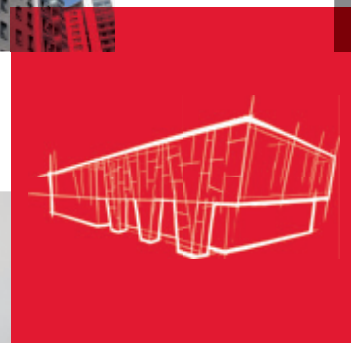


Rockvent

Produits d'isolation pour
façades ventilées.



4

FAÇADES VENTILÉES

5

ROCKVENT : PRODUITS
D'ISOLATION POUR FAÇADES
VENTILÉES

6

LES AVANTAGES DE ROCKVENT

7

DIRECTIVES DE MISE EN ŒUVRE

8

DÉTAILS DE CONSTRUCTION

10

L'ISOLATION ROCKWOOL

20

FIXATION

22

REVÊTEMENT DE FAÇADE

23

SERVICES & TOOLS



ROCKWOOL®

La sécurité, la protection et la satisfaction

sont des besoins fondamentaux de l'homme. De même, les multiples qualités cachées du basalte, cette roche volcanique que nous utilisons depuis 80 ans pour fabriquer des produits destinés à améliorer le bien-être humain, revêtent une importance élémentaire identique. Grâce aux solutions d'isolation de qualité que nous proposons, nous révélons tout le potentiel que nous offre cette matière première minérale.

La protection de l'être humain

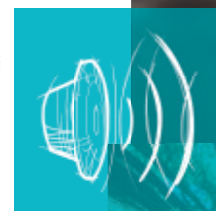
constitue la priorité première – que ce soit dans les pièces à vivre, les lieux de travail ou les bâtiments publics. La protection ignifuge qu'assurent nos isolants incombustibles en laine de roche garantit un niveau de sécurité que nous avons baptisé la « responsabilité 1 000°C » : si un incendie se déclare, ils permettent de gagner un temps précieux pour mettre chacun en sécurité. Tout cela grâce à un matériau ayant subi son baptême du feu dès sa formation !

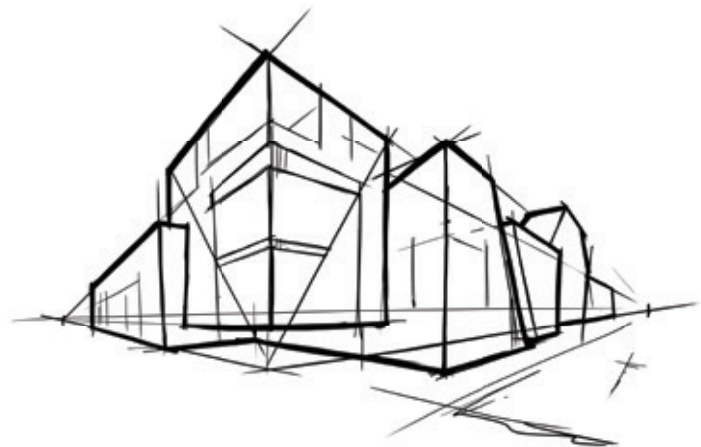
Nos solutions d'isolation en laine de roche améliorent la vie moderne

de différentes manières. Ainsi, une isolation acoustique efficace nous protège des nuisances sonores provenant de l'intérieur comme de l'extérieur. De la même façon, les excellentes qualités d'isolation thermique de nos produits permettent d'économiser de l'énergie. Par nature, la laine de roche est un modèle de durabilité et de protection climatique.

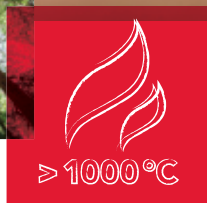
C'est bien plus qu'une simple isolation

que nous parvenons à créer grâce à la puissance originelle de cette roche volcanique ! La laine de roche constitue la clé d'une multitude de solutions durables qui améliorent significativement notre existence. Découvrez donc le confort agréable que procure une pièce de vie isolée par nos matériaux sûrs et durables !





Voici pourquoi la roche revêt une importance fondamentale pour notre vie moderne.



Pourquoi avons-nous choisi le volcan comme logo de marque ? Parce qu'il symbolise l'origine même du minéral naturel au départ duquel nous produisons nos solutions à base de laine de roche. La roche volcanique est une matière première naturelle inépuisable. Elle nous permet de développer des produits de qualité supérieure, durables, d'une grande longévité et parfaitement adaptés à la vie moderne. Nos solutions contribuent en outre à répondre aux grands défis mondiaux actuels et notamment à la réduction des émissions de CO₂.

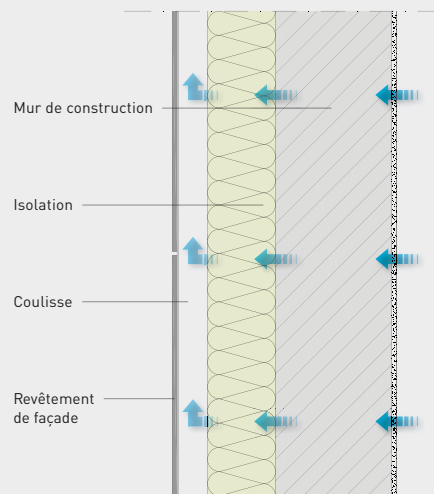
Façades ventilées



Les façades ventilées sont de plus en plus souvent utilisées. Elles conviennent à la fois pour les bâtiments utilitaires, les résidences et les immeubles de logement – tant en construction neuve qu'en rénovation.

Elles offrent une infinité de possibilités qui peuvent être personnalisées en fonction du bâtiment.

La coulisse qui les caractérise assure une ventilation permanente entre le mur extérieur thermiquement isolé et le parement de façade. La structure porteuse est ainsi protégée contre les variations hygrométriques et thermiques. Les façades ventilées créent une enveloppe extérieure robuste et durable. Elles allient des performances thermiques et esthétiques maximales à une régulation optimale de l'hygrométrie ambiante.



Les systèmes de fixation historiquement utilisés pour les façades ventilées sont généralement composés d'un lattage de bois. Ce dernier est placé contre la paroi intérieure de manière directe ou à l'aide de cornières métalliques. Il existe également d'autres systèmes utilisant des variantes métalliques, principalement en aluminium. À mesure que le coefficient d'isolation augmente, l'effet de pont thermique de ces systèmes de fixation s'intensifie.

Les linteaux de bois qui interrompent la couche isolante entraînent aussi une déperdition calorifique importante lorsque le coefficient d'isolation retenu est élevé.

Ces développements ont donné lieu à la mise au point d'une méthode de fixation thermiquement optimisée pour laquelle seules les vis d'écartement perforent encore la couche isolante. Il y a donc moins de ponts thermiques, ce qui permet de diminuer l'épaisseur de l'isolation.



Système de fixation traditionnel en aluminium



Système de fixation traditionnel avec isolation entre des linteaux en bois



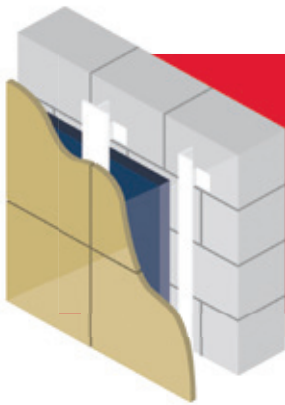
Méthode de fixation thermiquement optimisée avec vis d'écartement

Rockvent : produits d'isolation pour façades ventilées

ROCKWOOL propose, sous la bannière Rockvent, des produits d'isolation conçus pour les façades (et murs-rideaux) ventilé(e)s. Rockvent combine les excellentes propriétés thermiques, acoustiques et résistantes au feu de l'isolation ROCKWOOL et un choix de revêtements de façade esthétiques et de haute qualité.

Le lattage en bois utilisé avec l'isolation Rockvent pour la fixation du parement de façade n'est pas posé au travers de la couche isolante (comme pour une structure de façade traditionnelle), mais à l'aide de vis d'écartement spéciales qui se posent juste avant la couche d'isolation. La couche isolante est donc ininterrompue et permet de conserver une structure de façade à la fois mince et isolée de façon optimale. L'isolation Rockvent contribue également à la longévité du bâtiment. Les produits d'isolation Rockvent peuvent accueillir au choix différents matériaux de finition comme les panneaux Rockpanel®, un bardage en bois ou en aluminium, des carreaux ou des ardoises.

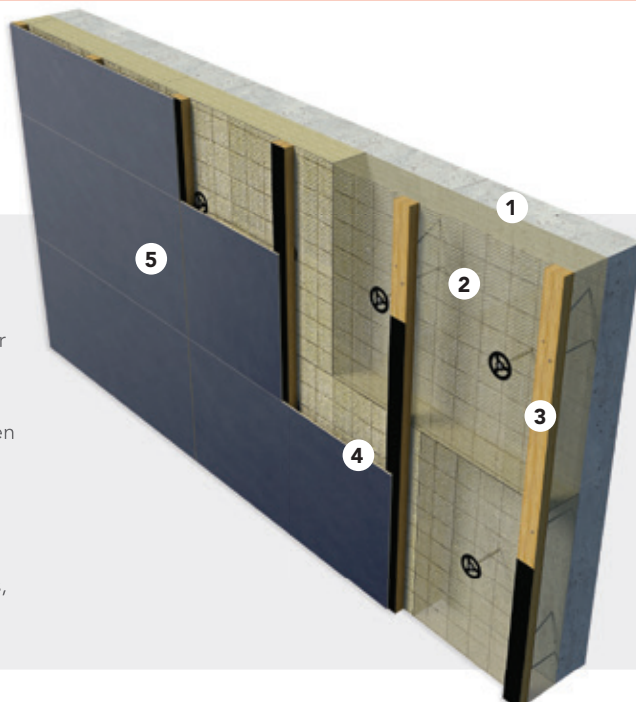
Un parement de façade décoratif tel que Rockpanel protège le bâtiment des intempéries et lui donne également du cachet.



Pour les bâtiments élevés ou à risques tels que les centres de santé et les bâtiments où séjournent des résidents ou des occupants non autonomes, ROCKWOOL recommande de combiner une isolation incombustible ROCKWOOL à une structure porteuse et un revêtement de façade eux aussi incombustibles (EUROCLASSE A1 ou A2). Les panneaux Rockpanel A2 (FS-Xtra) fixés sur une structure porteuse en aluminium ou en acier satisfont à la classe d'incendie EUROCLASSE A2-s1,d0 et garantissent une solution anti-feu pour ce type de bâtiments. Pour de plus amples informations, consultez le site web rockpanel.be.

Structure de la construction

1. Mur porteur (p.ex. béton, maçonnerie, briques silico-calcaires, briques rapides/poriso, etc.)
2. Isolation ROCKWOOL Rockvent fixée sur le mur porteur au moyen de chevilles isolantes (p.ex. RockTect Plug)
3. Les linteaux de bois sont fixés sur le mur porteur au moyen de vis d'écartement en inox/acier.
4. Coulisserie ventilée
5. Revêtement de façade (p.ex. panneaux Rockpanel, bois, pierre naturelle, panneaux HPL, etc.)



Avantages du Rockvent



Rendement thermique optimal

La couche d'isolation continue ROCKWOOL Rockvent combinée au revêtement décoratif de façade permet de réaliser une structure de façade légère dotée d'une isolation optimale par rapport aux structures de façades traditionnelles. Rockvent satisfait également aux exigences actuelles en matière de construction durable.



Gain de temps grâce à une mise en œuvre rapide

Râce à leur flexibilité, les panneaux isolants Rockvent sont faciles et rapides à mettre en place. Dans certains cas, deux fixations suffisent pour poser un panneau d'isolation ROCKWOOL.



Résistant aux intempéries

Le revêtement extérieur de la façade protège le bâtiment du soleil et de la pluie, l'isolation Rockvent permet quant à elle d'évacuer naturellement la vapeur d'eau de l'intérieur vers l'extérieur.



Liberté conceptuelle

Les façades intégrant des produits Rockvent peuvent être parachevées avec une large gamme de revêtements différents. Les architectes et concepteurs disposent ainsi d'une liberté totale pour concrétiser leurs idées créatives et uniques afin que leur ouvrage s'érige en source d'inspiration pour l'environnement.



Longue durée de vie

L'humidité est éliminée de façon naturelle via le flux d'air qui circule dans la coulisserie, de sorte que le matériau isolant reste en bon état et garantit une performance thermique optimale pendant toute la durée de vie du bâtiment.



Convient pour la rénovation comme pour la construction à neuf

Les produits Rockvent peuvent être utilisés à la fois pour les constructions neuves et les rénovations. Dans ce dernier cas, les résidents ne sont même pas obligés de quitter leur logement, puisque les travaux d'isolation se déroulent à l'extérieur.



Résistant au feu

L'utilisation de laine de roche incombustible ROCKWOOL pour l'isolation des façades ventilées permet d'éviter la propagation des flammes par cette couche d'isolation de façade et permet d'obtenir la meilleure classe de réaction au feu possible.



Une solution d'avenir flexible

Les produits d'isolation Rockvent sont conçus pour relever également les défis de demain, tant sur le plan esthétique qu'énergétique.





Exemple de système intégrant des produits Rockvent



1. Enlevez les irrégularités grossières qui se trouvent sur le mur.



2. Coupez l'isolation ROCKWOOL aux dimensions souhaitées.



3. Posez l'isolation contre le mur.



4. Fixez l'isolation avec 2 chevilles par panneau.



5. Prépercez le linteau en bois.



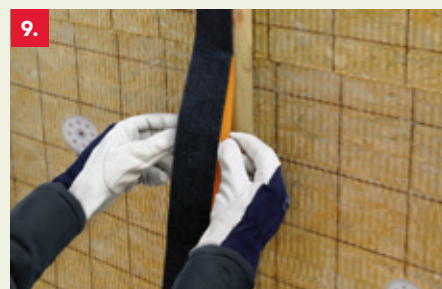
6. Percez un trou dans le mur à travers l'isolation ROCKWOOL.



7. Engagez la vis dans le mur.



8. Positionnez les liteaux avec les vis.



9. Appliquez le ruban adhésif en mousse EPDM sur les liteaux.



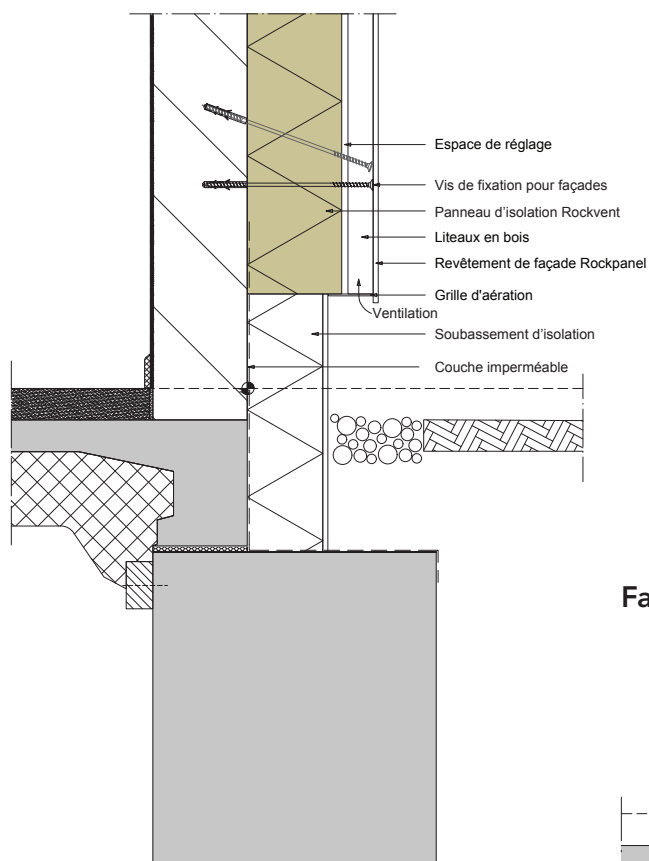
10. Fixez le revêtement de façade.

Détails de construction

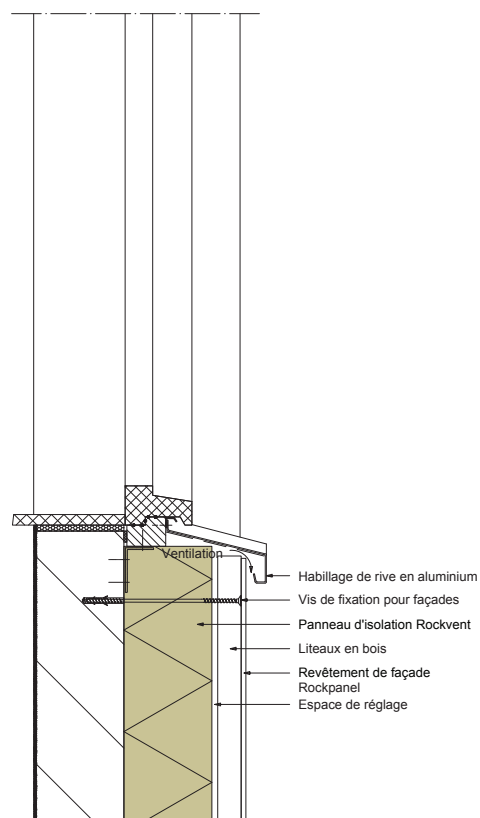
Utilisez les détails de construction ci-dessous pour la conception de votre projet architectural et le montage des panneaux d'isolation Rockvent.

Les détails de construction sont disponibles aux formats PDF et DWG : fr.rockwool.be/rockvent

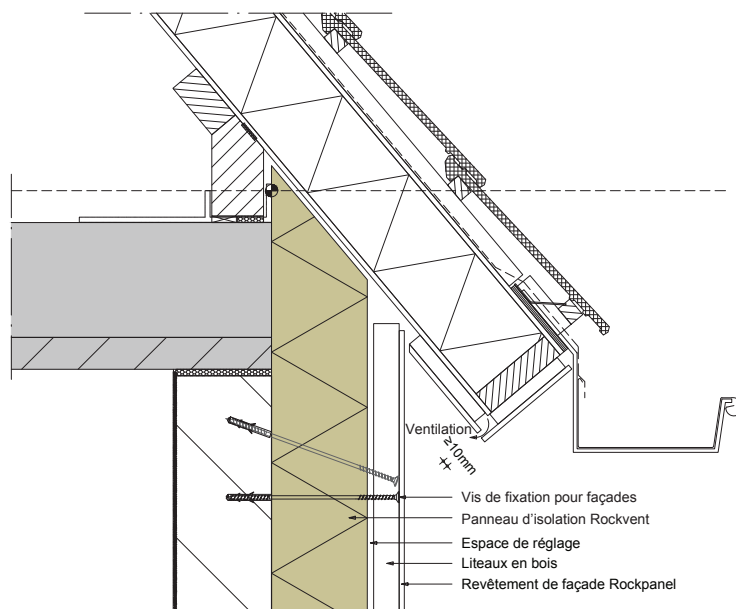
Fondations - façade



Encadrement appui de fenêtre

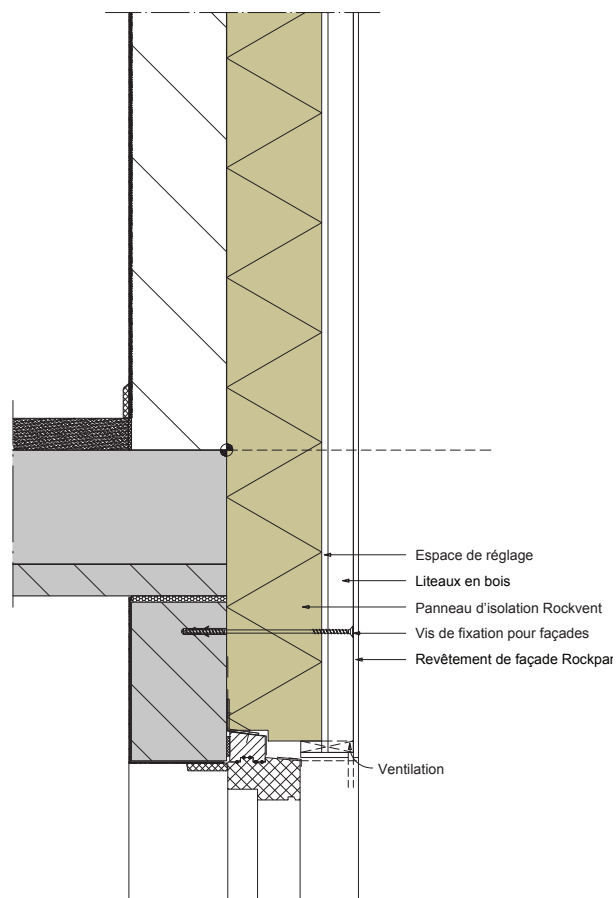


Façade - toiture inclinée

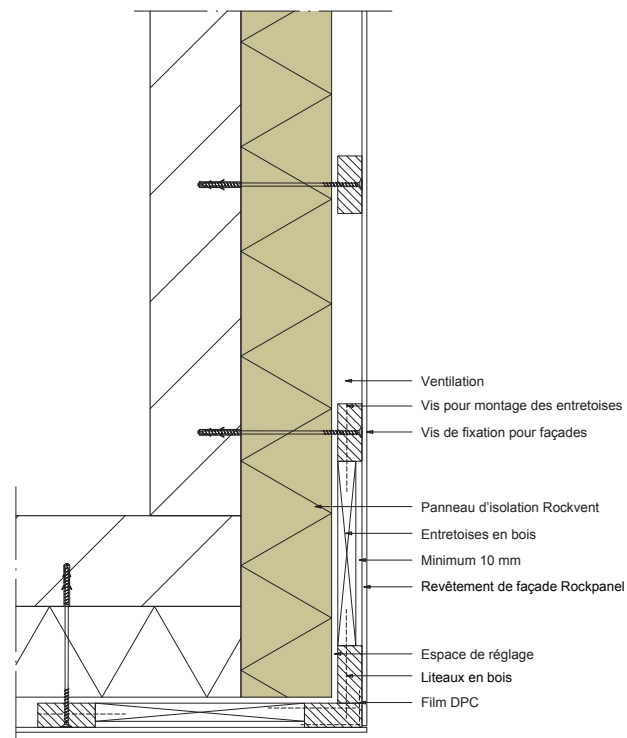




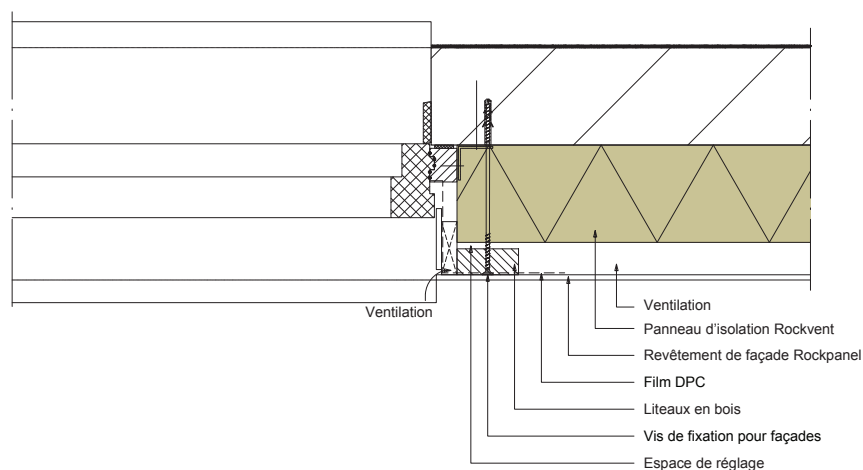
Encadrement linteau



Angle extérieur



Encadrement fixation latérale



Isolation ROCKWOOL

Les produits d'isolation en laine de roche ROCKWOOL sont synonymes d'isolation thermique et acoustique optimale, de résistance au feu maximale, de mise en œuvre efficace et de composition durable par nature..

Performances thermiques

Pas de ponts thermiques

L'isolation ROCKWOOL n'est pas sujette à la dilatation ni à la rétraction, ce qui permet d'éviter la formation de ponts thermiques au fil des ans. Grâce à sa stabilité dimensionnelle, la laine de roche ROCKWOOL assure une performance d'isolation constante même lorsque les températures sont négatives (précisément dans les conditions où l'isolation doit faire étalage toutes ses qualités !). La structure fibreuse de la laine de roche permet d'assembler les panneaux isolants ROCKWOOL sans créer de jonctions, que ce soit les uns aux autres, mais aussi autour des fenêtres, des portes et des angles. Il n'est donc pas nécessaire d'utiliser des feuillures et d'autres matériaux (du ruban, par exemple) pour colmater les joints et les fentes.

La cornière RockTect Corner Strip est conçue de manière spéciale et permet non seulement de parachever la finition de façon professionnelle, mais aussi d'obturer les joints ouverts à hauteur des angles externes de la façade ventilée. La finition et les jonctions sans raccord des produits ROCKWOOL minimisent le risque de ponts thermiques.



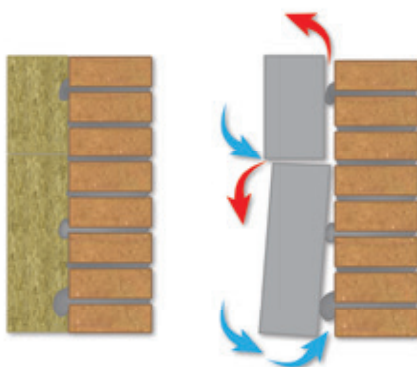
Pas de flux de convection

Les façades intégrant les produits Rockvent ne comportent pas de faux creux. De fait, les panneaux d'isolation ROCKWOOL adhèrent parfaitement aux murs du bâtiment. Grâce à la souplesse de leur structure fibreuse, ils prennent la forme du mur intérieur, même s'il est cintré ou s'il comporte des irrégularités comme des résidus de mortier ou des bavures de ciment. De même, la laine de roche enveloppe parfaitement les chevilles de fixation et les vis du système de façade. L'isolation ROCKWOOL permet donc non seulement de minimiser le risque de ponts thermiques, mais aussi le risque de flux de convection. Une étude a démontré qu'en présence d'interstices, une mauvaise adhérence sur la surface du mur sous-jacent entraînait une déperdition calorifique importante. Cette perte peut même aller jusqu'à 50 %*.



Pas de délamination

La laine de roche ne se détériore pas sous l'effet des intempéries. L'humidité ou la saleté ne peut dès lors pénétrer à l'intérieur des panneaux isolants et risquer d'en réduire les performances thermiques.

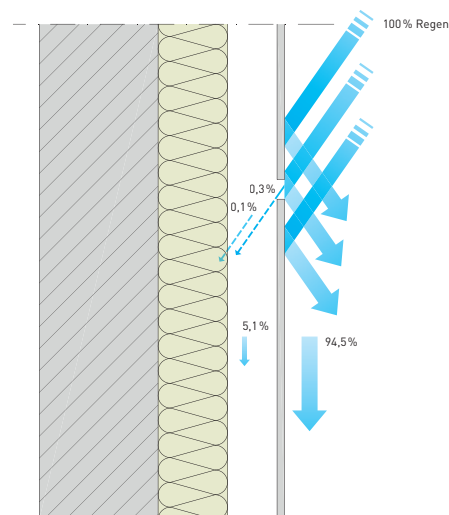
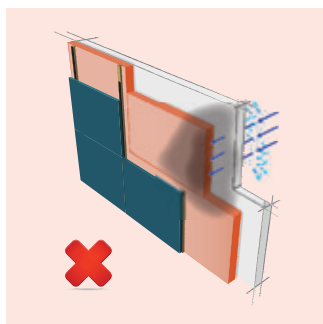
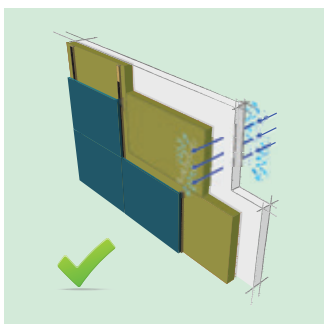


* Bouwcentrum Advies 17332, L'influence des flux de convection sur la résistance thermique des murs creux isolés, mise à jour 2 mars 2006.

Perméable à la vapeur et hydrofuge

Les panneaux d'isolation Rockvent sont perméables à la vapeur d'eau. L'excédent d'humidité (du bâtiment) est ainsi évacué naturellement de l'intérieur vers l'extérieur. Cette vapeur d'eau est éliminée via la coulisse ventilée. Une étude sur l'impact des pluies battantes sur les façades ventilées a révélé qu'en présence de joints horizontaux ouverts, seule une fraction limitée (5,1 %) de l'eau de pluie aboutissait dans la coulisse. Une quantité d'à peine 0,4 % parvient jusqu'à la

surface de l'isolation, et grâce aux excellentes propriétés hydrofuges de la laine de roche, seul 0,1 % de l'eau de pluie finit par pénétrer dans l'isolation. De plus, cette humidité déjà très limitée à la base disparaîtra très rapidement grâce à la structure perméable à la vapeur de la laine de roche et à la ventilation via la coulisse. Les façades ventilées intégrant une isolation Rockvent contribuent dès lors à une atmosphère intérieure plus saine et à des performances thermiques optimales.





Confort acoustique

Une étude a démontré qu'une surcharge sonore pouvait être à l'origine de problèmes de santé tels que des maux de tête et des troubles du repos et du sommeil. C'est pourquoi la réglementation fixe diverses exigences à respecter pour l'isolation des bâtiments en ce qui concerne :

- Les bruits ambiants comme les bruits du trafic et
- industriels, les bruits de contact provenant des logements
- et bâtiments adjacents, les bruits des installations,
- les bruits émanant des espaces de circulation communs.

Grâce à leur structure poreuse, les panneaux d'isolation Rockvent se révèlent très efficaces pour absorber les bruits. Le son incident est atténué parce qu'il se disperse au travers des pores. Les bruits aériens ne peuvent pas non plus se transmettre via la coulisse, ce qui minimise d'autant plus la surcharge sonore provenant des bâtiments ou logements contigus. L'isolation Rockvent améliore donc l'absorption acoustique des structures de façades ventilées.



Protection incendie

La protection contre les incendies dépend en grande partie des façades d'un bâtiment. Si la couche isolante est combustible, le feu peut se propager aisément à l'intérieur de la façade ventilée. L'effet de cheminée créé par la coulisse ne fait qu'accélérer sa propagation, ce qui débouche souvent sur un incendie incontrôlable qui met en danger les résidents, les pompiers et l'environnement. De plus, un tel incendie entraîne généralement des dommages (consécutifs à la propagation du feu, au dégagement de fumée et aux dégâts causés au bâtiment et à l'environnement) beaucoup plus importants que ce à quoi on pourrait s'attendre sur la base de la législation et de la réglementation en vigueur en matière de protection des façades contre les incendies. Sans compter que cette réglementation ne tient pas compte des dommages indirects et de la continuité des entreprises.

Les risques induits par un incendie de façade peuvent être réduits dans une large mesure dès la conception du bâtiment et la prescription des matériaux de construction, en tenant compte de toutes les voies par lesquelles le feu pourrait se propager (cf. l'illustration à la page 13). Une réaction au feu indésirable peut ainsi être évitée en appliquant une isolation incombustible (A1). La laine de roche ROCKWOOL résiste parfaitement au feu et supporte des températures dépassant les 1000 °C. Grâce à ces propriétés, elle ne dégage que peu, voire pas de fumées et ne contribue donc pas à une propagation rapide de l'incendie qui résulterait de l'embrasement soudain des gaz de fumées qui ne se sont pas encore enflammés.

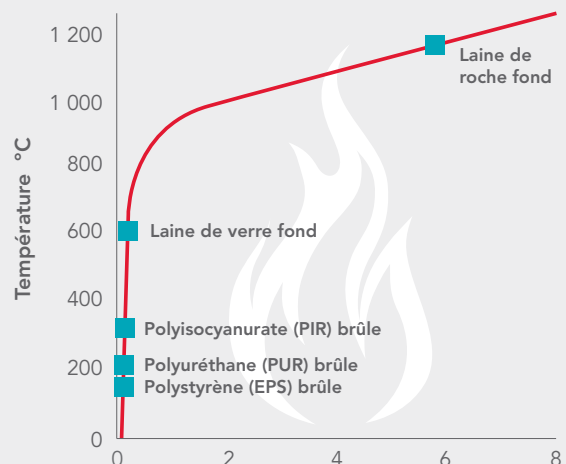
Législation et réglementation en vigueur en Belgique

(cf. l'arrêté royal du 12 juillet 2012 publié au Moniteur belge le 21 septembre 2012)

Dans l'Annexe 5/1 : Réaction au feu, il est stipulé ce qui suit :

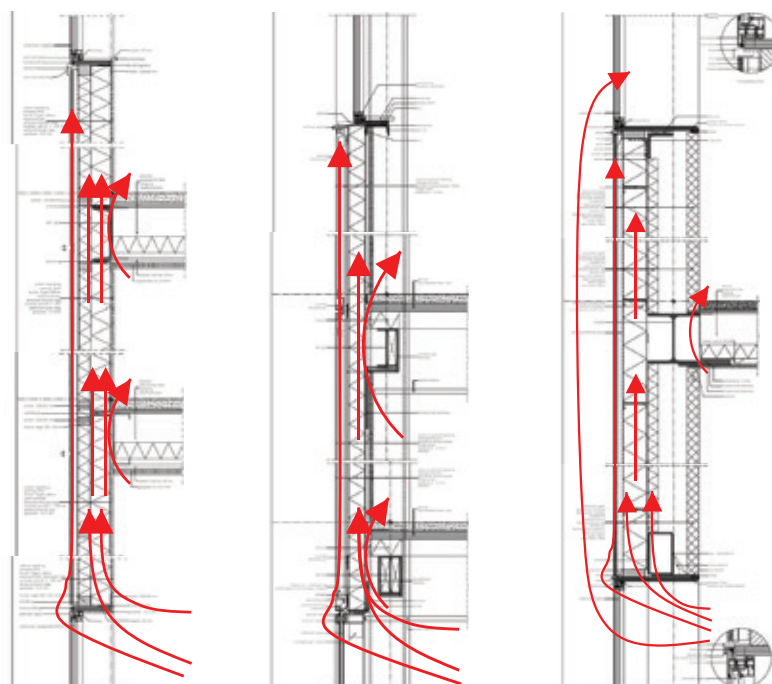
- L'annexe 5/1 : Réaction au feu, stipule : Les revêtements de façades des bâtiments bas présentent la classe D-s3, d1
- Les revêtements de façades des bâtiments moyens et élevés présentent la classe B-s3, d1
- Locaux présentant un risque d'incendie accru, notamment les parkings : A2-s3, d2
- Chemins d'évacuation et cages d'escalier des bâtiments élevés où se trouvent des occupants de type I (non autonomes) :

Une fraction maximale de 5 % de la surface visible des façades n'est pas soumise à cette exigence. Pour prévenir toute propagation du feu, les parties fermées doivent présenter une résistance au feu comprise entre 30 et 120 minutes, selon le cas.



Demandez la déclaration de performance pour la classe d'incendie du produit

Les moyens de preuve légaux attestant la classe d'incendie d'une isolation porteuse du marquage CE sont toujours repris dans la déclaration de performance (DoP). Demandez-la pour être sûr de la classe d'incendie d'un produit.



Les panneaux d'isolation Rockvent sont classés en EUROCLASSE A1 selon la norme EN 13501-1. L'arrêté royal du 12 juillet 2012 modifiant l'arrêté royal du 7 juillet 1994 fixe les normes de base auxquelles doivent satisfaire les nouveaux bâtiments pour prévenir les incendies et les explosions. Cet arrêté définit des exigences en termes de classe de réaction au feu auxquelles doit satisfaire le revêtement de façade (en ce compris les couches sous-jacentes et les dispositifs de

fixation). Cela implique que les couches combustibles se trouvant derrière le revêtement de façade exercent une influence négative sur la réaction au feu de ce revêtement.

La laine de roche ROCKWOOL est incombustible et ne présente qu'une valeur calorifique négligeable qui n'influence pas négativement la classe de réaction au feu de l'élément de façade.

Valeur calorifique des matériaux (de construction)

Matériau	Valeur calorifique en kJ/kg	1 kg = kg bois	1 m ² - 10 cm d'épaisseur = litre d'essence
Polyéthylène	47 000	2,70	110,00
Essence	43 000	2,50	100,00
Polystyrène	42 000	2,50	2,60
Polyuréthane	28 000	1,65	2,45
Polyisocyanurate	28 000	1,65	2,45
Laine	21 000	1,25	1,30
Liège	20 000	1,20	6,00
Cellulose	18 000	1,05	4,50
Bois	17 000	1,00	18,00
Coton	17 000	1,00	0,90
Laine de roche	500	0,03	0,15
Pierre	0	0,00	0,00

Mise en œuvre

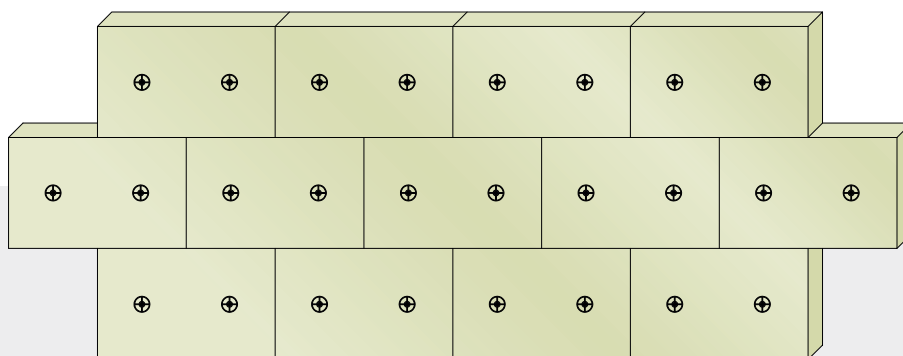
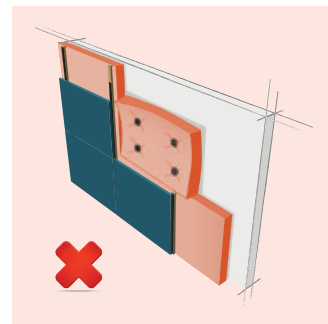
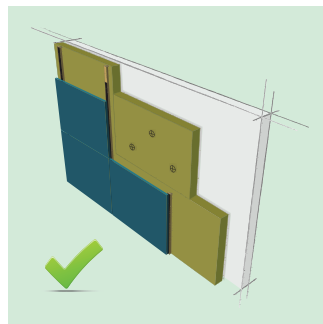
Une fixation efficace

Les produits Rockvent se fixent aisément et rapidement. La juxtaposition parfaite des panneaux d'isolation ne nécessite donc pas de temps supplémentaire pour obturer les joints et les fentes. L'excellente stabilité dimensionnelle, le caractère hydrofuge et la robustesse de l'isolation Rockvent autorisent également un montage nécessitant moins de dispositifs de fixation qu'une mise en œuvre traditionnelle à 4 ou 5 ancrages par mètre carré (m²). Dans la majorité des cas, 1 à 2 pièces suffisent par panneau.

Données techniques RockTect Plug	
Diamètre de la rosette	90 mm
Valeur de décrochage de la rosette	0,2 kN
Diamètre du trou foré	8 mm
Profondeur du trou foré	≥ 40 mm
Profondeur d'installation	≥ 30 mm
Épaisseurs d'isolation	100, 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240, 260, 280 et 300 mm.

Pas d'effet de matelassage

L'isolation ROCKWOOL offre une résistance élevée à la compression qui empêche tout enfoncement au périmètre des chevilles de fixation. L'effet de matelassage est donc exclu.



Fixation rapide et économique : 2 chevilles par panneau.

Les produits

se **fixent** facilement et rapidement.

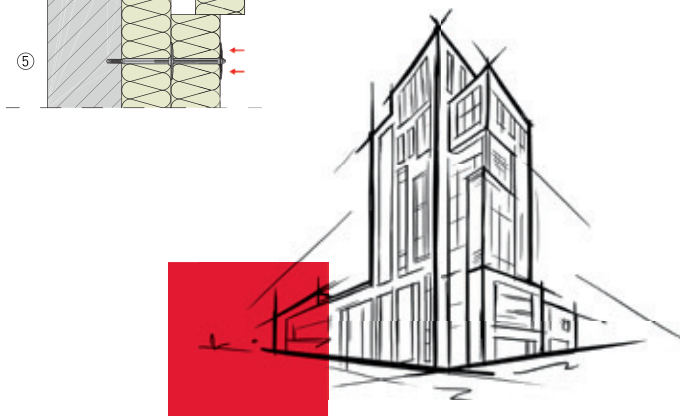
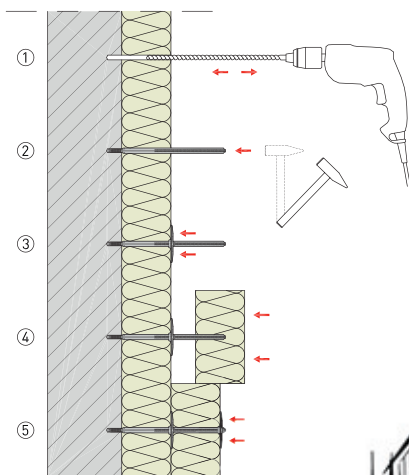
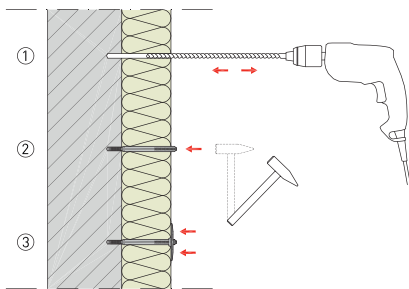
ROCKWOOL

RockTect Plug

Grâce à sa structure en deux parties (tige et rosette), la cheville RockTect Plug offre d'importants avantages pour la mise en œuvre. Compte tenu de la résistance élevée à la compression de l'isolation en laine de roche ROCKWOOL et du diamètre de la rosette (90 mm), il n'y a pas d'enfoncement autour des chevilles. L'effet de matelassage est donc exclu.

La fixation s'effectue simplement :

Utilisez une mèche de 8 mm pour forer un trou de 40 mm de profondeur au minimum dans le support porteur (maçonnerie ou béton). Enchâsssez au marteau la tige de la cheville RockTect Plug dans le trou. Glissez ensuite la rosette sur la tige et mettez-la en place. Si l'isolation est posée en deux couches, une deuxième rosette est nécessaire.



Temps d'ouverture

Le « temps d'ouverture » est la période qui s'écoule entre la pose du matériau d'isolation et la fixation du revêtement de façade. Pendant ce délai, le matériau isolant est exposé à l'action des intempéries, du vent, des rayons UV et, dans une moindre mesure, de la température. Un matériau isolant doit pouvoir offrir une résistance suffisante à ces influences sans perdre ses performances spécifiques.

Période d'ouverture admissible

	0-25 m	25-50 m	50-100 m
Rockvent Base black	2 semaines	2 semaines	2 semaines
Rockvent Dual	3 mois	2 mois	1 mois
Rockvent Solid	1 mois	2 semaines	2 semaines
Rockvent Solid black	2 semaines	2 semaines	2 semaines
Rockvent Extra	3 mois	2 mois	1 mois

La laine de roche
n'affecte pas la couche
d'ozone **contribue pas** et ne **au**
rechauffement
de la **planète.**





Circularité

La laine de roche ROCKWOOL : circulaire par nature

La laine de roche est un produit de la nature. Elle est fabriquée au départ roche volcanique, le basalte, qui constitue une matière première inépuisable. Laine de roche contient très peu d'éléments qui présentent un risque d'incendie ou un impact environnemental négatif. Elle n'affecte pas la couche d'ozone et ne contribue en rien au réchauffement climatique.

Le cycle de vie des produits

ROCKWOOL mesure et contrôle activement ses performances environnementales en se basant sur une analyse du cycle de vie (ACV). Cet outil permet de déterminer l'impact des produits ROCKWOOL tout au long de leur chaîne de valorisation (depuis l'achat jusqu'à l'enlèvement et au recyclage au terme de la période d'utilisation). À cet effet, un certificat DPE peut être demandé gratuitement via le Service Clientèle. Un certificat DPE est un certificat de performance environnementale portant sur un produit et reconnu à l'échelle internationale, qui établit l'impact objectif des produits ROCKWOOL.

BREEAM

Au Benelux, le système BREEAM est l'un des principaux instruments d'évaluation de la durabilité des bâtiments. L'isolation durable en laine de roche ROCKWOOL peut contribuer substantiellement à l'obtention d'un bon score BREEAM. ROCKWOOL est certifiée ISO 9001 et ISO 14001.



Longue durée de vie

Le coefficient d'isolation des produits ROCKWOOL reste constant pendant la totalité de la durée de vie du bâtiment. Cette caractéristique est décrite dans les normes européennes. Par type de matériau, les performances sont définies dans la déclaration de performance : il s'agit d'un document juridique* en pratique obligatoire pour tous les produits d'isolation. La norme EN 13 162** applicable à l'isolation en laine minérale (dont la laine de roche) indique que l'expérience a démontré que le coefficient d'isolation de la laine de roche ne varie pas dans le temps. Cette stabilité est due au fait que le produit en lui-même ne renferme pas d'autres gaz que l'air.

* Règlement CE 305/2011 sur les produits de construction

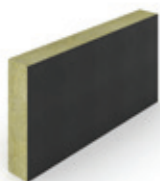
** EN 13162:2012 + A1:2015 Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en laine minérale (mw) – Spécification

Recyclage

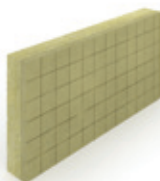
Lors de la fabrication du matériau isolant, les déchets de laine de roche sont directement réinjectés dans le processus de production. ROCKWOOL propose le service Rockcycle® qui assure le recyclage des flux de déchets externes de matériaux isolants ROCKWOOL (produits en laine de roche usagés). En collaboration avec Renewi, le partenaire chargé du traitement des flux de déchets, les résidus de laine de roche sont acheminés jusqu'à l'usine de recyclage de Roermond (Pays-Bas) où ils sont retravaillés pour pouvoir être réutilisés comme matière première pour la fabrication de produits ROCKWOOL neufs. En principe, ce cycle de recyclage peut être répété indéfiniment.
rockwool.be/rockcyle

Solutions d'isolation pour les façades ventilées

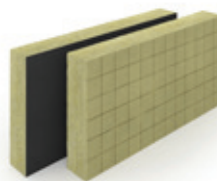
**Rockvent
Base black**



**Rockvent
Dual**



**Rockvent
Solid (black)**

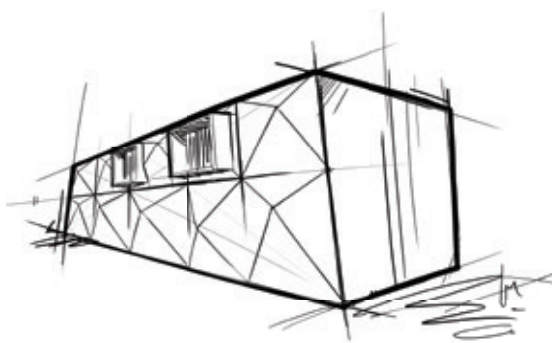


**Rockvent
Extra**



Description	Panneau de laine de roche souple et hydrofuge (env. 35 kg/m³).	Panneau de laine de roche hydrofuge présentant un recto rigide (env. 60 kg/m³) et un verso souple (env. 35 kg/m³).	Panneau de laine de roche ultra-solide (env. 50 kg/m³) et hydrofuge à hautes performances thermiques.	Panneau de laine de roche très résistant (env. 70 kg/m³) et hydrofuge destiné aux conditions extrêmes.
Convient pour Joints fermés Joints ouverts	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓
Quadrillage	Non	Oui	Oui (uniquement Rockvent Solid)	Non
Disponible avec voile minéral noir	Oui	Non	Oui (Rockvent Solid black)	Non
Dimensions	1.200 x 600 mm	1.200 x 600 mm	1.200 x 600 mm	1.200 x 600 mm
Coefficient de conductivité thermique (EN 12 667)	λ _D = 0,035 W/m.K	λ _D = 0,035 W/m.K	λ _D = 0,033 W/m.K	λ _D = 0,034 W/m.K
EUROCLASSE (EN 13501-1)	A1 (incombustible)	A1 (incombustible)	A1 (incombustible)	A1 (incombustible)
Absorption d'eau (EN 1609)	WS (≤ 1 kg/m²)	WS (≤ 1 kg/m²)	WS (≤ 1 kg/m²)	WS (≤ 1 kg/m²)
Coefficient de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	μ ~ 1,0 (perméable à la vapeur d'eau)	μ ~ 1,0 (perméable à la vapeur d'eau)	μ ~ 1,0 (perméable à la vapeur d'eau)	μ ~ 1,0 (perméable à la vapeur d'eau)
Classe de tolérance sur l'épaisseur (EN 13 162)	T3	T3	T3	T3
Stabilité dimensionnelle (EN 13 162)	Dimensionnellement stable : classe DS(23,90)	Dimensionnellement stable : classe DS(23,90)	Dimensionnellement stable : classe DS(23,90)	Dimensionnellement stable : classe DS(23,90)
Temps d'ouverture admissible Hauteur de façade 0 - 25 m 25 - 50 m 50 - 100 m	2 semaines 2 semaines 2 semaines	3 mois 2 mois 1 mois	1 mois* 2 semaines 2 semaines	3 mois 2 mois 1 mois
Marquage CE	Oui	Oui	Oui	Oui

* Rockvent Solid black : 2 semaines



Épaisseur (mm) et valeurs RD (m²K/W)	Rockvent Base black		Rockvent Dual		Rockvent Solid (black)		Rockvent Extra	
	Épaisseur*	R _D	-	R _D	Épaisseur*	R _D	Épaisseur*	R _D
	90	2,55	90	2,55	90	2,70	90	2,60
	100	2,85	100	2,85	100	3,30	100	2,90
	110	3,10	110	3,10	-	-	110	3,20
	120	3,40	120	3,40	120	3,60	120	3,50
	130	3,70	130	3,70	130	3,90	130	3,80
	140	4,00	140	4,00	140	4,20	140	4,10
	150	4,25	150	4,25	150	4,50	150	4,40
	160	4,55	160	4,55	160	4,80	160	4,70
	170	4,85	170	4,85	170	5,15	170	5,00
	180	5,10	180	5,10	180	5,45	180	5,25
	190	5,40	190	5,40	190	5,75	190	5,55
	200	5,70	200	5,70	200	6,05	200	5,85
	230	6,55	-	-	-	-	-	-
	240	6,85	-	-	-	-	-	-
	250	7,10	-	-	-	-	-	-

Rockvent Dual et Rockvent Solid - un quadrillage pour une facilité de mise en œuvre optimale

Pour encore faciliter la pose de l'isolation, ROCKWOOL a imaginé un quadrillage de 10 x 10 cm qui simplifie la découpe correcte aux bonnes mesures. Il est désormais superflu de recourir à une règle.



Fixation

Les façades ventilées intégrant des produits Rockvent peuvent être fixées sur différents types de murs intérieurs - béton, briques rapides/poriso, briques silico-calcaires ou encore constructions à ossature bois (en fonction des instructions du fournisseur des vis).



Performances thermiques d'une façade ventilée intégrant des produits Rockvent

Pour calculer les performances thermiques de la construction, il faut déterminer les variables suivantes :

1. Les distances entre les fixations du revêtement de façade (par exemple les panneaux Rockpanel) et donc également la distance d'écartement des liteaux verticaux par rapport à la contrainte du vent dominant ;
2. Le nombre de vis nécessaires selon les indications du fabricant des vis et en fonction de la masse de la façade et de la contrainte du vent ;
3. L'épaisseur de l'isolant requis. Vous pouvez contacter ROCKWOOL pour faire réaliser les calculs thermiques (valeur UC).

Les avantages des vis de fixation pour façades

- Meilleures performances thermiques de la construction ;
- Positionnement et alignement modulables des structures porteuses ;
- Économies sur les coûts puisque le lattage horizontal est superflu ;
- Construction plus légère que pour un montage traditionnel.



Bases de départ du calcul de la valeur U :

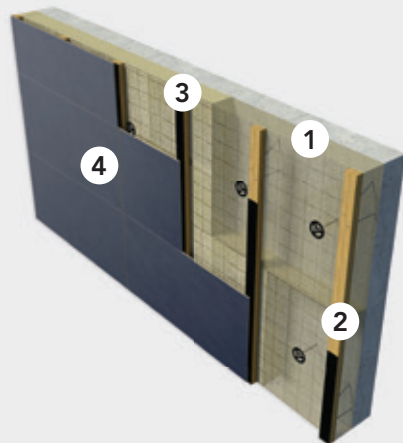
- Les calculs sont réalisés suivant la norme NBN B62-002:2008;
- Résistance au transfert de chaleur à l'intérieur, $R_{si} = 0,13 \text{ m}^2\text{K/W}$;
- Voile intérieur en béton armé 150 mm, $R_m = 0,06 \text{ m}^2\text{K/W}$;
- Isolation Rockfit fixée au moyen de chevilles en plastique ;
- Montants en bois fixés au moyen de vis en inox ($\lambda = 17 \text{ mW/mK}$) ou galvanisées ($\lambda = 50 \text{ mW/mK}$), diamètre 7 mm ;
- Coulisse fortement ventilée $R_m = 0 \text{ m}^2\text{K/W}$;
- Revêtement de façade $R_m = 0 \text{ m}^2\text{K/W}$;
- Résistance au transfert de chaleur à l'extérieur $R_{se} = 0,13 \text{ m}^2\text{K/W}$.

Si le coefficient d'isolation demandé le nécessite, l'isolation Rockfit peut être posée en deux couches. Dans ce cas, la seconde couche est posée à joints horizontaux et verticaux décalés en quinconce par rapport ceux de la première couche. Pour toute question relative à la pose de l'isolation et des accessoires, veuillez contacter ROCKWOOL.

Performances thermiques

Sur la base de la réglementation PEB (document de référence pour la transmission), pour l'exemple de construction, l'épaisseur de l'isolation est calculée pour une valeur U de 0,24 W/m²K, 0,22 W/m²K, 0,20 W/m²K, 0,18 W/m²K et 0,15 W/m²K.

Valeurs de départ du calcul UC



1. Parement intérieur du mur creux
Maçonnerie en briques rapides collées (850 kg/m³) 140 mm, λ 0.28 W/mK
Plafonnage sur briques rapides, 10 mm, λ 0.52 W/mK
Béton armé lourd ordinaire (2400 kg/m³), 100 mm, λ 1.7 W/mK
Briques silico-calcaires (1750 kg/m³), collées, 100 mm, λ 1.0 W/mK
CLT (bois lamellé croisé), 100 mm, λ 0.13 W/mK
2. Montants en bois fixés au moyen de vis en acier galvanisé
 λ 50 W/mK, diamètre 7 mm
3. L'isolation Rockvent est fixée au moyen de chevilles isolantes (voir tableau).
4. Revêtement de façade Rockpanel

Résistance de transition totale $R_{si} + R_{se} = 0,26 \text{ m}^2\text{K/W}$

Épaisseurs d'isolation ROCKWOOL pour structure Rockvent

		Rockvent Base black, Rockvent Dual		Rockvent Extra		Rockvent Solid (black)	
		Nombre de vis d'écartement		Nombre de vis d'écartement		Nombre de vis d'écartement	
	Binnenspouwblad	3 par m²	4 par m²	3 par m²	4 par m²	3 par m²	4 par m²
U_c 0,24 W/m²K	Briques rapides	135 mm	140 mm	130 mm	135 mm	125 mm	135 mm
	Briques silico-calcaires	150 mm	155 mm	145 mm	150 mm	145 mm	150 mm
	Béton	150 mm	160 mm	150 mm	155 mm	145 mm	150 mm
	CLT	125 mm	130 mm	120 mm	125 mm	120 mm	125 mm
U_c 0,22 W/m²K	Briques rapides	150 mm	155 mm	145 mm	150 mm	140 mm	145 mm
	Briques silico-calcaires	165 mm	170 mm	160 mm	165 mm	155 mm	165 mm
	Béton	165 mm	175 mm	160 mm	170 mm	160 mm	165 mm
	CLT	140 mm	145 mm	135 mm	140 mm	130 mm	135 mm
U_c 0,20 W/m²K	Briques rapides	165 mm	170 mm	160 mm	170 mm	155 mm	165 mm
	Briques silico-calcaires	180 mm	190 mm	175 mm	185 mm	175 mm	180 mm
	Béton	185 mm	190 mm	180 mm	185 mm	175 mm	180 mm
	CLT	155 mm	160 mm	150 mm	160 mm	150 mm	155 mm
U_c 0,18 W/m²K	Briques rapides	185 mm	195 mm	180 mm	190 mm	175 mm	185 mm
	Briques silico-calcaires	205 mm	210 mm	200 mm	205 mm	190 mm	200 mm
	Béton	205 mm	210 mm	200 mm	205 mm	195 mm	200 mm
	CLT	175 mm	185 mm	170 mm	180 mm	170 mm	175 mm
U_c 0,15 W/m²K	Briques rapides	230 mm	235 mm	220 mm	230 mm	215 mm	225 mm
	Briques silico-calcaires	245 mm	255 mm	240 mm	245 mm	230 mm	240 mm
	Béton	245 mm	255 mm	240 mm	250 mm	235 mm	245 mm
	CLT	220 mm	225 mm	210 mm	220 mm	205 mm	215 mm

* Rockvent Base black : épaisseurs
> 250 mm en deux couches

* Rockvent Dual : épaisseurs
> 200 mm en deux couches

* Rockvent Extra : épaisseurs
> 200 mm en deux couches

* Rockvent Solid (black) : épaisseurs
> 200 mm en deux couches

Pour tous les calculs thermiques, vous pouvez
consulter le Calculateur valeur U de ROCKWOOL
sur le site rockwool.be.

Revêtement de façade

Rockvent peut être combiné à un large éventail de revêtements de façades : bardages de façade Rockpanel, panneaux en fibrociment, ardoises, bois, panneaux HPL, pierre naturelle ou encore différentes solutions métalliques ou composites.

Revêtement de façade Rockpanel

Les panneaux décoratifs Rockpanel sont utilisés depuis de nombreuses années pour la finition des façades et des détails de pourtour des toitures. Ils sont généralement posés sur des structures ventilées, les produits contribuant alors à une atmosphère intérieure saine, qu'il s'agisse d'un environnement résidentiel, de bureaux ou de production. Les délais de mise en œuvre courts, la longue durée de vie et la facilité d'entretien du revêtement de façade Rockpanel réduisent également le coût total de l'enveloppe du bâtiment. Les solutions Rockpanel contribuent aussi à la valorisation esthétique du bâtiment.

Grâce au large choix de designs de la gamme Rockpanel, n'importe quel bâtiment trouvera l'apparence qu'on souhaite lui donner.

Pour les bâtiments élevés et à risques comme les centres de soins et les bâtiments abritant des occupants non autonomes, Rockpanel propose une solution A2 (FS-Xtra) résistante au feu.



Pour découvrir l'assortiment Rockpanel complet, consultez le site rockpanel.be ou demandez la brochure détaillant la gamme via la page rockpanel.be/contact.



Services & Tools

Services

Conseil technique

La réalisation de façades ventilées de qualité requiert savoir-faire, connaissances et compétences professionnelles. ROCKWOOL fournit bien plus que de simples matériaux d'isolation de qualité. ROCKWOOL met également à disposition les connaissances nécessaires pour réaliser des constructions économiquement et écologiquement responsables. Nous vous aidons à trouver des solutions sur mesure pour l'isolation de votre projet de façade, en les combinant éventuellement à la structure même de la façade.
fr.rockwool.be/contact

Calculs liés à la physique du bâtiment

Il existe sur le marché de nombreux programmes de calcul pour déterminer les valeurs hygrothermiques (calculs Glaser). Si toutefois vous ne disposez pas d'un tel programme, nous pouvons réaliser ce type d'analyse pour votre projet.
fr.rockwool.be/contact

Service Retour de palettes

N'abandonnez pas les palettes vides sur le chantier, faites-les reprendre gratuitement par notre service de retour de palettes.
rockwool.be/retourdepalettes

Rockcycle®

Grâce à Rockcycle, nous vous aidons à rassembler vos déchets et restes de laine de roche sur le chantier pour les faire recycler (prise en charge logistique comprise).
fr.rockwool.be/rockcycle

Tools

Calculateur valeur U

Calculez rapidement et sans difficulté la valeur U de votre projet afin de déterminer l'épaisseur d'isolation optimale d'un point de vue économique pour votre façade ventilée.
rockwool.be/valeuru

Détails de construction

ROCKWOOL a développé des détails de construction pour des façades ventilées. Des schémas clairs et détaillés pour diverses solutions, qui non seulement renforcent l'efficacité énergétique, mais aussi confort, durabilité et résistance au feu. Ces schémas sont disponibles aux formats PDF et DWG.
rockwool.be/detailsdeconstruction

BIM Solution Finder

Le BIM Solution Finder de ROCKWOOL propose les objets BIM les plus actuels pour une grande partie de l'assortiment des produits ROCKWOOL, y compris les façades ventilées.
fr.rockwool.be/bim

Service clients

T 02 715 68 05

E cs@rockwool.be



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.