

Instructiegids

Richtlijnen voor bewerking
en installatie



Algemeen

Over Rockpanel®

Sinds gebouwen bestaan, worden deze afgewerkt met een bekleding. Om ze te beschermen, te isoleren of om de levensduur te verlengen. En natuurlijk ook om ze een bepaalde uitstraling en individuele esthetiek te geven. Traditionele bouwmaterialen, zoals steen of hout, hebben vaak maar een van de bovenstaande eigenschappen die bepalend zijn voor een gevel. Het ideale gevelmateriaal moet al deze kwaliteiten hebben. Ontdek Rockpanel.

Rockpanel is onderdeel van de ROCKWOOL Group. Onze uit rotswol geperste gevelplaten voldoen dankzij hun unieke samenstelling aan de strenge brandveiligheidseisen in de bouw. Bovendien bieden ze een optimale bescherming voor mens en milieu. Een met Rockpanel beklede gevel combineert tal van eigenschappen: Hij gaat lang mee en is duurzaam, licht, eenvoudig te monteren en robuust.

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.

Uitvoering

Het plaatmateriaal is verkrijgbaar in 4 verschillende uitvoeringen.

- **Durable:** Voor toepassing in gevels en dakranden.
- **Ply:** Plaat af fabriek voorzien van grondverf voor toepassingen om het dak.
- **Uni:** Ideaal voor toepassingen rondom het dak. Dit product ligt bij veel distributeurs op voorraad.
- **A2:** Plaatmateriaal in 9 mm en 11 mm dikte voor geveltoepassingen die, mits bevestigd op een aluminium- of staalconstructie, voldoen aan Europese brandklasse A2-s1, d0.

Duurzaamheid

Rockpanel heeft een Environmental Product Declaration (EPD volgens de Europese norm EN15804) toegekend gekregen, die bevestigt dat Rockpanel gevelbekleding tot de beste in haar soort behoort. Alle Rockpanel gevelpanelen hebben een in de ETA erkende levensduur van 50 jaar. Dit betekent dat de keuze voor Rockpanel 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 96.

Assortiment

Rockpanel plaatmateriaal is verkrijgbaar in uiteenlopende kleuren en designs. Zie pagina 90 voor het standaard assortiment.

- **Rockpanel Lines²:** gevelstroken verkrijgbaar in 2 breedtes S en XL welke traditioneel met schroef of nagels bevestigd kunnen worden.
- **Rockpanel Uni:** robuuste, onderhoudsarme platen die geschikt zijn voor detailleringen rondom het dak.
- **Rockpanel Ply:** hét alternatief voor multiplex. Deze plaat wordt schilderklaar geleverd met grijze grondverf uit de houtverwerkende industrie.
- **Rockpanel Natural:** ongelakt plaatmateriaal dat onder invloed van de natuur verkleurt naar grijsbruin.
- **Rockpanel Woods:** een duurzaam alternatief voor houten gevelbekleding.
- **Rockpanel Stones:** gevelbekleding met het uiterlijk van steen én het bewerkingsgemak van hout.
- **Rockpanel Colours:** een plaat die wordt geleverd in vrijwel elke gewenste RAL/NCS kleur.
- **Rockpanel Metals:** gevelbekleding met een metallic toplaag voor een opvallend industrieel karakter.
- **Rockpanel Chameleon:** extravagant plaatmateriaal dat van kleur verandert afhankelijk van het perspectief.
- **Rockpanel Premium:** A2 gevelplaat met custom designmogelijkheden, keuze uit glansgraden en individuele formaten.

Dat kan wel! Met Rockpanel plaatmateriaal



Buigen

Rockpanel panelen kunnen worden gebogen. Dit vergroot de ontwerpmogelijkheden aanzienlijk. De geadviseerde minimale buigstraal wordt bepaald door de buigstijfheid van de Rockpanel platen, ervan uitgaande dat de plaat over de lengte wordt gebogen.



Detailleren op de bouwplaats

Details kunnen snel en hoogwaardig worden afgewerkt. Detailleren en op maat zagen is zeer eenvoudig. Bovendien is afwerking van de zijkanalen ter bescherming van vocht niet nodig.



Altijd in de passende kleur

Met Rockpanel plaatmateriaal sluit de gevel, dakrand of dakkapel mooi aan bij kozijnen of andere bouwdeelen. Door een uitgebreid assortiment RAL- en NCS kleuren biedt het altijd de passende kleur voor perfecte aansluiting op het schilderwerk.



Een hoekoplossing voor elk detail

Met een hoekprofiel in dezelfde RAL kleur of de mogelijkheid om de kantjes van het plaatmateriaal met verf af te lakken biedt Rockpanel plaatmateriaal voor elke hoek een geschikte oplossing. Ook verstek zagen is mogelijk voor een strakke hoekafwerking.



Licht van gewicht

De installatie van Rockpanel plaatmateriaal gaat snel en gemakkelijk. De platen zijn merkbaar lichter dan andere plaatmaterialen. Een standaard Rockpanel plaat (8 mm) weegt slechts 8,4 kg/m², wat het een handzaam materiaal maakt voor op de bouwplaats.



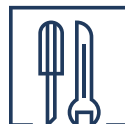
Kleurvast en onderhoudsarm

Rockpanel plaatmateriaal is kleurecht en zeer onderhoudsvriendelijk.



Ongevoelig voor vocht

Zijkantbewerking ter bescherming tegen vocht is alleen bij ander plaatmateriaal of multiplexen nodig. Rockpanel plaatmateriaal is ongevoelig voor vocht- of temperatuurwisselingen.



Bewerken met standaard gereedschap

Rockpanel laat zich verwerken met standaard gereedschappen. Handiger en veel sneller te bewerken dan andere plaatmaterialen. Gemakkelijk op maat zagen en te bevestigen.



Bevestigen met nagels

Rockpanel plaatmateriaal kan op de bouwplaats met nagels worden bevestigd. Kleine nagelkopjes in bijpassende RAL kleur zijn nagenoeg onzichtbaar en zorgen voor een mooi eindresultaat.



Naadloze toepassing

De platen zetten nagenoeg niet uit en krimpen nauwelijks als gevolg van veranderingen in temperatuur of vochtigheid. Onder bepaalde voorwaarden kan het plaatmateriaal met stuiknaad worden toegepast. Voor voorwaarden zie pagina 71.



Bevestigen zonder voorboren

Rockpanel plaatmateriaal kan op de bouwplaats worden geïnstalleerd zonder voorboren. Voorboren is niet noodzakelijk, maar wel aanbevolen bij bevestiging met schroeven op een houten achterconstructie.

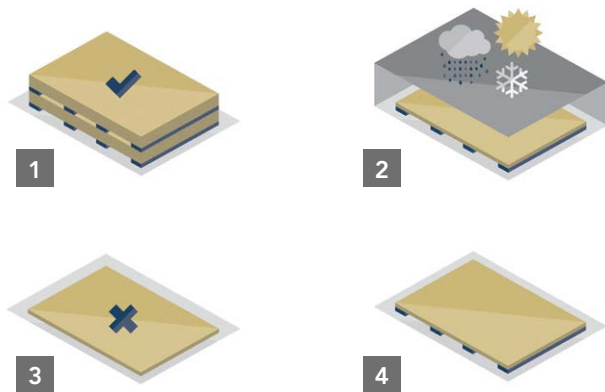
Werken met Rockpanel

Verpakking, transport en opslag

Rockpanel plaatmateriaal is een decoratief eindproduct wat beduidend lichter van gewicht is dan andere onderhoudsarme plaatmaterialen. Door het lage soortelijke gewicht biedt Rockpanel plaatmateriaal aanzienlijk voordelen bij transport en opslag. De producten dienen met zorg behandeld te worden met inachtneming van de volgende aspecten:

Opslag in magazijn en op bouwplaats

- Sla het plaatmateriaal droog, vlak, vorstvrij en beschermd op; [1]
- Gebruik daarvoor vlakke pallets en plaats deze op een vlakke ondergrond. Bij voorkeur met PE-folie als ondervloer; [2]
- Zorg ervoor dat de platen vrij van de grond zijn; [3]
- 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. [4]



Verplaatsen op de bouwplaats

- Til de platen op en schuif de platen niet over elkaar. De platen moeten rechtop gedragen worden; [5]
- Plaats schuimen beschermvellen tussen de platen ter bescherming van de oppervlaktelaag. [6]



Beschermfolie

- De meeste platen uit het assortiment zijn voorzien van een beschermfolie ter bescherming van de decoratieve eindlaag. Deze folie biedt naast bescherming ook de mogelijkheid voor het aftekenen van maten. Rockpanel Natural, Ply, Lines² en Metals White Aluminium en Grey Aluminium worden geleverd zonder beschermfolie. Behandel deze platen met extra aandacht;
- Verwijder de beschermfolie:
 - vrijwel direct na montage bij mechanische bevestiging met schroeven of handmatig nagelen.
 - vóór het primeren van de plaat bij verlijming.
 - vóór montage bij bevestiging met een luchtdrukhamer.

Bewerken van Rockpanel

Werken met Rockpanel platen

De lichtgewicht Rockpanel platen zijn makkelijk en snel te monteren. Er is ook geen speciaal gereedschap voor nodig.

Veiligheidsrichtlijnen

- Maak gebruik van een stofmasker type FFP1.
- Gebruik een standaard veiligheidsbril om de ogen te beschermen tegen stof.
- Doe handschoenen aan tijdens het zagen.

Zie onze 'Health and Safety' documentatie op onze website voor meer informatie.

Binnen zagen

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

Buiten zagen

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

Verwijder altijd meteen het vrijgekomen stof na het zagen en boren.

Materiaal



Handzaag, bijvoorbeeld hardpoint handzaag.



Decoupeerzaag, bijvoorbeeld een fijnrandig metaalzaagblad of een zaagblad met wolframkorrels. Geadviseerde korrelgrootte 50.



Voorboren kan met een HSS staalboor.



Cirkelzaag, zoals een fijnrandig Widia/ Tungsten Carbide zaagblad. Bijvoorbeeld een zaagblad met 48 tanden en een middellijn van 300 mm.

Zagen

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

Boren

- Voorboren van Rockpanel plaatmateriaal is niet noodzakelijk maar wordt aanbevolen. Indien gewenst kunnen schroefgaten (Ø 3,2 mm) of gaten t.b.v. nagelen (Ø 2,5 mm) worden voorgeboord met een HSS staalboor.
- Bij voorboren t.b.v. popnagelen wordt een HSS staalboor Ø 5,2 mm geadviseerd voor vaste punten en een HSS staalboor Ø 8 mm voor glijpunten.
- Rockpanel adviseert om voor te boren bij de bevestiging van Rockpanel Lines² 10 mm met ringnagels. Bij gebruik van 2,1/2,3 x 27 mm ringnagels wordt voorboren tot Ø 2 mm geadviseerd.

Kantafwerking niet nodig

- Afwerking van de zaagkanten en randafwerking ter bescherming tegen vocht is bij Rockpanel plaatmateriaal niet nodig.
- Door de rand licht op te schuren met een reststrook Rockpanel plaatmateriaal ontstaat een vellingrandje.
- Om esthetische redenen kunnen de zijkanten worden afgelakt in dezelfde RAL/NCS kleur. Zonder afwerking zullen de zijkanten binnen enkele weken verkleuren naar een donkerbruine kleur.

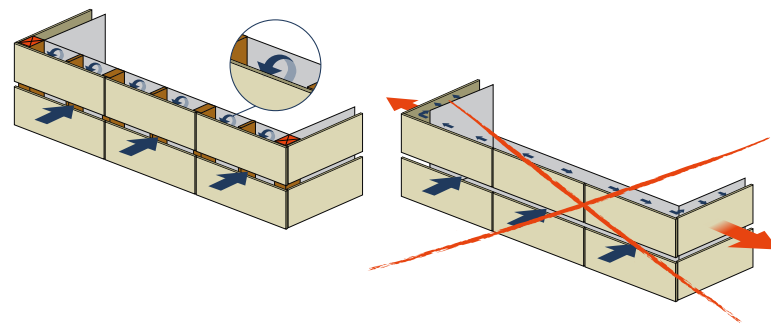
Geventileerde constructie

Rockpanel platen worden toegepast in geventileerde gevelconstructies. Bij dit type gevels wordt de buitengevel als een spouwmuur met een binnen- en buitenblad geconstrueerd, waardoor een geventileerde spouwruijnte ontstaat tussen gevelbekleding en isolatie. Naast een goede ventilatie van de constructie biedt het ook thermische voordelen tijdens de zomer en winter. Rockpanel producten toegepast in een geventileerd gevelsysteem dragen bij aan een gezond binnenklimaat om in te werken en wonen. Bovendien heeft Rockpanel gevelbekleding uitstekende brandveilige eigenschappen en blijft het jarenlang haar mooie uitstraling behouden.

Geventileerde constructies, in open of gesloten uitvoering, moeten beschikken over voldoende ventilatieopeningen. De achterconstructie moet worden geventileerd met ventilatieopeningen van tenminste 5000 mm²/m aan de boven- en onderzijde van de bekleding. De openingen moeten tussen de 5 en 10 mm zijn. Het wordt aangeraden om een beluchtingsprofiel aan te brengen om te voorkomen dat insecten en knaagdieren de ventilatieopeningen binnendringen. De aanbevolen spouwdiepte voor een geventileerde spouw bedraagt tenminste 20 mm. Bij houten regelwerk wordt de spouwdiepte meestal aangepast naar de dikte van het regelwerk in de praktijk meestal 28 mm of 34 mm.

Open gevel

Kenmerkend voor een open gevel zijn de open voegen. Door de open voegen komt een deel van het regenwater in de luchtsouw terecht, echter wordt het regenwater achter de gevelbekleding afgevoerd naar buiten. Aanvullend is het nodig om de hoeken van het gebouw in de luchtsouw dicht te zetten zodat de luchtlagen van elkaar gescheiden zijn. Hierdoor kan er geen verhoging van de windlasten kan plaatsvinden (zie tekening).



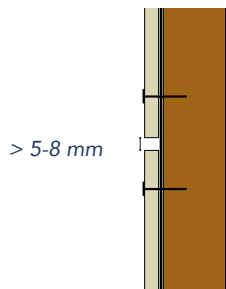
Om de bevestigingsafstanden te berekenen met drukvereffening (totale windbelasting wordt verminderd door vereffening van winddruk en windzuiging, hierdoor zijn grotere bevestigingsafstanden toe te passen), moet de toepassing voldoen aan de volgende voorwaarden:

- Horizontale voegen worden uitgevoerd met een opening van ≥ 6 mm en ≤ 8 mm;
- De open voegen bedragen $\geq 0,10$ % van de totale oppervlakte (evenredig verdeeld);
- Bij 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 diepte van de luchtsouw moet minimaal 40 mm en maximaal 100 mm zijn.

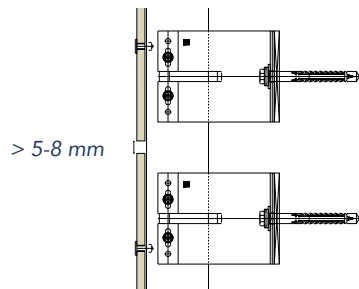
Horizontale voegen

Bij een open uitvoering van de constructie worden de horizontale voegen open uitgevoerd met een voeg 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.
- Bij een aluminium draagconstructie adviseert Rockpanel een spouwdiepte van tenminste 40 mm en maximaal 100 mm, zodat er gebruik gemaakt kan worden van drukvereffening. De isolatie dient conform NEN-EN 13162 te zijn. Het isolatiemateriaal moet vochtbestendig zijn en niet degenereren door UV-straling. ROCKWOOL heeft isolatie die voldoet aan deze voorwaarden.



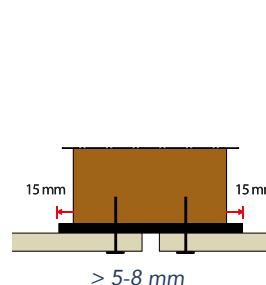
Houten draagconstructie met open horizontale voeg



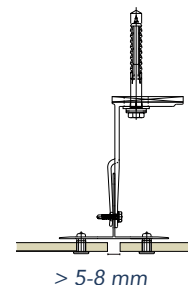
Aluminium draagconstructie met horizontale open voeg

Verticale voegen

De verticale voegen tussen de panelen zijn gesloten voor wind en regen maar tonen wel een montagevoeg. Voor de levensduur van het hout moeten de verticale latten zo goed mogelijk tegen regenwater worden beschermd. Dat kan met UV- en weersbestendige EPDM voegband en eventueel ook met een Rockpanel strook die aan beide zijden 15 mm breder is dan het regelwerk.



Houten draagconstructie, verticale voegoplossing met EPDM voegband



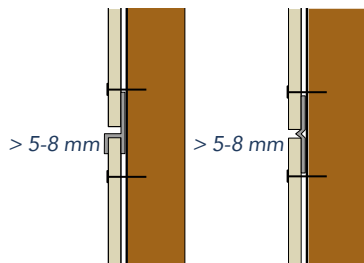
Aluminium draagconstructie, verticale voegoplossing

Gesloten gevel

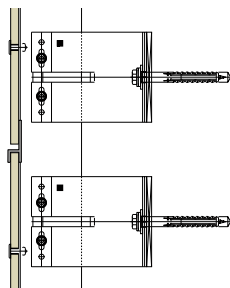
Horizontale voegen

Bij een gesloten uitvoering van de gevelconstructie worden de horizontale voegen door een profiel gesloten, meestal met een stoeltjes- of neusprofiel (semigesloten). Regenwater wordt zo veel mogelijk aan de buitenzijde van de bekleding afgevoerd. De achterconstructie moet worden geventileerd.

Dit vereist een luchtsponw van minimaal 20 mm bij een aluminium achterconstructie en minimaal 28 mm bij een houten achterconstructie. Ventilatieopeningen moeten tenminste 5000 mm²/m zijn, dit resulteert in een voeg van minimaal 5 tot 10 mm.



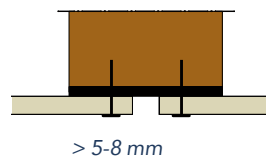
Houten draagconstructie met een gesloten (links) en semi-gesloten (rechts) horizontale voeg



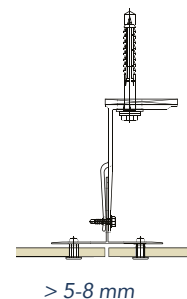
Aluminium draagconstructie met gesloten horizontale voeg

Verticale voegen

De verticale voegen tussen de panelen zijn gesloten voor wind en regen maar tonen wel een montagevoeg. Voor de levensduur van het hout moeten de verticale latten zo goed mogelijk tegen regenwater worden beschermd. Dat kan met UV- en weersbestendige voegband. Dit kan eventueel ook met een Rockpanel strook. Bij een gesloten voeg hoeft de voegband of de Rockpanel strook niet uit te steken.



Houten draagconstructie, verticale voegoplossing met EPDM voegband



Aluminium draagconstructie, verticale voegoplossing

Alternatieve toepassingen

Door de unieke eigenschappen en dampopenheid van Rockpanel Uni en Rockpanel Colours (zonder ProtectPlus laag) kunnen deze producten in specifieke gevallen ongeventileerd worden toegepast. In toepassingen waar de voorwaarden makkelijk kunnen worden behaald, bijvoorbeeld als kozijnvulling en borstwering, hoeft geen gebruik te worden gemaakt van geventileerd regelwerk. Hierdoor ontstaat er meer ruimte voor isolatie en dat verhoogt de isolatiewaarde (dus een lagere U-waarde). Dat maakt beide producten uitermate geschikt voor renovatieprojecten.

Zie pagina 88 voor de technische details.

Voorwaarden ongeventileerde toepassingen

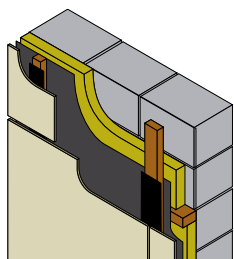
- het binnenklimaat mag een dampdruk hebben tot maximaal 1320 Pa, dit geldt voor normale woongebouwen en kantoren. Zwembaden, drukkerijen, fabrieken, scholen etc. hebben een hogere dampdruk en vallen daardoor buiten de voorwaarden;
- de S_d -waarden van de materialen aan de binnenzijde van de constructie tot aan de isolatie, dienen opgeteld tenminste 10 m 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 m;
- 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. Dit houdt in dat horizontale voegen tussen de Rockpanel platen niet toegestaan zijn. Verticale voegen kunnen worden toegepast maar moeten eindigen op een houten regel die bedekt is met een 3 mm x 60 mm EPDM schuimvoegband;
- in situaties waarbij de constructie zich volledig in een 'buitensituatie' bevindt, is het van belang dat alle aansluitingen waterdicht zijn;
- kan worden toegepast voor kleine oppervlakken bijvoorbeeld als puivulling.
- enkel mogelijk met Rockpanel Uni en Rockpanel Colours zonder ProtectPlus (S_d -waarde 1,8 m). Rockpanel Colours met de extra bescherm laag 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 contact op via www.rockpanel.be/contact.

Constructie opbouw

Achterconstructie materialen

Rockpanel platen kunnen worden toegepast op achterconstructies gemaakt van hout, aluminium of staal. Voor gedetailleerde informatie over de achterconstructie materialen kunt u de European Technical Assessment (ETA) van het Rockpanel product raadplegen alsook uw leverancier van de achterconstructie.



Houten draagconstructie

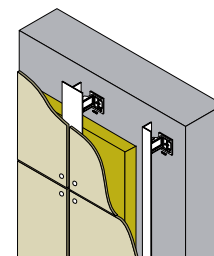
De natuurlijke duurzaamheid moet klasse 1 of 2 zijn volgens EN 350-2:1994. Bij toepassing van latwerk met een duurzaamheidsklasse 3 of 4 moet het hout worden behandeld met een verduurzamingsmiddel in overeenstemming met EN 351-1 en EN 460. Om het regelwerk te beschermen tegen vocht dient voegband toegepast te worden. Bij mechanische bevestiging moeten de latten ter plaatse van plaatnaden een breedte van tenminste 70 mm hebben en ter plaatse van de tussenondersteuning een breedte van tenminste 45 mm; dikte minimaal 28 mm. Dit zijn standaard verkrijgbare afmetingen in de markt.



Aluminium draagconstructie

Bij het monteren van Rockpanel platen op een aluminium draagconstructie, zijn de volgende voorwaarden van toepassing:

- Aluminium legering is AW-6060 volgens EN 755-2:
 - Rm/Rp0,2 waarde is 170/140 voor het T6 profiel
 - Rm/Rp0,2 waarde is 195/150 voor het T66 profiel
- Minimale profieldikte is 1,5 mm.

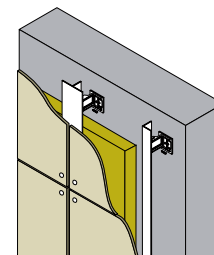


Stalen draagconstructie

De minimum dikte voor de verticale dragende staal profielen is 1,0 mm (staalkwaliteit S320GD +Z EN 10346 nummer 1.0250, of een equivalent voor koud gewalst), of 1,5 mm (staalkwaliteit EN 10025-2:2004 S235JR nummer 1.0038).

De minimale laagdikte (Z of ZA) wordt vastgesteld door de mate van corroderen (dikteverlies door corrosie per jaar) welke afhangt van het specifieke buitenklimaat. De 'Zinc Life Time Predictor' kan voor een berekening van de mate van corroderen in $\mu\text{m/J}$ van een Z laag gebruikt worden: www.galvinfo.com:8080/zclp/ (copyright 'The International Zinc association').

De toewijzing van de Z laag (Classificatie en laagdikte) dient afgestemd te worden tussen de aannemer en de gebouweigenaar. Als alternatief kan een gegalvaniseerde laag aangebracht worden in overeenstemming met EN ISO 1461.



Bevestigen

Voor een correcte bevestiging biedt Rockpanel een breed scala aan bevestigingsmiddelen: nagels, schroeven en blindklinknagels (Euroklasse B of A2, zie betreffende ETA). Alsook een brandveilig en gecertificeerd blind mechanisch bevestigings-systeem (Euroklasse A2-s1,d0) en lijmsysteem (Euroklasse B-s2,d0). 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, zoals omschreven in de Prestatieverklaring (DoP). Het werken met bevestigingsmiddelen van andere leveranciers valt onder de verantwoordelijkheid, technische goedkeuring en garantie van de betreffende leverancier.



Voor een bevestiging op hout kunnen de volgende bevestigingsmaterialen worden gebruikt:

- Mechanische bevestiging: roestvaste ringnagels en schroeven
- Speciale nagels voor de bevestiging van Rockpanel Lines² 10 mm messing en groef panelen
- Lijmsysteem (op een houten achterconstructie met een Rockpanel strook)

Bevestiging op een stalen achterconstructie kan met de volgende bevestigingsmaterialen:

- Roestvaste blindklinknagels voor staal
- Schroeven voor staalconstructie

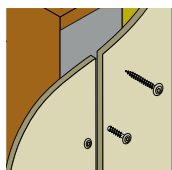
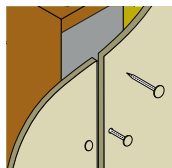
Voor een bevestiging op een aluminium achterconstructie kunnen de volgende bevestigingsmaterialen worden gebruikt:

- Schroeven voor aluminium
- Roestvaste blindklinknagels voor aluminium
- Ankers voor blinde mechanische bevestiging
- Lijmsysteem

De mechanische bevestiging, voegband, lijmsysteem met primer, Rockpanel stroken voor verlijming en profielen voor de achterconstructie, staan gespecificeerd in de ETA. Kijk voor meer informatie op de Product Data sheet of raadpleeg de betreffende ETA, die op onze website staan.

Bevestiging op houten achterconstructie

Mechanische bevestiging op hout

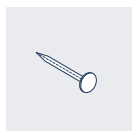


Mechanische bevestiging met hout kan worden uitgevoerd met:

- Rockpanel ringnagels (RVS materiaal nummer 1.4401 of 1.4578) 2,7/2,9 x 32 mm platte kop
- Rockpanel High Performance nagels (RVS materiaal nummer 1.4401 of 1.4578) 2,7/3,1 x 35 mm platte kop
- 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 bijpassende RAL kleur.

Nagelen

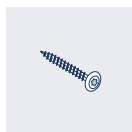
De ringnagels kunnen zowel met een nylon hamer als met een luchtdrukhamer worden bevestigd. Voorboren is niet noodzakelijk maar wordt aanbevolen. Voorboren van nagelgaten (Ø 2,5 mm) kan met een HSS-staalboor. Voor een perfecte aansluiting op het plaatmateriaal, kunnen de nagel- en schroefkoppen worden voorzien van een coating in bijpassende RAL/ NCS kleur.



Nagelkop
Ø 6,0 mm

Schroeven

Rockpanel plaatmateriaal kan worden bevestigd met schroeven. Bij bevestiging op een houten regelwerk met behulp van Rockpanel schroeven adviseren wij de platen voor te boren. Voorboren van schroefgaten (Ø 3,2 mm) kan met een HSS-staalboor. De platen kunnen mechanisch bevestigd worden op de bouwplaats.

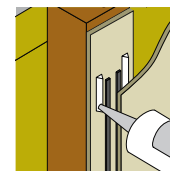


Schroefkop
Ø 9,6 mm

Verlijmen op houten achterconstructie met Rockpanel stroken

In samenwerking met Rockpanel heeft Bostik een Europees gecertificeerd lijmsysteem ontwikkeld dat voldoet aan de European Technical Assessment van Rockpanel. Voor meer informatie kunt u de Product data sheet of desbetreffende ETA (b.v. voor Durable ETA-07/0141) raadplegen.

Indien u gebruik wilt maken van andere lijmsystemen, controleer dan altijd of 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. Voor meer informatie over montage verwijzen we naar de lijmlleverancier.



Rockpanel Lines² bevestigen

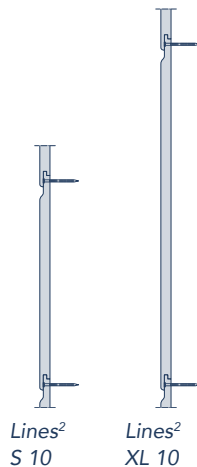
Rockpanel Lines² zijn rabatdelen met messing en groef voor zowel horizontale- alsook verticale toepassingen in geventileerde constructies. Neem contact op met Rockpanel voor meer informatie. De rabatdelen zijn verkrijgbaar in 2 breedtes S en XL in dikte 10 mm. Rockpanel Lines² kan bevestigd worden met:

- Rockpanel ringnagels (RVS materiaal nummer 1.4401 of 1.4578) 2,1/2,3 x 27 mm (plat kop).

Rockpanel Lines² 10 messing en groef gevelstroken

De Lines² 10 gevelstroken worden onzichtbaar bevestigd met ringnagels. Deze variant van overhangende gevelstrook zorgt voor een fraai traditioneel groeieffect.

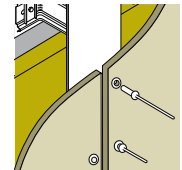
Type	Plaatbreedte	Werkende breedte
Rockpanel Lines ² S10	164 mm	146 mm
Rockpanel Lines ² XL10	295 mm	277 mm



Bevestiging op stalen achterconstructie

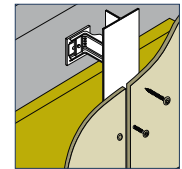
Mechanische bevestiging op een stalen achterconstructie met blindklinknagels

Voor de bevestiging van Rockpanel Panelen op stalen draagbalken moeten SFS SSO-D15 50180 roestvrijstalen klinknagels conform ETA, worden gebruikt. Gebruik voor een correcte installatie een klinknageltang met afstandshouder. Maak bij de installatie van Rockpanel panelen op stalen draagbalken gebruik van vaste punten, sleufgaten en bewegende punten.



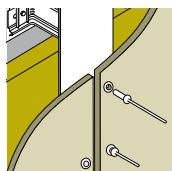
Mechanische bevestiging op stalen achterconstructie met staalschroeven

Bij bevestiging van Rockpanel plaatmateriaal op stalen achterconstructies, kunnen stalen EJOT schroeven JT6-FR-3-5,5 x 35 en JT6-FR-3-5,5 x 25 gebruikt worden.



Bevestiging op aluminium achterconstructie

Mechanische bevestiging op aluminium achterconstructie met blindklinknagels

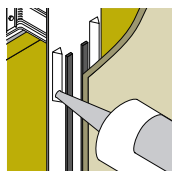


Voor het installeren van Rockpanel Durable 8 mm en A2 9 mm panelen op aluminium draagbalken kunnen Ø 14 mm SFS AP14-50180-S of MBE 1290406 aluminium blindklinknagels, alles conform ETA, worden gebruikt:

- Klinknagelstaal aluminium EN AW-5019 (AlMg5) conform EN 755-2
- Spandoorn roestvrij staal materiaalnummer 1.4541 conform EN 10088

Voor de bevestiging van Rockpanel Premium A2 11 mm panelen op aluminium draagbalken moeten SFS AP14-50210-S en MBE 1290407 aluminium blindklinknagels, alles conform ETA, worden gebruikt. Gebruik voor een correcte installatie een klinknageltang met afstandshouder. Maak bij de installatie van Rockpanel panelen op aluminium draagbalken gebruik van vaste punten, horizontaal glijpunt en (alzijdig) glijpunt.

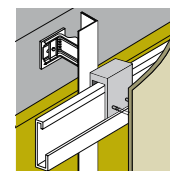
Verlijmen op aluminium achterconstructie



In samenwerking met Rockpanel heeft Bostik een Europees gecertificeerd lijmsysteem ontwikkeld dat voldoet aan de European Technical Assessment van Rockpanel. Voor meer informatie kunt u de Product data sheet of desbetreffende ETA (b.v. voor Durable ETA-07/0141) raadplegen. Indien u gebruik wilt maken van andere lijmsystemen, controleer dan altijd of 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. Voor meer informatie over montage verwijzen we naar de lijmleverancier.

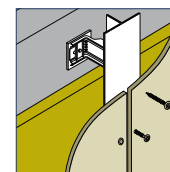
Blinde mechanische bevestiging op aluminium achterconstructie

Voor het bevestigen van Rockpanel Premium 11 mm platen met blinde mechanische bevestiging op een aluminium achterconstructie worden TU-S 6x13 ankers gebruikt in combinatie met een plaathaak van 5 mm dikte. Of TU-S 6x11 ankers in combinatie met een plaathaak van 3 mm dikte. De doorn is gemaakt van electrolytisch verzinkt koolstofstaal (carbon steel), materiaalnr. 1.4401 volgens EN 10088. Zie ETA-18/0883 of contacteer Rockpanel voor meer informatie.



Mechanische bevestiging op aluminium achterconstructie met schroeven

Bij de bevestiging van Rockpanel A2 9 mm panelen op aluminium draagconstructie kunnen A4 staalschroeven (SDA4-D15-CS10/8-5.8x29-A4) gebruikt worden, alles conform ETA.



Spanningsvrije bevestiging

Rockpanel gevelpanelen moeten altijd spanningsvrij worden gemonteerd. Bij spanning, b.v. als gevolg van verschil in werking tussen de gevelpanelen en metalen achterconstructie, moet er gewerkt worden met vaste punten, slobgaten en glijpunten. Vaste punten, slobgaten en glijpunten kunnen op verschillende manieren worden toegepast. Gevelpanelen kunnen bevestigd worden met 2 vaste punten en verschillende glijpunten of een combinatie van 1 vast punt, 1 of 2 slobgaten en verschillende glijpunten. Dit hoofdstuk laat de mogelijkheden zien.

Bevestigingsmogelijkheden:

-  MP = Glijpunt, Ø volgens ETA
-  FP = Vast punt of vast punt gecreëerd door gebruik van een huls, Ø volgens ETA
-  SP = Slobgat of slobgat gecreëerd door gebruik van een huls, Ø volgens ETA

Regel voor vaste punten en glijpunten

Elk paneel, onafhankelijk van de afmeting, heeft 2 vaste punten of 1 vast punt gecombineerd met 1 of 2 slobgaten. De vaste punten en slobgaten ondersteunen het gewicht van het paneel en waarborgen dat het paneel op de juiste positie blijft. Alle andere zijn glijpunten.

Correcte toepassing van slobgat en glijpunt:

- Spanning op de bevestiger moet worden voorkomen. Voor een correcte bevestiging moet een blindklinknageltang met opzetneus gebruikt worden. Deze fungeert als afstandshouder en borgt 0,3 mm ruimte bij de inklemming tussen de onderzijde kop van de blindklinknagel en het paneeloppervlak zodat de blindklinknagel makkelijk kan bewegen in de glijpunten.
- Er moet speling zijn voor de bevestigers in slobgaten en glijpunten. Daarom is het belangrijk om de bevestiger precies in het midden van het slobgat of glijpunt aan te brengen. Er kan een centreerboor gebruikt worden om te garanderen dat de bevestiger precies in het midden wordt geplaatst.
- De vaste bevestigingspunten moeten indien mogelijk in het midden van de gevelplaat, symmetrisch en altijd op de horizontale middellijn van de plaat worden aangebracht.

Tips voor een simpele en snelle installatie

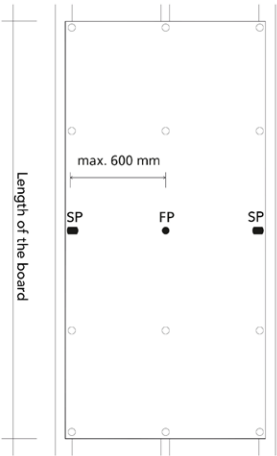
Gaten voor vaste punten, glijpunten en slobgaten kunnen rechtstreeks in de gevelplaat worden geboord en bij slobgaten kan men gebruikmaken van een frees. Als alternatief kunnen alle gaten als glijpunten worden geboord, waarna een huls wordt gebruikt om het gat te verkleinen en de vaste punten of slobgaten te creëren. Verscheidene hulzen zijn beschikbaar voor vaste punten en slobgaten. Indien er gebruikgemaakt wordt van hulzen moet de maximale afstand tussen een vast punt en een huls met sleufgat (huls die gebruikt wordt in slobgat) 600 mm bedragen. Voor de correcte toepassing van de hulzen moet een geschikt positioneergereedschap gebruikt worden.

Onderstaande voorbeelden geven een correcte verticaal en horizontaal georiënteerde toepassing weer.

Voorbeelden van verticaal georiënteerde panelen (dikte ≥ 8 mm)

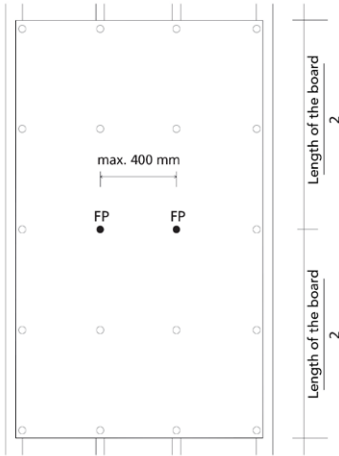
Figuur 1:

Combinatie van vaste ophangpunten en slobgaten



Figuur 2:

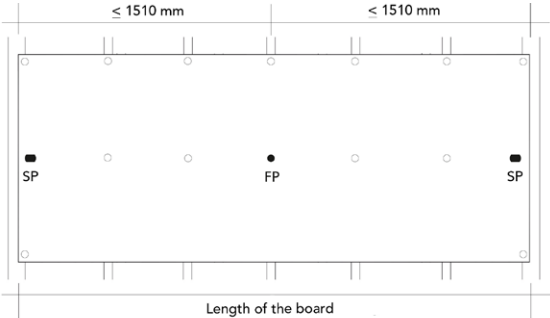
Combinatie van 2 vaste punten



Voorbeelden van horizontaal georiënteerde panelen (dikte ≥ 8 mm)

Figuur 3:

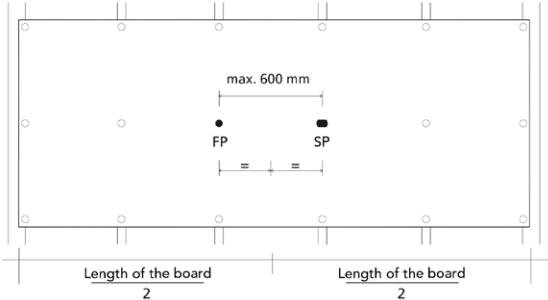
Combinatie van vast punt en slobgaten op symmetrische wijze



Voorbeelden van horizontaal georiënteerde panelen (dikte ≥ 8 mm)

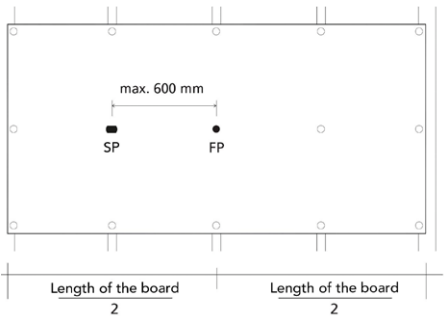
Figuur 4:

Symmetrische applicatie van vast punt en slobgat



Figuur 5:

Assymetrische applicatie van een vast punt en slobgat met huls met sleufgat

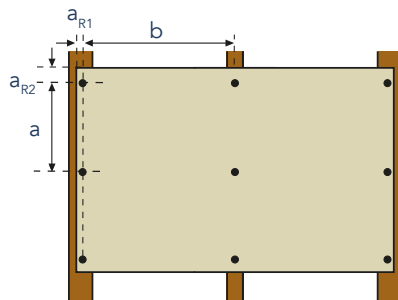


Bevestigingsrichtlijnen

In dit hoofdstuk worden de bevestigingsrichtlijnen en de maximale bevestigingsafstanden weergegeven voor gevel-, rabat- en boeidelen op houten achterconstructies en geveldelen op aluminium achterconstructies.

De bevestigingsafstanden worden gegeven voor Durable platen in 8 mm dikte en voor Rockpanel Uni platen in 6 mm. Voor alle midden- en hoogbouwprojecten adviseren wij het gebruik van onze A2 gevelplaten (A2-s1,d0). Voor concrete projecten kunnen specifieke berekeningen worden gemaakt.

De bevestigingsafstanden voor Rockpanel Lines² rabatdelen geven de maximaal toegestane gebouwhoogte weer bij bevestiging op houten achterconstructies.



Randafstand a_{R1} (plaatdikte ≤ 8 mm) ≥ 15 mm
(plaatdikte ≥ 9 mm) ≥ 20 mm

Randafstand a_{R2} ≥ 50 mm

Maximale bevestigingsafstanden

In onderstaande tabel staan de maximale afstanden van de bevestigingsmiddelen op verticale houten latten of aluminium profielen volgens de ETA's van de Rockpanel Durable (ETA-07/0141 en ETA-08/0343) en Rockpanel Uni (ETA-17/0619).

Rockpanel Durable 8 mm*

Type bevestiging	Maximale overspanning (b)	Maximale afstand tussen de bevestigingsmiddelen (a)
Rockpanel schroef	600 mm	600 mm
Rockpanel ringnagel	600 mm	400 mm
Blindklinknagel	600 mm	600 mm

Lijmsysteem Rockpanel Tack-S hart op hart afstand verticale lijmrillen (b) bedraagt voor 8 mm Durable panelen maximaal 600 mm (b)

* Maximale afstanden gelden niet voor Rockpanel Natural.

Rockpanel Uni 6 mm

Type bevestiging	Maximale overspanning (b)	Maximale afstand tussen de bevestigingsmiddelen (a)
Rockpanel schroef	400 mm	300 mm
Rockpanel ringnagel	480 mm	300 mm

Bevestigingsrichtlijnen

Bepaling van de bevestigingsafstanden

De volgende stappen moeten gevolgd worden om de juiste bevestigingsafstanden te bepalen:

- Het bepalen van de rekenwaarde van de wind belasting in kN/m^2 :
 - bepalen windgebied
 - fundamentele basiswindsnelheid afhankelijk van de locatie
 - bepalen terrein categorie (bebouwd/onbebouwd/kust) afhankelijk van ruwheid van het terrein in de omgeving (geen eerstelijns bebouwing (kust)
 - bepalen van de gebouwzone zone A voor hoekgebied en zone B voor middengebied (rekening houdend met de regels in norm EN 1991-1-4, indien onbekend of in geval van kleine gevels gebruik de normatieve waarde van zone A
 - opzoeken van de windbelasting (rekenwaarde) in kN/m^2 in de tabel
- Bepalen van de bevestigingsafstanden:
 - Kies de juiste tabel, houd rekening met:
 - statische afdracht van de belasting, bijvoorbeeld 1-velds overspanning (b) of 2-velds overspanning (b)
 - uitvoering en dikte van de toegepaste Rockpanel plaat (bijv. Durable 8 mm)
 - type bevestigingsmiddelen
 - Kies de voorkeursoverspanning – combineer met de windbelasting uit stap 1: resultaat is de bevestigingsafstand tussen de bevestigers.

Houd rekening met de wettelijke voorschriften.

Horizontale toepassingen

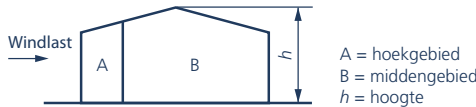
Indien Rockpanel plaatmateriaal horizontaal wordt toegepast, bijvoorbeeld een plafondtoepassing, moet het specifieke gewicht van de plaat meegenomen worden in de berekeningen van de bevestigingsafstanden. Als vuistregel kunnen de bevestigingsafstanden met 0,75 vermenigvuldigd worden.

Bevestigingsafstanden

Vaststellen maximale bevestigingsafstanden

Houd bij het bepalen van de bevestigingsafstanden altijd rekening met:

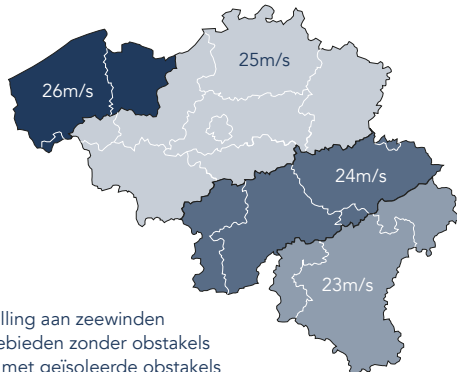
- Windbelasting volgens NBN-EN 1991-1-4:
 - Vaststellen van fundamentele basiswindsnelheid
 - Vaststellen van terrein categorie
 - Vaststellen van de gebouwhoogte
- Toegepaste materiaal kwaliteit en dikte Rockpanel plaatmateriaal.
- Gekozen bevestigingsmiddel
- Statische afdracht van de belasting, bijvoorbeeld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



In de tabellen vanaf bladzijde 40 tot en met 73 worden rekenvoorbeelden gegeven voor de meest voorkomende situaties.

Windgebieden en terreincategorieën in België

Voor een juiste interpretatie van basiswindsnelheid dient de norm 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

Winddruk (rekenwaarde $F_d = F_{rep} \cdot \gamma_F$) in kN/m² bij gebouwhoogte ≤ 10 m

basiswindsnelheid $v_{b,0}$ in m/s

	België	26		25		24		23	
	Geveldeel	A	B	A	B	A	B	A	B
Terreincategorie	0	-2,65	-2,08	–	–	–	–	–	–
	I	-2,46	-1,93	-2,27	-1,78	-2,09	-1,64	-1,92	-1,51
	II	-2,09	-1,64	-1,93	-1,52	-1,78	-1,40	-1,63	-1,28
	III	-1,47	-1,15	-1,36	-1,07	-1,25	-0,98	-1,15	-0,90
	IV	-0,93	-0,73	-0,86	-0,67	-0,79	-0,62	-0,72	-0,57

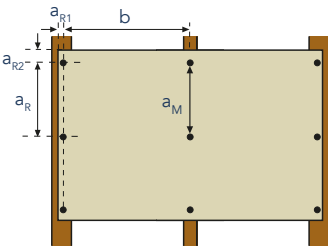
Voor het bepalen van de bevestigingsafstanden moet rekening gehouden worden met:

- De geldende windbelasting volgens NBN-EN 1991-1-4
 - Fundamentele basiswindsnelheid afhankelijk van de locatie;
 - Terrein categorie afhankelijk van ruwheid van het terrein in de omgeving;
 - Geen eerstelijns bebouwing (kust);
 - Gebouwhoogte
 - Gebouwzone: zone A (hoek van het gebouw) of zone B (middenzone tussen zones A), zie afbeeldingen op de linkerpagina.
- De uitvoering en dikte van de toegepaste Rockpanel plaat;
- De toegepaste bevestigingsmiddelen;
- Statische afdracht van de belasting, bijvoorbeeld een 1 –veld of 2 –veld overspanning;
- Wettelijke voorschriften.

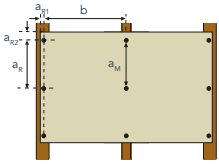
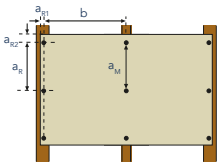
Gecoate Rockpanel platen, Durable 8 mm

Bepalen van de bevestigingsafstanden (schroef, nagel, blindklinknagel):

- ETA-07/0141
- Cavity closers (spouwruimtes verschillende gebouwsijden scheiden)
- Vervorming van de panelen maximaal 0,75 %
- Voegbanddikte maximaal 0,5 mm
- Sterkteklasse regelwerk: $\geq$ C18, blootgesteld aan klimaatklasse 2 conform EN 1995-1-1
- Nagellengte 32 mm
- $a_{R1} \geq 15$ mm
- $a_{R2} \geq 50$ mm
- Indien geen bevestigingsafstanden staan vermeld, contacteer Rockpanel voor een oplossing op maat.
- Geldt niet voor Rockpanel Natural



Randafstand a_{R1} plaatdikte ≤ 8 mm: ≥ 15 mm
 plaatdikte ≥ 9 mm: ≥ 20 mm
 Randafstand a_{R2} ≥ 50 mm



Maximale hart op hart afstand (mm) **schroeven** a_M bij

diverse hart op hart afstanden (b) van de verticale latten (k_{mod} : 0,90 / 1,00 / 1,10)

b (mm)	Rekenwaarde windbelasting op de							Rockpanel plaat ($F_d = F_{rep} * \gamma_F$) in kN/m ²							Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30		-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90		-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	600	600	565	515	470	435		—	—	—	—	—	—		—	—	—	—
500	600	600	600	600	565	520		485	450	425	400	375	355		340	320	310	295
400	600	600	600	600	600	600		600	565	530	500	470	445		425	405	385	370
300	600	600	600	600	600	600		600	600	600	600	600	595		565	540	515	490

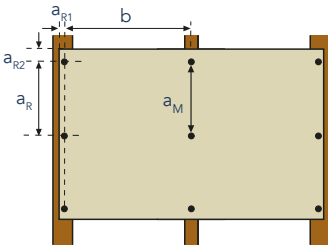
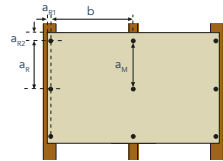
Maximale hart op hart afstand (mm) **nagels** a_M (lengte

32 mm) bij diverse hart op hart afstanden (b) van de verticale latten (k_{mod} : 1,10)

b (mm)	Rekenwaarde windbelasting op de							Rockpanel plaat ($F_d = F_{rep} * \gamma_F$) in kN/m ²							Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30		-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90		-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	185	165	150	135	125	115		—	—	—	—	—	—		—	—	—	—
500	225	200	180	165	150	135		125	120	110	105	100	—		—	—	—	—
400	280	250	225	205	185	170		160	150	140	130	125	115		110	105	100	—
300	375	335	275	275	250	230		215	200	185	175	165	155		150	140	135	130

Gecoate Rockpanel platen, Durable 8 mm
Bepalen van de bevestigingsafstanden (schroef, nagel, blindklinknagel):

- ETA-07/0141
- Cavity closers (spouwruimtes verschillende gebouwsijden scheiden)
- Vervorming van de panelen maximaal 0,75 %
- Voegbanddikte maximaal 0,5 mm
- Sterkteklasse regelwerk: $\geq C18$, blootgesteld aan klimaatklasse 2 conform EN 1995-1-1
- $a_{R1} \geq 15$ mm
- $a_{R2} \geq 50$ mm
- Indien geen bevestigingsafstanden staan vermeld, contacteer Rockpanel voor een oplossing op maat.
- Geldt niet voor Rockpanel Natural



Randafstand a_{R1} plaatdikte ≤ 8 mm: ≥ 15 mm
plaatdikte ≥ 9 mm: ≥ 20 mm
Randafstand a_{R2} ≥ 50 mm

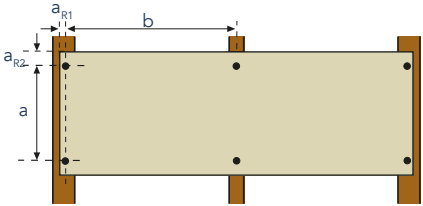
Maximale hart op hart afstand (mm) **blindklinknagels** a_M

bij diverse hart op hart afstanden (b) van de verticale profielen

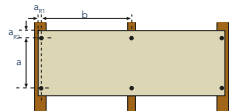
b (mm)	Rekenwaarde windbelasting op de						Rockpanel plaat ($F_d = F_{rep} \cdot \gamma_F$) in kN/m ²						Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	600	600	600	600	580	535	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
500	600	600	600	600	600	600	595	555	520	490	465	440	415	395	380	360
400	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	580	550	520	495	475	450
300	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600

Gecoate Rockpanel platen, Durable 8 mm Bepalen van de bevestigingsafstanden (schroef, nagel, blindklinknagel):

- ETA-07/0141
- Cavity closers (spouwruimtes verschillende gebouwsijden scheiden)
- Vervorming van de panelen maximaal 0,75 %
- Voegbanddikte maximaal 0,5 mm
- Sterkteklasse regelwerk: $\geq$ C18, blootgesteld aan klimaatklasse 2 conform EN 1995-1-1
- Nagellengte 32 mm
- $a_{R1} \geq 15$ mm
- $a_{R2} \geq 50$ mm
- Indien geen bevestigingsafstanden staan vermeld, contacteer Rockpanel voor een oplossing op maat.
- Geldt niet voor Rockpanel Natural.



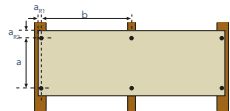
Randafstand a_{R1} plaatdikte ≤ 8 mm: ≥ 15 mm
plaatdikte ≥ 9 mm: ≥ 20 mm
Randafstand $a_{R2} \geq 50$ mm



Maximale hart op hart afstand (mm) **schroeven** a bij

b (mm)	Rekenwaarde windbelasting op de							Rockpanel plaat ($F_d = F_{rep} * \gamma_F$) in kN/m ²							Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30		-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90		-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	565	545	525	480	435	390		—	—	—	—	—	—		—	—	—	—
500	565	545	525	519	495	480		450	410	380	350	325	305		285	265	250	235
400	565	545	525	510	495	480		470	460	450	440	430	405		380	355	335	315
300	565	545	525	510	495	480		470	460	450	440	430	420		420	420	400	400

diverse hart op hart afstanden (b) van de verticale latten (k_{mod} : 0,90 / 1,00 / 1,10)



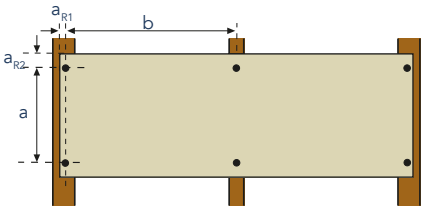
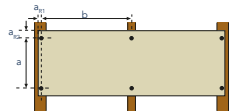
Maximale hart op hart afstand (mm) **nagels a_M (lengte**

b (mm)	Rekenwaarde windbelasting op de							Rockpanel plaat ($F_d = F_{rep} * \gamma_F$) in kN/m ²							Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30		-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90		-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	370	320	275	240	215	190		—	—	—	—	—	—		—	—	—	—
500	400	400	350	310	275	245		220	200	180	165	150	135		125	115	105	—
400	400	400	400	400	370	335		305	275	255	230	215	195		180	170	155	145
300	400	400	400	400	400	400		400	400	370	345	320	275		275	260	240	225

32 mm) bij diverse hart op hart afstanden (b) van de verticale latten (k_{mod} : 1,10)

Gecoate Rockpanel platen, Durable 8 mm
Bepalen van de bevestigingsafstanden (schroef, nagel, blindklinknagel):

- ETA-07/0141
- Cavity closers (spouwruimtes verschillende gebouwsijden scheiden)
- Vervorming van de panelen maximaal 0,75 %
- Voegbanddikte maximaal 0,5 mm
- Sterkteklasse regelwerk: $\geq$ C18, blootgesteld aan klimaatklasse 2 conform EN 1995-1-1
- $a_{R1} \geq 15$ mm
- $a_{R2} \geq 50$ mm
- Indien geen bevestigingsafstanden staan vermeld, contacteer Rockpanel voor een oplossing op maat.
- Geldt niet voor Rockpanel Natural.



Randafstand a_{R1} plaatdikte ≤ 8 mm: ≥ 15 mm
plaatdikte ≥ 9 mm: ≥ 20 mm
Randafstand a_{R2} ≥ 50 mm

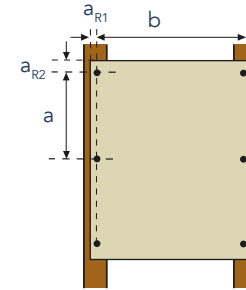
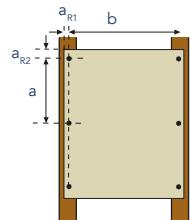
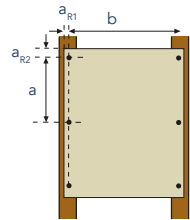
Maximale hart op hart afstand (mm) **blindklinknagels** a_M

bij diverse hart op hart afstanden (b) van de verticale profielen

b (mm)	Rekenwaarde windbelasting op de						Rockpanel plaat ($F_d = F_{rep} \cdot \gamma_F$) in kN/m ²						Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	565	545	525	510	495	480	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
500	565	545	525	510	495	480	470	460	450	440	425	415	390	365	345	325
400	565	545	525	510	495	480	470	460	450	440	425	425	415	410	405	400
300	565	545	525	510	495	480	470	460	450	440	425	425	415	410	405	400

Gecoate Rockpanel platen, Durable 8 mm Bepalen van de bevestigingsafstanden (schroef, nagel, blindklinknagel):

- ETA-07/0141
- Cavity closers (spouwruimtes verschillende gebouwsijden scheiden)
- Vervorming van de panelen maximaal 0,75 %
- Voegbanddikte maximaal 0,5 mm
- Sterkteklasse regelwerk: $\geq$ C18, blootgesteld aan klimaatklasse 2 conform EN 1995-1-1
- Nagellengte 32 mm
- $a_{R1} \geq 15$ mm
- $a_{R2} \geq 50$ mm
- Indien geen bevestigingsafstanden staan vermeld, contacteer Rockpanel voor een oplossing op maat.
- Geldt niet voor Rockpanel Natural.



Randafstand a_{R1} plaatdikte ≤ 8 mm: ≥ 15 mm
plaatdikte ≥ 9 mm: ≥ 20 mm
Randafstand a_{R2} ≥ 50 mm

Maximale hart op hart afstand (mm) **schroeven** a bij

diverse hart op hart afstanden (b) van de verticale latten (k_{mod} : 0,90 / 1,00 / 1,10)

b (mm)	Rekenwaarde windbelasting op de						Rockpanel plaat ($F_d = F_{rep} * \gamma_F$) in kN/m ²						Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
500	600	600	600	600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
400	600	600	600	600	600	600	580	570	560	540	540	530	480	455	435	415
300	600	600	600	600	600	600	580	570	560	540	540	530	520	510	500	490

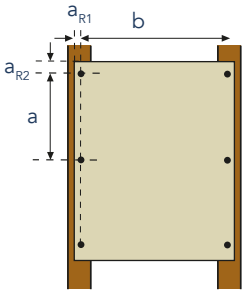
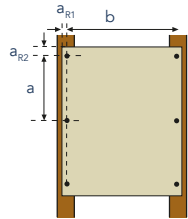
Maximale hart op hart afstand (mm) **nagels a (lengte**

32 mm) bij diverse hart op hart afstanden (b) van de verticale latten (k_{mod} : 1,10)

b (mm)	Rekenwaarde windbelasting op de						Rockpanel plaat ($F_d = F_{rep} * \gamma_F$) in kN/m ²						Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
500	400	400	400	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
400	400	400	400	400	400	400	400	375	355	330	315	295	280	270	255	245
300	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	390	365	355	340	325

Gecoate Rockpanel platen, Durable 8 mm
Bepalen van de bevestigingsafstanden (schroef, nagel, blindklinknagel):

- ETA-07/0141
- Cavity closers (spouwruimtes verschillende gebouwsijden scheiden)
- Vervorming van de panelen maximaal 0,75 %
- Voegbanddikte maximaal 0,5 mm
- Sterkteklasse regelwerk: $\geq$ C18, blootgesteld aan klimaatklasse 2 conform EN 1995-1-1
- $a_{R1} \geq 15$ mm
- $a_{R2} \geq 50$ mm
- Indien geen bevestigingsafstanden staan vermeld, contacteer Rockpanel voor een oplossing op maat.
- Geldt niet voor Rockpanel Natural.



Randafstand a_{R1} plaatdikte ≤ 8 mm: ≥ 15 mm
plaatdikte ≥ 9 mm: ≥ 20 mm
Randafstand a_{R2} ≥ 50 mm

Maximale hart op hart afstand (mm) **blindklinknagels**

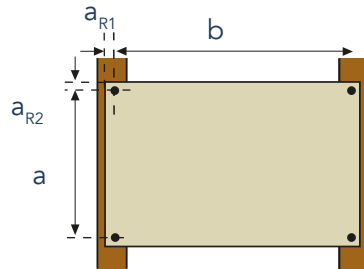
a bij diverse hart op hart afstanden (b) van de verticale profielen

b (mm)	Rekenwaarde windbelasting op de						Rockpanel plaat ($F_d = F_{rep} * \gamma_F$) in kN/m²						Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
500	600	600	600	600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
400	600	600	600	600	600	600	580	570	560	540	540	530	520	510	500	490
300	600	600	600	600	600	600	580	570	560	540	540	530	520	510	500	490

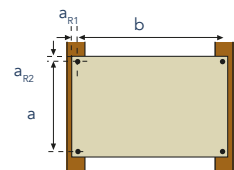
Gecoate Rockpanel platen, Durable 8 mm

Bepalen van de bevestigingsafstanden (schroef, nagel, blindklinknagel):

- ETA-07/0141
- Cavity closers (spouwruimtes verschillende gebouwsijden scheiden)
- Vervorming van de panelen maximaal 0,75 %
- Voegbanddikte maximaal 0,5 mm
- Sterkteklasse regelwerk: $\geq$ C18, blootgesteld aan klimaatklasse 2 conform EN 1995-1-1
- Nagellengte 32 mm
- $a_{R1} \geq 15$ mm
- $a_{R2} \geq 50$ mm
- Indien geen bevestigingsafstanden staan vermeld, contacteer Rockpanel voor een oplossing op maat.
- Geldt niet voor Rockpanel Natural.



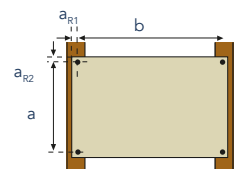
Randafstand a_{R1} plaatdikte ≤ 8 mm: ≥ 15 mm
plaatdikte ≥ 9 mm: ≥ 20 mm
Randafstand a_{R2} ≥ 50 mm



Maximale hart op hart afstand (mm) **schroeven a** bij

diverse hart op hart afstanden (b) van de verticale latten (k_{mod} : 0,90 / 1,00 / 1,10)

b (mm)	Rekenwaarde windbelasting op de						Rockpanel plaat ($F_d = F_{rep} * \gamma_F$) in kN/m ²						Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
500	570	545	525	510	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
400	570	545	525	510	495	480	470	460	450	440	430	420	420	410	400	400
300	570	545	525	510	495	480	470	460	450	440	430	420	420	410	400	400



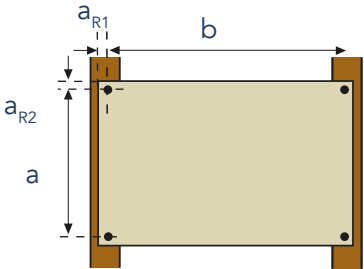
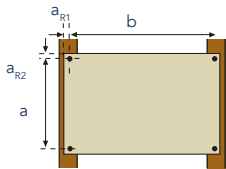
Maximale hart op hart afstand (mm) **nagels a (lengte**

32 mm) bij diverse hart op hart afstanden (b) van de verticale latten (k_{mod} : 1,10)

b (mm)	Rekenwaarde windbelasting op de						Rockpanel plaat ($F_d = F_{rep} * \gamma_F$) in kN/m ²						Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
500	400	400	400	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
300	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400

Gecoate Rockpanel platen, Durable 8 mm
Bepalen van de bevestigingsafstanden (schroef, nagel, blindklinknagel):

- ETA-07/0141
- Cavity closers (spouwruimtes verschillende gebouwsijden scheiden)
- Vervorming van de panelen maximaal 0,75 %
- Voegbanddikte maximaal 0,5 mm
- Sterkteklasse regelwerk: $\geq$ C18, blootgesteld aan klimaatklasse 2 conform EN 1995-1-1
- $a_{R1} \geq 15$ mm
- $a_{R2} \geq 50$ mm
- Indien geen bevestigingsafstanden staan vermeld, contacteer Rockpanel voor een oplossing op maat.
- Geldt niet voor Rockpanel Natural.



Randafstand a_{R1} plaatdikte ≤ 8 mm: ≥ 15 mm
plaatdikte ≥ 9 mm: ≥ 20 mm
Randafstand a_{R2} ≥ 50 mm

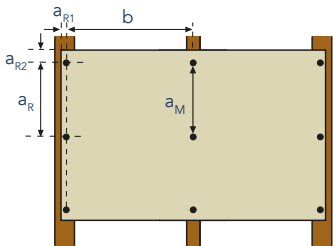
Maximale hart op hart afstand (mm) **blindklinknagels**

a bij diverse hart op hart afstanden (b) van de verticale profielen

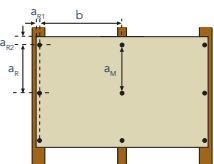
b (mm)	Rekenwaarde windbelasting op de						Rockpanel plaat ($F_d = F_{rep} \cdot \gamma_F$) in kN/m²						Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
500	570	545	525	510	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
400	570	545	525	510	495	480	470	460	450	440	435	425	420	410	400	400
300	570	545	525	510	495	480	470	460	450	440	435	425	420	410	400	400

Gecoate Rockpanel platen, Uni 6 mm Bepalen van de bevestigingsafstanden (schroef, nagel):

- ETA-17/0619
- Cavity closers (spouwruimtes verschillende gebouwsijden scheiden)
- Vervorming van de panelen maximaal 0,75 %
- Voegbanddikte maximaal 0,5 mm
- Sterkteklasse regelwerk: $\geq$ C18, blootgesteld aan klimaatklasse 2 conform EN 1995-1-1
- Nagellengte 32 mm
- $a_{M1} \geq 15$ mm
- $a_{M2} \geq 50$ mm
- Indien geen bevestigingsafstanden staan vermeld, contacteer Rockpanel voor een oplossing op maat.



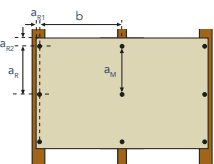
Randafstand a_{R1} plaatdikte ≤ 8 mm: ≥ 15 mm
plaatdikte ≥ 9 mm: ≥ 20 mm
Randafstand a_{R2} ≥ 50 mm



Maximale hart op hart afstand (mm) **schroeven** a_M bij

diverse hart op hart afstanden (b) van de verticale latten (k_{mod} : 0,90 / 1,00 / 1,10)

b (mm)	Rekenwaarde windbelasting op de							Rockpanel plaat ($F_d = F_{rep} \cdot \gamma_F$) in kN/m²							Uni 6 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30		-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30	
400	300	300	300	300	300	300		300	300	295	–	–	–	–	–	–	–	
300	300	300	300	300	300	300		300	300	295	300	260	245	235	225	215	205	



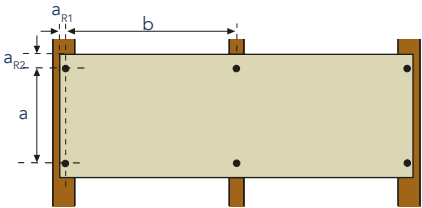
Maximale hart op hart afstand (mm) **nagels** a_M (lengte

32 mm) bij diverse hart op hart afstanden (b) van de verticale latten (k_{mod} : 1,10)

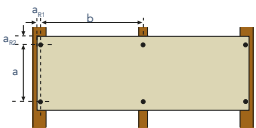
b (mm)	Rekenwaarde windbelasting op de							Rockpanel plaat (F _d = F _{rep} * γ _F) in kN/m²						Uni 6 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30		-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
400	300	300	290	265	240	225		205	195	180	–	–	–	–	–	–	–
300	300	300	290	265	240	225		205	195	180	170	160	150	145	135	130	125

Gecoate Rockpanel platen, Uni 6 mm
 Bepalen van de bevestigingsafstanden (schroef, nagel):

- ETA-17/0619
- Cavity closers (spouwruimtes verschillende gebouwsijden scheiden)
- Vervorming van de panelen maximaal 0,75 %
- Voegbanddikte maximaal 0,5 mm
- Sterkteklasse regelwerk: $\geq$ C18, blootgesteld aan klimaatklasse 2 conform EN 1995-1-1
- Nagellengte 32 mm
- $a_{R1} \geq 15$ mm
- $a_{R2} \geq 50$ mm
- Indien geen bevestigingsafstanden staan vermeld, contacteer Rockpanel voor een oplossing op maat.



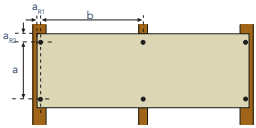
Randafstand a_{R1} plaatdikte ≤ 8 mm: ≥ 15 mm
 plaatdikte ≥ 9 mm: ≥ 20 mm
 Randafstand $a_{R2} \geq 50$ mm



Maximale hart op hart afstand (mm) **schroeven a** bij

b (mm)	Rekenwaarde windbelasting op de						Rockpanel plaat ($F_d = F_{rep} * \gamma_F$) in kN/m ²						Uni 6 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
400	300	300	300	300	300	300	300	300	300	–	–	–	–	–	–	–
300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	275	255	235	220	205	–	–

diverse hart op hart afstanden (b) van de verticale latten (k_{mod} : 0,90 / 1,00 / 1,10)



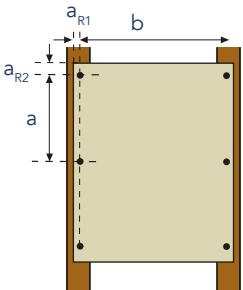
Maximale hart op hart afstand (mm) **nagels a (lengte**

b (mm)	Rekenwaarde windbelasting op de						Rockpanel plaat ($F_d = F_{rep} * \gamma_F$) in kN/m ²						Uni 6 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
400	300	300	300	300	300	300	295	270	245	–	–	–	–	–	–	–
300	300	300	300	300	300	300	295	270	245	225	210	190	175	165	–	–

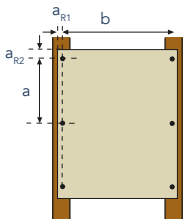
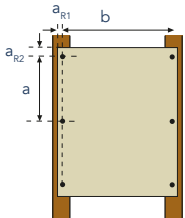
32 mm) bij diverse hart op hart afstanden (b) van de verticale latten (k_{mod} : 1,10)

Gecoate Rockpanel platen, Uni 6 mm Bepalen van de bevestigingsafstanden (schroef, nagel):

- ETA-17/0619
- Cavity closers (spouwruimtes verschillende gebouwsijden scheiden)
- Vervorming van de panelen maximaal 0,75 %
- Voegbanddikte maximaal 0,5 mm
- Sterkteklasse regelwerk: $\geq$ C18, blootgesteld aan klimaatklasse 2 conform EN 1995-1-1
- Nagellengte 32 mm
- $a_{R1} \geq 15$ mm
- $a_{R2} \geq 50$ mm
- Indien geen bevestigingsafstanden staan vermeld, contacteer Rockpanel voor een oplossing op maat.



Randafstand a_{R1} plaatdikte ≤ 8 mm: ≥ 15 mm
plaatdikte ≥ 9 mm: ≥ 20 mm
Randafstand a_{R2} ≥ 50 mm



Maximale hart op hart afstand (mm) **schroeven** a_M bij

b (mm)	Rekenwaarde windbelasting op de						Rockpanel plaat ($F_d = F_{rep} * \gamma_F$) in kN/m ²						Uni 6 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
400	300	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300

diverse hart op hart afstanden (b) van de verticale latten (k_{mod} : 0,90 / 1,00 / 1,10)

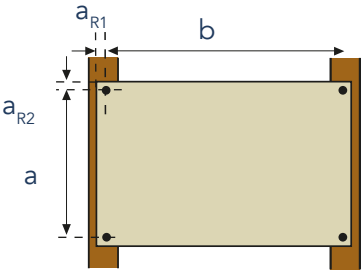
Maximale hart op hart afstand (mm) **nagels** a (lengte

b (mm)	Rekenwaarde windbelasting op de						Rockpanel plaat ($F_d = F_{rep} * \gamma_F$) in kN/m ²						Uni 6 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
400	300	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300

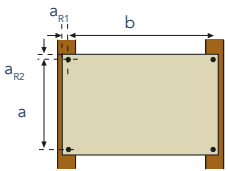
32 mm) bij diverse hart op hart afstanden (b) van de verticale latten (k_{mod} : 1,10)

Gecoate Rockpanel platen, Uni 6 mm
Bepalen van de bevestigingsafstanden (schroef, nagel):

- ETA-17/0619
- Cavity closers (spouwruimtes verschillende gebouwsijden scheiden)
- Vervorming van de panelen maximaal 0,75 %
- Voegbanddikte maximaal 0,5 mm
- Sterkteklasse regelwerk: $\geq$ C18, blootgesteld aan klimaatklasse 2 conform EN 1995-1-1
- Nagellengte 32 mm
- $a_{R1} \geq 15$ mm
- $a_{R2} \geq 50$ mm
- Indien geen bevestigingsafstanden staan vermeld, contacteer Rockpanel voor een oplossing op maat.



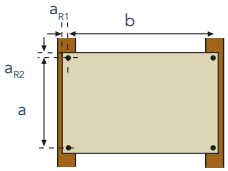
Randafstand a_{R1} plaatdikte ≤ 8 mm: ≥ 15 mm
plaatdikte ≥ 9 mm: ≥ 20 mm
Randafstand $a_{R2} \geq 50$ mm



Maximale hart op hart afstand (mm) **schroeven** a_M bij

diverse hart op hart afstanden (b) van de verticale latten (k_{mod} : 0,90 / 1,00 / 1,10)

b (mm)	Rekenwaarde windbelasting op de						Rockpanel plaat ($F_d = F_{rep} * \gamma_F$) in kN/m ²						Uni 6 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
400	300	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	295	290	285



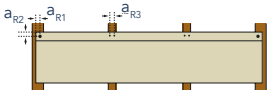
Maximale hart op hart afstand (mm) **nagels a (lengte**

32 mm) bij diverse hart op hart afstanden (b) van de verticale latten (k_{mod} : 1,10)

b (mm)	Rekenwaarde windbelasting op de						Rockpanel plaat ($F_d = F_{rep} * \gamma_F$) in kN/m ²						Uni 6 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
400	300	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	295	290	285

Gecoate Rockpanel Lines² S platen, 10 mm
Bepalen van de bevestigingsafstanden (spijker zie ETA):

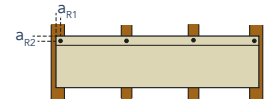
- ETA-13/0204
- Cavity closers (op de hoeken van het gebouw)
- Vervorming van de panelen maximaal 0,75 %
- Voegbanddikte maximaal 0,5 mm
- Sterkteklasse regelwerk: ≥ C18, blootgesteld aan klimaatklasse 2 conform EN 1995-1-1
- $a_{R1} \geq 15$ mm
- $a_{R2} = 15$ mm
- $a_{R3} = 20$ mm
- Indien geen bevestigingsafstanden staan vermeld, contacteer Rockpanel voor een oplossing op maat.



Hart op hart afstand toepasselijk ja of nee met

b (mm)	Rekenwaarde windbelasting op de						Rockpanel plaat ($F_d = F_{rep} * \gamma_F$) in kN/m ²							Lines ² 10 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30		-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	ja	ja	ja	ja	ja	ja		ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
500	ja	ja	ja	ja	ja	ja		ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
400	ja	ja	ja	ja	ja	ja		ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
300	ja	ja	ja	ja	ja	ja		ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja

dubbele nagel bij verticale achterconstructie (k_{mod} : 1,10)



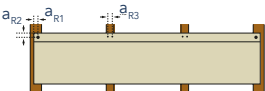
Hart op hart afstand toepasselijk ja of nee met

b (mm)	Rekenwaarde windbelasting op de						Rockpanel plaat ($F_d = F_{rep} * \gamma_F$) in kN/m ²							Lines ² 10 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30		-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	ja	ja	ja	ja	ja	ja		ja	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
500	ja	ja	ja	ja	ja	ja		ja	ja	ja	ja	nee	nee	nee	nee	nee	nee
400	ja	ja	ja	ja	ja	ja		ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
300	ja	ja	ja	ja	ja	ja		ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja

enkele nagel bij verticale achterconstructie (k_{mod} : 1,10)

Gecoate Rockpanel Lines² XL platen, 10 mm
Bepalen van de bevestigingsafstanden (spijker zie ETA):

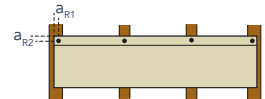
- ETA-13/0204
- Cavity closers (op de hoeken van het gebouw)
- Vervorming van de panelen maximaal 0,75 %
- Voegbanddikte maximaal 0,5 mm
- Sterkteklasse regelwerk: $\geq$ C18, blootgesteld aan klimaatklasse 2 conform EN 1995-1-1
- Kwalitatieve metalen achterconstructie volgens ETA
- $a_{R1} \geq 15$ mm
- $a_{R2} \geq 15$ mm
- $a_{R3} = 20$ mm
- Indien geen bevestigingsafstanden staan vermeld, contacteer Rockpanel voor een oplossing op maat.



Hart op hart afstand toepasselijk ja of nee met

dubbele nagel bij verticale achterconstructie (k_{mod} : 1,10)

b (mm)	Rekenwaarde windbelasting op de						Rockpanel plaat ($F_d = F_{rep} * \gamma_F$) in kN/m ²							Lines ² 10 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30		-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	ja	ja	ja	ja	ja	ja		ja	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
500	ja	ja	ja	ja	ja	ja		ja	ja	ja	ja	ja	nee	nee	nee	nee	nee
400	ja	ja	ja	ja	ja	ja		ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
300	ja	ja	ja	ja	ja	ja		ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja



Hart op hart afstand toepasselijk ja of nee met

enkele nagel bij verticale achterconstructie (k_{mod} : 1,10)

b (mm)	Rekenwaarde windbelasting op de						Rockpanel plaat ($F_d = F_{rep} * \gamma_F$) in kN/m ²							Lines ² 10 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30		-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	nee	nee	nee	nee	nee	nee		nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
500	ja	ja	nee	nee	nee	nee		nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
400	ja	ja	ja	ja	nee	nee		nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
300	ja	ja	ja	ja	ja	ja		ja	ja	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee

Paneelaansluitingen, hoekoplossingen en buigingen

Paneelaansluitingen

- Rockpanel plaatmateriaal is dimensiestabiel, 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 dilatatievoegen, paneel-, montage- en bouwtoleranties.
- Verwerk ter hoogte van de naden UV- en weersbestendige EPDM voegband op de achterconstructie ter bescherming van het achterhout tegen weersinvloeden.
- Bij paneelaansluitingen adviseert Rockpanel een voeg ≥ 5 mm zodat voldoende afwatering kan plaatsvinden.
- Zie paragraaf 'geventileerde constructies' op pagina 12-17 voor horizontale en verticale paneelaansluitingen en de paragraaf 'bevestigingsrichtlijnen' op pagina 34-39 voor de mogelijkheden tot windreductie bij open voegen.
- Bij horizontale toepassing van Rockpanel Lines² 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 Rockpanel Lines² 10 weersbestendig voegband te worden aangebracht ter bescherming van het regelwerk. Wij adviseren om een voegbreedte van minimaal 3 mm aan te houden tussen de panelen.

Hoekoplossingen

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

Montagevoeg op de hoek met natuurlijk donkerbruine randen

Zonder enige vorm van afwerking vertonen de ongelakte randen onder invloed van het klimaat een natuurlijke verkleuring naar donkerbruin.

Hoekprofiel in RAL/NCS kleur

Een hoekprofiel in RAL/NCS kleur zorgt voor een perfecte afwerking en sluit feilloos aan op de RAL kleur van het paneel.

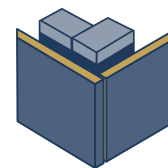
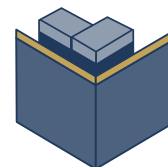
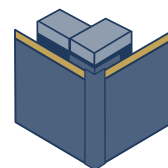
Zie pagina 92 en 93 voor een volledig overzicht van de profielen.

Verstek

Ook is het mogelijk om de platen in verstek te zagen. Deze oplossing is mogelijk bij een minimale plaatdikte van 8 mm.

Kantenlak

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



Buigen

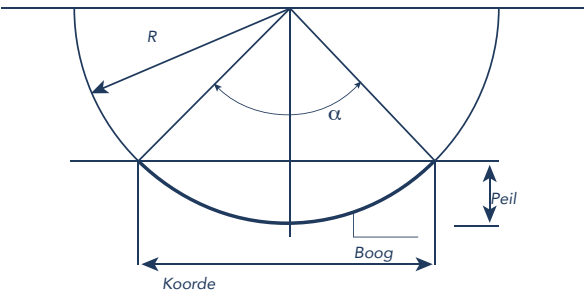
Rockpanel panelen kunnen zonder enige voorbehandeling eenvoudig licht gebogen worden toegepast. Dit vergroot de ontwerpmogelijkheden waardoor fraaie gevelaanzichten kunnen ontstaan. De geadviseerde minimale buigstraal wordt bepaald door de buigstijfheid van de Rockpanel platen ervan uitgaande dat de plaat over de lengte wordt gebogen. De waarden in de volgende tabel zijn van toepassing op Durable en A2 platen.



Rockpanel Colours, Metals, Woods, Stones en Chameleon

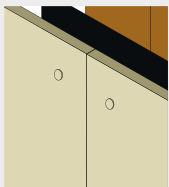
Plaatdikte (mm)	Durable 6	Durable 8	A2 9
Plaatlengte (boog, mm)	3050	3050	3050
Buigstraal R minimaal (mm)	1900	2500	3600
Hoek α	91,97°	69,9°	48,54°
Koorde (mm)	2733	2864	2959
Peil (mm)	580	451	318
Regelwerk h.o.h. (mm)	300	400	**
Bevestigingsafstand h.o.h. (mm)*	250	300	**

* Bebouwde en onbebouwde omgeving met een gebouwhoogte ≤ 10 m. Wanneer u Rockpanel gebogen wilt toepassen op hogere gebouwen of in een omgeving met hogere windsnelheden, neemt u best contact op met Rockpanel.
 ** Neem contact op met Rockpanel voor de bevestigingsafstanden van gebogen A2 platen.



Richtlijnen monteren met stuiknaad

Onder bepaalde voorwaarden kan Rockpanel plaatmateriaal met een stuiknaad worden toegepast voor een extra fraai eindresultaat. De volgende voorwaarden zijn dan van toepassing:



- Uitsluitend voor toepassingen rondom het dak als gootafwerkingen, boeiboorden en dakranden
- Tot een maximale lengte van 15 m
- Enkel bij een houten achterconstructie met verticaal regelwerk, waarbij geen werking van de achterconstructie kan optreden
- Ter hoogte van de naden moet EPDM schuimvoegband worden verwerkt op de achterconstructie ter bescherming van het houten regelwerk
- Bij dilataties in de constructie moeten ook de gevelpanelen gedilateerd worden;
- Naadloze toepassing enkel mogelijk met lichte kleuren

Mocht u een toepassing met stuiknaad overwegen, neem dan altijd contact op met Rockpanel voor een advies op maat.

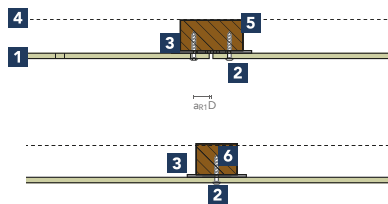
Opmerking: Rockpanel raadt het buigen van platen op een aluminium achterconstructie niet aan. Het is de verantwoordelijkheid van de constructeur om te beslissen of het spanningsvrij kan met een stalen achterconstructie.

Gevel

Houten achterconstructie

Mechanische bevestiging op hout, plaataansluiting verticaal

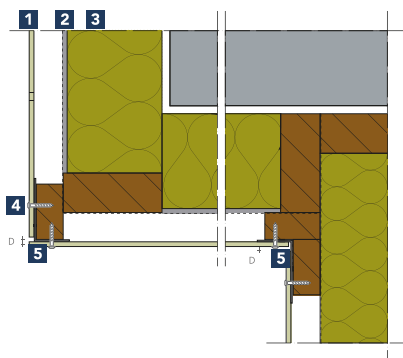
Detail 1-200



- 1 Rockpanel plaat ≥ 6 mm
- 2 Rockpanel schroef
- 3 EPDM voegband
- 4 Dampopen waterkerende folie
- 5 Lat $\geq 28 \times 70$ mm
- 6 Lat $\geq 28 \times 45$ mm
D ≥ 5 mm montagevoeg
aR1 ≥ 15 mm randafstand

Mechanische bevestiging op hout, binnen- en buitenhoek

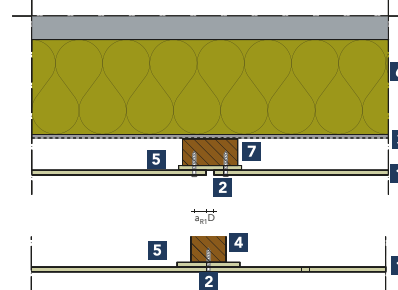
Detail 1-201



- 1 Rockpanel plaat ≥ 6 mm
- 2 Dampopen waterkerende folie
- 3 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)
- 4 Rockpanel schroef
- 5 EPDM voegband
D ≥ 5 mm montagevoeg

Mechanische bevestiging op hout, plaataansluiting verticaal, afdichting d.m.v. Rockpanel strook

Detail 1-203



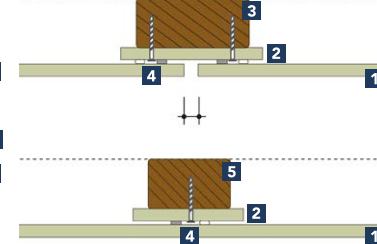
- 1 Rockpanel plaat met coating ≥ 8 mm
- 2 Rockpanel ringnagel 40 mm
- 3 Dampopen waterkerende folie
- 4 Lat $\geq 28 \times 45$ mm
- 5 Rockpanel strook
- 6 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)
- 7 Lat $\geq 28 \times 70$ mm
D ≥ 5 mm montagevoeg
aR1 ≥ 15 mm randafstand

Opmerking:

De inslag- of inschroefdiepte wordt bij bevestiging op Rockpanel stroken gereduceerd. Neem daarom de 40 mm nagel voor voldoende inschroefdiepte.

Lijmverbinding op hout met Rockpanel strook

Detail 1-204



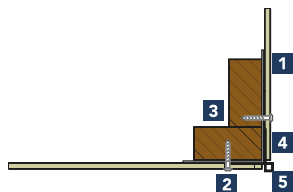
- 1 Rockpanel Durable 8 mm met coating
- 2 Lijmsysteem volgens Rockpanel voorschriften
- 3 Lat $\geq 28 \times 70$ mm
- 4 Rockpanel schroef
- 5 Lat $\geq 28 \times 45$ mm

Gevel

Houten achterconstructie

Mechanische bevestiging op hout, verticale aansluiting met aluminium hoekprofiel

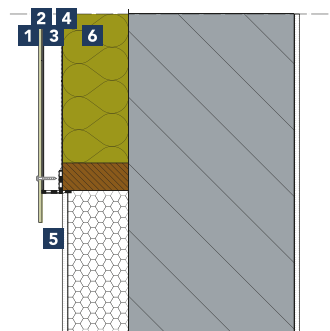
Detail 1-208



- 1** Rockpanel ≥ 6 mm
- 2** Rockpanel schroef
- 3** Lat $\geq 28 \times 70$ mm
- 4** EPDM voegband
- 5** Rockpanel hoekprofiel type D

Mechanische bevestiging: aansluiting op stucwerk

Detail 1-275



- 1** Rockpanel plaat ≥ 8 mm
- 2** EPDM voegband
- 3** Regelwerk/Ventilatiespouw
- 4** Dampopen waterkerende folie
- 5** Beluchttingsprofiel / ventilatieopening
- 6** Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)

Mechanische bevestiging op hout, horizontale kozijnaansluiting met afwerkingsprofiel

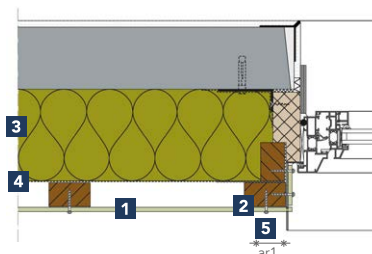
Detail 1-302



- 1** Rockpanel ≥ 8 mm
- 2** Houten lat constructie
- 3** Dampopen waterkerende folie
- 4** Isolatie (bijv. ROCKWOOL)
- 5** Spouwruimte bij prefab element
- 6** Anti kleeftlaag bijvoorbeeld een strook PE folie
- 7** EPDM voegband
- 8** Rockpanel schroef D montagevoeg
- 9** Profiel F

Mechanische bevestiging op hout, horizontale kozijnaansluiting

Detail 1-307



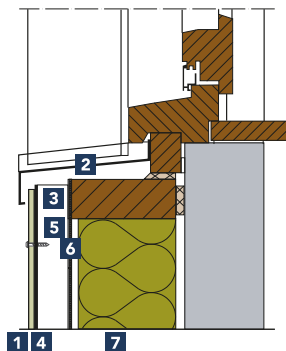
- 1** Rockpanel plaat ≥ 8 mm
- 2** EPDM voegband
- 3** Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)
- 4** Dampopen waterkerende folie
- 5** Rockpanel schroef D montagevoeg
aR1 ≥ 15 mm randafstand

Gevel

Houten achterconstructie

Mechanische bevestiging op hout, verticale aansluiting op vensterbank

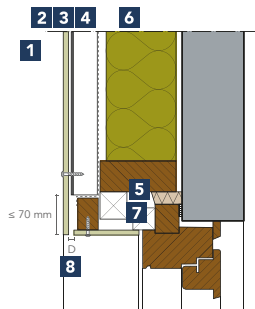
Detail 1-350



- 1** Rockpanel ≥ 8 mm
- 2** Aluminium vensterbank met kopschot
- 3** Ventilatie opening
- 4** EPDM voegband
- 5** Verticaal regelwerk
- 6** Dampopen waterkerende folie
- 7** Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)

Mechanische bevestiging op hout, verticale aansluiting bovenkant kozijn

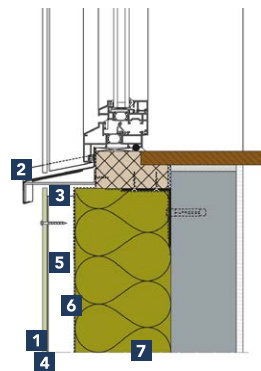
Detail 1-351



- 1** Rockpanel plaat ≥ 8 mm
- 2** EPDM voegband
- 3** Regelwerk
- 4** Dampopen waterkerende folie
- 5** Houten framework
- 6** Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)
- 7** PUR schuim
- 8** Rockpanel schroef
D ≥ 5 mm montagevoeg

Mechanische bevestiging op hout, verticale aansluiting onderkant kozijn

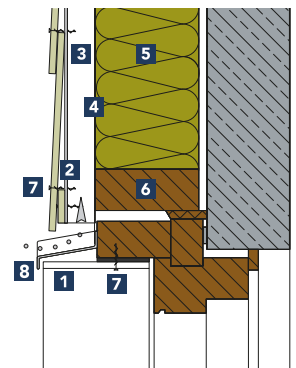
Detail 1-361



- 1** Rockpanel plaat ≥ 8 mm
- 2** Aluminium vensterbank met kopschot
- 3** Ventilatie opening
- 4** EPDM voegband
- 5** Verticaal regelwerk
- 6** Dampopen waterkerende folie
- 7** Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)

Bovenaansluiting kozijn met Rockpanel dagkant (Potdeksel)

Detail 1-362



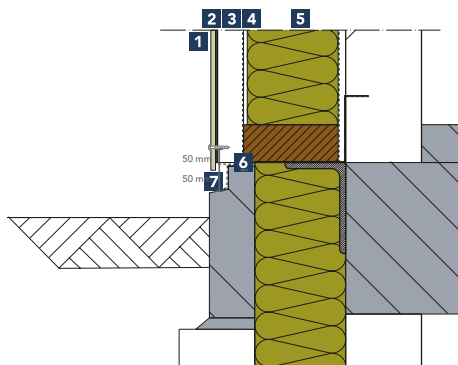
- 1** Rockpanel 8 mm
- 2** EPDM voegband
- 3** Luchtspouw
- 4** Waterkerende dampdoorlatende diffusie-folie
- 5** Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)
- 6** Houten constructie
- 7** Rockpanel bevestiging
- 8** Waterslag aluminium

Gevel

Houten achterconstructie

Mechanische bevestiging: maaiveldaanluiting Rockpanel plaat

Detail 1-552



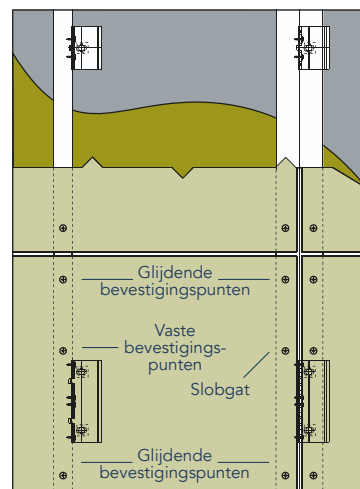
- 1** Rockpanel plaat ≥ 8 mm
- 2** EPDM voegband
- 3** Regelwerk/Ventilatiespouw
- 4** Dampopen waterkerende folie
- 5** Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)
- 6** PVC-slabbe
- 7** Beluchtingsprofiel / ventilatieopening

Gevel

Aluminium achterconstructie

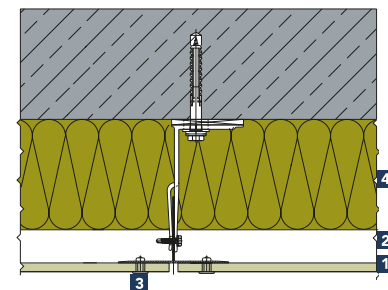
Bevestigingsrichtlijnen en constructie principe

Detail 2-103



Plaataansluiting verticaal

Detail 2-200B



- 1** Rockpanel plaat ≥ 8 mm
- 2** Ventilatiespouw
- 3** Blindklinknagels volgens specificatie
- 4** Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)

Opmerking:

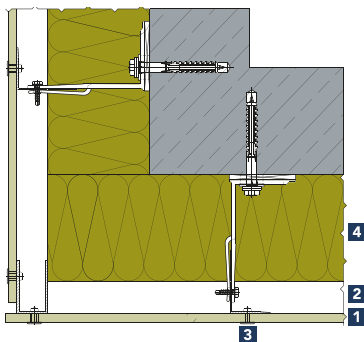
Het is bij aluminium achterconstructies niet mogelijk om Rockpanel plaatmateriaal ongeventileerd toe te passen.

Gevel

Aluminium achterconstructie

Mechanische bevestiging op aluminium, buitenhoek

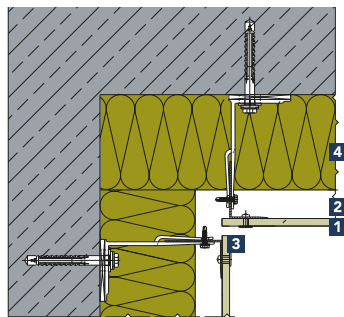
Detail 2-201B



- 1 Rockpanel plaat ≥ 8 mm
- 2 Ventilatiespouw
- 3 Blindklinknagels volgens specificatie
- 4 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)

Mechanische bevestiging op aluminium, binnenhoek

Detail 2-203B



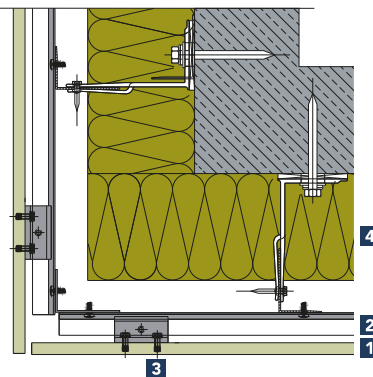
- 1 Rockpanel ≥ 8 mm
- 2 Ventilatiespouw
- 3 Blindklinknagels volgens specificatie
- 4 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)

Let op:

Bij een open gevel op aluminium achterconstructies adviseert Rockpanel een spouddiepte van 40-100 mm aan te houden.

Blinde mechanische bevestiging, buitenhoek

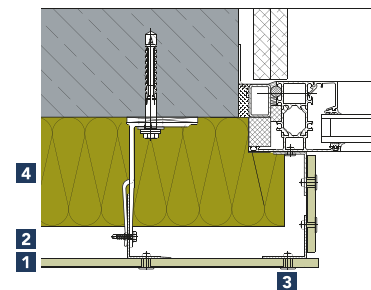
Detail 2-205



- 1 Rockpanel 11 mm
- 2 Ventilatiespouw
- 3 Ankers volgens ETA (plaatzaak en bevestigingsadvies volgens voorschrift fabrikant van de achterconstructie)
- 4 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)

Horizontale raamaansluiting (met Rockpanel dagkant)

Detail 2-300



- 1 Rockpanel plaat ≥ 8 mm
- 2 Ventilatiespouw
- 3 Blindklinknagels volgens specificatie
- 4 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)

Opmerking:

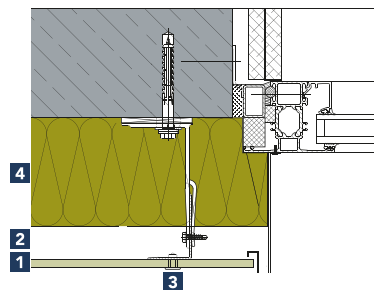
Het is bij aluminium achterconstructies niet mogelijk om Rockpanel plaatmateriaal ongeventileerd toe te passen.

Gevel

Aluminium achterconstructie

**Mechanische bevestiging:
open gevelsysteem, horizontale
kozijnaansluiting met plooierwerk**

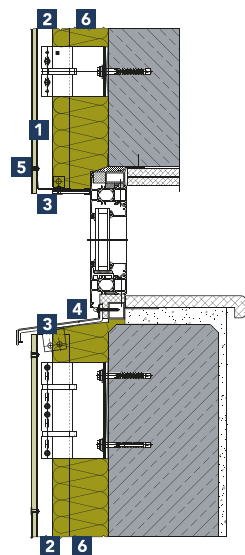
Detail 2-301



- 1** Rockpanel plaat ≥ 8 mm
- 2** Ventilatiespouw
- 3** Blindklinknagels volgens specificatie
- 4** Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)

**Mechanische bevestiging,
verticale kozijnaansluiting
(Bovenaansluiting)**

Detail 2-350



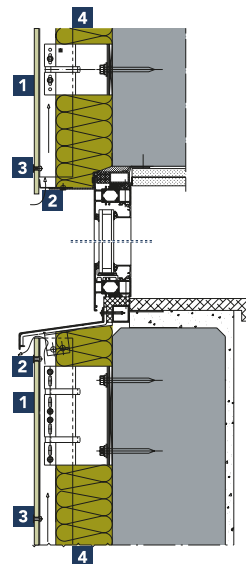
- 1** Rockpanel ≥ 8 mm
- 2** Ventilatiespouw
- 3** Ventilatieprofiel / ventilatieopening
- 4** Aluminium vensterbank met kopschot
- 5** Blindklinknagels volgens specificatie
- 6** Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)

Let op:

Bij een open gevel op aluminium achterconstructies adviseert Rockpanel een spouwdiepte van 40-100 mm aan te houden.

**Verticale aansluiting rondom
raamkozijn**

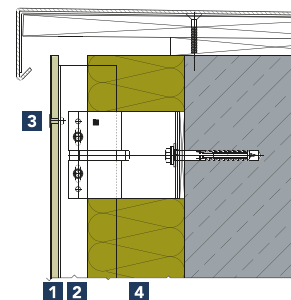
Detail 2-351



- 1** Rockpanel ≥ 8 mm
- 2** Ventilatiespouw
- 3** Blindklinknagels volgens specificatie
- 4** Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)

**Mechanische bevestiging,
dakaansluiting (plattendak / daktrim)**

Detail 2-500



- 1** Rockpanel ≥ 8 mm
- 2** Ventilatiespouw
- 3** Blindklinknagels volgens specificatie
- 4** Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)

Opmerking:

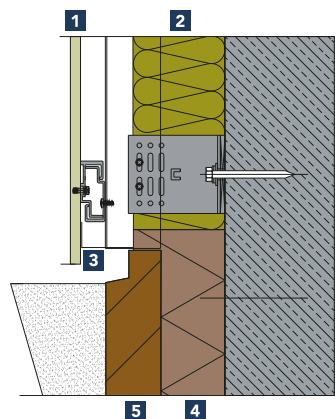
Het is bij aluminium achterconstructies niet mogelijk om Rockpanel plaatmateriaal ongeventileerd toe te passen.

Gevel

Aluminium achterconstructie

Blinde mechanische bevestiging, aansluiting met maaiveld

Detail 2-553



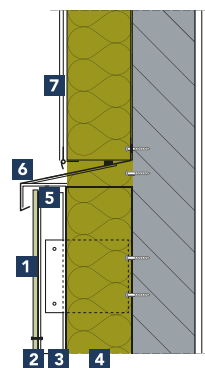
- 1 Rockpanel 11 mm
- 2 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)
- 3 Beluchtingsprofiel (tevens insectenwerend)
- 4 Isolatie
- 5 Kantplank

Let op:

Bij een open gevel op aluminium achterconstructies adviseert Rockpanel een spouwdiepte van 40-100 mm aan te houden.

Mechanische bevestiging: aansluiting op stucwerk

Detail 2-275



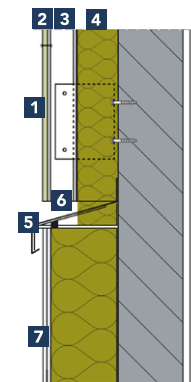
- 1 Rockpanel plaat ≥ 8 mm
- 2 EPDM voegband
- 3 Regelwerk / ventilatiespouw
- 4 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)
- 5 Ventilatie
- 6 Waterslag
- 7 Stucwerk systeem volgens externe fabrikant

Opmerking:

Het is bij aluminium achterconstructies niet mogelijk om Rockpanel plaatmateriaal ongeventileerd toe te passen.

Mechanische bevestiging: aansluiting op stucwerk

Detail 2-276



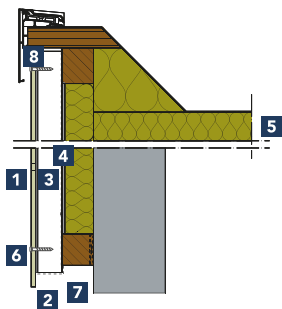
- 1 Rockpanel plaat ≥ 8 mm
- 2 EPDM voegband
- 3 Regelwerk / ventilatiespouw
- 4 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)
- 5 Waterslag
- 6 Beluchtingsprofiel (tevens insectenwerend)
- 7 Stucwerk systeem volgens externe fabrikant

Rondom het dak

Nieuwbouw

**Mechanische bevestiging:
verticale doorsnede dakrand**

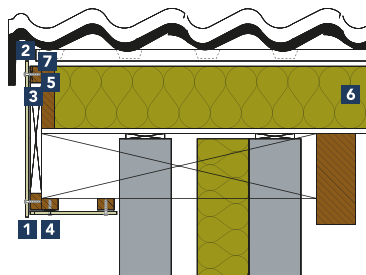
Detail 1-501



- 1 Rockpanel plaat 6 of 8 mm
- 2 EPDM voegband
- 3 Regelwerk ≥ 28 mm
- 4 Dampopen waterkerende folie
- 5 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)
- 6 Rockpanel ringnagel of schroef
- 7 Beluchtingsprofiel
- 8 Ventilatievoeg

**Mechanische bevestiging:
dakrand met overstek**

Detail 1-509

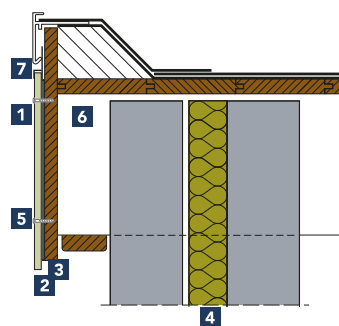


- 1 Rockpanel plaat 6 of 8 mm
- 2 Ventilatievoeg
- 3 EPDM schuimvoegband
- 4 Rockpanel schroef
- 5 Regelwerk
- 6 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)
- 7 Ventilatieopening in horizontaal regelwerk

Renovatie

**Mechanische bevestiging:
renovatie boeiboord**

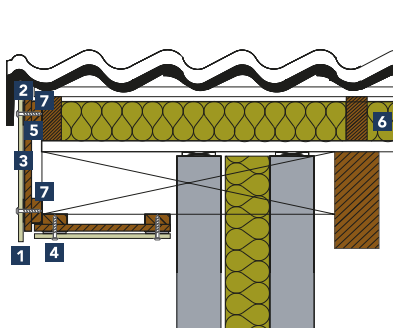
Detail 1-504B



- 1 Rockpanel plaat 6 of 8 mm
- 2 EPDM schuimvoegband
- 3 Bestaande multiplex bekleding (mits in goede staat)
- 4 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)
- 5 Rockpanel schroef
- 6 Geventileerde ruimte
- 7 Stoeltjesprofiel

**Mechanische bevestiging:
dakrand met overstek**

Detail 1-511



- 1 Rockpanel plaat 6 of 8 mm
- 2 Ventilatie (bestaande)
- 3 EPDM schuimvoegband
- 4 Rockpanel schroef
- 5 Bestaande multiplex bekleding (mits in goede staat)
- 6 Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)
- 7 Ventilatieopening in horizontaal regelwerk

Let op:

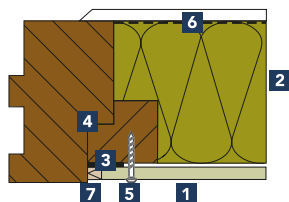
Gebruik EPDM schuimvoegband voor waterdichte aansluitingen op de plaats waar de Rockpanel plaat over de bestaande constructie wordt bevestigd.

Detaillering

Ongeventileerde toepassing

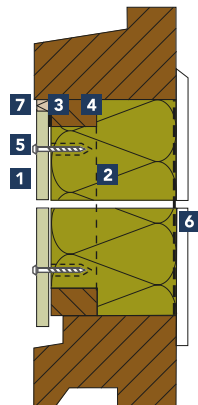
Mechanische bevestiging, houten achterconstructie, aansluiting borstwering

Detail 1-400



(horizontaal)

Detail 1-450



(verticaal)

- 1** Rockpanel Colours (zonder ProtectPlus) 6 of 8 mm
- 2** Isolatie (bijvoorbeeld ROCKWOOL)
- 3** Anti kleeftlaag, bijvoorbeeld strook PE-folie
- 4** Regelwerk
- 5** Rockpanel schroef
- 6** Dampschermb, $S_d > 10 \text{ m}$
- 7** Duurzame elastische kit

Let op:

Voorwaarden voor ongeventileerde toepassing op pagina 19.

Assortiment

Standaard assortiment

Plaatmateriaal	afmetingen*
Rockpanel Lines²	Plaatdikte: 10 mm Plaatbreedte*: 164 mm (S) en 295 mm (XL) Plaatlengte: 3050 mm
Rockpanel Uni	Plaatdikte: 6 mm Plaatbreedte: 1200 mm Plaatlengte: 2500/3050 mm
Rockpanel Ply	Plaatdikte: 8 mm Plaatbreedte: 1200 mm Plaatlengte: 2500/3050 mm
Rockpanel Natural	Plaatdikte: 10 mm Plaatbreedte: 1200 mm en 1250 mm Plaatlengte: 2500/3050 mm
Rockpanel Woods	Plaatdikte: 8 mm en 9 mm Plaatbreedte: 1200 mm en 1250 mm Plaatlengte: 2500/3050 mm
Rockpanel Stones	Plaatdikte: 8 mm en 9 mm Plaatbreedte: 1200 mm en 1250 mm Plaatlengte: 2500/3050 mm
Rockpanel Colours	Plaatdikte: 8 mm en 9 mm Plaatbreedte: 1200 mm en 1250 mm Plaatlengte: 2500/3050 mm
Rockpanel Metals	Plaatdikte: 8 mm en 9 mm Plaatbreedte: 1200 mm en 1250 mm Plaatlengte: 2500/3050 mm
Rockpanel Chameleon	Plaatdikte: 8 mm en 9 mm Plaatbreedte: 1200 mm Plaatlengte: 2500/3050 mm
Rockpanel Premium (vanaf 100 m²)	Plaatdikte: 11 mm Plaatbreedte: 1200 mm en 1250 mm Plaatlengte: 1700-3050 mm

Vraag uw dichtstbijzijnde Rockpanel distributeur voor de levertijden.

- Breedtemaat 1250 mm is leverbaar vanaf 100 m² (niet beschikbaar voor Rockpanel Chameleon).
- Plaatlengte 2500 mm is leverbaar vanaf 100 m². Rockpanel Uni, Ply, Natural en Colours zijn zonder minimale afname beschikbaar in 2500 mm.
- Rockpanel platen voldoen standaard aan Europese brandklasse B-s2, d0 (EN-13501-1). Rockpanel Woods, Stones, Colours, Metals en Chameleon zijn vanaf 100 m² ook in 9 mm dikte in de A2 uitvoering (A2-s1, d0) leverbaar.

* Werkende strookbreedte Lines² 10: respectievelijk 146 mm en 277 mm

Panelen op maat

Rockpanel biedt de mogelijkheid om panelen op maat te maken. De lengte kan naargelang uw projectbehoeften worden aangepast. Dankzij het innovatieve productieproces van de Rockpanel kunnen de platen nu ook geleverd worden in elke lengte tussen 1700 en 3050 mm en in de breedte 1250 mm (met uitzondering van Rockpanel Chameleon). We adviseren u graag over de mogelijkheden.

Minimale afname: 300 m² (per formaat/kleur)

Extra bescherming: ProtectPlus

Rockpanel Colours kan optioneel worden voorzien van een ProtectPlus finish. Rockpanel Woods / Chameleon / Metals en Stones zijn standaard voorzien van deze extra bescherming. Met uitzondering van Rockpanel Metals White Aluminium en Grey Aluminium.

Rockpanel Colours ProtectPlus:

Minimale afname: 100 m² (per formaat/ kleur)

Garanties:

Rockpanel biedt een projectgarantie van 10 jaar op de volgende productgroepen: Rockpanel Lines², UNI, Colours, Woods, Stones, Metals en Chameleon. Voor Rockpanel Premium bieden we zelfs 15 jaar projectgarantie. De producten moeten verwerkt, opgeslagen, behandeld en gereinigd worden conform onze voorschriften en dit in een normale atmosferische omgeving. Om deze garantie te verkrijgen moet uw project bij ons geregistreerd worden. Vraag ons specimen garantiecertificaat aan voor verder informatie.

Profielen

Wij leveren een zorgvuldig samengesteld assortiment stoeltjes-profielen, hoekprofielen en startprofielen in de beste kwaliteit aluminium en vrijwel elke RAL/NCS kleur.

Aluminium profielen – Rockpanel platen

	Standaardlengte 3055 mm	Kleuren	Profielmaten*	
	Profiel A		Blank geanodiseerd Standaard Special/Custom	6, 8, 10 mm
	Profiel B		Blank geanodiseerd RAL 9005 / RAL 9010	Standaardmaat voor alle diktes
	Profiel C		Blank geanodiseerd Standaard Special/Custom	6, 8, 10 mm
	Profiel D		Blank geanodiseerd Standaard Special/Custom	6, 8, 10 mm
	Profiel E		Blank geanodiseerd Standaard Special/Custom	6, 8, 10 mm
	Profiel F		Blank geanodiseerd Standaard Special/Custom	6, 8, 10 mm
	Profiel G		Glad geanodiseerd Standaard Special/Custom	8 mm
	Profiel H		Blank geanodiseerd Standaard Special/Custom	6, 8, 10 mm
	Profiel I		Blank geanodiseerd	Standaardmaat voor alle diktes
	Profiel J		Blank geanodiseerd	Standaardmaat voor alle diktes

* Bij Rockpanel platen in dikte 9 mm (A2 uitvoering) moet een profiel van 10 mm gebruikt worden.

De profielen B, I en J hebben standaardafmetingen en zijn geschikt voor alle Rockpanel plaatdiktes. Alle profielen zijn uitsluitend leverbaar in combinatie met Rockpanel plaatmateriaal.

Aluminium profielen – Rockpanel Lines²

	Standaardlengte 3055 mm	Kleuren	Profielmaten	
	Profiel C		Blank geanodiseerd Standaard Special/Custom	10 mm
	Profiel D		Blank geanodiseerd Standaard Special/Custom	10 mm
	Profiel E		Blank geanodiseerd Standaard Special/Custom	10 mm
	Profiel F		Blank geanodiseerd Standaard Special/Custom	10 mm
	Profiel H		Blank geanodiseerd Standaard Special/Custom	10 mm
	Profiel I		Blank geanodiseerd	10 mm
	Profiel J		Blank geanodiseerd	10 mm
	Profiel K*		Blank geanodiseerd	10 mm

Indien u gebruik wilt maken van andere accessoires dan de originele Rockpanel accessoires, verzekert u er dan altijd van dat deze geschikt zijn. De specificaties moeten 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.

* Voor een eenvoudige en onzichtbare aansluiting van Rockpanel Lines² op sokkelniveau kan een Rockpanel startprofiel Type K gebruikt worden.

Accessoires

Bevestiging voor houten achterconstructie

Bevestigingsmethode	Geschikt voor Rockpanel
Ringnagels (standard) 27 mm	Lines ²
Ringnagels (standard) 32 mm	Ply / Uni / Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones / Natural
Ringnagels (standard) 40 mm	Ply / Uni / Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones / Natural
Ringnagels (high performance) 35 mm	Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones / Natural
Torx-schroeven 35 mm	Ply / Uni / Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones / Natural
Lijmsysteem (Voor meer informatie verwijzen we naar de lijmlieferancier)	Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones (Voor 8mm Durable plaat samenstelling)

Bevestiging voor aluminium achterconstructie

Bevestigingsmethode	Geschikt voor Rockpanel
Blindklinknagels SFS AP14-50180-S / AP14-50210-S	Uni / Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones / Natural / Premium
Blindklinknagels MBE 1290406 / 1290407	Uni / Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones / Natural / Premium
Lijmsysteem (Voor meer informatie verwijzen we naar de lijmlieferancier)	Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones

Bevestiging voor stalen achterconstructie

Fixing method	Geschikt voor Rockpanel
Blindklinknagels SFS SSO-D15-50180	Uni / Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones / Natural / Premium
Blindklinknagels MBE 1290806	Uni / Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones / Natural / Premium
EJOT schroeven 25 mm JT6-FR-3 -5,5	Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones
EJOT schroeven 35 mm JT6-FR-3 -5,5	Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones

Blinde mechanische bevestiging

Het blinde mechanische bevestigingssysteem kan worden gebruikt in combinatie met onze Rockpanel Premium A2 platen in dikte 11 mm.

Blinde mechanische bevestiging	Hoeveelheid
Blindbevestiger TU-S-6x 11-A4*	500 stuks per doos
Blindbevestiger TU-S-6x 13-A4**	500 stuks per doos
HSS-boor 6,0 x 43,5	Per stuk
Diepteaanslag voor HSS-boor	Per stuk

* geschikt voor plaathaak 3 mm.

** geschikt voor plaathaak 5 mm.

Overige accessoires

Artikel	Breedte	Hoeveelheid
EPDM-schuimvoegband (zelfklevend)	36 mm	50 m ¹
EPDM-schuimvoegband (zelfklevend)	60 mm	50 m ¹
EPDM-schuimvoegband (zelfklevend)	80 mm	50 m ¹
EPDM-schuimvoegband (zelfklevend)	100 mm	25 m ¹
EPDM-schuimvoegband (zelfklevend)	130 mm	25 m ¹
Rockpanel Graffiti reiniger		780 ml
Rockpanel Kantlak (alleen Rockpanel Colours)*		500 ml

* Voor Rockpanel Woods / Stones / Metals en Chameleon adviseert Rockpanel RAL 9005 (diepzwart). Special en Custom Colours kleuren zijn uitsluitend leverbaar in combinatie met Rockpanel plaatmateriaal.

Overzicht materiaaleigenschappen Rockpanel plaatmateriaal

Eigenschappen		Waarde	Eenheid	Norm
Mechanisch				
Elasticiteitsmodulus (buiging, gem.)	A2	≥ 4740	N/mm ²	EN 310
Karakteristieke buigtreksterkte f_{05}	A2	≥ 25,5	N/mm ²	EN 310 & EN 1058
Elasticiteitsmodulus (buiging, gem)	Durable	4015	N/mm ²	EN 310
Karakteristieke buigtreksterkte f_{05}	Durable	≥ 27	N/mm ²	EN 310 & EN 1058
Elasticiteitsmodulus (buiging, gem)	Uni	3567	N/mm ²	EN 310
Karakteristieke buigtreksterkte f_{05}	Uni	≥ 24	N/mm ²	EN 310 & EN 1058
Elasticiteitsmodulus (buiging, gem)	Ply	3065	N/mm ²	EN 310
Karakteristieke buigtreksterkte f_{05}	Ply	≥ 15	N/mm ²	EN 310 & EN 1058
Optisch				
Kleurechtheid (5000 uren; Xenon test)	Rockpanel Uni	3 of beter	Grijsschaal	EN 20105-A02
	Rockpanel Colours / Lines ²	3-4 of beter	Grijsschaal	EN 20105-A02
	Rockpanel Colours (PP) / Woods / Stones / Metals / Chameleon / Premium	4 of beter	Grijsschaal	EN 20105-A02
Brand				
Brandklasse	Euroklasse B-s2,d0 (Durable/Ply)* Euroklasse A2-s1,d0 (A2)*			EN 13501-1
Fysisch				
Volumieke massa nominaal	A2	1250	kg/m ³	EN 323
	Durable	1050	kg/m ³	
	Ply	1000	kg/m ³	
Oppervlakte massa nominaal	A2	9 mm: 11,25	kg/m ²	
	Premium A2	11 mm: 13,75	kg/m ²	
	Durable	6 mm: 6,3	kg/m ²	
	Durable	8 mm: 8,4	kg/m ²	
	Uni	6 mm: 6,3	kg/m ²	
	Ply	8 mm: 8	kg/m ²	
	Ply	10 mm: 10	kg/m ²	
Dampopenheid S_d	Rockpanel Colours (Durable)	1,8	m	
Bij 23°C en 85% RV	Rockpanel met ProtectPlus (Durable) **	3,5	m	
Dimensiestabiliteit				
Lineaire uitzettingscoëfficiënt door temperatuur	A2	9,7	$\times 10^{-3}$ mm/m·K	EN 438-2
	Durable	10,5	$\times 10^{-3}$ mm/m·K	
	Uni	10,5	$\times 10^{-3}$ mm/m·K	
	Ply	9,7	$\times 10^{-3}$ mm/m·K	
Uitzetting door vocht bij 23°C/50% RV naar 23°C/95% RV	A2	0,206	mm/m	EN 438-2
	Durable	0,302	mm/m	
	Uni	0,303	mm/m	
	Ply	0,241	mm/m (na 4 dagen)	

* Afhankelijk van de achterconstructie. Voor meer informatie contacteer Rockpanel.

** Met uitzondering van Rockpanel Metals Wit Aluminium en Grijs Aluminium en Rockpanel Chameleon, (S_d waarde > 3,5).

Technische goedkeuringen

Rockpanel plaatmateriaal is Europees beoordeeld en goedgekeurd op basis van een speciaal ontwikkelde richtlijn voor innovatieve producten, het Europees beoordelingsdocument (EAD) no 090001-00-0404. Op basis van deze beoordelingsrichtlijn hebben de Rockpanel producten een Europese technische beoordeling (ETA) verworven. Alle Rockpanel producten hebben op basis van deze ETA een prestatieverklaring en CE markering en daarmee voldoen de producten aan de gestelde Europese eisen voor bouwmaterialen in geheel Europa.

ETA en beschrijving:

- ETA-18/0883: Rockpanel Premium A2 11 mm
- ETA-13/0340: Rockpanel Colours and ProtectPlus A2 9 mm
- ETA-07/0141: Rockpanel Colours and ProtectPlus Durable 8 mm
- ETA-08/0343: Rockpanel Colours Durable 6 mm
- ETA-13/0648: Rockpanel Durable Natural 10 mm
- ETA-13/0204: Rockpanel Lines² 8 and 10 mm
- ETA-13/0019: Rockpanel Ply 8 mm and 10 mm
- ETA-17/0619: Rockpanel Uni 6 mm

Garanties:

Rockpanel biedt een projectgarantie van 10 jaar op de volgende productgroepen: Rockpanel Lines², Uni, Colours, Woods, Stones, Metals en Chameleon. Voor Rockpanel Premium bieden we zelfs 15 jaar projectgarantie. De producten moeten verwerkt, opgeslagen, behandeld en gereinigd worden conform onze voorschriften en dit in een normale atmosferische omgeving. Om deze garantie te verkrijgen moet uw project bij ons geregistreerd worden. Vraag ons specimen garantiecertificaat aan voor verdere informatie.

Overige informatie

Documentatie en technische achtergrond

Rockpanel heeft voor elke ontwerpbehoefte een oplossing. Voor al deze oplossingen is recente en nauwkeurige documentatie beschikbaar via de sectie 'documentatie' op www.rockpanel.be.

BIM-bestanden

Om de planning en realisatie van gebouwen eenvoudiger te maken, biedt Rockpanel voor het volledige aanbod van haar duurzame gevelpanelen BIM-bestanden aan. De partners kunnen de bestanden downloaden en gebruiken om digitale maquettes van gebouwen te maken. De bestanden zijn compatibel met Revit en ArchiCAD en kunnen via www.rockpanel.be gedownload worden.

Aanvragen van monsters

Vraag een gewenst productmonster aan via www.rockpanel.be/contact.

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. De meest actuele documentatie kunt u vinden op www.rockpanel.be. 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 niet worden gereproduceerd, gewijzigd of gepubliceerd.



Rockpanel®

Part of the ROCKWOOL Group

www.rockpanel.be

Meer weten over ons? Bekijk dan onze inspirerende projecten en vraag productstalen aan.



www.facebook.com/rockpanel

Wees als eerste op de hoogte.



www.twitter.com/rockpanel

Voor het laatste nieuws en updates.



Netwerken en interactie.



www.instagram.com/rockpanel

Laat u inspireren.