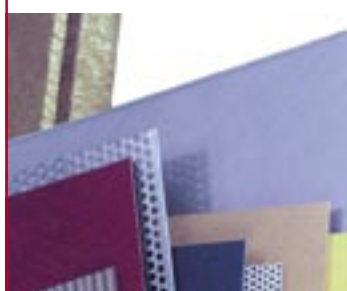


## Fiche technique



### DESCRIPTION DU PRODUIT

Panneau isolant de laine de roche, dont la structure des fibres est principalement verticale, servant d'âme isolante constructive pour des panneaux sandwichs. L'assortiment Conrock® se compose de: Conrock® Q3, Conrock® Q5 et Conrock® Q7.



### APPLICATION

*Conrock® Q3* est conçu pour:

- des applications intérieures comme des cloisons;
- des applications extérieures subissant de légères contraintes, comme les panneaux de remplissage.

*Conrock® Q5* est conçu pour:

- des façades, plafonds et toitures subissant des contraintes normales.

*Conrock® Q7* est conçu pour:

- des panneaux sandwichs subissant des contraintes très élevées, comme par exemple dans le cas de grandes portées et pour des applications à des hauteurs importantes.



## Fiche technique

### AVANTAGES DU PRODUIT

- Résistance élevée à la traction, à la compression et au cisaillement.
- Conçu pour des panneaux sandwichs parfaitement plats, lisses et fonctionnels.
- Reste plat, est dimensionnellement stable, ne cause aucune formation de boursoufflure.
- Grandes portées possibles.
- Poids propre relativement faible.
- Valeur d'isolation thermique élevée constante.
- Haute capacité d'accumulation de la chaleur.
- Résistant au feu et à des températures jusqu'à plus de 1.000 °C. Repris dans la classe feu européenne la plus élevée A1, selon la NBN EN 13501-1.
- Excellentes prestations acoustiques.
- Peut être combiné à de nombreux types de revêtement.

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

La laine de roche Rockwool est:

- incombustible, elle ne dégage ni fumée ni 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  $\mu = 1,3$ ;
- 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.

### DIMENSIONS

Tableau 1. Dimensions Conrock® Q3, Q5 et Q7

Conrock®	Q3	Q5	Q7
Longueur (mm)	2.000	2.000	2.000
Largeur (mm) Non profilé*	500 - 625 et 1.000 - 1.250	500 - 625 et 1.000 - 1.250	500 - 625 et 1.000 - 1.250
Largeur (mm) Profilé	Sur demande	Sur demande	Sur demande
Épaisseur (mm)**	30 - 200	30 - 200	30 - 200

\* Autres largeurs en non profilé sur demande

\*\* Tolérance sur l'épaisseur:  $\pm 0,5$  mm



### DONNÉES TECHNIQUES

Tableau 2. Données techniques Conrock® Q3, Q5 et Q7

	Épaisseur (mm)	Q3	Q5	Q7
$\lambda_D$ (W/mK) NBN EN 12939	30-200	0,042	0,043	0,046
Résistance à la traction (kPa) NBN EN 1607	30-120 121-160 161-200	60 50 40	70 60 40	90 70 50
Module de traction E (kPa) NBN EN 1607*	30-120 121-160	1.800 2.500	2.500 3.000	3.500 3.500
Résistance à la compression E (kPa) NBN EN 826	30-120 121-160 161-200	60 50 40	70 60 40	90 80 60
Module de compression E (kPa) NBN EN 826*	30-120 121-160	1.800 2.500	2.500 3.000	3.500 4.000
Résistance au cisaillement (kPa) NBN EN 12090*	30-120 121-160	50 40	60 50	80 60
Module G (kPa) NBN EN 12090*	30-120 121-160	3.000 2.500	3.500 3.000	5.000 4.500
Densité (kg/m³) NBN EN 1602*	30-180	100	110	135
Euro-classe feu NBN EN 13501-1	30-200	A1	A1	A1
Résistance au feu	De 30 à > 120 mm. En fonction de la composition du panneau sandwich. Rockwool offre la possibilité de faire des essais feu sur le panneau sandwich dans sa totalité.			
Prestations acoustiques	En fonction de la composition du panneau sandwich, plus d'information sur demande.			
Possibilités constructives	Dépendent de la composition du panneau sandwich. De grandes portées sont possibles. Rockwool offre la possibilité de tester le panneau sandwich dans sa totalité selon la norme RS 1990 avec l'essai de fléchissement sur 4 points.			

\* Toutes les prestations mécaniques susmentionnées sont des valeurs minimales. Autres qualités de Conrock® livrables sur demande.

### PRESTATIONS THERMIQUES

Avec une construction sandwich, vous êtes assurés d'avoir une couche d'isolation continue sans ponts thermiques. L'âme isolante Rockwool Conrock® ne vieillit pas et le coefficient de conductivité thermique reste constant. Il ne peut y avoir de ponts thermiques entre les panneaux isolants puisque les panneaux ne rétrécissent pas ni ne se dilatent. Une construction sandwich offre donc des prestations thermiques durables permanentes.

## Fiche technique

### PROTECTION INCENDIE

Principales caractéristiques de l'âme isolante Rockwool Conrock® eu égard à son comportement au feu:

- Incombustible: Rockwool Conrock® est non combustible et ne contribue nullement à la propagation du feu;
- Classe feu européenne la plus élevée A1 selon NBN EN 13501-1;
- Totale stabilité dimensionnelle. Rockwool Conrock® ne se dilate pas, ne rétrécit pas, ne gondole pas sous la charge du feu;
- Haute résistance à la température. Le point de fusion de Rockwool Conrock® se situe au dessus de 1.000 °C;
- Rockwool Conrock® ne cause aucune fumée ni gouttes ou particules incandescentes en cas d'incendie;
- En cas d'incendie, aucun dégagement de matières ou de gaz toxiques ou polluants.

Grâce à toutes ces caractéristiques, les panneaux sandwichs pourvus d'une âme isolante en Conrock®, sont sûrs au feu et l'isolation ne contribuera nullement à la propagation du feu. Le matériau isolant Rockwool Conrock® permet ainsi de limiter les dégâts en cas d'incendie.

### SOLIDITÉ ET RIGIDITÉ

Les façades et les toitures sont soumises aux actions du vent. En fonction du domaine d'application et de la hauteur, ces charges peuvent être très importantes. Les panneaux situés sur des bâtiments très hauts subissent l'influence du vent de façon beaucoup plus importante que ces mêmes panneaux appliqués sur des bâtiments de faible hauteur.

Le matériau Rockwool Conrock® a une structure fibreuse principalement verticale. Cette structure constructive est idéale pour les constructions sandwichs. Le matériau se porte garant pour des résistances particulièrement élevées à la pression, à la traction et au cisaillement. Pour les différents domaines d'application, trois produits Conrock® ont été développés dont la rigidité et la solidité vont en croissant.



### STABILITÉ DIMENSIONNELLE

Les panneaux sandwichs pour toitures et façades sont soumis à des températures qui peuvent aller de -25 °C à + 90 °C. C'est principalement l'isolation qui se trouve au centre des panneaux qui doit limiter les pertes thermiques indésirables. En été, l'isolation en laine de roche veille à ce que la chaleur pénètre moins rapidement à l'intérieur du bâtiment. La laine de roche Rockwool a une stabilité dimensionnelle totale, elle est insensible aux charges de la température et de l'humidité et est durable. Conrock® ne cause donc aucune tension dans les panneaux sandwichs. Le coefficient de dilatation thermique est nul. De plus, Conrock® supporte sans le moindre problème les tensions et les déformations qui peuvent survenir suite à la différence de température entre les revêtements intérieur et extérieur des panneaux sandwichs.

### CHARGES MÉCANIQUES

Les charges qui agissent de l'extérieur sur les panneaux sandwichs, sont présentes dès la phase de construction et persistent durant l'utilisation du bâtiment. Dans le cas de constructions de toitures et de plafonds praticables, on a affaire à des charges de passage durant la construction et ensuite pendant les travaux d'inspection et de réparations effectués sur le bâtiment. Le matériau Rockwool Conrock®, de par sa composition et l'orientation des fibres, est particulièrement incompressible qu'il s'agisse des charges statiques ou dynamiques qui agissent sur la construction. Dans le cas de panneaux avec un revêtement relativement fin, il faut bien entendu éviter qu'un passage très fréquent nuise à l'adhérence entre l'âme isolante et le revêtement. On peut facilement remédier à ce problème en plaçant une couche (temporaire) de répartition des charges.

### HUMIDITÉ

L'humidité sous de nombreuses formes constitue une charge pour les panneaux sandwichs. Ainsi, par exemple, les constructions de toitures et de façades doivent endurer la pluie, la neige, les grelons, le verglas, le brouillard et la condensation. Mais l'humidité de construction et d'habitation sous forme de vapeur ou condensée, surcharge également les panneaux sandwichs, même lorsque ceux-ci sont appliqués en cloisons ou en plafonds. Les panneaux doivent pouvoir supporter toutes formes d'humidité. L'âme isolante Rockwool Conrock® est répulsive à l'eau.

## Fiche technique

En d'autres termes, les gouttes d'eau ne seront pas absorbées lorsqu'elles arrivent en contact avec le panneau isolant. L'humidité environnante ne sera pas absorbée non plus. L'âme isolante Rockwool Conrock® satisfait amplement aux exigences européennes de 0,5 kg/m<sup>2</sup> selon la norme EN 1609. Bien entendu, dans le cas de panneaux sandwiches, il est primordial que les détails au niveau des joints soient parfaitement exécutés pour assurer l'étanchéité à l'eau de la construction. L'âme isolante Rockwool Conrock® permet d'exécuter les détails de mise en œuvre de façon efficace et aisée.

### PERMÉABILITÉ À LA VAPEUR

Les conditions climatiques intérieures comme la température et l'humidité dépendent des conditions d'utilisation du bâtiment. La pression de vapeur peut donc différer fortement d'un bâtiment à l'autre. Il faut en tenir compte lors de l'étude de la construction. Il faut détailler les joints entre les panneaux sandwiches de façon à éviter au maximum le transport de vapeur dans la construction. Si de la vapeur passe malgré tout dans les panneaux, la structure perméable à la vapeur de Conrock® veille à l'évacuation de l'humidité et supprime la pression, il n'y aura donc pas de formation de boursouflures.

### ISOLATION ACOUSTIQUE

Le confort individuel dans les bâtiments va de pair avec le climat acoustique. L'isolation acoustique tout comme le contrôle du niveau sonore jouent un rôle important. La structure fibreuse confère à l'âme isolante Rockwool Conrock® d'excellentes caractéristiques acoustiques. En fonction de l'exécution des détails et du type de revêtement, Conrock® procure une bonne isolation acoustique et une absorption acoustique de premier ordre.

### CARACTÉRISTIQUES CHIMIQUES

Les différents matériaux qui constituent une construction peuvent avoir des influences négatives les uns sur les autres. Ainsi par exemple, des matériaux isolants mal choisis peuvent accélérer la corrosion des moyens de fixation et des tôles métalliques. L'âme isolante Rockwool Conrock® est chimiquement neutre. Elle ne contient aucune particules corrosives et agressives. Conrock® ne contient pas de solvants, d'huiles ou de plastifiants qui pourraient dégrader l'étanchéité. L'âme isolante Rockwool Conrock® peut s'appliquer par collage sur des matériaux de revêtements continus avec différentes sortes de colle, sans pour cela causer de problèmes pour les accessoires ou les moyens de fixation des panneaux sandwiches.

### MISE EN ŒUVRE

L'âme isolante Rockwool Conrock® est appliquée dans les panneaux sandwiches sous contrôle sur des lignes de production partiellement ou totalement automatisées. Les fabricants de panneaux ont une longue expérience avec le collage de l'âme isolante Rockwool Conrock® dans des panneaux sandwiches de haute qualité pour diverses applications.

En règle générale, construire avec des panneaux sandwiches est une méthode de construction rapide et efficace. Un bâtiment peut en une seule opération être rendu étanche à l'eau et au vent.

Les panneaux doivent être mis en œuvre sur place selon les prescriptions du fabricant de ceux-ci.

Ci-dessous, vous trouverez quelques conseils généraux:

- Si vous souhaitez stocker temporairement les panneaux sur le chantier, il y a lieu de le faire sur un support plat, les panneaux seront au sec et libres du sol;
- Si vous empilez les palettes, il faut appliquer une couche de répartition des charges sur la palette inférieure. Ne pas empiler plus de 2 palettes l'une sur l'autre;
- Les toitures et les plafonds praticables doivent être pourvus, aux endroits de passage, d'une couche de répartition des charges pour éviter toute perte d'adhérence entre l'âme isolante et le revêtement;
- Pour placer les panneaux, il faut utiliser du matériel de levage en suivant les prescriptions du fabricant.

### CERTIFICATS

L'âme isolante Rockwool Conrock® est certifiée CEE.

### CAHIER DES CHARGES

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

### Rockwool Belgium S.A.

Cluster Park - Romboutsstraat 7, 1932 Zaventem  
Téléphone: 02/715.68.05, Téléfax: 02/715.68.70  
[info@rockwool.be](mailto:info@rockwool.be) - [www.rockwool.be](http://www.rockwool.be)

*Des changements de produits peuvent survenir sans avertissement préalable. Rockwool ne peut être tenue pour responsable en cas de fautes (typographiques) éventuelles ou de manquements.*

**ROCKWOOL®**  
LA PROTECTION INCENDIE

TAKING CARE OF COMFORT