

Instructions d'installation pour ROCKWOOL LM Klima

Isolation des gaines de ventilation ronds
et rectangulaires

**INSPIRED
BY
NATURE.**



04

OUTILS NÉCESSAIRES

05

NOTRE MEILLEUR MATÉRIAU
D'ISOLATION POUR LES GAINES
DE VENTILATION

06

ISOLATION DES GAINES DE
VENTILATION RECTANGULAIRES
VERTICAUX ET HORIZONTAUX

07

COLER LES ANGLES DROITS

08

ISOLATION DES GAINES DE
VENTILATION CIRCULAIRES
VERTICAUX ET HORIZONTAUX

09

FIXATION AVEC DE LA COLLE
EN SPRAY

10

SPÉCIFICATIONS ET
PERFORMANCES



ROCKWOOL®

Naturellement circulaire



**INSPIRED
BY
NATURE.**

Inspired By Nature représente les solutions d'isolation durables ROCKWOOL en laine de roche. La laine de roche est un produit naturel, fabriqué à partir de roche volcanique basalte: une matière première quasiment inépuisable. Nos produits sont naturellement dotés de propriétés uniques qui rendent nos matériaux isolants incombustibles, durables et recyclables – aussi circulaires que nos besoins futurs. fr.rockwool.be



La force naturelle de la laine de roche

Depuis plus de 80 ans, nous utilisons le basalte, une roche volcanique pratiquement inépuisable comme matière première pour développer des produits de haute qualité. Nous produisons ainsi des matériaux d'isolation durables, à longue durée de vie, qui contribuent à réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO₂. Nos solutions d'isolation en laine de roche contribuent à la protection du climat et au bien-être des personnes, elles enrichissent la vie moderne.



Confort thermique

La laine de roche ROCKWOOL garantit une isolation optimale de la construction. En outre, la laine de roche a une grande capacité d'accumulation de chaleur : elle retient la chaleur dans un bâtiment en hiver et reste plus longtemps fraîche à l'intérieur pendant les mois chauds de l'été. Cela contribue à un climat intérieur confortable tout au long de l'année.



Protection incendie

La laine de roche ROCKWOOL est ininflammable, limite la propagation du feu, provoque peu ou pas de fumée et ne produit pas de gaz toxiques. Un temps d'évacuation plus long en cas d'incendie contribue à sauver des vies.



Isolation sonore

La laine de roche ROCKWOOL est très absorbante et peut contribuer positivement à l'isolation acoustique d'une construction. Il contribue ainsi à un environnement de vie et de travail agréable.



Circularité

La laine de roche ROCKWOOL est un produit naturel, fabriqué à partir de la matière première pratiquement inépuisable qu'est le basalte. Elle est recyclable à l'infini tout en conservant sa qualité d'origine et a un faible impact environnemental prouvé.



Longue durée de vie

La laine de roche ROCKWOOL a une très longue durée de vie, jusqu'à 75 ans. Le matériau isolant conserve ses excellentes performances d'isolation et la qualité reste inchangée pendant toute la durée de vie d'un bâtiment.



Imperméabilité

La laine de roche ROCKWOOL est hydrofuge, ne retient pas l'humidité et n'est pas un terrain propice de moisissures.

Liberté conceptuelle

La laine de roche ROCKWOOL peut être recouverte d'une grande variété de revêtements de façade. Les architectes et les concepteurs ont ainsi toute latitude pour réaliser leur vision créative et unique, faisant de leur bâtiment une source d'inspiration pour son environnement.



Outils nécessaires à l'usage installation professionnel de ROCKWOOL LM Klima

- Couteau à laine (ROCKWOOL)
- Adhésif en spray approprié (aérosol/récipient sous pression)
- Spatule flexible pour lisser
- Marqueur
- Mètre ruban
- Goupilles de soudage et équipements associés
- Gants
- Ruban adhésif aluminium approprié de ≥ 30 microns
- Protection des yeux

Notre meilleur matériau d'isolation pour gaines de ventilation : des professionnels, pour des professionnels

ROCKWOOL LM Klima est notre dernier matelas d'isolation en laine de roche, spécialement développée pour une excellente isolation thermique et acoustique des gaines de ventilation ronds et rectangulaires. Nous sommes fiers du fait que notre dernière technologie brevetée a été appliquée au cours du processus de production.



Description du produit : ROCKWOOL LM Klima

En tant que fabricant de matériaux d'isolation pour professionnels, nous nous engageons à offrir à nos clients les meilleures solutions possibles concernant l'isolation des infrastructures de CVC, telles que les systèmes de ventilation circulaires et rectangulaires. Le ROCKWOOL LM Klima de ROCKWOOL vous y aidera.

Les avantages de la laine de roche ROCKWOOL n'ont plus besoin d'être présentés : la laine est résistante au feu, durable et recyclable. De plus, l'effet isolant est maintenu pendant toute la durée de vie de la gaine de ventilation. Le ROCKWOOL LM Klima est également facile à déballer, à couper sur mesure et à installer. Le matelas conviendra donc aussi bien pour des gaines de ventilation rondes que pour des gaines de ventilation rectangulaires.

Le coupe-fim avec lame intégré vous permet d'ouvrir l'emballage. Dans ce guide de

pose, nous décrivons les étapes les plus importantes pour une isolation optimale des gaines de ventilation ronds et rectangulaires.

Avantages

ROCKWOOL LM Klima est un produit qui présente de nombreux avantages : il peut être mis en œuvre facilement à l'aide d'un adhésif en spray approprié ou par fixation mécanique. Pour éviter les joints et la bande adhésive supplémentaire, il est préférable d'enrouler le matelas en une seule fois autour de la gaine.

Grâce à une bonne résistance à la compression et à des fibres verticales, l'épaisseur de l'isolation est également garantie dans les coins du conduit d'air, ce qui permet d'obtenir un meilleur résultat esthétique. Les repères de coupe sur la couverture en aluminium permettent de couper les matelas plus rapidement et avec plus de précision. Le produit possède l'une

des meilleures performances thermiques de sa catégorie. Il est également entièrement recyclable.

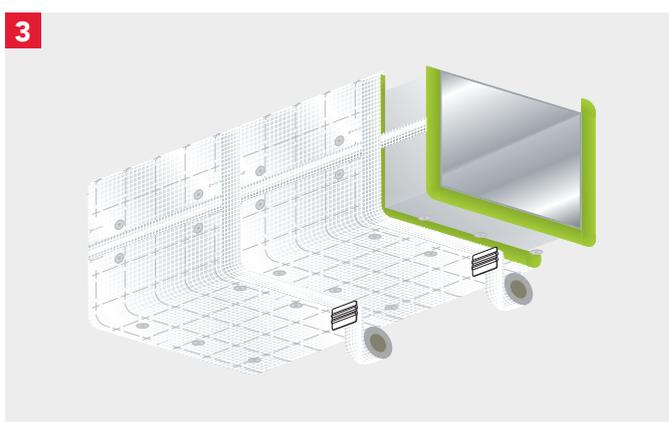
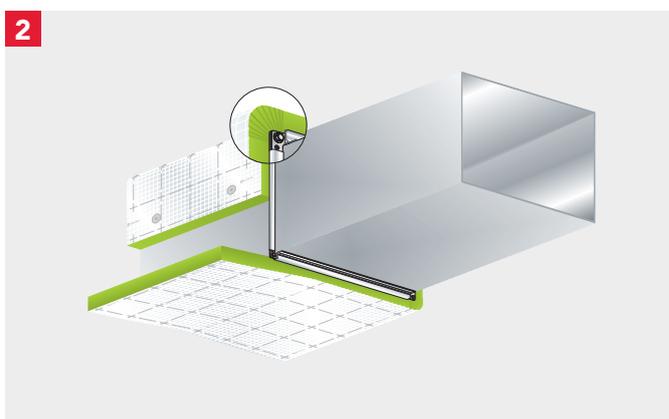
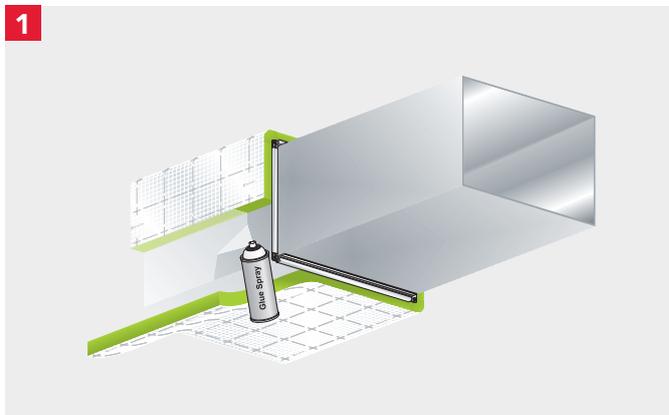
Dans notre vidéo d'instruction, nous montrons étape par étape comment isoler des sections de gaines, des coudes et des développements de gaines rondes à rectangulaires de manière solide et durable en un rien de temps. Dans ce guide, nous mettons l'accent sur des conseils et des recommandations spécifiques concernant la mise œuvre, qui peuvent contribuer à obtenir le meilleur résultat possible.

Si vous rencontrez des obstacles au cours du mise en œuvre qui ne sont pas traités dans ce guide, nous aimerions en prendre connaissance. Nos experts sont prêts à vous aider !

ROCKWOOL LM Klima

Isolation des gaines de ventilation rectangulaires verticaux et horizontaux

- Vérifiez d'abord qu'il n'y a pas d'huile, de graisse, de poussière ou d'autres saletés sur le canal qui peuvent avoir un impact négatif sur l'adhérence de l'adhésif en aérosol.
- Le matelas à lamelles LM Klima peut être appliqué rapidement et facilement à l'aide d'un adhésif en spray et/ou d'une forme de fixation mécanique.
- Pour éviter d'appliquer le matelas sous tension, il est recommandé d'appliquer la formule indiquée.
- Mesurez d'abord le pourtour du canal nu pour déterminer la longueur du matelas à lamelles à découper. Longueur à découper = $(2 \times \text{hauteur} + 2 \times \text{largeur}) + (4 \times \text{épaisseur de l'isolant}) + \text{chevauchement}$.
- Découpez le matelas à la bonne taille avec un couteau d'isolation approprié, tel que notre couteau d'isolation spécialement développé.
- Une marquage de 10 x 10 cm facilite les découpes. À partir d'une épaisseur d'isolant de 50 mm, il est plus facile de couper la couverture debout.
- Montage à la colle en spray : appliquer une fine couche de colle sur toute la surface de la gaine. Maintenir le pistolet à une distance de 20-25 cm. Aucun temps de séchage n'est requis. Vous pouvez placer le matelas directement autour du canal et exercer une légère pression pour assurer une bonne adhérence de la colle.
- Montage avec fixation mécanique : appliquer des clous à souder de la bonne taille conforme aux normes locales (max. 9 m² sur le fond et 6 m² sur les panneaux latéraux).
- Ne pas exercer une force excessive pour assurer l'épaisseur de l'isolant dans les coins. (Figure 2).
- Placer les extrémités de la couverture bien serrées l'une contre l'autre, en veillant à ce qu'aucune joint ne soit visible. Si vous devez appliquer la couverture contre une bride, veillez à ce qu'elle soit positionnée comme indiqué sur la figure.
- Utiliser un ruban adhésif en aluminium all-weather d'une épaisseur minimale de 30 microns et une largeur minimale de 75mm pour sceller les joints. Veillez à ce que le ruban soit réparti uniformément sur le joint et utilisez une spatule pour enlever toute trace d'air, afin d'obtenir une adhérence optimale.
- Si vous utilisez la colle en spray ASK DS ISO 300, la fixation mécanique n'est pas nécessaire pour des épaisseurs d'isolation allant jusqu'à 50 mm.



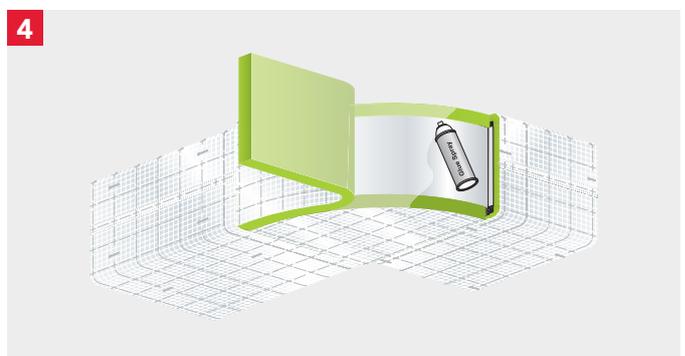
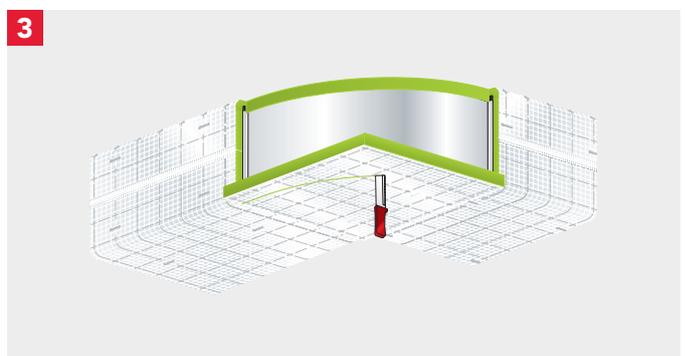
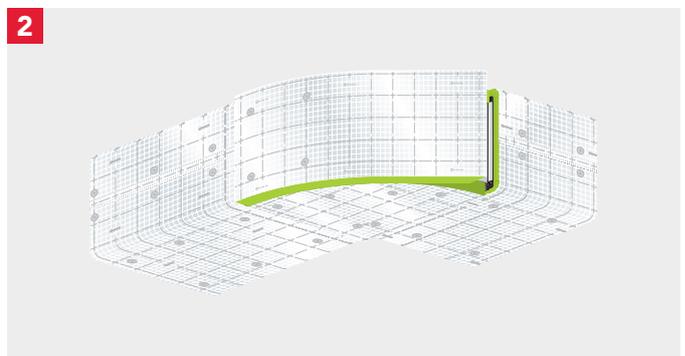
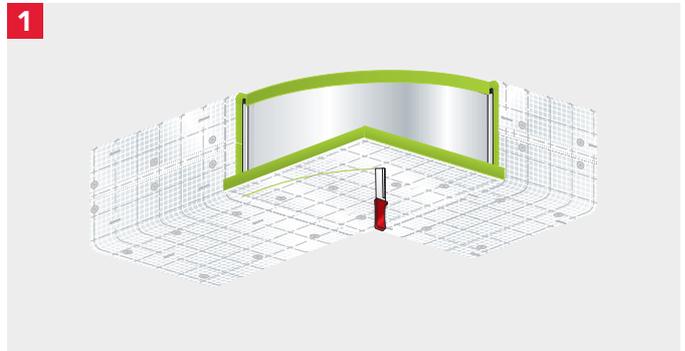
L'image 1 montre le montage et le collage avec un adhésif en spray approprié. Les images 2 et 3 montrent la fixation mécanique. Vérifiez toujours d'abord la méthode de fixation appropriée en fonction de la législation locale.



ROCKWOOL LM Klima

Isoler les angles droits

- ROCKWOOL LM Klima contribue à une isolation parfaite des coudes dans les conduits d'air rectangulaires.
- Mesurer d'abord les segments un par un. Tracer les ensuite sur le matelas isolant. La couverture dispose d'une grille de découpe pratique de 10 x 10 cm.
- de meilleurs résultats, utiliser un adhésif en spray approprié - tel que ASK Durospray ISO 300 - ou une fixation mécanique avec des clous à souder.
 - Avant d'appliquer l'adhésif en spray, vérifiez que les parties du conduit ne sont pas sales (poussière, huile ou graisse) et appliquez un produit de nettoyage approprié si nécessaire.
 - Si vous utilisez une fixation mécanique, appliquez la quantité requise de clous à souder conformément à vos normes locales. Il est courant d'appliquer des clous à souder sur une surface allant jusqu'à 9 par m² pour le fond et 6 par m² pour les côtés. Vous pouvez envisager d'appliquer du bande adhésif en aluminium sur la partie supérieure du clou à souder pour obtenir un résultat final plus esthétique.
- Il est important de prendre des mesures exactes pour éviter des écarts et des pertes thermiques. Si un type particulier de coude est utilisé régulièrement, il peut être pratique et efficace d'utiliser un gabarit.
 - Découper les sections mesurées à l'aide de notre couteau d'isolation. Placez-les d'abord sur le conduit sans colle pour vérifier la taille.
- Découpez largement la partie inférieure et enlevez le surplus de matériau à l'aide de notre couteau d'isolation (Figure 3).
- Si la pièce est bien adaptée, vous pouvez appliquer une fine couche de colle sur le matelas d'isolation et sur le conduit. Tenez le pistolet à colle à une distance de 20-25 cm.
- Placer le segment sur le canal et exercer une légère pression pour obtenir une bonne adhérence.
- Reprenez ces étapes avec les autres segments. Assurez-vous que chaque segment coupé à la bonne taille est travaillé de manière serrée contre les autres. Éviter des écarts et des joints ouverts.
- Fermer les joints entre les pièces découpées avec un ruban adhésif en aluminium all-weather, d'une épaisseur minimale de 30 microns et d'une largeur d'au moins 75mm. Utiliser une spatule pour éliminer toute trace d'air afin d'assurer une adhérence optimale du tape.
- Enfin, placer du ruban adhésif en aluminium sur le joint entre le segment rectangulaire du conduit d'air et le coude.

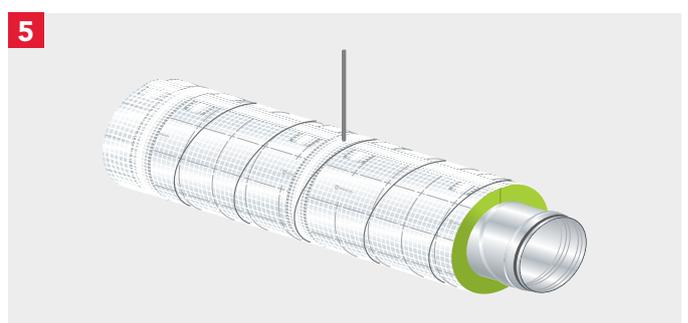
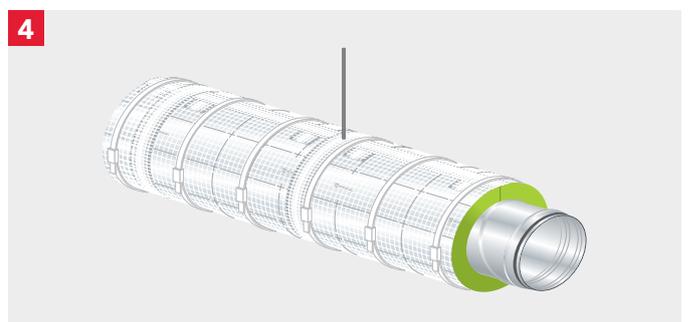
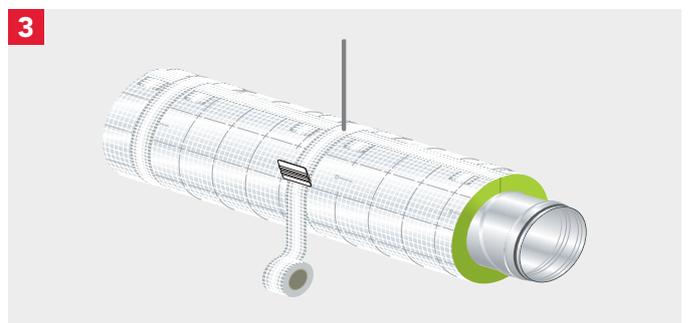
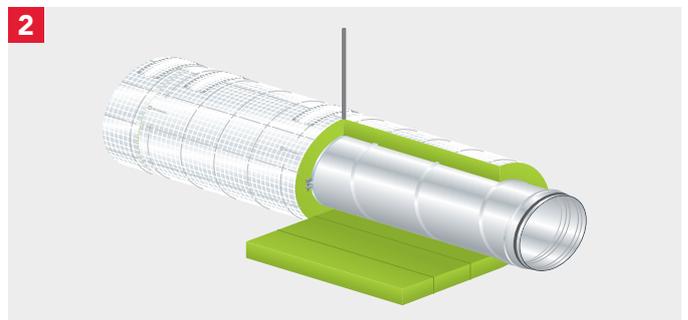
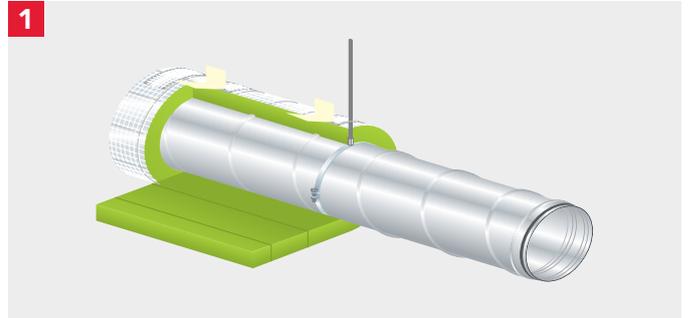


Les images 1 et 2 montrent le montage avec des fixations mécaniques telles que des clous à souder. Les images 3 et 4 montrent le montage à l'aide d'un adhésif en spray. Vérifiez toujours d'abord la méthode de fixation correcte en fonction de la législation locale.

ROCKWOOL LM Klima

Isolation des gaines de ventilation circulaires verticaux et horizontaux

- ROCKWOOL LM Klima convient parfaitement à l'isolation des conduits d'air ronds.
- Pas besoin de colle en aérosol ou de fixation mécanique.
- Déterminer d'abord la longueur du matelas d'isolation en calculant la circonférence du conduit à l'aide de la formule suivante : $\text{Circonférence} = (\text{diamètre extérieur du conduit} + 2 \times \text{épaisseur de l'isolant}) \times 3,14 + 30 \text{ mm de chevauchement}$.
- Pour éviter d'appliquer la couverture sous tension, il est recommandé d'appliquer la formule indiquée. Vérifier toujours le diamètre du conduit avant de calculer la longueur du matelas.
- Marquer la longueur correcte sur la couverture LM Klima (de préférence sur une table) et découper là à la longueur requise.
- À partir d'une épaisseur de 50 mm, la couverture LM Klima peut être mise à une position verticale pour la découper.
- En utilisant les marques de découpe sur le matelas, vous pouvez facilement et précisément découper la couverture à la bonne taille.
- Enrouler la couverture autour du conduit d'air.
- Utilisez quelques morceaux de ruban adhésif en aluminium pour maintenir la couverture en bonne position.
- Il ne reste plus qu'à fermer le joint entre les deux parties du matelas avec du tape alu (75 mm large).
- Utiliser une spatule pour faire adhérer de manière optimale le ruban aux matelas.
- Si vous isolez un conduit d'air circulaire horizontal, installez jusqu'à 6 bandes de fer ou colliers de serrage appropriés par mètre linéaire. Consultez toujours la législation locale pour connaître les détails exacts.

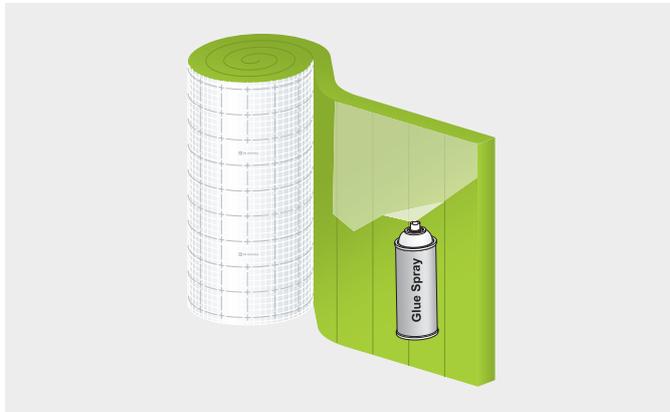


Fixation avec de la colle en aérosol

Coupe verticale sur mesure

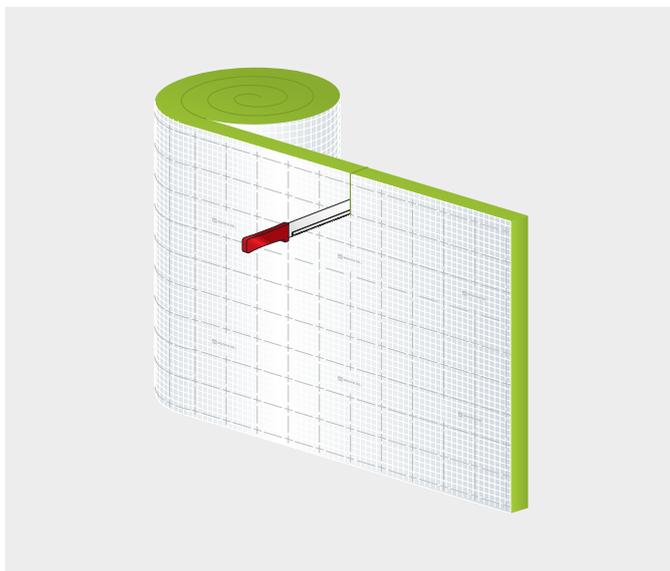
Fixer avec de l'adhésif en spray

Lors de l'isolation de conduits rectangulaires à l'aide de colle en spray, veillez à ce que le matelas à lamelles et le conduit soient entièrement recouverts de couches de colle en spray qui se chevauchent légèrement. Suivez toujours les instructions du fabricant de l'adhésif : elles peuvent varier en fonction du type/ de la marque.



Coupe verticale sur mesure

À partir d'une épaisseur de 50 mm, la couverture LM Klima peut être mise à une position verticale pour la découper.



Spécifications et performances

Assortiment

Épaisseur (mm)	Longueur (mm)	Largeur (mm)
25	10.000	1.000
30	8.000	1.000
40	6.000	1.000
50	5.000	1.000
60	4.000	1.000
80	3.000	1.000
100	2.500	1.000

Coefficient de conductivité thermique (Norme : EN 12667)

T	λ (W/m.K)
10°C	0,037
20°C	0,039
30°C	0,041
40°C	0,041
50°C	0,044
100°C	0,053
150°C	0,065
200°C	0,078
250°C	0,093

Spécifications techniques

	Valeur	Norme
Température de service maximale	Côte laine jusqu'à 250°C Côte aluminium : jusqu'à 80°C	EN 14706
Euroclasse feu	A1	EN 13501-1
Absorption d'eau	WS (< 1 kg/m ²)	EN 1609
Densité nominale	37 kg/m ³	EN 1602
Résistance à la diffusion de vapeur du revêtement aluminium	$S_d > 200$ m	EN 12086
Code de désignation	MW EN 14303-T4-ST (+)250-WS1-MV2	EN 14303





ROCKWOOL Belgium NV

Oud Sluisstraat 5, 2110 Wijnegem, Belgium

T +32 (0) 2 715 68 05

E info@rockwool.be

rockwool.be



Sous réserve de modifications des produits sans avis préalable.
ROCKWOOL ne peut être tenu pour responsable d'éventuelles
erreurs (typographiques) ou d'omissions.