

# RockRoof Sidefix (Plus)

Isolation des toitures inclinées



## Description du produit

RockRoof Sidefix est un matelas de laine de roche (env. 25 kg/m<sup>3</sup>), revêtu sur une face d'un écran en aluminium laminé étanche à l'air et à la vapeur.

RockRoof Sidefix Plus est un matelas de laine de roche intégralement enveloppé (env. 25 kg/m<sup>3</sup>), revêtu sur une face d'un écran en aluminium laminé étanche à l'air et à la vapeur et sur l'autre face d'un papier perméable à la vapeur. Grâce à son enveloppement intégral, ce matelas est extrêmement agréable à manipuler.

Ces matelas peuvent être pourvus longitudinalement de languettes de fixation renforcées.

## Application

RockRoof convient pour la mise en place d'une isolation thermique, acoustique et ignifuge entre les chevrons de bois à écartement régulier (450 mm et 600 mm) des toitures inclinées. Pose à effectuer en orientant la face recouverte d'aluminium vers le côté chauffé.

# RockRoof Sidefix (Plus)

## Isolation des toitures inclinées

### Avantages du produit

- Valeur d'isolation élevée constante ;
- Se met facilement et rapidement en œuvre ;
- Le revêtement aluminium laminé agit comme pare-vapeur ;
- Confort de mise en œuvre amélioré grâce au revêtement en papier du RockRoof Sidefix Plus.

### Caractéristiques générales de la laine de roche ROCKWOOL

- Très bon isolant thermique, non sujet au retrait ni à la dilatation, évitant ainsi tout pont thermique. Pas de vieillissement thermique, donc prestations isolantes constantes pendant toute la durée de vie d'un bâtiment ;
- Incombustible, ne dégage quasiment pas de fumée ni de gaz toxiques en cas d'incendie. Résiste à des températures de plus de 1.000°C. Ne cause pas d'embrasement généralisé. Reprise dans la meilleure classe de réaction au feu EUROCLASS A1, selon NBN EN 13501-1 ;
- Très bon absorbant acoustique, améliore l'isolation acoustique d'une construction ;
- Respectueuse de l'environnement, matériau naturel, entièrement recyclable. Contribue fortement à la durabilité d'un bâtiment ;
- Répulsive à l'eau, non hygroscopique et non capillaire ;
- Chimiquement neutre, ne cause ni ne favorise de corrosion ;
- Ne constitue pas un sol de culture pour les moisissures.

### Assortiment et valeurs $R_D$

| RockRoof Sidefix Plus |                             | RockRoof Sidefix |                             |
|-----------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|
| Épaisseur (mm)        | $R_D$ (m <sup>2</sup> .K/W) | Épaisseur (mm)   | $R_D$ (m <sup>2</sup> .K/W) |
| 60                    | 1,50                        | 60               | 1,50                        |
| 80                    | 2,00                        | 80               | 2,00                        |
| 100                   | 2,50                        | 100              | 2,50                        |
| 120                   | 3,00                        | 120              | 3,00                        |
|                       |                             | 140              | 3,50                        |
|                       |                             | 150              | 3,75                        |
|                       |                             | 160              | 4,00                        |
|                       |                             | 180              | 4,50                        |
|                       |                             | 200              | 5,00                        |

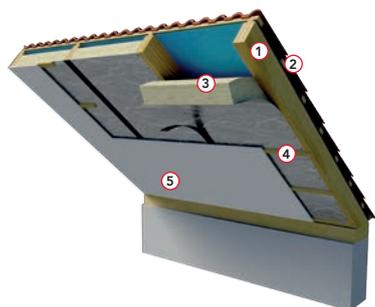
Largeurs des rouleaux : 450 et 600 mm

### Information technique

|             | Valeur      | Norme          |
|-------------|-------------|----------------|
| $\lambda_D$ | 0,040 W/m.K | NBN EN 12667   |
| EUROCLASS   | D-s1, d0    | NBN EN 13501-1 |
| Marquage CE | Oui         |                |

## Exemple de construction

### Toiture inclinée avec RockRoof Sidefix (Plus)



1. Chevrons en bois, écartement fixe env. 450 mm
2. Sous-toiture, contre-lattes et lattes, tuiles ou ardoises
3. RockRoof Sidefix (Plus) avec ruban adhésif RockTect Twinline aux chevauchements
4. Lattis de montage en bois
5. Panneau de carton plâtre, épaisseur 12,5 mm

Dans le tableau 2 se trouve un exemple de calcul de la valeur U d'une toiture inclinée, isolée avec 200 mm de RockRoof Sidefix.

### Exemple de calcul RockRoof Sidefix en épaisseur de 200 mm, dans une construction de toiture inclinée

| Matériau ou couche  | Épaisseur (m) | $\lambda$ (W/m.K) | R (m <sup>2</sup> .K/W) |
|---|---------------|-------------------|-------------------------|
| Coefficient de transmission thermique intérieur $R_{si}$  |               |                   | 0,100                   |
| Panneau de carton plâtre  | 0,013         | 0,250             | 0,050                   |
| Matelas de laine de roche largeur 450 mm entre chevrons de 50 mm, 500 mm d'axe en axe                 |               |                   | Calculé séparément      |
| Sous-toiture en panneau de fibre ciment   | 0,003         | 0,500             | 0,006                   |
| Coefficient de transmission thermique $R_{se} = R_{si}$   |               |                   | 0,100                   |
| Contre-lattes, lattes à pannes, tuiles ou ardoises  |               |                   | 0,000                   |
| R hors couche bois + isolation  |               |                   | 0,256                   |
| Valeur lambda bois (W/m.K)  |               |                   | 0,130                   |
| Valeur lambda isolation (W/m.K) (RockRoof Sidefix)  |               |                   | 0,040                   |
| Épaisseur isolation et bois (m)   |               |                   | 0,200                   |
| Pourcentage hout  |               |                   | 10%                     |
| Pourcentage isolatie  |               |                   | 90%                     |
| $R'_T$  |               |                   | 4,406                   |
| $R''_T$   |               |                   | 4,338                   |
| Résistance thermique totale $R_T = 1/2 (R'_T + R''_T)$  |               |                   | 4,372                   |
| $U = 1 / R_T$   |               |                   | 0,229                   |
| $U_c$ sans terme correctif pour les tolérances de mesure et de pose                                   |               |                   | 0,23                    |
| Terme correctif pour les tolérances de mesure et de pose $\Delta U_{cor} = [1/(R_T - 0,100) - 1/R_T]$ |               |                   | 0,005                   |
| <b><math>U_c = U +</math> tous les termes correctifs d'application</b>                                |               |                   | <b>0,23</b>             |

Remarque : Calcul selon NBN B62-002:2008.

### Prestations thermiques d'une toiture inclinée avec application de RockRoof Sidefix (Plus), avec un rapport 90 % isolation / 10 % bois.

| RockRoof Sidefix (Plus)              | 80 mm | 100 mm | 120 mm |
|--------------------------------------|-------|--------|--------|
| $R_D$ (m <sup>2</sup> .K/W)          | 2,000 | 2,500  | 3,000  |
| $U_c$ -exemple (W/m <sup>2</sup> .K) | 0,55  | 0,45   | 0,38   |

| RockRoof Sidefix                     | 140 mm | 160 mm | 180 mm | 200 mm |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| $R_D$ (m <sup>2</sup> .K/W)          | 3,500  | 4,000  | 4,500  | 5,000  |
| $U_c$ -exemple (W/m <sup>2</sup> .K) | 0,33   | 0,29   | 0,26   | 0,23   |

## Acoustique

Une toiture parfaitement étanche à l'air, isolée avec un isolant ROCKWOOL peut fournir de bonnes prestations au niveau du confort acoustique.

L'isolation acoustique d'une toiture inclinée traditionnelle fournira une amélioration acoustique de l'ordre de 7dB avec une laine de roche de 50 mm d'épaisseur, avec par tranche de 50 mm d'isolation supplémentaire une amélioration de 2 à 3 dB. Donc, une épaisseur de 100 mm peut déjà apporter une amélioration d'env. 10 dB, ce qui correspond à une diminution de moitié de bruit extérieur audible à l'intérieur.

## Mise en œuvre

- La largeur entre les chevrons doit correspondre à la largeur de l'isolation ;
- Les matelas sont posés avec la face pare-vapeur tournée du côté chaud (côté intérieur) de la construction ;
- Les languettes sont agrafées aux chevrons à peu près tous les 100 mm ;
- Les joints entre l'alu laminé et les éventuelles perforations devront être soigneusement colmatés au moyen de bandes autocollantes RockTect Twinline de façon à garantir le caractère pare-vapeur et l'étanchéité à l'air de l'ensemble.



## Services

### Conseil technique

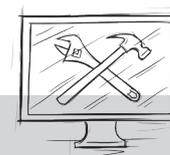
Vous pouvez consulter nos experts en construction pour obtenir un conseil technique dans divers domaines : calcul thermique ou physique relatif à votre bâtiment, réglementation en matière de construction, application des produits, mise en œuvre, finition, protection contre l'incendie, acoustique, environnement et durabilité. [rockwool.be/fr-contact](http://rockwool.be/fr-contact)

### Service Retour de palettes

Ne laissez pas traîner les palettes vides et les matériaux d'emballage sur votre chantier, faites-les enlever en appelant notre service de retour de palettes. [rockwool.be/retourpalettes](http://rockwool.be/retourpalettes)

### ROCKCYCLE®

Notre service ROCKCYCLE a été conçu pour vous aider à collecter les chutes de laine de roche sur votre chantier afin de les faire recycler et d'en assurer le traitement logistique. [rockwool.be/fr-rockcycle](http://rockwool.be/fr-rockcycle)



## Tools

### Service Descriptifs

Téléchargez les textes que vous souhaitez pour élaborer un cahier des charges grâce au service Descriptifs gratuit de ROCKWOOL. [rockwool.be/descriptifs](http://rockwool.be/descriptifs)

### BIM Solution Finder

Le BIM Solution Finder de ROCKWOOL permet d'accéder aux objets BIM les plus contemporains pour une large part de la gamme de produits de Groupe ROCKWOOL. [rockwool.be/fr-bim](http://rockwool.be/fr-bim)

## ROCKWOOL BVBA

Oud Sluisstraat 5, 2110 Wijnegem, Belgium

T 02 715 68 05

F 02 715 68 76

E [info@rockwool.be](mailto:info@rockwool.be) · [rockwool.be](http://rockwool.be)



Les produits sont susceptibles d'être modifiés sans préavis.

ROCKWOOL décline toute responsabilité en cas d'erreurs (typographiques) éventuelles ou de lacunes.