



# Instructiegids

Richtlijnen voor bewerking  
en installatie

Rockpanel<sup>®</sup>  
a **ROCKWOOL** company

CREATE AND PROTECT<sup>®</sup>



# ALGEMEEN

## OVER ROCKPANEL GROUP

ROCKPANEL Group is onderdeel van ROCKWOOL International. Het plaatmateriaal wordt geproduceerd op basis van het gesteente basalt. De producten combineren de robuuste eigenschappen van steen met de verwerkbaarheid en uitstraling van hout.

Daar waar ander plaatmateriaal het laat afweten, biedt ROCKPANEL Group altijd de beste oplossing. Gemakkelijk en snel te verwerken, duurzaam en móói. Daarom zeggen we: dat kan wél!

ROCKPANEL® plaatmateriaal is toepasbaar in nieuwbouw en renovatie:

- als gevelbekleding;
- rondom het dak: dakoverstek, gootafwerking, dakkapel, boeiboord of dakrand;
- in andere detailleringen: plafond, ingang, puivulling.

### Garanties

ROCKPANEL Group biedt garantie. Meer informatie via uw ROCKPANEL dealer.

### Uitvoering

Het plaatmateriaal is verkrijgbaar in 4 verschillende uitvoeringen.

- **Ply:** Geprimerde plaat voor toepassingen om het dak. Let op, dit product heeft andere mechanische eigenschappen.
- **Durable:** voor toepassingen in gevels en dakranden.
- **Xtreme:** voor toepassingen in gevels waarbij nog zwaardere eisen worden gesteld aan de mechanische stijfheid, zoals onbeschermde verkeersgebieden.
- **FS-Xtra:** voor geveltoepassingen die voldoen aan de meest veeleisende regelgeving op het vlak van brandveiligheid. Onbrandbare gevelpanelen in 9 mm in Europese brandklasse A2-s1,d0.

### Duurzaamheid

De milieuprestatie van ROCKPANEL producten zijn door een onafhankelijk instituut getoetst. Op basis van een uitgebreide levenscyclusanalyse zijn de producten erkend als een milieuverantwoord bouwproduct. Dit betekent dat de keuze voor ROCKPANEL gevelbekleding in een duurzaam bouwproject een verantwoorde keuze is.

### Eigenschappen

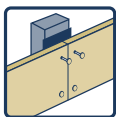
Lees op pagina 6 en 7 over alle voordelen die ROCKPANEL plaatmateriaal te bieden heeft. Een tabel met producteigenschappen en de technische goedkeuringen zijn terug te vinden vanaf pagina 49.

### Assortiment

ROCKPANEL plaatmateriaal is verkrijgbaar in uiteenlopende kleuren en designs. Zie pagina 44 en 45 voor het standaard assortiment.

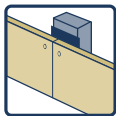
- **ROCKPANEL Colours:** een plaat die wordt geleverd in elke gewenste kleurstelling (RAL/NCS).
- **ROCKPANEL Colours Bright:** het assortiment bestaat uit 4 kenmerkende kleuren en is in afmeting 8 x 1.200 x 3.050 mm direct uit voorraad leverbaar.
- **ROCKPANEL Woods:** voor een natuurlijke houttekening.
- **ROCKPANEL Metallics:** gevelbekleding met een metallic toplaag voor een opvallend industrieel karakter.
- **ROCKPANEL Brilliant:** 16 designs waarmee onbegrensde ontwerpvrijheid wordt geboden om een gebouw te laten opgaan in de omgeving of juist een krachtig accent te zetten.
- **ROCKPANEL Chameleon:** extravagant plaatmateriaal dat van kleur verandert afhankelijk van het perspectief.
- **ROCKPANEL Lines<sup>2</sup>:** De Lines<sup>2</sup> planchetten zijn beschikbaar in de versies S en XL en kunnen op de traditionele manier worden bevestigd. Of op innovatieve wijze met de nieuwe bevestigingsclip.
- **ROCKPANEL Natural:** ongelakt plaatmateriaal dat onder invloed van de natuur verkleurt naar grijsbruin.
- **ROCKPANEL Ply:** hét alternatief voor multiplexen. Deze plaat wordt schilderklar geleverd met een grijze grondverf uit de houtverwerkende industrie.

## DAT KAN WEL! MET ROCKPANEL PLAATMATERIAAL



### Bevestigen met nagels? Dat kan wel!

ROCKPANEL plaatmateriaal kan op de bouwplaats met nagels worden bevestigd. Probeer dat maar eens met andere plaatmaterialen! De kleine nagelkopjes in RAL kleur zorgen voor een mooi eindresultaat.



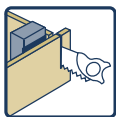
### Naadloos bevestigen? Dat kan wel!

In tegenstelling tot andere plaatmaterialen werkt ROCKPANEL plaatmateriaal nauwelijks als gevolg van veranderingen in temperatuur of vocht. Zie voor voorwaarden naadloze toepassing pagina 19.



### Sterk maar toch flexibel? Dat kan wel!

ROCKPANEL plaatmateriaal combineert de voordelen van steen en hout in een product. Het is robuust als steen én het laat zich nog gemakkelijker verwerken dan hout. Een dakrand met een lichte ronding is geen enkel probleem.



### Detaileren op de bouwplaats? Dat kan wel!

Details kunnen snel en gemakkelijk worden afgewerkt. Detaileren, op maat zagen? Fluitje van 'n cent! Zijkanten afwerken om ze tegen vocht te beschermen? Niet nodig!



### Altijd in de passende kleur? Dat kan wel!

Met ROCKPANEL plaatmateriaal sluit de gevel, dakrand of dakkapel mooi aan bij de kozijnen of andere bouw delen. De platen zijn in RAL kleuren leverbaar. Dakrand en schilderwerk allemaal in dezelfde kleur.



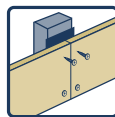
### Kleuren die mooi blijven? Dat kan wel!

ROCKPANEL plaatmateriaal is kleurecht en onderhouds-arm. Een keer per jaar reinigen met water is genoeg om het jarenlang mooi en fris te houden.



### Ongevoelig voor vocht? Dat kan wel!

Zijkantbewerking ter bescherming tegen vocht is alleen bij ander plaatmateriaal of multiplexen nodig. ROCKPANEL producten zijn vochtongevoelig!



### Bevestigen zonder voorboren? Dat kan wel!

Met ROCKPANEL producten wordt tijd en geld bespaard en worden risico's voorkomen. Gewoon ter plekke bevestigen zonder voorboren. Minder fouten, netjes uitkomen op het regelwerk en geen boorkosten betalen. Alleen maar voordelen dus.



### Een echt lichtgewicht? Dat kan wel!

ROCKPANEL plaatmateriaal werkt sneller en gemakkelijker. Spaart tijd, geld en voorkomt rugklachten! De platen zijn een stuk lichter dan andere plaatmaterialen. Dat scheelt!

- ROCKPANEL Durable 6 mm platen 6,3 kg/m<sup>2</sup>
- ROCKPANEL Durable 8 mm platen 8,4 kg/m<sup>2</sup>



### Bewerken met standaard gereedschap? Dat kan wel!

ROCKPANEL platen laten zich verwerken met standaard gereedschappen. Handiger en veel sneller te bewerken dan andere plaatmaterialen. Gemakkelijk op maat zagen en zonder voorboren te bevestigen.



### Een hoekoplossing voor elk detail? Dat kan wel!

Voor elke hoek een geschikte oplossing. Met een hoekprofiel in dezelfde RAL kleur of eventueel met verf de kantjes aflakken. Voor de vakman is de uitdaging om verstek te zagen voor een puntgave hoekafwerking.

# BEWERKEN

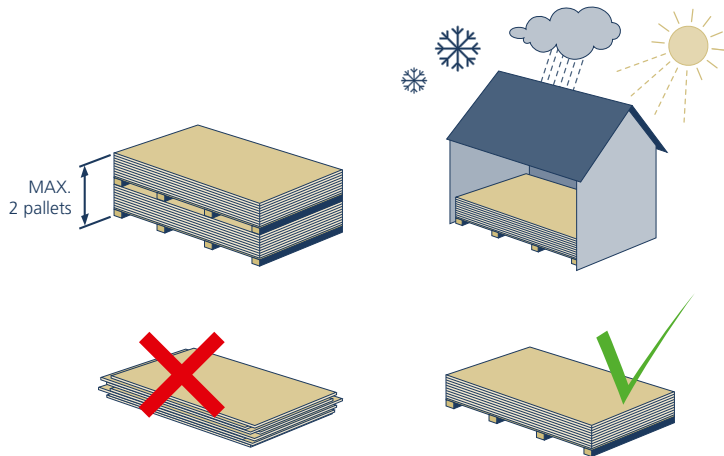
## VERPAKKING, TRANSPORT EN OPSLAG

### Algemeen

- ROCKPANEL plaatmateriaal is een decoratief eindproduct.  
Behandel de platen met zorg;

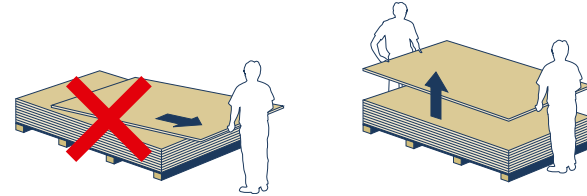
### Opslag

- Sla het plaatmateriaal droog, vlak, vorstvrij en beschermd op;
- Gebruik daarvoor vlakke pallets en plaats deze op een vlakke ondergrond;
- Zorg ervoor dat de platen vrij van de grond zijn;
- Stapel maximaal 2 pallets op elkaar.
- Tijdens opslag wordt de plaat anders belast door vocht en nachtelijke onderkoeling dan in de toepassing. Geef de platen voor montage de kans om eventueel vocht en condens kwijt te raken.



### Verplaatsen

- Til de platen op en schuif de platen niet over elkaar;
- Hergebruik beschermvellen ook na bijvoorbeeld omstapelen ter bescherming van de oppervlaktelaag.



### Beschermfolie

- De meeste platen uit het assortiment zijn voorzien van een folie ter bescherming van de decoratieve eindlaag. Deze folie kan tevens worden gebruikt om op af te tekenen. Tijdens opslag wordt de plaat anders belast door vocht en nachtelijke onderkoeling dan in de toepassing. Geef de platen voor montage de kans om eventueel vocht en condens kwijt te raken.
- Verwijder de beschermfolie:
  - Na montage bij mechanische bevestiging met schroeven of handmatig nagelen;
  - Voor het primeren van de plaat bij verlijming;
  - Voor montage bij bevestiging met luchtdrukhamer.

## BEWERKEN

ROCKPANEL plaatmateriaal is een veilig product om mee te werken. Producten worden grotendeels vervaardigd van het vulkanisch gesteente basalt. Rotswol is een van de meest gedocumenteerde en onderzochte bouwmaterialen. Zie voor meer informatie de documentatie 'Gezondheid / veiligheid' op [www.rockpanel.be](http://www.rockpanel.be).

### Zagen

Voor het zagen van ROCKPANEL platen of het maken van uitsparingen in de plaat kan gebruik worden gemaakt van standaard gereedschappen. In het algemeen moet de plaat met de decoratieve zijde naar boven worden gezaagd. Bij het gebruik van een handcirkelzaag waarbij de voet over de bovenzijde van de plaat geleid, is het aan te raden de plaat met de decoratieve zijde naar beneden te zagen. Zorg hierbij wel voor een schone en vlakke ondergrond.

### Material

- Handzaag, bijvoorbeeld hardpoint handzaag.
- Cirkelzaag, zoals een fijn tandig Widia zaagblad. Bijvoorbeeld 48 stuks en een middellijn van 300 mm.
- Decoupeerzaag, bijvoorbeeld een fijn tandig metaalzaagblad of een zaagblad met wolframkorrels. Geadviseerde korrelgrootte 50.

### Veiligheidsrichtlijnen

- Maak gebruik van een stofmasker type P2.
- Gebruik een standaard veiligheidsbril om de ogen te beschermen tegen stof.
- Doe handschoenen aan tijdens het zagen.



### Binnen zagen

- Maak gebruik van een stofreducerende zaaguitrusting in combinatie met een afzuigkap en werk in een goed geventileerde ruimte.

### Buiten zagen

- Positioneer de zaaginstallatie dusdanig dat de wind vrijkomend stof wegblaast.
- Maak indien mogelijk gebruik van een stofreducerende zaaguitrusting.

### Boren

- Het wordt aanbevolen om ROCKPANEL plaatmateriaal voor te boren. Voor nagels kan voorgeboord worden met een HSS staalboor  $\varnothing$  3,2 mm, nagelgaten kunnen worden voorgeboord met  $\varnothing$  2,5 mm.
- Bij voorboren t.b.v. popnagels in ROCKPANEL plaatmateriaal wordt een HSS staalboor geadviseerd  $\varnothing$  5,2 mm voor vaste punten en een HSS  $\varnothing$  8 mm voor de glijpunten.
- ROCKPANEL Group adviseert om voor te boren bij de bevestiging van ROCKPANEL Lines<sup>2</sup> 10 met platkopschroeven of handmatig met ringnagels.

## Schroeven

ROCKPANEL plaatmateriaal kan mechanisch worden bevestigd met schroeven en nagels. Bij een houten constructie en mechanische bevestiging met schroeven hoeven de platen niet vóór levering te worden vorgeboord. De panelen kunnen op de bouwplaats direct mechanisch worden bevestigd.



Schroefkop  
Ø 9,6 mm



Nagelkop  
Ø 6,0 mm

## Nagelen

Nagelen kan handmatig en met een luchtdrukhamer.

### Handmatig

Voor een optimaal eindresultaat adviseert ROCKPANEL Group de platen op de juiste afstanden voor te boren met een diameter van Ø 2,5 mm. Voor het inslaan van nagels adviseert ROCKPANEL Group een hamer met nylon of rubber slagvlak.

### Luchtdrukhamer

Zorg ervoor dat het type luchtdrukhamer geschikt is voor de gekozen nagel (bijv. de Max Coil Nailer 450). Zorg voor de juiste werkdruk: compressor ca. 10 bar en slang naar luchtdrukhamer ca. 7 bar. Druk de luchtdrukhamer stevig en onder een hoek van 90° op de plaat, om zodoende dubbelslagen te voorkomen. Test de inslagdiepte vooraf op een ROCKPANEL proefstuk. Nagels die onvoldoende diep zijn ingeslagen kunnen handmatig worden bijgenageld.

## Bevestiging ROCKPANEL Lines<sup>2</sup> planchetten

De Lines<sup>2</sup> 10 mm planchetten kunnen op de gekende traditionele manier, met ringnagels of platkop schroeven worden bevestigd. Daarnaast kan Lines<sup>2</sup> 8 mm ook op een innovatieve wijze worden bevestigd met de nieuwe gepatenteerde bevestigingsclip. Beide bevestigingsmethoden zijn toepasbaar voor zowel de Lines<sup>2</sup> S als de Lines<sup>2</sup> XL.

### Traditionele bevestiging Lines<sup>2</sup> 10

De Lines<sup>2</sup> 10 planchetten worden onzichtbaar bevestigd met ringnagels of platkopschroeven. Deze variant van overhangend planchet zorgt voor een traditioneel groeffect.

### Innovatieve bevestiging Lines<sup>2</sup> 8

Voor een innovatieve installatie van de Lines<sup>2</sup> 8 planchetten ontwikkelde ROCKPANEL Group een gepatenteerde clip die de plaatsing niet alleen eenvoudiger, maar ook veiliger maakt. De nieuwe clip zorgt ervoor dat de achterconstructie optimaal wordt geventileerd, waardoor er geen vochttopsluiting kan plaatsvinden en de constructie extra duurzaam wordt.

### Geen kantafwerking

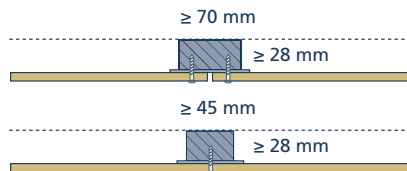
- Afwerking van de zaagkanten en randafwerking ter bescherming tegen vocht is bij ROCKPANEL platen niet nodig.
- Schuur met een ROCKPANEL reststrook de rand licht op voor een vellingrandje.
- Om esthetische redenen kunnen de zijkanten worden afgelakt in dezelfde RAL/NCS kleur. Zonder afwerking zullen de zijkanten binnen enkele maanden verkleuren naar natuurlijk grijsbruin.

## CONSTRUCTIE-OPBOUW

### Draagconstructie

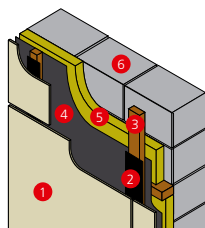
#### Hout

Het hout dat wordt toegepast voor de achterconstructie dient te voldoen aan de voorwaarden volgens EN 1995-1-1:2004 en verduurzaamd volgens EN 335. Om vochtproblemen in de constructie te voorkomen dient voegband toegepast te worden. Verder moeten bij mechanische bevestiging van ROCKPANEL platen de latten ter plaatse van plaatnaden een breedte van tenminste 70 mm hebben en ter plaatse van de tussenondersteuning tenminste 45 mm; dikte minimaal 28 mm. Dit zijn standaard verkrijgbare afmetingen in de markt.

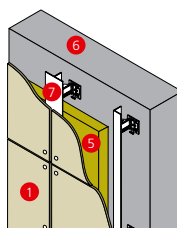


#### Aluminium

- Aluminium legering AW-6060 volgens EN 755-2:
  - $R_m/R_{p0,2}$  waarde is 170/140 voor het T6 profiel
  - $R_m/R_{p0,2}$  waarde is 195/150 voor het T66 profiel
- Minimale profieldikte 1,5 mm.



Houten draagconstructie



Aluminium draagconstructie

- 1 ROCKPANEL 8 mm
- 2 EPDM voegband
- 3 Verticaal regelwerk
- 4 Diffusie open folie
- 5 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL isolatie)
- 6 Binnenblad
- 7 Aluminium profiel

### Geventileerde constructies

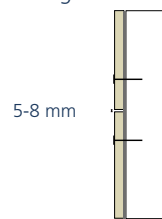
Bij dit type gevels wordt de buitengevel als een spouwmuur met een binnen- en buitenblad geconstrueerd, waardoor een geventileerde ruimte ontstaat tussen gevelbekleding en isolatie. Twee uitvoeringen zijn mogelijk: de open en gesloten uitvoering.

#### Open gevel

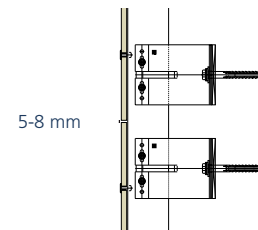
##### Horizontale voegen

Bij een open uitvoering van de constructie worden de horizontale voegen open uitgevoerd met een naad van minimaal 5 mm en maximaal 8 mm.

- Bij open voegen op een **houten draagconstructie** moet de constructie achter de verticale regels worden afgewerkt met een dampopen waterkerende folie, die niet capillair werkt en UV-bestendig is. De aanbevolen ruimte tussen ROCKPANEL plaatmateriaal en dampopen, waterkerende folie bedraagt tenminste 20 mm maar heeft in de praktijk meestal de dikte van het regelwerk (28 mm of 34 mm). Dit om regenwater af te kunnen voeren.
- Bij een **aluminium draagconstructie** adviseert ROCKPANEL Group een spouwdiepte van tenminste 40 mm en maximaal 100 mm, waarbij de isolatie conform EN 13162 dient te zijn. Het isolatiemateriaal moet vochtbestendig zijn en niet degenereren door UV-straling.



Houten draagconstructie met open horizontale voeg



Aluminium draagconstructie met open horizontale voeg



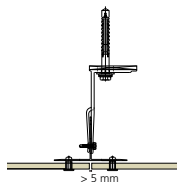
### Verticale voegen

De verticale voegen tussen de panelen zijn gesloten voor wind en regen maar tonen wel een montagevoeg. De panelen kunnen eventueel naadloos worden gemonteerd. Kijk op pagina 19 voor de richtlijnen.

Voor de levensduur van het hout moeten de verticale latten zo goed mogelijk tegen regenwater worden beschermd. Dat kan met UV- en weersbestendige voegband (met uitzondering van ROCKPANEL Lines<sup>2</sup> 8 S en Lines<sup>2</sup> 8 XL die aan beide zijden 15 mm breder is dan het regelwerk. Bij een gesloten voeg hoeft de voegband niet uit te steken. Het kan eventueel ook met een ROCKPANEL Strook.



Houten draagconstructie,  
verticale voegoplossing

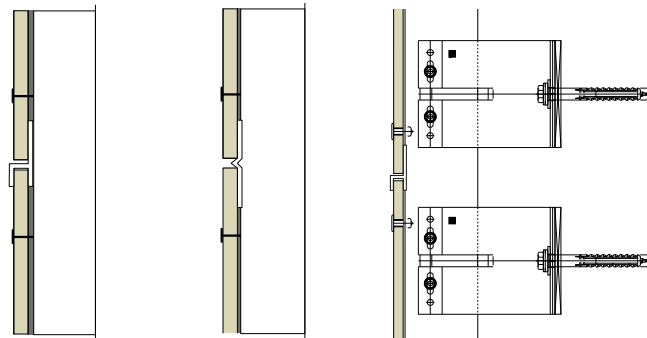


Aluminium draagconstructie,  
verticale voegoplossing

### Gesloten gevel

#### Horizontale voegen

Bij gesloten uitvoering van de gevelconstructie worden de horizontale voegen door een profiel gesloten, meestal met een stoeltjes- of neusprofiel (semi-gesloten). Regenwater wordt zo veel mogelijk aan de buitenzijde van de bekleding afgevoerd. De achterconstructie moet worden geventileerd met ventilatieopeningen van tenminste 5000 mm<sup>2</sup>/m<sup>1</sup> aan de boven- en onderzijde van de bekleding. De aanbevolen spouwdiepte voor een geventileerde spouw is minimaal 20 mm, maar heeft in de praktijk meestal de dikte van het regelwerk.



Houten draagconstructie  
met gesloten (links) en semi-gesloten  
(rechts) horizontale voeg

Aluminium draagconstructie  
met gesloten horizontale voeg

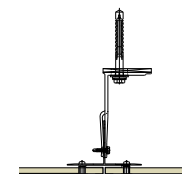
#### Verticale voegen

De verticale voegen tussen de panelen zijn gesloten voor wind en regen maar tonen wel een montagevoeg. De panelen kunnen eventueel naadloos worden gemonteerd. Kijk op pagina 19 voor de richtlijnen.

Voor de levensduur van het hout moeten de verticale latten zo goed mogelijk tegen regenwater worden beschermd. Dat kan met UV- en weersbestendige voegband. Bij een gesloten voeg hoeft de voegband niet uit te steken. Het kan eventueel ook met een ROCKPANEL strook.



Houten draagconstructie,  
verticale voegoplossing



Aluminium draagconstructie,  
verticale voegoplossing

### Ongeventileerde toepassingen

Door de unieke eigenschappen en dampopenheid van ROCKPANEL Colours kan dit product in specifieke gevallen ongeventileerd worden toegepast. Bij de ongeventileerde toepassing hoeft geen gebruik te worden gemaakt van geventileerde glaslaten. Daarnaast is het niet nodig een ventilatieruimte te hanteren tussen de ROCKPANEL plaat en de isolatie. Hierdoor zijn de producten uitermate geschikt voor bepaalde renovatietoepassingen.

Voorwaarden ongeventileerd toepassen:

- binnenklimaat met een maximale dampdruk van 1320 Pa (normale woongebouwen + kantoren, geen zwembaden, drukkerijen, fabrieken etc.);
- de  $s_d$ -waarden van de materialen aan de binnenzijde van de constructie tot aan de isolatie, dienen opgeteld tenminste 10 meter te bedragen; deze waarde kan o.a. worden bereikt met een PE-folie van 0,15 mm dik en een gipsplaat;
- de  $s_d$ -waarden van de materialen aan de buitenzijde van de constructie tot aan de isolatie mogen niet meer bedragen dan 2,5 meter;
- de binnenzijde van de constructie dient luchtdicht te zijn zodat er geen warme lucht de constructie kan binnendringen;
- de aansluitingen van de platen onderling en tegen de constructie, dienen waterdicht te zijn, zodat er geen regenwater of reinigingswater achter de bekleding kan komen;
- in situaties waarbij de constructie zich in een koud-koud situatie bevindt en er geen sprake is van damptransport door de plaat, is het van belang dat alle aansluitingen waterdicht zijn;
- enkel ROCKPANEL Colours zonder ProtectPlus laag. De  $s_d$ -waarde van ROCKPANEL Colours is 1,8 m. ROCKPANEL Colours met de extra beschermlaag ProtectPlus is onvoldoende dampopen voor ongeventileerde toepassing ( $s_d$ -waarde 3,5 m).

Indien u er niet zeker van bent of de constructie aan alle voorwaarden voldoet, neem dan contact op met de ROCKPANEL Group.

## VOEGEN EN PANEELAANSLUITINGEN

### Algemeen

- ROCKPANEL plaatmateriaal is dimensiestabiel en zet nauwelijks uit en krimpt nagenoeg niet. Houd wel rekening met verschil in werking met andere bouwmaterialen in de constructie.
- Houd bij het detailleren van voegen rekening met paneel-, montage- en bouwtoeranties.
- Verwerk ter hoogte van de naden voegband op de achterconstructie voor bescherming van het achterhout tegen weersinvloeden.
- Bij paneelaansluitingen adviseert ROCKPANEL Group een naad > 5 mm zodat voldoende afwatering kan plaatsvinden.
- Zie paragraaf 'geventileerde constructies' op pagina 15 voor horizontale en verticale paneelaansluitingen.
- Zie paragraaf 'richtlijnen ROCKPANEL Lines2' op pagina 20 voor toepassing van ROCKPANEL Lines2 planchetten.

### Richtlijnen naadloos monteren

ROCKPANEL plaatmateriaal zet minder uit dan beton. Daardoor kan het product onder bepaalde voorwaarden ook naadloos worden toegepast voor een extra fraai eindresultaat. De volgende voorwaarden zijn van toepassing:

- Met name voor toepassingen rondom het dak als goot-afwerkingen, boeiboorden en dakranden. Mocht u een naadloze toepassing voor de gevel overwegen, neem dan altijd contact op voor een advies op maat;
- Tot een maximale lengte van 15 meter;
- Enkel bij een houten achterconstructie met verticaal regelwerk, waarbij geen werking van de achterconstructie kan optreden;
- Ter hoogte van de naden moet voegband worden verwerkt op de achterconstructie ter bescherming van het houten regelwerk;
- Houd rekening met bouwkundige zaken als dilatatievoegen. Bij dilataties in de constructie moeten ook de gevelpanelen worden gedilateerd.

## Richtlijnen ROCKPANEL Lines<sup>2</sup>

Bij horizontale toepassing van ROCKPANEL Lines<sup>2</sup> worden de horizontale naden automatisch afgedekt door de bovenliggende strook en is geen additionele afwerking van de naad nodig. Op het verticaal regelwerk dient bij Lines<sup>2</sup> 10 weersbestendig voegband te worden aangebracht ter bescherming van het regelwerk. ROCKPANEL Group adviseert om een voegbreedte van minimaal 3 mm aan te houden tussen de panelen.

Bij toepassing van de ROCKPANEL clip bij Lines<sup>2</sup> S 8 en Lines<sup>2</sup> XL 8 is bescherming van het hout met een weers-bestendige voegband niet noodzakelijk. Het hout dat wordt toegepast voor de latten en/of het stijl- en regelwerk dient te voldoen aan EN 335 waarbij het hout verduurzaamd is.

Bij een demontabele bevestiging bestaat de mogelijkheid de panelen te borgen, zowel horizontaal als verticaal. Ook bij borging kunnen panelen individueel worden vervangen. Bij de horizontale borging wordt automatisch een kleine voeg gecreëerd.

## Hoekoplossingen

Afwerking van de randen is uitsluitend te overwegen vanuit esthetisch oogpunt. Voor een fraaie afwerking van de hoeken van de constructie biedt ROCKPANEL Group de volgende mogelijkheden.

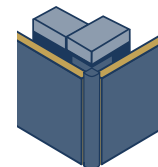
### *Montagevoeg op de hoek met natuurlijk grijsbruine randen*

Zonder enige vorm van afwerking van de zijkanen verkleurt het basismateriaal naar grijsbruin onder invloed van UV.



### *Hoekprofielen in RAL kleur*

Een hoekoplossing met behulp van een hoekprofiel in RAL kleur zorgt voor een perfecte afwerking.

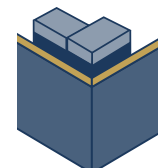


Kijk op pagina 46 en 47 voor een volledig overzicht van alle profielen.



### *Verstek*

Een uitdaging voor de absolute vakman is een materiaaleigen hoekoplossing door de platen in verstek te zagen.



**Let op:** de minimale plaatdikte voor deze oplossing is 8 mm.

### *Kantenlak*

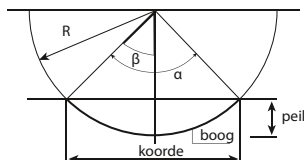
De afwerking van de zijkanen met behulp van dezelfde kleur lak behoort ook tot de mogelijkheden.



## Platen buigen

Standaard ROCKPANEL platen kunnen eenvoudig licht gebogen worden toegepast op de bouwplaats.

ROCKPANEL Colours, Woods, Metallics, Brilliant, Chameleon		
Plaatdikte (mm)	6	8
Plaatlengte (Boog, mm)	3050	3050
Buigstraal R minimaal (mm)	1900	2500
Hoek $\alpha$	91,97°	69,9°
Koorde (mm)	2733	2864
Peil (mm)	580	451
Regelwerk h.o.h (mm)	300	400
Bevestigingsafstand h.o.h. (mm)*	270	300



\* Voor bebouwde en onbebouwde omgeving. Gebouwhoogte  $\leq 10$  meter

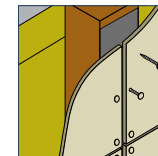
## BEVESTIGING

Voor een correcte bevestiging biedt ROCKPANEL Group diverse oplossingen. Nagels, schroeven en een brandveilig lijmsysteem in samenwerking met Bostik. Al deze bevestigingsmiddelen zijn grondig getest voor toepassingen in combinatie met ons plaatmateriaal en geschikt bevonden.

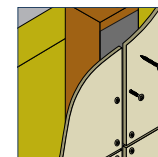
Indien u gebruik wilt maken van andere bevestigingsmiddelen dan die uit het ROCKPANEL assortiment, verzeker u er dan altijd van dat deze geschikt zijn en dat de specificaties voldoen aan de eisen voor de toepassing in combinatie met ROCKPANEL plaatmateriaal. Het werken met bevestigingsmiddelen van andere leveranciers valt onder de verantwoordelijkheid, technische goedkeuring en garantie van de betreffende leverancier.

## Mechanisch op hout

- ROCKPANEL ringnagels (RVS materiaal nummer 1.4401 of 1.4578) 2,7/2,9 x 32 PK.
- ROCKPANEL ringnagels (RVS materiaal nummer 1.4401 of 1.4578) 2,1/2,3 x 27 PK voor het bevestigen van ROCKPANEL Lines<sup>2</sup> 10 mm.
- RVS platkop schroeven 3,5\*30 mm en een kop-diameter  $\varnothing$  6,6 mm voor een bevestiging van ROCKPANEL Lines<sup>2</sup> 10 mm. De veer, ten behoeve van de schroefbevestiging, moet worden vorgeboord met een staalboor  $\varnothing$  2,5 mm voor het vaste punt en  $\varnothing$  3,5 mm voor het glijdende punt. Het gat voor de platkop schroefkop moet met een soevereinboor worden verzonken. De bovenzijde van de schroefkop moet gelijk zijn met het oppervlak van de veer. Vermijd spanningen in de veerbevestiging door schroeven 'aan' te draaien en niet 'muurvast' te zetten.
- ROCKPANEL Torx-schroeven (RVS materiaal nummer 1.4401 of 1.4578); 4,5 x 35 mm. Deze schroeven met een kleine kopmiddellijn kunnen ook voorzien worden van een coating in RAL kleur. Omdat ROCKPANEL plaatmateriaal vrijwel niet uitzet of krimpt, is voorboren niet noodzakelijk.



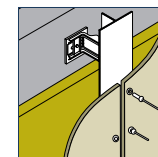
Ringnagels



Torx-schroeven

## Mechanisch op aluminium

- Aluminium popnagels met vlakke kop  $\varnothing$  14 mm van het type AP14-50180-S, bestaande uit:
- materiaal EN AW-5019 (conform EN 755-2) en
  - materiaal nummer nagel 1.4541 (conform EN 10088)

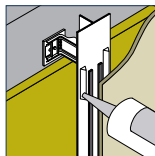


Mechanisch op aluminium

Bij de bevestiging van ROCKPANEL plaatmateriaal op een aluminium achter-constructie moeten vaste en glijdende bevestigingspunten worden gehanteerd. Bij ROCKPANEL Durable kunnen vaste punten worden vorgeboord met  $\varnothing$  5,2 mm en glijdende bevestigingspunten moeten met  $\varnothing$  8 mm worden vorgeboord. De glijdende bevestiging moet worden aangetrokken met een riveteertang met opzetstuk zodat de bevestiging goed kan bewegen.

## Verlijmen

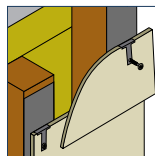
In samenwerking met ROCKPANEL Group heeft Bostik een Europees gecertificeerd lijmsysteem ontwikkeld dat voldoet aan de Europese goedkeuring van ROCKPANEL Group en bovendien een brandveilige oplossing is. Indien u gebruik wilt maken van andere lijmsystemen, controleer dan altijd dat het gekozen systeem voldoet aan de eisen voor toepassing in combinatie met ROCKPANEL plaatmateriaal. Het werken met andere lijmsystemen valt onder de verantwoordelijkheid, technische goedkeuring en garantie van de betreffende leverancier. **Let op:** de kwaliteit van de lijmverbinding wordt mede bepaald door de weersomstandigheden tijdens het verlijmen van ROCKPANEL plaatmateriaal. Voor meer informatie over het aanbrengen verwijzen wij naar de lijmleverancier.



Verlijmen

## Potdekselen met Easy Fix

De Easy Fix clip is speciaal ontwikkeld voor het potdekselen van ROCKPANEL plaatmateriaal met een onzichtbare bevestiging. Easy Fix zorgt voor een eenvoudige en spanningsvrije montage van de stroken waarbij de juiste randafstand voor de schroeven wordt aangehouden. Zie voor meer informatie over de montage het onderdeel verwerking op [www.rockpanel.be](http://www.rockpanel.be).

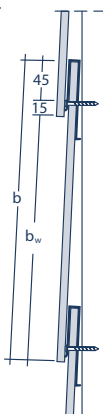


Easy Fix



Afmetingen ROCKPANEL stroken*	
Bruto hoogte (b)	Werkhoogte (b <sub>w</sub> )
285 - 340 mm	b - 60 mm

\* De kleinste afmeting in de kolom betreft de minimum hoogte en de grootste afmeting in de kolom betreft de maximum hoogte.

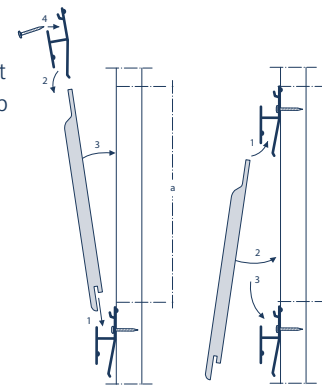


## ROCKPANEL Lines<sup>2</sup> 8 planchetten (met clip)

Met de innovatieve gepatenteerde RVS clip kan worden gekozen tussen een vaste en (geborgde) demontabele bevestiging van de Lines<sup>2</sup> S 8 en Lines<sup>2</sup> XL 8 planchetten. Bij de demontabele bevestiging wordt het planchet simpelweg in de clip geschoven waarbij ieder paneel afzonderlijk demontabel is.



bevestigingsclip



vast

(geborgd)  
demontabel

Clipafstand (a)		
Type	Vast	(geborgd) demontabel
ROCKPANEL Lines <sup>2</sup> S 8	151 mm	156 mm
ROCKPANEL Lines <sup>2</sup> XL 8	282 mm	287 mm

Afhankelijk van de gehanteerde clipafstand is er sprake van een vaste of demontabele bevestiging van de Lines<sup>2</sup> S 8 en Lines<sup>2</sup> XL 8. Hierdoor kan worden gevarieerd met de werkende plaatbreedte van 151 - 156 mm voor de Lines<sup>2</sup> S 8 en van 282 - 287 mm voor de Lines<sup>2</sup> XL 8.



smalle groef bij vaste montage

brede groef bij (geborgde)  
demontabele montage

## ROCKPANEL Lines<sup>2</sup> 10 planchetten

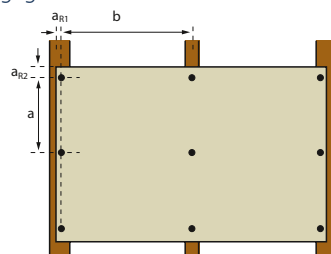
De Lines<sup>2</sup> 10 planchetten worden onzichtbaar bevestigd met ringnagels of platkopschroeven. Deze variant van overhangend planchet zorgt voor een fraai traditioneel groeoeffect.

## BEVESTIGINGSAAFSTANDEN

In de paragraaf 'maximale bevestigingsafstanden' volgens goedkeuring staan de maximaal toegestane afstanden van de bevestigingsmiddelen op verticale houten latten of aluminium profielen. Voor specifieke toepassingen moeten de achterconstructie en de bevestigingsafstanden altijd nader worden uitgewerkt op basis van de actuele projectgegevens, de gekozen ROCKPANEL producten en de rekenwaarden van de sterkte van de paneelverbindingen.

### Maximale bevestigingsafstanden volgens goedkeuring

In onderstaande tabel zijn de maximale bevestigingsafstanden gegeven voor een verticale achterconstructie van hout of aluminium volgens ETA-07/0141 en ETA-08/0343.



Rand afstand  $a_{R1}$  :  
 Plaatdikte  $\leq 8$  mm:  $\geq 15$  mm  
 Plaatdikte  $\geq 9$  mm:  $\geq 20$  mm  
 Rand afstand  $a_{R2}$  :  $\geq 50$  mm

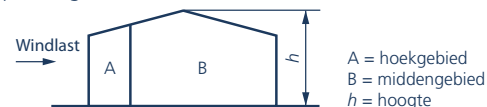
Maximale bevestigingsafstanden volgens goedkeuring				
	ROCKPANEL Durable 6 mm*		ROCKPANEL Durable 8 mm*	
Type bevestiging	Maximale horizontale asafstand (b)	Maximale verticale asafstand (a)	Maximale horizontale asafstand (b)	Maximale verticale asafstand (a)
ROCKPANEL Torx-schroef	400 mm	300 mm	600 mm	600 mm
ROCKPANEL Ringnagel	480 mm	300 mm	600 mm	400 mm
Popnagel	-	-	600 mm	600 mm
Lijmsysteem	De overspanning tussen lijmrillen bedraagt voor 8 mm panelen maximaal 600 mm (a)*.			

\*Maximale afstanden gelden niet voor ROCKPANEL Natural, Ply en Lines<sup>2</sup>.

### Vaststellen maximale bevestigingsafstanden

Houd bij het bepalen van de bevestigingsafstanden altijd rekening met:

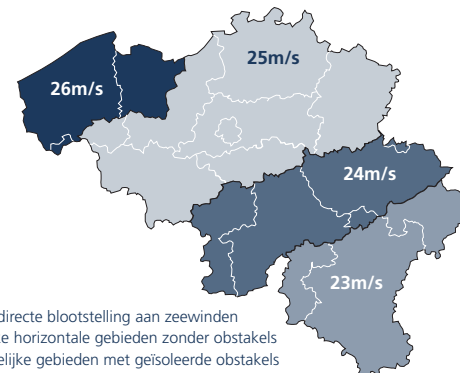
- Windbelasting volgens NBN-EN 1991-1-4:
  - Vaststellen van fundamentele basiswindsnelheid
  - Vaststellen van terrein categorie
  - Vaststellen van de gebouwhoogte
- Toegepaste materiaal kwaliteit en dikte ROCKPANEL plaatmateriaal.
- Gekozen bevestigingsmiddel
- Statische afdracht van de belasting, bijvoorbeeld 1-veld- of 2-veld overspanningen.



In de tabellen vanaf bladzijde 28 tot en met 33 worden rekenvoorbeelden gegeven voor de meest voorkomende situaties.

### Windgebieden en terreincategorieën in België

Voor een juiste interpretatie van basiswindsnelheid dient NBN-EN 1991-1-4 te worden geraadpleegd (onderstaande figuur is een indicatie). Daarnaast wordt hieronder een omschrijving gegeven van de verschillende terreincategorieën.

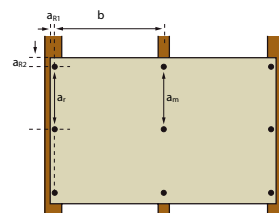


- Categorie 0 Zee, directe blootstelling aan zeewinden
- Categorie I Vlakke horizontale gebieden zonder obstakels
- Categorie II Landelijke gebieden met geïsoleerde obstakels
- Categorie III Dorpen, voorsteden, industrie, wouden
- Categorie IV Steden

## Rekenvoorbeelden: Tabellen met bevestigingsafstanden

Maximale bevestigingsafstanden (mm) geveldeel met ROCKPANEL  
Colours / Woods / Metallics / Brilliant / Chameleon in Durable uitvoering

- Gebouwhoogte  $\leq 10$  m
- Geveltoepassing bij gebouw met rechthoekige plattegrond
- Sterkte klasse hout C24 conform NBN-EN 338 en klimaatklasse 2 volgens EN1995-1-1+C1:2006
- Voegbanddikte maximaal 0,5 mm
- Aluminium profiel minimaal 1,5 mm dik, kwaliteit AW-6060 volgens EN 755-2.
- $a_{R1} \geq 15$  mm
- $a_{R2} \geq 50$  mm



8 mm panelen (de getallen tussen haakjes zijn van toepassing voor de randlat)

	Windsnelheid	23m/s	24m/s	25m/s	26m/s	
		Terrein cat.	b	$a_m(a_r)$	$a_m(a_r)$	$a_m(a_r)$
Torx-schroef	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)
	Popnagel	I	600	-	-	-
			500	435 (575)	395 (560)	365 (545)
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)

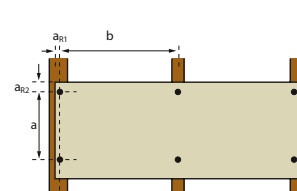
6 mm panelen

Torx-schroef	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)	

- Indien geen bevestigingsafstand vermeld staat, is de bevestigingscombinatie niet mogelijk.
- Voor toepassing in terrein categorie 0, alsook bij gebouwen hoger dan 10 m kunt u contact opnemen met ROCKPANEL Group.
- Specificatie van de ROCKPANEL schroef en popnagel volgens EU goedkeuring ETA-07/0141 en ETA-08/0343.

Maximale bevestigingsafstanden (mm) geveldeel met ROCKPANEL  
Colours / Woods / Metallics / Brilliant / Chameleon in Durable uitvoering

- Gebouwhoogte  $\leq 10$  m
- Geveltoepassing bij gebouw met rechthoekige plattegrond
- Sterkte klasse hout C24 conform NBN-EN 338 en klimaatklasse 2 volgens EN1995-1-1+C1:2006
- Voegbanddikte maximaal 0,5 mm
- Aluminium profiel minimaal 1,5 mm dik, kwaliteit AW-6060 volgens EN 755-2.
- $a_{R1} \geq 15$  mm
- $a_{R2} \geq 50$  mm



8 mm panelen

	Windsnelheid	23m/s	24m/s	25m/s	26m/s		
		Terrein cat.	b	a	a	a	
Torx-schroef	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	
	Popnagel	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	
		600-400	585	570	555	540	

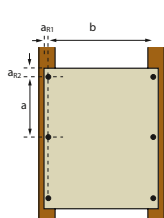
6 mm panelen

Torx-schroef	I	400	275	245	215	-
		300	300	300	300	300
II	400	300	300	275	245	
	300	300	300	300	300	
III, IV	400	300	300	300	300	

- Indien geen bevestigingsafstand vermeld staat, is de bevestigingscombinatie niet mogelijk.
- Voor toepassing in terrein categorie 0, alsook bij gebouwen hoger dan 10 m kunt u contact opnemen met ROCKPANEL Group.
- Specificatie van de ROCKPANEL schroef en popnagel volgens EU goedkeuring ETA-07/0141 en ETA-08/0343.

**Maximale bevestigingsafstanden (mm) geveldeel met ROCKPANEL Colours / Woods / Metallics / Brilliant / Chameleon in Durable uitvoering**

- Gebouwhoogte ≤ 10 m
- Geveltoepassing bij gebouw met rechthoekige plattegrond
- Sterkte klasse hout C24 conform NBN-EN 338 en klimaatklasse 2 volgens EN1995-1-1+C1:2006
- Voegbanddikte maximaal 0,5 mm
- Aluminium profiel minimaal 1,5 mm dik, kwaliteit AW-6060 volgens EN 755-2.
- $a_{R1} \geq 15$  mm
- $a_{R2} \geq 50$  mm



**8 mm panelen**

	Windsnelheid	23m/s	24m/s	25m/s	26m/s	
		Terrain cat.	b	a	a	a
<b>Torx-schroef</b>	I	600	-	-	-	-
		500	-	-	-	-
		400	500	460	420	-
	II	600	-	-	-	-
		500	-	-	-	-
		400	575	540	495	460
	III	600	-	-	-	-
		500	600	-	-	-
		400	600	600	600	600
	IV	600	-	-	-	-
		500	600	600	600	600
	<b>Poppnagel</b>	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

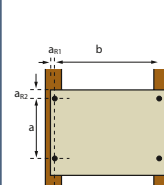
**6 mm panelen**

	Windsnelheid	23m/s	24m/s	25m/s	26m/s
		Terrain cat.	b	a	a
<b>Torx-schroef</b>	I	400	-	-	-
		300	300	300	300
	II, III	400	-	-	-
		300	300	300	300
	IV	400	300	300	300

- Indien geen bevestigingsafstand vermeld staat, is de bevestigingscombinatie niet mogelijk.
- Voor toepassing in terrein categorie 0, alsook bij gebouwen hoger dan 10 m kunt u contact opnemen met ROCKPANEL Group.
- Specificatie van de ROCKPANEL schroef en popnagel volgens EU goedkeuring ETA-07/0141 en ETA-08/0343.

**Maximale bevestigingsafstanden (mm) geveldeel met ROCKPANEL Colours / Woods / Metallics / Brilliant / Chameleon in Durable uitvoering**

- Gebouwhoogte ≤ 10 m
- Geveltoepassing bij gebouw met rechthoekige plattegrond
- Sterkte klasse hout C24 conform NBN-EN 338 en klimaatklasse 2 volgens EN1995-1-1+C1:2006
- Voegbanddikte maximaal 0,5 mm
- Aluminium profiel minimaal 1,5 mm dik, kwaliteit AW-6060 volgens EN 755-2.
- $a_{R1} \geq 15$  mm
- $a_{R2} \geq 50$  mm



**8 mm panelen**

	Windsnelheid	23m/s	24m/s	25m/s	26m/s
		Terrain cat.	b	a	a
<b>Torx-schroef</b>	I	600	-	-	-
		500	-	-	-
		400	425	410	400
	II	600	-	-	-
		500	-	-	-
		400	450	430	425
	III	600	-	-	-
		500	505	-	-
		400	505	430	475
	IV	600	-	-	-
		500/400	585	570	555
	<b>Poppnagel</b>	I	600	-	-
500			-	-	-
400			425	410	400
II		600	-	-	-
		500	-	-	-
		400	450	430	425
III		600	-	-	-
		500	505	-	-
		400	505	490	475
IV		600	-	-	-
		500/400	585	570	555

**6 mm panelen**

	Windsnelheid	23m/s	24m/s	25m/s	26m/s
		Terrain cat.	b	a	a
<b>Torx-schroef</b>	I	400	-	-	-
		300	300	300	300
	II, III	400	-	-	-
		300	300	300	300
	IV	400	300	300	300

- Indien geen bevestigingsafstand vermeld staat, is de bevestigingscombinatie niet mogelijk.
- Voor toepassing in terrein categorie 0, alsook bij gebouwen hoger dan 10 m kunt u contact opnemen met ROCKPANEL Group.
- Specificatie van de ROCKPANEL schroef en popnagel volgens EU goedkeuring ETA-07/0141 en ETA-08/0343.



## Bevestigingsafstanden ROCKPANEL Lines<sup>2</sup> planchetten

Maximale gebouwhoogte (m) Lines<sup>2</sup> 8 bij overspanning over ten minste 2 velden met bevestigingsclip en demontabele montage

Wind-snelheid	Terrein ruwheid	Lines <sup>2</sup> 8 XL		Lines <sup>2</sup> 8 S	
		Max. 500 mm h.o.h.		Max. 500 mm h.o.h.	
		Zone B: middengebied	Zone A: hoekgebied	Zone B: middengebied	Zone A: hoekgebied
23 m/s	IV	30*	30	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: Niet toepasbaar

\*: Hogere gebouwhoogte niet berekend, neem contact op met ROCKPANEL Group voor een advies op maat.

Opmerking: bij bijzondere situaties (gebouwworm, turbulentie effecten), windcategorie 0 of andere afwijkende situaties, neem contact op met ROCKPANEL Group voor een advies op maat.

Bij de berekening is uitgegaan van montage op constructiehout (C24) dat afgeschermd is tegen directe benutting en dus geklasseerd is als klasse 2 volgens NBN EN 1995-1-1:-2005+AC:2006

Maximale gebouwhoogte (m) Lines<sup>2</sup> 10 bij overspanning over ten minste 2 velden met ROCKPANEL Ringnagel (2,1/2,3 x 27 mm)

Wind-snelheid	Terrein ruwheid	Lines <sup>2</sup> 10 XL				Lines <sup>2</sup> 10 S			
		Max. 600 mm h.o.h.				Max. 600 mm h.o.h.			
		Zone B: middengebied		Zone A: hoekgebied		Zone B: middengebied		Zone A: hoekgebied	
		Enkele nagel	Dubbele nagel	Enkele nagel	Dubbele nagel	Enkele nagel	Dubbele nagel	Enkele nagel	Dubbele nagel
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: Niet toepasbaar

\*: Hogere gebouwhoogte niet berekend, neem contact op met ROCKPANEL Group voor een advies op maat.

Opmerking: bij bijzondere situaties (gebouwworm, turbulentie effecten), windcategorie 0 of andere afwijkende situaties, neem contact op met ROCKPANEL Group voor een advies op maat.

Bij de berekening is uitgegaan van montage op constructiehout (C24) dat afgeschermd is tegen directe benutting en dus geklasseerd is als klasse 2 volgens NBN EN 1995-1-1:-2005+AC:2006

**Bevestiging overige ROCKPANEL producten**

Kijk voor de bevestigingsrichtlijnen van overige ROCKPANEL producten in de technische productbladen op [www.rockpanel.be](http://www.rockpanel.be).

**Verlijmde bevestiging**

Verlijming van ROCKPANEL plaatmateriaal dient te gebeuren volgens de voorschriften van de leverancier van het lijmsysteem en onder diens toezicht, voorwaarden en garantie.

**Horizontale toepassingen**

Indien ROCKPANEL plaatmateriaal horizontaal wordt toegepast, bijvoorbeeld plafondtoepassing, moet het eigen gewicht van ROCKPANEL plaatmateriaal worden meegenomen in de berekening van de bevestigingsafstanden. Als vuistregel kunnen de bevestigingsafstanden met 0,75 worden vermenigvuldigd.

**ONDERHOUD****Reinigen**

ROCKPANEL Group adviseert om de platen eenmaal per jaar te reinigen met water. Eventueel kunnen de platen met bijvoorbeeld een autoshampoo of een allesreiniger worden gereinigd, verdund zoals aangegeven op de verpakking. De kleuren blijven hierdoor fris en stabiel, waardoor ze de oorspronkelijke frisheid en uitstraling voor lange tijd blijven behouden.

**Extra beschermlaag: ProtectPlus**

ROCKPANEL Colours kan optioneel worden voorzien van de ProtectPlus afwerking. ROCKPANEL Woods / Billiant / Chameleon / Metallics (m.u.v. Wit Aluminium en Grijs Aluminium) zijn standaard voorzien van deze extra beschermlaag. Deze extra transparante coating maakt de platen zelfreinigend, waarbij vuil door regenwater wordt weggespoeld en waardoor onderhoudskosten verder verlaagd worden. Bovendien verbetert de coating de UV bestendigheid van de plaat, waardoor de duur van de kleurechtheid nog verder wordt verlengd. Bovendien kan op panelen die voorzien zijn van ProtectPlus beschermlaag eenvoudig graffiti worden verwijderd met een speciale reiniger.

**Overschilderen**

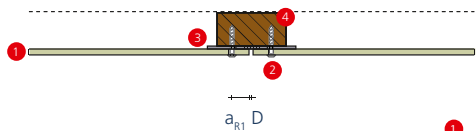
ROCKPANEL Colours is afgewerkt met een watergedragen coating systeem en heeft als voordeel dat de plaat voor esthetische redenen eenvoudig overgeschilderd kan worden. Voor concrete overschilderadviezen verwijst ROCKPANEL Group naar de verffabrikant. Van de verffabrikanten Sigma Coatings, PPG Industries en Sikkens is bekend dat zij een overschilderadvies voor ROCKPANEL Colours in hun database hebben. ROCKPANEL Colours met ProtectPlus kan niet worden overgeschilderd.

**Let op:** Bij het overschilderen kunnen de eigenschappen van de plaat welke gerelateerd zijn aan de coating veranderen. Hierbij moet u denken aan kleur, oppervlaktestructuur en dampopen eigenschappen. Indien u ROCKPANEL Colours wilt overschilderen in een ongeventileerde toepassing, is het van belang de vochtregulerende eigenschappen van de nieuw aan te brengen laklaag af te stemmen met de verfleverancier.

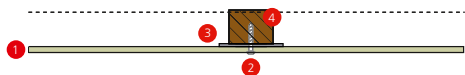
# DETAILS

## GEVEL

1-200 | mechanische bevestiging op hout, plataanluiting

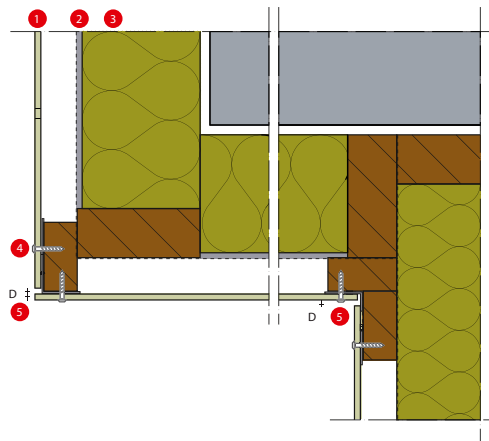


- 1 ROCKPANEL plaat  $\geq 6$  mm
  - 2 ROCKPANEL schroef
  - 3 EPDM voegband
  - 4 Regelwerk 28 x 70 mm
- $D \geq 5$  mm montagevoeg  
 $a_{R1} \geq 15$  mm randafstand



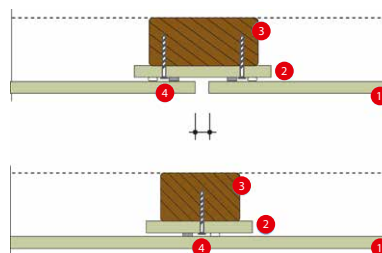
- 1 ROCKPANEL plaat  $\geq 6$  mm
- 2 ROCKPANEL schroef
- 3 EPDM voegband
- 4 Regelwerk 28 x 45 mm

1-201 | mechanische bevestiging op hout, binnen- en buitenhoek



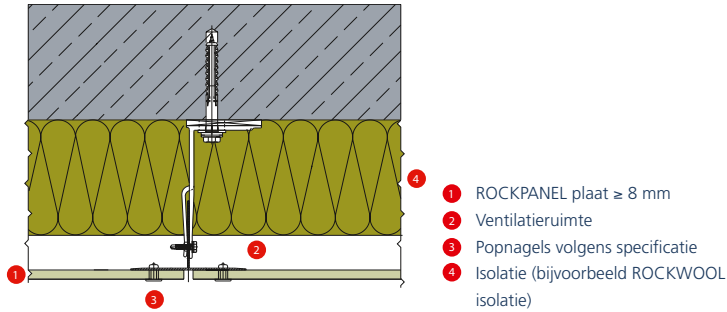
- 1 ROCKPANEL plaat  $\geq 6$  mm
  - 2 Dampopen waterkerende folie
  - 3 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL isolatie)
  - 4 ROCKPANEL schroef
  - 5 EPDM voegband
- $D \geq 5$  mm montagevoeg

1-204 | Lijmverbinding op hout met ROCKPANEL strook



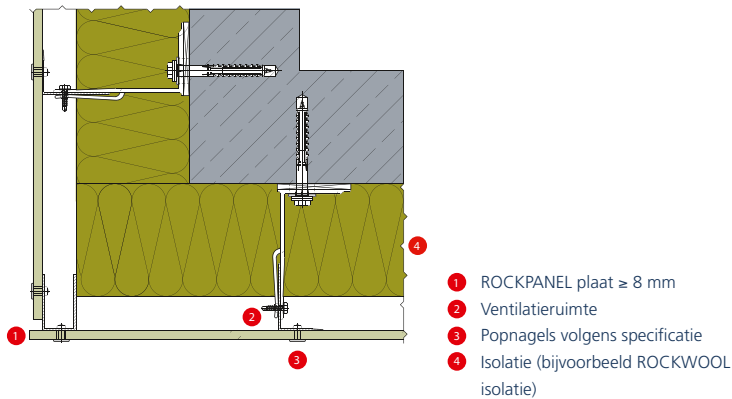
- 1 ROCKPANEL plaat  $\geq 6$  mm
- 2 ROCKPANEL Tack S
- 3 Lat  $\geq 28$  x 70 mm
- 4 ROCKPANEL nagel

2-200B | mechanische bevestiging op aluminium, plataanluiting



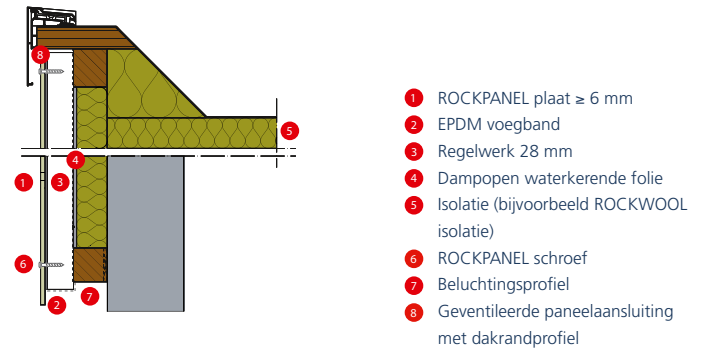
Let op: Bij een open gevel op aluminium achterconstructie adviseert ROCKPANEL Group een spouwdiepte van 40-100 mm aan te houden.

2-201B | mechanische bevestiging op aluminium, buitenhoek

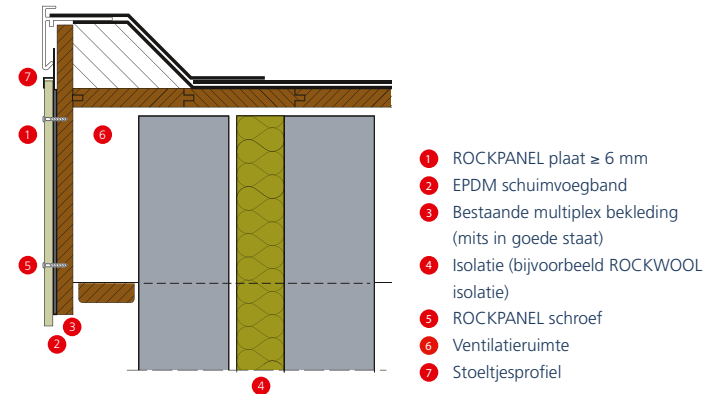


## RONDOM DAK

1-501 | mechanische bevestiging op hout, boeiboord nieuwbouw

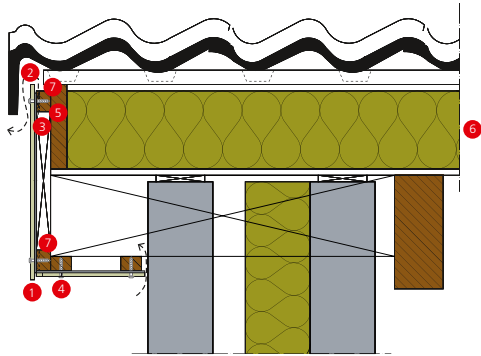


1-504B | mechanische bevestiging op hout, boeiboord renovatie



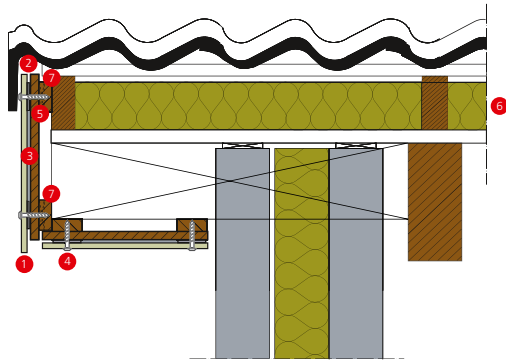
Let op: gebruik EPDM schuimvoegband voor waterdichte aansluitingen op de plaats waar de ROCKPANEL plaat over de bestaande constructie wordt bevestigd.

1-509 | mechanische bevestiging op hout, dakoverstek nieuwbouw



- 1 ROCKPANEL plaat  $\geq 6$  mm
- 2 Beluchting d.m.v. ventilatiekeep
- 3 EPDM schuimvoegband
- 4 ROCKPANEL schroef
- 5 Regelwerk
- 6 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL isolatie)
- 7 Ventilatieopening in horizontaal regelwerk

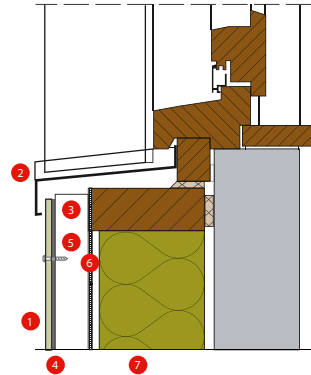
1-511 | mechanische bevestiging op hout, dakoverstek renovatie



- 1 ROCKPANEL plaat  $\geq 6$  mm
- 2 Beluchting (bestaand)
- 3 EPDM schuimvoegband
- 4 ROCKPANEL schroef
- 5 Bestaande multiplex bekleding (mits in goede staat)
- 6 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL isolatie)
- 7 Ventilatieopening in horizontaal regelwerk

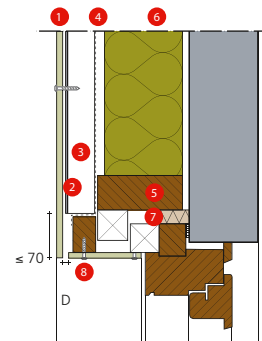
## DETAILLERING

1-350 | mechanische bevestiging op hout, onderaansluiting venster



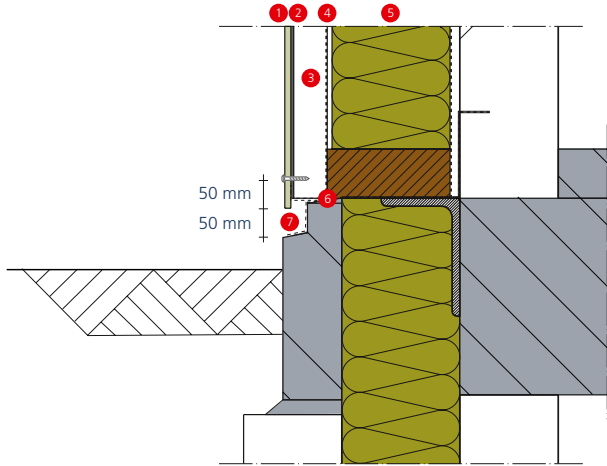
- 1 ROCKPANEL plaat  $\geq 8$  mm
- 2 Aluminium vensterbank met kopschot
- 3 Ventilatie ruimte
- 4 EPDM voegband
- 5 Regelwerk
- 6 Dampopen waterkerende folie
- 7 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL isolatie)

1-351 | mechanische bevestiging op hout, bovenaansluiting venster



- 1 ROCKPANEL plaat  $\geq 8$  mm
- 2 EPDM voegband
- 3 Regelwerk
- 4 Dampopen waterkerende folie
- 5 Frame werk
- 6 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL isolatie)
- 7 PUR schuim
- 8 ROCKPANEL schroef
- D  $\geq 5$  mm montagevoeg

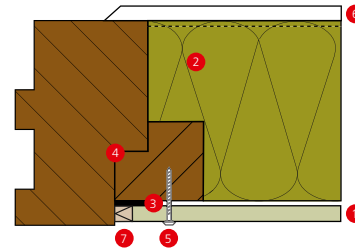
1-552 | mechanische bevestiging op hout, maaiveldaanluiting



- 1 ROCKPANEL plaat  $\approx$  8 mm
- 2 EPDM voegband
- 3 Regelwerk / ventilatieruimte
- 4 Dampopen waterkerende folie
- 5 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL isolatie)
- 6 PVC-slabbe
- 7 Beluchttingsprofiel / ventilatieopening

## ONGEVENTILEERDE TOEPASSING

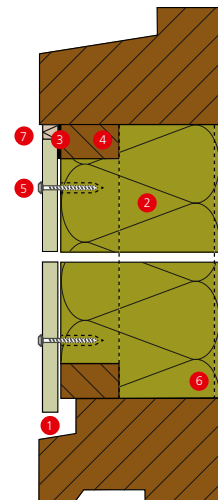
1-400 | mechanische bevestiging op hout, ongeventileerde puivulling (horizontaal)



- 1 ROCKPANEL Colours (zonder Protect-Plus) 6 of 8 mm
- 2 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)
- 3 Anti-kleeflaag, bijvoorbeeld strook PE-folie
- 4 Regelwerk
- 5 ROCKPANEL schroef
- 6 Dampscherm,  $s_d > 10$  m
- 7 Duurzaam elastische kit

Zie ook randvoorwaarden op pagina 18.

1-450 | mechanische bevestiging op hout, ongeventileerde puivulling (verticaal)



- 1 ROCKPANEL Colours (zonder Protect-Plus) 6 of 8 mm
  - 2 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL isolatie)
  - 3 Anti-kleeflaag, bijvoorbeeld strook PE-folie
  - 4 Regelwerk
  - 5 ROCKPANEL schroef
  - 6 Dampscherm,  $s_d > 10$  m
  - 7 Duurzaam elastische kit
- Zie ook randvoorwaarden op pagina 18.

# ASSORTIMENT EN LEVERTIJDEN

## STANDAARD ASSORTIMENT EN LEVERTIJD

### Plaatmateriaal

plaatmateriaal	afmetingen*	levertijd
ROCKPANEL Colours	Plaatdikte: 6 mm en 8 mm Plaatbreedte: 1200 mm en 1250* mm Plaatlengte: 3050 mm en 2500 mm	20 standaard kleuren uit voorraad. Orders > 100 m <sup>2</sup> maximaal 6 weken
ROCKPANEL Colours Bright	Plaatdikte: 8 mm Plaatbreedte: 1200 mm Plaatlengte: 3050 mm	4 standaard kleuren uit voorraad. Orders > 100 m <sup>2</sup> maximaal 6 weken
ROCKPANEL Woods	Plaatdikte: 8 mm Plaatbreedte: 1200 mm en 1250* mm Plaatlengte: 3050 mm	Uit voorraad. Orders > 100 m <sup>2</sup> maximaal 6 weken
ROCKPANEL Metallics	Plaatdikte: 8 mm Plaatbreedte: 1200 mm en 1250* mm Plaatlengte: 3050 mm	Uit voorraad. Orders > 100 m <sup>2</sup> maximaal 6 weken
ROCKPANEL Brilliant	Plaatdikte: 8 mm Plaatbreedte: 1200 mm en 1250* mm Plaatlengte: 3050 mm	Uit voorraad. Orders > 100 m <sup>2</sup> maximaal 6 weken
ROCKPANEL Chameleon	Plaatdikte: 8 mm Plaatbreedte: 1200 mm Plaatlengte: 3050 mm	Uit voorraad. Orders > 100 m <sup>2</sup> maximaal 6 weken
ROCKPANEL Lines <sup>2</sup>	Strookdikte: 8 mm en 10 mm Strookbreedte**: 164 mm en 295 mm Strooklengte: 3050 mm	Uit voorraad Orders > 100 m <sup>2</sup> maximaal 6 weken
ROCKPANEL Natural	Plaatdikte: 8 mm en 10 mm Plaatbreedte: 1200 mm en 1250* mm Plaatlengte: 3050 mm en 2500 mm	Uit voorraad. Orders > 100 m <sup>2</sup> maximaal 6 weken
ROCKPANEL Ply lichtgrijze primer	Plaatdikte: 6 mm, 8 mm en 10 mm Plaatbreedte: 1200 mm en 1250* mm Plaatlengte: 3050 mm en 2500 mm	Uit voorraad Orders > 100 m <sup>2</sup> maximaal 6 weken

\* Breedtemaat 1250 mm is leverbaar vanaf 100 m<sup>2</sup> met een levertijd van maximaal 6 weken.

\*\* Werkende strookbreedte Lines<sup>2</sup> 8: respectievelijk 151-156 mm en 282-287 mm  
Werkende strookbreedte Lines<sup>2</sup> 10: respectievelijk 146 mm en 277 mm

### Panelen op maat

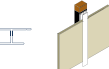


ROCKPANEL Group biedt de mogelijkheid om panelen op maat te maken. De lengte kan naargelang uw projectbehoefte worden aangepast. Dankzij het innovatieve productieproces van de ROCKPANEL Group kunnen de platen nu ook geleverd worden in elke lengte tussen 1700 en 3050 mm en in de breedte 1250 mm. Minimale afname 300 m<sup>2</sup> (per formaat/kleur). Levertijd 6 weken.

### Extra bescherming: ProtectPlus

ROCKPANEL Colours kan optioneel worden voorzien van een ProtectPlus finish. Minimale afname 100 m<sup>2</sup>. ROCKPANEL Woods / Chameleon / Metallics / Brilliant zijn standaard voorzien van deze extra bescherming. Met uitzondering van ROCKPANEL Metallics Wit Aluminium en Grijs Aluminium.

# ACCESSOIRES EN LEVERTIJDEN

## ROCKPANEL profielen - plaatmateriaal

Standaard lengte profiel is 3055 mm	Kleur*	Profiel maat**	Levertijd
Profiel A 	Blank geanodiseerd 20 standaard/4 Bright Special/Custom	6, 8, 10 mm	1 week 4 weken 6 weken
Profiel B 	Blank geanodiseerd RAL 9005 / RAL 9010	Standaard maat voor alle plaatdiktes	1 week 1 week
Profiel C 	Blank geanodiseerd 20 standaard/4 Bright Special/Custom	6, 8, 10 mm	1 week 4 weken 6 weken
Profiel D 	Blank geanodiseerd 20 standaard/4 Bright Special/Custom	6, 8, 10 mm	1 week 4 weken 6 weken
Profiel E 	Blank geanodiseerd 20 standaard/4 Bright Special/Custom	6, 8, 10 mm	1 week 4 weken 6 weken
Profiel F 	Blank geanodiseerd 20 standaard/4 Bright Special/Custom	6, 8, 10 mm	1 week 4 weken 6 weken
Profiel G (Easy Fix systeem) 	Blank geanodiseerd 20 standaard/4 Bright Special/Custom	8 mm	1 week 4 weken 6 weken
Profiel H 	Blank geanodiseerd 20 standaard/4 Bright Special/Custom	6, 8, 10 mm	1 week 4 weken 6 weken
Profiel I 	Blank geanodiseerd	Standaard maat voor alle plaatdiktes	1 week
Profiel J 	Blank geanodiseerd	Standaard maat voor alle plaatdiktes	1 week

\* Profielen in Special / Custom kleuren zijn alleen beschikbaar in combinatie met de bestelling van ROCKPANEL plaatmateriaal.

\*\* Voor platen met een dikte van 9 mm (FS-Xtra) moet een 10 mm profiel worden gebruikt.

## ROCKPANEL profielen - Lines<sup>2</sup> planchetten

Standaard lengte profiel is 3055 mm	Kleur*	Profiel maat	Levertijd
Profiel C 	Blank geanodiseerd 20 standaard/4 Bright Special/Custom	10 mm	1 week 4 weken 6 weken
Profiel D 	Blank geanodiseerd 20 standaard/4 Bright Special/Custom	12**, 10 mm	1 week 4 weken 6 weken
Profiel E 	Blank geanodiseerd 20 standaard/4 Bright Special/Custom	10 mm	1 week 4 weken 6 weken
Profiel F 	Blank geanodiseerd 20 standaard/4 Bright Special/Custom	10 mm	1 week 4 weken 6 weken
Profiel H 	Blank geanodiseerd 20 standaard/4 Bright Special/Custom	10 mm	1 week 4 weken 6 weken
Profiel I 	Blank geanodiseerd	Standaard maat voor alle diktes	1 week
Profiel J 	Blank geanodiseerd	10 mm	1 week
Profiel K*** 	Blank geanodiseerd	Standaard maat voor alle diktes	1 week

\* Profielen in Special / Custom kleuren zijn alleen beschikbaar in combinatie met de bestelling van ROCKPANEL planchetten.

\*\* Bij Lines<sup>2</sup> 8 met ROCKPANEL clip moet een 12 mm profiel gebruikt worden.

\*\*\* Voor een eenvoudige aansluiting op maaiveldniveau kan voor de plaatsing van het onderste deel ROCKPANEL Lines<sup>2</sup> gebruik worden gemaakt van een ROCKPANEL startprofiel.



## Bevestiging

	Kleur	Indicatief verbruik per m <sup>2</sup> *	Levertijd
Nagels 27 mm	Blank	12-24 stuks	Uit voorraad
Nagels 32 mm	Blank 20 standaard kleuren	12 stuks	Uit voorraad Uit voorraad
Schroeven 35 mm	20 standaard kleuren	8 stuks	Uit voorraad

## Lijmsysteem

	Hoeveelheid	Indicatief verbruik per 100 m <sup>2</sup> *	Levertijd
ROCKPANEL Tack-S (ETA gecertificeerd)**	290 ml	50 patronen	Uit voorraad
Primer MSP Transparant (achterzijde plaat)	500 ml	6 blikken	Uit voorraad
Prep M (Aluminium achterconstructies)	500 ml	2 blikken	Uit voorraad
Foamtape (dubbelzijdig)	25 m <sup>1</sup>	12 rollen	Uit voorraad
Reiniger Liquid 1	1 ltr	1 blik	Uit voorraad

## Overige accessoires

	Hoeveelheid	Levertijd
EPDM Schuimvoegband (zelfklevend) 36 mm	50 m <sup>1</sup>	Uit voorraad
EPDM Schuimvoegband (zelfklevend) 60 mm	50 m <sup>1</sup>	Uit voorraad
EPDM Schuimvoegband (zelfklevend) 80 mm	50 m <sup>1</sup>	Uit voorraad
EPDM Schuimvoegband (zelfklevend) 100 mm	25 m <sup>1</sup>	Uit voorraad
ROCKPANEL Graffiti reiniger	780 ml	Uit voorraad
ROCKPANEL Kantenlak	750 ml	Uit voorraad

\* Bij 32 mm Nagels en 35 mm Schroeven uitgaande van een plaatdikte van 8 mm, bij 27 mm Nagels uitgaande van een Lines<sup>2</sup> dikte van 10 mm. Werkelijk verbruik is afhankelijk van paneelgrootte, aansluitingen en gebouwhoogte. In het voorbeeld is uitgegaan van maximale paneelgrootte en overspanning.

\*\* Het Tack S lijmsysteem is verkrijgbaar via de Bostik verdeler.

## PRODUCTEIGENSCHAPPEN

Eigenschap	Waarde	Eenheid	Norm
<b>Mechanisch</b>			
Elasticiteits-modulus standaard uitvoering	Durable: 4015 Xtreme: 5260 FS-Xtra: 4740	N/mm <sup>2</sup>	EN 310 / EN 1058
Karakteristieke buigtreksterkte standaard uitvoering	Durable ≥ 27 Xtreme ≥ 34,5 FS-Xtra ≥ 25,5	N/mm <sup>2</sup>	EN 310 en EN 1058 (f <sub>05</sub> )
<b>Optisch</b>			
Kleurechtheid (5.000 uren; Xenon test)	Colours / Lines <sup>2</sup> : 3-4 of beter Colours (PP) / Woods / Metallics / Brilliant / Chameleon: 4 of beter	grijs-schaal	EN 20105-A02
<b>Brand</b>			
Brandklasse	Euroclass B-s2-d0 (Durable / Xtreme) * A2-s1, d0 (FS-Xtra)		EN 13501-1
<b>Fysiek</b>			
Gewicht standaard uitvoering	6 mm: 6,3 (Durable) 8 mm: 8,4 (Durable)	Kg/m <sup>2</sup>	
Dampopenheid S <sub>d</sub> - Bij 23°C en 85% RV	ROCKPANEL Colours: 1,8 Panelen met ProtectPlus: 3,5 **	m	EN-ISO 12572: 2001
<b>Dimensieverandering</b>			
Lineaire uitzettingscoëfficiënt ten gevolge van de temperatuur	Durable: 11 • 10 <sup>-3</sup> Xtreme: 13 • 10 <sup>-3</sup>	mm/m °C	EN 438-2
Lengte verandering door vocht bij 23°C/50% RV naar 23°C/95% RV	Durable: 0,302 Xtreme: 0,324	mm/m (na 4 dagen)	

Zie voor meer eigenschappen van de Xtreme en FS-Xtra uitvoering en ROCKPANEL Ply [www.rockpanel.be](http://www.rockpanel.be).

\* Afhankelijk van de achterconstructie. Voor meer informatie neem contact op met ROCKPANEL Group.

\*\* Met uitzondering van ROCKPANEL Metallics Aluminium Wit en Aluminium Grijs en ROCKPANEL Chameleon. Sd waarde > 3,5.

## Technische goedkeuring

ROCKPANEL plaatmateriaal is Europees beoordeeld en goedgekeurd op basis van speciaal ontwikkelde richtlijnen voor innovatieve producten, de EAD. Op basis van deze beoordelingsrichtlijn hebben de ROCKPANEL producten een 'European Technical Assessment' (ETA) verworven. Alle ROCKPANEL producten hebben op basis hiervan een prestatieverklaring en voldoen daarmee aan de gestelde Europese eisen voor bouwmaterialen.

### ETA:

- ETA-07/0141 "ROCKPANEL Durable Colours 8 mm en ROCKPANEL Durable ProtectPlus 8 mm"
- ETA-08/0343 "ROCKPANEL Durable 6 mm finish Colours/Rockclad"
- ETA-12/0054 "ROCKPANEL Xtreme 8 mm finish Colours/Rockclad en 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 Lines<sup>2</sup>, 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"

## Aanvragen van product stalen

Gebruik het contactformulier op [www.rockpanel.be](http://www.rockpanel.be) om een product staal aan te vragen.

## [www.rockpanel.be/datkanwel](http://www.rockpanel.be/datkanwel)

Tips voortaan per e-mail ontvangen? Ook dat kan!  
Registreer uw e-mailadres op [www.rockpanel.be/datkanwel](http://www.rockpanel.be/datkanwel).

## ROCKPANEL assortimentsgids

De kleine kleurenkaart geeft een compleet overzicht van het standaard assortiment. Vraag een assortimentsgids aan via: [www.rockpanel.be/contact](http://www.rockpanel.be/contact)



## BRE Global A+/A gecertificeerd

Op basis van een volledige levenscyclus-analyse, van het onttrekken van grondstoffen aan de natuur tot en met de verwerking van afval na de sloop van een gebouw, kende BRE Global ROCKPANEL Group een Environmental Product Declaration (EPD) toe. De producten zijn erkend als een van de beste in de categorie met A+ en A certificeringen voor diverse geventileerde constructies. Zie [www.rockpanel.be/aplus](http://www.rockpanel.be/aplus) voor meer informatie.



Environmental Profiles of  
Construction Products SD028  
Certificate No. ENP427

Bij het ontwerpen en samenstellen van deze brochure is de grootst mogelijke zorgvuldigheid betracht. Desondanks kunnen wij niet de volledigheid en juistheid van de opgenomen informatie garanderen. Afbeeldingen, kleuren, beschrijvingen en opgaven met betrekking tot afmetingen, eigenschappen e.d. gelden alleen bij benadering en zijn niet bindend. Alle informatie in deze brochure is auteursrechtelijk beschermd. Deze brochure, de daarin opgenomen teksten, foto's, andere informatie en/of gedeelten daarvan mogen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ROCKPANEL Group niet worden gereproduceerd, gewijzigd of gepubliceerd.

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.

ROCKPANEL Group is onderdeel van ROCKWOOL International en produceert duurzaam plaatmateriaal op basis van het natuurlijk gesteente basalt. Trends als gelaagdheid, organische vormen en duurzaamheid in combinatie met een sterke nadruk op kosten en installatietijd vragen om flexibel maar robuust plaatmateriaal dat eenvoudig op elk gewenst formaat en in elke gewenste vorm kan worden toegepast.

De voordelen van steen én hout zijn bij ROCKPANEL plaatmateriaal in één product verenigd. De producten worden al vele jaren in verschillende landen toegepast voor de afwerking van gevels, toepassingen rondom het dak en detailleringen. Meestal als decoratieve bekleding in geventileerde constructies, waarbij de platen bijdragen tot een kostenefficiënte en esthetisch hoogwaardige buitenschil voor zowel renovatie- als nieuwbouwprojecten.

