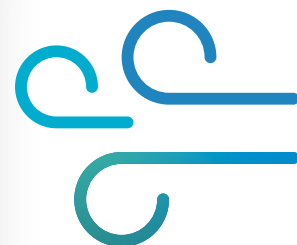


Guide Étanchéité

Eau, Air, Vent



Découvrez nos différentes solutions d'étanchéité
à l'eau, à l'air et au vent, pour les toitures en pente et façades :
**écrans de sous-toiture HPV et non HPV, pare-vapeur,
pare-pluie, barrières radiantes et accessoires**

MONIER **Siplast**

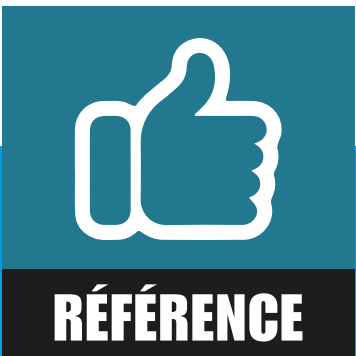
BMI



La solution qui vous offre le meilleur



La solution des clients exigeants



La solution classique avec la qualité BMI

Quels avantages pour vous ?

- Faciliter la lecture de notre gamme
- Mieux vous guider dans vos choix
- Mieux vous accompagner dans tous vos projets
- Vous proposer des solutions plus qualitatives
- Vous faire gagner du temps



Sommaire

Introduction

Pourquoi utiliser un écran ?	06
Certification et réglementation	08
Découvrez notre gamme complète d'étanchéité à l'air, à l'eau et au vent	09

Écrans de sous-toiture

Fonctions et caractéristiques	12
Écrans HPV	
Divoroll Biolaytec	14
Divoroll Spirtech® 300	15
Divoroll Spirtech® 300 BBC	15
Divoroll Spirtech® 200	16
Divoroll Spirtech® 200 BBC	16
Sup'Air RP'X	17
Sup'Air	18
Divoroll Ecotech® 200 FR	19
Écrans Non HPV	
Fe'X	20
Fe'X SC	21
Fe'X Multi	22
Vaporoll Span-Flex® 300	23

Pare-vapeur

Fonctions et caractéristiques	26
Monarvap Reflex 200	28
Monarvap 200B	29
Vapotech 300 BBC	30

Pare-pluie

Fonctions et caractéristiques	34
Sup'Air WPX UVF	35

Barrières radiantes

Fonctions et caractéristiques	38
Therm'X ADH+	40
Sup'Air Reflex ADH+	41
Sun'X	42

Accessoires

Produits et tableau de compatibilité	46
--------------------------------------	----

BMI, le groupe mondial de référence dans le domaine de la toiture et de l'étanchéité



MONIER

LA MARQUE DE RÉFÉRENCE DES TOITS EN PENTE

Pionnier dans le développement de systèmes complets : tuiles terre cuite et tuiles béton, composants de toiture, isolation thermique par l'extérieur. Monier est le seul fabricant en France à maîtriser la double expertise tuiles terre cuite et béton. Avec 7 tuileries et 10 dépôts, une offre universelle et des solutions complètes, Monier est le partenaire de tous les projets. Monier possède un savoir-faire ancestral avec des matériaux nobles façonnés dans les règles de l'art. Le groupe est aussi à la pointe de l'innovation, son centre de R&D lui permet, notamment, de tester et de mettre à l'épreuve sa production grâce à sa soufflerie « Wind Tunnel » unique en Europe. Monier est ainsi à la frontière entre l'héritage et l'avant-garde.



Siplast

LE SPÉCIALISTE DE L'ÉTANCHÉITÉ POUR LES TOITS TERRASSES

Depuis 1955, Siplast est animé par la même exigence : accompagner ses clients dans leurs projets et réalisations grâce à la mise au point de solutions hautement qualitatives, pour l'étanchéité et la protection des bâtiments et ouvrages. Pour ce faire, l'entreprise a su développer son secteur d'activités grâce à des innovations majeures qui ont rapidement conduit Siplast à rayonner bien au-delà des frontières de l'hexagone. Au-delà de l'étanchéité, Siplast, a élargi son offre à d'autres solutions dans des domaines tels que la sous-toiture et la couverture, l'insonorisation ou le génie civil. Sens du service, compétences techniques, esprit d'innovation sont les valeurs à partir desquelles Siplast fournit depuis plus de 60 ans des solutions d'étanchéité à l'eau, à l'air et au vent, fiables, adaptées au génie civil et aux bâtiments, depuis les fondations jusqu'à la toiture.

Nos centres de formation BMI Academy

MONTEZ EN COMPÉTENCES SUR LES MÉTIERS DE LA COUVERTURE ET DE L'ÉTANCHÉITÉ

BMI Academy

Nos centres de formation sont regroupés au sein de la BMI Academy, ayant pour objectifs la montée en compétences et en performances de nos clients. Nos formateurs, experts en couverture ou en étanchéité, animent des formations théoriques et pratiques avec rappel des règles de mise en œuvre et contexte normatif. Nos formations sont dispensées dans nos centres qui disposent de salles équipées et pour certains, d'ateliers équipés de maquettes permettant un travail individuel ou en groupe.



Retrouvez les formations BMI Academy sur www.bmigroup.com/fr/vous-former-bmi-academy/ et réservez en ligne !



24

Formations à destination des professionnels de la couverture, de l'étanchéité, des distributeurs et des apprentis.

Formations proposées en présentiel ou à distance.

13

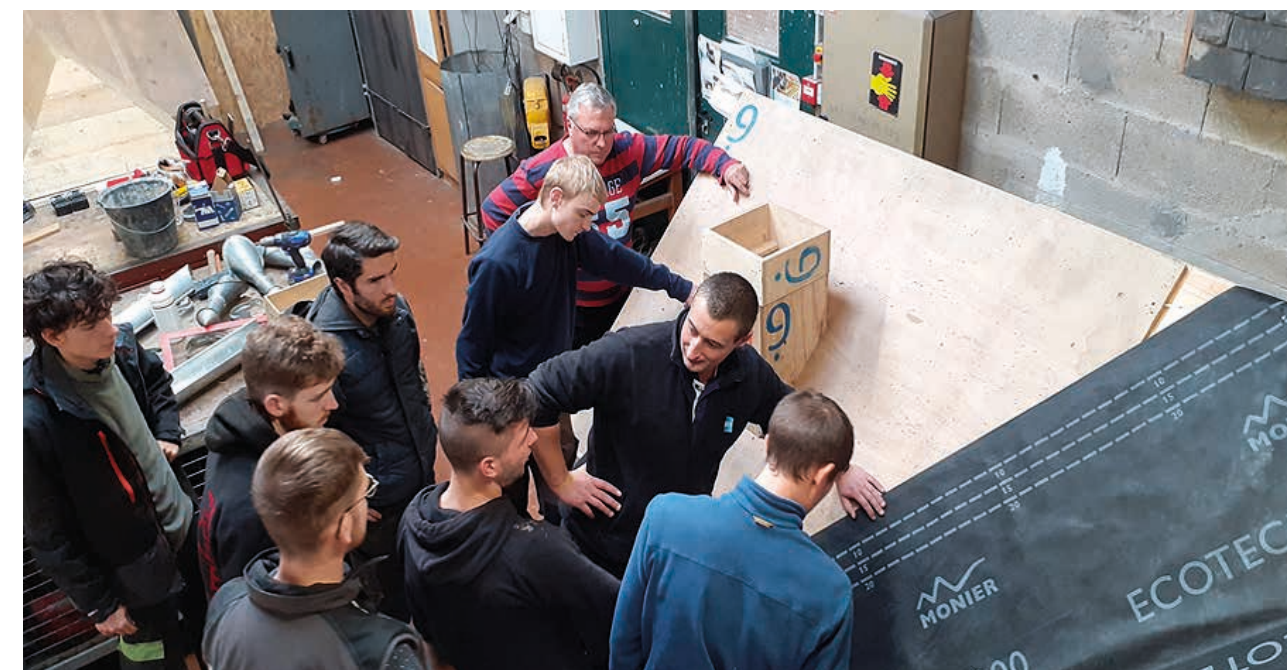
Centres de formations

9

Centres de formations théoriques

4

Centres de formations pratiques et théoriques



Pourquoi utiliser un écran ?

QU'EST-CE QUE L'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR, À L'EAU ET AU VENT ?

Il s'agit de mettre en place une enveloppe optimisée qui contribue à prévenir toute infiltration d'air, d'eau et de vent, ainsi que les migrations de vapeur d'eau, tout en évitant les fuites d'air parasites à travers l'enveloppe du bâtiment.

L'objectif de la RE2020 est de diminuer les consommations énergétiques des bâtiments neufs, en construisant des bâtiments à Energie Positive, mais également de réduire leur empreinte carbone et encourager l'utilisation de matériaux durables et recyclables.

POURQUOI OPTIMISER L'ÉTANCHÉITÉ D'UN BÂTIMENT ?

L'une des priorités majeures de la RE2020 est d'assurer une enveloppe isolante performante afin de réduire les besoins énergétiques des bâtiments. Il est essentiel de maintenir la capacité des isolants à emprisonner de l'air sec et inerte pour préserver leur résistance thermique et leurs propriétés isolantes. Le matériau isolant doit être placé dans un environnement sec, car la présence d'humidité le rend plus conducteur et donc moins efficace. Un environnement exempt de courants d'air est également nécessaire, car le principe fondamental de l'isolant est de maintenir de l'air sec et immobile. L'étanchéité à l'eau, à la vapeur d'eau et à l'air deviennent ainsi des paramètres déterminant pour garantir les performances énergétiques exigées sur la durée, représentant une mesure incontournable pour atteindre les niveaux de conformité imposés par la réglementation thermique. Isoler est important, mais prévenir les fuites l'est davantage ! Les infiltrations d'air à travers l'enveloppe représentent un problème significatif, pouvant constituer entre 10 et 40% des déperditions thermiques, selon la partie de la construction concernée, et formant de véritables ponts thermiques. Une mise en œuvre minutieuse des parties communes et des points singuliers se présente comme une excellente solution pour réduire considérablement ces pertes thermiques.



COMMENT OPTIMISER L'ÉTANCHÉITÉ D'UN BÂTIMENT ?

Il est crucial de respecter des conditions de conception et de mise en œuvre, notamment l'utilisation d'un écran adapté selon la paroi traitée. Pour les faces extérieures et froides il est donc recommandé l'utilisation d'un film pare-pluie pour les parois verticales et un écran de sous toiture pour les parois inclinées en toiture. Les faces chaudes intérieures nécessitent, quant à elles, l'utilisation d'un pare-vapeur. Ces conditions garantissent une étanchéité optimale à l'eau, à la vapeur, à l'air et au vent des parois, contribuant ainsi à l'efficacité énergétique globale du bâtiment. Il y a donc lieu de se reporter aux DTU des ouvrages concernés.

À noter : une attention particulière doit être portée aux points singuliers, tels que les

jonctions de parois, les raccordements ainsi que les pénétrations continues et discontinues, pour assurer une bonne isolation, qui dépend étroitement d'une étanchéité à l'eau, à la vapeur d'eau et à l'air efficace. Ces traitements sont réalisés notamment avec des accessoires spécifiques tels que les bandes adhésives compatibles avec les écrans.

EN SYNTHÈSE

Améliorer l'étanchéité à l'air, à l'eau et au vent est essentiel pour garantir l'efficacité énergétique, prévenir les infiltrations d'eau pouvant causer des dégâts structurels, et assurer le confort intérieur en évitant les courants d'air. Cela contribue également à la durabilité des bâtiments en minimisant les risques de moisissures et de détérioration liés à l'humidité.



Les différents écrans souples se distinguent en fonction de leur domaine d'emploi :

- **Les écrans de sous-toiture** qui viennent compléter les fonctions des éléments de couverture en petits éléments
- **Les pare-pluie** pour la protection d'une paroi extérieure verticale en complément du parement extérieur
- **Les pare-vapeur** pour réaliser l'étanchéité à la vapeur d'eau de la paroi intérieure
- **Les barrières radiantes** de sous-toiture pour l'amélioration du confort d'été



LE SECODEB

Au 1^{er} janvier 2020, le SAMT et le SNEST ont fusionné pour donner naissance au Syndicat des Éléments Complémentaires De l'Enveloppe du Bâtiment (SECODEB).

Certification et réglementation

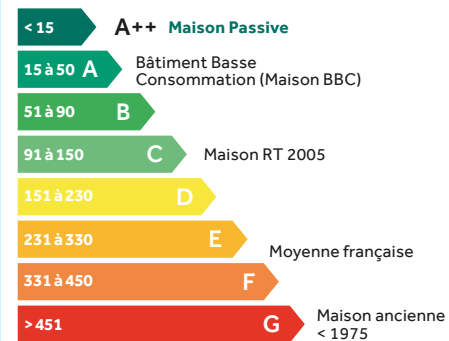
LA RE2020

La RE2020 est la réglementation environnementale des bâtiments neufs. Cette réglementation vise plus précisément à diminuer l'impact énergétique et environnemental des bâtiments neufs. Une démarche nécessaire pour atteindre les objectifs de réduction des consommations d'énergie et de limitation des émissions de gaz à effet de serre. La RE2020 renforce les exigences en termes de réduction des consommations d'énergies des bâtiments neufs afin de généraliser les bâtiments à énergie positive, appelés « BEPOS ». Ils devront pour cela intégrer une enveloppe composée de systèmes énergétiques plus performants.

POUR LES PARTICULIERS

Selon la localité, une habitation affichant une classification énergétique A ou B peut être vendue à un prix jusqu'à 25% supérieur à celui d'une maison classée D*. L'amélioration de l'étanchéité à l'air contribue à accroître la valeur du bien lors de sa mise en vente.

Consommation énergétique en Kwh/m² an



MARQUAGE CE

EN 13859-1 : écrans souples de sous-toiture pour couverture en petits éléments discontinus
 EN 13859-2 : écrans souples pour murs et cloisons extérieures
 EN 13984 : feuilles plastiques et élastomères utilisées comme pare-vapeur
 EN 13970 : feuilles souples d'étanchéité - feuilles bitumineuses utilisées comme pare-vapeur



LA CERTIFICATION QB

Faciliter le choix du produit et s'assurer de la conformité aux règles de l'art (DTU).

Délivrée par le CSTB, acteur de référence, QB se positionne comme la marque de certification fédératrice pour la fiabilisation permanente de la qualité.

La certification QB25 est une reconnaissance de la conformité de caractéristiques démontrant la valeur ajoutée du produit. Les caractéristiques certifiées de l'application « Écrans souples de sous toiture » sont les suivantes :

- Transmission de la vapeur d'eau (valeur Sd)
- Résistance à la traction à l'état neuf et vieilli et à la déchirure au clou
- Pénétration de l'eau
- Assistance technique

AUTRES OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES

Que ce soit en neuf ou en rénovation, l'évolution des matériaux et des systèmes constructifs apportent des changements dans le bâti (étanchéité à l'air, forte isolation...).

Afin de répondre à ces exigences de performances, et quel que soit le type d'isolation des parois et du matériau isolant employé, l'écran est mis en œuvre selon les référentiels suivants :

- **Pour les pare-vapeur :**
 - Construction ossature bois (COB) : NF DTU 31.2
 - Façade ossature bois : NF DTU 31.4
 - Isolant thermiques des combles par isolants en panneaux : NF DTU 45.10
 - Isolation thermique des combles par soufflages des isolants en vrac : NF DTU 45.11
- **Pour les pare-pluie :**
 - Bardage : NF DTU 45.4
 - Construction ossature bois (COB) : NF DTU 31.2
 - Façade ossature bois : NF DTU 31.4
- **Pour les écrans souples de sous-toiture :**
 - NF DTU 40.29

* Selon une étude de l'association DINAMIC

Découvrez notre gamme complète d'étanchéité à l'air, à l'eau et au vent





Écrans de sous-toiture

Une sélection
d'écrans classés en
3 catégories



EXCELLENCE

La solution qui vous
offre le meilleur



PRÉFÉRENCE

La solution des
clients exigeants



RÉFÉRENCE

La solution classique
avec la qualité BMI

Fonctions et caractéristiques 12

Écrans HPV

	Divoroll Biolaytec	14
	Divoroll Spirtech® 300 BBC	15
	Divoroll Spirtech® 200 BBC	16
	Divoroll Spirtech® 300	15
	Divoroll Spirtech® 200	16
	Sup'Air RP'X	17
	Sup'Air	18
	Divoroll Ecotech® 200FR	19

Écrans non HPV

	Fel'X	20
	Fel'X SC	21
	Fel'X Multi	22
	Vaporoll Span-Flex® 300	23

Écrans de sous-toiture (HPV et non HPV)

Fonctions et caractéristiques

Un écran de sous-toiture est une feuille souple, située sous les petits éléments de couverture, constituant un complément aux fonctions des couvertures. Il participe à la protection de la charpente, des locaux sous-jacents et de l'isolant.

LES FONCTIONS PRINCIPALES DES ÉCRANS DE SOUS-TOITURE

- **Protéger les locaux sous-jacents** contre la pénétration de neige poudreuse, poussières, sables et pollens.
- **Contribuer à l'amélioration de la performance thermique des isolants** (réduction de la perméabilité à l'air et au vent grâce à la pose directe sur l'isolant d'écrans HPV).
- **Favoriser la ventilation de la toiture.**
- **Permettre d'abaisser les pentes minimales de couverture** lorsque les DTU le prévoient en fonction des conditions de zone et de site.
- **Recueillir et conduire** à l'égout les infiltrations d'eau accidentelles.
- **Limiter le soulèvement des éléments de couverture discontinus** sous l'effet du vent (réduction des phénomènes de pression/dépression subis par la toiture). En diminuant la pression sous la couverture, l'écran de sous toiture en renforce l'étanchéité et réduit les possibilités de pénétration d'eau notamment lors de fortes concomitances vent/pluie.



Contribuer à la mise hors d'eau provisoire d'un chantier dans des conditions climatiques normales et pour une durée maximale de 8 jours (conformément au DTU 40.29).



CAS PARTICULIER DES ÉCRANS HAUTEMENT PERMÉABLES À LA VAPEUR D'EAU (HPV)

Les écrans HPV sont caractérisés par une perméance élevée facilitant le transfert de vapeur, évitant ainsi les phénomènes de condensation. Ils peuvent de ce fait être posés au contact direct de l'isolant thermique situé sous rampant, sans ventilation de la sous-face de l'écran.

Un écran est dit HPV si sa valeur $S_d < 0,10$ m (S_d : épaisseur de la lame d'air sec équivalente).

L'emploi des écrans HPV est limité aux locaux à faible ou moyenne hygrométrie ($2,5 < W/N < 5 \text{ g/m}^3$).



ÉCRANS NON HPV

Les écrans souples de sous-toiture non respirants assurent une étanchéité parfaite à l'eau et à l'air.

Les écrans de sous-toiture non-HPV ne laissent pas passer la vapeur d'eau de manière suffisamment significative. Il est donc obligatoire de conserver une lame d'air ventilée de 2 cm minimum en sous-face de ce type d'écran, de l'égout jusqu'au faitage.

Un écran est dit non HPV si sa valeur $S_d > 0,18$ m.

LES CARACTÉRISTIQUES

Le classement des performances des écrans de sous-toiture selon le référentiel de certification QB25 - Écrans souples de sous-toiture

LE CLASSEMENT E.S.T.

- 1 E = RÉSISTANCE AU PASSAGE DE L'EAU**
 - E1 correspond à la classe W1 de la norme NF EN 13859-1
- 2 S_d = NIVEAU DE PERMÉABILITÉ À LA VAPEUR D'EAU selon la norme NF EN 13859-1**
 - $S_d1 : S_d \leq 0,10$ m Écrans de sous-toiture HPV
 - $S_d2 : 0,10 \text{ m} \leq S_d \leq 0,18$ m Pare-Pluie
 - $S_d3 : S_d > 0,18$ m Écrans de sous-toiture non HPV
- 3 TR = RÉSISTANCE MÉCANIQUE DE L'ÉCRAN DE SOUS-TOITURE DÉTERMINANT LES ENTRAXES DE POSE ENTRE CHEVRONS (traction et déchirure au clou selon la norme NF EN 13859-1)**

T	Entraxe maximal entre chevron ou fermette	Résistance minimum à la traction avant vieillissement (L x T) EN 12311-1	Résistance minimum à la traction après vieillissement (L x T) EN 12311-1	Résistance minimum à la déchirure au clou (L x T) EN 12311-1
TR1	45 cm	100 N / 50 mm	70 N / 50 mm	75 N
TR2	60 cm	200 N / 50 mm	100 N / 50 mm	150 N
TR3	90 cm	300 N / 50 mm	200 N / 50 mm	225 N



MONIER

Divoroll Biolaytec



L'innovation qui répond
aux besoins d'un monde durable

Écran de sous-toiture biosourcé hautement perméable à la vapeur d'eau,
fabriqué à base de ressources renouvelables

- Respectueux de l'environnement grâce à son empreinte carbone réduite de 90% (validé par les tests selon les normes EN16640)
- Écran biosourcé, fabriqué à base de canne à sucre
- Haute perméabilité à la vapeur d'eau
- Résistance accrue grâce à sa grille de renfort intégrée



Retrouvez la mise en œuvre en vidéo.

DOMAINES D'EMPLOI

Convient à tout type de pose et sans ventilation en sous-face pour des couvertures en petits éléments :

- Pose direct sur l'isolant
- Pose tendue sur chevrons ou fermettes jusqu'à 60 cm d'entraxe maximum
- Pose sur supports continus ventilés en bois (voliges, panneaux)
- Pas d'ouverture nécessaire au faîtage
- Climat de plaine
- Locaux à faible ou moyenne hygrométrie

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Classement R / Entraxe Maxi	R2 / 60 cm
Valeur Sd	0,03 m
Grammage	190 g/m²
Imperméabilité à l'eau	W1
Imperméabilité à l'eau après vieillissement	W1
Résistance à la traction (lg)	280 ± 30 N / 5 cm
Résistance à la traction (tr)	240 ± 30 N / 5 cm
Résistance à la traction après vieillissement (lg)	240 ± 30 N
Résistance à la traction après vieillissement (tr)	200 ± 30 N
Résistance à la déchirure au clou (lg)	250 ± 30 N
Résistance à la déchirure au clou (tr)	250 ± 30 N
Résistance à la température	- 40° C à + 80° C
Souplesse à basse température	- 25° C
Résistance au feu	E
Surface	75 m²
Dimensions	1,50 x 50 m
Poids unitaire	15 kg
Couleur	Beige
Nombre d'unités par palette	20



1. Polyéthylène non tissé (à base d'éthanol issu de canne à sucre)
2. Film microporeux en polypropylène (PP)
3. Grille de renfort en verre
4. Polyéthylène non tissé (à base d'éthanol issu de canne à sucre)
5. 3 lignes de recouvrements imprimées

ACCESSOIRES DISPONIBLES

- Divotape
- Flexiroll Alu
- Larmier pour écran
- Kit de traversée d'écran universel

MONIER

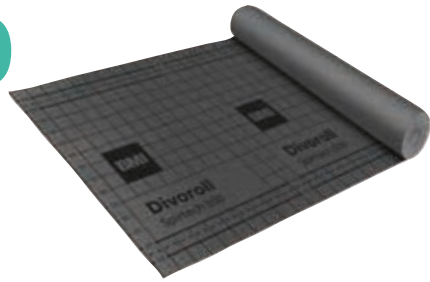
Divoroll Spirtech® 300



L'écran haute performance
pour une longévité accrue

Écran de sous-toiture synthétique hautement perméable à la vapeur d'eau

- Écran certifié QB25
- Résistance mécanique élevée grâce à son procédé de fabrication (laminage par collage)
- Grille de renfort intégrée pour une meilleure résistance mécanique
- Haute perméabilité à la vapeur d'eau
- Repérage des recouvrements facilité grâce aux 3 lignes imprimées sur l'écran
- Convient également pour une utilisation en pare-pluie



DOMAINES D'EMPLOI

Convient à tout type de pose et sans ventilation en sous-face pour des couvertures en petits éléments :

- Pose direct sur l'isolant
- Pose tendue sur chevrons ou fermettes jusqu'à 60 cm d'entraxe maximum
- Pose sur supports continus ventilés en bois (voliges, panneaux)
- Pas d'ouverture nécessaire au faîtage
- Climat de plaine
- Locaux à faible ou moyenne hygrométrie

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Classement E.S.T.	E1-Sd1-TR3
Classement R / Entraxe Maxi	R3 / 90 cm
Valeur Sd	0,03 m
Grammage	150 g/m²
Imperméabilité à l'eau	W1
Imperméabilité à l'eau après vieillissement	W1
Résistance à la traction (lg)	450 ± 30 N / 5 cm
Résistance à la traction (tr)	390 ± 30 N / 5 cm
Résistance à la traction après vieillissement (lg)	400 ± 30 N / 5 cm
Résistance à la traction après vieillissement (tr)	340 ± 30 N / 5 cm
Résistance à la déchirure au clou (lg)	340 ± 30 N
Résistance à la déchirure au clou (tr)	360 ± 30 N
Résistance à la température	- 40° C à + 80° C
Souplesse à basse température	- 20° C
Résistance au feu	F
Surface	75 m²
Dimensions	1,50 x 50 m
Poids unitaire	12 kg
Couleur	Gris
Nombre d'unités par palette	20

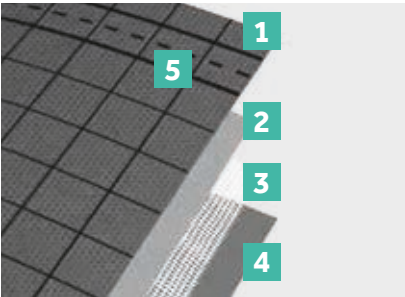
Version disponible avec bandes adhésives intégrées :

Spirtech® 300 BBC



2 bandes adhésives intégrées permettant :

- un gain de temps à la pose,
- une parfaite jonction entre les lés pour une excellente contribution à l'étanchéité à l'air.



1. Polypropylène (PP) non tissé
2. Film microporeux en polypropylène (PP)
3. Armature
4. Polypropylène (PP) non tissé
5. 3 lignes de recouvrements imprimées

ACCESSOIRES DISPONIBLES

- Divotape
- Flexiroll Alu
- Larmier pour écran
- Kit de traversée d'écran universel

MONIER

Divoroll Spirtech® 200



Le choix de la performance

Écran de sous-toiture synthétique hautement perméable à la vapeur d'eau

- Écran certifié QB25
- Résistance mécanique élevée grâce à son procédé de fabrication (laminage par collage)
- Haute perméabilité à la vapeur d'eau
- Haute résistance au vieillissement pour une meilleure durabilité
- Repérage des recouvrements facilité grâce aux 3 lignes imprimées sur l'écran
- Convient également pour une utilisation en pare-pluie



DOMAINES D'EMPLOI

Convient à tout type de pose et sans ventilation en sous-face pour des couvertures en petits éléments :

- Pose direct sur l'isolant
- Pose tendue sur chevrons ou fermettes jusqu'à 60 cm d'entraxe maximum
- Pose sur supports continus ventilés en bois (voliges, panneaux)
- Pas d'ouverture nécessaire au faîtage
- Climat de plaine
- Locaux à faible ou moyenne hygrométrie

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Classement E.S.T.	E1-Sd1-TR2
Classement R / Entraxe Maxi	R2 / 60 cm
Valeur Sd	0,03 m
Grammage	145 g/m²
Imperméabilité à l'eau	W1
Imperméabilité à l'eau après vieillissement	W1
Résistance à la traction (lg)	280 ± 30 N / 5 cm
Résistance à la traction (tr)	230 ± 30 N / 5 cm
Résistance à la traction après vieillissement (lg)	230 ± 30 N / 5 cm
Résistance à la traction après vieillissement (tr)	200 ± 30 N / 5 cm
Résistance à la déchirure au clou (lg)	180 ± 30 N
Résistance à la déchirure au clou (tr)	180 ± 30 N
Résistance à la température	- 40° C à + 80° C
Souplesse à basse température	- 20° C
Résistance au feu	F
Surface	75 m²
Dimensions	1,50 x 50 m
Poids unitaire	12 kg
Couleur	Vert
Nombre d'unités par palette	20

ACCESSOIRES DISPONIBLES

- Divotape
- Flexiroll Alu
- Larmier pour écran
- Kit de traversée d'écran universel

Version disponible avec bandes adhésives intégrées :

Spirtech® 200 BBC



2 bandes adhésives intégrées permettant :

- un gain de temps à la pose,
- une parfaite jonction entre les lés pour une excellente contribution à l'étanchéité à l'air.



1. Polypropylène (PP) non tissé
2. Film microporeux en polypropylène (PP)
3. Polypropylène (PP) non tissé
4. 3 lignes de recouvrements imprimées

Siplast

Sup'Air RP'X



La solution de qualité pour vos projets du quotidien



Écran de sous-toiture synthétique hautement perméable à la vapeur d'eau

- Écran certifié QB25
- Grammage élevé lui conférant une forte résistance mécanique
- Haute perméabilité à la vapeur d'eau
- Repérage des recouvrements facilité grâce aux lignes imprimées sur l'écran
- Convient également pour une utilisation en pare-pluie



DOMAINES D'EMPLOI

Convient à tout type de pose et sans ventilation en sous-face pour des couvertures en petits éléments :

- Pose direct sur l'isolant
- Pose tendue sur chevrons ou fermettes jusqu'à 90 cm d'entraxe maximum
- Pose sur supports continus ventilés en bois (voliges, panneaux)
- Pas d'ouverture nécessaire au faîtage
- Climat de plaine
- Locaux à faible ou moyenne hygrométrie

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Classement E.S.T.	E1-Sd1-TR3
Classement R / Entraxe Maxi	R3 / 90 cm
Valeur Sd	0,03 m
Grammage	190 g/m²
Imperméabilité à l'eau	W1
Imperméabilité à l'eau après vieillissement	W1
Résistance à la traction (lg)	334 ± 10 N
Résistance à la traction (tr)	334 ± 10 N
Résistance à la traction après vieillissement (lg)	265 ± 30 N / 5 cm
Résistance à la traction après vieillissement (tr)	275 ± 30 N / 5 cm
Résistance à la déchirure au clou (lg)	250 +/- 10 N
Résistance à la déchirure au clou (tr)	250 +/- 10 N
Résistance à la température	- 40° C à + 80° C
Souplesse à basse température	- 40° C
Résistance au feu	F
Surface	75 m²
Dimensions	1,50 x 50 m
Poids unitaire	15 kg
Couleur	Gris
Nombre d'unités par palette	20



1. Polypropylène (PP) non tissé
2. Film microporeux en polypropylène (PP)
3. Polypropylène (PP) non tissé
4. 2 lignes de recouvrements imprimées

ACCESSOIRES DISPONIBLES

- Divotape
- Flexiroll Alu
- Larmier pour écran
- Kit de traversée d'écran universel

Siplast

Sup'Air

 **La performance au meilleur prix**

Écran de sous-toiture synthétique hautement perméable à la vapeur d'eau

- Écran certifié QB25
- Repérage des recouvrements facilité grâce aux lignes imprimées sur l'écran
- Convient également pour une utilisation en pare-pluie
- Haute perméabilité à la vapeur d'eau

DOMAINES D'EMPLOI

Convient à tout type de pose et sans ventilation en sous-face pour des couvertures en petits éléments :

- Pose direct sur l'isolant
- Pose tendue sur chevrons ou fermettes jusqu'à 60 cm d'entraxe maximum
- Pose sur supports continus ventilés en bois (voliges, panneaux)
- Pas d'ouverture nécessaire au faîtage
- Climat de plaine
- Locaux à faible ou moyenne hygrométrie

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Classement E.S.T.	E1-Sd1-TR2
Classement R / Entraxe Maxi	R2 / 60 cm
Valeur Sd	0,02 m
Grammage	140 g/m²
Imperméabilité à l'eau	W1
Imperméabilité à l'eau après vieillissement	W1
Résistance à la traction (lg)	245 ± 10 N
Résistance à la traction (tr)	245 ± 10 N
Résistance à la traction après vieillissement (lg)	200 N / 5cm
Résistance à la traction après vieillissement (tr)	200 N / 5cm
Résistance à la déchirure au clou (lg)	184 ± 10%
Résistance à la déchirure au clou (tr)	173 ± 10%
Résistance à la température	- 40° C à + 80° C
Souplesse à basse température	- 40° C
Résistance au feu	F
Surface	75 m²
Dimensions	1,50 x 50 m
Poids unitaire	11 kg
Couleur	Noir
Nombre d'unités par palette	20

ACCESSOIRES DISPONIBLES

- Divotape
- Flexiroll Alu
- Larmier pour écran
- Kit de traversée d'écran universel



- 1. Polypropylène (PP) non tissé
- 2. Film microporeux en polypropylène (PP)
- 3. Polypropylène (PP) non tissé
- 4. 2 lignes de recouvrements imprimées

MONIER

Divoroll Ecotech® 200FR

 **La solution confort**

Écran de sous-toiture synthétique hautement perméable à la vapeur d'eau

- Écran certifié QB25
- Repérage des recouvrements facilité grâce aux 3 lignes imprimées sur l'écran
- Convient également pour une utilisation en pare-pluie
- Haute perméabilité à la vapeur d'eau

DOMAINES D'EMPLOI

Convient à tout type de pose et sans ventilation en sous-face pour des couvertures en petits éléments :

- Pose direct sur l'isolant
- Pose tendue sur chevrons ou fermettes jusqu'à 60 cm d'entraxe maximum
- Pose sur supports continus ventilés en bois (voliges, panneaux)
- Pas d'ouverture nécessaire au faîtage
- Climat de plaine
- Locaux à faible ou moyenne hygrométrie

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Classement E.S.T.	E1-Sd1-TR2
Classement R / Entraxe Maxi	R2 / 60 cm
Valeur Sd	0,02 m
Grammage	140 g/m²
Imperméabilité à l'eau	W1
Imperméabilité à l'eau après vieillissement	W1
Résistance à la traction (lg)	245 (-10%) N / 5 cm
Résistance à la traction (tr)	245 (-10%) N / 5 cm
Résistance à la traction après vieillissement (lg)	200 (-10%) N / 5 cm
Résistance à la traction après vieillissement (tr)	200 (-10%) N / 5 cm
Résistance à la déchirure au clou (lg)	184 (-10%) N
Résistance à la déchirure au clou (tr)	173 (-10%) N
Résistance à la température	- 40° C à + 80° C
Souplesse à basse température	- 40° C
Résistance au feu	F
Surface	75 m²
Dimensions	1,50 x 50 m
Poids unitaire	11 kg
Couleur	Noir
Nombre d'unités par palette	20

ACCESSOIRES DISPONIBLES

- Divotape
- Flexiroll Alu
- Larmier pour écran
- Kit de traversée d'écran universel



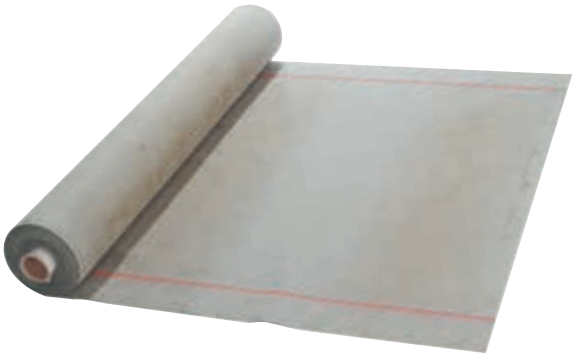
- 1. Polypropylène (PP) non tissé
- 2. Film microporeux en polypropylène (PP)
- 3. Polypropylène (PP) non tissé
- 4. 3 lignes de recouvrements imprimées

Siplast

Fel'X



La solution parfaite pour les supports discontinus



Écran de sous-toiture bitumé non respirant

- Écran certifié QB25
- Résistance mécanique exceptionnelle grâce à son armature intégrée
- Écran conçu pour une meilleure résistance au vent
- Surface traitée pour limiter le glissement
- Confort de pose grâce à l'état de surface qui évite le glissement de l'écran pendant la pose

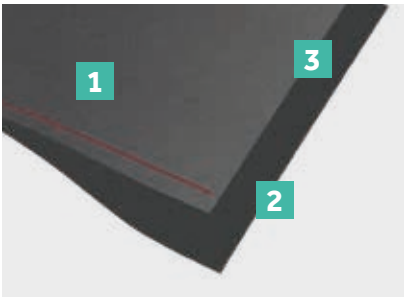


DOMAINES D'EMPLOI

- Conforme aux DTU de la série 40
- Pose tendue ventilée 2 faces, sur chevrons ou fermettes jusqu'à 90 cm d'entraxe maximum
- Climat de plaine
- Locaux à faible ou moyenne hygrométrie

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Classement E.S.T.	E1-Sd3-TR3
Classement R / Entraxe Maxi	R3 / 90 cm
Valeur Sd	0,03 m
Grammage	500 g/m²
Imperméabilité à l'eau	W1
Imperméabilité à l'eau après vieillissement	W1
Résistance à la traction (lg)	330 N - 10%
Résistance à la traction (tr)	330 N - 10%
Résistance à la traction après vieillissement (lg)	290 N - 10%
Résistance à la traction après vieillissement (tr)	260 N - 10%
Résistance à la déchirure au clou (lg)	370 N - 10%
Résistance à la déchirure au clou (tr)	370 N - 10%
Souplesse à basse température	- 20° C
Résistance au feu	E
Surface	50 m²
Dimensions	1,25 x 40 m
Poids unitaire	26 kg
Couleur	Gris
Nombre d'unités par palette	36



1. Faces supérieures et inférieures traitées pour éviter tout risque d'adhésion résiduelle
2. Bitume élastomère
3. Armature non tissée en polypropylène

ACCESSOIRE DISPONIBLE

- Colle star

Siplast

Fel'X SC



Le premier choix pour vos couvertures en ardoise



Écran de sous-toiture bitumé non respirant

- Résistance mécanique exceptionnelle grâce à son armature intégrée
- Écran conçu pour une meilleure résistance au vent
- Gain de temps grâce à la possibilité de clouage direct de l'ardoise sur l'écran (pas de contre-lattage requis)

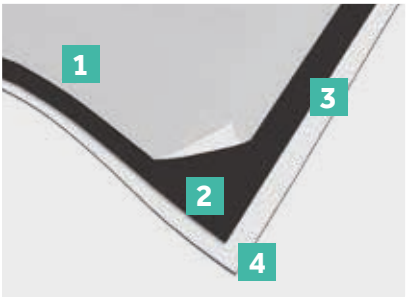


DOMAINES D'EMPLOI

- Conforme aux DTU des séries 40.1 et 40.2
- Pose sur support continu ventilé
- Pose des couvertures [tuiles (toutes familles), ardoises naturelles et ardoises fibres ciment] sur liteaux selon les dispositions des DTU de la série 40.1 et 40.2
- Pose des ardoises naturelles (posées au clou ou au crochet à pointe) et des bardeaux bitumés directement au contact de l'écran selon les dispositions de l'ETN Fel'X SC
- Climat de plaine
- Locaux à faible ou moyenne hygrométrie

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Grammage	970 g/m²
Imperméabilité à l'eau	W1
Imperméabilité à l'eau après vieillissement	W1
Résistance à la traction (lg)	490 - 10%
Résistance à la traction (tr)	250 - 10%
Résistance à la traction après vieillissement (lg)	500 - 10%
Résistance à la traction après vieillissement (tr)	250 - 10%
Résistance à la déchirure au clou (lg)	110N ± 10%
Résistance à la déchirure au clou (tr)	120N ± 10%
Souplesse à basse température	- 10° C
Résistance au feu	E
Surface	25 m²
Dimensions	1 x 25 m
Poids unitaire	25 kg
Couleur	Noir
Nombre d'unités par palette	36



1. Face supérieure traitée pour éviter tout risque d'adhésion résiduelle
2. Bitume élastomère
3. Armature non tissée en polyester
4. Bitume élastomère déposé sur les bords longitudinaux de la face inférieure

ACCESSOIRE DISPONIBLE

- Colle star

Siplast

Fel'X Multi

 **Quand polyvalence rime avec performance**

Écran de sous-toiture bitumé non respirant

- Écran certifié QB25
- Écran conçu pour une meilleure résistance au vent
- Résistance mécanique exceptionnelle grâce à son armature intégrée
- Confort de pose grâce à l'état de surface qui évite le glissement de l'écran pendant la pose

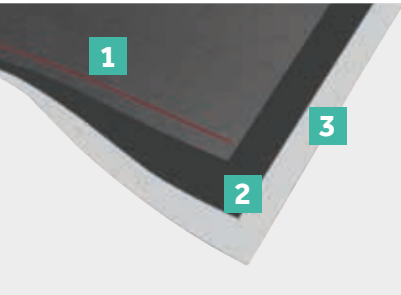


DOMAINES D'EMPLOI

- Conforme aux DTU de la série 40
- Pose tendue ventilée 2 faces, sur chevrons ou fermettes jusqu'à 90 cm d'entraxe maximum
- Pose sur support continu ventilé en bois (voliges, panneaux)
- Climat de plaine
- Locaux à faible ou moyenne hygrométrie

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Classement E.S.T.	E1-Sd3-TR3
Classement R / Entraxe Maxi	R3 / 90 cm
Grammage	500 g/m²
Imperméabilité à l'eau	W1
Imperméabilité à l'eau après vieillissement	W1
Résistance à la traction (lg)	330 - 10%
Résistance à la traction (tr)	330 - 10%
Résistance à la traction après vieillissement (lg)	200 - 10%
Résistance à la traction après vieillissement (tr)	200 - 10%
Résistance à la déchirure au clou (lg)	250 ± 10%
Résistance à la déchirure au clou (tr)	250 ± 10%
Souplesse à basse température	- 20° C
Résistance au feu	E
Surface	50 m²
Dimensions	1,25 x 40 m
Poids unitaire	26 kg
Couleur	Noir
Nombre d'unités par palette	30



- 1. Surface non tissée
- 2. Bitume élastomère
- 3. Armature non tissée en polyester

MONIER

Vaporoll Span-Flex® 300

 **La technologie au service de la performance**

Écran de sous-toiture synthétique non respirant

- Écran certifié QB25
- Très haute résistance mécanique grâce à sa technologie de tissage unique S.P.A.N (Strong Polypropylène Advanced Net)
- Valeur Sd élevée : ≥ 35
- Repérage des recouvrements facilité grâce aux 3 lignes imprimées sur l'écran

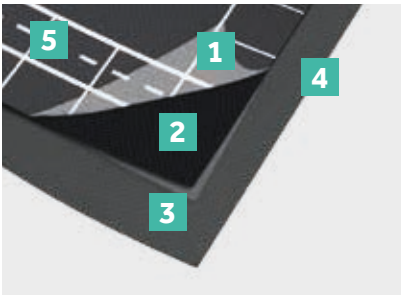


DOMAINES D'EMPLOI

- Pose tendue sur chevrons jusqu'à 90 cm d'entraxe maximum ou sur supports continus
- Doit être ventilé en sous-face en cas de combles aménagés ou aménageables
- Ne peut être posé au contact direct de l'isolant
- Ouverture au faitage obligatoire

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Classement E.S.T.	E1-Sd3-TR3
Classement R / Entraxe Maxi	R3 / 90 cm
Valeur Sd	≥ 35
Grammage	150 g/m²
Imperméabilité à l'eau	W1
Imperméabilité à l'eau après vieillissement	W1
Résistance à la traction (lg)	1000 ± 150 N / 5 cm
Résistance à la traction (tr)	600 ± 100 N / 5 cm
Résistance à la traction après vieillissement (lg)	1000 ± 150 N / 5 cm
Résistance à la traction après vieillissement (tr)	600 ± 100 N / 5 cm
Résistance à la déchirure au clou (lg)	300 ± 50 N
Résistance à la déchirure au clou (tr)	300 ± 50 N
Souplesse à basse température	- 20° C
Résistance au feu	E
Surface	75 m²
Dimensions	1,50 x 50 m
Poids unitaire	12 kg
Couleur	Noir
Nombre d'unités par palette	20



- 1. Polypropylène (PP)
- 2. Polypropylène (PP) non tissé
- 3. Polypropylène (PP)
- 4. Polypropylène (PP) non tissé
- 5. 3 lignes de recouvrements imprimées

ACCESSOIRES DISPONIBLES

- Divotape
- Flexiroll Alu
- Larmier pour écran
- Kit de traversée d'écran universel

ACCESSOIRE DISPONIBLE

- Colle star



Pare-vapeur

Une sélection
d'écrans classés en
3 catégories



EXCELLENCE

La solution qui vous
offre le meilleur



PRÉFÉRENCE

La solution des
clients exigeants



RÉFÉRENCE

La solution classique
avec la qualité BMI

Fonctions et caractéristiques 26



Monarvap Reflex 20028



Monarvap 200B29
Vapotech 300 BBC30

Pare-vapeur

Fonctions et caractéristiques

L'utilisation des espaces intérieurs peut générer une humidité significative, donnant lieu à la formation de vapeur d'eau. Selon l'ADEME, cela équivaut en moyenne à 18 litres de vapeur d'eau par jour pour trois personnes. Lorsque cette vapeur d'eau tente de s'échapper à travers les parois extérieures, qu'elles soient horizontales ou verticales, l'air chaud peut provoquer de la condensation dans la partie supérieure de l'isolant thermique. Afin de garantir une étanchéité à l'air optimale, l'utilisation d'un pare-vapeur du côté chaud de la construction, associé à des bandes adhésives, est nécessaire. Son installation doit être continue et un soin particulier doit être apporté au traitement des points singuliers et des pénétrations. Les adhésifs utilisés pour assurer la continuité doivent être compatibles avec le pare-vapeur.

LES FONCTIONS PRINCIPALES DU PARE-VAPEUR

- **Le pare-vapeur vise à restreindre la pénétration de la vapeur d'eau à l'intérieur des parois du bâtiment.** Cette mesure prévient efficacement la formation de condensation, responsable de la dégradation des surfaces et de la qualité de l'air intérieur. Il se caractérise par sa résistance à la diffusion de vapeur d'eau (Sd).
- **Barrière contre les transferts de vapeur d'eau :** le pare-vapeur, étanche à l'air et imperméable à la diffusion de vapeur d'eau, est positionné du côté chaud de la structure. Son rôle consiste à empêcher la migration de la vapeur d'eau présente à l'intérieur du logement vers l'extérieur, à travers les différentes parois de la construction, y compris la charpente, l'isolant et les espaces sous-jacents.
- **Préservation du bâti :** le pare-vapeur contribue à l'étanchéité à l'air de l'enveloppe du bâtiment, améliorant ainsi ses performances thermiques. Il offre également une protection contre les excès d'humidité et les risques de condensation, évitant ainsi des détériorations esthétiques telles que des traces noires, tout en préservant la santé en prévenant la formation de moisissures.



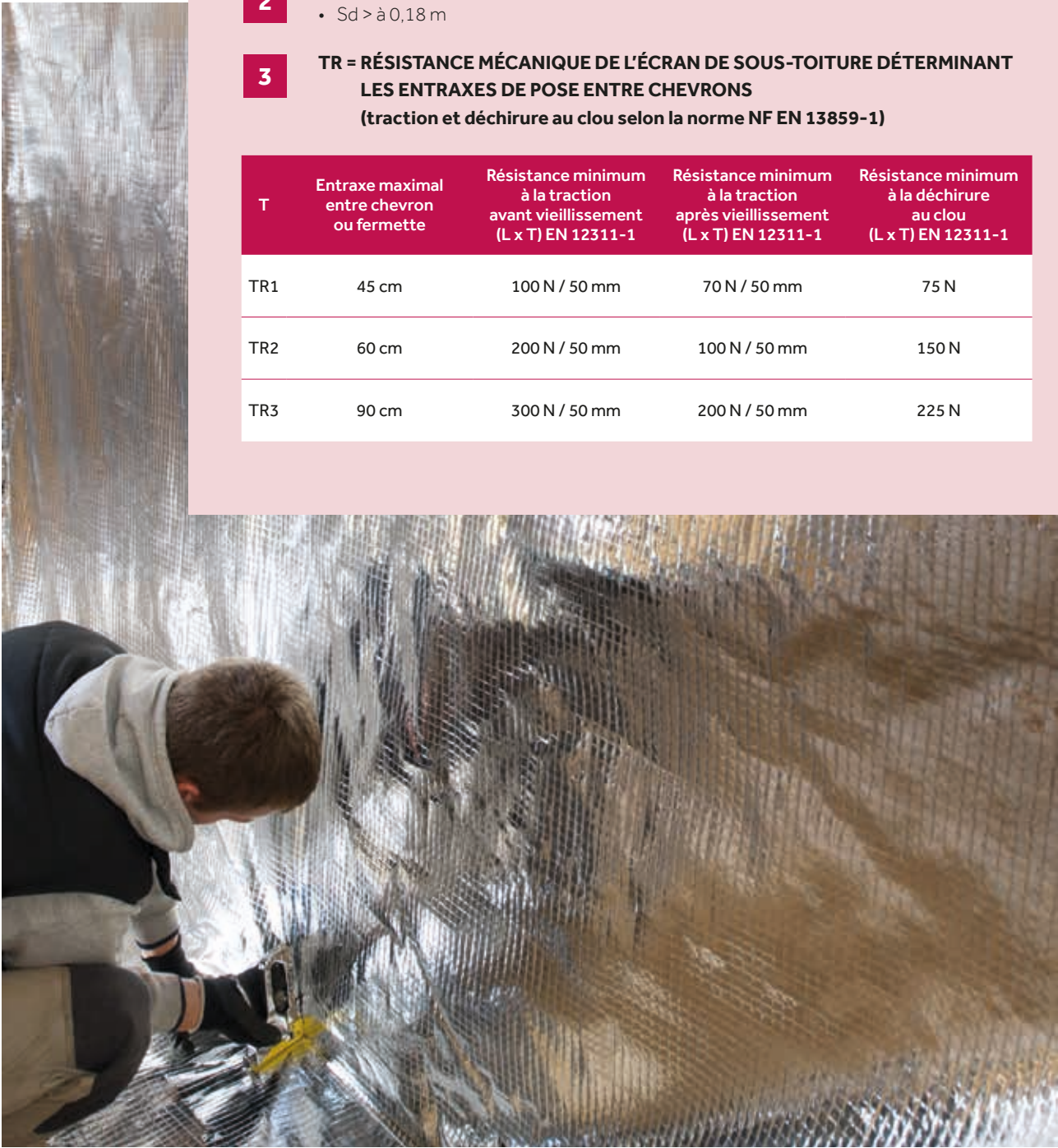
LES CARACTÉRISTIQUES

La résistance à la diffusion de la vapeur d'eau est exprimée par la valeur Sd, qui correspond à l'épaisseur équivalente d'une couche d'air pour la diffusion de la vapeur d'eau. Une valeur Sd plus élevée indique une réduction de la perméabilité à la vapeur d'eau du produit. En d'autres termes : plus la valeur Sd est élevée, moins le produit laisse passer de vapeur d'eau.

LE CLASSEMENT E.S.T.

- 1 E = RÉSISTANCE AU PASSAGE DE L'EAU**
 - E1 correspond à la classe W1 de la norme NF EN 13859-1
- 2 Sd = NIVEAU DE PERMÉABILITÉ À LA VAPEUR D'EAU selon la norme NF EN 13859-1**
 - Sd > à 0,18 m
- 3 TR = RÉSISTANCE MÉCANIQUE DE L'ÉCRAN DE SOUS-TOITURE DÉTERMINANT LES ENTRAXES DE POSE ENTRE CHEVRONS (traction et déchirure au clou selon la norme NF EN 13859-1)**

T	Entraxe maximal entre chevron ou fermette	Résistance minimum à la traction avant vieillissement (L x T) EN 12311-1	Résistance minimum à la traction après vieillissement (L x T) EN 12311-1	Résistance minimum à la déchirure au clou (L x T) EN 12311-1
TR1	45 cm	100 N / 50 mm	70 N / 50 mm	75 N
TR2	60 cm	200 N / 50 mm	100 N / 50 mm	150 N
TR3	90 cm	300 N / 50 mm	200 N / 50 mm	225 N



Siplast

Monarvap Reflex 200



Le meilleur de la résistance mécanique et de la limitation de la transmission de vapeur d'eau

Pare-vapeur synthétique réfléchissant

- Valeur Sd très élevée ≥ 200 m
- Armature intégrée pour une résistance mécanique accrue
- Imperméable à la vapeur d'eau
- Face supérieure métallisée pour réfléchir les rayonnements solaires

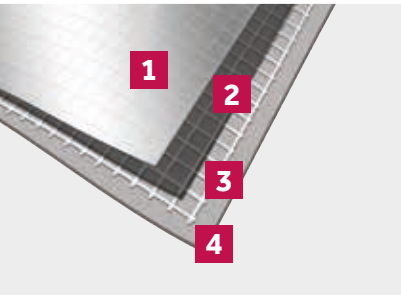


DOMAINES D'EMPLOI

- Convient pour une pose en façade et en toiture
- Pose tendue sur chevrons

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Valeur Sd	≥ 200 m
Grammage	190 g/m ²
Imperméabilité à l'eau	W1
Imperméabilité à l'eau après vieillissement	W1
Résistance à la traction (lg)	425 N
Résistance à la traction (tr)	350 N
Résistance à la déchirure au clou (lg)	180 N
Résistance à la déchirure au clou (tr)	180 N
Souplesse à basse température	- 20° C
Résistance au feu	F
Surface	75 m ²
Dimensions	1,50 x 50 m
Poids unitaire	15 kg
Couleur	Aluminium
Nombre d'unités par palette	36



1. Film en polypropylène métallisé (BOPP)
2. Revêtement LDPE
3. Grille en polyester (PET)
4. Film en polyéthylène basse densité (PEBD)

ACCESSOIRES DISPONIBLES

- Divotape
- Flexiroll Alu

Siplast

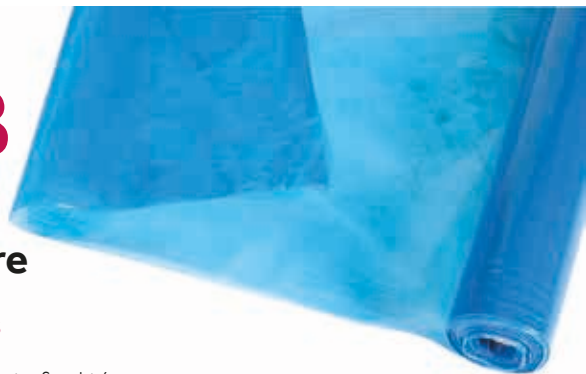
Monarvap 200B



Alliance de la fiabilité et de la facilité de mise en œuvre

Pare-vapeur synthétique pour constructions à ossatures bois

- Valeur Sd élevée ≥ 90 m
- Imperméable à la vapeur d'eau
- Conçu pour construction à ossatures bois
- Repérage des supports facilité grâce à son aspect translucide



DOMAINES D'EMPLOI

- Convient pour une pose en façade et en toiture
- Pose tendue sur chevrons ou sur support continu
- Convient pour une utilisation en zone très froide
- Locaux à faible ou moyenne hygrométrie

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Valeur Sd	≥ 90 m
Grammage	184 g/m ²
Imperméabilité à l'eau	W1
Imperméabilité à l'eau après vieillissement	W1
Résistance à la traction (lg)	140 / 5 cm
Résistance à la traction (tr)	130 N / 5 cm
Résistance à la déchirure au clou (lg)	80 N
Résistance à la déchirure au clou (tr)	80 N
Souplesse à basse température	- 20° C
Résistance au feu	F
Surface	75 m ² / 150 m ²
Dimensions	1,50 x 50 m / 3 x 50 m
Poids unitaire	14,5 kg / 28 kg
Couleur	Bleu
Nombre d'unités par palette	14

ACCESSOIRES DISPONIBLES

- Divotape
- Flexiroll Alu

MONIER

Vapotech® 300 BBC



La résistance au service de l'étanchéité à la vapeur d'eau

Pare-vapeur synthétique

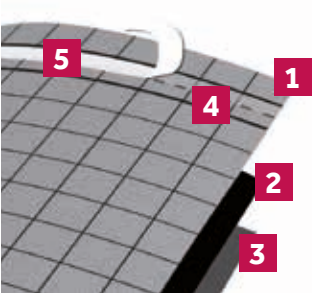
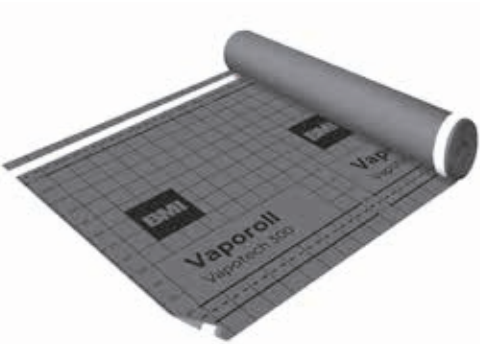
- Valeur Sd > 25 m
- Repérage des recouvrements facilité grâce aux lignes imprimées sur le pare-vapeur
- 2 bandes adhésives intégrées pour assurer une parfaite étanchéité à l'air et limiter les déperditions d'énergie
- Imperméable à la vapeur d'eau

DOMAINES D'EMPLOI

- Convient pour une pose en façade et en toiture
- Pose tendue sur chevrons jusqu'à 90 cm d'entraxe maximum ou sur support continu

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Valeur Sd	> 25 m
Grammage	120 g/m²
Imperméabilité à l'eau	W1
Imperméabilité à l'eau après vieillissement	W1
Résistance à la traction (lg)	220 ± 30 N / 5 cm
Résistance à la traction (tr)	240 ± 30 N / 5 cm
Résistance à la traction après vieillissement (lg)	200 ± 30 N / 5 cm
Résistance à la traction après vieillissement (tr)	220 ± 30 N / 5 cm
Résistance à la déchirure au clou (lg)	120 ± 30 N
Résistance à la déchirure au clou (tr)	120 ± 30 N
Résistance à la température	- 40° C à + 80° C
Souplesse à basse température	- 20° C
Résistance au feu	E
Surface	75 m²
Dimensions	1,50 x 50 m
Poids unitaire	10 kg
Couleur	Gris foncé
Nombre d'unités par palette	20



1. Polypropylène (PP) non tissé
2. Film polypropylène (PP)
3. CPolypropylène (PP) non tissé
4. Ligne de recouvrement
5. 2 bandes adhésives

ACCESSOIRES DISPONIBLES

- Divotape
- Flexiroll Alu



Pare-pluie

Une sélection
d'écrans classés en
3 catégories



EXCELLENCE

La solution qui vous
offre le meilleur



PRÉFÉRENCE

La solution des
clients exigeants



RÉFÉRENCE

La solution classique
avec la qualité BMI

Fonctions et caractéristiques 34



Sup'Air WPX UVF35

Pare-pluie

Fonctions et caractéristiques

Un pare-pluie est un écran souple destiné à protéger une façade ventilée isolée, le pare-pluie est mis en œuvre sous le parement extérieur directement au contact de l'isolant thermique ou le panneau de contreventement de construction bois par exemple.

Le pare-pluie doit être posé de façon à assurer la continuité du plan d'étanchéité à l'eau.

Un soin particulier doit être apporté au traitement des points singuliers et des pénétrations.

Les bandes adhésives utilisées doivent être compatibles avec le pare-pluie.

LES FONCTIONS PRINCIPALES DU PARE-PLUIE

Utilisé derrière un bardage vertical, le pare-pluie a différentes fonctions :

- **Rendre étanche la façade** : en protégeant les parois des agressions extérieures (neige poudreuse, pluie fine...).
- **Améliorer les performances thermiques** : en limitant les entrées d'air froid pouvant dégrader les performances thermiques et en améliorant l'étanchéité à l'air, il assure un rôle de coupe-vent.
- **Protéger contre l'humidité** en évacuant d'éventuelles condensations grâce à une lame d'air ventilée (derrière le bardage).
- **Mettre hors d'eau provisoire des parois** durant la mise en œuvre du revêtement extérieure (conformément au DTU 31.2 et DTU 31.4).



LES CARACTÉRISTIQUES

Les pare-pluie sont conformes à la norme 13859-2, qui répertorie tous les tests auxquels ils doivent être soumis, tels que la déchirure et le vieillissement.

Lorsqu'ils sont utilisés derrière un bardage à claire-voie, les pare-pluie doivent subir un test de vieillissement artificiel renforcé de 5 000 heures sous UV.

Pour un bardage à joints fermés, le test de vieillissement artificiel sous UV est de 336 heures. Dans le contexte des maisons à ossature bois (conformément au DTU 31.2 et 31.4), le pare-pluie doit également offrir une perméabilité élevée à la vapeur d'eau, avec une valeur Sd inférieure ou égale à 0,18 m.

L'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR, À L'EAU ET AU VENT | PARE-PLUIE

Siplast

Sup'Air WP'X UVF



La parfaite solution pour les bardages à joints ouverts

Pare-pluie performant aux UV

- Pose derrière les bardages à joints ouverts jusqu'à 10 mm
- Conforme aux exigences des DTU 31.2, 31.4 et 41.2
- Repérage des recouvrements facilité grâce aux lignes imprimées sur le pare-pluie
- Hautement résistant aux UV (test 5 000 heures UV)

DOMAINES D'EMPLOI

Contribue à l'étanchéité de la construction :

- Pose derrière les bardages avec joints ouverts inférieurs ou égaux à 10 mm

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

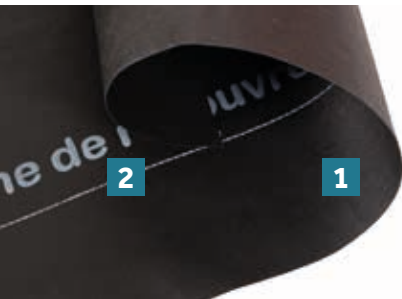
Classement R / Entraxe Maxi	R2 / 60 cm
Valeur Sd	0,1
Grammage	160 g/m²
Imperméabilité à l'eau	W1
Résistance à la traction (lg)	190 ± 40 N
Résistance à la traction (tr)	150 ± 40 N
Résistance à la traction après vieillissement (lg)	150 ± 20 N
Résistance à la traction après vieillissement (tr)	130 ± 20 N
Résistance à la déchirure au clou (lg)	180 ± 40 N
Résistance à la déchirure au clou (tr)	200 ± 40 N
Résistance à la température	- 20° C
Résistance au feu	NPD
Surface	75 m² / 150 m²
Dimensions	1,50 x 50 m / 3 x 50 m
Poids unitaire	13 kg / 25 kg
Couleur	Noir
Nombre d'unités par palette	25

ACCESSOIRE DISPONIBLE

- Divotape Ultra UV



GARANTIE
10
ANS



1. Film non-tissé en polyester
2. Ligne de recouvrement

Barrières Radiantes

Une sélection
d'écrans classés en
3 catégories



EXCELLENCE

La solution qui vous
offre le meilleur



PRÉFÉRENCE

La solution des
clients exigeants



RÉFÉRENCE

La solution classique
avec la qualité BMI

Fonctions et caractéristiques 38



Therm'X ADH+40
Sup'Air Reflex ADH+41



Sun'X42

Barrières radiantes

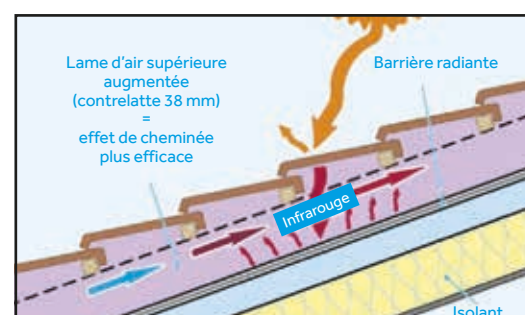
Fonctions et caractéristiques

C'est prouvé : le toit est une des zones les plus critiques pour l'étanchéité de votre habitation. Un toit mal isolé, c'est un inconfort thermique assuré et une facture énergétique élevée.

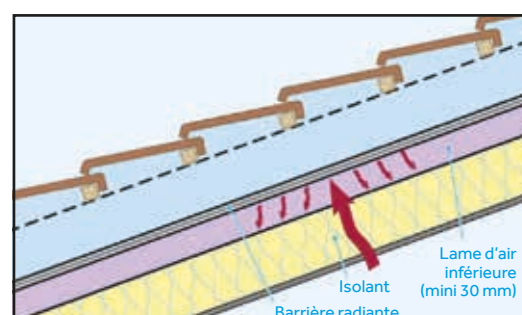
LES FONCTIONS PRINCIPALES DES BARRIÈRES RADIANTES

Une barrière radiante de sous-toiture est un écran réfléchissant qui, grâce à sa basse émissivité, bloque une grande partie des rayonnements infrarouges (chaleur) qui lui parviennent depuis l'extérieur, voire de l'intérieur, et les réfléchit dans la lame d'air qui lui fait face. Elle contribue ainsi, en réduisant le facteur solaire, à améliorer le confort d'été des pièces situées sous les combles. Elle peut aussi, selon sa composition, compléter une isolation thermique en place, dans le cadre de la rénovation totale ou partielle d'une couverture.

Confort d'été



Complément d'isolation en hiver



La surface réfléchissante apporte du confort en été

Le rayonnement solaire est capté par les matériaux de couverture, qui s'échauffent (d'autant plus qu'ils sont de couleur sombre) et réémettent de la chaleur sous forme de rayonnement infrarouge thermique vers l'intérieur du bâtiment. Grâce à sa surface réfléchissante, la barrière radiante renvoie l'énergie de rayonnement dans la lame d'air supérieure, ralentissant ainsi le passage de la chaleur en sous-face. Cet échauffement de la lame d'air amorce la convection et génère un effet de cheminée favorisé par la ventilation mise en place sur la toiture (chatières, égout et faitage ventilés), permettant ainsi d'évacuer les calories, de rafraîchir la lame d'air supérieure par apport d'air frais et de limiter le transfert de chaleur vers le comble.

Pour le complément d'isolation thermique (d'hiver), il existe aussi une sous-face réfléchissante. L'énergie liée à la production de chauffage dans l'habitat est réfléchiée par la sous-face et renvoyée dans la lame d'air inférieure, contribuant ainsi à la réduction de perte de chaleur.

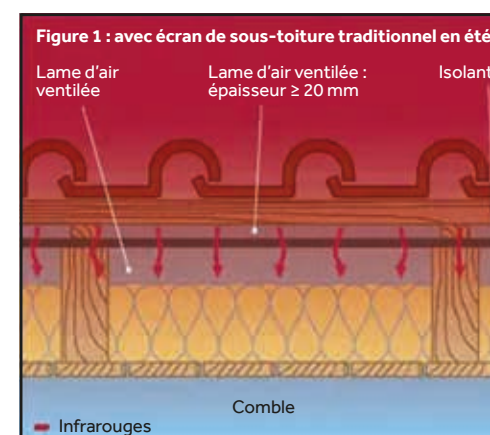


En période de forte chaleur (comme lors des épisodes de canicule qui se multiplient depuis quelques années), la chaleur s'accumule dans les combles et ne parvient pas totalement à s'évacuer pendant les heures fraîches de la nuit. De jour en jour, la température augmente et finit par générer un sentiment d'inconfort de plus en plus présent.

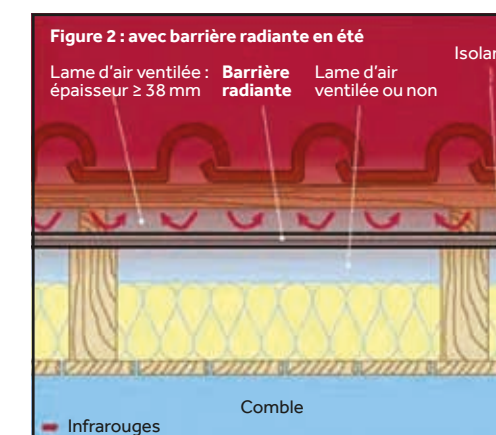
En hiver, la problématique s'inverse et les dépenses pour chauffer les logements sont conséquentes.

Les barrières radiantes pourraient être la solution parfaite : faciles à poser, elles peuvent être mises en œuvre lors de la réfection de la couverture. Elles se posent en complément d'une isolation déjà présente et permet d'améliorer efficacement le confort de l'habitat tout en faisant des économies d'énergie.

Comprendre le principe d'une barrière radiante de sous-toiture en image



La chaleur d'été traverse aisément un simple écran de sous-toiture et se transmet trop rapidement jusqu'au comble, au travers de l'isolant thermique.



La chaleur d'été (rayonnements infrarouges) est repoussée dans la lame d'air supérieure par la surface réfléchissante de la barrière radiante et éliminée vers l'extérieur par effet de cheminée.

Siplast

Therm'X ADH+

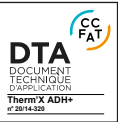


La solution qui améliore l'isolation thermique et le confort d'été et d'hiver



Barrière radiante de sous-toiture synthétique hautement perméable à la vapeur d'eau

- Excellent complément d'isolation : forts coefficients de réflexion, améliorant l'isolation thermique et les confort d'été et d'hiver
 - Affaiblissement acoustique (2 dB) pour plus de confort
 - Résistance thermique attestée garantissant de réelles économies d'énergie
- Repérage des recouvrements facilité grâce à la ligne imprimée
 - 2 bandes adhésives intégrées permettant :
 - un gain de temps à la pose
 - une parfaite jonction entre les lés pour une excellente étanchéité à l'air



DOMAINES D'EMPLOI

- Pose sur SARKING, sur caisson chevronnés, sur panneaux sandwichs isolant support de couverture et sur combles perdus
- Pose tendue sur chevrons ou fermettes jusqu'à 90 cm d'entraxe maximum
- Pose sur support continu
- Pose directe sur isolant
- Climat de plaine
- Locaux à faible ou moyenne hygrométrie

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Résistance thermique	0,45 m².K/W
Affaiblissement acoustique	2 dB
Émissivité (ε)	intérieur 19% et extérieur 27%
Réfectivité	intérieur 79% et extérieur 73%
Classement R / Entraxe Maxi	R3 / 90 cm
Valeur Sd	0,04 m
Grammage	700
Imperméabilité à l'eau	W1
Résistance à la traction (lg)	400 N ± 10%
Résistance à la traction (tr)	330 N ± 10%
Résistance à la traction après vieillissement (lg)	380 N ± 10%
Résistance à la traction après vieillissement (tr)	325 N ± 10%
Résistance à la déchirure au clou (lg)	480 N ± 10%
Résistance à la déchirure au clou (tr)	510 N ± 10%
Résistance au feu	F
Surface	24,96 m²
Dimensions	1,20 x 20,80 m
Poids unitaire	18 kg
Couleur	Aluminium
Nombre d'unités par palette	9

ACCESSOIRES DISPONIBLES

- Climatape
 - Flexiroll Alu
- Larmier pour écran
 - Divotape (face intérieure uniquement)

Siplast

Sup'Air Reflex ADH+



La solution optimale pour l'amélioration du confort d'été



Barrière radiante de sous-toiture synthétique hautement perméable à la vapeur d'eau

- Écran certifié QB25
 - Barrière radiante respirante
 - Forte réflectivité (74 %) améliorant le confort d'été dans les combles
- 2 bandes adhésives intégrées permettant :
 - un gain de temps à la pose
 - une parfaite jonction entre les lés pour une excellente étanchéité à l'air



DOMAINES D'EMPLOI

- Conformes aux DTU de la série 40
- Pose tendue sur chevrons ou fermettes jusqu'à 60 cm d'entraxe maximum
- Pose sur support continu ventilé en bois (voliges, panneaux)
- Pose directe sur isolant
- Climat de plaine
- Locaux à faible ou moyenne hygrométrie

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Émissivité (ε)	26%
Réfectivité	74%
Classement R / Entraxe Maxi	R2 / 60 cm
Valeur Sd	0,02 m
Grammage	170
Imperméabilité à l'eau	W1
Résistance à la traction (lg)	280 N
Résistance à la traction (tr)	220 N
Résistance à la traction après vieillissement (lg)	255 N ± 10%
Résistance à la traction après vieillissement (tr)	215 N ± 10%
Résistance à la déchirure au clou (lg)	165 N ± 10%
Résistance à la déchirure au clou (tr)	195 N ± 10%
Résistance au feu	F
Surface	75 m²
Dimensions	1,50 x 50 m
Poids unitaire	13,5 kg
Couleur	Aluminium
Nombre d'unités par palette	20



1. Non tissé en polypropylène aluminisé
2. Film microporeux polypropylène
3. Non tissé polypropylène
4. Bandes adhésives

ACCESSOIRES DISPONIBLES

- Climatape
 - Flexiroll Alu
- Larmier pour écran
 - Kit de traversée d'écran universel

Siplast

Sun'X



Véritable bouclier radiant pour un confort d'été garanti

Barrière radiante de sous-toiture bitumée non respirante

- Membrane bitumée avec armature intégrée pour une grande résistance
- Repérage des recouvrements facilité grâce à la ligne imprimée
- Très forte réflectivité (94 %) grâce à sa feuille d'aluminium pleine, permettant d'assurer un excellent confort d'été

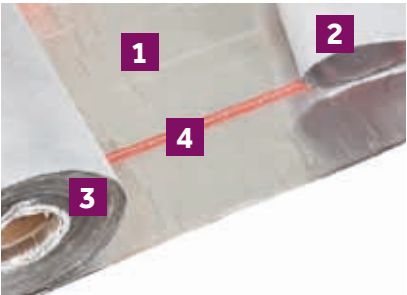


DOMAINES D'EMPLOI

- Pose tendue ventilée 2 faces, sur chevrons ou fermettes jusqu'à 60 cm d'entraxe maximum
- Pose sur support continu ventilé en bois (voliges, panneaux)
- Conforme aux DTU de la série 40
- Climat de plaine
- Locaux à faible ou moyenne hygrométrie

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Émissivité (ε)	5,8%
Réflectivité	94%
Classement R / Entraxe Maxi	R2 / 60 cm
Valeur Sd	≥ 300 m
Grammage	200
Imperméabilité à l'eau	W1
Résistance à la traction (lg)	225 N ± 10%
Résistance à la traction (tr)	215 N ± 10%
Résistance à la traction après vieillissement (lg)	190 N ± 10%
Résistance à la traction après vieillissement (tr)	190 N ± 10%
Résistance à la déchirure au clou (lg)	180 N ± 10%
Résistance à la déchirure au clou (tr)	210 N ± 10%
Résistance au feu	E
Surface	50 m²
Dimensions	1,25 x 40 m
Poids unitaire	11 kg
Couleur	Aluminium
Nombre d'unités par palette	36

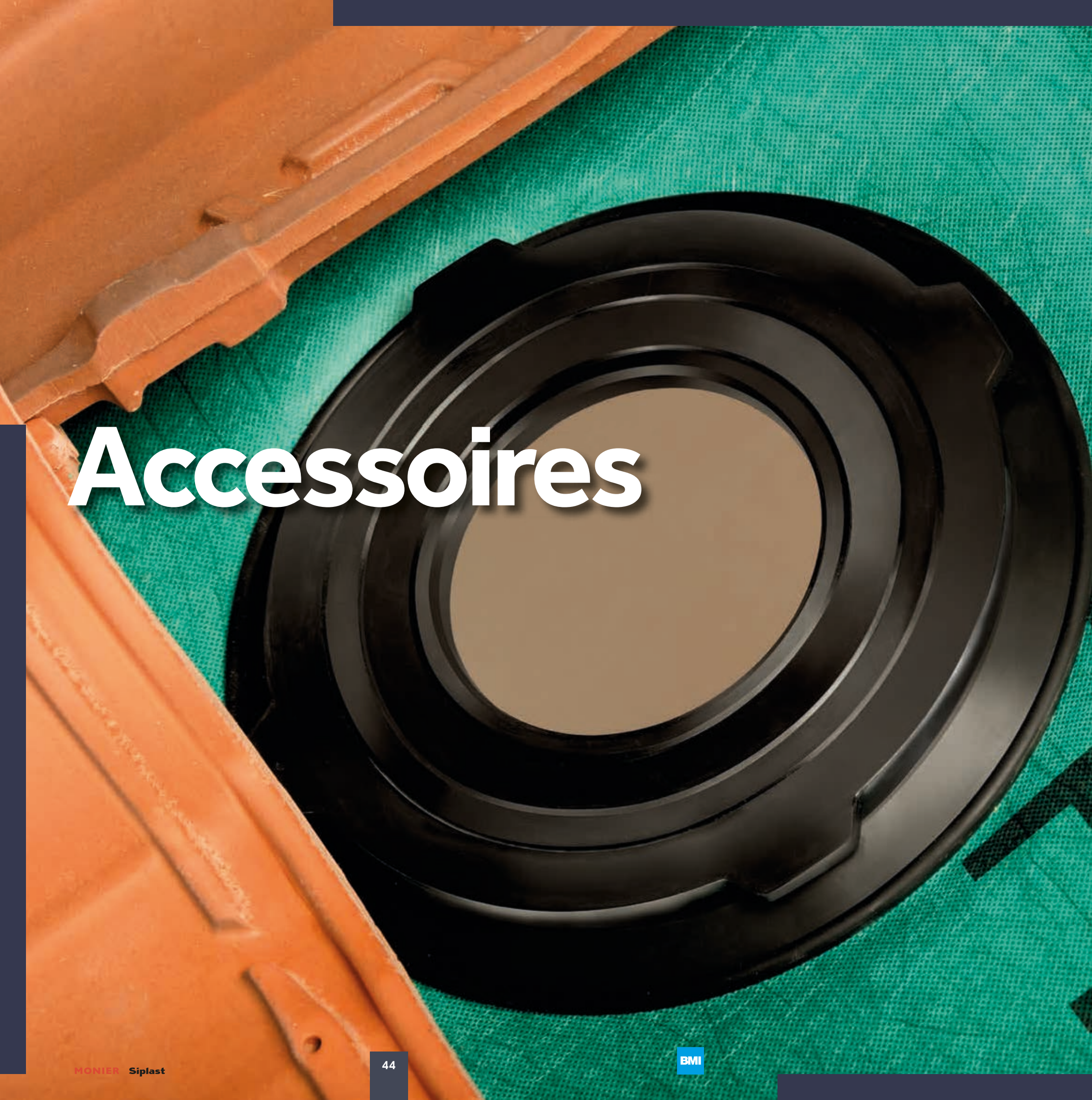


1. Feuille composite avec parement en aluminium
2. Bitume élastomère SBS
3. Armature
4. Ligne de recouvrement



ACCESSOIRES DISPONIBLES

- Climatape
- Flexiroll Alu



Accessoires

Produits	46
Tableau de compatibilité	47

Accessoires

LARMIER POUR ÉCRAN

Recommandé par le NF DTU 40.29

Le larmier permet de raccorder l'écran de sous-toiture en partie basse, et de conduire les eaux recueillies (condensation en sous-face des tuiles, infiltrations accidentelles, neige poudreuse, etc...) vers la gouttière.

- Longueur : 2 m
- Coloris : Blanc, Sable, Gris



Nervure anti-capillarité pour éviter les remontées humides sous vos toits.



Trous oblongs permettant la fixation du larmier.



Goutte d'eau favorisant l'engagement des eaux pluviales dans la gouttière.

DIVOTAPE

Bandes adhésives simple face pour recouvrement d'écrans

- Très haut pouvoir adhésif – Haute résistance à la déchirure
- Film PE avec renfort de trame, colle polyacrylate
- Conserve son élasticité pour une étanchéité parfaite, ne sèche pas
- Sans solvants
- Application : > 5° C
- Stockage : 12 mois < 30° C
- Résistance : - 40° C / + 70° C
- Dimensions : 25 m x 60 mm
- Coloris : Blanc



DIVOTAPE ULTRA UV

Nouveauté

Bandes adhésives UV simple face pour recouvrement de pares-pluie

- Résistant aux UV - test 5 000 heures UV
- Indispensable pour les parements à joints ouverts
- Très haut pouvoir adhésif – Haute résistance à la déchirure
- Film PE et adhésif à base d'acrylate modifié
- Conserve son élasticité pour une étanchéité parfaite, ne sèche pas
- Sans solvants
- Application : > 5° C
- Stockage : +5° C / +40° C
- Résistance : -30° C / +80° C
- Dimensions : 25 m x 60 mm
- Coloris : Noir



FLEXIROLL ALU

Bande adhésive pour pénétrations d'écrans de sous-toiture

- Bande souple adhésive en feutre synthétique renforcé par une résille en aluminium avec une face entièrement enduite de butyle
- Utilisable pour étanchéité entre un écran de sous-toiture et une pénétration de couverture telle que fenêtre, conduit, châssis lucarne, etc...
- Incompatible avec les écrans bitumineux
- Poids : 550 g/m²
- Épaisseur : 2 mm
- Dimensions : 5 m x 90 mm
- Coloris : Gris



CLIMATAPE

Bande adhésive simple face pour recouvrement d'écrans réfléchissants

- Très haut pouvoir adhésif – Haute résistance à la déchirure
- Film PE avec renfort de trame, colle acrylique
- Conserve son élasticité pour une étanchéité parfaite, ne sèche pas
- Permet de conserver le pouvoir réfléchissant des écrans grâce à sa transparence
- Sans solvants
- Application : > 5° C
- Stockage : 12 mois < 30° C
- Résistance : - 40° C / + 80° C
- Dimensions : 25 m x 60 mm
- Coloris : Transparent



KIT DE TRAVERSÉE D'ÉCRAN UNIVERSEL

- Facilité de mise en œuvre, pas besoin de bandes adhésives
- Peut être utilisé pour des diamètres différents de sortie de ventilation
- Compatible avec 25 profils de la gamme tuiles Terre Cuite et Béton
- Permet d'éviter la pénétration des eaux de ruissellement
- Diamètre ajustable : de 110 mm, 125 mm, 160 mm, 180 mm
- Poids : 0,32 kg/pièce
- Coloris : Noir



COLLE STAR

Colle multi-usage

- Convient à tous les produits bitumineux de la gamme
- Colle bitumineuse à froid



Le guide de choix des accessoires

	DIVOTAPE	DIVOTAPE ULTRA UV	FLEXIROLL ALU	LARMIER	KIT DE TRAVERSÉE D'ÉCRAN	CLIMATAPE	COLLE STAR
ÉCRANS DE SOUS-TOITURE HPV							
Divoroll Biolaytec	✓		✓	✓	✓		
Divoroll Spirtech® 300	✓		✓	✓	✓		
Divoroll Spirtech® 300 BBC	✓		✓	✓	✓		
Divoroll Spirtech® 200	✓		✓	✓	✓		
Divoroll Spirtech® 200 BBC	✓		✓	✓	✓		
Sup'Air RP'X	✓		✓	✓	✓		
Sup'Air	✓		✓	✓	✓		
Divoroll Ecotech® 200FR	✓		✓	✓	✓		
ÉCRANS DE SOUS-TOITURE NON HPV							
Fel'X							✓
Fel'X SC							✓
Fel'X Multi							✓
Vaporoll Span-Flex® 300	✓		✓	✓	✓		
PARE-VAPEUR							
Monarvap Reflex 200			✓			✓	
Monarvap 200B	✓		✓				
Vapotech® 300 BBC	✓		✓				
PARE-PLUIE*							
Sup'Air WP'X UVF		✓					
BARRIÈRES RADIANTES HPV							
Therm'X ADH+	✓*		✓	✓		✓	
Sup'Air Reflex ADH+			✓	✓	✓	✓	
BARRIÈRES RADIANTES NON HPV							
Sun'X			✓			✓	

* Face intérieure uniquement



BMI Group France
Immeuble Network 1
40 avenue Aristide Briand
92220 Bagneux
bmigroup.com/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 Wolfen.
Le siège du groupe BMI est basé au Royaume-Uni.
Pour en savoir plus : www.bmigroup.com.