

Monteringsvejledning

Retningslinjer for
bearbejdning og montering



Rockpanel®
a **ROCKWOOL** company

www.rockpanel.dk/detersalet

INDHOLDSFORTEGNELSE

GENERELT	4
OM ROCKPANEL	4
DET ER SÅ LET! MED ROCKPANEL	6
BEARBEJDNING	8
EMBALLERING, TRANSPORT OG OPBEVARING	8
BEARBEJDNING	10
KONSTRUKTION SOPBYGNING	14
FUGER OG PLADESAMLINGER	19
BEFÆSTIGELSE	22
FASTGØRELSESAFSTANDE	26
FASTGØRELSESTABELLER	29
VEDLIGEHOLDELSE	33
DETALJER	34
FACADE	34
STERN	37
DETALJERING	39
UVENTILERET ANVENDELSE	41
SORTIMENT OG LEVERINGSTIDER	42
STANDARDSORTIMENT OG TILGÆNGELIGHED	42
PRODUKTEGENSKABER	46

GENERELT

OM ROCKPANEL

Rockpanel er en del af Rockwool International A/S Group. Virksomheden producerer plader til facadebeklædning og bæredygtigt materiale, nemlig basalt. Rockpanel® produkter forenes fordelene ved materialerne sten og træ.

Hvor andet plademateriale svigter, er Rockpanel altid den bedste løsning. Let og hurtigt at arbejde med, holdbart og smukt. Derfor siger vi: Det er så let!

Rockpanel kan anvendes til nybyggeri og renovering:

- som facadebeklædning.
- rundt om taget: tagudhæng, stern, kvist, bindekant eller tagkant
- i andre detaljeringer: loft, indgang, frontbeklædning.

Garantier

Rockpanel yder garanti. Mere information via din Rockpanel forhandler.

Udførelse

Pladematerialet fås i 2 forskellige udførelser.

- **Durable:** til brug på facader og tagkanter.
- **Xtreme:** til brug på facader, hvor der stilles endnu hårdere krav til den mekaniske stivhed, f.eks. uafskærmede trafikerede områder.

Bemærk: Rockpanel Ply er et produkt i Rockpanels assortment som har andre mekaniske egenskaber end Durable og Xtreme.

Egenskaber

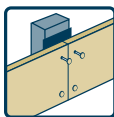
Læs på side 6 og 7 om alle de fordele, som Rockpanel byder på. En tabel over produktens egenskaber og tekniske godkendelser findes fra side 46 og 47.

Sortiment

Rockpanel plader fås i forskellige farver og forskellige designs. Se standardsortimentet på side 42 og 43.

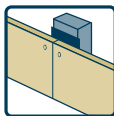
- **Rockpanel Colours:** En plade, der leveres i en hvilken som helst farve (RAL/NCS), du ønsker.
- **Rockpanel Ply:** Denne plade leveres primet, grundet i lysgrå nuance og klar til færdig malingen.
- **Rockpanel Metallics:** Facadebeklædning med et metallic topag, der giver bygningen en iøjnefaldende, karakter.
- **Rockpanel Chameleon:** Ekstravagant facadebeklædning, der skifter farve efter betragtningsvinklen.
- **Rockpanel Woods:** Med en naturlig træstruktur og hvor mønstrene ikke gentager sig.
- **Rockpanel Natural:** Er en ubehandlet plade, hvis udseende forandrer sig ved påvirkninger fra klimaet og pladen vil ændre sig til gråbrun.
- **Rockpanel Structure:** Fåes i et begrænset antal farver. Pladen kan bruges på facader, stern, gavle og lignende steder.
- **NYT Rockpanel Lines²:** Lines² 10 mm pladerne kan fastgøres på den kendte, traditionelle måde med ringsøm eller fladskruer. Dertil kommer, at Lines² 8 mm også kan fastgøres på en helt ny måde: med de innovative befæstigelsesclips. Lines² pladerne findes i udgaverne Lines² XL og Lines² S: det ekstra brede og det klassiske format.

DET ER SÅ LET! MED ROCKPANEL



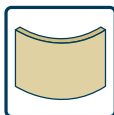
Montering med skruer eller søm? Det er så let!

Rockpanel pladerne kan let monteres med skruer eller søm på byggepladsen. Sø姆 og skruer kan fåes i samme RAL -farve som pladen.



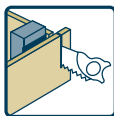
Montering uden åbne fuger? Det er så let!

Rockpanel er dimensionsstabil. I modsætning til andre facadeplader på markedet, behøver man med Rockpanel ikke bekymre sig om, at pladerne slår sig som følge af ændringer i temperatur og luftfugtighed. Man kan montere pladerne med knasfyger. Se på side 19.



På én gang stærk og fleksibel? Det er så let!

Med Rockpanel er fordelene ved sten og træ forenet i ét produkt. Pladerne er lette, fleksible og nemmere at forarbejde end træ. En let buet facade er overhovedet intet problem.



Tilpasning på byggepladsen? Det er så let!

Rockpanel kombinere fordelene ved sten og træ i et produkt. Det er robust som sten, men ligeså nemt at forarbejde som træ. Detaljering, tilskæring efter mål? Efterbehandling af kanter til beskyttelse mod fugt? Behøves ikke!



Ål tid en matchende farve? Det er så let!

Med Rockpanel kan man få tagkanter eller kviste, der matcher vinduesrammerne eller andre bygningsdele. Rockpanel er nemlig det eneste plademateriale, der fås i alle RAL-farver.



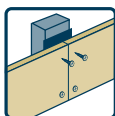
Farver, som forbliver flotte? Det er så let!

Rockpanel er farvefast og kræver minimal vedligeholdelse. Rengøres en gang årligt med vand, så ser pladerne friske ud i mange år.



Ingen fugtproblemer? Det er så let!

Fugtbeskyttende efterbehandling af kanter er kun nødvendig på andre facadeplader eller krydsfiner. Rockpanel påvirkes hverken af fugt- eller temperaturforandringer – ingen sætning, ingen krympning, ingen delaminering. Bare monter, skær til, og færdig!



Montering uden forboring? Det er så let!

Med Rockpanel sparer man både tid og penge og undgår unødige risici. Pladerne monteres på pladsen uden forboring. Direkte montering på lægterne med murpap imellem, og ingen udgifter til boring.



En ægte letvægter? Det er så let!

Med facadeplader fra Rockpanel arbejder man hurtigere og lettere. Man sparer tid og penge og undgår rygproblemer! Pladerne er noget lettere end andre facadeplader på markedet, og kan på grund af den lave vægt monteres uden hjælpeværktøj. Det kan mærkes!

- Rockpanel 6 mm plader 6,3 kg/m²
- Rockpanel 8 mm plader 8,4 kg/m²



Forarbejdning med almindeligt værktøj? Det er så let!

Rockpanel kan forarbejdes med det samme værktøj, som du er vant til at arbejde med. Det er lettere og hurtigere at forarbejde Rockpanel plader end andre facadeplader. Let at save til efter mål og let at montere uden forboring.



En løsning til ethvert hjørne? Det er så let!

Til hvert et hjørne og hver en krog findes der en egnet løsning. Et hjørneprofil i præcis samme farve, lad kanten stå til den patinerer i løbet af 6 uger, eller eventuelt med malede pladekanter, der er masser af muligheder. For den rigtige fagmand består udfordringen i at save i gering og opnå det perfekte hjørne.

BEARBEJDNING

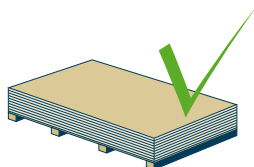
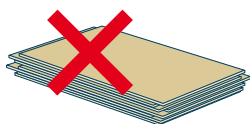
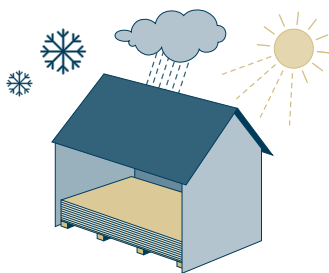
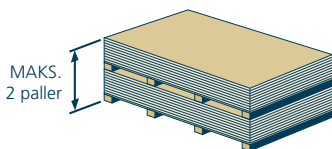
EMBALLERING, TRANSPORT OG OPBEVARING

Generelt

- Rockpanel er et færdigmalet produkt og pladerne skal behandles med omhu.
- De fleste plader i sortimentet er forsynet med en folie, der beskytter det dekorative top lag. Denne folie kan der også tegnes på. Rockpanel Natural, Rockpanel Lines², Rockpanel Metallics (Aluminium Hvid og Aluminium Grå), og Rockpanel Structure leveres uden beskyttende film. Håndtering af disse plader har brug for ekstra opmærksomhed.

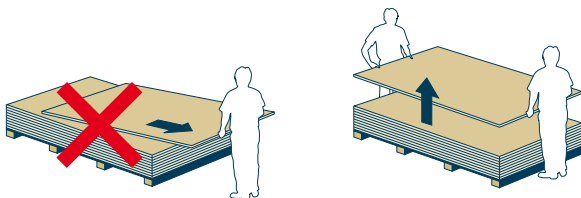
Opbevaring

- Pladerne skal opbevares tørt, på en plan flade, frostfrit og beskyttet.
- Brug flade paller og sæt dem på en plan flade.
- Sørg for, at pladerne er fri af gulvet
- Der må ikke stables mere end 2 paller oven på hinanden.



Flytning

- Løft pladerne op og træk ikke pladerne over hinanden
- Ved omstabling skal mellemliggene af skumplast igen lægges mellem pladerne for at beskytte pladernes overfladebelægning.



Beskyttelsesfolie

- På grund af nattekulde og fugt i morgentimerne kan man risikere at der vil være restlim fra folien på pladerne. Vi anbefaler derfor at man demonterer beskyttelsesfolien så sent på arbejdsdagen som muligt.
- Fjern beskyttelsesfolien:
 - Før montering ved mekanisk befæstigelse med skruer eller ved manuel sømning.
 - Før pladen primes ved limning.
 - Før montering med Sømpistol.

BEARBEJDNING

Rockpanel plader er et sikkert produkt at arbejde med. Produkterne bliver fremstillet af den vulkanske bjergart basalt. Stenuld er et af de mest dokumenterede og undersøgte byggematerialer. Mere information i dokumentet "Rockpanel, et sikkert og holdbart produkt til beboelses- og arbejdsomgivelser" under Montering - Produktsikkerhed på www.rockpanel.dk

Tilskæring

Ved bearbejdning af Rockpanel produkter gælder generelt de samme retningslinjer som for træprodukter. Generelt burde pladerne skæres til med den dekorative side opad.

Materialer

- Håndsav, f.eks. tandspidshærdet håndsav
- Dyksav TS 55 EBQ fra Festool med for eksempel dyksavklinge TF 48 til mineralsk materiale 496 308
- Stiksav PS 300 EQ fra Festool med for eksempel stiksavklinge HM 75/4,5 486 561 eller den lange HM 105/4,5 486 560 der er med hårdmetal tænder

Sikkerhedsforskrifter

- Brug støvmaske type P2.
- Brug almindelige sikkerhedsbriller til at beskytte øjnene mod støv.
- Brug handsker.



Tilpasning indendørs

- Brug støvreducerende saveudstyr kombineret med en støvsuger i et godt ventileret rum

Tilpasning udendørs

- Placér saveopstillingen, så vinden blæser støvet væk.
- Brug om muligt støvreducerende saveudstyr.

Boring

- Det er ikke nødvendigt at forbore Rockpanel. Om ønsket kan skruehuller eller huller til sømning forbores med et HS-stålbor Ø 2,5 mm.
- Ved forboring til nitter anbefales et HS stålbor Ø 5,2 mm til faste punkter og et HS Ø 8 mm til glidepunkter.
- Ved fastgørelse med skruer er det sjældent nødvendigt at for bore Lines². Når du bruger 2,1 / 2,3 x 27 mm ringsøm forboring til Ø 2 mm anbefales. Når du bruger 3,5 x 35 mm rustfrit stål, flad ledelse skruer, forboring til Ø 3,5 mm anbefales også til at sænke fladhovedet skrue.

Fastgørelse Skruer

Rockpanel plader og Rockpanel Lines² kan fastgøres mekanisk med skruer og søm. Ved montage på trækonstruktion og mekanisk befæstigelse med skruer behøver pladerne ikke at forbores før montage.



Skruhoved
Ø 9,6 mm



Sømhoved
Ø 6,0 mm

Søm

Søm montage kan foretages manuelt og med sømpistol.

Manuelt

For at opnå et optimalt slutresultat anbefaler Rockpanel, at pladerne forbores med de nøjagtige afstande med diameter på 2,5 mm. Til at slå sømmene i anbefaler Rockpanel en hammer med slagflade af nylon eller gummi.

Sømpistol

Sørg for at bruge en type sømpistol, der er egnet til det valgte søm. Sørg for at have det korrekte arbejdstryk: kompressor ca. 10 bar og slange til sømpistol ca. 7 bar. Tryk sømpistolen godt fast og i en vinkel på 90° på pladen for at undgå at lave dobbeltslag. Test forinden indslagsdybden på et lille prøvestykke Rockpanel. Søm der ikke er slået dybt nok ind, kan hamres efter manuelt.

Befæstigelse Rockpanel Lines² profileret beklædning

Lines² pladerne kan fastgøres på den kendte, traditionelle måde med ringsøm eller undersænket skrue. Dertil kommer, at Lines² også kan fastgøres på en helt ny måde: med nye patenterede befæstigelsesclips. Begge opsætningsmetoder kan benyttes til både Lines² S og Lines² XL.

Traditional befæstigelse Lines² 10

De banebrydende 10 mm tykke Lines² planker kan tildannes traditionelt, sådan som håndværkerne har gjort det siden tidernes morgen. Pladerne fastgøres usynligt med ringsøm eller undersænkede skruer. Denne variant af fer og not med skjult befæstigelse frembringer en nydelig, traditionel noteffekt.

Innovativ befæstigelse Lines² 8

Rockpanel Lines² har udviklet en clips, der ikke alene gør opsætningen simplere men også mere sikker. Clipsen sikrer nemlig, at underkonstruktionen bliver udluftet optimalt, så der ikke kan finde kondensation sted. Det er med til gøre konstruktionen mere robust.

Ingen efterbehandling af kanter

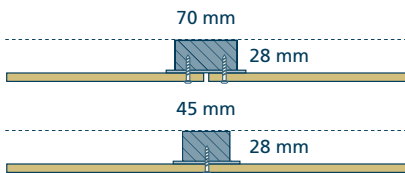
- Efterbehandling af savekanter og oprindelige kanter for at beskytte mod fugt er ikke nødvendig med Rockpanel.
- Slib kanten let med en rest Rockpanel for at have en afgratet kant.
- Af æstetiske grunde kan pladekanterne males i samme RAL/ NCS-farve. Uden efterbehandling bliver pladekanterne i løbet af få måneder naturligt gråbrune.

KONSTRUKTION SOPBYGNING

Bærende konstruktion

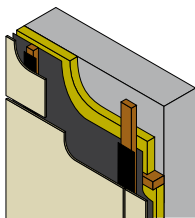
Træ

KRAV VEDR. BÆRELÆGTE Underkonstruktionen af træ skal være tør iht. DIN 4074-1, og den skal som minimum svare til sorteringsklasse S10 iht. DIN 4074-1. Desuden anbefals en minimumstykkelsen på 28 mm overholdes.

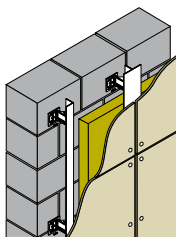


Aluminium

Aluminiumskvaliteten af de anvendte profiler skal være i overensstemmelse med DIN EN 755-2 AW 6060, og tykkelsen skal være mindst 1,5 mm. Aluminiumsystemet forhandles blandt andet af Barsmark.



Bærende konstruktion af træ



Bærende konstruktion af aluminium

Ventilerede konstruktioner

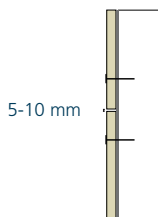
Ved denne type facader konstrueres yderfacaden som en hulmur med en inder- og en yderplade, så der dannes et ventileret rum mellem facadebeklædning og isolering. Der er to mulige udførelser: Åben og lukket.

Åben facade:

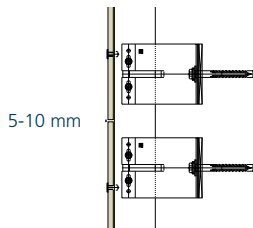
Vandrette fuger

Ved en åben facade konstruktion udføres de vandrette fuger åbent med en fuge på min. 5 mm og maks. 10 mm.

- Ved åbne fuger på en **bærende konstruktion af træ** skal konstruktionen afsluttes bag de lodrette lister med en diffusionsåben vandskyende folie, der ikke "arbejder" kapillært, og som er UV-fast. Den anbefalede plads mellem Rockpanel og diffusionsåben, vandskyende folie er mindst 20 mm men har i praksis som oftest samme tykkelse som lægteskelettet (28 mm eller 34 mm). Dette er for at lede regnvandet bort.
- Ved en **bærende konstruktion af aluminium** anbefaler Rockpanel en hulmursdybde på cirka 60 mm, og isoleringen skal være i overensstemmelse med EN 13162. Isoleringsmaterialet skal tåle fugt og må ikke forringes af UV-stråler.



Bærende konstruktion af træ med åben vandret fuge



Bærende konstruktion af aluminium med åben vandret fuge

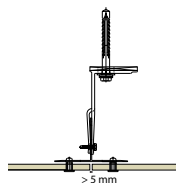
Lodrette fuger

De lodrette fuger mellem pladerne er lukkede for vind og regn, men har dog en monteringsfuge. Pladerne kan eventuelt monteres med knasfuger i op til 15 meters længde. Se flere oplysninger og betingelserne på side 19.

Af hensyn til træets levetid skal de lodrette lister beskyttes så godt som muligt mod regnvand. Dette kan gøres med det UV-faste og vejrr resistente fugebånd, (med undtagelse af Rockpanel Lines² 8 S og Lines² 8 XL) der er 15 mm bredere på begge sider end lægterne. Det kan eventuelt også gøres med en strimmel Rockpanel



Bærende konstruktion af træ, lodret fugeløsning

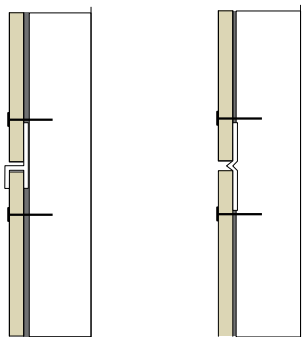


Bærende konstruktion af aluminium, lodret fugeløsning

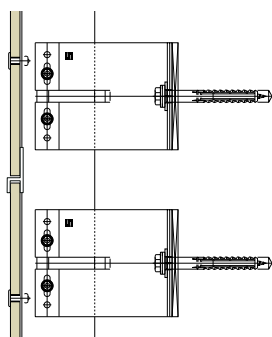
Lukket facade

Vandrette fuger

Ved en lukket facade, bliver de vandrette fuger lukket med en profil, som oftest er et stol- eller næseprofil (halvlukket). Regnvand bliver mest muligt ledt bort på ydersiden af beklædningen. Bagkonstruktionen skal ventileres jf. SBI 224 med ventilationsåbninger på mindst 5000 mm²/m på beklædningens over- og underside. den anbefalede huldybde til en ventileret hulmur er min. 20 mm, men har i praksis som oftest samme tykkelse som lægteskelettet.



Bærende konstruktion af træ med lukket vandret fuger (venstre) og halvlukket (højre)



Bærende konstruktion af aluminium med lukket vandret fuger

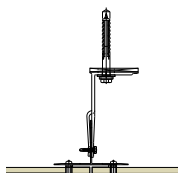
Lodrette fuger

De lodrette fuger mellem pladerne er lukkede for vind og regn, men har dog en monteringsfuge. Pladerne kan eventuelt monteres med knasfuger. Se flere oplysninger og betingelserne på side 19.

Af hensyn til træets levetid skal de lodrette lister beskyttes så godt som muligt mod regnvand. Dette kan gøres med det UV-faste og vejrrsistente fugebånd, der er 15 mm bredere end lægteskeletet. Ved en lukket fuger behøver fugebåndet ikke at stikke ud. Det kan eventuelt også gøres med en strimmel Rockpanel.



Bærende konstruktion af træ, lodret fugeløsning



Bærende konstruktion af aluminium, lodret fugeløsning

Uventilerede konstruktioner

Takket være Rockpanel Colours (uden ProtectPlus) unikke fremstillingsprocesser og diffusionsåbenhed kan dette produkt anvendes i uventilerede konstruktioner. Med anvendelse af Rockpanel i uventilerede konstruktioner er det således ikke nødvendigt at anvende ventilerede lister eller sørge for et ventilationsmelle rum mellem Rockpanel pladen og isoleringen. Dette betyder:

- at der er ekstra plads til et tykkere og således bedre isoleringslag
- at konstruktionen kan gøres tyndere, hvis isoleringstykkelsen forbliver uændret.

Betingelser for uventileret anvendelse:

- Indeklima med et maksimalt damptryk på 1330 Pa (normale huse og kontorer, ingen svømmehaller).
- Sd-værdierne for materialerne på konstruktionens inderside og indtil isoleringen skal sammenlagt udgøre mindst 7 m. Denne værdi kan opnås med en PE-folie med 0,15 mm tykkelse og en gipsplade.
- Sd-værdierne for materialerne på konstruktionens yderside og indtil isoleringen må ikke overstige 2,5 m.
- Konstruktionens inderside skal gøres lufttæt, så der ikke kan trænge varm luft (med en høj luftfugtighed) ind i konstruktionen.
- Pladernes samlinger, såvel mellem pladerne som mellem pladerne og konstruktionen, skal gøres vandtætte, så der ikke kan trænge regnvand eller vand fra rengøring ind bag beklædningen. I situationer, hvor konstruktionen befinder sig udendørs uden nogen form for overdækning, er det særlig vigtigt, at alle samlinger er vandtætte.
- Kun Rockpanel Colours uden ProtectPlus-lag. Sd-værdien for Rockpanel Colours er 1,8 m.

Hvis du ikke er sikker på, om konstruktion opfylder alle betingelserne, så kontakt Rockpanel.

FUGER OG PLADESAMLINGER

Generelt

- Rockpanel er dimensionsstabil. Pladerne udvider og trækker sig næsten ikke sammen. Men tag hensyn til forskelle ved arbejde med andre byggematerialer i konstruktionen.
- Ved detaljering af fugerne skal der tages hensyn til, plade, montage- og bygningstolerancer.
- Placér fugebånd på bagkonstruktionen ud for fugerne for at beskytte træ konstruktionen mod vejrpåvirkninger.
- Ved plade samlinger anbefaler Rockpanel en fuge > 5 mm, så der kan ske tilstrækkelig afvanding.
- Se afsnittet "Ventilerede konstruktioner" på side 15 om vandrette og lodrette pladesamlinger.
- Se afsnittet "Retningslinjer Rockpanel Lines²" på side 20 vedrørende brug af Rockpanel Lines² brædder.

Retningslinjer for knasfuge montering

Rockpanel pladerne er praktisk taget upåvirkelige af fugt og temperaturændringer, og er således formfast. Produktet kan dermed anvendes uden samlinger under følgende omstændigheder:

Udelukkende til forskellige tagkonstruktioner, som f.eks.

- Underbeklædning, stern vindskeder. Hvis du overvejer en fugefri facade med plader, Lines² eller klinkbeklædning, kontakt Rockpanel for en individuel ekspertrådgivning.
- I en maks. længde på 15 meter.
- Når der anvendes en underkonstruktion i træ med lodrette lægter, hvor der ikke er risiko for, at underkonstruktionen arbejder.
- Til beskyttelse af det bagvedliggende træ skal anvendes fugebånd på underkonstruktionen under samlingerne.
- Når der indlægges dilatationsfuger i konstruktionen med Rockpanel.

Retningslinjer Rockpanel Lines²

Når Rockpanel Lines monteres vandret, dækkes de vandrette samlinger automatisk af det overliggende bræt, og det er således ikke nødvendigt med yderligere efterbehandling af samlingerne. På de lodrette lægter skal der monteres vejrbestandigt fugebånd til beskyttelse af lægterne. Rockpanel anbefaler at bruge 3 mm fuge mellem panelerne.

Når der bruges clips til fastgørelse af Lines² S 8 og Lines² XL 8, er beskyttelsen af underkonstruktionen med vejrbestandigt fugebånd ikke nødvendigt, hvis underlaget er af holdbar kvalitet jf DS/EN 1995-1-1 + AC:2007.

Med Lines² installeret i en nedtagelig facade, kan hvert panel blive sikret horisontalt og vertikalt. Selv når hvert panel er sikret, kan de stadig udskiftes individuelt. Hvis der er brugt horisontalt sikret fastgørelse, vil der automatisk komme en lille vertikal fuge mellem panelerne.

Hjørneløsninger

Afslutning af kanterne skal kun betragtes ud fra en æstetisk synsvinkel. Til udførelse af en smuk afslutning af hjørnerne tilbyder Rockpanel følgende muligheder:

Montagefuge på hjørnet med naturlige gråbrune kanter

Uden én eller anden form for afslutning af sidekanterne misfarves basismaterialet under påvirkning af solens UV-stråling og bliver med tiden gråbrune.



Hjørneprofiler i RAL farve

En hjørneløsning ved hjælp af en hjørneprofil i RAL-farve giver en perfekt afslutning.



Se side 44, hvor der er en komplet oversigt over alle profiler.



Gering

En udfordring for den absolutte fagmand er at save en hjørneløsning med pladerne i gering.



OBS: den minimale pladetykkelse for denne løsning er 8 mm

Kantmaling

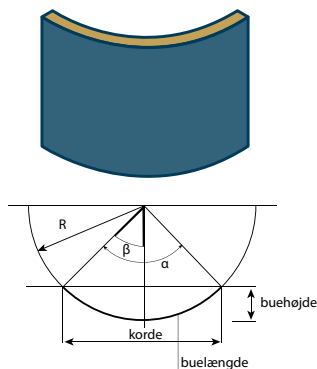
Behandlingen af pladekanterne ved hjælp af maling i den samme farve hører også til mulighederne.



Bøjning og vridning

Standardplader fra Rockpanel kan nemt bøjes og vrides på byggepladsen.

Rockpanel Colours Metallics, Woods og Chameleon		
Pladetykkelse (mm)	6	8
Pladelængde (bue, mm)	3050	3050
Bøjningsradius R minimalt (mm)	1900	2500
Vinkel α	91,97°	69,9°
Korde (mm)	2733	2864
Buehøjde (mm)	580	451
Lægteskelet h.o.h (mm)	300	400
Befæstigelsesafstand h.o.h. (mm)*	270	300



* Til bebyggede og ubebyggede omgivelser. Bygnings højde \leq 10 meter

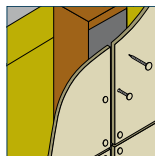
BEFÆSTIGELSE

Rockpanel har forskellige løsninger til korrekt befæstelse. Søm, skruer og et brandsikkert limsystem i samarbejde med Bostik. Alle disse befæstigelsesmidler er grundigt testet til anvendelser sammen med vores plademateriale og fundet egnet.

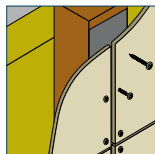
Hvis du vil bruge andre befæstigelsesmidler end dem fra Rockpanel sortimentet. Kontroller altid, at de er egnede, og at specifikationerne opfylder kravene til anvendelsen kombineret med Rockpanel facade plader. Arbejde med befæstigelsesmidler fra andre leverandører falder ind under den pågældende leverandørs ansvar, tekniske godkendelse og garanti.

Mekanisk på træ

- Rockpanel ringsøm (RFS materiale nummer 1.4401 eller 1.4578) 2,7/2,9×32 HK.
- Rockpanel ringsøm (RFS materiale nummer 1.4401 eller 1.4578) 2,1/2,3×27 HK til befæstigelse af Rockpanel Lines² 10 mm.
- Rockpanel Torx-skruer (RFS materiale nummer 1.4401 eller 1.4578), 4,5×35 mm. Disse skruer med lille hoveddiameter kan også forsynes med en coating i RAL-farve.
- RFS-skruer med fladt hoved 3,5×30 mm og en hoveddiameter Ø 6,6 mm for en befæstigelse af Rockpanel Lines² 10 mm Fjederen til skruebefæstigelsen skal forbores med et stålbor Ø 3,5, og hullet til hovedet på skruen med fladt hoved skal indfældes med et forsænkingsbor. Skruhovedets overside skal være lig med fjederens overflade. Undgå spændinger i fjederbefæstigelsen ved at skruе "til" og ikke sætte det "murfast".



Ringsøm



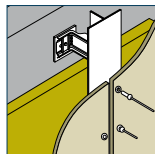
Torx-skruer

Mekanisk på aluminium

Aluminiumsmitter med fladt hoved Ø 14 mm af typen AP14-5×18S, bestående af:

- materiale EN AW -5019 (iht. EN 755-2) og
- materialenummer søm 1.4541 (iht. EN 10088)

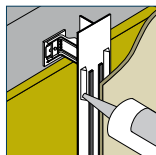
Til befæstigelse af Rockpanel på en bagkonstruktion af aluminium skal der bruges faste og glidende befæstigelsespunkter. Faste punkter kan forbores med Ø 5,2 mm og glidende befæstigelses-punkter skal forbores med Ø 8 mm. Den glidende befæstigelse skal trækkes til med en nitteskive, så befæstigelsen kan bevæges sig godt.



Mekanisk på aluminium

Limning

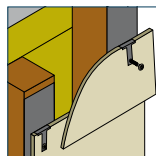
I samarbejde med Bostik har Rockpanel udviklet et EU-certificeret limsystem, der opfylder Rockpanels EU-godkendelse og desuden er en brandsikker løsning. Hvis du vil bruge andre limsystemer så kontroller altid, at det valgte system opfylder kravene til anvendelsen kombineret med Rockpanel. Arbejde med andre limsystemer falder ind under den pågældende leverandørs ansvar, tekniske godkendelse og projektgaranti. **OBS:** Kvaliteten af limningen bestemmes også af vejrforholdene under montagen. For mere information om limmontage henviser vi til limleverandøren.



Limning

Klinkbeklædning med Easy Fix

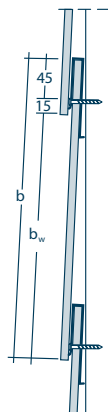
Easy Fix clipsen er specielt udviklet til klinkbeklædning med Rockpanel facade plader med usynlig befæstigelse. Easy Fix sørger for en nem og hurtig montering af stykkerne, hvor den nøjagtige kantafstand for skrueerne overholdes. Se mere information om montering sektionen fastgørelsesmuligheder på www.rockpanel.dk



Easy Fix



Mål Rockpanel stykker*	
Bruttohøjde (b)	Arbejdshøjde (b _w)
340 mm	280 mm
330 mm	270 mm
306 mm	246 mm
285 mm	225 mm



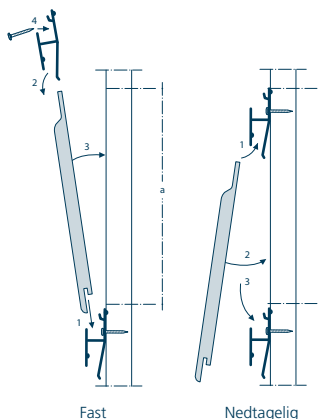
* Det mindste mål i kolonnen vedrører minimumsarbejdshøjden, og det største mål i kolonnen vedrører maksimumsarbejdshøjden

Rockpanel Lines² 8 profileret beklædning (med clips)

Takket være den revolutionerende clips udviklet af Rockpanel er der frit valg mellem fast og nedtagelig opsætning af Lines² S 8 og Lines² XL 8. Ved den nedtagelige opsætning skydes pladen simpelthen ind i clipsen. På den måde kan pladerne tages ned uafhængigt af hinanden.



Clip



Fast

Nedtagelig

Clips afstand (a)

Type	Fast	Nedtagelig
Rockpanel Lines ² S 8	151 mm	156 mm
Rockpanel Lines ² XL 8	282 mm	287 mm

Afhængigt af den benyttede clipsafstand kan Lines² S 8 og Lines² XL 8 opsættes fast eller nedtageligt. Herved vil den effektive pladebredde variere fra 151 til 156 mm for Lines² S 8, og fra 282 til 287 mm for Lines² XL 8.



lille not ved fast montage



bred not ved nedtagelig montage

Rockpanel Lines² 10 profileret beklædning

De banebrydende 10 mm tykke Lines² brædder kan tildannes traditionelt, sådan som tømrere har gjort det siden tidernes morgen. Pladerne fastgøres usynligt med ringsøm eller fladskruer. Denne variant af fer og not med skjult befæstigelse frembringer en nydelig, traditionel noteffekt.

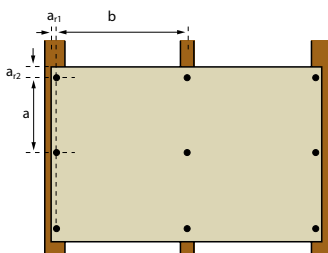
AFSTANDE MELLEM FASTGØRELSESPUNKTER

I kapitlet "Afstande mellem fastgørelsespunkter" er de maks. tilladte fastgørelsesafstande for plader i kvaliteten Durable fastgjort til et træ eller aluminiumsunderlag.

Fastgørelsesafstandene kan imidlertid være forskellig for de enkelte projekter, da den faktiske fastgørelsesafstand skal beregnes i overensstemmelse med den faktiske situation (dvs. bygningen højde, terrænkategori osv.).

Afstande mellem fastgørelsespunkter efter BBA/ETA-godkendelse

Nedenstående tabel viser maks. fastgørelsesafstande på et lodret træ eller aluminiumsunderlag i overensstemmelse med ETA -7/0141.



Kantafstand $a_1 = 15$ mm
Kantafstand $a_2 = 50$ mm

Maks fastgørelsesafstande i overensst. m. godkendelse

Montage-system **	Rockpanel Durable 6 mm*		Rockpanel Durable 8 mm*	
	Maksimum spæn (b)	Maks. afstand mellem befæstelselementer (a)	Maksimum spæn (b)	Maks. afstand mellem befæstelselementer (a)
Skruer	400 mm	300 mm	600 mm	600 mm
Ringsøm	480 mm	300 mm	600 mm	400 mm
Aluminiums-nitte	-	-	600 mm	600 mm
Limsystem	Maks. spæn mellem underlaget på en 8 mm plade vil være 600 mm (a)*.			

* Maksimumafstandene gælder ikke for Rockpanel Natural.

** Specificeret montagesystem i overensstemmelse med teknisk godkendelse

Bestemmelse af fastgørelsesafstandene

Ved bestemmelsen af fastgørelsesafstandene bør der tages højde for følgende variabler:

- Vindbelastning
 - Bestem den grundlæggende lokale basisvindhastighed, i overensstemmelse med afstanden fra kysten;
 - Bestem terrænkategorien
 - Bestem bygningens maksimumhøjde.
- Byggeområde: zone A (hjørneområde) eller zone B (området mellem hjørnerne). Se detaljer i nedenstående figur.



A = Lodrette hjørner

B = Mellem hjørner

T = Byggehøjde

- Type plade, tykkelse og montagesystem
- Absorption af statisk belastning, for eksempel 1-felts- eller 2-felts- fag
- Lokale retlige bestemmelser

Terrænkategori ifølge DS-EN 1991-1-4

Kategori I	Hav med brydende bølger, søer og fjorde med mindst 5 km frit stræk opstrøms og glat, fladt landskab uden forhindringer.
Kategori II	Landområde med læhegn, spredte små landsbrugsbygninger, huse eller træer.
Kategori III	Forstads- eller industriområder, rækker af læhegn.
Kategori IV	Byområder med tætstående bygninger, hvis gennemsnitshøjde er større end 15 m.

Beregningseksempel: Fastgørelsesafstande

Eksemplerne på beregning på side 29-32 er på basis af Rockpanel Durables egenskaber. Tabellerne viser afstandene mellem fastgørelsesstederne (mm) i forhold til basisvindhastigheden, bygningens højde og terrænkategorien.

Basisvindhastighedens grundværdi

Oplysningerne om grundlæggende basisvindhastighed er relevante for at fortolke eksemplerne på beregning korrekt. Basisvindhastighedens grundværdi regnes til 24 m/s overalt i Danmark bortset fra i en randzone i Jylland med lokaliteter, der ligger mindre end 25 km fra Vesterhavet og Ringkøbing Fjord. I randzonen regnes basisvindhastighedens grundværdi til 27 m/s ved kysten lineært aftagende til 24 m/s ved randzonens ophør. Fastlæggelsen af randzonen skal vurderes under hensyntagen til lokale orografiske forhold, eksempelvis de vestjyske fjorde.

Befæstigelse af øvrige Rockpanel produkter

Se befæstigelsesvejledningerne til de øvrige Rockpanel produkter, som Rockpanel Ply, Rockpanel Natural og Rockpanel Lines², i de tekniske produktblade på www.rockpanel.dk.

Opklæbning

Opklæbning af Rockpanel pladerne skal foretages i henhold til brugsanvisningen fra producenten af det benyttede limsystem, idet dennes produktansvar, betingelser og garanti vil være gældende.

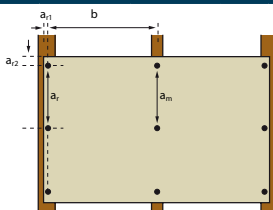
Vandret montage

Såfremt Rockpanel pladerne monteres vandret, f.eks. til loftsbeklædning, skal Rockpanel pladernes egenvægt medtages ved beregning af befæstigelsesafstandene. Som tommelfingerregel skal befæstigelsesafstandene ganges med en faktor 0,75.

Beregningseksempel: Fastgørelsesafstande

Fastgørelsesafstande (mm) for Rockpanel Colours / Woods / Metallics / Chameleon / Structures i Durable udførelser

- Vindhastighed
- Terrænkategori
- Byggehøjde ≤ 10 m
- Styrkeklasse træ: c24 i overensst. m. EN 338
- Aluminium i overensst. m. godkendelse
- Fastgørelsesafstande er retningsgivende for zone A (hjørneområde)



8 mm plade

Gældende for hele Danmark med en basisvindhastighed på 24 m/s. Gælder ikke for anvendelse i grænseområdet i Jylland beliggende < 25 km fra Vesterhavet og Ringkøbing Fjord

Gældende for den jyske kystlinje langs Vesterhavet og Ringkøbing Fjord med en basisvindhastighed på 27 m/s*

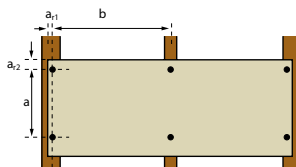
Terrænkategori		Kategori I	Kategori II	Kategori III	Kategori IV		Kategori I
	b	$a_m (a_r)$	$a_m (a_r)$	$a_m (a_r)$	$a_m (a_r)$	b	$a_m (a_r)$
Skruer	600	-	-	440 (600)	600 (600)	500	225 (360)
	500	325 (490)	380 (575)	525 (600)	600 (600)	400	295 (450)
	400	405 (565)	475 (590)	600 (600)	600 (600)	370	-
Ringsøm	600	-	-	220 (400)	325 (400)	500	120 (400)
	500	165 (400)	195 (400)	265 (400)	390 (400)	400	150 (400)
	400	205 (400)	245 (400)	335 (400)	400 (400)	370	-
Aluminiumsnitte	600	-	-	535 (600)	600 (600)	500	290 (460)
	500	395 (560)	470 (590)	600 (600)	600 (600)	400	365 (505)
	400	495 (560)	585 (590)	600 (600)	600 (600)	370	-

- Hvis tabellen ikke viser fastgørelsesafstanden, er den specifikke kombination af fag, pladetype, tykkelse osv. ikke mulig. Kontakt Rockpanel for specifik vejledning.
- Ved anvendelse < 25 km fra kysten skal der tages hensyn til fastgørelsesafstande på basis af en vindhastighed på 27 m/s.
- Ved bygninger med en højde > 10 m, også bygninger med utraditionel form, bør Rockpanel spørges til råd.
- Specifikation af Rockpanel skruer, ringsøm og aluminiumsnitte bør være i overensstemmelse med den relevante tekniske godkendelse for Rockpanel.

* Fastgørelsesafstandene er normative for det grænseområde, der befinder sig < 25 km fra kysten. Kontakt Rockpanel for kundespecificerede beregninger, hvis bygningen er beliggende i en mere positiv terrænkategori under 25 km fra kysten.

Fastgørelsesafstande (mm) for Rockpanel Colours / Woods / Metallics / Chameleon / Structures i Durable udførelser

- Vindhastighed
- Terrænkategori
- Byggehøjde ≤ 10 m
- Styrkeklasse træ: c24 i overensst. m. EN 338
- Aluminium i overensst. m. godkendelse
- Fastgørelsesafstande er retningsgivende for zone A (hjørneområde)


8 mm plade

	Gældende for hele Danmark med en basisvindhastighed på 24 m/s. Gælder ikke for anvendelse i grænseområdet i Jylland beliggende < 25 km fra Vesterhavet og Ringkøbing Fjord					Gældende for den jyske kystlinje langs Vesterhavet og Ringkøbing Fjord med en basisvindhastighed på 27 m/s*	
Terrænkategori		Kategori I	Kategori II	Kategori III	Kategori IV		Kategori I
	b	a	a	a	a	b	a
Skruer	600	-	-	395	545	500	170
	500	265	330	480	545	400	235
	400	360	435	480	545	370	-
Ringsøm	600	-	-	400	400	500	205
	500	315	390	400	400	400	280
	400	400	400	400	400	370	-
Aluminiums-nitte	600	-	-	480	545	500	245
	500	370	435	480	545	400	330
	400	410	435	480	545	370	-

6 mm plade

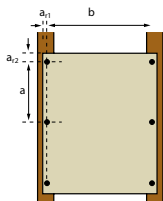
Skruer	400	245	300	300	300	300	235
	300	300	300	300	300	275	-
Ringsøm	400	195	250	300	300	300	190
	300	300	300	300	300	275	-

- Hvis tabellen ikke viser fastgørelsesafstanden, er den specifikke kombination af fag, pladetype, tykkelse osv. ikke mulig. Kontakt Rockpanel for specifik vejledning.
- Ved anvendelser < 25 km fra kysten skal der tages hensyn til fastgørelsesafstande på basis af en vindhastighed på 27 m/s.
- Ved bygninger med en højde > 10 m, også bygninger med utraditionel form, bør Rockpanel spørges til råds.
- Specifikation af Rockpanel skruer, ringsøm og aluminiumsnitte bør være i overensstemmelse med den relevante tekniske godkendelse for Rockpanel.

* Fastgørelsesafstandene er normative for det grænseområde, der befinder sig <25 km fra kysten. Kontakt Rockpanel for kundespecificerede beregninger, hvis bygningen er beliggende i en mere positiv terrænkategori under 25 km fra kysten.

Fastgørelsesafstande (mm) for Rockpanel Colours / Woods / Metallics / Chameleon / Structures i Durable udførelser

- Vindhastighed
- Terrænkategori
- Byggehøjde ≤ 10 m
- Styrkeklasse træ: c24 i overensst. m. EN 338
- Aluminium i overensst. m. godkendelse
- Fastgørelsesafstande er retningsgivende for zone A (hjørneområde)


8 mm plade

Gældende for hele Danmark med en basisvindhastighed på 24 m/s. Gælder ikke for anvendelse i grænseområdet i Jylland beliggende < 25 km fra Vesterhavet og Ringkøbing Fjord

Gældende for den jyske kystlinje langs Vesterhavet og Ringkøbing Fjord med en basisvindhastighed på 27 m/s*

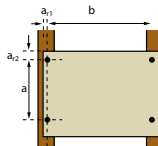
Terrænkategori		Kategori I	Kategori II	Kategori III	Kategori IV		Kategori I
	b	a	a	a	a	b	a
Skruer	500	-	-	-	600	400	-
	400	510	540	600	600	370	365
Ringsøm	500	-	-	-	400	400	-
	400	400	400	400	400	370	400
Aluminiums-nitte	500	-	-	-	600	400	-
	400	510	540	600	600	370	465
6 mm plade							
Skruer	400	-	-	-	300	300	-
	300	300	300	300	300	275	300
Ringsøm	400	-	-	-	300	300	-
	300	300	300	300	300	275	300

- Hvis tabellen ikke viser fastgørelsesafstanden, er den specifikke kombination af fag, pladetype, tykkelse osv. ikke mulig. Kontakt Rockpanel for specifik vejledning.
- Ved anvendelser < 25 km fra kysten skal der tages hensyn til fastgørelsesafstande på basis af en vindhastighed på 27 m/s.
- Ved bygninger med en højde > 10 m, også bygninger med utraditionel form, bør Rockpanel spørges til råds.
- Specifikation af Rockpanel skruer, ringsøm og aluminiumsnitte bør være i overensstemmelse med den relevante tekniske godkendelse for Rockpanel.

* Fastgørelsesafstandene er normative for det grænseområde, der befinder sig < 25 km fra kysten. Kontakt Rockpanel for kundespecificerede beregninger, hvis bygningen er beliggende i en mere positiv terrænkategori under 25 km fra kysten.

Fastgørelsesafstande (mm) for Rockpanel Colours / Woods / Metallics / Chameleon / Structures i Durable udførelser

- Vindhastighed
- Terrænkategori
- Byggehøjde ≤ 10 m
- Styrkeklasse træ: c24 i overensst. m. EN 338
- Aluminium i overensst. m. godkendelse
- Fastgørelsesafstande er retningsgivende for zone A (hjørneområde)


8 mm plade

	Gældende for hele Danmark med en basisvindhastighed på 24 m/s. Gælder ikke for anvendelse i grænseområdet i Jylland beliggende < 25 km fra Vesterhavet og Ringkøbing Fjord					Gældende for den jyske kystlinje langs Vesterhavet og Ringkøbing Fjord med en basisvindhastighed på 27 m/s*	
Terrænkategori		Kategori I	Kategori II	Kategori III	Kategori IV		Kategori I
	b	a	a	a	a	b	a
Skruer	500	-	-	-	545	400	-
	400	410	435	480	545	370	345
Ringsøm	500	-	-	-	400	400	-
	400	400	400	400	400	370	370
Aluminiums-nitte	500	-	-	-	545	400	-
	400	410	435	480	545	370	370
6 mm plade							
Skruer	400	-	-	-	300	300	-
	300	300	300	300	300	275	275
Ringsøm	400	-	-	-	300	300	-
	300	300	300	300	300	275	275

- Hvis tabellen ikke viser fastgørelsesafstanden, er den specifikke kombination af fag, pladetype, tykkelse osv. ikke mulig. Kontakt Rockpanel for specifik vejledning.
- Ved anvendelser < 25 km fra kysten skal der tages hensyn til fastgørelsesafstande på basis af en vindhastighed på 27 m/s.
- Ved bygninger med en højde > 10 m, også bygninger med utraditionel form, bør Rockpanel spørges til råds.
- Specifikation af Rockpanel skruer, ringsøm og aluminiumsnitte bør være i overensstemmelse med den relevante tekniske godkendelse for Rockpanel.

* Fastgørelsesafstandene er normative for det grænseområde, der befinder sig <25 km fra kysten. Kontakt Rockpanel for kundespecificerede beregninger, hvis bygningen er beliggende i en mere positiv terrænkategori under 25 km fra kysten.

VEDLIGEHOVELSE

Rengøring

Rockpanel anbefaler, at pladerne rengøres en gang om året med vand. Eventuelt kan pladerne vaskes med for eksempel bilshampoo eller et universalrengøringsmiddel, fortyndet som angivet på pakningen. Farverne holder sig så friske og stabile, at den oprindelige friskhed og det oprindelige udseende bevares i lang tid.

Ekstra beskyttelseslag: ProtectPlus

Rockpanel Colours kan om ønsket forsynes med ProtectPlus efterbehandling. Rockpanel Woods / Chameleon / Metallics (undtagen Hvid Aluminium og Grå Aluminium) er som standard forsynet med dette ekstra beskyttelseslag. Denne ekstra transparente coating gør pladerne stort set selvrensende, så smuds skylles væk af regnvandet og udgifterne til vedligeholdelse bliver endnu lavere. Desuden forbedrer coatingen pladens UV-fasthed, så farveægtedens varighed forlænges yderligere. Desuden kan graffiti let fjernes fra plader med ProtectPlus beskyttelseslag med et specielt rensmiddel.

Overmaling

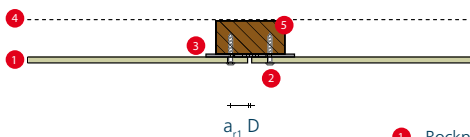
Rockpanel Colours er produceret med et vandbaseret coatingsystem og udmærker sig ved, at pladen er lige til at male over, hvis æstetiske hensyn nødvendiggør det. For konkrete vejledninger om overmaling henvises til malingsproducenten. Rockpanel Colours med ProtectPlus kan ikke overmales.

Bemærk: Ved overmaling er der risiko for, at de af pladens egenskaber, der skyldes coatingen, ændrer sig. Det drejer sig især om farve, overfladestruktur og damptransportegenskaber. Hvis det overvejes at overmale Rockpanel Colours i uventilerede omgivelser, er det vigtigt at indhente oplysninger hos malingsproducenten om damptransportegenskaberne af den påtænkte maling.

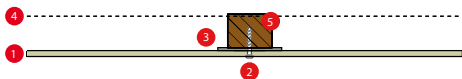
DETALJER

FACADE

1-200 | mekanisk fastgørelse og fugebånd

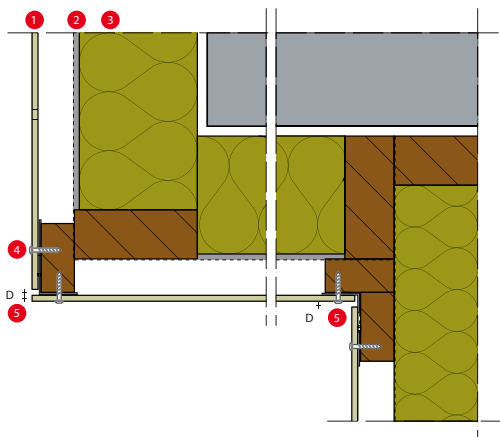


- 1 Rockpanel 6 eller 8 mm
 - 2 Rockpanel skrue
 - 3 EPDM fugebånd
 - 4 Diffusionsåben vandskyende folie
 - 5 Trælægte 28×70 mm
- D Monteringsfuge
 a_{r1} 15 mm kantafstand



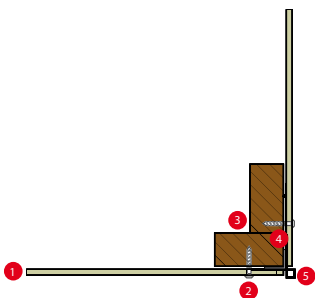
- 1 Rockpanel 6 eller 8 mm
- 2 Rockpanel skrue
- 3 EPDM fugebånd
- 4 Diffusionsåben vandskyende folie
- 5 Trælægte 28×45 mm

1-201 | mekanisk befæstigelse på træ, indvendigt og udvendigt hjørne



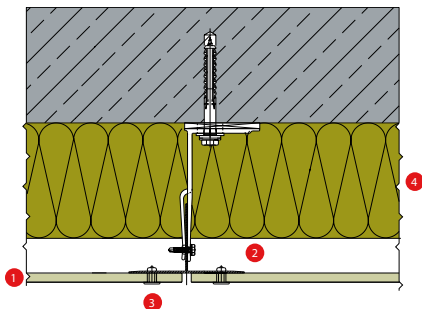
- | | |
|-------------------------------------|-------------------|
| 1 Rockpanel 6 eller 8 mm | 4 Rockpanel skrue |
| 2 Diffusionsåben vandskyende folie | 5 EPDM fugebånd |
| 3 Isolering (for eksempel Rockwool) | D Monteringsfuge |

1-208 | mekanisk befæstigelse på træ, udvendigt hjørne med hjørneprofil



- | |
|---------------------------------|
| 1 Rockpanel 6 eller 8 mm |
| 2 Rockpanel skrue |
| 3 Trælægte 28x70 mm |
| 4 EPDM fugebånd |
| 5 Rockpanel Hjørneprofil type D |

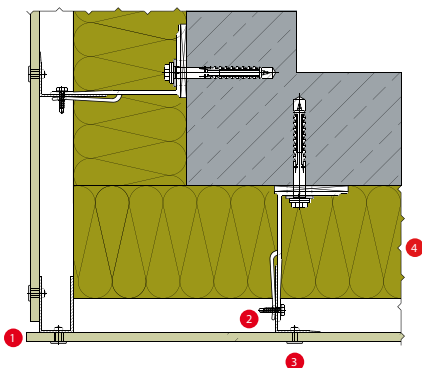
2-200B | mekanisk befæstigelse på aluminium, pladetilslutning



- 1 Rockpanel 8 mm
- 2 Ventilationsrum
- 3 Blindnitte efter specifikation
- 4 Isolering (for eksempel Rockwool)

OBS: På en åben facade på bagkonstruktion af aluminium anbefaler Rockpanel, at der holdes en hulmursdybde på ca. 60 mm.

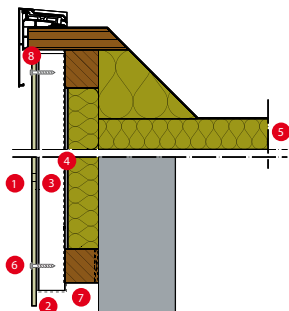
2-201B | mekanisk befæstigelse på aluminium, udvendigt hjørne



- 1 Rockpanel 8 mm
- 2 Ventilationsrum
- 3 Blindnitte efter specifikation
- 4 Isolering (for eksempel Rockwool)

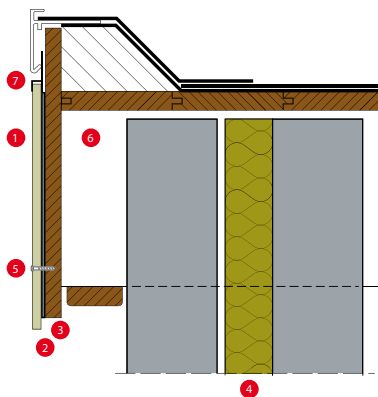
STERN

1-501 | mekanisk befæstigelse på træ af stern



- 1 Rockpanel 6 eller 8 mm
- 2 EPDM fugebånd
- 3 Trælægte 28 mm.
- 4 Diffusionsåben vandskyende folie
- 5 Isolering (for eksempel Rockwool)
- 6 Rockpanel skrue
- 7 Ventilationsprofil
- 8 Ventilert paneltilslutning med tagkantsprofil

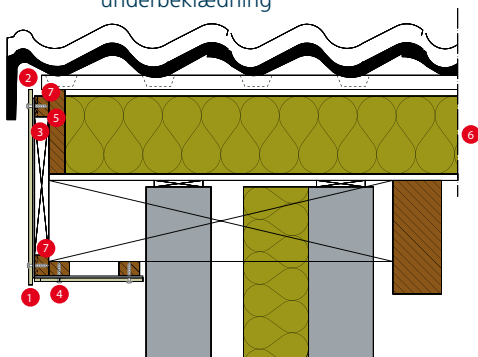
1-504B | mekanisk befæstigelse på træ af stern



- 1 Rockpanel 6 eller 8 mm
- 2 EPDM skumfugebånd
- 3 Eksisterende multiplex-beklædning
- 4 Isolering (for eksempel Rockwool)
- 5 Rockpanel skrue
- 6 Ventilationsrum
- 7 Stoleprofil

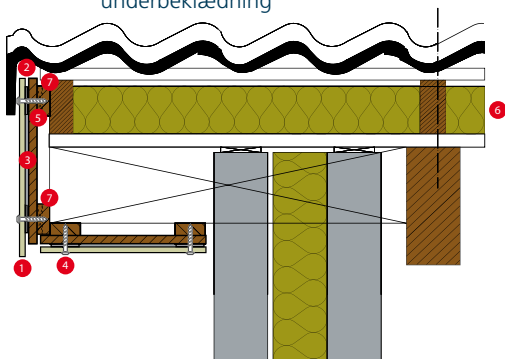
OBS: Brug EPDM-skumfugebånd til vandtætte tilslutninger på det sted, hvor Rockpanel pladen fastgøres over den eksisterende konstruktion.

1-509 | mekanisk befæstigelse på træ af vindskeder og underbeklædning



- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Rockpanel 6 eller 8 mm | 5 Trælægte |
| 2 Udluftning vha. ventilationshul | 6 Isolering (for eksempel Rockwool) |
| 3 EPDM skumfugebånd | 7 Ventilationshul i vandrette lægter |
| 4 Rockpanel skrue | |

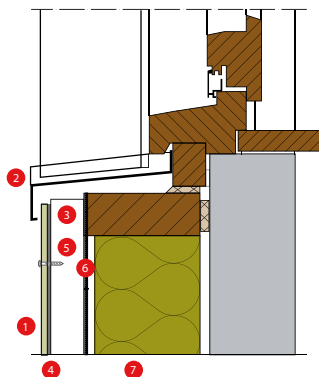
1-511 | mekanisk befæstigelse på træ af vindskeder og underbeklædning



- | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| 1 Rockpanel 6 eller 8 mm | 5 Eksisterende multiplex beklædning |
| 2 Udluftning (eksisterende) | 6 Isolering (for eksempel Rockwool) |
| 3 EPDM skumfugebånd | 7 Ventilationshul i vandrette lægter |
| 4 Rockpanel skrue | |

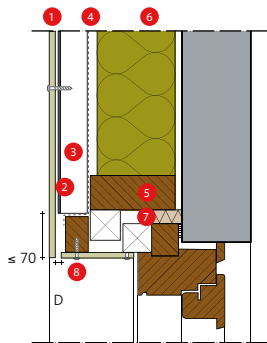
DETALJERING

1-350 | mekanisk befæstigelse på træ tilslutning på vindue ved sålbænk



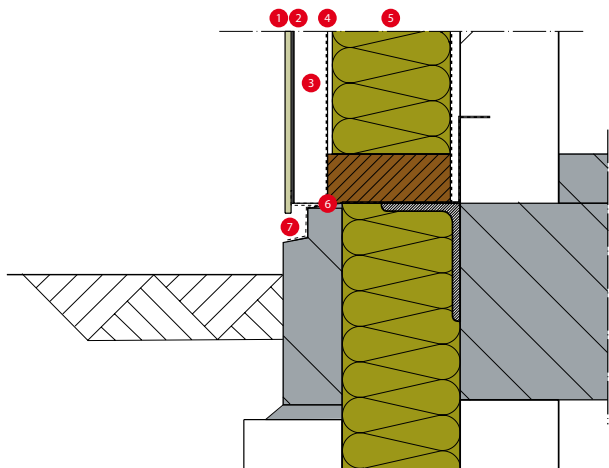
- 1 Rockpanel 8 mm
- 2 Aluminiums-vindueskarm med fals
- 3 Ventilationsrum
- 4 Fugebånd
- 5 Trælægte
- 6 Diffusionsåben vandskyende folie
- 7 Isolering (for eksempel Rockwool)

1-351 | mekanisk befæstigelse på træ tilslutning top vindue



- 1 Rockpanel 8 mm
- 2 EPDM fugebånd
- 3 Trælægte
- 4 Diffusionsåben vandskyende folie
- 5 Trækonstruktion
- 6 Isolering (for eksempel Rockwool)
- 7 PUR-skum
- 8 Rockpanel skrue
- D Monteringsfuge

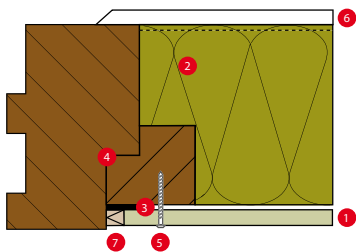
1-552 | mekanisk fastgørelse på træ, sokkelafslutning



- 1 Rockpanel 8 mm
- 2 EPDM fugebånd
- 3 Trælægte / ventilationsrum.
- 4 Diffusionsåben vandskyende folie
- 5 Isolering (for eksempel Rockwool)
- 6 Blystykke
- 7 Ventilationsprofil

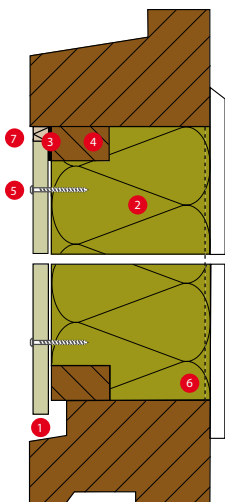
UVENTILERET ANVENDELSE

1-400 | mekanisk befæstigelse på træ, uventileret frontbeklædning (vandret)



- 1 Rockpanel Colours (uden ProtectPlus) 6 eller 8 mm
- 2 Isolering (for eksempel Rockwool)
- 3 Anti-klæbelag, for eksempel et stykke PE-folie
- 4 Trælægte
- 5 Rockpanel skrue
- 6 Dampspærre, $S_d > 7$ m
- 7 Holdbar elastisk tætningsmasse
Se også betingelserne på side 18.

1-450 | mekanisk befæstigelse på træ, uventileret frontbeklædning (lodret)



- 1 Rockpanel Colours (uden ProtectPlus) 6 eller 8 mm
- 2 Isolering (for eksempel Rockwool)
- 3 Anti-klæbelag, for eksempel et stykke PE-folie
- 4 Trælægte
- 5 Rockpanel skrue
- 6 Dampspærre, $S_d > 7$ m
- 7 Holdbar elastisk tætningsmasse
Se også betingelserne på side 18.

SORTIMENT OG LEVERINGSTIDER

STANDARDSORTIMENT OG TILGÆNGELIGHED

Plademateriale

plademateriale	mål	leveringstid
Rockpanel Colours	Pladetykkelse: 6 mm og 8 mm Pladebredde: 1200 mm og 1250* mm Pladelængde: 3050 mm og 2500 mm	20 standardfarver på lager. Ordre > 100 m ² maks. 6 uger
Rockpanel Ply lysegrå primer	Pladetykkelse: 6 mm, 8 mm og 10 mm Pladebredde: 1200 mm og 1250* mm Pladelængde: 3050 mm og 2500 mm	På lager. Ordre > 100 m ² maks. 6 uger
Rockpanel Structure	Pladetykkelse: 6 mm og 8 mm Pladebredde: 1200 mm Pladelængde: 3050 mm og 2500	På lager. Ordre > 100 m ² maks. 6 uger
Rockpanel Lines ²	Pladetykkelse: 8 mm og 10 mm Pladebredde ^{**} : 164 mm og 295 mm Pladelængde: 3050 mm	På lager. Ordre > 100 m ² maks. 6 uger
Rockpanel Woods	Pladetykkelse: 8 mm Pladebredde: 1200 mm og 1250* mm Pladelængde: 3050 mm	På lager. Ordre > 100 m ² maks. 6 uger
Rockpanel Natural	Pladetykkelse: 8 mm og 10 mm Pladebredde: 1200 mm og 1250* mm Pladelængde: 3050 mm og 2500 mm	På lager. Ordre > 100 m ² maks. 6 uger
Rockpanel Chameleon	Pladetykkelse: 8 mm Pladebredde: 1200 mm og 1250* mm Pladelængde: 3050 mm	På lager. Ordre > 100 m ² maks. 6 uger
Rockpanel Metallics	Pladetykkelse: 8 mm Pladebredde: 1200 mm og 1250* mm Pladelængde: 3050 mm	På lager. Ordre > 100 m ² maks. 6 uger

* Hele vores linie er for ordre > 100 m² i ark bredde 1250 mm. Leveringstiden er 6 uger.

** Effektiv pladebredde Lines² 10: 146 mm og 277 mm
Effektiv pladebredde Lines² 8: 151-156 mm og 282-287 mm
























Plader efter mål

Rockpanel tilbyder muligheden for at lave plader efter mål. Længden kan tilpasses efter projekterne. Takket være Rockpanels innovative produktionsproces kan pladerne nu også leveres i alle længder mellem 2500 og 3050 mm og mellem 1700 og 2000 mm og i bredden 1250 mm. Der skal mindst aftages 300 m² (pr. størrelse). Leveringstid op til 6 uger.

Ekstra beskyttelse: ProtectPlus

Rockpanel Colours kan efter eget valg forsynes med Protect-Plus finish. Der skal mindst bestilles 100 m² Rockpanel Woods / Chameleon / Metallics er som standard forsynet med dette ekstra beskyttelseslag. Med undtagelse af Rockpanel Metallics Aluminium Hvid og Aluminium Grå.

Profiler

	Standardlængde er 3055 mm	Farve	Pladetykkelse	Leverings-tid	
	Profil A		Blank 20 standard farver	6, 8, 10 mm 6, 8, 10 mm	1 uge 4 uger
	Profil B		Blank RAL 9005	En størrelse passer alle	1 uge 1 uge
	Profil C		Blank 20 standard farver	6, 8, 10 mm 6, 8, 10 mm	1 uge 4 uger
	Profil D		Blank 20 standard farver	6, 8*, 10 mm 6, 8*, 10 mm	1 uge 4 uger
	Profil E		Blank 20 standard farver	6, 8, 10 mm 6, 8, 10 mm	1 uge 4 uger
	Profil F		Blank 20 standard farver	6, 8, 10 mm 6, 8, 10 mm	1 uge 4 uger
	Profil G (Easy Fix montering)		Blank 20 standard farver	8 mm 8 mm	1 uge 4 uger
	Profil H		Blank 20 standard farver	6, 8, 10 mm 6, 8, 10 mm	1 uge 4 uger
	Profil I		Blank	8 mm	1 uge
	Profil J		Blank	En størrelse passer alle	1 uge
	Profil K** Lines ²		Blank	8, 10 mm	1 uge

* Ved Lines² 8 med Rockpanel clips kan benyttes et 12-mm-profil.

** En nem afslutning ved jordniveau kan opnås ved anvendelse af en Rockpanel startprofil (type K) ved monteringen af den nederste del af Rockpanel Lines².

Befæstigelse

	Farve	Vejledende forbrug pr. m ² *	Leverings-tid
Søm 27 mm	Blank	10 stk.	På lager
Søm 32 mm	Blank & 20 standard farver	12 stk.	På lager På lager
Skruer 35 mm	Blank & 20 standard farver	8 stk.	På lager

Limsystem

	Mængde	Vejledende forbrug pr. 100 m ² *	Leverings-tid
Rockpanel Tack-S (ETA certificeret)**	290 ml	50 patroner	På lager
Primer MSP Transparent (bagside plade).	500 ml	6 dåser	På lager
Prep M (Aluminium bagkonstruktioner)	500 ml	2 dåser	På lager
Foamtape (dobbelt-sided)	25 m	12 ruller	På lager
Rengøringsmiddel Liquid 1	1 ltr	1 dåser	På lager

Øvrige accessories

	Mængde	Leverings-tid
EPDM skumfugebånd (selvklæbende) 36 mm	50 m	På lager
EPDM skumfugebånd (selvklæbende) 60 mm	50 m	På lager
EPDM skumfugebånd (selvklæbende) 100 mm	25 m	På lager
Rockpanel Graffiti-rengøringsmiddel	780 ml	På lager
Rockpanel Kantlak	750 ml	På lager

* Ved 32-mm-søm og 35-mm-skruer på basis af en pladetykkelse på 8 mm, ved 27-mm-søm på basis af en pladetykkelse på 10 mm. Faktisk forbrug, afhænger af afstand i underkonstruktion og bygningshøjde. I eksemplet går vi ud fra den maksimale afstand på underkonstruktion og bygningshøjde.

** Tack S limsystemet fås via Bostik.

PRODUKTEGENSKABER

Egenskab	Værdi	Enhed	Standard
Mekanisk			
Elasticitetsmodul standardudførelse	Durable: 4015	N/mm ²	EN 310
Karakteristisk bøjningstrækstyrke standardudførelse (Durable)	Durable \geq 27	N/mm ²	EN 310 og EN 1058 (f ₀₅)
Optisk			
Farveægthed (3.000 timer, xenon-test)	Colours / Lines ² : 4 Colours (PP) / Metallics / Woods / Chameleon: 4/5 Natural **	gråskala	ISO 105 A02-93
Brand			
Brandklasse	Euroclass B-s2-d0 *		EN 13501-1
Fysik			
Vægt standardudførelse (Durable)	6 mm: 6,3 8 mm: 8,4	Kg/m ²	
Diffusionsåbenhed Sd - Ved 23 °C og 85 % RF	Rockpanel Colours: 1,8 Plader med ProtectPlus 3,5	m	EN-ISO 12572: 2001
Vandoptagelse via pladekanter efter 28 dage	- Ved 20 °C og 65 % RF < 1,3 - Ved 2 °C og 90 % RF < 0,2	% %	
Dimensionsforandring			
Lineær temperaturudvidelseskoefficient	11·10 ⁻³	mm/m °C	EN 438-2
Længdeforandring pga. fugt ved 20 °C/50 % RF til 23 °C/95 % RF	0,302	mm/m (efter 4 dage)	

Se egenskaber for Xtreme udførelse og Rockpanel Ply på www.rockpanel.dk.

- * Afhængigt af bagkonstruktionen kan der i nogle tilfælde fås en delklasse s1.
- ** Pladernes udseende forandrer sig under indflydelse af klimaet. Sollyset sørger for en naturlig forandring og affarvning af pladerne med andre naturmaterialer som træ, beton, stål o.l. Hvert mikroklima skaber en unik effekt.

Teknisk godkendelse

Rockpanel plader er ETA-certificeret og forsynet med CE-kvalitetsmærket. Denne certificering betyder, at produktet opfylder det særdeles strenge EU-bedømmelsesdirektiv.

ETA:

- ETA-07/0141 "Rockpanel Durable Colours 8 mm and Rockpanel Durable Anti Graffiti 8 mm".
- ETA-08/0343 "Rockpanel Durable 6 mm finish Colours/Rockclad".

Danmark:

IKB1718; NL-tilslutningsdokument til den Europæiske Tekniske Godkendelse ETA-07/0141a, udstedt af IKOB-BKB.

Bestilling af vareprøver

Bestil en vareprøve ved hjælp af kontaktblanketten på www.rockpanel.dk.

www.rockpanel.dk/detersalet

Vil du gerne fremover have tilsendt tip per mail? Det er meget nemt! Tilmeld din mailadresse på www.rockpanel.dk/detersalet.

Rockpanel Produktprogram

Den kompakt produktsortiment guide giver en komplet oversigt over standard Rockpanel produktsortiment. Få din egen kopi på www.rockpanel.dk/kontakt.



Rockpanel A/S har vist størst mulig agtpågivenhed og omhyggelighed ved tilrettelæggelsen og udarbejdelsen af denne brochure. På trods af dette, kan vi desværre ikke garantere for, at indholdet er komplet og at alle informationer er 100% korrekte. Illustrationer, farver, beskrivelser og informationer omkring dimensioner og karistika mm. er kun vejledende og ikke bindende for Rockpanel A/S. Indholdet i denne brochure er beskyttet i henhold til loven om ophavsret. Brochuren, tekster, billeder, illustrationer, andre informationer og udrag/udsnit af disse må ikke reproduceres, modificeres og offentliggøres uden skriftlig tilladelse af Rockpanel A/S.

Rockpanel er en del af Rockwool koncernen og fremstiller bæredygtigt beklædningsmateriale. Når du anvender Rockpanels plader, følger du de moderne arkitektoniske tendenser med organiske former, og samtidig tager du højde for de totale omkostninger og monteringstiden. Rockpanels produkter kombinerer fordelene ved sten og træ og passer perfekt til bæredygtige byggerier.

Rockpanels plademateriale er i mange år blevet brugt i en lang række lande til facadebeklædning og til udformning af detaljer som under- og gavlbeklædning. Pladerne anvendes oftest som regnbeskyttende facadebeklædning i ventilerede konstruktioner, hvor de giver bygningen et omkostningseffektivt og æstetisk ydre, hvad enten det drejer sig om et renoverings- eller nybygningsprojekt.

