



Guide d'instructions

Consignes de manipulation
et de mise en oeuvre

Rockpanel®
a **ROCKWOOL** company

GÉNÉRALITÉS

A PROPOS DU GROUPE ROCKPANEL

Le Groupe ROCKPANEL est une filiale de ROCKWOOL International A/S qui fabrique des panneaux de façade, à partir d'une roche volcanique, le basalte. Les produits confectionnés allient les propriétés de robustesse de la pierre à la façonnabilité et au rayonnement du bois.

Les panneaux ROCKPANEL offrent toujours la meilleure solution là où d'autres matériaux en plaques laissent à désirer. Facile et rapide à mettre en œuvre, c'est un matériau qui se révèle à la fois durable et superbe - ce qui nous incite à affirmer : avec le panneau ROCKPANEL, tout est possible !

Les panneaux ROCKPANEL peuvent être utilisés sur un bâtiment neuf comme lors d'une rénovation :

- en tant que bardage de façade ;
- pour les pourtours de la toiture : débords de toit, habillage des chéneaux, lucarne à fronton, bandeau ou planches de rive ;
- pour la finition d'autres détails : plafond, entrée, bardage.

Garanties

Les panneaux ROCKPANEL sont couverts par une garantie. Pour de plus amples informations, consultez votre revendeur ROCKPANEL.

Exécution

Les panneaux sont disponibles en quatre versions.

- **Ply** : panneau recouvert d'une couche de primaire pour les applications en pourtour de toiture. Attention, ce produit se caractérise par d'autres propriétés mécaniques.
- **Durable** : pour les applications sur façades et rebords de toitures.
- **Xtreme** : pour les applications sur façades devant satisfaire à des exigences plus strictes en matière de rigidité mécanique, par exemple dans les environnements non protégés et soumis à une circulation intense.
- **FS-Xtra** : pour les applications sur façades où la réglementation en matière d'incendie est encore plus exigeante et joue un rôle particulier. Panneaux de facade classés A2-s1, d0.

Propriétés

Pour découvrir tous les avantages offerts par le panneau ROCKPANEL, consultez les pages 6 et 7. De même, vous trouverez à partir de la page 53 un tableau répertoriant les différentes caractéristiques du produit ainsi que les agréments techniques auxquels il répond.

Assortiment

Les panneaux ROCKPANEL sont disponibles dans un large éventail de coloris et de motifs différents. Pour découvrir l'assortiment standard, consultez les pages 46 et 47.

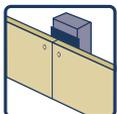
- **ROCKPANEL Colours** : un panneau fourni dans la couleur de votre choix (RAL/NCS).
- **ROCKPANEL Colours Bright** : 4 coloris caractéristiques, disponibles de stock en format de 8 x 1200 x 3050 mm.
- **ROCKPANEL Woods** : un motif naturel rappelant le bois.
- **ROCKPANEL Metallics** : un revêtement de façade recouvert d'une couche métallisée qui confère un rayonnement éminemment industriel au bâtiment.
- **ROCKPANEL Brilliant** : 16 décors qui scintillent sous l'effet de la lumière tout en s'harmonisant avec leur environnement.
- **ROCKPANEL Chameleon** : un matériau extravagant dont les couleurs se modulent en fonction de la perspective.
- **ROCKPANEL Lines²** : Les planchettes Lines² peuvent se fixer de la manière classique et connue, avec des clous filetés ou des vis à tête plate. Mais Lines² peut aussi être fixé de façon innovante avec un nouveau clips. Les lames ROCKPANEL Lines² sont disponibles dans les versions Lines² XL et Lines² S.
- **ROCKPANEL Natural** : un matériau non peint qui prend une coloration gris-brun sous l'effet des conditions météorologiques naturelles.
- **ROCKPANEL Ply** : l'alternative par excellence au multiplex. Ce panneau est livré prêt à recevoir une couche de finition. La peinture de fond grise utilisée dans l'industrie de transformation du bois étant appliquée par nos soins en usine.

PANNEAUX DE FACADE ROCKPANEL - C'EST POSSIBLE



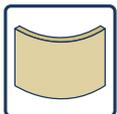
Une fixation clouée ? C'est possible !

Les panneaux ROCKPANEL peuvent être mis en place à l'aide de clous, directement sur le chantier. Les clous à tête d'homme sont disponibles en versions teintées RAL.



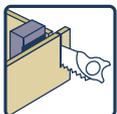
Une fixation sans joints perceptibles ? C'est possible !

ROCKPANEL ne travaille pas sous l'effet des variations de température ou d'humidité. Pour connaître les conditions d'une application sans joints visibles, référez-vous à la page 19.



Solide mais néanmoins flexible ? C'est possible !

Le matériau ROCKPANEL combine les avantages de la pierre et du bois en un seul et même produit. Il est aussi robuste que la roche tout en se laissant façonner aussi facilement que le bois. Réaliser une rive de toiture présentant un léger arrondi ne pose aucun problème.



Parfaire les détails sur le chantier même ? C'est possible !

Les détails peuvent être parachevés rapidement et en toute facilité. Ces détails doivent être configurés et sciés sur mesure ? C'est l'enfance de l'art ! Il n'est même pas nécessaire de traiter les chants contre l'humidité.



Un coloris coordonné, partout et à tout moment ? C'est possible !

Les panneaux ROCKPANEL sont disponibles dans toutes les teintes RAL. Les pourtours de toitures et les menuiseries peintes peuvent donc arborer exactement la même teinte.



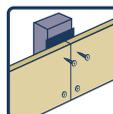
Des couleurs conservant toute leur beauté ? C'est possible !

Les coloris des panneaux ROCKPANEL restent stables et ne nécessitent pratiquement pas d'entretien. Il suffit de les nettoyer à l'eau une fois par an pour conserver leur beauté et leur fraîcheur des années durant.



Un matériau insensible à l'humidité ? C'est possible !

Contrairement au contreplaqué ou à d'autres types de panneaux, l'application d'un enduit de finition hydrofuge, destiné à protéger les chants contre l'humidité, est complètement inutile et superflue. Les panneaux ROCKPANEL sont insensibles à l'humidité et ne requièrent donc aucun traitement des chants.



Une fixation sans forage préalable ? C'est possible !

Sur structure bois, il suffit de fixer les panneaux sur place, sans prendre la peine de les préforer. Résultat : moins d'erreurs, un alignement parfait sur le lattage et aucun coût supplémentaire à payer pour le forage.



Un bardage poids plume ? C'est possible !

Plus que nul autre, le panneau ROCKPANEL est facile et rapide à mettre en œuvre. Les panneaux sont sensiblement plus légers que les autres matériaux en plaques. Cela fait une sacrée différence !

- Panneaux ROCKPANEL Durable 6 mm : 6,3 kg/m²
- Panneaux ROCKPANEL Durable 8 mm : 8,4 kg/m²



Un outillage de travail standard ? C'est possible !

Le panneau ROCKPANEL se façonne à l'aide d'outils ordinaires. Le produit se travaille plus aisément et plus rapidement que d'autres matériaux en plaques. Il se révèle facile à scier sur mesure et peut être fixé sans forage préalable.



Une solution pour la finition de n'importe quel angle ? C'est possible !

Quel que soit le raccord angulaire à réaliser, il existe une solution adaptée, à l'aide d'un profilé d'angle disponible dans une teinte RAL coordonnée, ou en peignant les chants visibles. Scier le panneau à onglet pour obtenir une finition d'angle parfaite est aussi possible.

MISE EN ŒUVRE

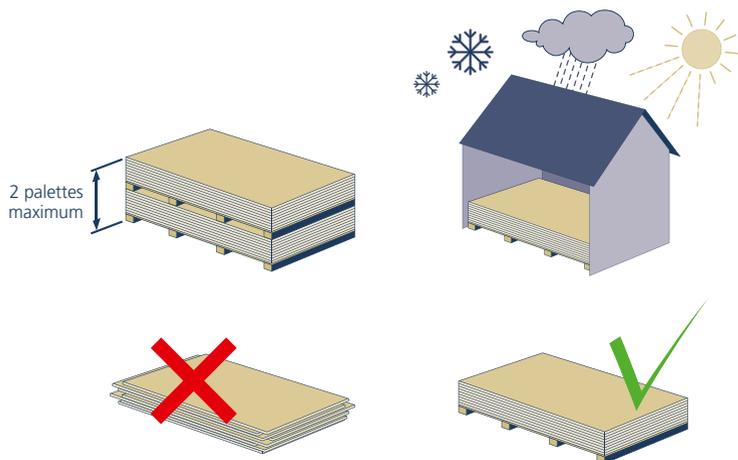
CONDITIONNEMENT, TRANSPORT ET STOCKAGE

Généralités

- Le panneau ROCKPANEL est un produit fini décoratif. Il est dès lors impératif de manipuler les panneaux avec soin.

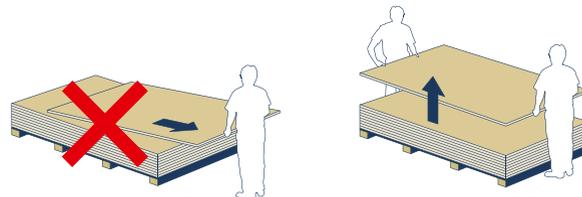
Stockage

- Entreposez les panneaux à plat et au sec, dans un endroit protégé et à l'abri du gel.
- Pour ce faire, utilisez des palettes non gauchies et posez-les sur une surface plane.
- Veillez à ce que les panneaux ne reposent pas à même le sol.
- N'empilez au maximum que 2 palettes l'une sur l'autre.
- Durant le stockage, le panneau subit une contrainte hydrique et thermique (refroidissement nocturne) différente de celle à laquelle il sera soumis lorsqu'il sera en place. Avant de procéder au montage, laissez aux panneaux le temps d'éliminer leur humidité et la condensation éventuelle.



Manipulation

- Pour soulever les panneaux, ne les basculez pas et ne les faites pas glisser l'un sur l'autre.
- Réutilisez les films de protection, y compris après l'empilement des panneaux, afin de protéger la couche superficielle.



Film de protection

- La plupart des panneaux de l'assortiment sont revêtus d'un film qui protège la couche de finition décorative. Ce film peut également être utilisé pour le tracé des repères de coupe.
- Retirez le film de protection :
 - Après amorçage des ancrages, en cas de fixation mécanique (vissage ou clouage manuel).
 - Avant d'enduire le panneau de primaire en cas de collage.
 - Avant le montage en cas de fixation au marteau pneumatique.

FAÇONNAGE

Le travail des panneaux ROCKPANEL n'induit aucun problème de sécurité. Les produits sont, pour l'essentiel, fabriqués à partir d'une roche volcanique, le basalte. La laine de roche est l'un des matériaux de construction les mieux documentés et les plus étudiés. Pour plus d'informations à ce sujet, consultez les rubriques "Santé / Sécurité" sur www.fr.rockpanel.be.

Sciage

Pour découper les panneaux ROCKPANEL ou réaliser des évidements au centre d'une plaque, vous pouvez utiliser les outils usuels. En règle générale, le panneau doit être scié avec la face décorative dirigée vers le haut. Par contre, si vous utilisez une scie circulaire, c'est le verso du panneau qui doit être orienté vers le haut.

Matériel

- Scie égoïne, par exemple une scie égoïne à pointes trempées.
- Scie circulaire, équipée par exemple d'une lame au Widia à fines dents (48 dents pour un diamètre de 300 mm).
- Scie sauteuse, équipée par exemple d'une lame pour métal à fine denture ou d'une lame enduite de grains de tungstène.
Granulométrie recommandée : 50.

Consignes de sécurité

- Utilisez un masque à poussière de type P2.
- Utilisez des lunettes de sécurité standard pour vous protéger les yeux contre la poussière.
- Portez des gants lorsque vous sciez.



Sciage à l'intérieur

- Utilisez un dispositif de dépoussiérage monté sur la tête de coupe et combiné à une hotte d'aspiration, et travaillez dans un espace bien ventilé.

Sciage à l'extérieur

- Positionnez votre installation de sciage pour que le vent ne rabatte pas la sciure produite vers vous.
- Dans la mesure du possible, utilisez un équipement de sciage réduisant la production de poussière.

Forage

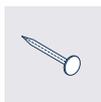
- Il est recommandé de préforer les panneaux ROCKPANEL. Vous pouvez percer au préalable les trous destinés aux vis à l'aide d'une mèche acier HSS de Ø 3,2 mm et les trous destinés aux clous à l'aide d'une mèche acier HSS de Ø 2,5 mm.
- Lors du préforage des orifices destinés à accueillir des rivets, il est recommandé d'utiliser une mèche acier HSS de Ø 5,2 mm pour les points fixes et une mèche acier HSS de Ø 8 mm pour les points de fixation coulissants et Ø 5,2 x 8 mm pour les points oblong.
- Dans le cas d'une fixation mécanique à l'aide de vis ou de clous des planchettes Lines² 10, le Groupe ROCKPANEL conseille de les préforer.

Vissage

Les panneaux ROCKPANEL peuvent être fixés mécaniquement à l'aide de vis ou de clous. Lorsqu'ils sont destinés à être fixés mécaniquement à l'aide de vis sur une structure en bois, les panneaux ne doivent pas être préforés avant la mise en place. Ils peuvent être directement fixés par voie mécanique sur le chantier même.



Tête de vis
Ø 9,6 mm



Tête de clou
Ø 6,0 mm

Clouage

Le clouage peut s'effectuer manuellement ou au marteau pneumatique.

Clouage manuel

Pour un résultat final optimal, le Groupe ROCKPANEL conseille de préforer les panneaux aux distances intercalaires appropriées à l'aide d'une mèche de 2,5 mm de diamètre. Pour la pose des clous, ROCKPANEL recommande un marteau à tête nylon ou caoutchouc.

Clouage pneumatique

Veillez à ce que le modèle de marteau pneumatique convienne pour le type de clou choisi (p.ex. la cloueuse Max Coil Nailer 450). Contrôlez la pression de travail : le compresseur doit être réglé sur 10 bars environ et la pression d'alimentation de la tête pneumatique doit être de 7 bars environ. Appuyez fermement le marteau sur le panneau, à angle droit (90°), de façon à éviter les doubles déclenchements. Testez préalablement la profondeur de frappe sur une chute de ROCKPANEL. Les clous insuffisamment enfoncés peuvent être parachevés à la main.

Fixation des planchettes ROCKPANEL Lines²

Les planchettes Lines² 10 peuvent se fixer de la manière classique et connue, avec des clous filetés ou des vis à tête plate. Tandis que les planchettes Lines² 8 peuvent être fixées de façon innovante avec un nouveau clips breveté. Ces principes de fixation sont valables aussi bien pour les Lines² S que les Lines² XL.

Fixation traditionnelle Lines² 10

Les planchettes Lines² 10 peuvent se fixer de manière invisible avec des clous filetés ou des vis à tête plate. Cette variante de planchettes se prête à un mode de fixation invisible qui crée un splendide effet classique de rainurage.

Fixation innovante Lines² 8

Pour faciliter l'installation des planchettes et la rendre plus sûre, le Groupe ROCKPANEL a mis au point un clips qui accroît non seulement la simplicité, mais aussi la sécurité de leur placement. En effet, le clips assure une meilleure ventilation de la structure sous-jacente et empêche ainsi l'humidité de s'y accumuler, ce qui rend la construction plus durable.

Aucune finition des chants nécessaire

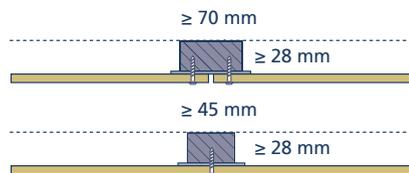
- Avec les panneaux ROCKPANEL, il n'est pas nécessaire d'appliquer un enduit de finition hydrofuge sur les chants de sciage, ni sur les chants périphériques, pour les protéger contre l'humidité.
- Pour une finition propre des arêtes, poncez légèrement le rebord à l'aide d'une chute du panneau ROCKPANEL.
- Pour des raisons esthétiques, les chants peuvent être peints dans la même couleur RAL/NCS. En l'absence de finition particulière, ces chants se coloreront après quelques semaines pour prendre une teinte naturelle gris-brun.

STRUCTURE DE LA CONSTRUCTION

Structure porteuse

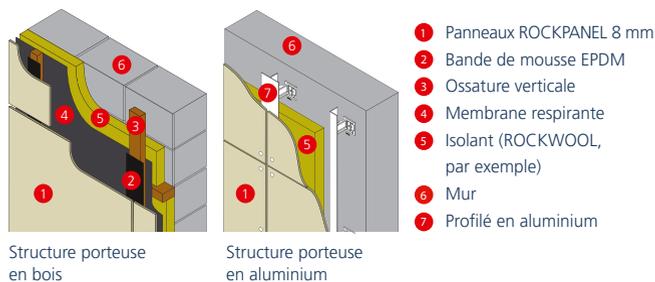
Bois

Le bois utilisé pour le lattage et/ou l'ossature (montants et entretoises) doit satisfaire aux conditions de EN 1995-1-1:2004 et aux conditions de durabilité spécifiées par la EN 335. Pour éviter tout problème d'humidité à l'intérieur de la structure, il y a lieu d'insérer une bande d'étanchéité au niveau des joints. Par ailleurs, en cas de fixation mécanique des panneaux ROCKPANEL, les lattes à hauteur des jonctions entre deux panneaux doivent présenter une largeur minimale de 70 mm tandis que celles servant de supports intermédiaires doivent mesurer au minimum 45 mm de largeur, pour une épaisseur minimale de 28 mm. Ces dimensions sont disponibles de série sur le marché.



Aluminium

- Alliage d'aluminium AW-6060 selon la norme EN 755-2 :
 - Valeur $R_m/R_{p0,2} = 170/140$ pour le profilé T6
 - Valeur $R_m/R_{p0,2} = 195/150$ pour le profilé T66
- Épaisseur minimale du profilé : 1,5 mm.



Constructions ventilées

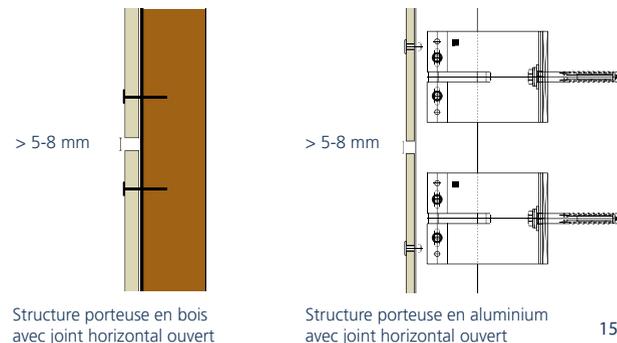
Pour ce type de façades, l'enveloppe extérieure est conçue sous forme de mur ventilé, constitué d'une cloison intérieure et d'un voile extérieur, un espace ventilé étant ménagé entre le revêtement de façade et l'isolation. Deux versions sont possibles : une exécution ouverte et une réalisation fermée.

Façade ouverte

Joint horizontal

Si la construction est réalisée en privilégiant l'exécution ouverte, les joints horizontaux sont laissés libres de tout colmatage sur un espace de 5 mm minimum et de 8 mm maximum.

- En cas de joints ouverts sur une **structure porteuse en bois**, la construction doit être revêtue, sur la face arrière des montants verticaux, d'un film hydrofuge perméable à la vapeur d'eau, n'exerçant aucune action capillaire et résistant aux UV. L'espace recommandé entre le panneau ROCKPANEL et le film hydrofuge perméable à la vapeur est de 20 mm minimum mais en pratique, il correspond généralement à l'épaisseur du lattage (28 ou 34 mm). Cet espace sert à l'évacuation de l'eau de pluie.
- En cas de **structure porteuse en aluminium**, ROCKPANEL recommande un vide de 40 mm de profondeur minimum et de 100 mm maximum, l'isolation devant par ailleurs être conforme à la norme EN 13162. Le matériau isolant doit être hydrofuge et ne peut se dégrader sous l'effet des rayons UV.



Structure porteuse en bois avec joint horizontal ouvert

Structure porteuse en aluminium avec joint horizontal ouvert

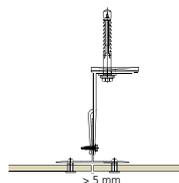
Jointes verticales

Les jointes verticales entre les panneaux sont obturés pour faire obstacle au vent et à la pluie mais présentent néanmoins un joint de montage. Les panneaux peuvent éventuellement être assemblés sans raccords perceptibles. Pour plus d'informations ainsi que pour connaître les conditions de ce montage, référez-vous à la page 19.

Pour assurer la pérennité du bois, la structure verticale doit idéalement être protégée contre la pluie. Pour ce faire, il vous est loisible d'utiliser une bande de jonction résistant aux UV et aux intempéries de type joint mousse EPDM qui devra déborder latéralement de 15 mm de la structure (ceci ne s'applique pas pour le système Lines² 8). Si vous le souhaitez, vous pouvez aussi utiliser une bande de ROCKPANEL.



Structure porteuse en bois, solution à hauteur des jointes verticales

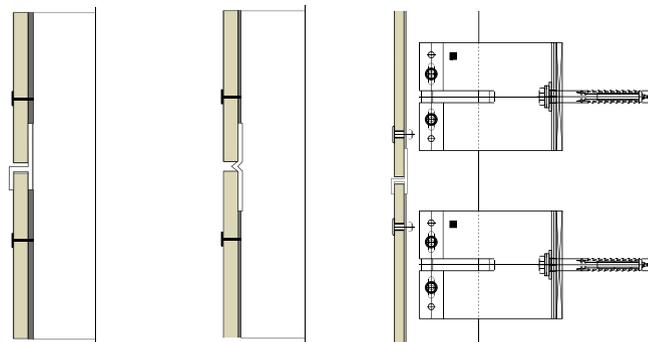


Structure porteuse en aluminium, solution à hauteur des jointes verticales

Façade fermée

Jointes horizontales

Si l'exécution de la structure de façade est de type fermée, les jointes horizontales sont obturés par un profilé présentant généralement une forme en chaise ou un rebord en nez (semi-fermé). Dans la mesure du possible, l'eau de pluie est évacuée en étant confinée à la face extérieure du revêtement. La structure porteuse doit être aérée par le biais d'ouïes de ventilation mesurant au minimum 5000 mm² par mètre linéaire en partie haute et basse de l'habillage de façade. La profondeur recommandée du vide ventilé interne est de 20 mm minimum mais, en pratique, elle correspond généralement à l'épaisseur du lattage.



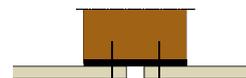
Structure porteuse en bois avec joint horizontal fermé (à gauche) et semi-fermé (à droite)

Structure porteuse en aluminium avec joint horizontal fermé

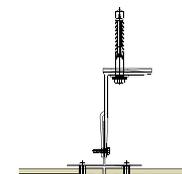
Jointes verticales

Les jointes verticales entre les panneaux sont obturés pour faire obstacle au vent et à la pluie mais présentent néanmoins un joint de montage. Les panneaux peuvent éventuellement être assemblés sans raccords perceptibles. Pour plus d'informations ainsi que pour connaître les conditions de ce montage, référez-vous à la page 19.

Pour assurer la pérennité du bois, les lattes verticales doivent être protégées autant que possible contre la pluie. On peut procéder en appliquant sur le lattage une bande de jonction (type de mousse EPDM) résistante aux UV et aux intempéries. Dans le cas d'un joint fermé, cette bande ne doit pas déborder du montant. Il est également possible d'utiliser éventuellement une lame de ROCKPANEL.



Structure porteuse en bois, solution à hauteur des jointes verticales



Structure porteuse en aluminium, solution à hauteur des jointes verticales

Applications non ventilées

En raison des propriétés uniques des panneaux ROCKPANEL Colours et de leur perméabilité à la vapeur, ce produit peut être mis en œuvre dans certaines applications non ventilées spécifiques. Pour ce faire, il n'est pas nécessaire de prévoir un espace de ventilation entre le panneau ROCKPANEL et l'isolation. Ces produits se révèlent dès lors extrêmement bien adaptés pour certaines applications en rénovation.

Conditions impératives pour une application en système non ventilé :

- atmosphère intérieure présentant une pression de vapeur maximale de 1320 Pa (immeubles de bureaux et résidentiels normaux, pas de piscines, d'imprimeries, d'usines, etc.) ;
- l'addition des valeurs s_d des matériaux utilisés à l'intérieur de la construction et jusqu'à l'isolation doit atteindre un total de 10 mètres au minimum; cette valeur peut notamment être atteinte en appliquant un film PE de 0,15 mm d'épaisseur et un panneau de placoplâtre ;
- l'addition des valeurs s_d des matériaux utilisés à l'extérieur de la construction et jusqu'à l'isolation ne peut pas dépasser 2,5 mètres ;
- l'intérieur de la construction doit être réalisé de manière hermétique, de façon à empêcher l'infiltration d'air chaud dans la structure ;
- les raccords des panneaux entre eux et contre la construction doivent être étanches à l'eau de manière à empêcher l'infiltration d'eau de pluie ou de nettoyage derrière le revêtement ;
- lorsque la construction se trouve entièrement à l'extérieur, que ses deux faces sont exposées au froid et qu'il n'est pas question de transfert de vapeur au travers des panneaux, il importe que tous les raccords soient étanches à l'eau ;
- ce mode d'application ne vaut que pour les panneaux ROCKPANEL Colours dépourvus d'enduit ProtectPlus. La valeur s_d des produits ROCKPANEL Colours est de 1,8 m. En effet, l'application d'une couche supplémentaire de protection ProtectPlus fait en sorte que les panneaux ROCKPANEL Colours ne sont plus suffisamment perméables à la vapeur d'eau pour être mis en œuvre dans le cadre d'une application non ventilée (s_d avec ProtectPlus = 3,5 m).

Si vous n'êtes pas certain que votre construction satisfait à toutes ces conditions, nous vous invitons à prendre contact avec le Groupe ROCKPANEL.

JOINTS ET RACCORDS DE PANNEAUX

Généralités

- Les panneaux ROCKPANEL se caractérisent par une excellente stabilité dimensionnelle et ne se dilatent/rétractent pratiquement pas. Tenez cependant compte d'un différentiel de dilatation avec les autres matériaux de construction de la structure.
- Lors de la finition des détails au niveau des joints, tenez compte des tolérances relatives aux panneaux, mais aussi des tolérances de montage et de construction.
- A hauteur des joints, mettez en place une bande de jonction sur la structure porteuse afin de protéger le bois contre les intempéries.
- A hauteur des raccords entre deux panneaux, ROCKPANEL conseille de ménager un joint > 5 mm afin de permettre une évacuation suffisante de l'humidité.
- Pour plus d'informations concernant les raccords horizontaux et verticaux entre panneaux, référez-vous au paragraphe "constructions ventilées", à la page 15.
- Pour l'application des lames ROCKPANEL Lines², référez-vous au paragraphe "Consignes de montage Lines²" à la page 20.

Consignes de montage sans joints perceptibles

Les panneaux ROCKPANEL se dilatent moins que le béton. De ce fait, il est possible, sous certaines conditions, de mettre le produit en œuvre sans joints perceptibles pour obtenir un superbe résultat final. Ces conditions particulières sont les suivantes :

- Ces panneaux peuvent notamment servir pour les finitions de toitures comme l'habillage des chéneaux, les bandeaux et les rives. Si vous envisagez une application à joints invisibles en façade, contactez toujours ROCKPANEL pour obtenir un avis personnalisé.
- Longueur maximale : jusque 15 mètres.
- Uniquement applicable pour les coloris clairs;
- Uniquement applicable sur structure porteuse en bois à lattage vertical, non sujette à dilatation.

- Une bande de jonction doit être appliquée sur la sous-structure au niveau des joints afin de protéger le lattage en bois.
- Tenez compte des éléments architectoniques comme les joints de dilatation. Si la construction est sujette à la dilataion, il faut également que les panneaux d'habillage de la façade puissent compenser cette dilataion.

Consignes de montage Lines²

En cas de mise en œuvre à l'horizontale des lames ROCKPANEL Lines², les raccords horizontaux sont automatiquement recouverts par la lame supérieure et aucune finition complémentaire du joint n'est nécessaire. Une bande résistant aux intempéries doit être appliquée sur le lattis vertical en guise de protection. Le Groupe ROCKPANEL recommande de laisser un joint de 3 mm de largeur minimale entre les panneaux.

Lors de l'utilisation de planchettes Lines² S 8 et Lines² XL 8, la structure est ventilée de manière optimale. L'application d'une bande étanche de protection du bois n'est pas obligatoire, dans la mesure où le bois utilisé pour les lattes de structure satisfasse aux EN 335 avec traitement de préservation du bois.

Dans le cas d'une pose sécurisée, le démontage des planchettes reste possible moyennant intervention spécifique. Il vous est alors possible d'empêcher un démontage intempestif, tout en gardant l'opportunité éventuelle de démontage, ou d'intervention sur des installations techniques situées à l'arrière de l'habillage en planchettes. La pose sécurisée horizontale engendre systématiquement un petit joint visible.

Solutions de finition angulaire

La finition des chants doit s'envisager exclusivement d'un point de vue esthétique. Le Groupe ROCKPANEL propose diverses solutions pour parachever en beauté les angles de votre construction.

Finition de l'angle avec chants naturellement gris-brun

Sans aucune forme de finition des chants, le matériau de base prend une coloration gris-brun sous l'action des UV.



Profilés angulaires en coloris RAL

Une solution d'angle réalisée à l'aide d'un profilé angulaire de couleur RAL assure une finition parfaite.



Pour un aperçu complet de tous les profilés existants, référez-vous aux pages 48 et 49.



Onglet

Le professionnel pointilleux cherchera à relever le défi d'une solution parfaite, propre au matériau utilisé, en sciant ses panneaux à onglet.



Attention : pour cette solution, le panneau doit présenter une épaisseur minimale de 8 mm.

Laque pour chants

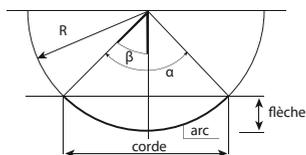
La finition des chants dans la couleur du panneau fait également partie des possibilités.



Cintrage des panneaux

Les panneaux ROCKPANEL standard peuvent être légèrement cintrés sur le chantier sans que l'opération pose de grandes difficultés.

ROCKPANEL Couleurs, Metallics, Woods et Chameleon		
Épaisseur du panneau (mm)	6	8
Longueur du panneau (arc, mm)	3050	3050
Rayon de courbure R minimal (mm)	1900	2500
Angle α	91,97°	69,9°
Corde (mm)	2733	2864
Flèche (mm)	580	451
Lattage de centre à centre (mm)	300	400
Distance de fixation de centre à centre (mm)*	250	300



* Pour environnement bâti et non bâti.
Hauteur de bâtiment ≤ 10 mètres

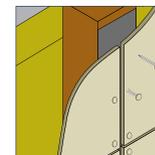
FIXATION

Le Groupe ROCKPANEL offre diverses solutions pour une fixation correcte de ses produits, qu'il s'agisse de clous, de vis ou d'un système de collage développé par Bostik en collaboration avec le Groupe ROCKPANEL. Tous ces systèmes de fixation ont été minutieusement testés et jugés conformes pour être utilisés sur des applications recourant à notre matériau en panneaux.

Si vous souhaitez utiliser des dispositifs de fixation autres que ceux figurant dans l'assortiment ROCKPANEL, assurez-vous toujours qu'ils conviennent et que leurs spécifications répondent aux exigences d'une application combinée avec les panneaux ROCKPANEL. Le recours à des dispositifs de fixation fabriqués par d'autres fournisseurs relève de la responsabilité, du contrôle technique et de la garantie du fournisseur en question.

Fixation mécanique sur bois

- Clous filetés ROCKPANEL (inox – code matériau 1.4401 ou 1.4578) - 2,7/2,9 x 32 (tête plate).
- Clous filetés ROCKPANEL (inox – code matériau 1.4401 ou 1.4578) - 2,1/2,3 x 27 (tête plate) pour la fixation des planchettes ROCKPANEL Lines² 10 mm.
- Vis inox 3,5*30 mm présentant une tête plate de diamètre $\varnothing 6,6$ mm pour une fixation des éléments ROCKPANEL Lines² 10 mm. L'orifice de passage du filet de la vis doit être préforé à l'aide d'une mèche acier de $\varnothing 2,5$ mm pour les points fixes et de $\varnothing 3,5$ mm pour les points coulissants, et l'alésage destiné à accueillir la tête de la vis doit être creusé à la fraise conique. La face supérieure de la tête de la vis doit arriver à fleur du panneau. Évitez les tensions lors de l'immobilisation du panneau en vissant les vis sans forcer le mouvement.
- Vis ROCKPANEL à empreinte Torx (inox - code matériau 1.4401 ou 1.4578) - 4,5 x 35 mm. Ces vis à tête de diamètre réduit peuvent également être enduites d'un revêtement de teinte RAL coordonné.



Clous filetés

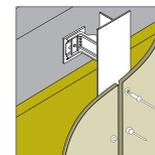


Vis à empreinte Torx

Fixation mécanique sur aluminium

Rivets en aluminium à tête plate $\varnothing 14$ mm de type AP14-50180-S, répondant aux spécifications suivantes :

- matériau EN AW-5019 (conformément à la norme EN 755-2) et
- rivets portant le numéro de matériau 1.4541 (conformément à la norme EN 10088)

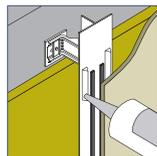


Fixation mécanique sur aluminium

Lors de la fixation des panneaux ROCKPANEL sur une sous-structure en aluminium, il y a lieu de prévoir un point de fixation fixe, des points de fixation coulissants oblongs et des points mobiles. Pour une application de ROCKPANEL Durable, les points fixes peuvent être préforés à l'aide d'une mèche de $\varnothing 5,2$ mm, les points mobiles avec une mèche $\varnothing 8$ mm tandis que pour les points coulissants oblongs, il faut ménager un espace de $\varnothing 5,2 \times 8$ mm. Au droit des points coulissants oblongs et des points mobiles, la fixation doit se faire à l'aide d'un « espaceur » pour que le panneau fixé puisse bouger librement.

Collage

Bostik a développé, en collaboration avec le Groupe ROCKPANEL, un système de collage bénéficiant d'un PV de réaction au feu certifiés CE, et compatible avec les normes standard européennes du Groupe ROCKPANEL. Si vous appliquez d'autres systèmes de collage, il est conseillé de prendre contact avec le fournisseur concerné à propos de l'agrément technique et de la garantie. L'agrément doit explicitement indiquer que le système considéré convient pour le collage de panneaux ROCKPANEL.

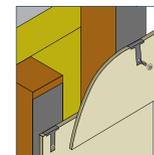


Collage

Attention : la qualité du collage est notamment conditionnée par les conditions météorologiques au moment de son application. Pour plus d'informations concernant la mise en œuvre de ce système, nous vous invitons à consulter le fournisseur de la colle.

Bardage à clins avec Easy Fix

Le clip Easy Fix a été spécialement développé pour la pose à clin des panneaux ROCKPANEL (fixation invisible). Le clip Easy Fix assure un montage en toute simplicité et exempt de tension dans les lamelles, en donnant la distance exacte par rapport au bord du panneau pour que la vis soit invisible. Pour plus d'informations concernant le montage, consultez la rubrique "traitement" sur www.fr.rockpanel.be.

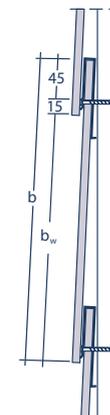


Easy Fix



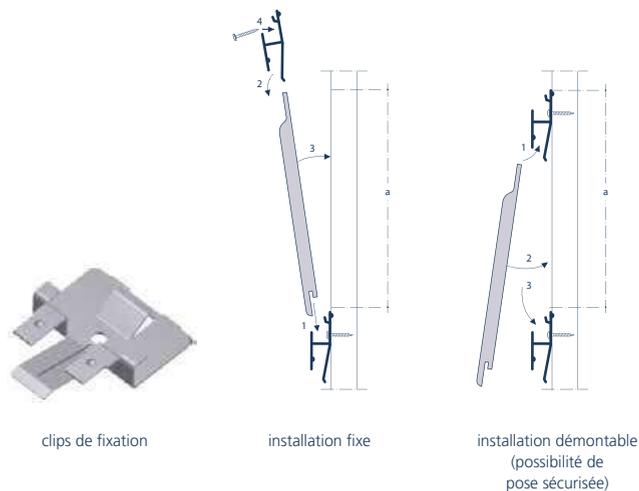
Dimensions des lames ROCKPANEL*	
Hauteur brute (b) entre	Hauteur de travail utile (b _w)
285 - 340 mm	b - 60 mm

* La plus petite dimension reprise dans ce tableau donne la hauteur minimum autorisée la plus grande, la hauteur maximum.



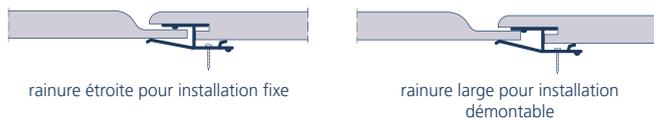
Des planchettes ROCKPANEL Lines² 8 avec le clips

Avec le clips innovant breveté, vous pouvez choisir entre une fixation fixe et une fixation amovible des planchettes Lines² S 8 et Lines² XL 8. Dans le cas de la fixation démontable, la planchette est simplement glissée dans le clips, chaque planchette pouvant donc être démontée séparément.



Ecartement des clips (a)		
	Fixe	Démontable
Lines ² S 8	151 mm	156 mm
Lines ² XL 8	282 mm	287 mm

En fonction de l'écartement utilisé entre les clips, on parle d'installation fixe ou démontable des lames Lines² S 8 et Lines² XL 8. On peut ainsi faire varier la largeur utile des lames (151-156 mm pour les Lines² S 8 et 282-287 mm pour les Lines² XL 8).

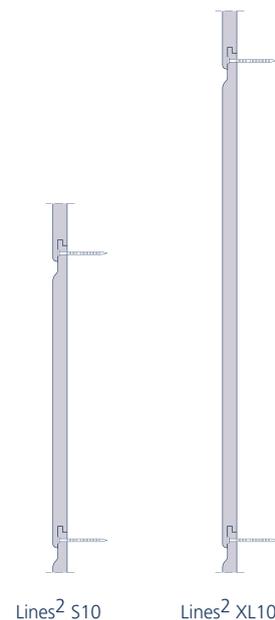


Des planchettes ROCKPANEL Lines² 10

Les planchettes Lines² 10 peuvent se fixer de manière invisible avec des clous filetés ou des vis à tête plate. Cette variante de planchettes se prête à un mode de fixation invisible qui crée un splendide effet classique de rainurage.

- Clous filetés ROCKPANEL (inox – code matériau 1.4401 ou 1.4578) - 2,1/2,3 x 27 mm (pointes à tête plate) pour la fixation des planchettes ROCKPANEL Lines² 10 mm.
- Vis inox 3,5 x 30 mm PK présentant une tête plate de diamètre Ø 6,6 mm pour une fixation des éléments ROCKPANEL Lines² 10 mm.

Type	Largeur	Largeur utile
ROCKPANEL Lines ² S 10	164 mm	146 mm
ROCKPANEL Lines ² XL 10	295 mm	277 mm

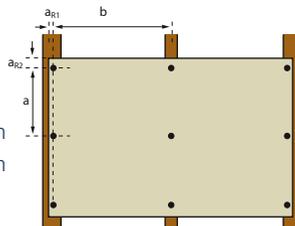
Lines² S10Lines² XL10

DISTANCES DE FIXATION

Le chapitre "Distances de fixation maximales agréées" indique les distances maximales admissibles entre les dispositifs de fixation appliqués sur les lattes en bois ou les profilés en aluminium verticaux. Les applications spécifiques requièrent toujours que la sous-structure et les distances de fixation fassent l'objet d'une étude plus poussée en fonction des données propres au projet, des produits ROCKPANEL choisis et des valeurs de calcul de la résistance des jonctions entre les panneaux.

Distances de fixation maximales agréées

Le tableau ci-dessous reprend les distances de fixation maximales édictées pour une sous-structure en bois ou en aluminium, conformément aux agréments ETA-07/0141 et ETA-08/0343



Distance a_{R1} :

épaisseur du panneau ≤ 8 mm : ≥ 15 mm

épaisseur du panneau ≥ 9 mm : ≥ 20 mm

Distance a_{R2} : ≥ 50 mm

Distances maximales de fixation agréées

Type de fixation	ROCKPANEL Durable 6 mm*		ROCKPANEL Durable 8 mm*	
	Distance horizontale maximale (entre-axe) (b)	Distance verticale maximale (entre-axe) (a)	Distance horizontale maximale (entre-axe) (b)	Distance verticale maximale (entre-axe) (a)
Vis ROCKPANEL à empreinte Torx	400 mm	300 mm	600 mm	600 mm
Clous filetés ROCKPANEL	480 mm	300 mm	600 mm	400 mm
Rivets	-	-	600 mm	600 mm
Système de collage	La distance entre les lignes de colle s'élève à 600 mm maximum (a)* pour des panneaux de 8 mm.			

* Les distances maximales ne s'appliquent pas aux produits ROCKPANEL Natural, Ply et Lines².

Détermination des distances de fixation maximales

Lorsque vous déterminez les distances de fixation, tenez toujours compte des éléments suivants :

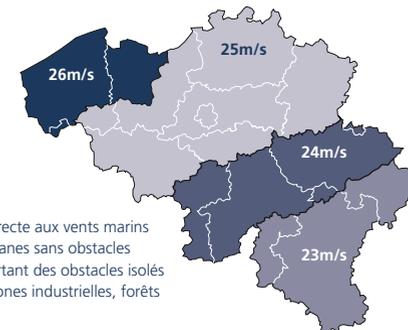
- La contrainte due au vent, suivant la norme NBN-EN 1991-1-4 :
 - Détermination de la vitesse fondamentale de base du vent
 - Détermination de la catégorie de terrain
 - Détermination de la hauteur du bâtiment
- La qualité du matériel utilisé et l'épaisseur des produits ROCKPANEL.
- Le dispositif de fixation choisi
- La contribution statique de la charge, par exemple s'il s'agit de travées à 1 ou 2 portées.



Les tableaux de la page 30 à la page 35 illustrent des exemples de calculs relatifs aux situations les plus courantes.

Zones de vent et catégories de terrain en Belgique

Pour permettre une interprétation correcte de la vitesse de base du vent, il convient de consulter la norme NBN-EN 1991-1-4 (la figure ci-dessous n'est qu'indicative). Vous trouverez également ci-dessous une description des différentes catégories de terrain.

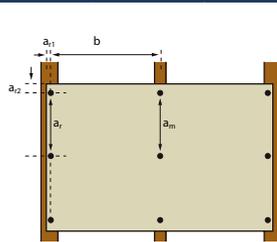


- Catégorie 0 Littoral, exposition directe aux vents marins
- Catégorie I Zones horizontales planes sans obstacles
- Catégorie II Zones rurales comportant des obstacles isolés
- Catégorie III Villages, banlieues, zones industrielles, forêts
- Catégorie IV Villes

Exemples de calculs : Tableaux illustrant les distances de fixation

Distances maximales de fixation (en mm) pour les éléments de façade recouverts de ROCKPANEL Colours / Woods / Metallics / Brilliant / Chameleon en version Durable

- Hauteur du bâtiment ≤ 10 m
- Application de façade sur bâtiment rectangulaire
- Classe de résistance du bois C24 conformément à la norme NBN-EN 338 et classe de climat 2 selon la norme EN1995-1-1+C1 : 2006
- Épaisseur de la bande de jonction : 0,5 mm maximum
- Profilé en aluminium de 1,5 mm d'épaisseur minimale, qualité AW-6060 suivant la norme EN 755-2.
- $a_{R1} \geq 15$ mm
- $a_{R2} \geq 50$ mm



Panneaux 8 mm
(les chiffres entre crochets sont applicables pour la latte périphérique)

	Vitesse du vent		23m/s	24m/s	25m/s	26m/s	
	Terrain	b	$a_m(a_r)$	$a_m(a_r)$	$a_m(a_r)$	$a_m(a_r)$	
Vis à empreinte Torx	I	600	-	-	-	-	
		500	350 (530)	325 (490)	300 (450)	275 (415)	
		400	440 (575)	405 (560)	375 (545)	345 (520)	
	II	600	345 (520)	-	-	-	
		500	415 (600)	380 (575)	350 (530)	325 (490)	
		400	520 (600)	475 (590)	440 (575)	405 (560)	
	III	600	495 (600)	455 (600)	415 (600)	385 (580)	
		500	590 (600)	545 (600)	500 (600)	465 (600)	
		400	600 (600)	600 (600)	600 (600)	580 (600)	
	IV	600	600 (600)	600 (600)	600 (600)	600 (600)	
	Rivets	I	600	-	-	-	-
			500	435 (575)	395 (560)	365 (545)	340 (530)
400			540 (575)	495 (560)	460 (545)	425 (530)	
II		600	425 (600)	-	-	-	
		500	510 (600)	470 (590)	430 (575)	400 (560)	
		400	600 (600)	585 (590)	540 (575)	500 (560)	
III		600	600 (600)	555 (600)	510 (600)	475 (600)	
		500	600 (600)	600 (600)	600 (600)	570 (600)	
		400	600 (600)	600 (600)	600 (600)	600 (600)	
IV		600	600 (600)	600 (600)	600 (600)	600 (600)	

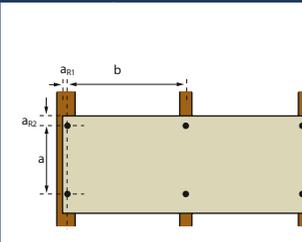
Panneaux 6 mm

	Vitesse du vent		23m/s	24m/s	25m/s	26m/s
	Terrain	b	$a_m(a_r)$	$a_m(a_r)$	$a_m(a_r)$	$a_m(a_r)$
Vis à empreinte Torx	I	400	275 (300)	255 (300)	235 (300)	-
		300	300 (300)	300 (300)	300 (300)	290 (300)
	II	400	300 (300)	300 (300)	275 (300)	255 (300)
		300	300 (300)	300 (300)	300 (300)	300 (300)
	III, IV	400	300 (300)	300 (300)	300 (300)	300 (300)

- Si aucune distance de fixation n'est indiquée, la combinaison n'est pas possible.
- Pour les applications sur terrain de catégorie 0 ainsi que sur les bâtiments de plus de 10 m de hauteur, veuillez prendre contact avec le Groupe ROCKPANEL.
- Spécification des vis et rivets ROCKPANEL conformément aux agréments EU ETA-07/0141 et ETA-08/0343.

Distances maximales de fixation (en mm) pour les éléments de façade recouverts de ROCKPANEL Colours / Woods / Metallics / Brilliant / Chameleon en version Durable

- Hauteur du bâtiment ≤ 10 m
- Application de façade sur bâtiment rectangulaire
- Classe de résistance du bois C24 conformément à la norme NBN-EN 338 et classe de climat 2 selon la norme EN1995-1-1+C1 : 2006
- Épaisseur de la bande de jonction : 0,5 mm maximum
- Profilé en aluminium de 1,5 mm d'épaisseur minimale, qualité AW-6060 suivant la norme EN 755-2.
- $a_{R1} \geq 15$ mm
- $a_{R2} \geq 50$ mm



Panneaux 8 mm

	Vitesse du vent		23m/s	24m/s	25m/s	26m/s	
	Terrain	b	a	a	a	a	
Vis à empreinte Torx	I	600	-	-	-	-	
		500	300	265	235	210	
		400	400	360	320	290	
	II	600	290	-	-	-	
		500	370	330	295	265	
		400	450	430	395	360	
	III	600	460	410	370	335	
		500/400	505	490	465	425	
	IV	600-400	585	570	555	540	
	Rivets	I	600	-	-	-	-
			500	410	370	330	300
			400	425	410	400	390
II		600	425	-	-	-	
		500	450	430	410	370	
		400	450	430	425	410	
III		600-400	505	490	475	465	
IV		600-400	585	570	555	540	

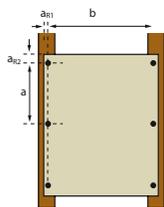
Panneaux 6 mm

	Vitesse du vent		23m/s	24m/s	25m/s	26m/s
	Terrain	b	$a_m(a_r)$	$a_m(a_r)$	$a_m(a_r)$	$a_m(a_r)$
Vis à empreinte Torx	I	400	275	255	215	-
		300	300	300	300	300
	II	400	300	300	275	245
		300	300	300	300	300
	III, IV	400	300	300	300	300

- Si aucune distance de fixation n'est indiquée, la combinaison n'est pas possible.
- Pour les applications sur terrain de catégorie 0 ainsi que sur les bâtiments de plus de 10 m de hauteur, veuillez prendre contact avec le Groupe ROCKPANEL.
- Spécification des vis et rivets ROCKPANEL conformément aux agréments EU ETA-07/0141 et ETA-08/0343.

Distances maximales de fixation (en mm) pour les éléments de façade recouverts de ROCKPANEL Colours / Woods / Metallics / Brilliant / Chameleon en version Durable

- Hauteur du bâtiment $\leq 10\text{m}$
- Application de façade sur bâtiment rectangulaire
- Classe de résistance du bois C24 conformément à la norme NBN-EN 338 et classe de climat 2 selon la norme EN1995-1-1+C1 : 2006
- Épaisseur de la bande de jonction : 0,5 mm maximum
- Profilé en aluminium de 1,5 mm d'épaisseur minimale, qualité AW-6060 suivant la norme EN 755-2.
- $a_{R1} \geq 15\text{ mm}$
- $a_{R2} \geq 50\text{ mm}$


Panneaux 8 mm

	Vitesse du vent		23m/s	24m/s	25m/s	26m/s
	Terrain	b	a	a	a	a
Vis à empreinte Torx	I	600	-	-	-	-
		500	-	-	-	-
		400	500	460	420	-
	II	600	-	-	-	-
		500	-	-	-	-
		400	575	540	495	460
	III	600	-	-	-	-
		500	600	-	-	-
		400	600	600	600	465
	IV	600	-	-	-	-
		500	600	600	600	600
	Rivets	I	600	-	-	-
500			-	-	-	-
400			575	560	540	-
II		600	-	-	-	-
		500	-	-	-	-
		400	600	590	575	560
III		600	-	-	-	-
		500	600	-	-	-
		400	600	600	600	600
IV		600	-	-	-	-
		500	600	600	600	600

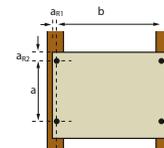
Panneaux 6 mm

Vis à empreinte Torx	I	400	-	-	-	-
		300	300	300	300	-
	II, III	400	-	-	-	-
		300	300	300	300	300
	IV	400	300	300	300	300

- Si aucune distance de fixation n'est indiquée, la combinaison n'est pas possible.
- Pour les applications sur terrain de catégorie 0 ainsi que sur les bâtiments de plus de 10 m de hauteur, veuillez prendre contact avec le Groupe ROCKPANEL.
- Spécification des vis et rivets ROCKPANEL conformément aux agréments EU ETA-07/0141 et ETA-08/0343.

Distances maximales de fixation (en mm) pour les éléments de façade recouverts de ROCKPANEL Colours / Woods / Metallics / Brilliant / Chameleon en version Durable

- Hauteur du bâtiment $\leq 10\text{m}$
- Application de façade sur bâtiment rectangulaire
- Classe de résistance du bois C24 conformément à la norme NBN-EN 338 et classe de climat 2 selon la norme EN1995-1-1+C1 : 2006
- Épaisseur de la bande de jonction : 0,5 mm maximum
- Profilé en aluminium de 1,5 mm d'épaisseur minimale, qualité AW-6060 suivant la norme EN 755-2.
- $a_{R1} \geq 15\text{ mm}$
- $a_{R2} \geq 50\text{ mm}$


Panneaux 8 mm

	Vitesse du vent		23m/s	24m/s	25m/s	26m/s
	Terrain	b	a	a	a	a
Vis à empreinte Torx	I	600	-	-	-	-
		500	-	-	-	-
		400	425	410	400	-
	II	600	-	-	-	-
		500	-	-	-	-
		400	450	430	425	410
	III	600	-	-	-	-
		500	505	-	-	-
		400	505	430	475	465
	IV	600	-	-	-	-
		500/400	585	570	555	540
	Rivets	I	600	-	-	-
500			-	-	-	-
400			425	410	400	-
II		600	-	-	-	-
		500	-	-	-	-
		400	450	430	425	410
III		600	-	-	-	-
		500	505	-	-	-
		400	505	490	475	465
IV		600	-	-	-	-
		500/400	585	570	555	540

Panneaux 6 mm

Vis à empreinte Torx	I	400	-	-	-	-
		300	300	300	300	-
	II, III	400	-	-	-	-
		300	300	300	300	300
	IV	400	300	300	300	300

- Si aucune distance de fixation n'est indiquée, la combinaison n'est pas possible.
- Pour les applications sur terrain de catégorie 0 ainsi que sur les bâtiments de plus de 10 m de hauteur, veuillez prendre contact avec le Groupe ROCKPANEL.
- Spécification des vis et rivets ROCKPANEL conformément aux agréments EU ETA-07/0141 et ETA-08/0343.

Distances de fixation des planchettes ROCKPANEL Lines²

Hauteur maximale de bâtiment (m) recouvert à l'aide de Lines² 8 mm, recouvrement d'au moins deux champs, montage avec clips et une fixation amovible

		Lines ² 8 XL		Lines ² 8 S	
		Entraxe 500 mm max.		Entraxe 500 mm max.	
Vitesse du vent	Rugosité du terrain	Zone B : zone centrale	Zone A : zone angulaire	Zone B : zone centrale	Zone A : zone angulaire
		23 m/s	IV	30*	30
III	30*		10	30*	30*
II	30*		a	30*	30*
I	22		a	30*	30
24 m/s	IV	30*	22	30*	30*
	III	30*	10	30*	30*
	II	30	a	30*	30
	I	16	a	30*	16
25 m/s	IV	30*	22	30*	30*
	III	30*	6	30*	30*
	II	22	a	30*	22
	I	10	a	30*	10
26 m/s	IV	30*	16	30*	30*
	III	30*	6	30*	30*
	II	16	a	30*	16
	I	6	a	30*	6

a : sans objet

* : les hauteurs de bâtiments plus élevées n'ont pas fait l'objet d'un calcul, consultez toujours ROCKPANEL.

Remarque : en cas de situation particulière (forme du bâtiment, effets de turbulences), si le bâtiment se trouve dans une zone de catégorie de vent ou dans n'importe quelle situation spéciale, consultez toujours le Groupe ROCKPANEL.

Le calcul est basé sur un montage sur sous-structure en bois (C24) protégé contre l'humidification directe et donc classé comme faisant partie de la classe 2 selon la norme NBN EN 1995-1-1- :2005+AC : 2006.

Hauteur maximale de bâtiment (m) recouvert à l'aide de Lines² 10 mm, recouvrement d'au moins deux champs, montage avec clous filetés ROCKPANEL (2,1/2,3 x 27 mm)

		Lines ² 10 XL				Lines ² 10 S			
		Entraxe 600 mm max.				Entraxe 600 mm max.			
Vitesse du vent	Rugosité du terrain	Zone B : zone centrale		Zone A : zone angulaire		Zone B : zone centrale		Zone A : zone angulaire	
		Clou simple	Clou double	Clou simple	Clou double	Clou simple	Clou double	Clou simple	Clou double
23 m/s	IV	22	30*	16	30*	30*	30*	30*	30*
	III	10	30*	a	30*	30*	30*	30	30*
	II	a	30*	a	16	30	30*	10	30*
	I	a	22	a	6	16	30*	6	30*
24 m/s	IV	22	30*	10	30*	30*	30*	30*	30*
	III	6	30*	a	30	30*	30*	22	30*
	II	a	30	a	10	22	30*	6	30*
	I	a	16	a	a	10	30*	a	30*
25 m/s	IV	16	30*	10	30*	30*	30*	30*	30*
	III	6	30*	a	22	30*	30*	16	30*
	II	a	16	a	6	16	30*	6	30*
	I	a	10	a	a	6	30*	a	30*
26 m/s	IV	10	30*	a	30*	30*	30*	30*	30*
	III	a	30*	a	16	30	30*	16	30*
	II	a	10	a	6	10	30*	a	30*
	I	a	6	a	a	6	30*	a	30*

a : sans objet

* : les hauteurs de bâtiments plus élevées n'ont pas fait l'objet d'un calcul, consultez toujours ROCKPANEL.

Remarque : en cas de situation particulière (forme du bâtiment, effets de turbulences), si le bâtiment se trouve dans une zone de catégorie de vent ou dans n'importe quelle situation spéciale, consultez toujours le Groupe ROCKPANEL.

Le calcul est basé sur un montage sur sous-structure en bois (C24) protégé contre l'humidification directe et donc classé comme faisant partie de la classe 2 selon la norme NBN EN 1995-1-1- :2005+AC : 2006.

Fixation des autres produits ROCKPANEL

Pour les consignes de montage des autres produits ROCKPANEL, veuillez consulter les fiches techniques sur www.fr.rockpanel.be.

Collage

Le collage des panneaux ROCKPANEL doit s'effectuer conformément aux prescriptions du fournisseur du système de collage ainsi que sous la surveillance de ce dernier et aux conditions et sous les garanties qu'il a fixées.

Applications horizontales

Si les panneaux ROCKPANEL sont appliqués à l'horizontale, par exemple en habillage de plafond, le poids spécifique de la lame ROCKPANEL doit être intégré au calcul des distances de fixation. A titre de règle empirique, on peut considérer que les distances de fixation doivent alors être multipliées par 0,75.

ENTRETIEN

Nettoyage

Le Groupe ROCKPANEL conseille de nettoyer les panneaux une fois par an en les rincer à l'eau. Le matériau peut être nettoyé, par exemple, à l'aide d'un shampoing pour voitures ou d'un détergent universel dilué conformément aux proportions indiquées sur l'emballage. Les couleurs resteront stables et conserveront ainsi longtemps leur fraîcheur et leur éclat d'origine.

Couche de protection supplémentaire : ProtectPlus

Les panneaux ROCKPANEL Colours peuvent être revêtus en option de la couche protectrice ProtectPlus. Les versions ROCKPANEL Woods, Brilliant, Chameleon et Metallics (à l'exception du blanc aluminium et du gris aluminium) en sont pourvues de série. Cet enduit transparent supplémentaire confère à ces panneaux des propriétés autonettoyantes, la saleté étant rincée par la pluie - ce qui réduit

significativement les frais d'entretien. De plus, cet enduit améliore la résistance du panneau aux UV, ce qui renforce d'autant plus la stabilité des couleurs à long terme. Enfin, les graffitis tagués sur les panneaux revêtus d'une couche de protection ProtectPlus s'enlèvent très facilement à l'aide d'un nettoyant spécial.

Repeindre les panneaux ROCKPANEL

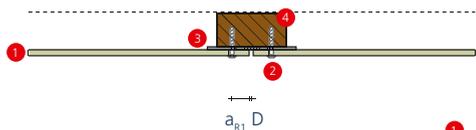
Les panneaux ROCKPANEL Colours sont recouverts d'un enduit de finition en phase aqueuse qui présente l'avantage de permettre de repeindre sans aucune difficulté le panneau pour des raisons esthétiques. En ce qui concerne les conseils concrets de remise en peinture, le Groupe ROCKPANEL vous invite à consulter votre fabricant de peinture. Il est de notoriété publique que les fabricants Sigma coatings, PPG Industries et Sikkens disposent dans leur base de données de conseils spécifiques pour repeindre les panneaux ROCKPANEL Colours. Il n'est pas possible de repeindre les panneaux ROCKPANEL Colours pourvus de ProtectPlus.

Attention : Lorsque les panneaux sont repeints, il est possible que leurs propriétés intrinsèques relatives à l'enduit dont ils sont recouverts soient modifiées. Songez ainsi à la teinte, à la texturation de la surface et aux caractéristiques de perméabilité à la vapeur d'eau. Si vous souhaitez repeindre des panneaux ROCKPANEL Colours appliqués sur une structure non ventilée, il est important de définir les propriétés hydrorégulatrices de la nouvelle couche de peinture à appliquer en concertation avec le fournisseur de la peinture.

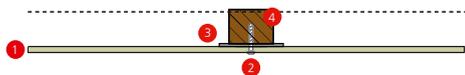
DÉTAILS

FAÇADE

1-200 | fixation mécanique sur bois, panneaux contigus

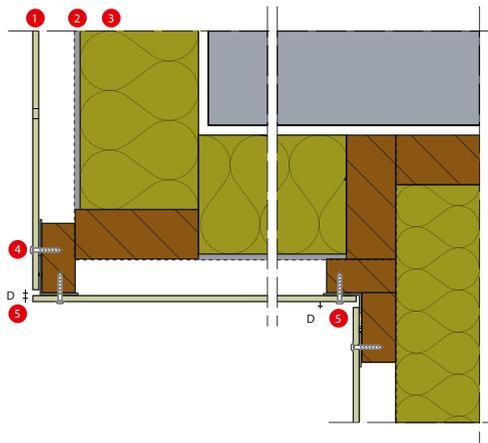


- 1 ROCKPANEL ≥ 6 mm
- 2 Vis ROCKPANEL
- 3 Bande de mousse EPDM
- 4 Lattage $\geq 28 \times 70$ mm
- $D \geq 5$ mm joint de montage
- $a_{R1} \geq 15$ mm distance par rapport au bord du panneau ROCKPANEL



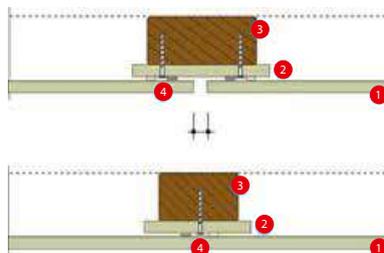
- 1 ROCKPANEL ≥ 6 mm
- 2 Vis ROCKPANEL
- 3 Bande de mousse EPDM
- 4 Lattage $\geq 28 \times 45$ mm
- ≥ 5 mm joint de montage
- ≥ 15 mm distance par rapport au bord du panneau ROCKPANEL

1-201 | fixation mécanique sur bois, angles intérieur et extérieur



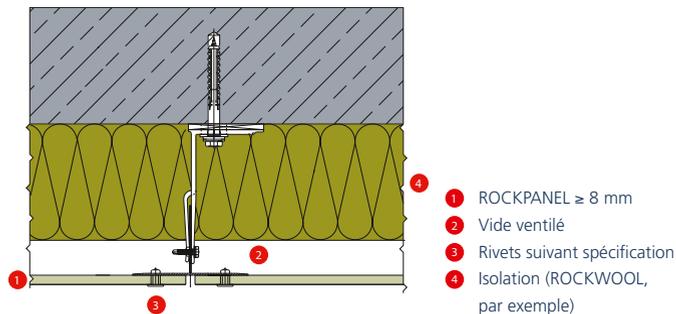
- 1 ROCKPANEL ≥ 6 mm
- 2 Film hydrofuge perméable à la vapeur
- 3 Isolation (ROCKWOOL, p.ex.)
- 4 Vis ROCKPANEL
- 5 Bande de mousse EPDM
- $D \geq 5$ mm joint de montage

1-204 | Lijmverbinding op hout met ROCKPANEL strook



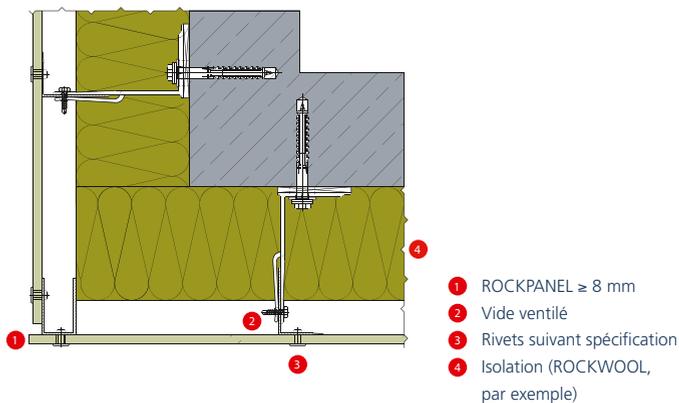
- 1 ROCKPANEL ≥ 6 mm
- 2 ROCKPANEL Tack S
- 3 Latte 28×70 mm
- 4 ROCKPANEL clous

2-200B | fixation mécanique sur aluminium, panneaux contigus



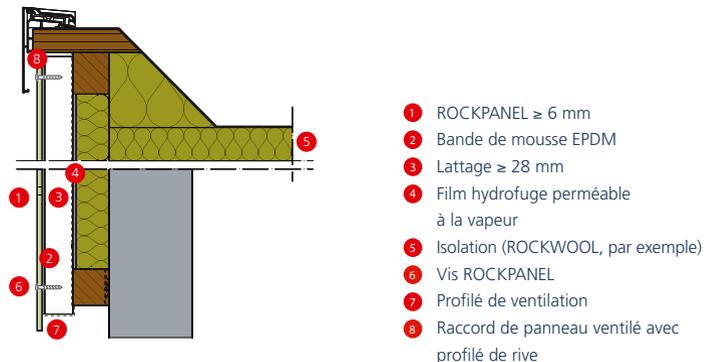
Attention : si l'on opte pour une façade ouverte appliquée sur une sous-structure en aluminium, le Groupe ROCKPANEL recommande de conserver un vide intercalaire de 40-100 mm de profondeur environ.

2-201B | fixation mécanique sur aluminium, angle extérieur

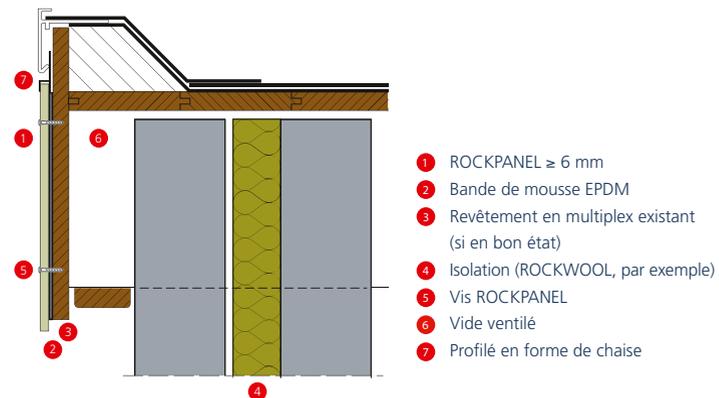


POURTOURS DE TOITURES

1-501 | fixation mécanique sur bois, bandeau sur construction neuve

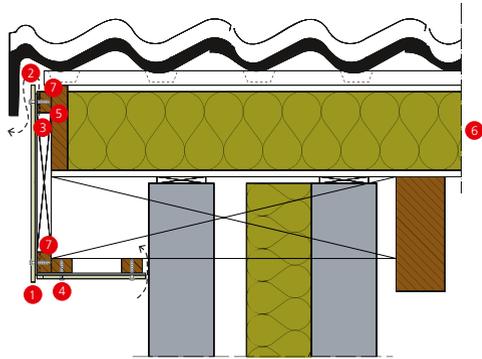


1-504B | fixation mécanique sur bois, bandeau sur construction en rénovation



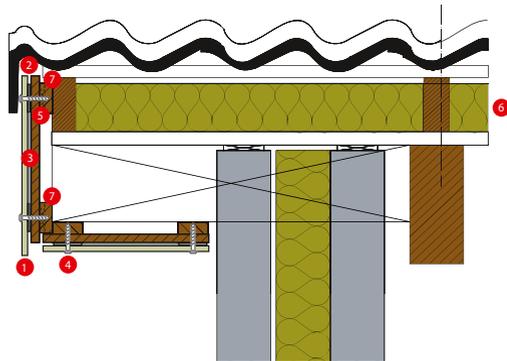
Attention : utilisez une bande de mousse EPDM pour assurer l'étanchéité des raccords entre deux panneaux ROCKPANEL, aux emplacements où ces derniers sont fixés sur la construction existante.

1-509 | fixation mécanique sur bois, débord de toit sur construction neuve



- | | |
|---|--|
| 1 ROCKPANEL \geq 6 mm | 5 Lattage |
| 2 Aération assurée par un clapet de ventilation | 6 Isolation (ROCKWOOL, par exemple) |
| 3 Bande de mousse EPDM | 7 Orifice de ventilation dans la latte horizontale |
| 4 Vis ROCKPANEL | |

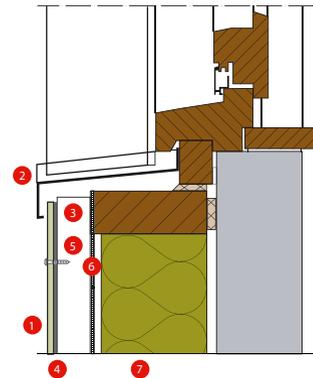
1-511 | fixation mécanique sur bois, débord de toit sur construction en rénovation



- | | |
|-------------------------|---|
| 1 ROCKPANEL \geq 6 mm | 5 Revêtement en multiplex existant (si en bon état) |
| 2 Aération (existante) | 6 Isolation (ROCKWOOL, par exemple) |
| 3 Bande de mousse EPDM | 7 Orifice de ventilation dans la latte horizontale |
| 4 Vis ROCKPANEL | |

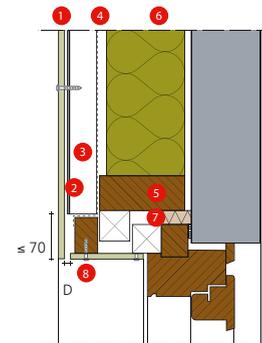
DÉTAILS

1-350 | fixation mécanique sur bois, raccord sur sous seuil de fenêtre



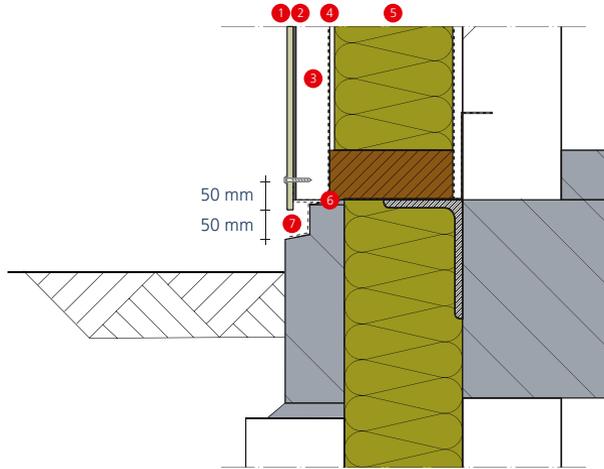
- | |
|--|
| 1 ROCKPANEL \geq 8 mm |
| 2 Seuil de fenêtre en aluminium avec rebord "casse goutte" |
| 3 Vide ventilé |
| 4 Bande de mousse EPDM |
| 5 Lattage |
| 6 Film hydrofuge perméable à la vapeur |
| 7 Isolation (ROCKWOOL, par exemple) |

1-351 | fixation mécanique sur bois, raccord sous linteau de fenêtre



- | |
|--|
| 1 ROCKPANEL \geq 8 mm |
| 2 Bande de mousse EPDM |
| 3 Lattage |
| 4 Film hydrofuge perméable à la vapeur |
| 5 Encadrement |
| 6 Isolation (ROCKWOOL, par exemple) |
| 7 Mousse PUR |
| 8 Vis ROCKPANEL |
| D \geq 5 mm joint de montage |

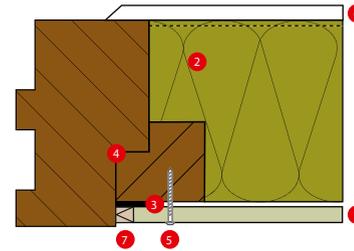
1-552 | fixation mécanique sur bois, raccord au sol



- 1 ROCKPANEL ≥ 8 mm
- 2 Bande de mousse EPDM
- 3 Lattage / vide ventilé
- 4 Film hydrofuge perméable à la vapeur
- 5 Isolation (ROCKWOOL, par exemple)
- 6 Bavette de PVC
- 7 Profilé d'aération

APPLICATION NON VENTILÉE

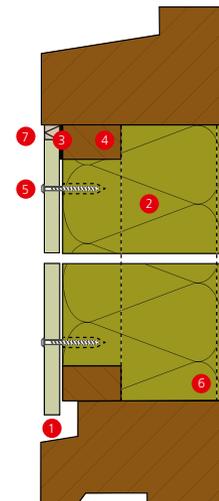
1-400 | fixation mécanique sur bois, bardage non ventilé (horizontal)



- 1 ROCKPANEL Colours (sans ProtectPlus) 6 ou 8 mm
- 2 Isolation (ROCKWOOL, par exemple)
- 3 Bande anti-adhésive, par exemple bande de film PE
- 4 Lattage
- 5 Vis ROCKPANEL
- 6 Pare-vapeur, $s_d > 10$ m
- 7 Mastic souple durable

Voir également les conditions auxiliaires à la page 18.

1-450 | fixation mécanique sur bois, bardage non ventilé (vertical)



- 1 ROCKPANEL Colours (sans ProtectPlus) 6 ou 8 mm
- 2 Isolation (ROCKWOOL, par exemple)
- 3 Bande anti-adhésive, par exemple bande de film PE
- 4 Lattage
- 5 Vis ROCKPANEL
- 6 Pare-vapeur, $s_d > 10$ m
- 7 Mastic souple durable

Voir également les conditions auxiliaires à la page 18.

GAMME STANDARD ET DISPONIBILITÉS

ASSORTIMENT STANDARD ET DISPONIBILITÉ

Les panneaux

Panneaux	Dimensions*	Livraison
ROCKPANEL Colours	Épaisseur du panneau : 6 mm et 8 mm Largeur du panneau : 1200 et 1250* mm Longueur du panneau : 3050 et 2500 mm	20 coloris standard de stock Commande > 100 m ² 6 semaines maximum
ROCKPANEL Colours Bright	Épaisseur du panneau : 8 mm Largeur du panneau : 1200 mm Longueur du panneau : 3050 mm	Disponible de stock Commandes > 100 m ² 6 semaines maximum
ROCKPANEL Woods	Épaisseur du panneau : 8 mm Largeur du panneau : 1200 et 1250* mm Longueur du panneau : 3050 mm	Disponible de stock. Commandes > 100 m ² 6 semaines maximum
ROCKPANEL Metallics	Épaisseur du panneau : 8 mm Largeur du panneau : 1200 et 1250* mm Longueur du panneau : 3050 mm	Disponible de stock. Commandes > 100 m ² 6 semaines maximum
ROCKPANEL Brilliant	Épaisseur du panneau : 8 mm Largeur du panneau : 1200 et 1250* mm Longueur du panneau : 3050 mm	Disponible de stock. Commandes > 100 m ² 6 semaines maximum
ROCKPANEL Chameleon	Épaisseur du panneau : 8 mm Largeur du panneau : 1200 mm Longueur du panneau : 3050 mm	Disponible de stock. Commandes > 100 m ² 6 semaines maximum
ROCKPANEL Lines ²	Épaisseur du panneau : 8 mm et 10 mm Largeur du panneau** : 164 et 295 mm Longueur du panneau : 3050 mm	Disponible de stock Commandes > 100 m ² 6 semaines maximum
ROCKPANEL Natural	Épaisseur du panneau : 8 mm et 10 mm Largeur du panneau : 1200 et 1250* mm Longueur du panneau : 3050 et 2500 mm	Disponible de stock. Commandes > 100 m ² 6 semaines maximum
ROCKPANEL Ply primaire gris clair	Épaisseur du panneau : 6, 8 et 10 mm Largeur du panneau : 1200 et 1250* mm Longueur du panneau : 3050 et 2500 mm	Disponible de stock Commandes > 100 m ² 6 semaines maximum

* Des panneaux d'une largeur de 1250 mm sont disponibles à partir de 100 m² et livrables en 6 semaines maximum.

** Largeur utile des planchettes Lines² 8 : 151-156 mm et 282-287 mm, respectivement.
Largeur utile des planchettes Lines² 10 : 146 mm et 277 mm, respectivement.

Panneaux sur mesure

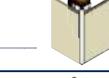
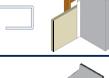
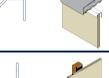
Le Groupe ROCKPANEL offre la possibilité de fabriquer des panneaux sur mesure, dont la longueur peut être modulée en fonction des besoins de votre projet. Grâce au procédé innovant de fabrication mis au point par le Groupe ROCKPANEL, les panneaux peuvent désormais être livrés dans n'importe quelle longueur comprise entre 1700 et 3050 mm mais aussi en 1250 mm de largeur. Commande minimale : 300 m² (par format). Délai de livraison : 6 semaines.

Protection supplémentaire : ProtectPlus

Les éléments ROCKPANEL Colours peuvent être revêtus en option d'une finition ProtectPlus. Commande minimale : 100 m².
Les éléments ROCKPANEL Woods / Metallics / Brilliant / Chameleon sont revêtus de série de cette couche de protection supplémentaire (à l'exception de ROCKPANEL Metallics aluminium gris et blanc).

ACCESSOIRES ET DISPONIBILITÉS

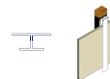
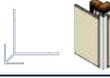
ROCKPANEL Profilés – Panneaux

Longueur standard 3055 mm	Coloris*	Dimensions des profilés**	Livraison
Profil A 	Métal nu anodisé 20 Standard/4 Bright Special / Custom	6, 8, 10 mm	1 semaine 4 semaines 6 semaines
Profil B 	Métal nu anodisé RAL 9005 / RAL 9010	Dimension unique	1 semaine
Profil C 	Métal nu anodisé 20 Standard/4 Bright Special / Custom	6, 8, 10 mm	1 semaine 4 semaines 6 semaines
Profil D 	Métal nu anodisé 20 Standard/4 Bright Special / Custom	6, 8, 10 mm	1 semaine 4 semaines 6 semaines
Profil E 	Métal nu anodisé 20 Standard/4 Bright Special / Custom	6, 8, 10 mm	1 semaine 4 semaines 6 semaines
Profil F 	Métal nu anodisé 20 Standard/4 Bright Special / Custom	6, 8, 10 mm	1 semaine 4 semaines 6 semaines
Profil G (Easy Fix Montage) 	Métal nu anodisé 20 Standard/4 Bright Special / Custom	8 mm	1 semaine 4 semaines 6 semaines
Profil H 	Métal nu anodisé 20 Standard/4 Bright Special / Custom	6, 8, 10 mm	1 semaine 4 semaines 6 semaines
Profil I 	Métal nu anodisé	Dimension unique	1 semaine
Profil J 	Métal nu anodisé	Dimension unique	1 semaine

* Les profilés sont uniquement disponibles en combinaison avec des panneaux ROCKPANEL.

** Lors de l'utilisation de panneaux de 9 mm (FS-Xtra), il est recommandé d'utiliser les profilés de 10 mm.

ROCKPANEL Profilés – Lines² planchettes

Longueur standard 3055 mm	Coloris*	Dimensions des profilés	Livraison
Profil C 	Métal nu anodisé 20 Standard/4 Bright Special / Custom	10 mm	1 semaine 4 semaines 6 semaines
Profil D 	Métal nu anodisé 20 Standard/4 Bright Special / Custom	12**, 10 mm	1 semaine 4 semaines 6 semaines
Profil E 	Métal nu anodisé 20 Standard/4 Bright Special / Custom	10 mm	1 semaine 4 semaines 6 semaines
Profil F 	Métal nu anodisé 20 Standard/4 Bright Special / Custom	10 mm	1 semaine 4 semaines 6 semaines
Profil H 	Métal nu anodisé 20 Standard/4 Bright Special / Custom	10 mm	1 semaine 4 semaines 6 semaines
Profil I 	Métal nu anodisé	Dimension unique	1 semaine
Profil J 	Métal nu anodisé	10 mm	1 semaine
Profil K*** Lines ² 	Métal nu anodisé	Dimension unique	1 semaine

* Les profilés sont uniquement disponibles en combinaison avec des panneaux ROCKPANEL.

** Avec les planchettes Lines² 8, le clips ROCKPANEL impose l'usage de profilés de 12 mm.

*** Pour faciliter le démarrage de la pose en partie basse, le profilé de départ ROCKPANEL (type K) peut être utilisé pour la mise en œuvre de la première lame de Lines².

Fixation

	Coloris	Consommation indicative par m ² *	Livraison
Clous 27 mm	Métal nu	12-24 pièces	Disponible de stock
Clous 32 mm	Métal nu 20 coloris standard	12 pièces	Disponible de stock
Vis 35 mm	Métal nu 20 coloris standard	8 pièces	Disponible de stock

Système de collage

	Quantité	Consommation indicative par 100 m ² *	Livraison
ROCKPANEL Tack-S (certifié ETA)**	290 ml	50 cartouches	Disponible de stock
Primaire MSP Transparent (verso du panneau)	500 ml	6 bidons	Disponible de stock
Prep M (sous-structure en aluminium)	500 ml	2 bidons	Disponible de stock
Bande de caoutchouc mousse (autocollant double face)	25 m ¹	12 rouleaux	Disponible de stock
Nettoyant liquide 1	1 ltr	1 bidon	Disponible de stock

Accessoires divers

	Quantité	Livraison
Bande de mousse EPDM (autocollant) 36 mm	50 m ¹	Disponible de stock
Bande de mousse EPDM (autocollant) 60 mm	50 m ¹	Disponible de stock
Bande de mousse EPDM (autocollant) 80 mm	50 m ¹	Disponible de stock
Bande de mousse EPDM (autocollant) 100 mm	25 m ¹	Disponible de stock
Nettoyant pour graffiti ROCKPANEL	780 ml	Disponible de stock
Laque pour chants ROCKPANEL	750 ml	Disponible de stock

* Sur la base de clous de 32 mm et de vis de 35 mm pour des panneaux de 8 mm d'épaisseur, et sur la base de clous de 27 mm pour des planchettes Lines² de 10 mm d'épaisseur. La consommation effective dépend de la taille des panneaux, du nombre de raccords et de la hauteur du bâtiment. L'exemple est basé sur la plus longue portée possible et un format de panneau maximal.

** Le système de collage Tack S est disponible par l'intermédiaire de n'importe quel distributeur Bostik.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Caractéristique	Valeur	Unité	Norme
Mécanique			
Module d'élasticité exécution standard	Durable: 4015 Xtreme: 5260 FS-Xtra 4740	N/mm ²	EN 310 / EN 1058
Résistance à la flexion caractéristique exécution standard	Durable ≥ 27 Xtreme ≥ 34,5 FS-Xtra ≥ 25,5	N/mm ²	EN 310 et EN 1058 (f _{0,95})
Optique			
Stabilité des couleurs (5000 heures, test au xénon)	Colours/Lines ² : 3 - 4 ou plus Colours (PP) / Metallics / Woods / Brilliant / Chameleon : 4 ou plus	échelle de gris	ISO 105 A02
Sécurité incendie			
Classe de feu	Euroclass B-s2-d0 (Durable / Xtreme) * A2-s1, d0 (FS-Xtra)		EN 13501-1
Physique			
Masse par unité de surface exécution standard	6 mm: 6,3 (Durable) 8 mm: 8,4 (Durable)	kg/m ²	
Perméabilité à la vapeur S _d – à 23°C et 85% HR	ROCKPANEL Colours : 1,8 Panneaux recouverts de ProtectPlus : 3,5 **	m	EN-ISO 12572: 2001
Variations dimensionnelles			
Coefficient de dilatation linéaire dû à la température	Durable: 11 · 10 ⁻³ Xtreme: 11 · 10 ⁻³ FS-Xtra: 9,7 · 10 ⁻³	mm/m·K	EN 438-2
Variation de longueur en cas de variation hygrométrique (passage de 23°C/50% HR à 23°C/95% HR)	Durable: 0,302 Xtreme: 0,324 FS-Xtra: 0,206	mm/m (après 4 jours)	

Pour découvrir plus de propriétés de la version FS-Xtra et Xtreme et des éléments ROCKPANEL Ply, consultez www.fr.rockpanel.be.

* En fonction du type de sous structure. Contactez le Groupe ROCKPANEL.

** à l'exception du ROCKPANEL Metallics blanc aluminium et gris aluminium et l'ensemble des ROCKPANEL Chameleon, s_d > 3,5 m.

Marquage ETA et CE

En ce qui concerne les procédures EOTA relative à un produit innovant, les panneaux ROCKPANEL ont été évalués et approuvés conformément à l'EAD n° 090001-00-0404. Sur la base de cette validation, les produits ROCKPANEL ont reçu un ETA (European Technical Assessment). Avec l'ETA, tous les produits ont une déclaration de performance ainsi qu'un marquage CE, en parfaite adéquation avec les réglementations en vigueur en Europe.

ETA :

- ETA-07/0141 "ROCKPANEL Durable 8 mm finish Colours/ Rockclad and ROCKPANEL Durable 8 mm finish ProtectPlus"
- ETA-08/0343 "ROCKPANEL Durable 6 mm finish Colours/ Rockclad"
- ETA-12/0054 "ROCKPANEL Xtreme 8 mm finish Colours/ Rockclad and ROCKPANEL Xtreme 8 mm finish ProtectPlus"
- ETA-13/0340 "ROCKPANEL FS-Xtra 9 mm finish Colours/ Rockclad en ROCKPANEL FS-Xtra 9 mm finish ProtectPlus"
- ETA-03/0204 "ROCKPANEL Lines², 8 mm en 10 mm tongue and groove panels finish Colours/Rockclad"
- ETA-13/0019 "ROCKPANEL PLY 6 mm, 8 mm en 10 mm"
- ETA-13/0648 "ROCKPANEL Natural Durable 8 mm en 10 mm / ROCKPANEL Natural Xtreme 8 mm en 10 mm"

Demande d'échantillons

Utilisez le formulaire de contact sur www.fr.rockpanel.be pour demander un échantillon de produit.

www.fr.rockpanel.be/cestpossible

Vous souhaitez désormais recevoir nos conseils par courriel ? C'est possible : il vous suffit d'enregistrer votre adresse e-mail sur le site www.fr.rockpanel.be/cestpossible

ROCKPANEL certifié BRE Global A+/A

Après étude du cycle de vie complet, de l'extraction des matières premières, en passant par la mise en oeuvre et le recyclage des déchets après démolition d'un bâtiment, BRE Global a accordé une Environmental Product Declaration (EPD) au Groupe ROCKPANEL. Nos produits sont désormais reconnus comme étant parmi les meilleurs de leur catégorie grâce à un certificat A+ et A pour différentes constructions ventilées. Visitez www.fr.rockpanel.be/aplus pour plus d'informations.



Environmental Profiles of
Construction Products SD028
Certificate No. ENP427

Nous avons apporté le plus grand soin à la conception et la composition de cette brochure. Nous ne pouvons toutefois garantir l'exhaustivité et l'exactitude des informations qui y figurent. Les dernières mises à jour sont disponibles dans l'onglet « documentation » de notre site internet: www.rockpanel.fr. Les illustrations, couleurs, descriptions et informations relatives aux dimensions, caractéristiques, etc., sont uniquement fournies à titre indicatif et ne sont pas contraignantes. Toutes les informations contenues dans la présente brochure sont protégées par des droits d'auteur. Cette brochure, tout comme les textes, photos et autres informations qu'elle renferme, ne peuvent - même partiellement - être reproduits, modifiés ou publiés sans l'autorisation écrite préalable du Groupe ROCKPANEL.

BREEAM is a registered trademark of BRE (the Building Research Establishment Ltd. Community Trade Mark E5778551). The BREEAM marks, logos and symbols are the Copyright of BRE and are reproduced by permission.

Le Groupe ROCKPANEL est une filiale de Rockwool International qui produit des panneaux durables constitués d'un matériau issu d'une roche naturelle : le basalte. Les tendances actuelles comme la stratification, les formes organiques et la durabilité, combinées à une attention spécifique portée aux coûts et à la rapidité de mise en œuvre requièrent des panneaux à la fois flexibles et robustes, et capables de se conformer très simplement aux formes et formats souhaités, quels qu'ils soient.

Le panneau ROCKPANEL réunit en un seul et même produit les atouts spécifiques de la pierre et du bois. Ces produits sont utilisés depuis de nombreuses années dans de multiples pays pour le bardage des façades, l'habillage des rebords de toitures et la finition de détails architecturaux. Ces panneaux font généralement office de revêtement décoratif sur des constructions ventilées et contribuent ainsi à la rentabilité et à la valorisation esthétique de l'enveloppe extérieure du bâtiment, qu'il s'agisse d'un projet de rénovation ou d'une construction neuve.

