

# ROCKWOOL COLDFIXX

## Sécurité incendie

La laine de roche Rockwool résiste parfaitement au feu et supporte des températures pouvant dépasser les 1.000 °C. La structure de la laine de roche reste intacte sous la charge d'incendie. La laine de roche Rockwool continue à isoler et à protéger la construction porteuse. Les produits Rockwool résistant au feu ne sont jamais à l'origine d'un incendie et ne contribuent nullement à la charge d'incendie. La propagation du feu peut être évitée en appliquant correctement la laine de roche Rockwool. La laine de roche Rockwool satisfait aux exigences les plus sévères selon le nouveau système européen de classification feu, car la laine de roche Rockwool ne contribue nullement à l'incendie. La laine de roche Rockwool n'est jamais la cause d'un flash-over soudain, ne produit aucune fumée en cas d'incendie, ni de gouttes incandescentes. Rockwool Coldfixx satisfait à l'EUROCLASS A2-s1, d0 selon la norme NBN EN 13501-1.

## Humidité

Les panneaux isolants de toiture Rockwool sont répulsifs à l'eau, ils ne sont ni hygroscopiques, ni capillaires.

## Mise en oeuvre

### Consignes

- Appliquer les panneaux avec la couche supérieure dure tournée vers le haut ;
- Appliquer uniquement sur support sec. Si nécessaire, enlever les saletés en surface ;
- Si l'isolation s'applique en plusieurs couches, décaler les joints d'une couche par rapport à l'autre ;
- Mettre en oeuvre dans des conditions sèches et prendre les mesures nécessaires pour éviter toute infiltration d'eau pendant et après les travaux. Ne pas poser plus de panneaux isolants que ce qui peut être étanché le jour même ;
- En cas de surcharge lors de la mise en oeuvre, il y a lieu de prévoir une protection supplémentaire sur les panneaux isolants en appliquant des panneaux multiplex.

### Placement

Il est important de poser les panneaux isolants de toiture Rockwool le plus près possible les uns des autres et de préférence en quinconce. Grâce à la stabilité dimensionnelle des panneaux, les joints restent fermés. Couper les panneaux sur mesure au moyen d'une scie le long d'une latte bien droite. Ne pas mettre en oeuvre les panneaux endommagés. Les panneaux doivent toujours être appliqués avec leur longueur perpendiculaire à la direction des ondes de la toiture en tôles profilées métalliques.

## Dimensions

Pour les dimensions et le contenu par palette, veuillez vous référer au tarif Rockwool.

## Emballage

Rockwool Coldfixx est livré sur bandes et emballé dans un plastique rétractable. Pour en savoir plus, contactez le service clientèle en composant le : 02/715.68.05

## Transport et stockage

Protéger les panneaux Rockwool Coldfixx des intempéries, les entreposer au-dessus du sol. Les emballages exposés plus d'une semaine à l'air libre ou à des averses continues doivent être pourvus d'une protection supplémentaire. Ne pas empiler plus de deux palettes les unes sur les autres.

## Environnement

Rockwool Coldfixx est entièrement recyclable. Rockwool s'est activement intéressé à la protection de l'environnement. Dans ce cadre, l'entreprise a beaucoup investi dans des mesures environnementales et a considérablement modifié son procédé de fabrication. Les déchets de production sont directement renvoyés dans le circuit de fabrication grâce à un système de recyclage. Le centre de production moderne de Rockwool ne constitue qu'une faible charge pour l'environnement. Grâce à un système de retour national et à notre propre usine de recyclage, la consommation de matières premières a chuté de plus de 40 %.

## Service technique

Pour en savoir plus, contactez le service clientèle en composant le : 02/715.68.05

## Certification

- ATG en demande ;
- CE et Keymark certifié.

## Cahier de charges

Pour les cahiers des charges, veuillez vous référer à notre service cahier des charges disponible sur notre site Web [www.rockwool.be](http://www.rockwool.be).

### Rockwool N.V.

Cluster Park - Romboutsstraat 7  
1932 Zaventem

Téléphone 02/715.68.05 - Fax 02/715.68.70  
[info@rockwool.be](mailto:info@rockwool.be) - [www.rockwool.be](http://www.rockwool.be)

*Les produits sont susceptibles d'être modifiés sans préavis.  
Rockwool décline toute responsabilité en cas d'erreurs (typographiques)  
éventuelles ou de lacunes.*



## ROCKWOOL COLDFIXX

### Isolation de toitures plates



## Description du produit

Panneau isolant incompressible en laine de roche pour toiture, dont les prestations au niveau de la praticabilité ont été améliorées. Couche supérieure extra dure intégrée selon la "Dual Density Technology" brevetée.

## Application

Isolation de toiture, conçue pour les étanchéités synthétiques ou bitumineuses collées à froid.



CREATE AND PROTECT

CREATE AND PROTECT

# ROCKWOOL COLDFIXX

## Avantages du produit

### Propriétés thermiques

- Matériau naturel ayant une fonction isolante élevée et ne contenant pas de gaz d'expansion ce qui permet au panneau Rockwool Coldfixx de conserver son pouvoir isolant au cours des années;
- Panneaux dimensionnellement stables qui ne rétrécissent, ni ne gondolent sous l'effet des différences de températures ou d'humidité. De ce fait, il n'y aura pas d'apparition de ponts thermiques, ni de tension au niveau de l'étanchéité de la toiture;
- Grâce à sa capacité thermique élevée, Rockwool Coldfixx protège la toiture de la chaleur. La température à l'intérieur du bâtiment montera moins vite en été et diminuera moins vite en hiver (phase décalée).

### Propriétés acoustiques

- Rockwool Coldfixx procure une isolation acoustique optimale grâce aux caractéristiques d'absorption acoustique de la laine de roche.

### Sécurité incendie

- Les panneaux Rockwool Coldfixx sont repris dans l'Euro-class A2-s1, d0 conformément à la norme NBN EN 13501-1;
- Ne provoque aucun flash-over;
- Contribution minimale à la charge du feu d'un bâtiment;
- Production minimale de fumée et pas de gaz toxiques en cas d'incendie;
- Pas de formation de gouttes évitant ainsi tout développement de nouveaux foyers d'incendie.

### Praticabilité

- Panneau isolant pour toiture présentant une bonne praticabilité;
- Résistance minimale au poinçonnement de 200 kPa et classe de résistance à la compression UEAtc-C.

### Mise en oeuvre

- S'applique aisément et rapidement;
- Collage à froid directement sur le voile de verre;
- Une couche de répartition de la pression de vapeur est superflue grâce à la perméabilité à la vapeur de la laine de roche.

### Caractéristiques générales

La laine de roche Rockwool est :

- incombustible, elle dégage à peine fumée ou gaz toxiques en cas d'incendie;
- répulsive à l'eau, n'est ni capillaire ni hygroscopique;
- un isolant dont la résistance à la diffusion de vapeur  $\mu \approx 1,3$ ;
- un isolant acoustique qui possède d'excellentes caractéristiques d'absorption acoustique;
- chimiquement neutre, ne favorise ni ne cause une quelconque corrosion;
- entièrement recyclable;
- stable de forme, n'est pas sujette au retrait ni à la dilatation;
- ne constitue pas un sol de culture pour les moisissures.

## Données techniques

Coefficient de transmission thermique:  $\lambda_D = 0,040 \text{ W/m.K}$ , conformément à la norme NBN EN 13162.

Tableau 1. Valeurs  $R_D$  -Rockwool Coldfixx

Epaisseur	60	70	80	90	100	110
$R_D$ (m <sup>2</sup> .K/W)	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75
Epaisseur	120	130	140	150	160	-
$R_D$ (m <sup>2</sup> .K/W)	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	-

Pour tous les calculs thermiques, le programme Rockwool U-Calc est disponible online sur [www.rockwool.be](http://www.rockwool.be)

Tableau 2. Prestations Rockwool Coldfixx

	Valeur	Méthode de calcul
Compressibilité à 10 % de déformation (kPa)	Min. 60	NBN EN 826
Délamination (kPa)	Min. 15	NBN EN 1607
Résistance au poinçonnement (kPa)	Min. 200	NBN EN 12430
Classe de compressibilité	C	UEAtc 4.5.1
Porte à faux		
Epaisseur d'isolation < 80 mm	150 mm	UEAtc 4.5.2
Epaisseur d'isolation ≥ 80 mm	2 x épaisseur	UEAtc 4.5.2
Portée libre	3 x épaisseur	UEAtc 4.5.3

### Résistance au vent

Rockwool soumet ses produits d'isolation pour toitures plates aux tests de simulation du vent conformément aux directives européennes. Les résultats des tests sont convertis en valeurs chiffrées grâce à des facteurs de sécurité.

Tableau 3. Résistance au vent Rockwool Coldfixx avec systèmes d'étanchéité collés à froid.

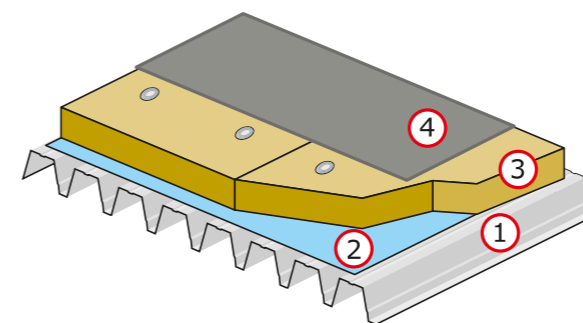
Valeurs de calcul de résistance au vent  $Q_r$  maximales système totale est la valeur minimale de (1) et (2)

Système d'isolation	
Fixation	Résistance au vent (1)
V	max. 625 N par fixation (SFS)
V	max. 450 N par fixation (NIT 239)
Cs (Rockwool Daklijm 300) 500g/m <sup>2</sup>	3.700 Pa
Cs (INSTA-STIK) 125 g/m <sup>2</sup>	3.000 Pa
Cs/Cs (INSTA-STIK) 150 g/m <sup>2</sup>	3.000 Pa
Cs (INSTA-STIK) 250 g/m <sup>2</sup>	5.300 Pa
Cs/Cs (INSTA-STIK) 150 g/m <sup>2</sup>	5.300 Pa
V/Cs (INSTA-STIK) 150 g/m <sup>2</sup>	5.300 Pa
C (DERBISEAL S) 1200 g/m <sup>2</sup>	3.300 Pa

Système d'étanchéité		
Fixation	Résistance au vent (2)	
TC (Eb)	EPDM Resitrix SKW	5.330 Pa
	primer d'adhérence FG 35, 300 g/m <sup>2</sup>	
TC (Eo)	EPDM Firestone RubberGard	4.000 Pa
	colle de contact Bonding Adhesive, 430 g/m <sup>2</sup>	
TC (Pc)	PVC Alkorplan A 35179	5.000 Pa
	colle PU ALKORPLUS 81068, 480 g/m <sup>2</sup>	
PC (Eo)	EPDM hertalan easy cover FR	2.670 Pa
	colle PU ks143, 220 g/m <sup>2</sup>	

## Exemples de constructions

### Complexe toiture sur support en tôles profilées métalliques



1. Support de toiture en tôles profilées métalliques, épaisseur 0,75 mm, / R = 0,000 m<sup>2</sup>.K/W;
2. Pare-vapeur, par exemple film PE, R = 0,001 m<sup>2</sup>.K/W;
3. Rockwool Coldfixx fixé mécaniquement <sup>(1)(2)</sup>;
4. Etanchéité de toiture synthétique monocouche / R = 0,007 m<sup>2</sup>.K/W, collée à froid.

(1) (2) Correction de la valeur U pour les fixations mécaniques à travers l'isolant:  $\Delta U$  dépend du type de fixation (matériau, diamètre, la longueur de fixation et type de l'isolation), le nombre de fixations par m<sup>2</sup> et par le ratio de la résistance thermique R d'isolation percé et la résistance thermique totale.

(2) Fixation rigides avec rondelles en acier pour la distribution de pression avec des vis en acier.

(1) (2) Correction de la valeur U pour les fixations mécaniques à travers l'isolant:  $\Delta U$  dépend du type de fixation (matériau, diamètre, la longueur de fixation et type de l'isolation), le nombre de fixations par m<sup>2</sup> et par le ratio de la résistance thermique R d'isolation percé et la résistance thermique totale.

Tableau 4a. Valeurs U - complexe toiture sur tôles profilées métalliques avec Rockwool Coldfixx ( $\lambda_D = 0,040 \text{ W/m.K}$ ), fixée mécaniquement avec plaquettes de répartition synthétique\* avec vis d'acier, 4 pièces par m<sup>2</sup>, pare-vapeur en film PE et étanchéité synthétique, collée à froid avec colle synthétique.

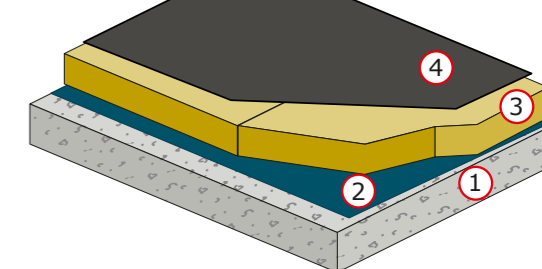
Epaisseur	60	80	90	100	110
U (W/m <sup>2</sup> .K)	0,66	0,50	0,44	0,40	0,36
Epaisseur	120	130	140	150	160
U (W/m <sup>2</sup> .K)	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25

\* Longueur de fixation synthétique : 30 mm pour des épaisseurs d'isolation de 60 jusqu'à 80 mm, 60 mm pour des épaisseurs d'isolation de 90 jusqu'à 120 mm, 90 mm pour des épaisseurs d'isolant de 130 jusqu'à 160 mm, 120 mm pour un épaisseur d'isolation de 180 mm

Tableau 4b. Valeurs U - complexe toiture sur tôles profilées métalliques avec Rockwool Coldfixx ( $\lambda_D = 0,040 \text{ W/m.K}$ ) et étanchéité synthétique collée à froid, Isolation fixée mécaniquement avec plaquettes de répartition métalliques avec vis d'acier, 4 pièces par m<sup>2</sup>, pare-vapeur en film PE et étanchéité synthétique, collée à froid avec colle synthétique.

Epaisseur	60	80	90	100	110
U (W/m <sup>2</sup> .K)	0,68	0,51	0,46	0,41	0,38
Epaisseur	120	130	140	150	160
U (W/m <sup>2</sup> .K)	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26

### Complexe toiture sur support en béton

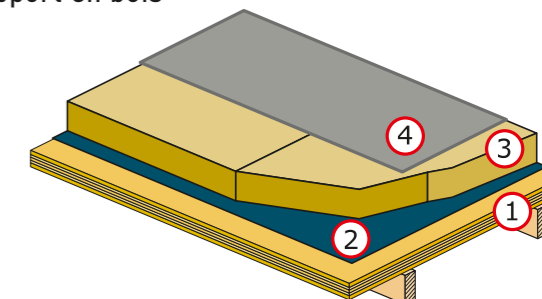


1. Support de toiture en béton, épaisseur 200 mm / R = 0,100 m<sup>2</sup>.K/W;
2. Pare-vapeur, par exemple V3 / R = 0,015 m<sup>2</sup>.K/W, collé sur le support en béton;
3. Rockwool Coldfixx, collé;
4. Etanchéité de toiture : Bitumineuse bicouche collée à froid / R = 0,035 m<sup>2</sup>.K/W, collée à froid.

Tableau 5. Valeurs U - complexe toiture sur support en béton avec Rockwool Coldfixx ( $\lambda_D = 0,040 \text{ W/m.K}$ ), collé à froid, pare-vapeur bitumineux, collé à froid et étanchéité bitumineuse bicouche, collée à froid

Epaisseur	60	80	90	100	110
U (W/m <sup>2</sup> .K)	0,59	0,46	0,41	0,37	0,34
Epaisseur	120	130	140	150	160
U (W/m <sup>2</sup> .K)	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24

### Complexe toiture sur support en bois



1. Support de toiture en panneaux multiplex, épaisseur 22 mm / R = 0,110 m<sup>2</sup>.K/W;
2. Pare-vapeur, par exemple feuille V3 / R = 0,015 m<sup>2</sup>.K/W, collé;
3. Rockwool Coldfixx, collé;
4. Etanchéité de toiture synthétique monocouche / R = 0,007 m<sup>2</sup>.K/W, collée à froid avec colle synthétique.

Tableau 6. Valeurs U - complexe toiture sur panneaux multiplex avec Rockwool Coldfixx ( $\lambda_D = 0,040 \text{ W/m.K}$ ) et étanchéité synthétique, collée à froid, fixé mécaniquement avec quatre vis d'acier par m<sup>2</sup>

Epaisseur	60	80	90	100	110
U (W/m <sup>2</sup> .K)	0,60	0,46	0,41	0,37	0,34
Epaisseur	120	130	140	150	160
U (W/m <sup>2</sup> .K)	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24

CREATE AND PROTECT