BMI Thermazone

On s'occupe de l'isolation, vous en profitez !

BMI MONIER

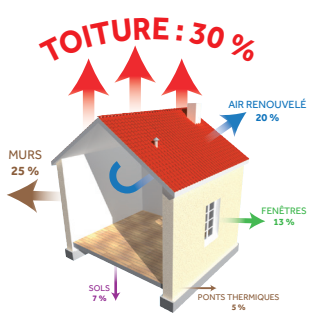
LA GAMME ISOLATION DE TOITURE
PAR L'EXTÉRIEUR

monier.fr

Bien isoler sa toiture est une priorité !

Pourquoi isoler ?

Isoler sa toiture lors d'une rénovation garantit :



DÉPERDITIONS D'ÉNERGIE DANS UNE MAISON

- un meilleur confort de vie en été comme en hiver
- des économies sur la facture de chauffage
- de nombreuses aides fiscales pour financer les travaux d'isolation
- un patrimoine valorisé : amélioration du Diagnostic de Performance Energétique (DPE)
- une contribution à la protection de l'environnement

SANS UNE BONNE ISOLATION, C'EST **30 %** DE LA CHALEUR QUI S'ÉCHAPPE PAR LA TOITURE !

COMMENT ISOLER ?

Le sarking, procédé d'isolation thermique par l'extérieur dédié aux combles aménagés ou aménageables, consiste à rehausser le toit afin d'insérer une couche d'isolant sous les éléments de couverture

.

Le sarking permet de :

- **rester chez soi pendant les travaux,**
- préserver l'espace habitable sous le toit,
- conserver la charpente et les poutres apparentes.

COMMENT CHOISIR LE BON PRODUIT ?

Les produits de la gamme THERMAZONE CLIMA de BMI Monier permettent d'atteindre des valeurs R élevées tout en minimisant l'épaisseur du système d'isolation. Minimiser l'épaisseur du système d'isolation permet de moins rehausser le toit et donc de conserver l'esthétisme existant.

$$R = \frac{e}{\lambda}$$

R = résistance thermique du produit d'isolation

e = épaisseur de l'isolant

λ = conductivité thermique du matériau d'isolation

- Plus R est élevé, plus l'isolation de la maison sera importante.
- Plus λ est faible, plus le matériau est performant.
- Un λ faible permet donc d'utiliser un isolant moins épais.
- Si plusieurs matériaux sont superposés pour isoler, les R s'additionnent.

COMMENT BÉNÉFICIER DES AIDES FISCALES ?

SI R ≥ 6, DES AIDES FISCALES POUR LE PARTICULIER

maprimerénov'

Lancée le 1er janvier 2020, MaPrimeRénov' remplace le crédit d'impôt pour la transition énergétique (CITE) et les aides de l'Agence nationale de l'Habitat (Anah).

LA TVA A TAUX RÉDUIT 5,5 %

pour les travaux de rénovation énergétique réalisés par un professionnel (fourniture et pose).

Les travaux induits sont également concernés.

L'ECO-PRÊT A TAUX ZÉRO* (ECO-PTZ)

permet de bénéficier d'un prêt d'un montant maximal de 30 000 € pour réaliser des travaux d'éco-rénovation.

LES CERTIFICATS D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIES (CEE)

une seule prime par action sur les bâtiments existants de plus de 2 ans sans plafond de ressources.

** Pour bénéficier du dispositif Ma Prime Rénov et de l'EcoPTZ, les particuliers doivent obligatoirement faire appel à une entreprise RGE (Reconnu Garant de l'Environnement)*

QUELS JUSTIFICATIFS ?

Pour justifier de la valeur R des produits utilisés, le Code Général des Impôts indique que le Marquage CE ou l'ACERMI font foi. Retrouvez la valeur R de nos produits sur leurs étiquettes et sur le document "Marquage CE" disponible sur www.monier.fr

LES AIDES ET LE MARQUAGE CE

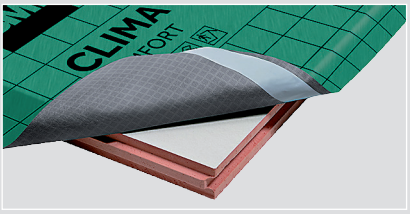
(Extrait de l'article 18 bis de l'annexe IV au Code Général des Impôts)

NATURE DE L'ÉQUIPEMENT	CRITÈRES DE PERFORMANCE EXIGÉS	MARQUAGE INDIQUANT LA RÉSISTANCE THERMIQUE
Rampants de toiture et plafonds de combles	**R ≥ 6 m².k/W**	**Marquage CE ou certification ACERMI qui donne la valeur de R du produit (la résistance R figure sur l'étiquette du produit ou sur la fiche de réalisation du chantier pour les produits soufflés)**

Ces aides sont en vigueur au 1er septembre 2020. Retrouvez tous les détails et modalités d'obtention des aides de l'Etat sur le site : www.faire.gouv.fr/

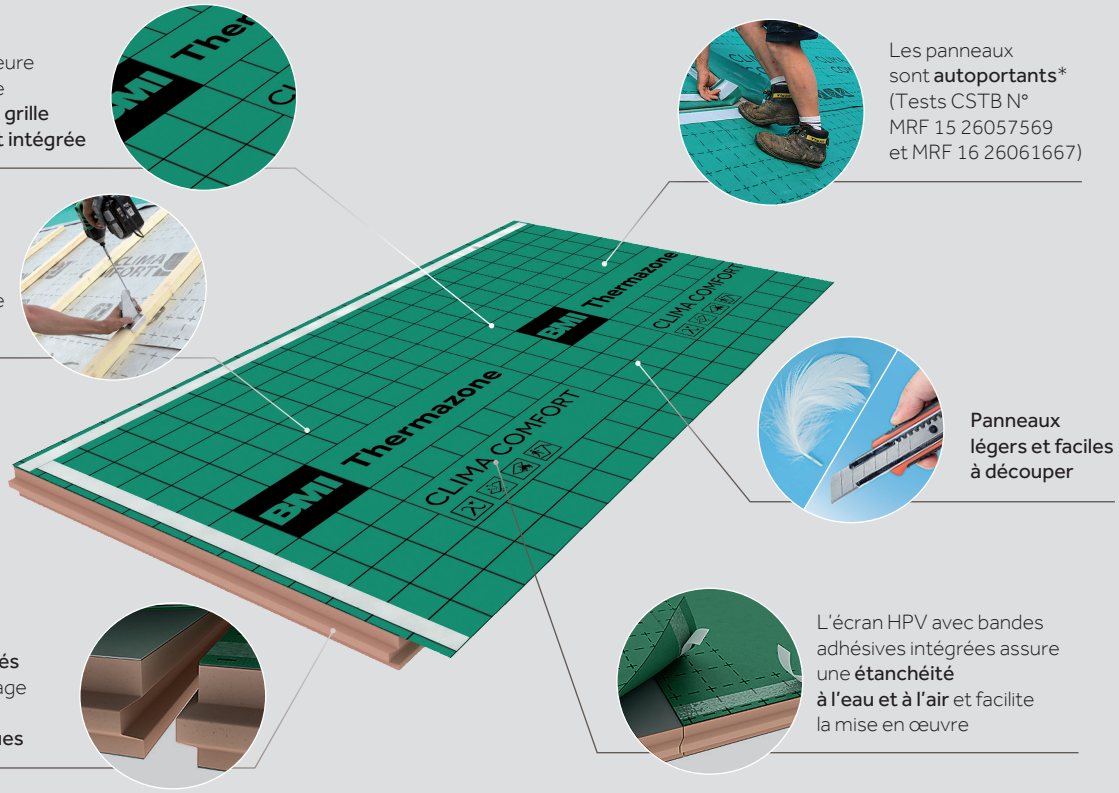
Clima Comfort®, la solution haute performance

LES PANNEAUX CLIMA COMFORT® SONT EN RÉSOL POUR DES PERFORMANCES D'ISOLATION EXCEPTIONNELLES :



- R = 6 avec une épaisseur de 120 mm seulement
- λ = 0,020 W/mK
- une bonne perméance à la vapeur d'eau
- un matériau avec une bonne classe de réaction au feu
- une des meilleures capacités de déphasage du marché : près de 5 h pour une épaisseur de 120 mm

UN SYSTÈME PRATIQUE ET RAPIDE À METTRE EN ŒUVRE



Une meilleure résistance grâce à sa **grille de renfort intégrée**

Les panneaux sont **autoportants*** (Tests CSTB N° MRF 15 26057569 et MRF 16 26061667)

Une mise en œuvre **facile et rapide**

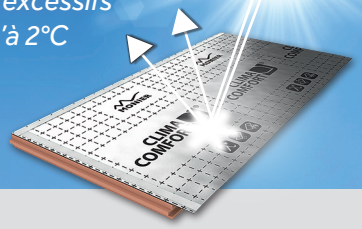
Panneaux légers et faciles à découper

Les panneaux **rainurés et bouvetés** facilitent l'assemblage tout en **réduisant les ponts thermiques**

L'écran HPV avec bandes adhésives intégrées assure une **étanchéité à l'eau et à l'air** et facilite la mise en œuvre

CLIMA COMFORT® SUN

Grâce à son écran réfléchissant intégré, le CLIMA COMFORT® SUN renvoie les rayons solaires excessifs et permet de gagner jusqu'à 2°C de confort en été.



* *Autoportance à partir de 100 mm d'épaisseur.*

BMI Thermazone

Clima Comfort®

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Epaisseur mm	Valeur R (m^2K/W) DoP	Code article		Poids par panneau (Kg)	Nombre de panneaux		Surface utile en m^2		
		CLIMA COMFORT®	CLIMA COMFORT® SUN		Par paquet	Par palette	Par panneau	Par paquet	Par palette
60	3	IS 000 01	IS 000 11	6,78	5	20	2,83	14,13	56,52
80	4	IS 000 02	IS 000 12	9,04	3	15	2,83	8,48	42,39
100	5	IS 000 06	IS 000 13	11,30	3	12	2,83	8,48	33,91
120 ⋙	6	IS 000 07	IS 000 14	13,57	2	10	2,83	5,65	28,26
140* ⋙	6,67	IS 000 08	IS 000 15	15,83	2	8	2,83	5,65	22,61

⋙ Solution éligible à Ma Prime Rénov' et aux principaux dispositifs d'aides fiscales (CEE, TVA 5,5 % et ECO-PTZ).
Pour en bénéficier, téléchargez notre déclaration de performance (DoP).

Les valeurs sont données à titre indicatif et sont donc susceptibles d'évoluer.

- Dimensions utiles des panneaux : 2385 x 1185 mm (L x l)
- Dimensions hors-tout des panneaux : 2400 x 1200 mm (L x l)
- Stabilité dimensionnelle (48 h à 70° C) : longueur, largeur/épaisseur (%) : ± 1,5 / ± 3,0
- Masse volumique : 40 kg/m^3
- Caractéristiques mécaniques : résistance à la pression sur 10 % / Déformation (EN 826) ≥ 120 kP

** pour les panneaux de 140 mm d'épaisseur, λ = 0,021*

LE +

Bénéficiez gratuitement d'une **ÉTUDE TECHNIQUE sur vos chantiers** et d'un **ACCOMPAGNEMENT PERSONNALISÉ sur le premier chantier.**

GARANTIE SYSTÈME

10 ANS

si votre chantier est conforme aux recommandations de l'étude technique.

Retrouvez notre déclaration de performance sur monier.fr

LE RÉSOL,
LA SOLUTION BMI MONIER HAUTE PERFORMANCE

*Le composant principal de la gamme **CLIMA COMFORT®** est le **RÉSOL**, un des matériaux d'isolation thermique par l'extérieur les plus performants du marché.*

En France, le RÉSOL est utilisé pour traiter l'isolation de l'enveloppe des bâtiments mais BMI Monier a été le premier industriel à proposer ce matériau pour l'isolation des toitures en pente : le sarking.

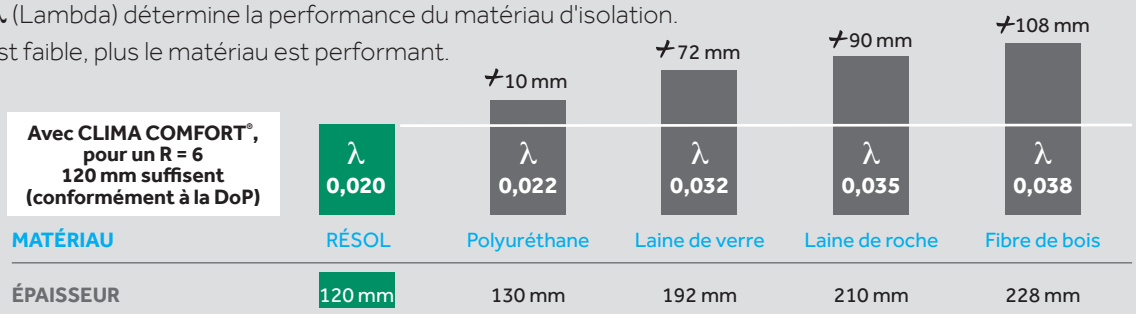
Les performances du RÉSOL

UNE FORMIDABLE CAPACITÉ D'ISOLATION

La gamme CLIMA COMFORT® bénéficie d'une des **meilleures conductivités thermiques (lambdas)** sur le marché des panneaux d'isolation.

λ = 0,020 W/mK

La valeur λ (Lambda) détermine la performance du matériau d'isolation.
Plus le λ est faible, plus le matériau est performant.



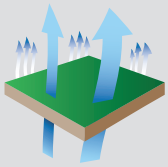
UNE PERMÉANCE EXCEPTIONNELLE A LA VAPEUR D'EAU

La gamme CLIMA COMFORT® bénéficie du **meilleur mu** sur le marché des panneaux d'isolation.

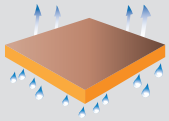
μ = 35

La valeur μ (mu) détermine la perméance d'un matériau à la vapeur d'eau.
Plus le μ est faible, plus le matériau est perméable. Le résol est ainsi capable d'absorber la condensation pour l'évacuer ensuite progressivement.
Ce processus n'altère ni la structure, ni la composition, ni la capacité d'isolation du RÉSOL.

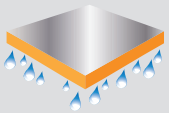
VALEUR μ DES PRINCIPAUX PRODUITS PRÉSENTS SUR LE MARCHÉ FRANÇAIS



RÉSOL 35



Polyuréthane
avec parement en fibre de verre
≈150



Polyuréthane
avec parement en aluminium
≈100 000

Vous obtenez un climat intérieur sain et le toit reste durablement préservé.
Grâce à son exceptionnelle perméance, CLIMA COMFORT® est donc le produit idéal pour l'association d'un isolant fibreux entre chevrons et d'un panneau rigide.

UN MATÉRIAU RÉSISTANT AU FEU

Le comportement au feu du RESOL vis-à-vis du feu est particulièrement intéressant, en comparaison avec d'autres matériaux d'isolation rigides.

REACTION AU FEU DU RESOL
(Euroclasse selon EN 13501-1 + A1)*

C	s2	d0
CLASSE	FUMÉES	GOUTTES

** La réaction au feu d'un matériau caractérise sa capacité à s'enflammer, A étant le meilleur classement (ininflammable), F le plus mauvais.*

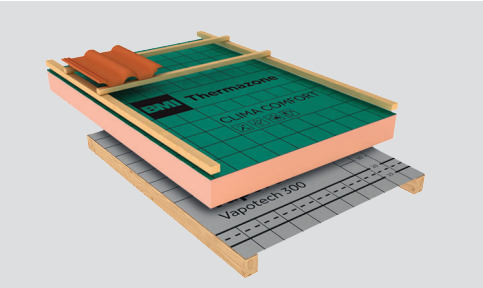
BMI Thermazone

Clima Comfort®

CLIMA COMFORT®, 3 PRINCIPAUX MODES D'UTILISATION

Compatible avec un grand nombre de configurations de toitures en pente, la solution CLIMA COMFORT® a été développée pour répondre efficacement à tous vos besoins d'isolation par l'extérieur, de combles aménagés ou aménageables.

CLIMA COMFORT® UNIQUEMENT

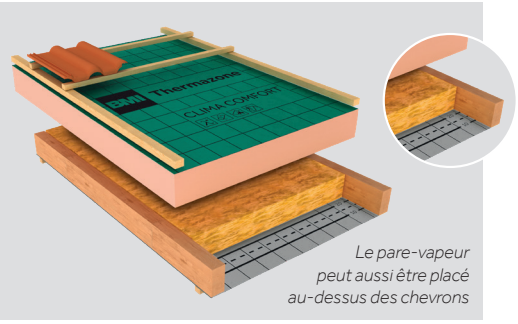


L'autoportance autorise une pose directe sur chevrons.
La valeur R est alors atteinte uniquement grâce à la performance du panneau.
La mise en place d'une membrane assurant l'étanchéité à la vapeur d'eau (pare-vapeur avec une valeur Sd ≥ 18 de type VAPOROLL VAPOTECH® 300) en sous-face est obligatoire.

RECOMMANDATION POUR R ≥ 6 BMI MONIER

CLIMA COMFORT® 140 mm

CLIMA COMFORT® + ISOLATION COMPLÉMENTAIRE AVEC ÉTANCHÉITÉ À LA VAPEUR D'EAU EXISTANTE



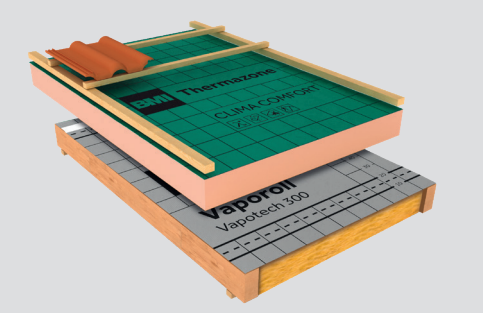
Le pare-vapeur peut aussi être placé au-dessus des chevrons

CLIMA COMFORT® permet une pose directe au contact d'un isolant fibreux complémentaire entre chevrons.
Toutefois, pour éviter tout risque de condensation, l'épaisseur du panneau doit obligatoirement être supérieure à l'épaisseur de l'isolant complémentaire.
L'étanchéité à la vapeur d'eau est réalisée en sous-face de l'isolant fibreux avec un pare vapeur continu (Sd ≥ 18 m de type VAPOROLL VAPOTECH® 300).
Le R total est atteint en additionnant la valeur R du panneau et la valeur R de l'isolant fibreux lorsque celui-ci est neuf.

RECOMMANDATION POUR R ≥ 6 BMI MONIER

CLIMA COMFORT® 100 mm
+ isolant fibreux 0-80 mm

CLIMA COMFORT® + ISOLATION COMPLÉMENTAIRE SANS ÉTANCHÉITÉ À LA VAPEUR D'EAU EXISTANTE



Si l'étanchéité à la vapeur d'eau ne peut être réalisée en sous-face de l'isolant complémentaire, elle sera réalisée en utilisant un pare-vapeur entre cet isolant complémentaire et le panneau CLIMA COMFORT® (pare-vapeur avec une valeur Sd ≥ 18 m de type VAPOROLL VAPOTECH® 300). Toutefois, pour éviter tout risque de condensation, l'épaisseur du panneau doit obligatoirement être supérieure à l'épaisseur de l'isolant complémentaire.

RECOMMANDATION POUR R ≥ 6 BMI MONIER

CLIMA COMFORT® 100 mm
+ isolant fibreux 0-80 mm

Pour tout renseignement concernant l'utilisation de CLIMA FIRST® avec une isolation complémentaire, contactez Assistech AlloMonier et bénéficiez gratuitement d'une étude technique (page 11).

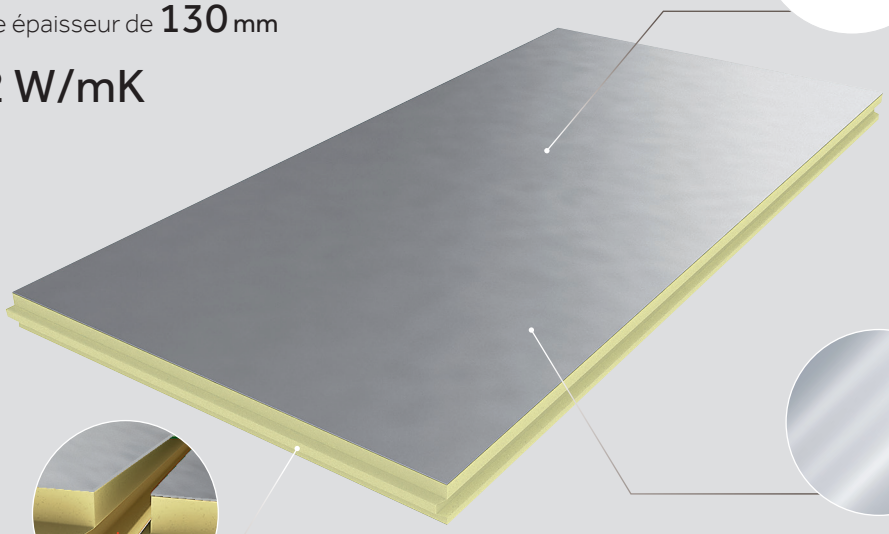
Retrouvez notre déclaration de performance sur monier.fr

Clima First®, la qualité au meilleur prix

Les panneaux de la gamme CLIMA FIRST® sont en polyisocyanurate PIR pour des produits de qualité au meilleur prix :

- R = 6 avec une épaisseur de 130 mm
- λ = 0,022 W/mK

ACERMI N°11/131/693



Les panneaux sont **réversibles** grâce à une surface aluminium présente sur les 2 faces

Les panneaux sont revêtus d'un **parement en aluminium**

Les panneaux **rainurés et bouvetés** facilitent l'assemblage tout en **réduisant les ponts thermiques**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Epaisseur mm	Valeur R (m²K/W) λ = 0,022 W/mK	Code article		Poids par panneau (Kg)		Nombre de panneaux		Surface utile en m²		
		CLIMA FIRST®	CLIMA FIRST® PLUS	CLIMA FIRST®	CLIMA FIRST® PLUS	Par paquet	Par palette	Par panneau	Par paquet	Par palette
130 ➠	6	IS CFS 01	IS CFP 01	12,9	13,3	2	8	2,85	5,71	22,83
160 ➠	7,4	IS CFS 02	IS CFP 02	15,7	15,9	2	6	2,85	5,71	17,12

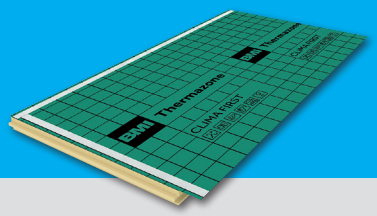
➠ Solution éligible à Ma Prime Rénov' et aux principaux dispositifs d'aides fiscales (CEE, TVA 5,5 % et ECO-PTZ).
Pour en bénéficier, téléchargez notre déclaration de performance (DoP).

Les valeurs sont données à titre indicatif et sont donc susceptibles d'évoluer.

- Dimensions utiles des panneaux : 2400 x 1190 mm (L x l)
- Dimensions hors-tout des panneaux : 2410 x 1200 mm (L x l)
- Stabilité dimensionnelle (48 h à 70° C et 90 % H.R.) longueur, largeur/épaisseur (%) : ≤ 2 / ≤ 6

CLIMA FIRST® PLUS

Grâce à son écran HPV et ses bandes adhésives intégrées, le CLIMA FIRST® PLUS vous garantit une excellente étanchéité à l'eau et à l'air.



LE +

Bénéficiez gratuitement d'une **ÉTUDE TECHNIQUE sur vos chantiers** et d'un **ACCOMPAGNEMENT PERSONNALISÉ sur le premier chantier.**

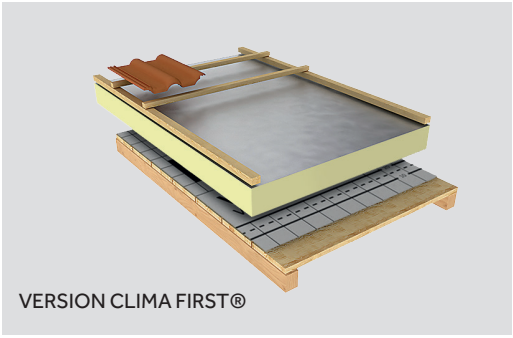
GARANTIE SYSTÈME
10 ANS
si votre chantier est conforme aux recommandations de l'étude technique.

Retrouvez notre déclaration de performance et notre certificat Acermi sur monier.fr

Clima First®

CLIMA FIRST®, LES PRINCIPAUX MODES D'UTILISATION

CLIMA FIRST® UNIQUEMENT



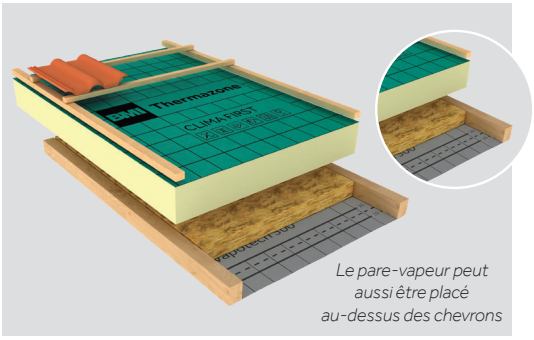
VERSION CLIMA FIRST®

La pose du CLIMA FIRST® se fait sur un support continu rigide.
La valeur R est atteinte uniquement grâce à la performance du panneau.
La mise en place d'une membrane assurant l'étanchéité à la vapeur d'eau (de type VAPOROLL VAPOTECH® 300) en sous-face est obligatoire.
Le jointement des panneaux se fait à l'aide la bande adhésive CLIMA TAPE.
Pour la version CLIMA FIRST® PLUS, les bandes adhésives sont integrées dans l'écran de sous-toiture HPV.

RECOMMANDATION POUR R ≥ 6 BMI MONIER

CLIMA FIRST® 130 mm

CLIMA FIRST® + ISOLATION COMPLÉMENTAIRE AVEC ÉTANCHÉITÉ À LA VAPEUR D'EAU EXISTANTE



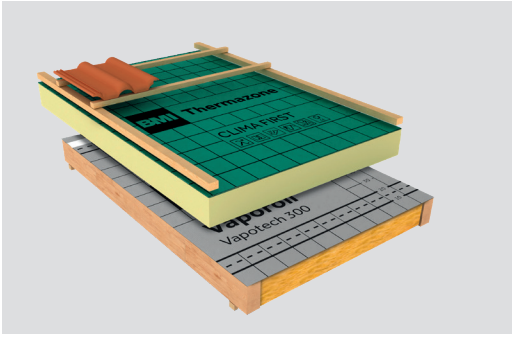
Le pare-vapeur peut aussi être placé au-dessus des chevrons

Les panneaux CLIMA FIRST® ou CLIMA FIRST® PLUS peuvent être posés au contact direct d'un isolant fibreux complémentaire entre chevrons.
Toutefois, pour éviter tout risque de condensation, l'épaisseur du panneau doit obligatoirement être supérieure à l'épaisseur de l'isolant complémentaire.
L'étanchéité à la vapeur d'eau est réalisée en sous-face de l'isolant fibreux avec un pare-vapeur ayant une valeur Sd ≥ 18 m de type VAPOROLL VAPOTECH® 300.
Le R total est atteint en additionnant la valeur R du panneau et la valeur R de l'isolant fibreux lorsque celui-ci est neuf.

RECOMMANDATION POUR R ≥ 6 BMI MONIER

CLIMA FIRST® 130 mm + isolant fibreux 0-80 mm

CLIMA FIRST® + ISOLATION COMPLÉMENTAIRE SANS ÉTANCHÉITÉ À LA VAPEUR D'EAU EXISTANTE



Si l'étanchéité à la vapeur d'eau ne peut être réalisée en sous-face de l'isolant complémentaire, elle sera réalisée en utilisant un pare-vapeur entre cet isolant complémentaire et le panneau CLIMA FIRST® ou CLIMA FIRST® PLUS (pare-vapeur avec une valeur Sd ≥18 m de type VAPOROLL VAPOTECH® 300).
Dans cette configuration également, l'épaisseur du panneau doit obligatoirement être supérieure à l'épaisseur de l'isolant complémentaire afin d'éviter tout risque de condensation.

RECOMMANDATION POUR R ≥ 6 BMI MONIER

CLIMA FIRST® 130 mm + isolant fibreux 0-80 mm

Pour tout renseignement concernant l'utilisation de CLIMA FIRST® avec une isolation complémentaire, contactez Assistech AlloMonier et bénéficiez gratuitement d'une étude technique (page 11).

Retrouvez notre déclaration de performance sur monier.fr

Guide de choix

BMI Monier vous aide à choisir le produit le plus adapté à votre besoin d'isolation :

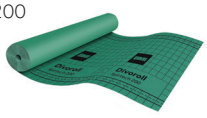
	R < 6			R = 6 (AIDES FISCALES)			R > 6 (AIDES FISCALES)		
CARACTÉRISTIQUES	**CLIMA COMFORT®**	**CLIMA COMFORT®**	**CLIMA COMFORT®**	**CLIMA FIRST®**	**CLIMA FIRST® PLUS**	**CLIMA COMFORT®**	**CLIMA FIRST®**	**CLIMA FIRST® PLUS**	**CLIMA COMFORT®**
Épaisseur (mm)	60	80	100	130	130	120	160	160	140
Valeur λ	**0,020**	**0,020**	**0,020**	**0,022**	**0,022**	**0,020**	**0,022**	**0,022**	**0,021**
Valeur R	**3,00**	**4,00**	**5,00**	**6,00**	**6,00**	**6,00**	**7,40**	**7,40**	**6,67**
Matériau isolant	RÉSOL	RÉSOL	RÉSOL	Polyisocyanurate	Polyisocyanurate	RÉSOL	Polyisocyanurate	Polyisocyanurate	RÉSOL
Panneau autoportant	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓
Écran intégré en sous face	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓
Utilisation d'un pare-vapeur	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Etudes techniques gratuites (fixation, valeur R, condensation)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Accompagnement personnalisé sur le premier chantier	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

R = Résistance thermique du produit d'isolation - λ = Conductivité thermique du matériau d'isolation

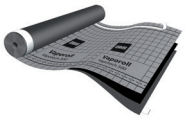
A noter : Si le cumul des R d'un isolant fibreux neuf et du CLIMA COMFORT® est ≥ 6, les aides fiscales sont disponibles.

UNE GAMME D'ACCESSOIRES COMPLÈTE

MEMBRANE RESPIRANTE
AV315
DIVOROLL SPIRTECH® 200
Ecran de sous-toiture HPV



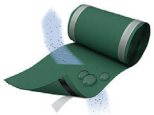
PARE-VAPEUR
AV326
VAPOROLL VAPOTECH®® 300 BBC



LARGES GAMMES DE VIS
- pour assemblage bois/bois,
- pour fixation isolants aux chevrons,
- pour isolant/fermette.

BANDE D'ÉTANCHÉITÉ
pour le traitement d'étanchéité des points singuliers (faîtages, noues, abergements, ...)

IS901
Bande pour CLIMA COMFORT® et CLIMA FIRST PLUS



IS906
Bande réfléchissante pour CLIMA COMFORT® SUN et CLIMA FIRST SARKING

CLIMA TAPE
AV154
Bande adhésive pour les panneaux CLIMA FIRST SARKING

FLEXIROLL ALU
AV151
Bande d'étanchéité flexible

SYSTÈME DE VISSAGE POUR FERMETTES
IS907
Guide de vissage

KIT RACCORD CLIMA FIRST POUR SORTIES DE TOIT
IS904
Sortie de toit droit

PRODUITS COMPLÉMENTAIRES
IS801
Mastic colle pour raccord d'étanchéité
IS902
Bande d'étanchéité expansive 3-5 mm
IS903
Bande d'étanchéité expansive 7-10 mm

Nos services Isolation

Pour nous contacter

Pour toute information, contactez votre délégué commercial.

Assistance technique

Pour notre gamme THERMAZONE (Clima Comfort® et Clima First®), BMI MONIER vous propose gratuitement les services suivants :

- Offre Garantie Système 10 ans,
- Étude de condensation,
- Calcul de résistance thermique et valeur R, (Rapports pour des chantiers éligibles à Ma Prime Rénov' et aux principaux dispositifs d'aides fiscales),
- Étude concernant la densité des fixations
- Accompagnement personnalisé sur le premier chantier.

Contactez : Hotline Allô MONIER
N° Indigo 0 820 338 338
0,15 Euro TTC/mn
etude.technique@bmigroup.com

Documentations techniques

- DoP CLIMA COMFORT®
- DoP CLIMA FIRST®
- Acermi CLIMA FIRST®

L'ensemble des documents se retrouve sur le site **monier.fr**

Vidéos

Les vidéos suivantes se retrouvent sur YOUTUBE, sur notre chaîne dédiée BMI Monier :

- Solutions complètes de toiture - Expertise Monier en 3D,
- Présentation CLIMA COMFORT® et mise en œuvre,
- Démonstration de la résistance au feu de CLIMA COMFORT®,
- Perméance à la vapeur d'eau,
- Témoignage d'un artisan couvreur - Solution CLIMA COMFORT® avec génoise.

BMI Academy

BMI Academy propose la formation Sarking qui a pour but de perfectionner les connaissances théoriques, techniques et de mise enœuvre. Grâce à une formation à la fois technique et pratique, BMI Academy forme les futurs leaders de notre métier. Si c'est ce que vous recherchez, n'hésitez pas à nous contacter pour en savoir plus, et rejoignez les rangs de notre académie.
Pour plus d'informations ou pour vous inscrire, rendez-vous sur monier.fr.

BMI MONIER

Monier SAS
23-25, av. du Docteur Lannelongue
75014 Paris
Tel : 01 40 84 67 00
Fax : 01 40 84 67 01
monier.fr

Filiale du groupe Standard Industries, le groupe BMI est le plus grand fabricant de solutions de couverture et d'étanchéité en Europe.
Avec 128 sites de production et des activités en Europe, dans certaines régions d'Asie et en Afrique du Sud, la société possède plus de 165 ans d'expérience.
Plus de 9 500 employés proposent aux clients des marques bien établies comme Braas, Monier, Icopal, Bramac,Cobert, Coverland, Klöber, Monarflex, Redland, Siplast, Vedag, Villas, Wierer et Wolfin.
Le siège du groupe BMI est basé au Royaume Uni.

06/21 - Document non contractuel susceptible d'être modifié à tout moment - Annule et remplace les édiotions précédentes - PAO : Centaure - Crédit Photos : BMI Monier - Fotolia - P. Zandviet