la norme produit européenne EN 1304: 2005.

Le couvreur devra contrôler les points suivants :

- la livraison est-elle conforme à la commande ?
- les tuiles et accessoires présentent-ils des défauts visibles suite au transport, etc.

Les taches de frottement provoquées par le transport, la manutention et la mise en œuvre ne nuisent aucunement à la qualité d'utilisation des tuiles.

LABEL CE

Dès qu'un fournisseur répond aux conditions de la norme EN 1304: 2005, une déclaration de conformité sera établie et entretenue. Sur cette base, le label CE peut être appliqué. Monier dispose du label CE et répond par conséquent aux exigences de qualité.



Garantie produit : 30 ans

Monier garantit que les tuiles répondent à la norme EN 1304: 2005 pour les tuiles céramiques, d'application au moment de l'attribution et portant sur les qualités fonctionnelles d'étanchéité à l'eau, de résistance au gel et de résistance à la rupture et ce pendant 30 ans à compter de la date de livraison.

Pour la livraison d'autres produits que les tuiles, que Monier aurait acquis de tiers, Monier accorde une garantie pour autant que cette garantie lui ait à son tour été accordée par le fournisseur. Monier exclut toute responsabilité (de quelque chef que ce soit), également en ce qui concerne les dommages corporels et les dégâts d'entreprise, à l'exception des dommages qui résultent de l'intention ou de l'imprudence intentionnelle de membres de la direction et/ou de subalternes responsables de Monier. Pour le texte complet concernant la responsabilité et la garantie, consultez les Conditions générales de vente et de livraison de Monier S.A., qui peuvent être obtenues sur demande.



Garantie système de toiture : 15 ans

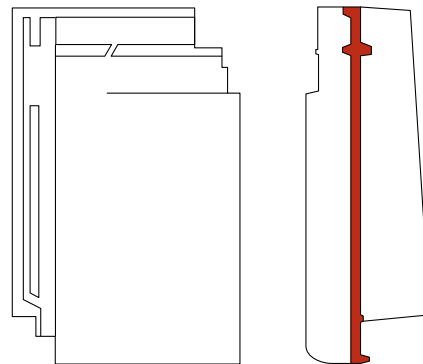
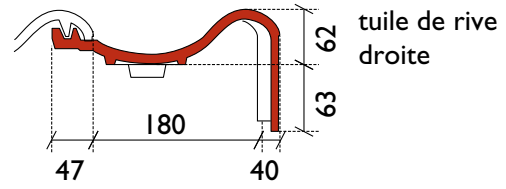
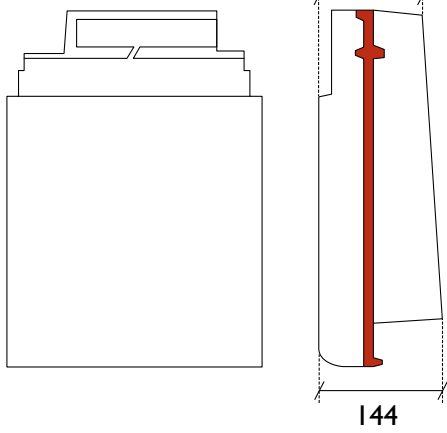
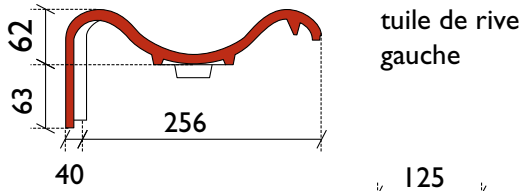
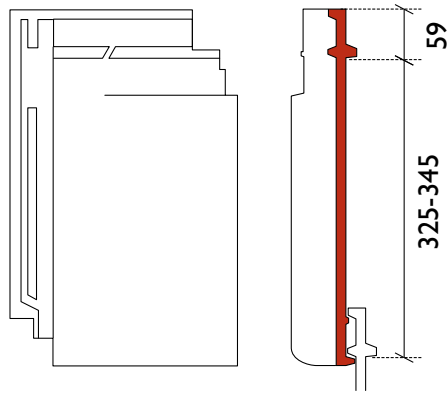
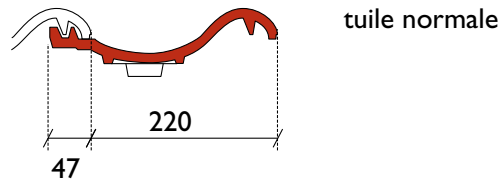
Cette garantie couvre une période de 15 ans et concerne la résistance aux intempéries(*) de la couverture de toiture Monier (tuiles, accessoires et composants de système de toiture).

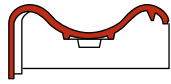
Nous garantissons en outre que nos produits de couverture de toiture sont conformes à la législation en vigueur au moment de la livraison. La qualité de nos composants de systèmes de toiture est également garantie pendant 15 ans contre tout défaut de production et/ou de matériau. A condition d'une exécution correcte, Monier assure également que l'application combinée de ses produits de couverture de toiture (tuiles, accessoires et composants de système de toiture) répond aux prescriptions du CSTC.



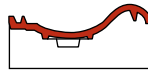
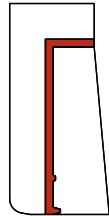
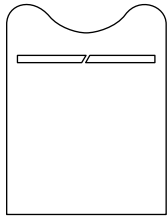
(*) La résistance de la couverture de toiture aux intempéries sous-entend que :

- la toiture soit imperméable
- la ventilation soit assurée afin de protéger la construction de sous-toiture
- les tuiles et accessoires ne puissent pas s'envoler
- les oiseaux et prédateurs ne puissent pas pénétrer dans le vide de toiture (entre l'écran de sous-toiture et les tuiles).

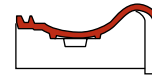
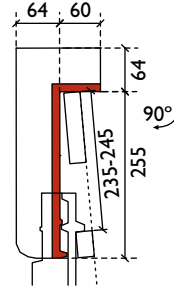
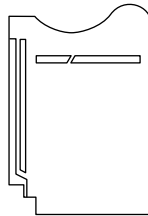




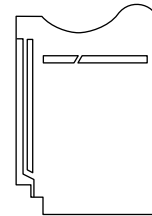
tuile de rive
chaperon
90° gauche



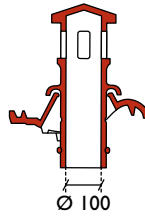
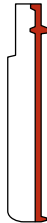
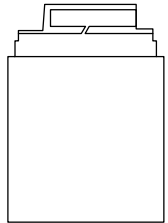
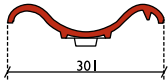
tuile chaperon 90°
(compressé)



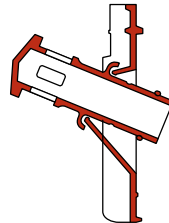
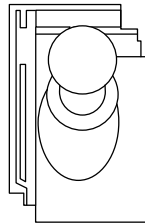
tuile de rive
chaperon
90° droite



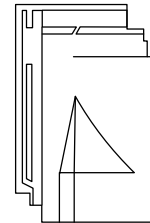
tuile à double
bourrelet



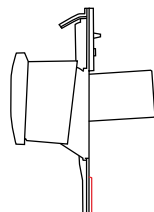
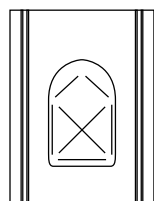
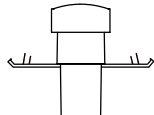
tuile à douille
(avec passage pour
pentes de 25° - 45°)



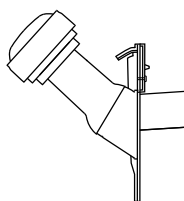
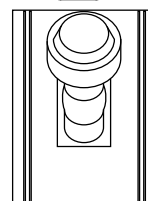
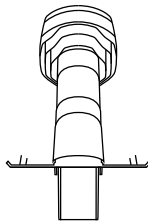
tuile chatière
(ouverture de ventilation
500 mm²)



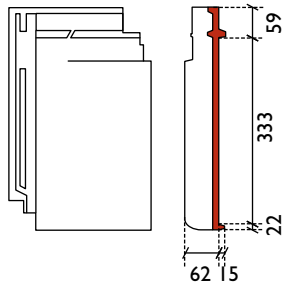
Combipan universel
(ouverture géométrique
12.200 mm²)



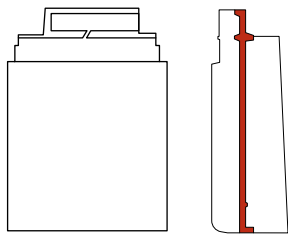
Combivent universel
Ø 125



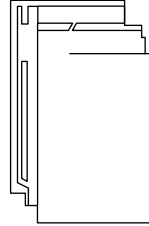
tuile à bord recourbée



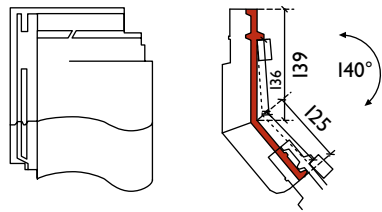
tuile de rive à bord recourbée gauche



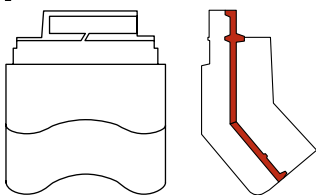
tuile de rive à bord recourbée droite



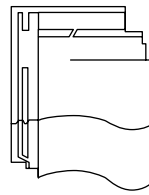
tuile membron 140° (modèle scié)



tuile de rive membron gauche



tuile de rive membron droite





Généralités

- A la livraison, le couvreur est tenu de contrôler les marchandises livrées quant aux cassures et autres défauts éventuels. La mise en œuvre des tuiles et accessoires implique l'acceptation des matériaux.
- Les tuiles étant fabriquées à partir de matériaux naturels, des nuances de couleurs peuvent survenir dans une même livraison. Il est donc recommandé d'ouvrir toutes les palettes et de mélanger les tuiles avant de les disposer sur la toiture afin d'obtenir un nuancement régulier.
- De petites différences dimensionnelles peuvent survenir suite au retrait de cuisson. Si vous êtes lié à des dimensions très précises, il convient de contrôler à l'avance si les tuiles et tuiles de rive livrées conviennent.

Répartition en largeur en utilisant les tuiles de rive

La largeur totale de la toiture, y compris les débords éventuels, correspond pour le modèle RENOVA à une largeur de $n \times 220 - 4$ mm. Cette largeur est constituée comme suit : la largeur utile des tuiles est 220 mm, les tuiles de rive gauche et droite ont ensemble une largeur utile de 436 mm (la tuile de rive gauche 256 mm et la tuile de rive droite 180 mm). En profitant d'un jeu moyen de ± 1 mm par tuile, la largeur totale de la toiture peut être majorée ou réduite de maximum $n \times 1$ mm (n étant le nombre de tuiles).

Répartition en largeur sans tuiles de rive

Au lieu d'utiliser de part et d'autre des tuiles de rive, la finition peut être réalisée en utilisant à gauche une tuile et demi (largeur utile 301 mm) et à droite une tuile ordinaire. La finition se fera alors à l'aide :

- d'une finition cimentée ;
- d'une gouttière dissimulée et une planche de rive ;
- d'une gouttière dissimulée, la maçonnerie montante étant parachevée avec un matériau étanche, comme une pierre bleue ;
- d'une planche de rive.

La largeur totale de la toiture et les dimensions des annexes et des retraits dépend des détails de finition.

Répartition en longueur

Le dessus du liteau supérieur à partir de l'intersection du faîte (intersection du dessus des contre-lattes) dépend du modèle de faîtière et de la pente de la toiture.

Voir à ce sujet les données des différentes faîtières.

L'emplacement du liteau inférieur dépend du détail de la gouttière (maximum 30 mm à partir du pied de la sous-toiture). Le dessus de l'avant-dernier liteau se situe à 282 mm au-dessus du dernier, en fonction du pureau calculé. On prévient le basculement de la dernière rangée de tuiles en rehaussant le liteau inférieur ou en utilisant un profil de pied de versant Monier combiné avec un liteau inférieur mis sur chant. Le pureau moyen sera déterminé en divisant la distance entre le dessus du liteau supérieur et le dessus de l'avant-dernier liteau par le nombre de tuiles entières, compte tenu du pureau minimum (325 mm) et maximum (345 mm).

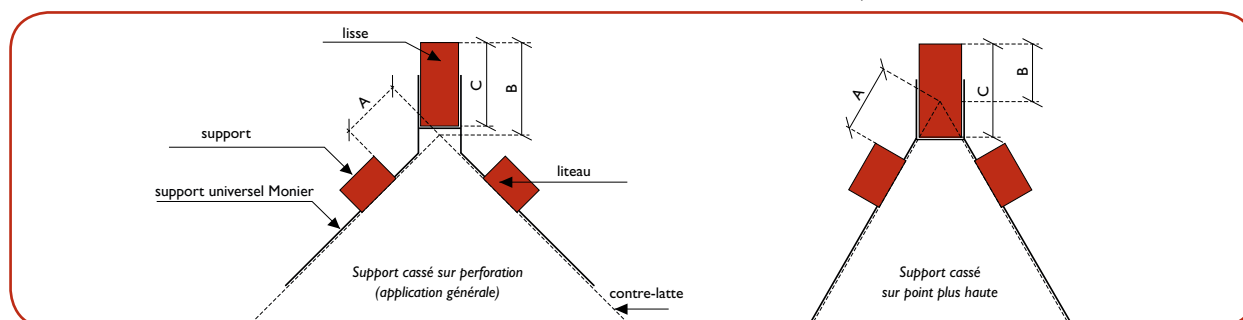
Hauteur de la lisse

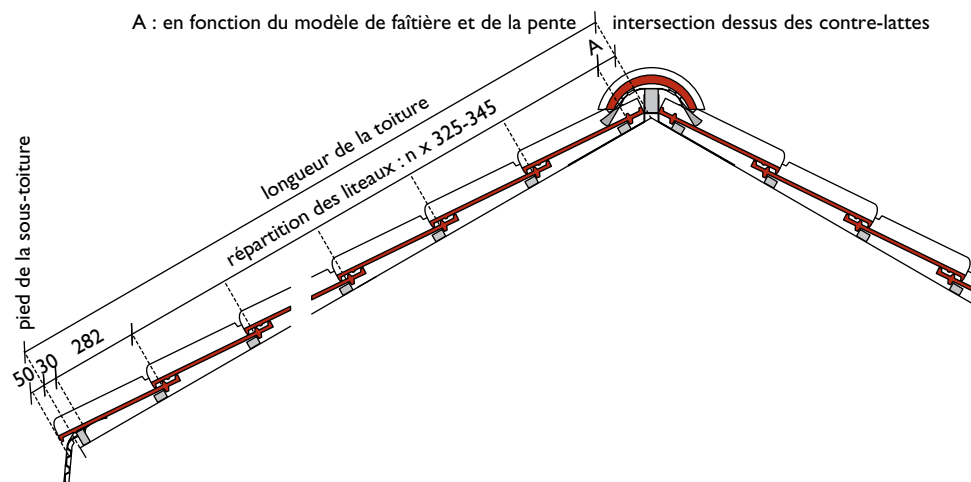
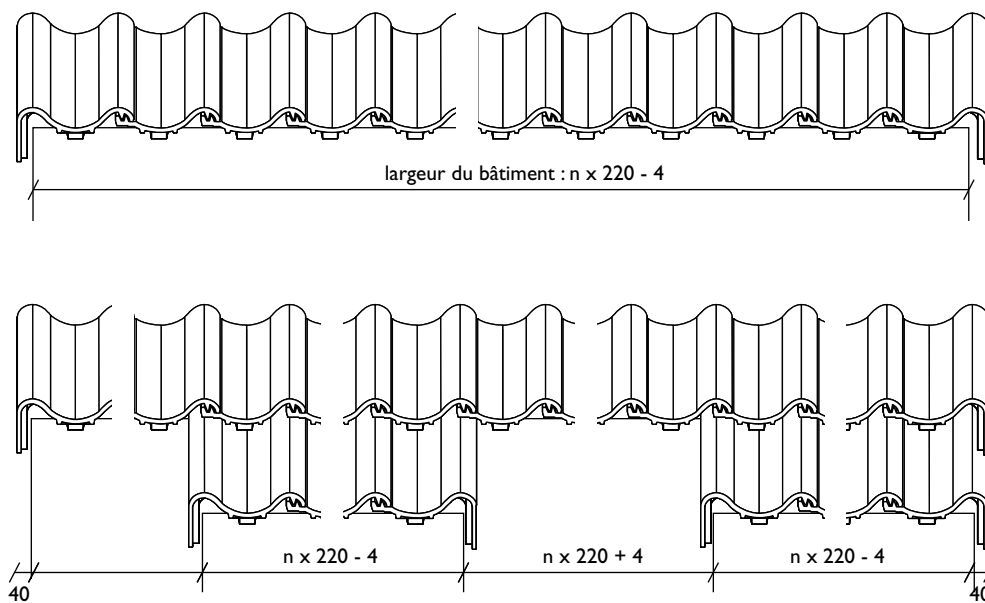
Dans le cas d'un faîte ventilé Monier, les faîtières reposent sur les tuiles. Entre le dessous des faîtières et la lisse on respectera une hauteur libre d'environ 5 mm. La hauteur de la lisse posée avec un support Monier se trouve dans le tableau des modèles de faîtières. Pour les pentes de toiture différentes, considérer la moyenne.

Faîtière demi-ronde

Pente de toiture	Support cassé sur perforation	Support sur point plus haute	A min (mm)	A max (mm)	B (mm)	C (mm)
30°	x	—	70	80	85	74
45°	x	—	70	70	68	62
60°	—	x	60	70	31	60
60°	—	x	80	75	45	

Pour les pentes de toiture supérieures, demandez conseil à notre Service Technique Toiture.





Pour la version digitale de la note prescription ainsi que pour les dessins CAD: rendez-vous sur le site web www.monier.be.

Note de prescription

DESCRIPTION

Spécifications

Forme - modèle Une tuile céramique de grand format fortement galbée, à rejet d'eau rond et double emboîtement de tête et latéral, env. 13,0 - 14,2 pièces/m².

Résistance au gel : ingélives

Garantie de 30 ans

Basée sur la norme EN 1304, la norme produit répond aux normes belges, néerlandaises, allemandes et françaises.

MATÉRIAU

Les tuiles et accessoires en terre cuite sont obtenus par moulage, séchage et cuisson d'une pâte argileuse. Ils répondent à la norme EN 1304 – Tuiles et accessoires en terre cuite – définitions et spécifications des produits (1998), EN 539 - 1 – Tuiles en terre cuite – Détermination des caractéristiques physiques – Partie 2 : Essais de résistance au gel (1998). Cette norme produit belge est la transposition nationale de la norme produit européenne pour tuiles en terre cuite EN 1304:2005.

COLORIS ET ASPECT

Sur tesson rouge

Rouge naturel

Rouge cuivre engobé

Automne engobé

Noir engobé

Noir jais émaillé

Lie de vin émaillé

Noir mat émaillé

ACCESSOIRES POUR TUILES CÉRAMIQUES

tuile de rive gauche/droite (env. 2,9 pc/m)

tuile double onde (largeur utile 301 mm)

tuile châtière (5 cm²)

tuile à douille avec lanterne

tuile à bord recourbé gauche/droite

tuile chaperon 90°

tuile de rive chaperon 90° gauche/droite

tuile membron 140°

tuile de rive membron 140° gauche/droite

faîtière demi-ronde (env. 3 pc/m)

faîtière demi-ronde d'about

gauche/droite

arêtier demi-rond d'about écaille

arêtier (env. 3,2 pc/m) écaille

arêtier d'about

rencontre universelle

grande flèche

petite flèche

épi de faîtage

MISE EN ŒUVRE

Les tuiles et accessoires céramiques sont placés selon

- NIT 240 du CSTC,
- les directives du fabricant.

APPLICATION

Autres spécifications

Dimensions 421 x 267 mm

Tuile céramique poids 3,1 kg/pièce

Pureau moyen / longueur utile ± 325 - 345 mm

Largeur utile moyenne ± 220 mm

NATURE DU MARCHÉ

Un échantillon sera soumis à l'approbation de l'architecte.

MODE DE MESURAGE

Unité de mesure : m²

Code de mesurage :

Ecran de sous-toiture

Les écrans de sous-toiture contribuent à l'étanchéité contre la poussière, l'eau et le vent et empêchent la formation de condensation, moisissures et courants d'air dans l'isolant. Car si celui-ci est humide, il perd ses qualités et entraîne un gaspillage d'énergie.

Pour que l'effet de l'écran de sous-toiture soit optimal, il est important que la mise en oeuvre soit bien effectuée. Nous référons pour cela aux prescriptions du CSTC, notamment les NIT 240. Monier est un des plus grands fabricants de sous-toitures d'Europe. Monier gère entièrement tout le

processus de ce vaste assortiment, du développement à la production et aux essais.

MATÉRIAU SOLIDE

L'écran de sous-toiture est constitué de 3 ou 4 couches, avec une membrane en polypropylène perméable à la vapeur d'eau. Les Spirtech® 400 2+, Spirtech® Elite 2+ en Spirtech® 300 2+ possèdent une armature renforçant particulièrement les caractéristiques mécaniques. Cela rend la membrane très solide et on peut donc marcher dessus ! (A condition d'être appliqué sur un voligeage porteur).

ÉCRAN RESPIRANT

L'écran de sous-toiture est parfaitement étanche mais en même temps tout à fait perméable à la vapeur d'eau. Le film micro-poreux de haute qualité permet un écoulement continu de la vapeur d'eau et le grenier garde ainsi une atmosphère saine.

COUCHE DE COLLE HYDROFUGE

L'écran possède une colonne d'eau très élevée et permet donc une parfaite étanchéité. En outre, les couches sont collées au moyen d'une colle hydrophobe. Celle-ci entoure les clous ou les agrafes enchâssés à travers l'écran, ce qui permet d'exclure les fuites au niveau des points de fixation.

INDEX DE CHOIX D'ÉCRAN DE SOUS-TOITURE TUILES MONIER & ÉCRAN DE SOUS-TOITURE SPIRTECH®		INCLINAISON DE LA TOITURE (en °)																						
MODÈLE DE TUILE	Inclinaison de toiture minimale	90	...	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15
		Renova	25°																					

LEGENDE

Type d'écran de sous-toiture

-  = sous-toiture standard (Spirtech Clima 2+ 200)
-  = minimal Spirtech Maximum 2+, Spirtech 400 2+, Spirtech Elite 2+, Spirtech 300 2+
-  = Spirtech 400 RU
-  = pas possible








Information sur notre vaste gamme d'écrans de sous-toiture : www.spirtech.be
 Conseils techniques : T. 053/72 96 72
service.be@monier.com

Crochets

Crochet Renova



Composants de système de toiture

-  1 Ecrans de sous-toiture
-  2 Etanchéité de faitage et arêtier
-  3 Noue
-  4 Pied de versant
-  5 Fixations
-  6 Passages de ventilation
-  7 Raccordements



Monier fait partie du holding Braas Monier Building Group côté en bourse. Actif mondialement, ce producteur et fournisseur de matériaux pour toitures à versants est leader dans son domaine. Monier développe et produit les éléments indispensables à la réalisation d'une toiture qui combine étanchéité parfaite et esthétique. Développeur et producteur de tuiles et composants de toiture, nous sommes devenus un véritable partenaire en toiture. En présentant des tuiles, des composants de toiture et des systèmes d'isolation. Tout ce qu'il faut pour une toiture solide et performante.

DISTRIBUTEURS & DOCUMENTATION

Pour consulter l'ensemble de notre assortiment de tuiles, documentation ou liste de distributeurs, rendez-vous sur www.monier.be ou appelez le service clientèle au 053 72 96 72 pour obtenir les brochures.

NEGOCIANT / COUVREUR