

Rockvent

Produits d'isolation pour façades ventilées.

**INSPIRED
BY
NATURE.**



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®

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.

Façades ventilées

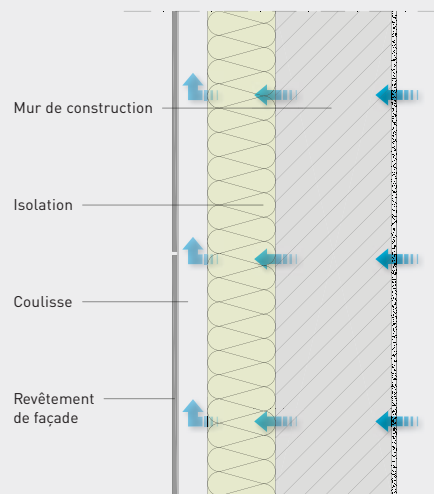


Les façades ventilées sont de plus en plus souvent utilisées. Elles conviennent à la fois pour les bâtiments utilitaires, les résidences et les immeubles de logement – tant en construction neuve qu'en rénovation.

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 portante 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.

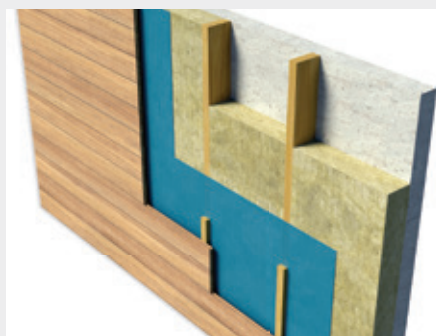


Les liteaux de bois qui interrompent la couche isolante entraînent aussi une déperdition calorifique importante lorsque le coefficient d'isolation retenu est élevé.

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 liteaux en bois

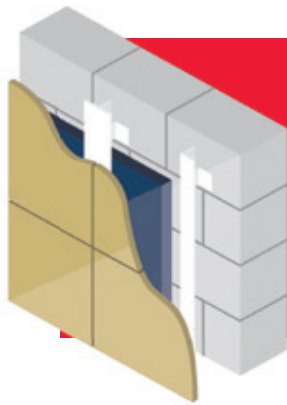


Méthode de fixation thermiquement optimisée avec vis d'écartement

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.

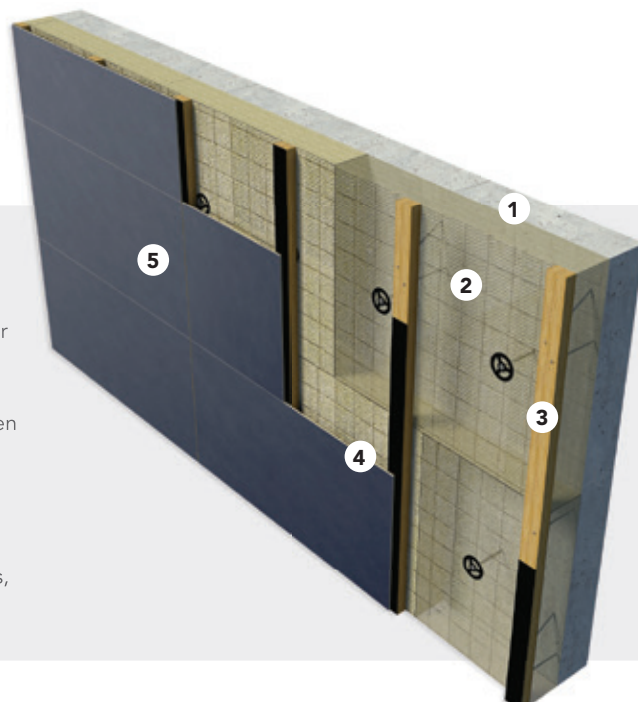
Un parement de façade décoratif tel que Rockpanel protège le bâtiment des intempéries et lui donne également du cachet.



ROCKWOOL recommande, pour les bâtiments de grande hauteur et les bâtiments à risque, tels que les centres de soins et les bâtiments accueillant des occupants non autonomes, en plus d'isolation ROCKWOOL, d'appliquer aussi des revêtements de façade et des structures porteuses sécurisées au feu. Ces éléments doivent être conformes à la classification Euroclasse feu A1 ou A2-s1,d0. Les panneaux Rockpanel (à l'exception de la gamme UNI), fixés sur une structure porteuse en aluminium ou en acier, sont conformes à la classification Euroclasse feu A2-s1,d0. Ils offrent ainsi une solution de protection incendie pour ces bâtiments. Pour plus d'informations, visitez 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 liteaux de bois sont fixés sur le mur porteur au moyen de vis d'écartement en inox/acier.
4. Coulisse 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

Grâce 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 coulisse, 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 liteau en bois.



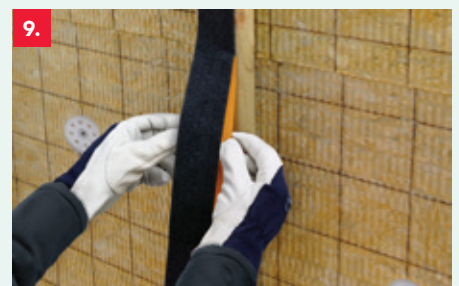
6. Percez un trou dans le mur à travers l'isolation ROCKWOOL.



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.

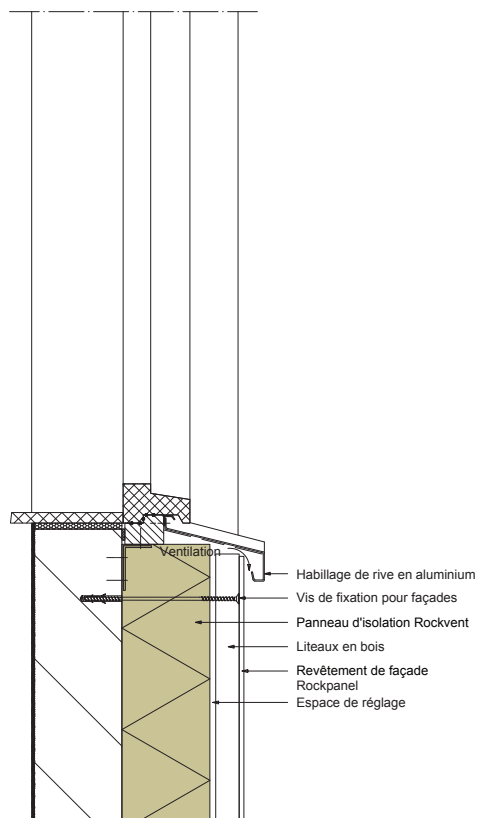
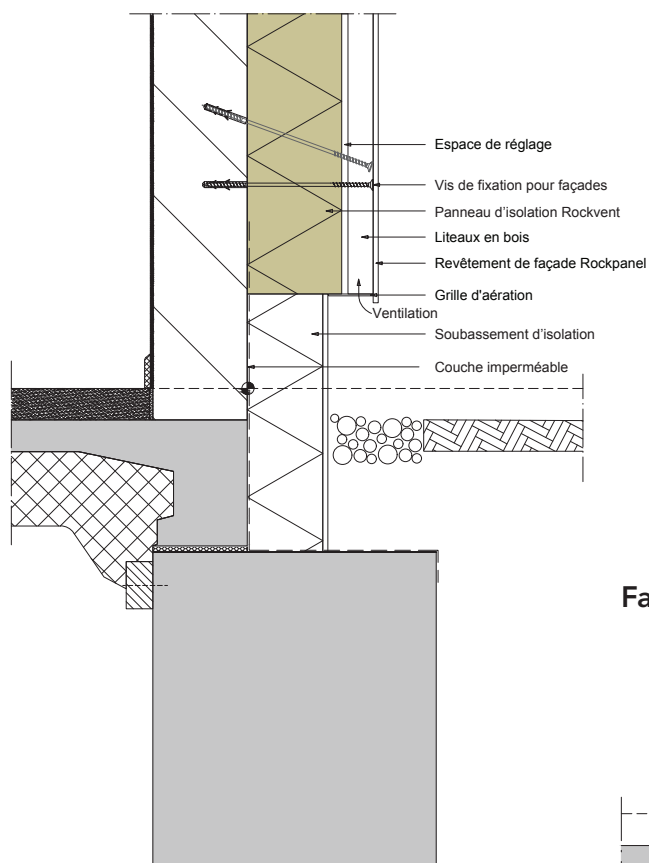
Détails de construction

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

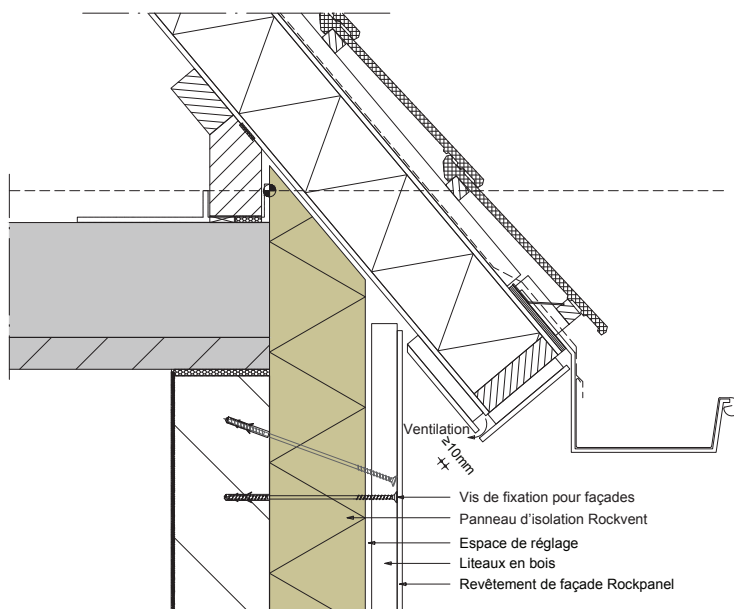
Les détails de construction sont disponibles aux formats PDF et DWG : fr.rockwool.be/rockvent

Encadrement appui de fenêtre

Fondations - façade

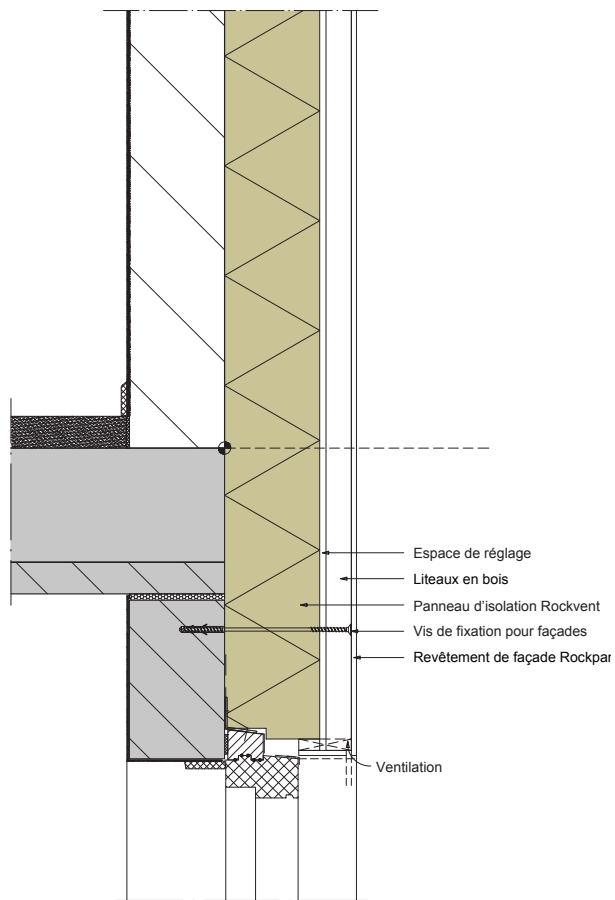


Façade - toiture inclinée

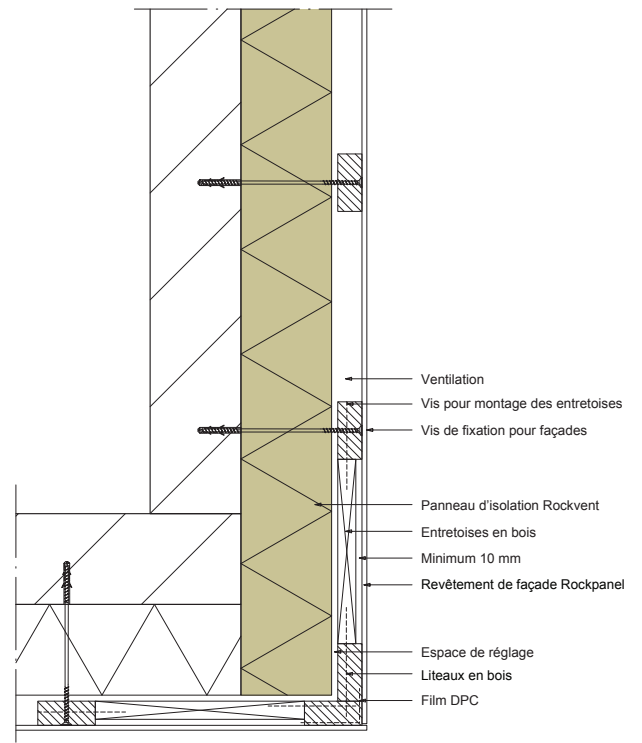




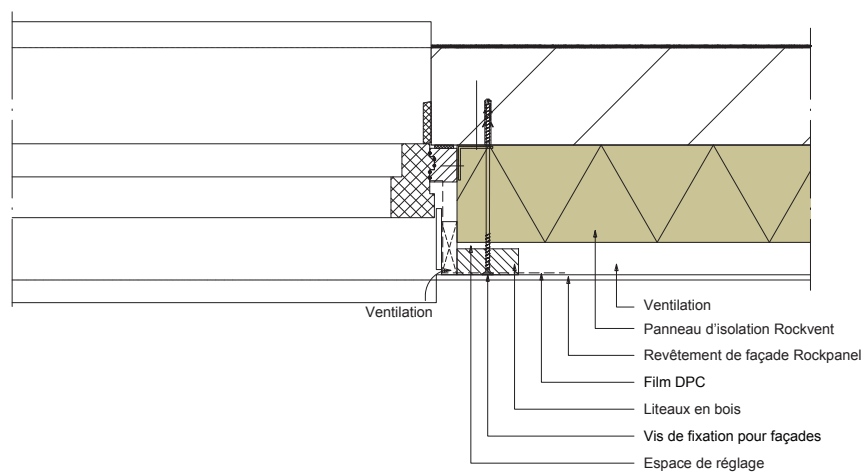
Encadrement linteau



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 feuilures 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.



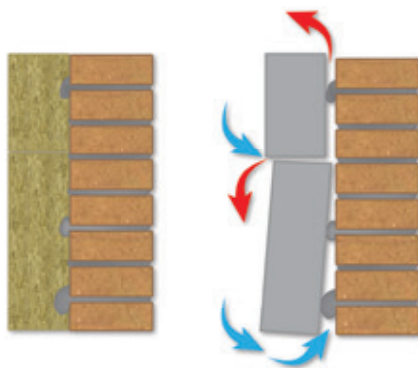
Pas de flux de convection

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.

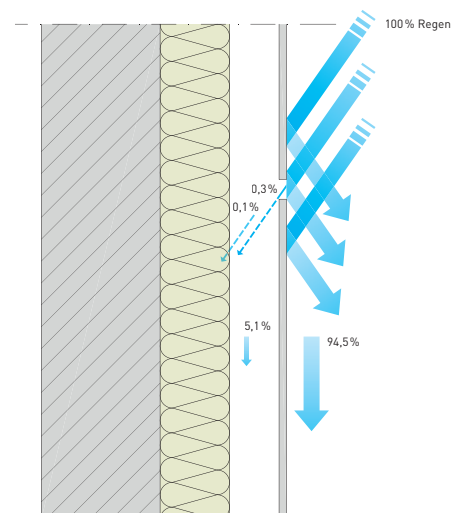
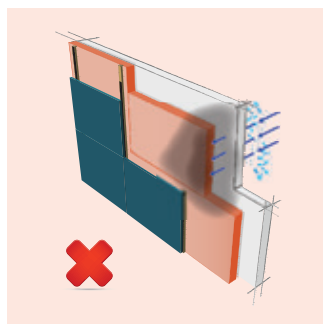
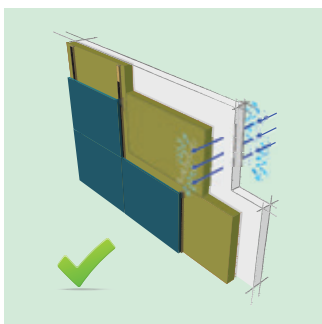


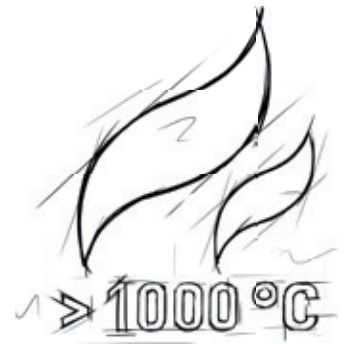
* Bouwcentrum Advies 17332, L'influence des flux de convection sur la résistance thermique des murs creux isolés, mise à jour 2 mars 2006.

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.

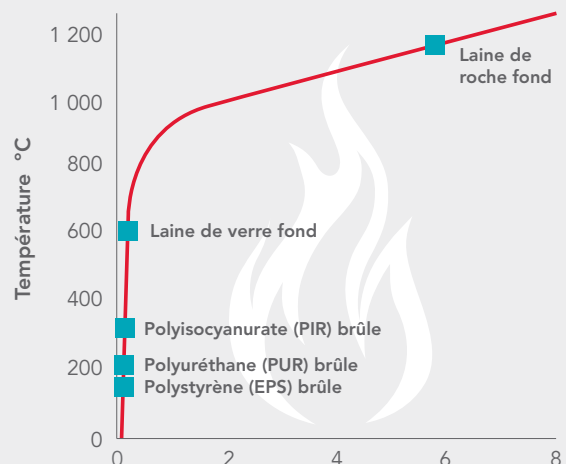
Les risques induits par un incendie de façade peuvent être réduits dans une large mesure dès la conception du bâtiment et la prescription des matériaux de construction, en tenant compte de toutes les voies par lesquelles le feu pourrait se propager (cf. l'illustration à la page 13). Une réaction au feu 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'embrassement soudain des gaz de fumées qui ne se sont pas encore enflammés.

Législation et réglementation en vigueur en Belgique

La réglementation relative aux façades a été mise à jour en 2022. Une explication détaillée des exigences est présentée dans notre brochure [Façades ventilées résistantes au feu](#) :

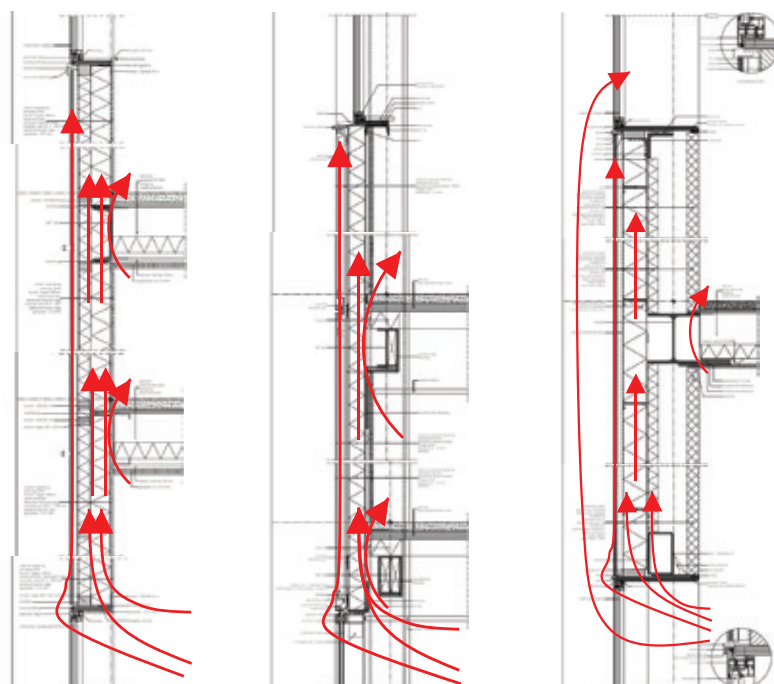


Une fraction maximale de 5 % de la surface visible des façades n'est pas soumise à cette exigence. Pour prévenir toute propagation du feu, les parties fermées doivent présenter une résistance au feu comprise entre 30 et 120 minutes, selon le cas.



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 feu 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 influe très peu sur 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

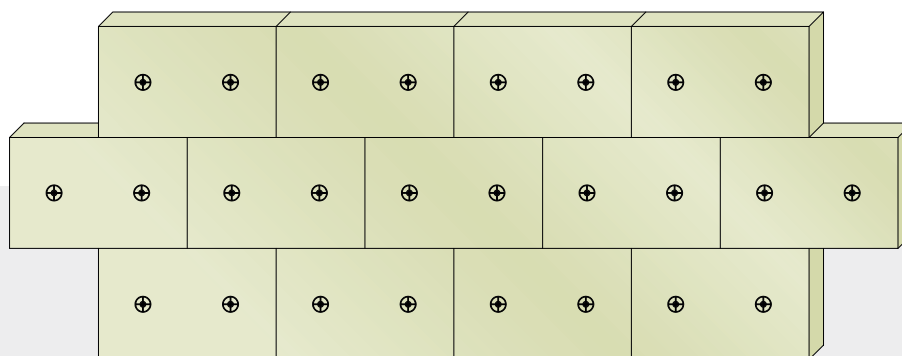
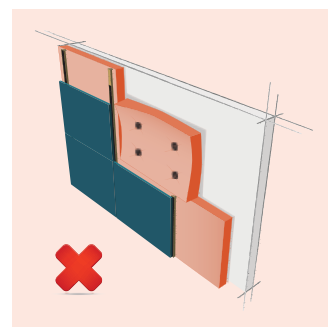
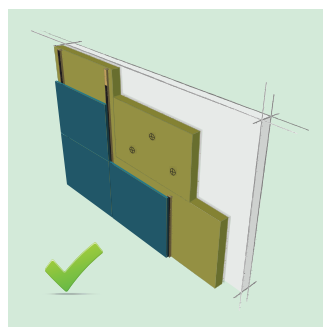
Les produits Rockvent se fixent aisément et rapidement. La juxtaposition parfaite des panneaux d'isolation ne nécessite donc pas de temps supplémentaire pour obturer les joints et les fentes. L'excellente stabilité dimensionnelle, le caractère hydrofuge et la robustesse de l'isolation Rockvent autorisent 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 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

ROCKWOOL

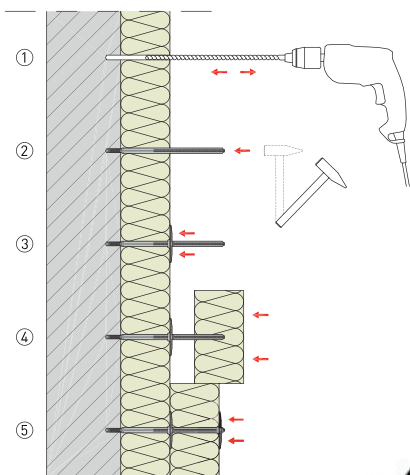
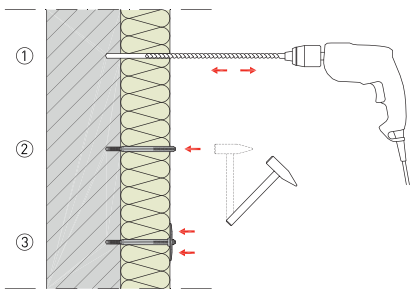
se **fixent** facilement et **rapidement.**

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). Enchâsez 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'exposition

Le « temps d'exposition » 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'exposition admissible

	0-25 m	25-50 m	50-100 m
Rockvent Base	1 mois	2 semaines	2 semaines
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	3 mois	3 mois

La laine de roche

n'affecte pas la couche
d'ozone **contribue pas** au
et ne **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 à partir de roche volcanique, le basalte, qui constitue une matière première inépuisable. La 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 13162** 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.

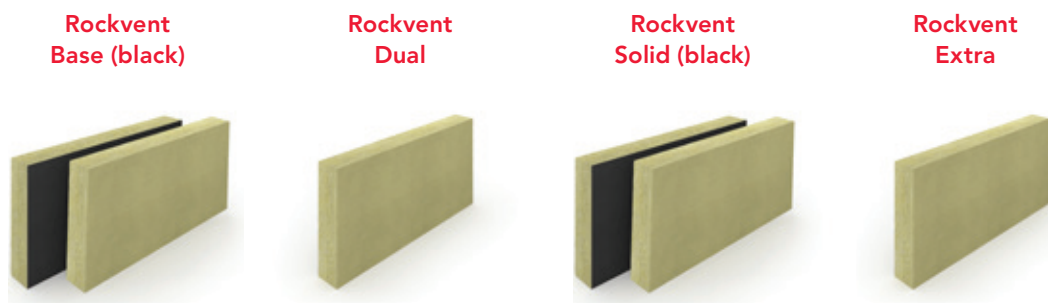
* Règlement CE 305/2011 sur les produits de construction

** 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

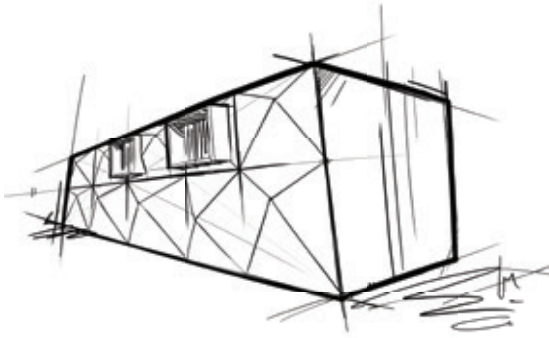


Description	Panneau de laine de roche souple et hydrofuge (env. 40 kg/m ³).	Panneau de laine de roche hydrofuge présentant un recto rigide (env. 60 kg/m ³) et un verso souple (env. 40 kg/m ³).	Panneau de laine de roche ultra-solide (env. 50 kg/m ³) et hydrofuge à hautes performances thermiques.	Panneau de laine de roche très résistant (env. 65 kg/m ³) et hydrofuge destiné aux conditions extrêmes.
Convient pour Joints fermés Joints ouverts	✓ ✓***	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓
Disponible avec voile minéral noir	Oui (Rockvent Base black)	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)	$\lambda_D = 0,034$ W/m.K	$\lambda_D = 0,034$ W/m.K	$\lambda_D = 0,033$ W/m.K	$\lambda_D = 0,032$ W/m.K
Euroclasse feu (EN 13501-1)	A1 (incombustible)	A1 (incombustible)	A1 (incombustible)	A1 (incombustible)
Absorption d'eau à court terme (EN 1609)	WS (≤ 1 kg/m ²)	WS (≤ 1 kg/m ²)	WS (≤ 1 kg/m ²)	WS (≤ 1 kg/m ²)
Absorption d'eau à long terme (EN 12087)	WL(P) (≤ 3 kg/m ²)	WL(P) (≤ 3 kg/m ²)	WL(P) (≤ 3 kg/m ²)	WL(P) (≤ 3 kg/m ²)
Coefficient de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	$\mu \sim 1,0$ (perméable à la vapeur d'eau)	$\mu \sim 1,0$ (perméable à la vapeur d'eau)	$\mu \sim 1,0$ (perméable à la vapeur d'eau)	$\mu \sim 1,0$ (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'exposition admissible Hauteur de façade	0 - 25 m 25 - 50 m 50 - 100 m	3 mois 2 mois 1 mois	1 mois* 2 semaines 2 semaines	3 mois 3 mois 3 mois
Marquage CE	Oui	Oui	Oui	Oui

* Rockvent Solid black : 2 semaines

** Rockvent Base black : 2 semaines

*** Rockvent Base: joints ouverts largeur maximale de 10 mm et part maximale de 2 % dans la surface de la façade



Épaisseur (mm) et valeurs RD (m ² K/W)	Rockvent Base (black)		Rockvent Dual		Rockvent Solid (black)		Rockvent Extra	
	Épaisseur*	R _D	-	R _D	Épaisseur*	R _D	Épaisseur*	R _D
	80	-	80	-	80	-	80	2,50
	90	2,60	90	2,60	90	2,70	90	-
	100	2,90	100	2,90	100	3,30	100	3,10
	110	3,20	110	3,20	-	-	110	-
	120	3,50	120	3,50	120	3,60	120	3,75
	130	3,80	130	3,80	130	3,90	130	-
	140	4,10	140	4,10	140	4,20	140	4,35
	150	4,40	150	4,40	150	4,50	150	-
	160	4,70	160	4,70	160	4,80	160	5,00
	170	5,00	170	5,00	170	5,15	170	-
	180	5,25	180	5,25	180	5,45	180	5,60
	190	5,55	190	5,55	190	5,75	190	-
	200	5,85	200	5,85	200	6,05	200	-
	230	6,75	-	-	-	-	-	-
	240	7,05	-	-	-	-	-	-
	250	7,35	-	-	-	-	-	-

* Épaisseurs intermédiaires sur demande.

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).

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.

Les avantages des vis de fixation pour façades

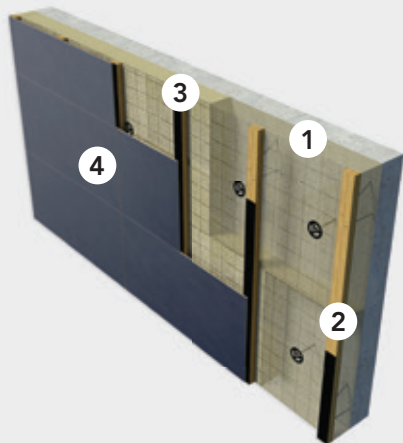
- Meilleures performances thermiques de la construction;
- Positionnement et alignement modulables des structures porteuses;
- Économies sur les coûts puisque le lattage horizontal est superflu;
- Construction plus légère que pour un montage traditionnel.



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/m.K
Plafonnage sur briques rapides, 10 mm, λ 0.52 W/m.K
Béton armé lourd ordinaire (2400 kg/m³), 100 mm, λ 1.7 W/m.K
Briques silico-calcaires (1750 kg/m³), collées, 100 mm, λ 1.0 W/m.K
CLT (bois lamellé croisé), 100 mm, λ 0.13 W/m.K
 2. Montants en bois fixés avec des vis d'écartement en acier 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

	Mur intérieur	Rockvent Base (black), Rockvent Dual		Rockvent Solid (black)		Rockvent Extra	
		Nombre de vis d'écartement		Nombre de vis d'écartement		Nombre de vis d'écartement	
		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	130 mm	135 mm	125 mm	135 mm	125 mm	130 mm
	Briques silico-calcaires	145 mm	150 mm	145 mm	150 mm	140 mm	145 mm
	Béton	150 mm	155 mm	145 mm	150 mm	140 mm	145 mm
	CLT	120 mm	125 mm	120 mm	125 mm	115 mm	120 mm
U_c 0,22 W/m²K	Briques rapides	145 mm	150 mm	140 mm	145 mm	135 mm	145 mm
	Briques silico-calcaires	160 mm	165 mm	155 mm	165 mm	150 mm	160 mm
	Béton	160 mm	170 mm	160 mm	165 mm	155 mm	160 mm
	CLT	135 mm	140 mm	130 mm	135 mm	130 mm	135 mm
U_c 0,20 W/m²K	Briques rapides	160 mm	170 mm	155 mm	165 mm	155 mm	160 mm
	Briques silico-calcaires	175 mm	185 mm	175 mm	180 mm	170 mm	175 mm
	Béton	180 mm	185 mm	175 mm	180 mm	170 mm	175 mm
	CLT	150 mm	160 mm	150 mm	155 mm	145 mm	150 mm
U_c 0,18 W/m²K	Briques rapides	180 mm	190 mm	175 mm	185 mm	175 mm	180 mm
	Briques silico-calcaires	200 mm	205 mm	190 mm	200 mm	185 mm	195 mm
	Béton	200 mm	205 mm	195 mm	200 mm	190 mm	195 mm
	CLT	170 mm	180 mm	170 mm	175 mm	165 mm	170 mm
U_c 0,15 W/m²K	Briques rapides	220 mm	230 mm	215 mm	225 mm	210 mm	220 mm
	Briques silico-calcaires	240 mm	245 mm	230 mm	240 mm	225 mm	235 mm
	Béton	240 mm	250 mm	235 mm	245 mm	225 mm	235 mm
	CLT	210 mm	220 mm	205 mm	215 mm	200 mm	210 mm

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

* Rockvent Extra: épaisseurs > 180 mm en deux couches

* Rockvent Dual : 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.

La gamme Rockpanel (à l'exception de la ligne UNI) est entièrement classée en Euroclasse feu A2. Elle est donc également adaptée aux immeubles de grande hauteur et aux bâtiments à risques, tels que les centres de soins et les bâtiments accueillant des personnes dépendantes.



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.
fr.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.
fr.rockwool.be/detaildeconstruction

Service clients

T 02 715 68 05

E orders@rockwool.com



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.