

# FACADE SOLUTIONS

DESIGNHÅNDBOG



Part of ROCKWOOL Group

## Gør dine vildeste visioner til virkelighed

Det er en fantastisk opgave at skabe steder, hvor mennesker kan bo, arbejde, lege og lære. Som arkitekt eller planlægger former du fremtidens verden.

Rockpanel hjælper og inspirerer dig med de mest kreative designs og banebrydende egenskaber. Med vores facadeløsninger kan du gøre dine designdrømme til virkelighed og bidrage til at skabe sikre og mere bæredygtige bygninger. Lad os bygge fremtiden sammen.

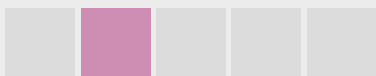


Jeroen Ebus  
Managing Director Rockpanel



## Basis beklædning

Nem renovering  
med et flot resultat



Funktionelle facader, gavle, brystninger eller stern. Lette at vedligeholde. Ideel til fornyelse og renovering af enfamiliehuse.

Side 48-55



## Naturfacader

Leg med  
naturlige overflader  
og designs



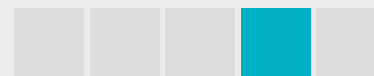
Facader med et naturligt udtryk, som harmonisk passer ind i omgivelserne. I samklang med natur og miljø.

Side 56-65



## Designfacader

Vælg selv  
form og farve



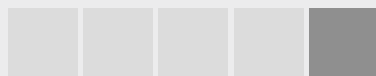
Udtryksfulde designfacader til imponerende bygninger. Med frihed til selv at vælge farve, flade og form, så enhver vision kan virkeliggøres.

Side 66-77



## Premium- facader

Skab et  
enestående  
indtryk



Hvis du vil skabe noget helt ekstraordinært, har du brug for fuldstændig designfrihed. Rockpanel Premium tilbyder alt, hvad du behøver.

Side 78-83

## Alt hvad du har brug for - og mere til!

De mange anvendelsesmuligheder for vores forskellige facadeløsninger nødvendiggør en klar struktur, så du let kan finde den løsning der opfylder netop dine krav som arkitekt.

Produkterne er opdelt i forhold til de arkitektoniske og tekniske kriterier, som er af afgørende betydning for et byggeprojekt.

## Indhold

Oversigt.....	2 - 3
Vores virksomhed .....	4 - 13
Designfrihed .....	14 - 29
Materialekvalitet .....	30 - 43
Produkter .....	44 - 83
Tilbehør .....	84 - 87
Teknisk information.....	88 - 153
Produktoversigt .....	156 - 157










**Vores virksomhed**



A scenic landscape at sunset. The sun is low on the horizon, casting a warm, golden glow over the scene. The sky is filled with soft, wispy clouds. In the foreground, there are large, jagged rocks and patches of green grass. The middle ground shows rolling hills and mountains, with some snow patches visible on the slopes. The overall atmosphere is peaceful and majestic.

**Release the  
natural power  
of stone to  
enrich  
modern living**



## Vi har et klart mål

Vores mål er at levendegøre sten i alle naturmaterialets facetter.

Det er vores mission, som er et nyt kapitel i ROCKWOOL Groups historie.

Lad os sammen gå i gang med et nyt kapitel!

## Vi er en familie

ROCKWOOL Group ønsker at berige menneskers liv på en mere bæredygtig måde. Vores produktsortiment afspejler de mangfoldige behov i verden og hjælper dig med at nyde det moderne livs bekvemmeligheder samtidig med du reducerer dit CO<sup>2</sup>-fodaftryk.



Rockfons akustiske løsninger beskytter mod uønsket støj, og giver samtidig ethvert ord og enhver lyd en klar, præcis klang.



ROCKWOOL isolering bidrager til at skabe energieffektive og sikre omgivelser for mennesker og miljø.



Intelligente specialfibre der anvendes til f.eks. bremses, skinner, belægning og pakninger.



Vores innovative facadeløsninger giver dig frihed til at føre selv de vildeste designideer ud i livet.



Produkter fra Grodan hjælper dig med at øge mængden af planteafgrøder, øge kvaliteten og nedsætte de driftsmæssige risici.

## Hvad er en ventileret facade?

En ventileret facade er en facadekonstruktion, hvor der er et hulrum mellem isoleringen og facadebeklædningen. Dette hulrum er åbent i top og bund, og beklædningen har smalle, åbne samlinger. Det skaber en naturlig ventilation i facaden.

En ventileret facade kan betragtes som en regnfrakke, der beskytter bygningen mod vejrliget og samtidig skaber et sundt indeklima.

Derfor kaldes byggeteknikken også ofte en klimaskærm. En ventileret facade har mange fordele sammenlignet med andre byggeteknikker.



### **Naturlig ventilation**

En ventileret facade beskytter bygningen mod vejrpåvirkninger og har en naturlig ventilation. Det meste regnvand vil løbe ned ad facadebeklædningens overflade. Små regndråber og kondensvand der finder vej ind bag facadebeklædningen kan løbe ud, og al anden fugt kan fordampe via hulrummet. Al fordampning sker hurtigt som følge af ventilationseffekten i facaden.

### **En facade, der kan ånde**

Der opstår ikke problemer med alger, fugt eller skimmelsvamp, fordi facaden kan "ånde". Med en veldesignet og veludført ventileret facade kan de negative følger af kondensering forhindres, fordi vandet kan fordampe eller løbe ud.

### **Et sundt indeklima**

En ventileret facadekonstruktion er med til at skabe et sundt indeklima, da den mindsker den direkte solpåvirkning af bygningen. Om sommeren stiger den varme luft i hulrummet til vejrs og udskiftes dermed med køligere luft. Dette medvirker til at opretholde en behagelig komforttemperatur inde i boligen. Væggene bliver derfor ikke lige så varme om sommeren, fordi den konstante luftgennemstrømning i hulrummet hele tiden køler konstruktionen ned.

### **Isoleringsevne**

En ventileret facade har en god isoleringsevne og bidrager dermed til energieffektiviteten og reducerer eksternt støj. Da den ventilerede facade øger lyd-dæmpningen, egner den sig derfor godt til bymæssig bebyggelse – f.eks. boligblokke.

### **Hurtig og let montage**

I forhold til f.eks. en hulmur af mursten er den ventilerede facade lettere og hurtigere at montere, hvilket mindsker de samlede byggeomkostninger.

### **Nem adgang til installationer**

Med en ventileret facade er der nem adgang til facaden og den bagvedliggende konstruktion. Det er også muligt at skjule nedløbsrør og andre elementer bag ved beklædningspladerne. Det er praktisk, når der er brug for vedligeholdelse eller udskiftning, samtidig med at det er en fleksibel løsning for fremtidige ændringer i byggereglementer.

### **Nem demontering**

Alle dele af en ventileret facadekonstruktion kan nedtages enkeltvist. Rockpanel plader er fuldt ud genanvendelige og er således det bedste valg til udvendig beklædning af din ventilerede facade, når det gælder cirkularitet.

### **Stor designfrihed**

Som arkitekt får du stor fleksibilitet i dit designvalg, da der er et omfattende udvalg af farver og designs. Det er også nemt at ændre beklædningen på et senere tidspunkt. Det giver endnu større fleksibilitet set fra et æstetisk synspunkt. Rockpanel facadeplader fås i over 200 farver og designs – og der er også mulighed for skræddersyede løsninger.

### **Brandsikkerhed**

Rockpanel facadebeklædning skiller sig desuden ud ved sine fremragende brandegenskaber. Kernematerialet basalt kan fra naturens hånd tåle ekstremt høje temperaturer og er ikke-brændbart. Rockpanel facadebeklædning fås i euroklasse A2 og B-s1,d0.





Rockpanels hovedkvarter

Vores virksomhed

# Facader udført i naturlig basalt: Pålidelig beskyttelse og godt design

Du har en klar ide til din bygnings form og funktion.

Med Rockpanel kan du designe facaden så den svarer til dine visioner. Vi har mere end 25 års markedserfaring.

Udgangspunktet er det naturlige råstof, som vi anvender til produktionen af alle vores facadeplader: Basalt.

Den vulkanske stenart findes i rigelige mængder i naturen og udgør basismaterialet for vores facadeplader.

Pladerne er genanvendelige og har en ETA dokumenteret levetid på minimum 50 år. Dermed er Rockpanel facadeplader et enestående byggemateriale.

Da vores facadeplader er fremstillet af stenudd, opfylder de de strengeste krav til strukturel brandsikring og bidrager dermed til optimal beskyttelse af mennesker og miljø.

En Rockpanel-facade forener talrige egenskaber: Lang levetid, lav vægt, nem montering og modstandsdygtighed over for vejrlig.





## Hvert materiale sin styrke

Lige så længe der har eksisteret bygninger, har vi mennesker beklædt dem med facader. For at beskytte og isolere dem samt for at sikre dem en længere levetid.

Naturligvis også for at tilføre dem eksklusivitet og sætte vores eget individuelle æstetiske præg på dem.

Traditionelle materialer såsom sten og træ besidder ofte kun én af de egenskaber, der er afgørende for facader.

Det ideelle facademateriale skal besidde alle disse kvaliteter.

Det gør Rockpanel facadebeklædning!





# Et materiale har det hele: Rockpanel facadebeklædning

## Designfrihed



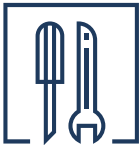
- Mere end 200 farver og designs
- Skræddersyede løsninger
- Bøjning og vridning
- Fræsning af mønstre
- Smalle samlinger

## Brandsikkerhed



- Materialeklasse A2-s1,d0 fås i alle designs
- Ingen brændende dråber
- Ingen brandhæmmende tilsætningsstoffer

## Montagefordele



- Lav vægt
- Bearbejdning med standardværktøj
- Skal ikke kantforsegles
- Formfaste

## Bæredygtighed



- Genanvendelig
- Naturligt råmateriale (basalt)
- ETA bekræftet levetid på minimum 50 år\*
- Vandbaseret overflademaling

## Holdbarhed

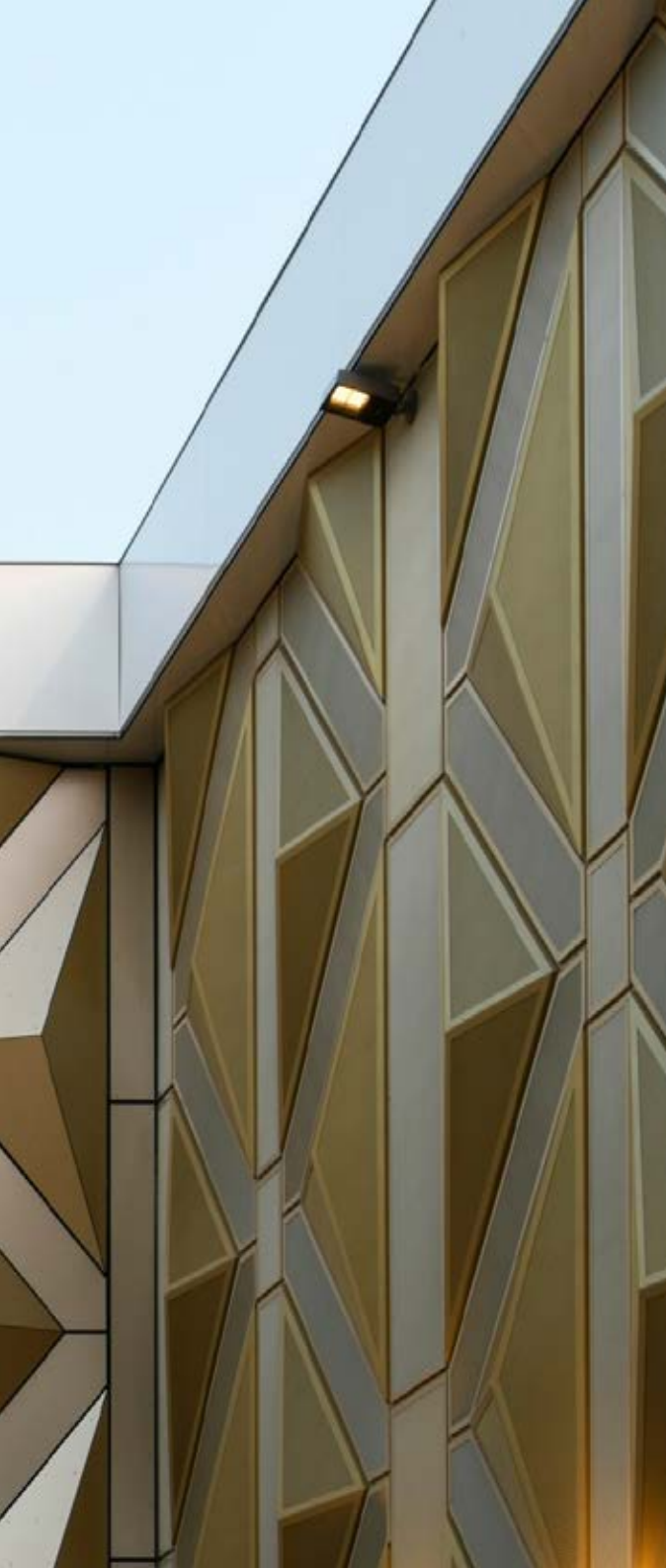


- Farve- og UV-beständig
- Fugtresistent
- Lav termisk udvidelse
- Lav vedligeholdelse
- Smudsafvisende



\* Rockpanel Natural 25 years





**Designfrihed**



# Giv facaden farver!

Mere end 200 farver og designs

Samspillet mellem farver, glansniveauer og designs kan give facaden et enestående udtryk.

Sæt kreativiteten fri og vælg mellem over 200 farver og designmuligheder.

Eller vælg din egen individuelle farve – du kan vælge mellem næsten alle RAL og NCS-farvenuancer.

## Rockpanel Uni

Vælg blandt et udvalg af RAL-farver for en enkel og funtional løsning.

## Rockpanel Ply

En grundmaling, der er klar til overmaling i den farve du ønsker

## Rockpanel Natural

Et rå og rent design, der får en varm mørk brunlig patina.

## Rockpanel Woods

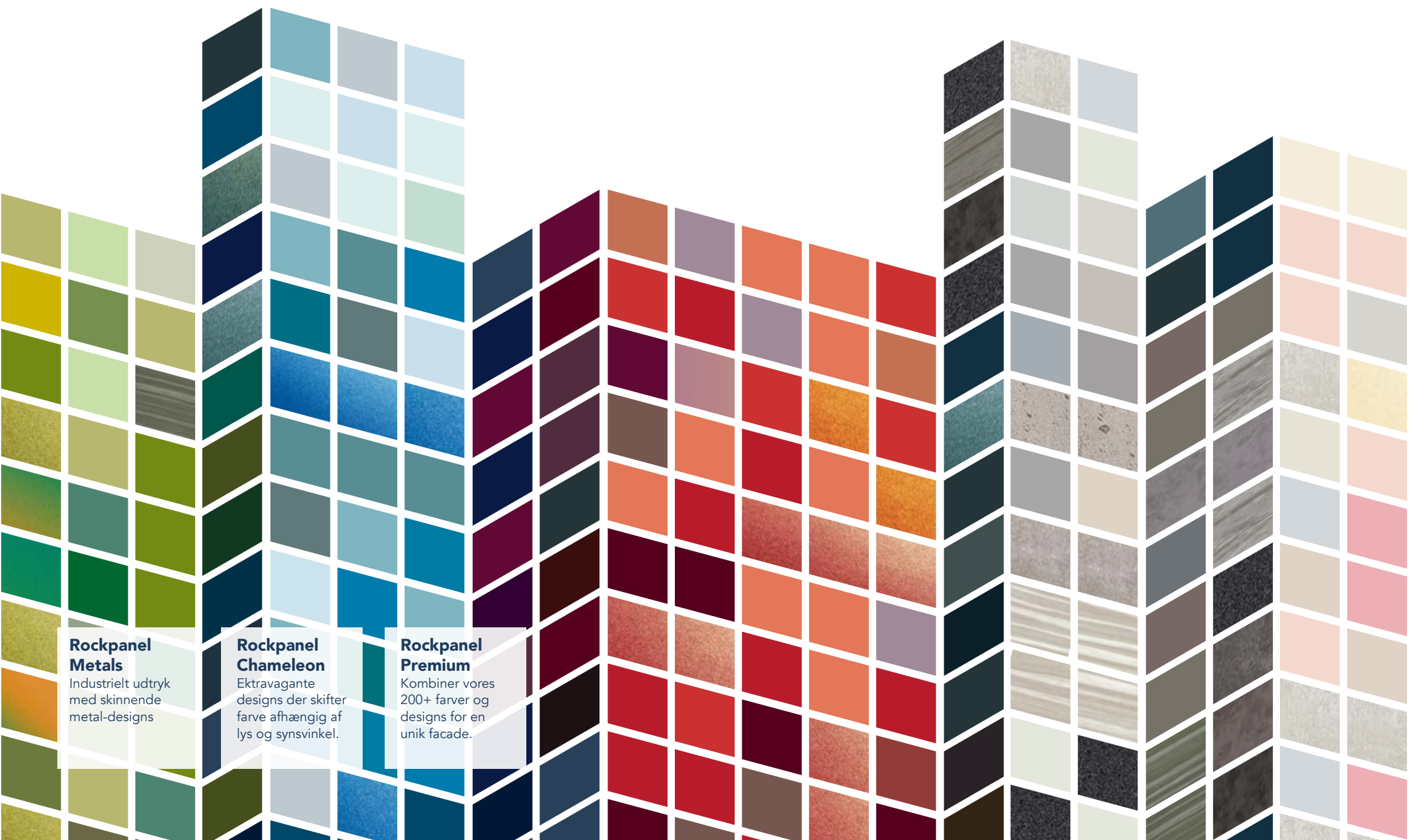
Et bredt udvalg af træ-designs med et naturligt udtryk

## Rockpanel Stones

Et udvalg af dybdevirkende sten-designs

## Rockpanel Colours

Vælg din foretrukne farvetone blandt alle vores RAL/NCS farver



**Rockpanel  
Metals**

Industrielt udtryk  
med skinnende  
metal-designs

**Rockpanel  
Chameleon**

Ekstravagante  
designs der skifter  
farve afhængig af  
lys og synsvinkel.

**Rockpanel  
Premium**

Kombiner vores  
200+ farver og  
designs for en  
unik facade.

# Mat, halvblank eller højglans?

Du vælger selv!

Vælg det glansniveau, der passer bedst til dit design, eller kombiner forskellige glansniveauer for en endnu større effekt.



### Leg med lyset

Når du skal realisere dit projekt, skal hver eneste detalje være perfekt. Derfor tilbyder vi tre forskellige glansniveauer: mat, halvblank og højglans. Hvert glansniveau har sit eget udtryk. Og ved at kombinere de forskellige glansniveauer kan du yderligere lege med lyset og skabe et helt personligt udtryk.



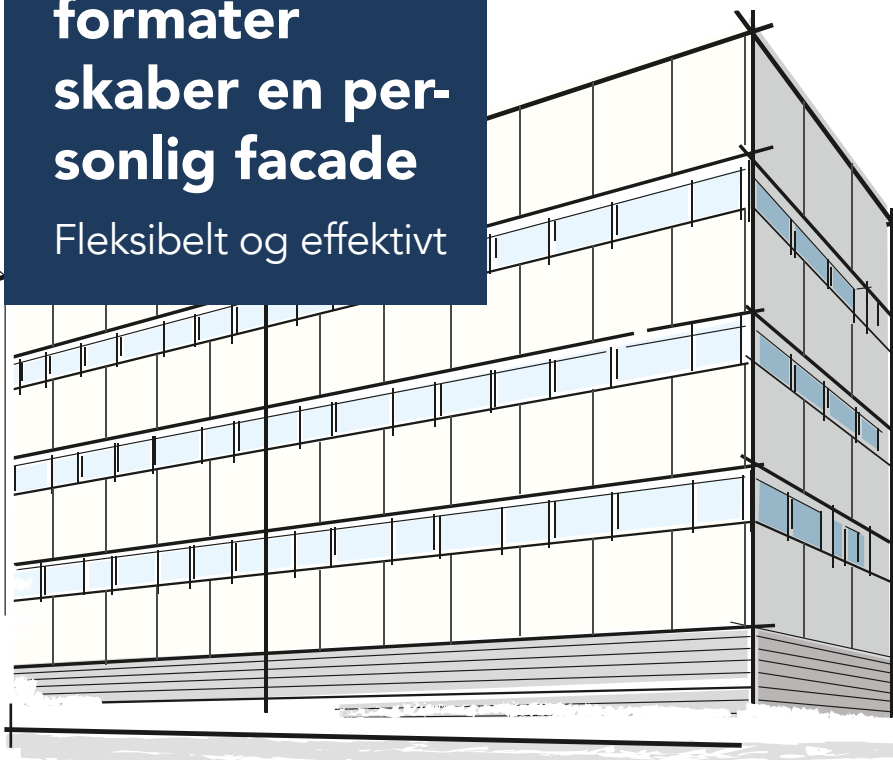
Mat

Halvblank

Højglans

# Linjespil og individuelle formater skaber en personlig facade

Fleksibelt og effektivt



## Det hele starter med din vision for bygningen

Ud over farve og materiale er det først og fremmest udformningen af facaden, der tilfører en bygning dens karakter, sætter sit præg på omgivelserne.

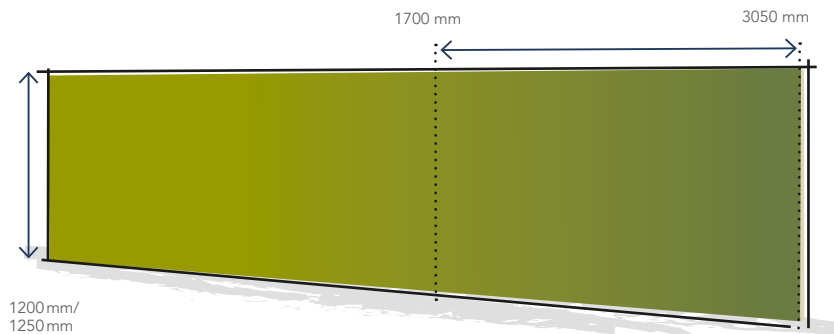
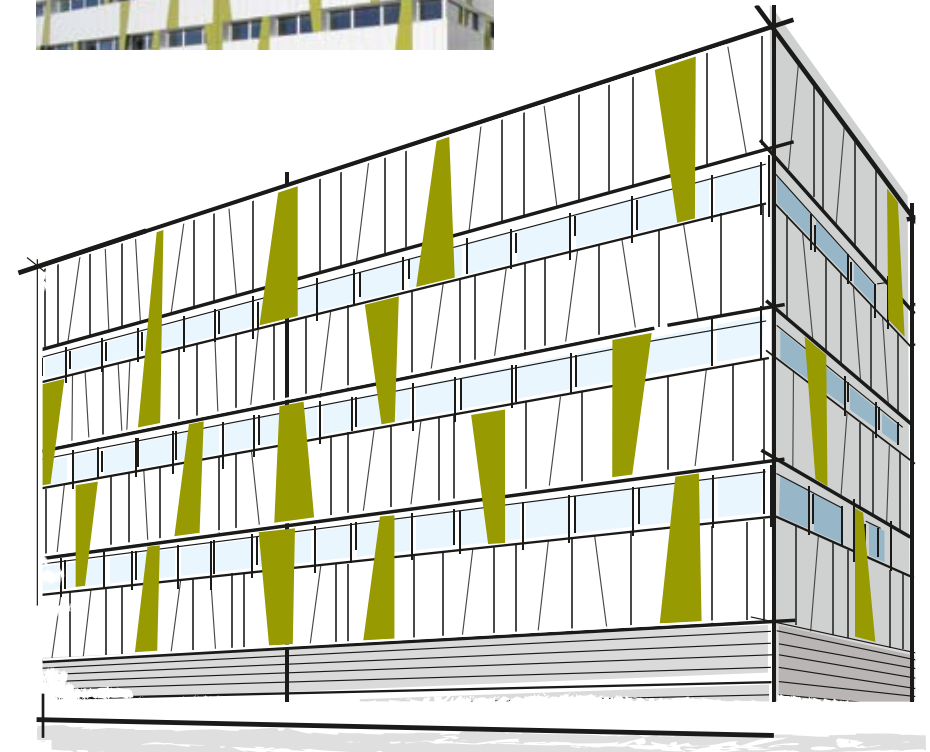
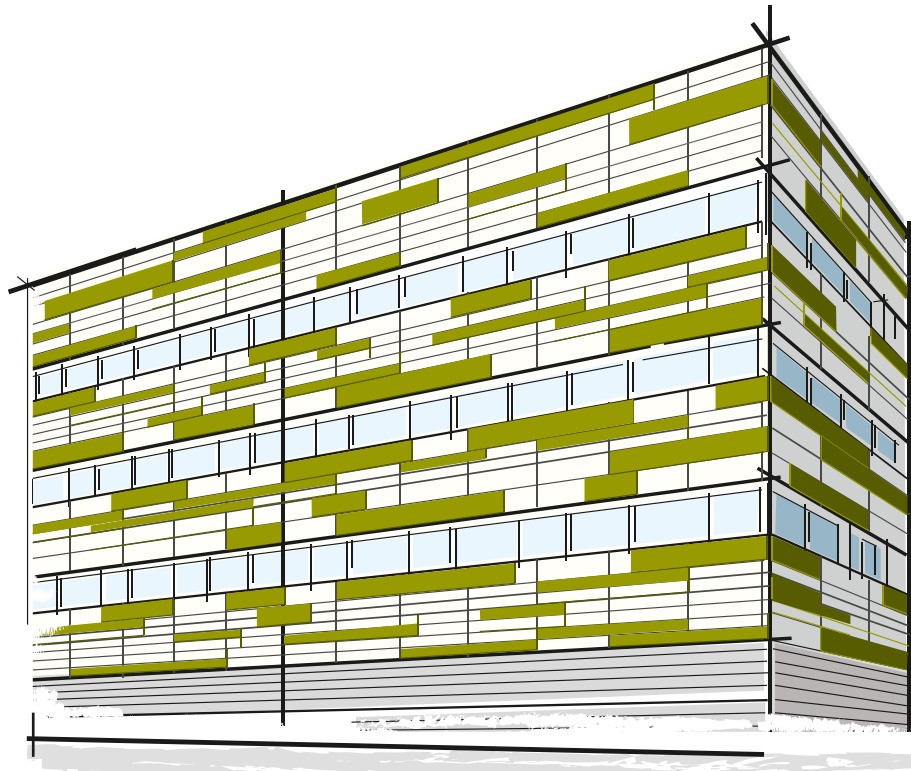
Med Rockpanel har du frie hænder til selv at bestemme disse parametre – kunstnerisk frihed og højeffektiv lønsomhed.



## Rockpanel tilpasser sig fleksibelt efter dine behov

Hvis du ønsker et særligt pladeformat til udformningen af din facade, så fremstiller vi det – skræddersyet efter mål.

Takket være vores innovative fremstillingsproces kan levering ske i alle længder mellem 1700 og 3050 mm.



### En facade der matcher både vision og budget

Rockpanel facader er lette og hurtige at montere. Individuelle pladeformer sikrer et minimum af spild, og du opnår en omkostningseffektiv løsning.

Slutresultatet kan dermed realiseres præcist efter dine ønsker for bygningen. Fordi det ganske enkelt passer – både hvad angår udformning, tidsplan og budget.





## Design med naturens former

Bøj og form pladerne

Hvis du ser naturen som den største arkitekt af alle - så vil Rockpanel være et naturligt valg.

Bøj og form din facade for et klart og rent udtryk.

Du bestemmer formen, og Rockpanel tilpasser sig dine ønsker.



Designfrihed





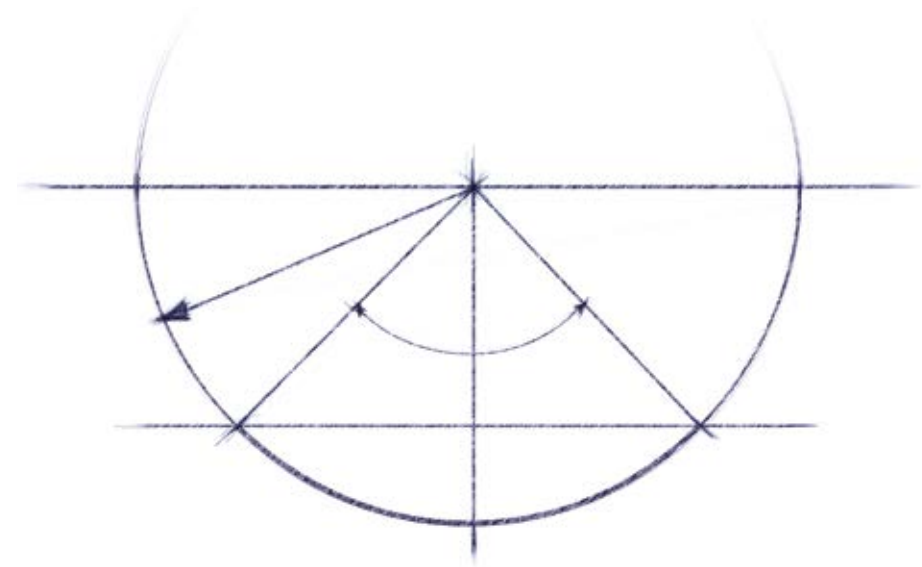
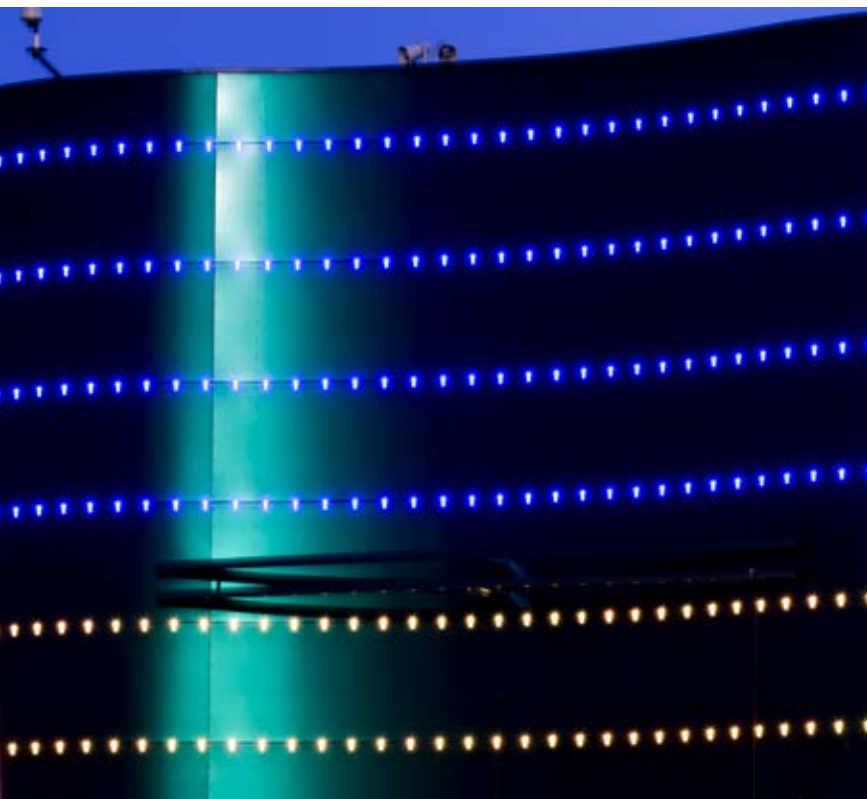
### Design med buer og kurver

Uanset hvordan dine visioner for bygningen ser ud, kan de virkeliggøres med Rockpanel facadeplader.

Fortæl den historie, der gemmer sig bag ved arkitekturen, direkte på facadens overflade. Gør din bygning til et blikfang med organiske former.

Bøj og vrid Rockpanel facadematerialet, så det opnår den ønskede form – endda cirkelformet, hvis du ønsker det.

Formgiv i radier større end 1900 mm med Rockpanel Durable. Vores facademateriale er nemt at bøje og vride, så det opnår næsten alle tænkelige former. Det sker helt enkelt på byggepladsen uden forbehandling.





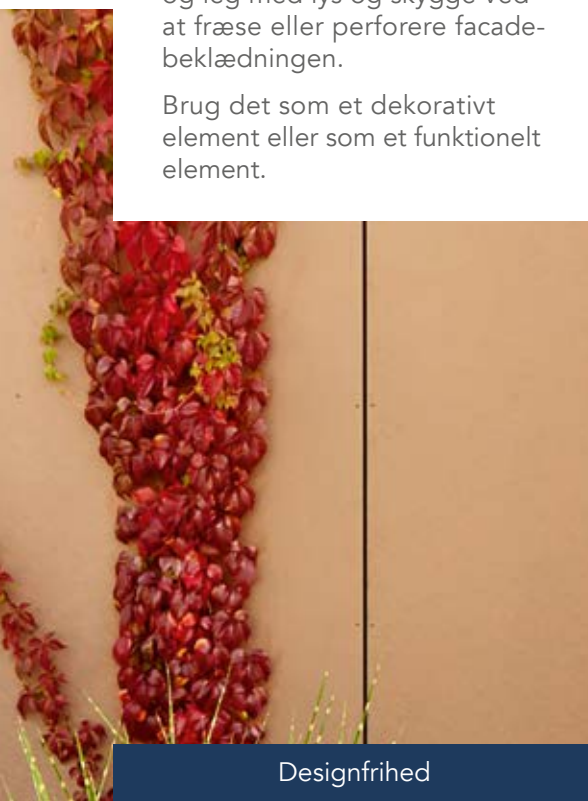
## Leg med lys og skygge

Fræsning og perforering

Giv facaden en ekstra dimension:

Skab et ekstra visuelt element og leg med lys og skygge ved at fræse eller perforere facadebeklædningen.

Brug det som et dekorativt element eller som et funktionelt element.







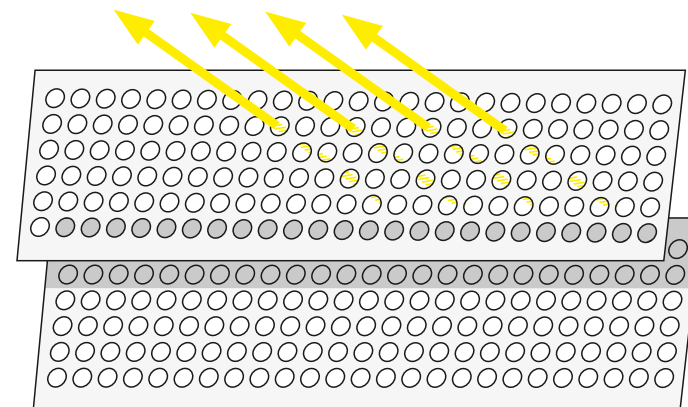
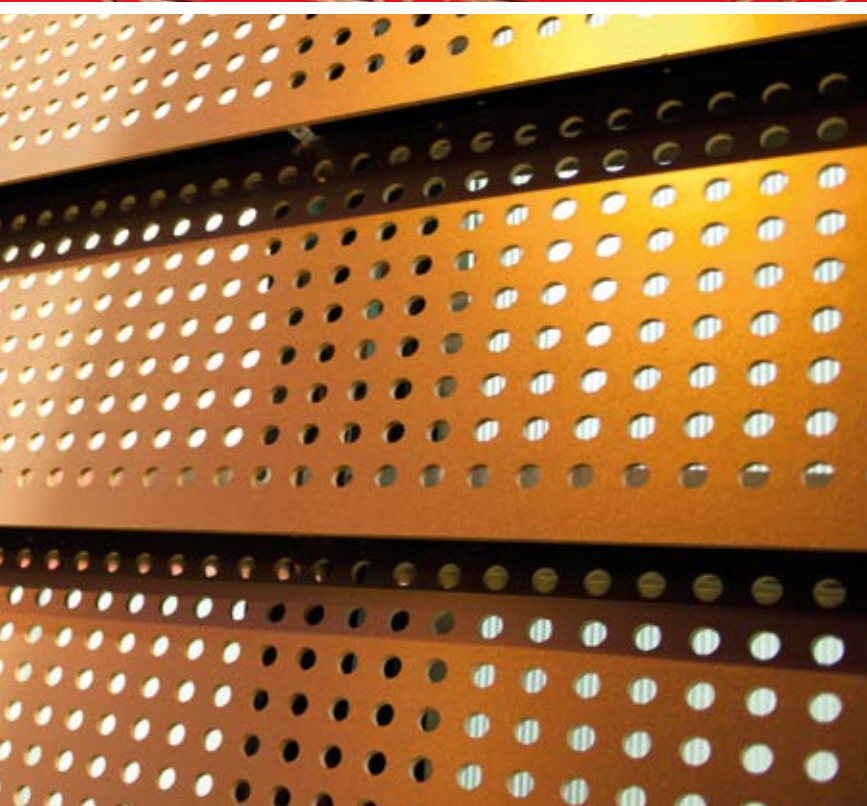
### Giv din facade karakter

Giv facadebeklædningen et stærkt udtryk. Integrer firmalogo, mønstre, motiver eller tekster i facaden. Bygningsdesign og budskab fremstår på denne måde krystalklart – bogstaveligt talt på facaden.

Det er muligt at tage højde for projektspecifikke ønsker og krav under udviklingen af individuelle løsninger til udformningen. Som arkitekt har man mange designmuligheder inden for fræsning og perforering og vi hjælper gerne med at virkeliggøre din idé.

Lige præcis denne bearbejdningsform gør Rockpanel facademateriale så enestående, og den er tilmed nem at realisere da der ikke skal efterbehandles.

Ved hjælp af perforering og lysindfald kan der skabes en interessant lys- og skyggevirkning.



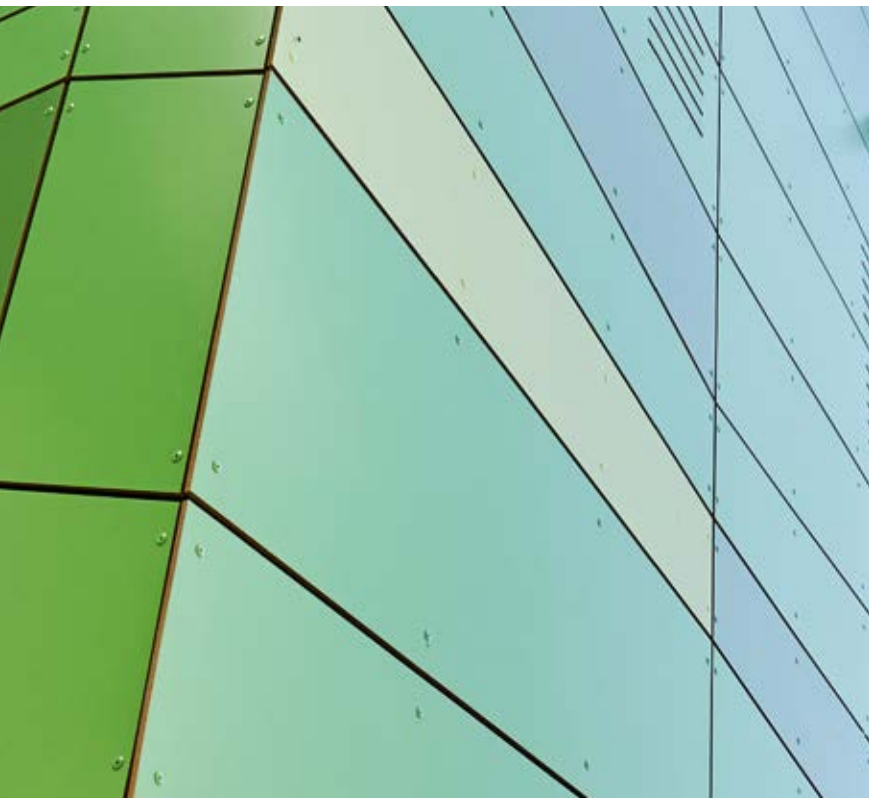
Lys kan strømme ud gennem perforeringer. Således skabes der en flot optisk effekt, når det er mørkt.

## Elegant set fra alle vinkler

Hjørner og kanter  
som designelement

Med en omhyggeligt udvalgt  
hjørneprofil eller en diskret  
fastgørelse kan du tilføje din  
facade et mere attraktivt udtryk.

På den måde viser elegante  
facader også, at de har kant.



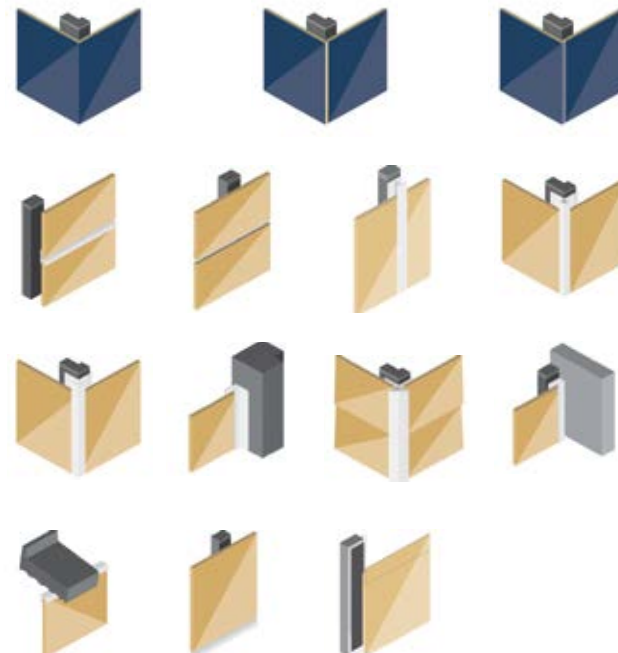
### Fremhæv facadehjørner, og giv dem kant

Samlinger og hjørner fremhæver facadedesignet.


Kanterne på Rockpanel facadeplader skal ikke behandles for at beskytte mod fugt. Vælg den hjørneløsning, der giver dit design mest dybde og tilfører den sidste finish.

Du bevarer den kreative frihed i forbindelse med udformningen af facaden – helt ned i hvert eneste hjørne. Med en profil i pladefarven eller med maling af kanterne, der er afstemt efter farverne. Rockpanel profiler udført i eksklusivt aluminium og kan fås i næsten alle RAL-/NCS-farver.

Fuge-, hjørne-, og tilslutningsprofiler vælges afhængig af produkt og fastgørelse.







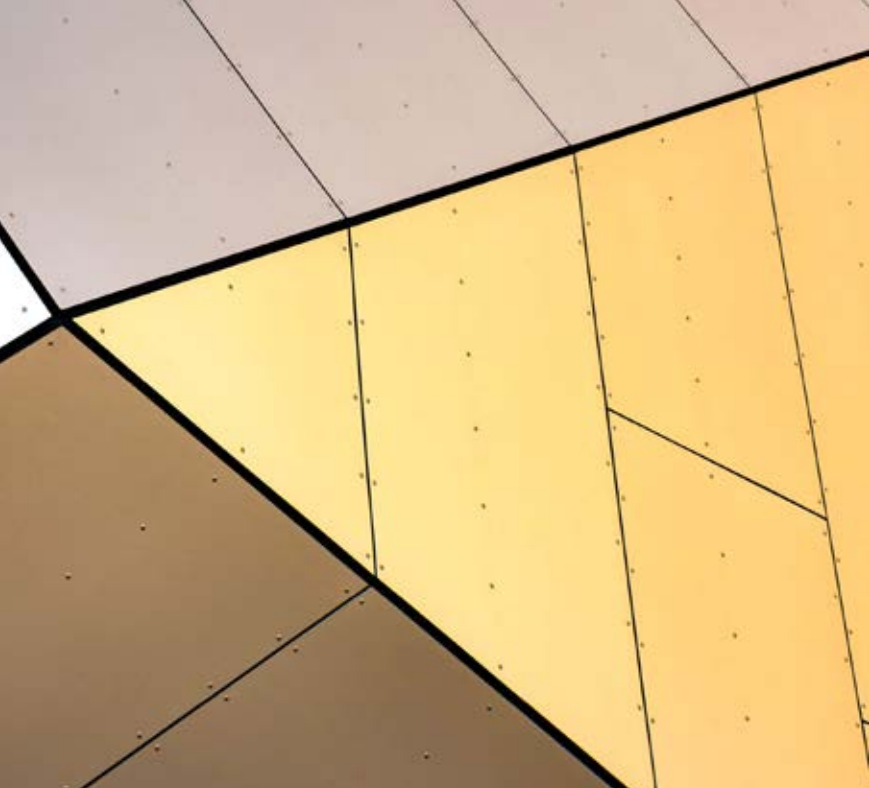
## Fastgør din facade som du ønsker det

Skruer, nitter, søm, lim eller skjult befæstelse

Skjult, diskret eller fuldt synlig. Du kan frit vælge mellem fastgørelsessystemer.

Fastgørelsen af Rockpanel facadeplader handler ikke kun om tekniske krav. Det er også et designelement.





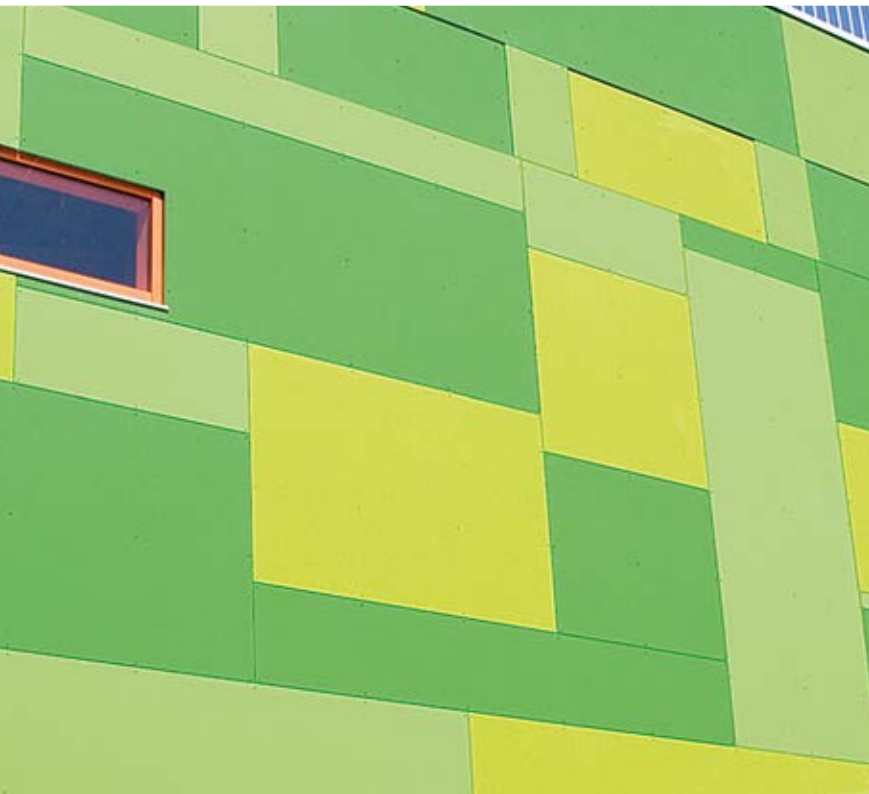
### Skruer, nitter, clips eller skjult befæstelse. Du kan vælge frit.

Rockpanel plader kan monteres på mange forskellige måder.

Skruer eller nitter bruges til synlig, mekanisk montering. De kan matches efter facadens farve eller som en bevidst kontrast.

En mere diskret og mindre synlig variant er søm, som næsten ikke kan ses.

Usynlig klinkmontage er også en mulighed med et limsystem (i henhold til Rockpanel specifikationer). Rockpanel tilbyder også et certificeret skjult fastgørelsessystem. Det gør det nemt for dig at skabe en helt ren facade med usynlig mekanisk fastgørelse.



Skruer



Skruer

Nitter



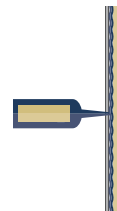
Nitter

Søm



Søm

Usynlig montage med lim



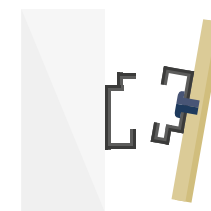
Lim

Klinkebeklædninger



Skruer

Skjult befæstelse



Skjult befæstelse









# Materialekvalitet



# Rockpanel: Den rette beklædning for facader af i dag – og løsningen for morgendagens bygninger

**Din kreativitet gør en bygning uforglemmelig**



## Fuld designfrihed

Facaden er med til at definere en bygning. Derfor er maksimal designfrihed så vigtig. Kombiner alle vores farver, designs og overflader, hvordan du end ønsker det. Kombiner f.eks. designs fra Rockpanel Woods eller Stones med effekterne fra Rockpanel Chameleon eller Metals.

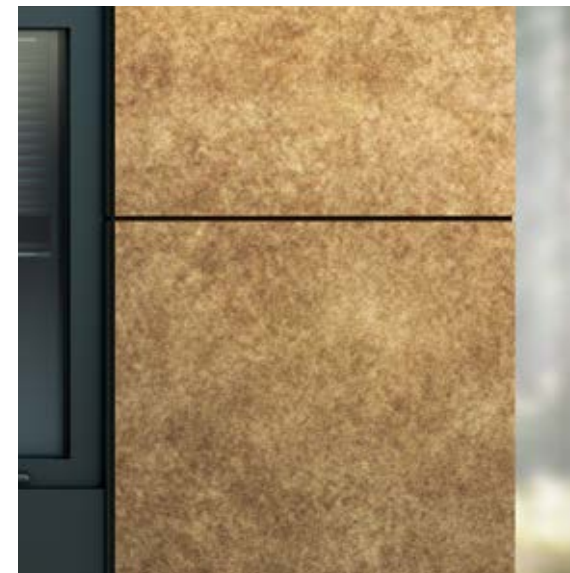
**Tag højde for miljøpåvirkninger**



## Robust og altid vejrbestandig

Uanset om der er langvarig og intens solpåvirkning, sne, frost eller konstant regn: En facade af høj kvalitet skal permanent kunne modstå elementerne både visuelt og mekanisk. Det er afgørende for at opnå maksimal levetid for facaden, og det kræver robuste materialer.

**Tag ansvar for samfund og miljø**



## Bidraget til mere bæredygtighed

På grund af klimaændringerne er miljøvenlige materialer et væsentligt krav til bæredygtigt byggeri. Bæredygtighed er en afgørende faktor i alt, hvad vi gør. Basalt, grundmaterialet i vores facadeplader, findes i rigelige mængder i naturen og det er genanvendeligt. Et ansvarligt valg, nu og i fremtiden.

## Tag højde for fremtiden



## Sørg for sikkerheden



## Nem håndtering



### Permanent lav vedligeholdelse

Bygninger skal være visuelt tiltrækkende i mange årtier. Holdbarhed kræver nem vedligeholdelse og pleje. Ud over optimal farveægt-hed er de selvrensende egenskaber også vigtige. De betyder, at det meste snavs på facaden simpelthen skylles væk af regnvand.

### Pålideligt brandsikker

Brandbeskyttelse er ofte en teknisk og æstetisk udfordring. Den skal opfyldes med brug af brandsikre materialer. Vores Rockpanel Premium plader er klassificeret som Euroklasse A2 – det miljøbevidste valg til høje bygninger og bygninger med høje risici. Sikkerheden kommer først – det går vi ikke på kompromis med.

### Udvid dit kreative rum

Fuld fleksibilitet i håndteringen sikrer den højeste effektivitet og det mindste spild. De robuste, men fleksible og lette Rockpanel Premium plader er nemme at montere. Montering kan udføres med standardværktøj som håndsav, rundsage, stiksav og skruemaskiner.



# Rockpanel bidrager til mere bæredygtigt byggeri

Ligesom alle andre ROCKWOOL produkter fremstilles Rockpanel af basalt, der er et råstof, som findes i rigelige mængder og kan genanvendes i produktionscyklussen.

Vi bestræber os hele tiden på, at vores produkter i alle faser af deres livscyklus bidrager til et sundt miljø og en bæredygtig anvendelse af ressourcerne.



# Bidraget til mere bæredygtighed

Bæredygtighed er en nøglefaktor i alt hvad vi gør. Vi ønsker at bidrage til en bedre verden og tage vare på vores klode for fremtidige generationer. Men hvordan bidrager vi til dette?

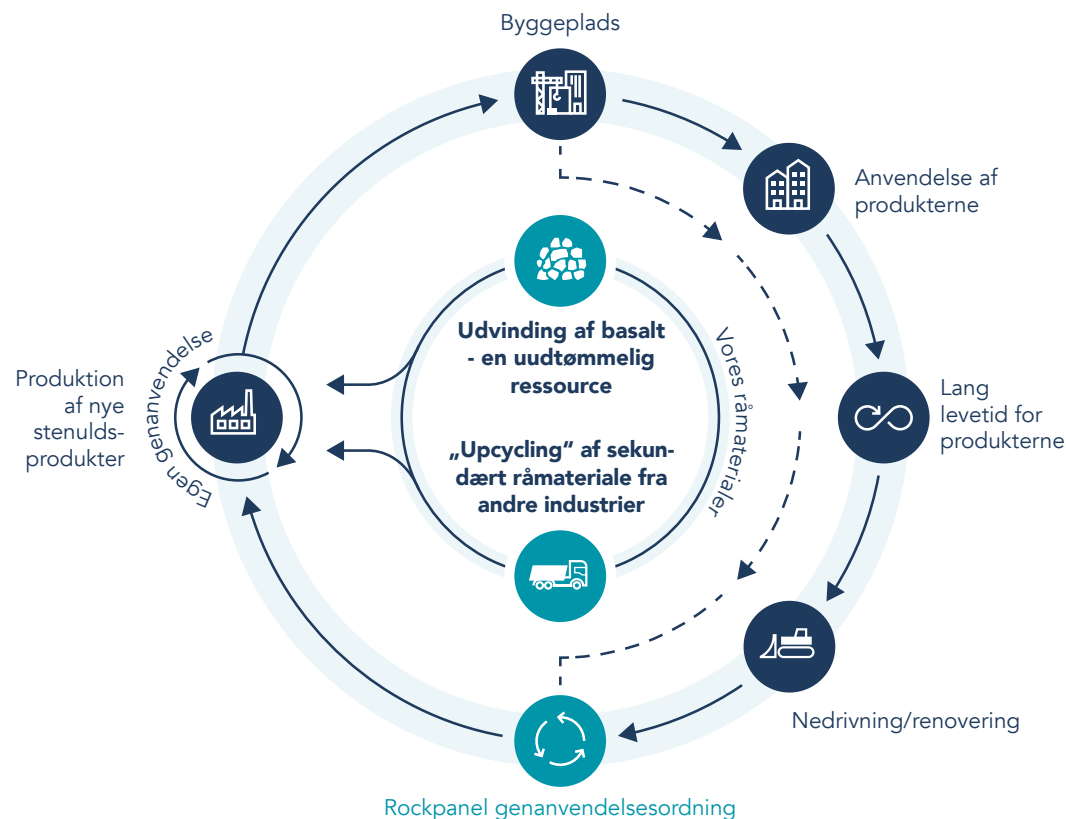
## Effektiv produktionsproces

Det hele starter med det råmateriale alle vores facadeplader består af: basalt. Denne vulkanske stenart er tilgængelig i rigelige mængder - jorden producerer hvert år 38.000 gange mere basalt end ROCKWOOL bruger.

Takket være vores unikke og højeffektive produktionsproces er vi i stand til at producere mere end 400 m<sup>2</sup> Rockpanel plader af kun 1 m<sup>3</sup> basalt. Vi anvender 100% grøn elektricitet i alle vores fabrikker og kontorbygninger. Produktionsaffald genanvendes fuldt ud, og op til 50% råmaterialet i vores facadeplader er genanvendt materiale.

## Certifikater

Vi har en eksternt verificeret miljøvaredeklaration (EPD i henhold til EN15804), som er verificeret af IBU og dokumenterer Rockpanel facadebeklædningens gode miljøegenskaber. Produktionen af Rockpanel er certificeret efter ISO 14001. Alle Rockpanel facadeplader har en levetid på minimum 50 år, hvilket er officielt bekræftet af uafhængig 3. part (ETA).



### Råmateriale

- Basalt: Naturligt og findes i rigelige mængder
- Brug af lokale ressourcer tæt på produktionsstedet
- Op til 50% genanvendt materiale

### Produktionsproces

- Produktionsaffald genanvendes 100%
- 1 m<sup>3</sup> basalt bliver til > 400 m<sup>2</sup> plader
- Vandbaseret maling og coating
- Genbrugsanlæg
- ISO 14001-certificeret
- Anvendelse af grøn energi

### Installation og anvendelse

- Nem og sikker forarbejdning
- Minimal vedligeholdelse
- Høj brandsikkerhed
- Påvirkes ikke af fugt eller temperaturudsving
- Officielt bekræftet levetid 50 år (ETA)

### Genanvendelse

- Genanvendelig
- Ingen kvalitetsforringelse



# Sikkerheden går vi ikke på kompromis med

Vi mener at alle har krav på sikre omgivelser, uanset hvor man bor, arbejder, leger eller lærer: Sikkerhed er det vigtigste.

Her er det afgørende at man træffer de rigtige materialevalg. Rockpanel facademateriale er fra naturens side modstandsdygtigt overfor brand og kan modstå meget høje temperaturer. Med Rockpanel er du altid på den sikre side med dine byggerier.



# Designfrihed med indbygget brandsikkerhed

## Brandsikkerhed som standard

Undgå at gå på kompromis mellem design og brandsikkerhed når du skal realisere dine projekter.

Rockpanel facader er fra naturens side både holdbare, vejrbestandige og robuste. Fordi de er produceret af stenuldsfibre kan de modstå særligt høje temperaturer.

I tilfælde af brand, bidrager Rockpanel facadeplader ikke til brandens udbredelse fordi ingen brandbare dele kan løsne sig eller falde af.

## Brandsikkerhed

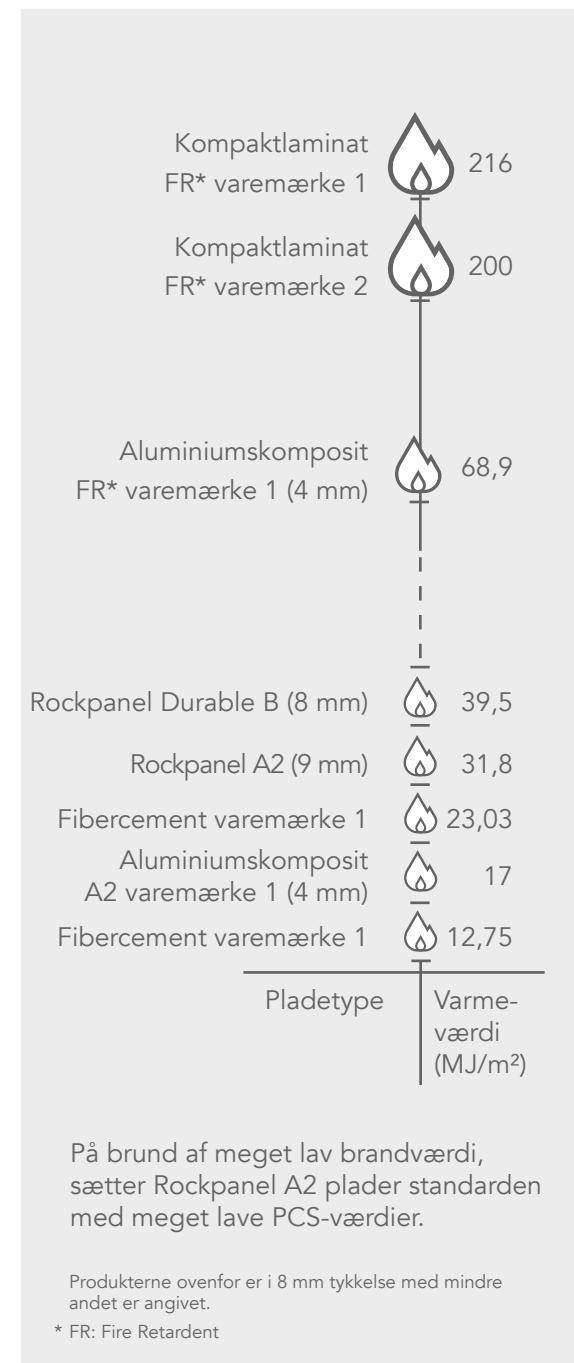
Brandklassificeringen af Rockpanel facadeplader er baseret på test i kombination med ubrandbar isolering af mineraluld. For information vedr. det enkelte anvendelsesområde omfattet af klassificeringen, se relevant ydeevnedeklaration (DoP).

## Fuldstændig ubrandbar

Rockpanel anbefaler ubrandbar (minimum brandklasse A2-s1, d0 i henhold til EN 13501) for højhuse og såkaldt "højrisiko" bygninger (f.eks. hospitaler, børnehaver, alderdomshjem osv.).

Med Rockpanel A2 facadebeklædning i kombination med ubrandbar isolering, f.eks. ROCKWOOL stenuld, er du sikker på at din bygning lever op til alle regler i det danske bygningsreglement.

Med en underkonstruktion i aluminium eller stål opfylder denne kombination kravene iht. den europæiske materialeklasse og der dermed klassificeret som ikke-brandbar i overensstemmelse med nationale byggebestemmelser.



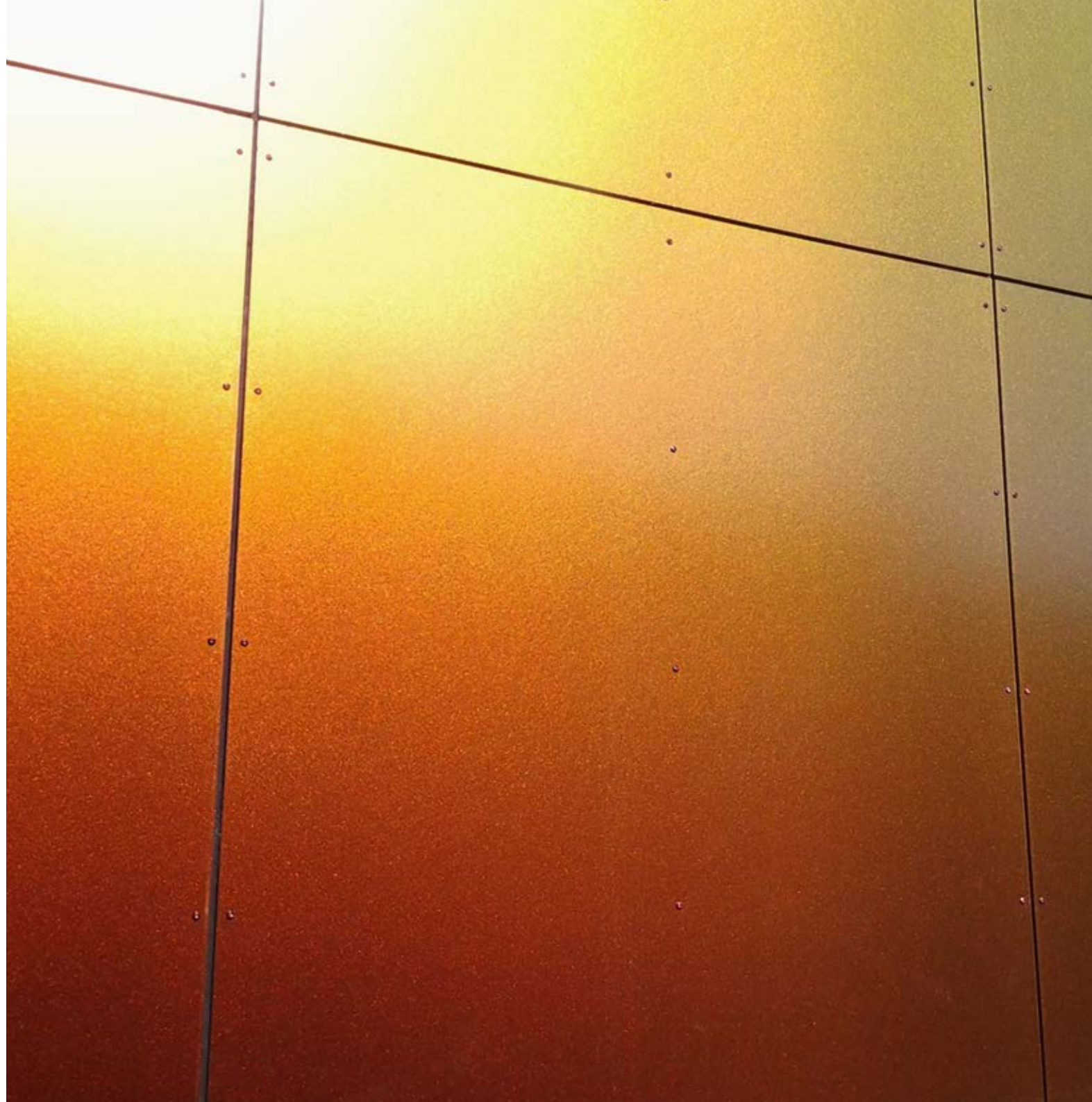


# Trodser elementernes rasen, på smukkeste vis

Med en ventileret facade kan du beskytte den udvendige isolering og bygningens indre mod sol, nedbør og fugt.

Selve Rockpanel facadematerialet er også godt rustet til at modstå alle former for vejrpåvirkning.

Overfladen modstår permanent sol, vind og regn. Farvernes friskhed og glans bibeholdes over flere årtier. Desuden er Rockpanel facadematerialet nemt at vedligeholde.



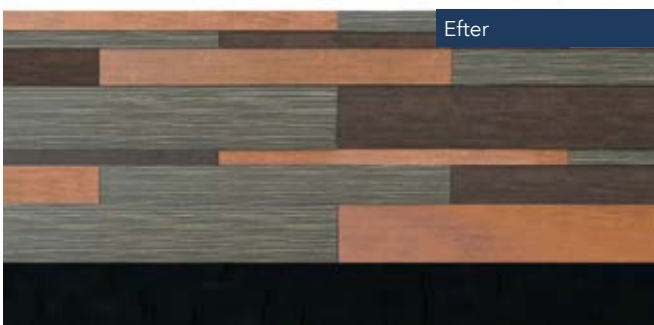
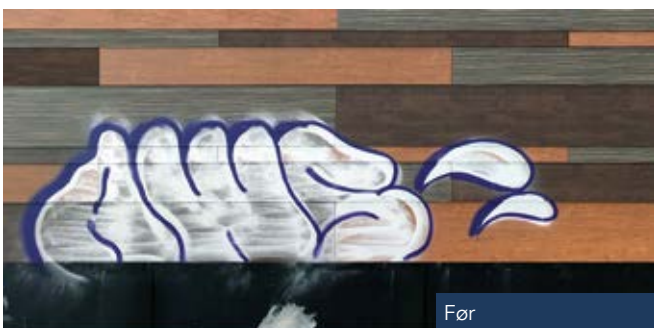
# Beskyttet for fremtiden og let at vedligeholde

## Let at vedligeholde fra naturens side

Alle Rockpanel facadeplader er fra fabrikkens side forsynet med en transparent vandbaseret maling - med undtagelse af Rockpanel Natural og Rockpanel Ply.

Denne coating beskytter din facade mod UV-strålingspåvirkning og bevarer farverne i årevis.

Vi har gjort vores facademateriale så let at vedligeholde, at det er tilstrækkeligt at rengøre dem med vand en gang om året.



## Endnu mere beskyttelse med ProtectPlus

ProtectPlus giver din facade yderligere beskyttelse. Den transparente coating øger UV-bestandigheden yderligere samt tilfører facaden en selvrensende effekt. Dette betyder at urenhederne på facaden simpelthen skylles væk af regnvand. Selv graffiti kan fjernes uden at beskadige facaden.

Rockpanel Premium, Woods, Stones, Chameleon og Metals (ekskl. Aluminium White og Aluminium Grey) er som standard coatet med ProtectPlus. Rockpanel Colours kan leveres med ProtectPlus som tilvalg.

## Garanti

Rockpanel tilbyder 10 års projektgaranti på følgende produktlinjer: Rockpanel Lines<sup>2</sup>, Uni, Structures, Colours, Woods, Stones, Metals og Chameleon.

På Rockpanel Premium tilbyder vi 15 års projektgaranti. Produkterne skal håndteres i henhold til foreskrifterne med hensyn til opbevaring, håndtering og rengøring i et normalt miljø. For at opnå denne garanti, skal projektet registreres hos Rockpanel. For yderligere information, venligst bestil et prøveeksempel på vores garanticertifikat.



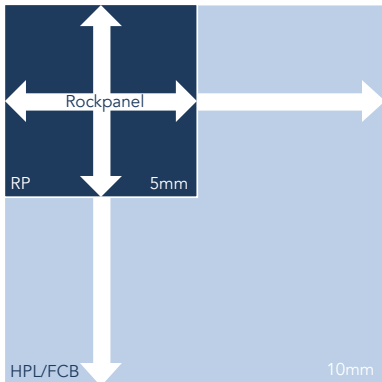
# Modstår alle miljøpåvirkninger

Skab en harmonisk og minimalistisk facade med knasfuge-montage. Rockpanel facadepladerne påvirkes ikke af temperaturudsving, fugt eller regn. Fordelen ved dette er at pladerne ikke slår sig eller udvider sig, men bevarer sine dimensioner under alle forhold.

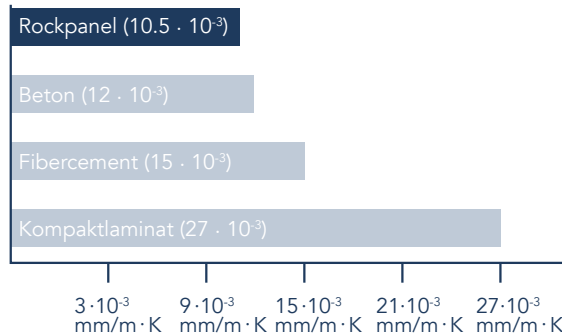


# Uovertruffen dimensionsstabilitet: Påvirkes ikke af fugt eller temperaturudsving

Horisontale og vertikale samlinger



Lineær udvidelseskoefficient



## Høj dimensionsstabilitet

Ligesom det oprindelige materiale er Rockpanel facadeplader formfaste. Selv kraftige udsving i temperatur eller luftfugtighed medfører praktisk talt ingen ændring i længde og bredde.

Da udvidelseskoefficienten endog er lavere end for beton, udsættes facadekonstruktionen ved beklædning med Rockpanel plader ikke, eller kun i ringe omfang, for spændinger.

Du kan arbejde med smalle fuger på 5-6 mm.

I forbindelse med særlige anvendelsesformål er der

endda mulighed for montering med knasfuger.

Du opnår en rolig og jævn facadeoverflade og kan også opføre udadhældende facader med afrundede former sikkert.

## Fugtresistent

Med Rockpanel facadeplader behøver du ikke bekymre dig om fugtpåvirkninger. Der er ikke behov for kantforsegling til beskyttelse mod fugt.

Skulle der være damptryk eller kondens bag klimaskærmen, afgives denne direkte til omgivelserne uden ændring af de mekaniske eller optiske egenskaber.



# Nem og hurtig montering

Sikker, effektiv og hurtig bearbejdning af byggematerialerne er et vigtigt argument i forbindelse med beklædning af facader.

Rockpanel facadeplader har en lang levetid ligesom sten og er lige så nemme at forarbejde som træ.

De er meget lette. Og bearbejdningen foregår hurtigt og fleksibelt med standardværktøj.

Dermed sparer du monteringstid, så dit byggeri bliver mere rentabelt - uden at gå på kompromis med hverken design, form eller funktionalitet.



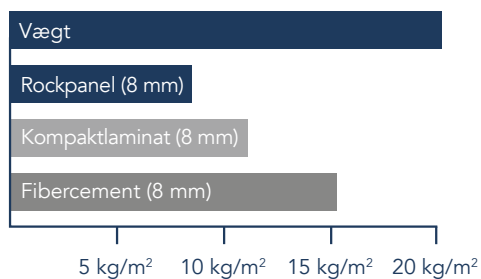
# Let at håndtere og bearbejde

## Bearbejdning med standardværktøj

Rockpanel facadeplader er lige så robuste som sten, men det er legende let at forarbejde dem. Da de er meget hurtigere at skære og tilpasse direkte på pladsen end andre pladematerialer, kan du spare både tid og omkostninger ved monteringen. Pladerne kan bearbejdes med almindeligt standardværktøj som håndsav, rundsav eller stiksav af god kvalitet.

## Let at montere

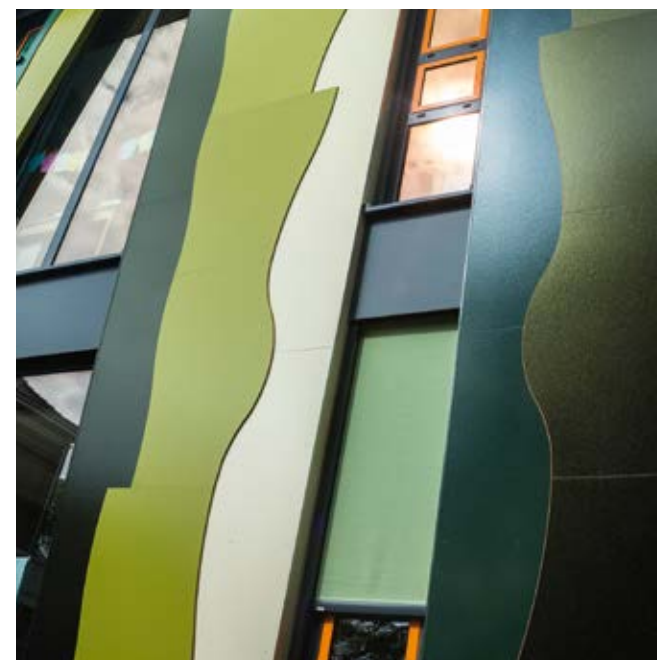
Monteringen af facaden er legende let - Rockpanel facadeplader er lettere end traditionelt pladematerialer. En Rockpanel standardplade med en tykkelse på 8 mm vejer kun 8,4 kg/m<sup>2</sup>, hvilket sikrer enorme fordele ved håndteringen på byggepladsen, både under forarbejdningen på stedet og ved monteringen på bygningen.



## Mulighed for anderledes detaljløsninger

Ethvert design og enhver løsning kan hurtigt og nemt realiseres med Rockpanel plader.

Det er nemt og hurtigt at montere dem med skruer, nitter, ringsøm eller lim. Facadepladerne saves blot til efter mål på stedet, hvorefter de kan fastgøres.









**Produkte**



# Hvilket produkt har du brug for til dit projekt?

I arkitektur handler det først og fremmest om idéen og bygningens tema. Og byggematerialerne skal møde dine behov – ikke begrænse dem.

Med vores facadeløsninger gør vi det lettere for dig at implementere dine ideer. Det er ligegyldigt, om fokus er på funktionalitet eller naturlighed, individualitet eller prestigefyldt design. Du vil hurtigt finde en løsning blandt vores fem segmenter, der matcher din arkitektoniske ide.



Basis  
beklædning  
Nem renovering med  
et flot resultat.



Funktionelle facader og tagbeklædninger, der er lette at vedligeholde. Ideel til fornyelse og renovering af enfamiliehuse.



## Natur- facader

Leg med naturlige  
overflader og designs

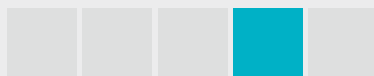


Facader med et naturligt udtryk, som harmonisk passer ind i omgivelserne. I samklang med natur og miljø.



## Design- facader

Vælg selv form  
og farve

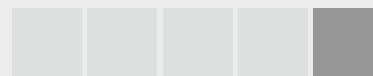


Udtryksfulde designfacader til imponerende bygninger. Med frihed til selv at vælge farve, flade og form, så enhver vision kan virkelig gøres.



## Premium facader

Skab et enestående  
indtryk

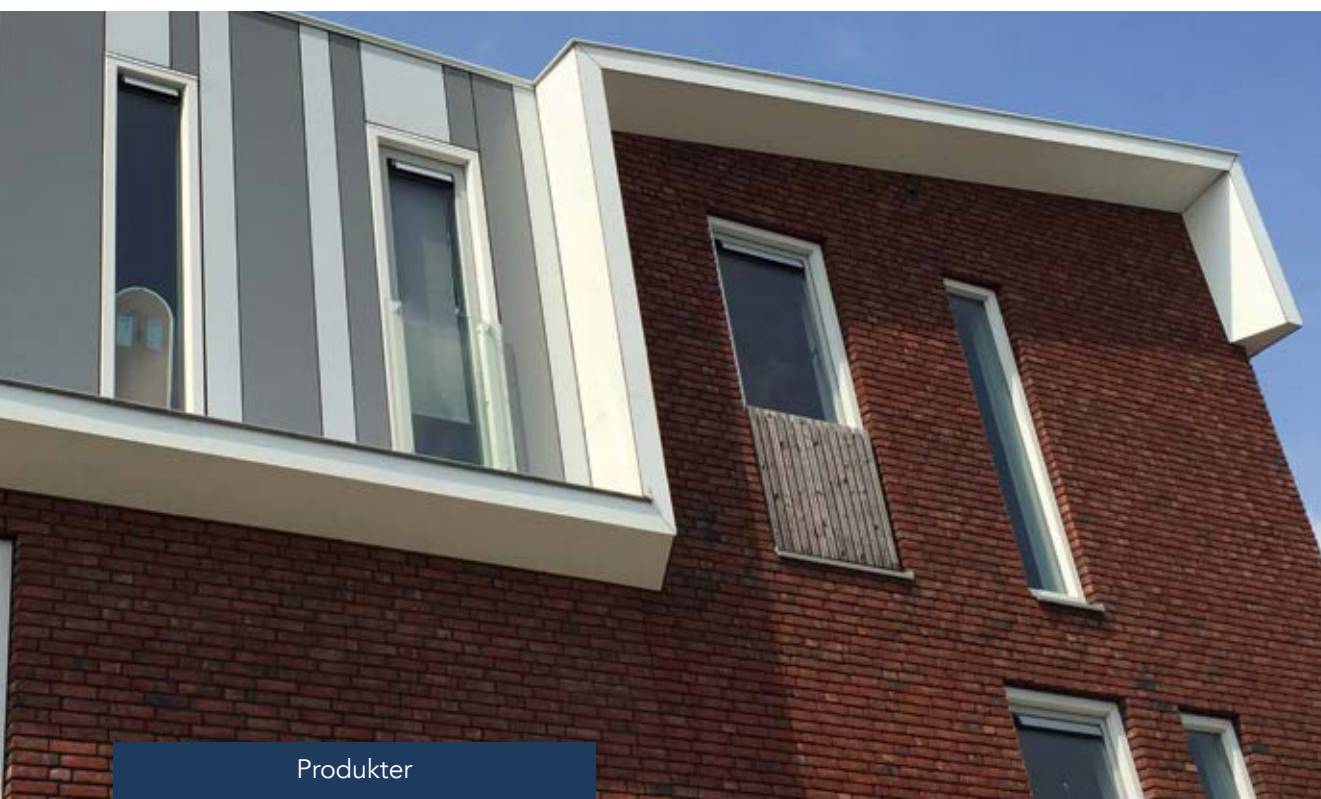


Hvis du vil skabe noget helt ekstraordinært, har du brug for fuldstændig designfrihed. Rockpanel Premium tilbyder alt, hvad du behøver.



# Basis beklædning

Nem renovering med  
et flot resultat









Ideelt til forskønnelse og modernisering af mindre bygninger. Nem og hurtig montering, uanset om det drejer sig om forskønnelse eller renovering: Rockpanel Basis løsninger er robuste og egner sig godt til facader, gavle, brystninger eller stern på alle hustyper. De er nemme at vedligeholde – og for ethvert budget.



### Rockpanel Uni

En enkelt stil og lang levetid – Rockpanel Uni står for tidløst design og passer til ethvert budget.



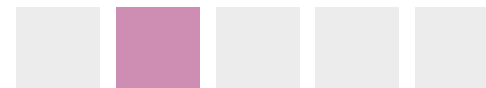
### Rockpanel Ply

Vælg en plade uden farve. Mal selv Rockpanel Ply i enhver ønsket farvetone.

## Basis beklædning

### Nem og hurtig montage, hurtigt og effektivt - for ethvert budget

- Nem at overmale
- Lang levetid
- Nem at montere
- Bearbejdning med standardværktøj der normalt anvendes til træ
- Lav vægt
- Fugtresistent
- Minimal vedligeholdelse



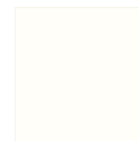




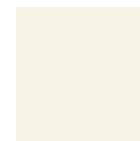
### **Rockpanel Uni: Så enkel kan skønhed være**

Tidløs tilgangsmåde inden for arkitekturen udmærker sig ved klarhed. Hvis du ønsker en funktionel løsning i klassiske farver, er Rockpanel Uni sagen. Lang levetid, hurtig montering. Velegnet til gavle, stern, kviste, løsninger langs taglinien og andre bygningsdetaljer – og passer til ethvert budget.

#### Rockpanel Uni



RAL 9010



RAL 9001



RAL 9011



RAL 7035



RAL 7016



RAL 7021

## Sortimentet

Produktlinje	Tykkelse	Standardmål
Rockpanel Uni	6 mm eller 8 mm	1200, 2500, 3050 mm

\* Yderligere oplysninger ved henvendelse.

## Produktegenskaber

Rockpanel Uni	Rockpanel Uni 6 mm	Rockpanel Uni 8 mm	Enhed	Test-/klassificeringsmetode
Optisk egenskab				
Farveægthed (5000 timer)	3 eller bedre	3 eller bedre	Gråskala	ISO 105 A02
Brand				
Brandklasse	B-s2,d0	B-s1,d0 / B-s2,d0	Euroklasse	EN 13501-1
Brandklassificeringen af Rockpanel facadeplader er baseret på test i kombination med ubrandbar isolering af mineraluld. For information vedr. det enkelte anvendelsesområde omfattet af klassificeringen, se relevant ydeevnedeklaration (DoP). Rockpanel anbefaler ubrandbar (Euroklasse A1-A2) facadebeklædning og isolering til højhuse og såkaldt "højrisiko" bygninger (f.eks. hospitaler, børnehaver, alderdomshjem osv.).				
Fysiske egenskaber				
Tykkelse	6	8	mm	EN 325
Vægt	6,3	8,4	kg/m <sup>2</sup>	
Masse pr. volumenenhed	1050	1050	kg/m <sup>3</sup>	EN 323
Varmelededeve	0,37	0,37	W/m·K	EN 10456
Vanddampdiffusionsækvivalent tykkelse af luftlag S <sub>d</sub> (ved 23 °C og 85 % RF)	< 1,8	< 1,8	m	EN 12572
Varmeudvidelseskoefficient	10,5	10,5	x 10 <sup>-3</sup> mm/m·K	EN 438:2 afsnit 17
Fugtudvidelseskoefficient (efter 4 dage)	0,303	0,302	mm/m	EN 438:2 afsnit 17
Mekaniske egenskaber				
Bøjningsstyrke (f <sub>0,5</sub> )	≥ 24	≥ 24	N/mm <sup>2</sup>	EN 310 / EN 1058
Elasticitetsmodul m(E)	3567	3567	N/mm <sup>2</sup>	EN 310

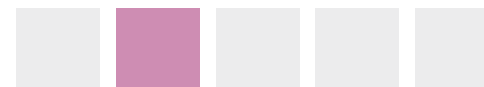
## Fastgørelsesafstand

Maks. fastgørelsesafstand (mm)	Rockpanel Uni 6 mm		Rockpanel Uni 8 mm	
	b maks.	a maks.	b maks.	a maks.
Ringsøm	400	300	400	400
Skrue	400	300	600	600

# Uni



- Kan let males over
- Diffusionsåben
- Fugtresistent
- Let at bearbejde med almindeligt standardværktøj







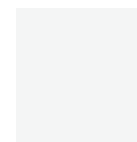
### **Rockpanel Ply: Påfør selv den farve, du ønsker**

Findes din ønskefarve ikke i sortimentet, eller vil du gerne fremhæve en særlig overfladedetalje på en helt speciel og individuel måde? Rockpanel Ply giver dig frie hænder til at udtrykke dig med en hvilken som helst farve. Den udgør underlaget for din ønskefarve, og så har den tilmed en lang levetid.

### **Klar til maling i din valgte farve**

Pladerne er grundede fra fabrikken og er lette at male. Pladerne kan males med almindelig maling fra forskellige producenter.

#### **Basic Primer**



Grå (grundmaling, der er klar til overmaling)

## Sortimentet

Produktlinje	Produktudførelse	Tykkelse	Standardmål
Rockpanel Ply	Ply	8 mm	1200, 2500, 3050 mm
		10 mm	1200, 2500, 3050 mm

## Produktegenskaber

	Rockpanel Ply 8 mm	Rockpanel Ply 10 mm	Enhed	Test-/klassificeringsmetode
Optisk egenskab				
Farveægthed (5000 timer)	-	-	Gråskala	ISO 105 A02
Brand				
Brandklasse	B-s2,d0	B-s2,d0	Euroklasse	EN 13501-1
Fysiske egenskaber				
Tykkelse	8	10	mm	EN 325
Vægt	8	10	kg/m <sup>2</sup>	
Masse pr. volumenhed	1000	1000	kg/m <sup>3</sup>	EN 353
Varmeledsevne	0,35	0,35	W/m·K	EN 10456
Vanddampdiffusionsækvivalent tykkelse af luftlag S <sub>d</sub> (ved 23 °C og 85 % RF) Colours	*	*	m	EN 12572
Varmeudvidelseskoefficient	9,7	9,7	x 10 <sup>-3</sup> mm/m·K	EN 438:2 afsnit 17
Fugtudvidelseskoefficient (efter 4 dage)	0,241	0,241	mm/m	EN 438:2 afsnit 17
Mekaniske egenskaber				
Bøjningsstyrke (f <sub>0,2</sub> )	≥ 15	≥ 15	N/mm <sup>2</sup>	EN 310 / EN 1058
Elasticitetsmodul m(E)	3065	3065	N/mm <sup>2</sup>	EN 310

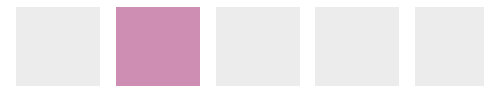
## Fastgørelsesafstand

Maks. fastgørelsesafstand (mm)	Rockpanel Ply 8 mm		Rockpanel Ply 10 mm	
	b maks.	a maks.	b maks.	a maks.
Ringsøm	500	400	600	500
Skrue	500	500	600	600

# Ply



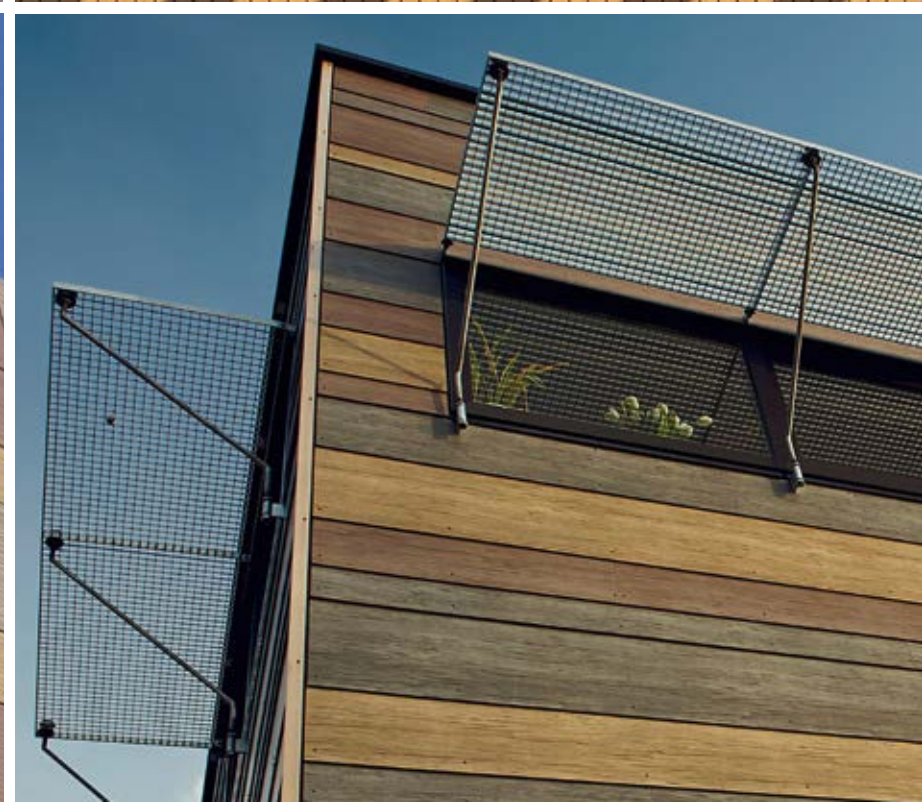
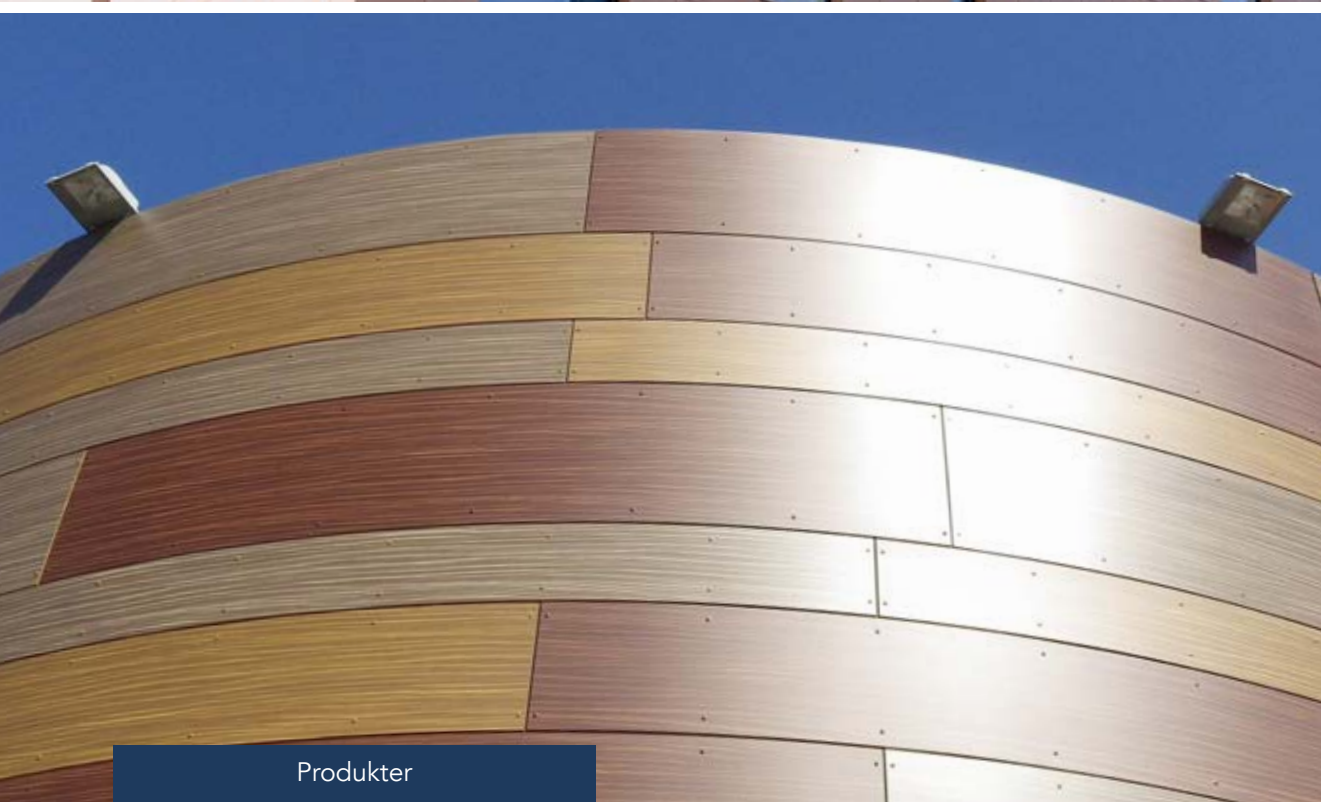
- Overflade med grundmaling, der er klar til at blive malet over
- Diffusionsåben
- Fugtresistent
- Bearbejdning med almindeligt standardværktøj





# Naturfacader

Leg med naturlige  
overflader og designs













# Facader med et naturligt udtryk i perfekt harmoni med omgivelserne

God arkitektur søger og finder et smukt samspil med sine omgivelser. Med Rockpanel Naturfacader kan du tage dette helt bogstaveligt. Gør brug af naturens eget form- og farvespil. Og gør din bygning til en organisk, naturlig del af sine omgivelser.



## Rockpanel Natural

Den ubehandlede Rockpanel Natural er rendyrket purisme. Pladerne patinerer naturligt til en smuk brun farve.



## Rockpanel Woods

Tilføj din bygning et autentisk og smukt trælook - holdbart og brandsikkert - med Rockpanel Woods.



## Rockpanel Stones

Giv din bygning et autentisk og naturligt sten-look med Rockpanel Stones.

## Naturfacader

### Udform din facade i naturens tegn

- Naturligt udtryk
- Genanvendeligt
- Naturlig patinerung (Natural)
- Høj brandsikkerhed: A2-s1,d0 (tilvalg)
- Lav vægt
- Minimal vedligeholdelse





### **Rockpanel Natural: I samklang med elementerne**

En facades sande skønhed viser sig indimellem at være helt puristisk. Vis mod, og lad sol, vind og regn være aktive medspillere. Uden påføring af maling eller overfladeforsegling lader Rockpanel Natural elementerne medvirke til udformningen af din facade. Din bygning bliver en interaktiv medspiller fra første dag, idet den på organisk vis indgår som en naturlig del af omgivelserne.

#### Rockpanel Natural



Natural – farve ved montering



Naturlig farvnuance efter ca. 6 uger (afvigelser kan forekomme)

## Sortimentet

Produktlinje	Produktudførelse	Tykkelse	Standardmål
Rockpanel Natural	Durable	10 mm	1200/1250 x 2500/3050 mm

\* Yderligere oplysninger ved henvendelse.

## Produktegenskaber

	Rockpanel Natural	Enhed	Test-/klassificeringsmetode
Brand			
Brandklasse	B-s2,d0	Euroklasse	EN 13501-1
Brandklassificeringen af Rockpanel facadeplader er baseret på test i kombination med ubrandbar isolering af mineraluld. For information vedr. det enkelte anvendelsesområde omfattet af klassificeringen, se relevant ydeevnedeklaration (DoP). Rockpanel anbefaler ubrandbar (Euroklasse A1-A2) facadebeklædning og isolering til højhuse og såkaldt "højrisiko" bygninger (f.eks. hospitaler, børnehaver, alderdomshjem osv.).			
Fysiske egenskaber			
Tykkelse	10	mm	EN 325
Vægt	10,5	kg/m <sup>2</sup>	
Masse pr. volumenenhed	1050	kg/m <sup>3</sup>	EN 323
Varmeledsevne	0,37	W/m·K	EN 10456
Varmeudvidelseskoefficient	10,5	x10 <sup>-3</sup> mm/m·K	EN 438:2 afsnit 17
Fugtudvidelseskoefficient (efter 4 dage)	0,302	mm/m	EN 438:2 afsnit 17
Mekaniske egenskaber			
Bøjningsstyrke (f <sub>05</sub> )	≥ 27	N/mm <sup>2</sup>	EN 310 / EN 1058
Elasticitetsmodul m(E)	4015	N/mm <sup>2</sup>	EN 310

## Fastgørelsesafstand

Maks. fastgørelsesafstand (mm)	Rockpanel Durable 10 mm	
	b maks.	a maks.
Ringsøm	600	400
Skrue	600	600
Blindnitte	600	600

Disse plader, der udmærker sig ved en lang levetid, ændrer udtryk, idet de påvirkes af det fremherskende klima på stedet.

Ligesom tilfældet er for andre naturmaterialer såsom træ, beton og stål vil bl.a. solens lys og andre miljøpåvirkninger over tid for at tilføre en naturlig forvitring og farve.

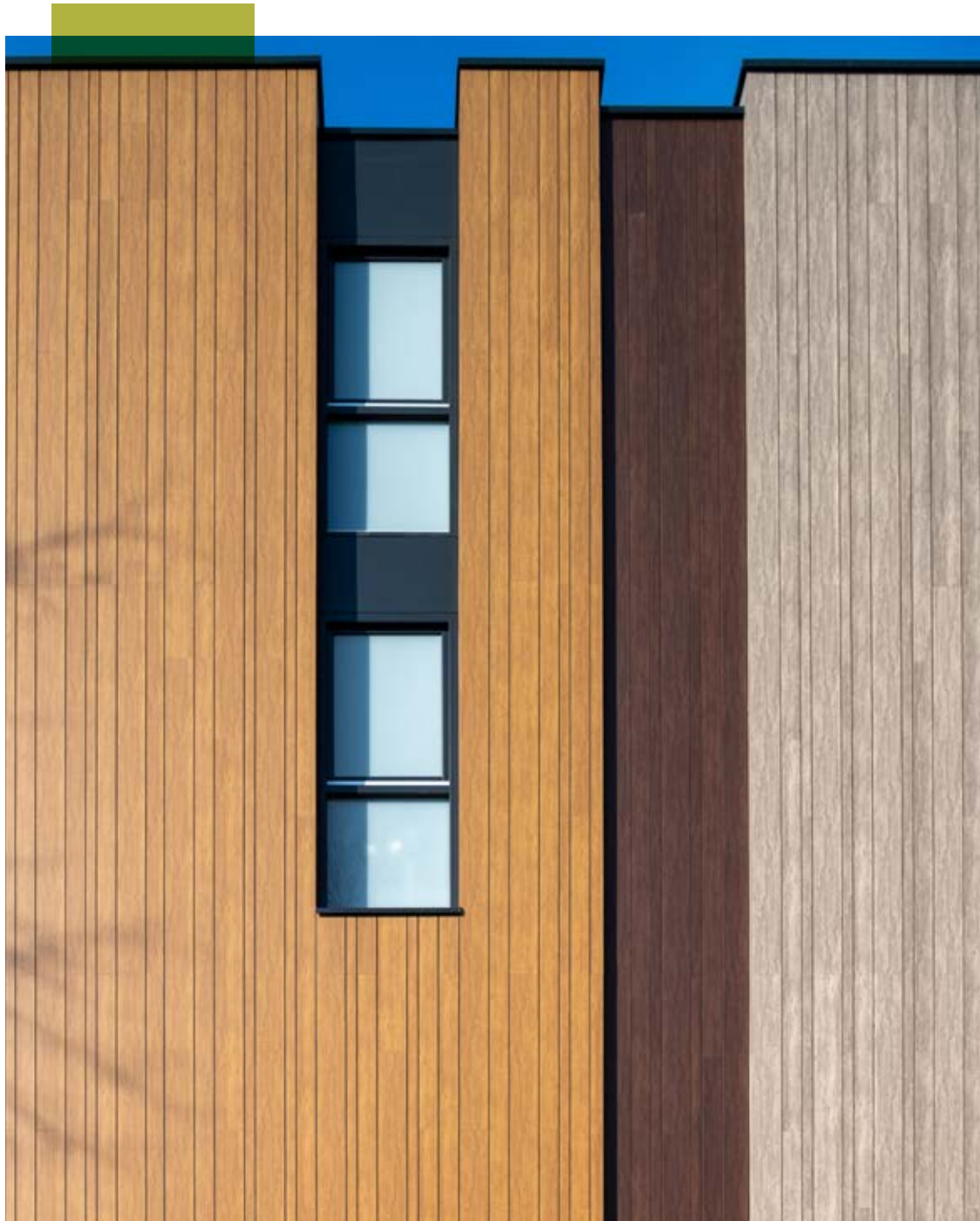
# Natural



- Ubehandlet materiale
- Naturlig aldring
- Dimensionsstabil
- Rådner ikke







### Rockpanel Woods: Unik fra naturens side

Giv bygningen et smukt naturligt udtryk der kan danne en varm og levende ramme for bygningens brugere. Giv facaden et intenst, varmt og levende træudtryk. Samtidig kan du opføre byggeriet som den moderne arkitektur kræver. Rockpanel Woods tilfører din bygning et udtryk som træ. Samtidig opnår bygningen den lange holdbarhed, dimensionsstabilitet og brandbeskyttelse, som kendetegner en facade udført i sten.

#### Rockpanel Woods



## Sortimentet

Produktlinje	Produktudførelse	Tykkelse	Standardmål
Rockpanel Woods	Durable	8 mm	1200/1250 x 2500/3050 mm
	A2 (kan tilvælges)	9 mm	1200/1250 x 2500/3050 mm

\* Yderligere oplysninger ved henvendelse.

## Produktegenskaber

Rockpanel Woods	Durable	A2 (kan tilvælges)	Enhed	Test-/klassificeringsmetode
Optisk egenskab				
Farveægthed (5000 timer)	ProtectPlus: 4 eller bedre	ProtectPlus: 4 eller bedre	Gråskala	ISO 105 A02
Brand				
Brandklasse	B-s1,d0 *	A2-s1,d0	Euroklasse	EN 13501-1
Brandklassificeringen af Rockpanel facadeplader er baseret på test i kombination med ubrandbar isolering af mineraluld. For information vedr. det enkelte anvendelsesområde omfattet af klassificeringen, se relevant ydeevnedeklaration (DoP). Rockpanel anbefaler ubrandbar (Euroklasse A1-A2) facadebeklædning og isolering til højhuse og såkaldt "højrisiko" bygninger (f.eks. hospitaler, børnehaver, alderdomshjem osv.).				
Fysiske egenskaber				
Vægt	8 mm: 8,4	9 mm: 11,25	kg/m <sup>2</sup>	
Masse pr. volumenenhed	1050	1250	kg/m <sup>3</sup>	EN 323
Varmeledsevne	0,37	0,55	W/m·K	EN 10456
Vanddampdiffusionsækvivalent tykkelse af luftlag S <sub>d</sub> (ved 23 °C og 85 % RF) ProtectPlus	< 3,5	-	m	EN 12572
Varmeudvidelseskoefficient	10,5	9,7	x10 <sup>-3</sup> mm/m·K	EN 438:2 afsnit 17
Fugtudvidelseskoefficient (efter 4 dage)	0,302	0,206	mm/m	EN 438:2 afsnit 17
Mekaniske egenskaber				
Bøjningsstyrke (f <sub>0,05</sub> )	≥ 27	≥ 25,5	N/mm <sup>2</sup>	EN 310 / EN 1058
Elasticitetsmodul m(E)	4015	4740	N/mm <sup>2</sup>	EN 310

\* Ved montering med vindspærreplade. For information om brandklassificering for andre typer underkonstruktion se venligst ETA.

## Fastgørelsesafstand

Maks. fastgørelsesafstand (mm)	Durable 8 mm		A2 9 mm	
	b maks.	a maks.	b maks.	a maks.
Ringsøm	600	400	-	-
Skrue	600	600	-	-
Blindnitte	600	600	600	600
Fastlimning	600	Gen-nemgående klæbefuge	-	-

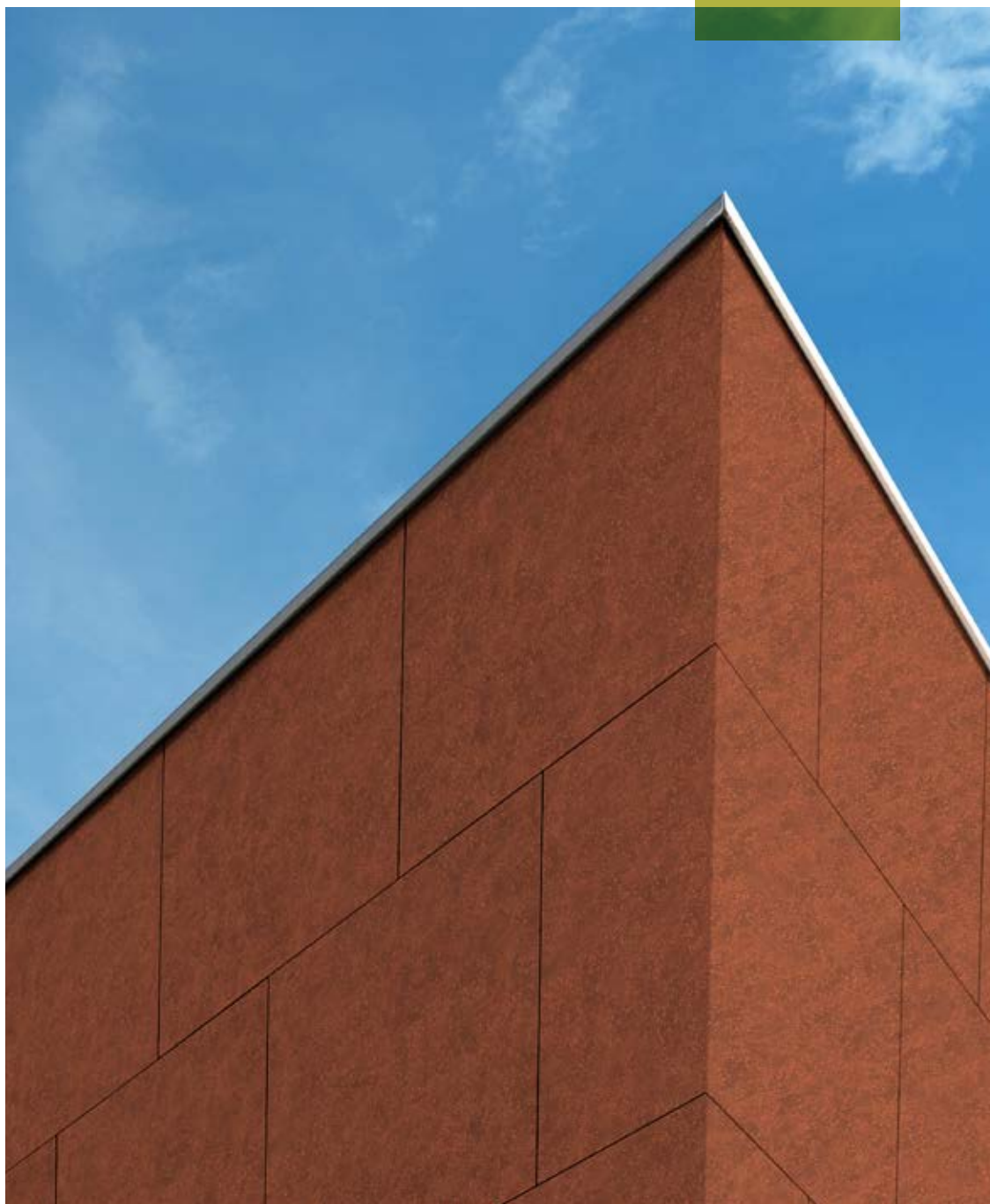
# Woods



- Autentisk træudtryk
- Ingen optiske gentagelser
- Træ der ikke kan brænde
- Lav vedligeholdelse
- UV-resistent, bevarer farverne







## Rockpanel Stones. Built to last.

Oplev Rockpanel Stones i to inspirerende kollektioner: den naturlige tekstur i Textured Stones, og det glatte autentiske udtryk i Smooth Stones.

### Textured Stones – Autentisk udtryk, naturlig tekstur

Textured Stones-kollektionen har en naturlig overfladestruktur. De ti naturlige overfladedesigns er skabt til at give bygninger et æstetisk og naturligt udtryk. En facade med disse autentiske sten-designs får en bygning til at smelte smukt sammen med det omgivende miljø. Med Textured Stones vælger du en facade med tekstur, varme og karakter.

### Smooth Stones – Et rafineret, naturligt udtryk

Med den glatte finish indhyller Rockpanel Smooth Stones en bygning i stenens tidløse skønhed. De seks minimalistiske designs understøtter et enkelt design med rene linjer i facaden. Rockpanel Smooth stones tilføjer enhver bygning et autentisk udtryk af glatte sten.

## Rockpanel Stones

### Textured Stones



Carrara White Claystone Grey Amber Brown Coral Red Sapphire Blue

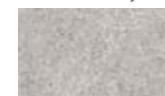


Moonstone Silver Sandstone Ochre Bronzite Brown Quartz Grey Tourmaline Black

### Smooth Stones



Brownish Grey Anthracite Green Iron Grey Ash Grey Sandy Beige



Platinum Grey

## Sortimentet

Produktlinje	Produktudførelse	Tykkelse	Standardmål
Rockpanel Stones	Durable	8 mm	1200/1250 x 2500/3050 mm
	A2 (kan tilvælges)	9 mm	1200/1250 x 2500/3050 mm

\* Yderligere oplysninger ved henvendelse.

## Produktegenskaber

Rockpanel Stones	Durable	A2 (kan tilvælges)	Enhed	Test-/klassificeringsmetode
Optisk egenskab				
Farveægthed (5000 timer)	ProtectPlus: 4 eller bedre	ProtectPlus: 4 eller bedre	Gråskala	ISO 105 A02
Brand				
Brandklasse	B-s1,d0 *	A2-s1,d0	Euroklasse	EN 13501-1
Brandklassificeringen af Rockpanel facadeplader er baseret på test i kombination med ubrandbar isolering af mineraluld. For information vedr. det enkelte anvendelsesområde omfattet af klassificeringen, se relevant ydeevnedeklaration (DoP). Rockpanel anbefaler ubrandbar (Euroklasse A1-A2) facadebeklædning og isolering til højhuse og såkaldt "højrisiko" bygninger (f.eks. hospitaler, børnehaver, alderdomshjem osv.).				
Fysiske egenskaber				
Vægt	8 mm: 8,4	9 mm: 11,25	kg/m <sup>2</sup>	
Masse pr. volumenhed	1050	1250	kg/m <sup>3</sup>	EN 323
Varmeledsevne	0,37	0,55	W/m·K	EN 10456
Vanddampdiffusionsækvivalent tykkelse af luftlag S <sub>d</sub> (ved 23 °C og 85 % RF) ProtectPlus	< 3,5	-	m	EN 12572
Varmeudvidelseskoefficient	10,5	9,7	x10 <sup>-3</sup> mm/m·K	EN 438:2 afsnit 17
Fugtudvidelseskoefficient (efter 4 dage)	0,302	0,206	mm/m	EN 438:2 afsnit 17
Mekaniske egenskaber				
Bøjningsstyrke (f <sub>0,5</sub> )	≥ 27	≥ 25,5	N/mm <sup>2</sup>	EN 310 / EN 1058
Elasticitetsmodul m(E)	4015	4740	N/mm <sup>2</sup>	EN 310

\* Ved montering med vindspærreplade. For information om brandklassificering for andre typer underkonstruktion se venligst ETA.

## Fastgørelsesafstande

Maks. fastgørelsesafstande (mm)	Durable 8 mm		A2 9 mm	
	b maks.	a maks.	b maks.	a maks.
Ringsøm	600	400	-	-
Skrue	600	600	-	-
Blindnitte	600	600	600	600
Fastlimning	600	Gen-nemgående klæbefuge	-	-

# Stones



- Lav vægt
- Selvrensende
- Lav vedligeholdelse
- Kan bøjes og formes





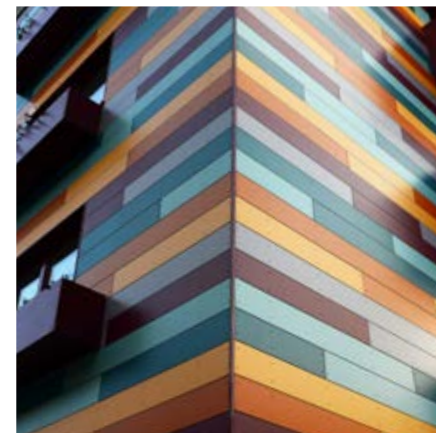
# Design- facader

Vælg selv form  
og farve







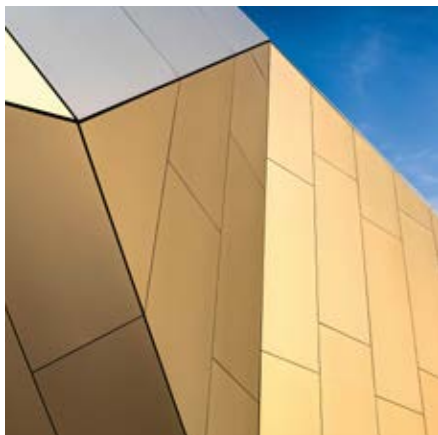


## Rockpanel Colours

Giv facaden et farverigt udtryk med æstetisk gennemtænkte detaljer. Med Rockpanel Colours kommer farver i spil som designelementer.

# Ekspressiv - i alle regnbuens farver

Design med masser af mod, ideer og farver. Giv din facade et markent udtryk der skiller sig ud. Du har fuld designfrihed - kun fantasien sætter grænser.



Rockpanel Metals

Giv facaden et industrielt udtryk med skinnende Rockpanel Metals facadebeklædning.



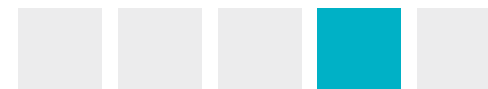
Rockpanel Chameleon

Lad facaden skifte farve afhængig af lysforhold og synsvinkel med Rockpanel Chameleon.

## Design-facader

### Design udtryksfulde facader

- Stort udvalg af RAL og NCS-farver
- Tilpassede farver efter kundeønske
- Udtryksfulde designs
- 3D former (bøjning og krumning)
- Mulighed for skjult fastgørelse
- Høj brandsikkerhed: A2-s1,d0 (tilvalg)







**Rockpanel Colours:  
Facinerende udvalg af farver.**

Lad din facade falde godt ind i omgivelserne. Eller fremhæv detaljer i en bymæssig kontekst. Du har fuldstændig designfrihed og næsten alle farvetoner er mulige. Ud over vores standard- og special RAL-/NCS-farver, kan du vælge næsten alle RAL-/NCS-farver hvis du ønsker at skabe noget endnu mere unikt.

## Sortimentet

Produktlinje	Produktudførelse	Tykkelse	Standardmål
Rockpanel Colours	Durable	6 mm, 8 mm	1200/1250 x 2500/3050 mm
	A2 (kan tilvælges)	9 mm	1200/1250 x 2500/3050 mm

## Produktegenskaber

Rockpanel Colours	Durable	A2 (kan tilvælges)	Enhed	Test-/klassificeringsmetode
Optisk egenskab				
Farveægthed (5000 timer)	ProtectPlus: 4 eller bedre Colours: 3-4 eller bedre	ProtectPlus: 4 eller bedre Colours: 3-4 eller bedre	Gråskala	ISO 105 A02
Brand				
Brandklasse	B-s1,d0 *	A2-s1,d0	Euroklasse	EN 13501-1
Brandklassificeringen af Rockpanel facadeplader er baseret på test i kombination med ubrandbar isolering af mineraluld. For information vedr. det enkelte anvendelsesområde omfattet af klassificeringen, se relevant ydeevnedeklaration (DoP). Rockpanel anbefaler ubrandbar (Euroklasse A1-A2) facadebeklædning og isolering til højhuse og såkaldt "højrisiko" bygninger (f.eks. hospitaler, børnehaver, alderdomshjem osv.).				
Fysiske egenskaber				
Vægt	6 mm: 6,3 8 mm: 8,4	9 mm: 11,25	kg/m <sup>2</sup>	
Masse pr. volumenenhed	1050	1250	kg/m <sup>3</sup>	EN 323
Varmeledsevne	0,37	0,55	W/m·K	EN 10456
Vanddampdiffusionsækvivalent tykkelse af luftlag S <sub>d</sub> (ved 23 °C og 85 % RF) Colours	< 1,80	-	m	EN 12572
Vanddampdiffusionsækvivalent tykkelse af luftlag S <sub>d</sub> (ved 23 °C og 85 % RF) ProtectPlus	< 3,5	-	m	EN 12572
Varmeudvidelseskoefficient	10,5	9,7	x10 <sup>-3</sup> mm/m·K	EN 438:2 afsnit 17
Fugtudvidelseskoefficient (efter 4 dage)	0,302	0,206	mm/m	EN 438:2 afsnit 17
Mekaniske egenskaber				
Bøjningsstyrke (f <sub>0,2</sub> )	≥ 27	≥ 25,5	N/mm <sup>2</sup>	EN 310 / EN 1058
Elasticitetsmodul m(E)	4015	4740	N/mm <sup>2</sup>	EN 310

\* Ved montering med vindspærreplade. For information om brandklassificering for andre typer underkonstruktion se venligst ETA.

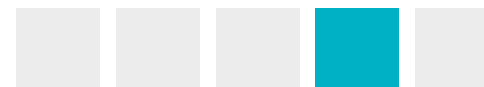
## Fastgørelsesafstande

Maks. fastgørelsesafstand (mm)	Durable 6 mm		Durable 8 mm		A2 9 mm	
	b maks.	a maks.	b maks.	a maks.	b maks.	a maks.
Ringsøm	400	300	600	400	-	-
Skrue	400	300	600	600	-	-
Blindnitte	-	-	600	600	600	600
Fastlimning	-	-	600	Gen-nemgående klæbefuge	-	-

## Colours



- Stort udvalg af standardfarver
- Kundetilpassede farver
- Let at rengøre
- RAL og NCS som reference







RAL 7001



RAL 7012



RAL 7031



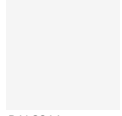
RAL 7016



RAL 7021



RAL 9011



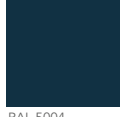
RAL 9016



RAL 7024



RAL 280 20 05



RAL 5004



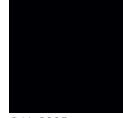
RAL 7004



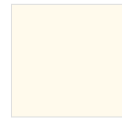
RAL 000 50 00



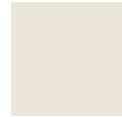
RAL 7037



RAL 9005



RAL 9010



RAL 080 80 05



RAL 060 70 05



RAL 7036



RAL 040 50 05



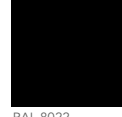
RAL 060 50 05



RAL 080 30 05



RAL 7022



RAL 8022



NCS S 0520-R10B



RAL 3015



RAL 010 30 44



RAL 350 40 35



NCS S 4030-R50B



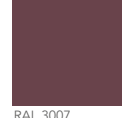
RAL 4004



RAL 4007



RAL 350 20 10



RAL 3007



NCS S 0570-Y90R



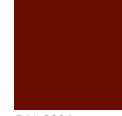
RAL 030 50 50



RAL 3028



RAL 3001



RAL 3004



RAL 010 20 20



RAL 020 20 05



NCS S 1080-Y50R



RAL 2010



RAL 2012



RAL 040 50 70



RAL 3016



RAL 040 40 50



RAL 3009



RAL 060 50 70



RAL 8023



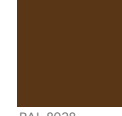
RAL 050 40 40



RAL 8024



RAL 060 30 20



RAL 8028



RAL 050 30 10



RAL 060 70 20



RAL 060 50 30



RAL 8001



RAL 060 60 50



RAL 7006



RAL 070 70 60



RAL 070 60 75



RAL 100 90 20



RAL 100 90 50



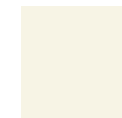
NCS S 2050-Y



RAL 1012



RAL 1032



RAL 9001



RAL 1013



RAL 1015



RAL 095 70 10



RAL 090 80 20



RAL 1002



NCS S 3030-Y10R



NCS S 5020-Y10R



RAL 075 40 30



RAL 9002



RAL 100 80 05



RAL 7030



RAL 7039



RAL 080 40 05



RAL 080 30 10



RAL 6022



RAL 9003



RAL 7035



RAL 7038



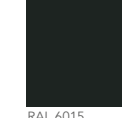
RAL 7010



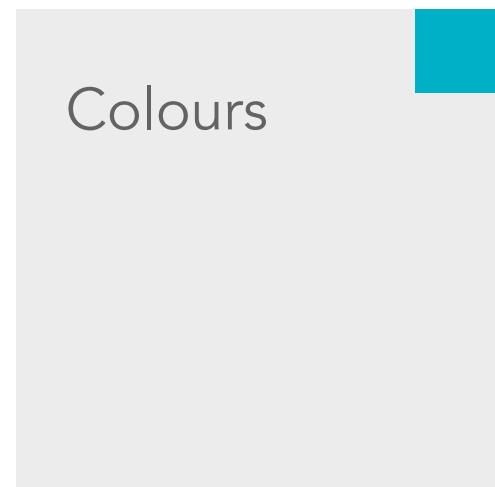
RAL 7033



RAL 7009

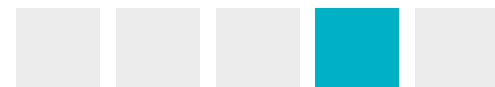


RAL 6015

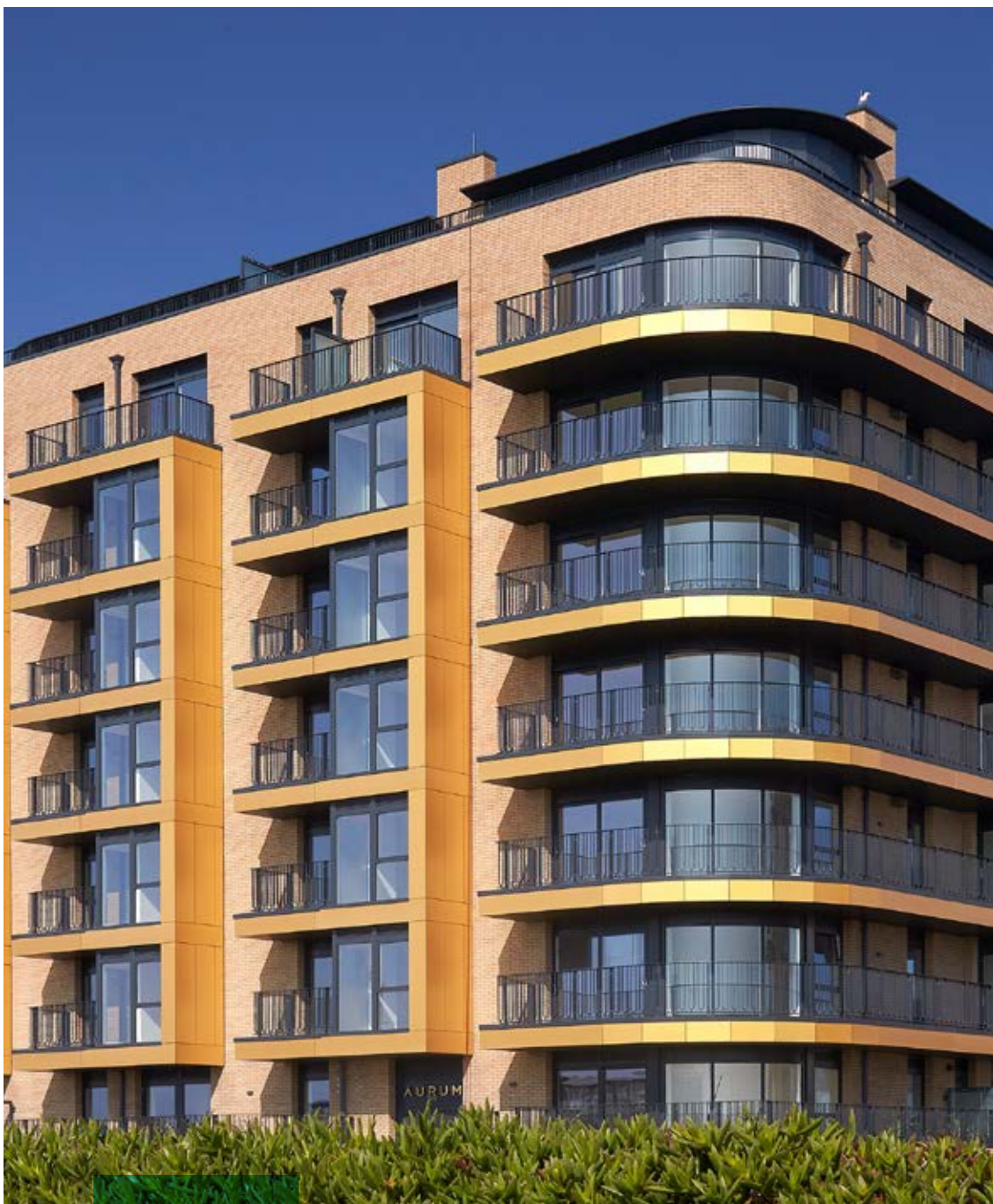


**Bestil produktprøver på  
[www.rockpanel.dk](http://www.rockpanel.dk)**

De gengivne farver giver et godt indtryk af de faktiske farver. Det er dog ikke muligt at gengive farverne nøjagtigt på tryk.







**Rockpanel Metals.  
Make your metal vision rock!**

Giv facaden et elegant, industrielt udtryk med Rockpanel Metals. Med sin specielle overflade tryller Rockpanel Metals enestående effekter frem på facaden når den rammes af lys.

Elemental Metals serien består af de vigtigste ædelmetaller som f. eks. guld, sølv og platin. Den indeholder også andre velkendte metaller som f.eks. aluminium, stål og kobber.

Advanced Metals serien indeholder designs, der giver facaden et markant udseende. Vores avancerede teknologi har givet dem en særlig patineret finish, der holder i årtier. De rustikke designs er fulde af karakter.

Rockpanel Metals

**Elemental Metals**



White Aluminium Grey Aluminium Steel Gunmetal Copper

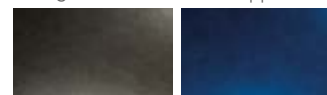


Platinum Yellow Gold Classic Gold Silver

**Advanced Metals**



Verdigris Dark Copper Bronze Electrum Brass



Titanium Ultramarine

## Sortimentet

Produktlinje	Produktudførelse	Tykkelse	Standardmål
Rockpanel Metals	Durable	8 mm	1200/1250 x 2500/3050 mm
	A2 (kan tilvælges)	9 mm	1200/1250 x 2500/3050 mm

\* Yderligere oplysninger ved henvendelse.

## Produktegenskaber

Rockpanel Metals	Durable	A2 (kan tilvælges)	Enhed	Test-/klassificeringsmetode
Optisk egenskab				
Farveægthed (5000 timer)	ProtectPlus: 4 eller bedre	ProtectPlus: 4 eller bedre	Gråskala	ISO 105 A02
Brand				
Brandklasse	B-s1,d0 *	A2-s1,d0	Euroklasse	EN 13501-1

Brandklassificeringen af Rockpanel facadeplader er baseret på test i kombination med ubrandbar isolering af mineraluld. For information vedr. det enkelte anvendelsesområde omfattet af klassificeringen, se relevant ydeevnedeklaration (DoP). Rockpanel anbefaler ubrandbar (Euroklasse A1-A2) facadebeklædning og isolering til højhuse og såkaldt "højrisko" bygninger (f.eks. hospitalet, børnehaver, alderdomshjem osv.).

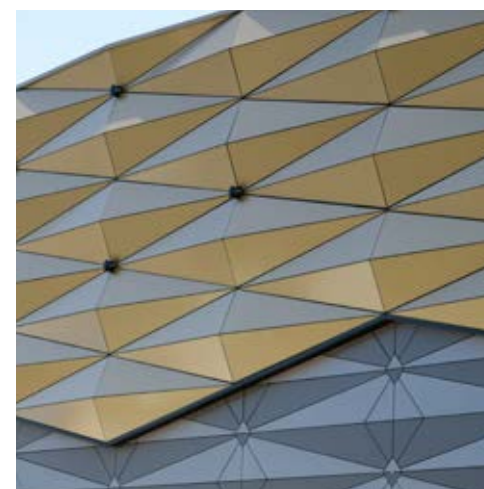
Fysiske egenskaber				
Vægt	8 mm: 8,4	9 mm: 11,25	kg/m <sup>2</sup>	
Masse pr. volumen	1050	1250	kg/m <sup>3</sup>	EN 323
Varmeledelse	0,37	0,55	W/m·K	EN 10456
Vanddampdiffusionsækvivalent tykkelse af luftlag S <sub>d</sub> (ved 23 °C og 85 % RF) ProtectPlus	< 3,5	-	m	EN 12572
Varmeudvidelseskoefficient	10,5	9,7	x10 <sup>-3</sup> mm/m·K	EN 438:2 afsnit 17
Fugtudvidelseskoefficient (efter 4 dage)	0,302	0,206	mm/m	EN 438:2 afsnit 17
Mekaniske egenskaber				
Bøjningsstyrke (f <sub>0,05</sub> )	≥ 27	≥ 25,5	N/mm <sup>2</sup>	EN 310 / EN 1058
Elasticitetsmodul m(E)	4015	4740	N/mm <sup>2</sup>	EN 310

\* Ved montering med vindspærreplade. For information om brandklassificering for andre typer underkonstruktion se venligst ETA.

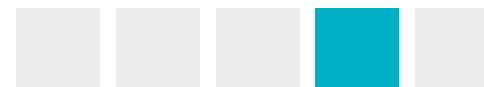
## Fastgørelsesafstand

Maks. fastgørelsesafstand (mm)	Durable 8 mm		A2 9 mm	
	b maks.	a maks.	b maks.	a maks.
Ringsøm	600	400	-	-
Skrue	600	600	-	-
Blindnitte	600	600	600	600
Fastlimning	600	Gen-nemgående klæbefuge	-	-

# Metals



- Moderne metaldesigns
- Patinerede designs
- Selvrensende







### **Rockpanel Chameleon: Når facaden skal skille sig ud!**

Gør din bygning til et blikfang, der til stadighed skifter udtryk, men konstant imponerer og inspirerer. Farvenuancen skifter hele tiden afhængigt lysforhold og af den vinkel, man betragter bygningen fra. Hemmeligheden bag disse levende farver er et specielt lag med krystaleffekt. Krystallagets virkning er holdbart og godt beskyttet i mange år.

#### Rockpanel Chameleon



Light purple – Light brown



Purple – Green – Blue



Red – Gold – Purple



Green – Brown

## Sortimentet

Produktlinje	Produktudførelse	Tykkelse	Standardmål
Rockpanel Chameleon	Durable	8 mm	1200, 2500, 3050 mm
	A2 (kan tilvælges)	9 mm	1200, 2500, 3050 mm

\* Yderligere oplysninger ved henvendelse.

## Produktegenskaber

Rockpanel Chameleon	Durable	A2	Enhed	Test-/klassificeringsmetode
Optisk egenskab				
Farveægthed (5000 timer)	ProtectPlus: 4 eller bedre	ProtectPlus: 4 eller bedre	Gråskala	ISO 105 A02
Brand				
Brandklasse	B-s1,d0 *	A2-s1,d0	Euroklasse	EN 13501-1

Brandklassificeringen af Rockpanel facadeplader er baseret på test i kombination med ubrandbar isolering af mineraluld. For information vedr. det enkelte anvendelsesområde omfattet af klassificeringen, se relevant ydeevnedeklaration (DoP). Rockpanel anbefaler ubrandbar (Euroklasse A1-A2) facadebeklædning og isolering til højhuse og såkaldt "højrisiko" bygninger (f.eks. hospitaler, børnehaver, alderdomshjem osv.).

Fysiske egenskaber				
Vægt	8 mm: 8,4	9 mm: 11,25	kg/m <sup>2</sup>	
Masse pr. volumenenhed	1050	1250	kg/m <sup>3</sup>	EN 323
Varmeledsevne	0,37	0,55	W/m·K	EN 10456
Vanddampsdiffusionsækvivalent tykkelse af luftlag S <sub>d</sub> (ved 23 °C og 85 % RF) ProtectPlus	< 3,5	-	m	EN 12572
Varmeudvidelseskoefficient	10,5	9,7	x10 <sup>-3</sup> mm/m·K	EN 438:2 afsnit 17
Fugtudvidelseskoefficient (efter 4 dage)	0,302	0,206	mm/m	EN 438:2 afsnit 17
Mekaniske egenskaber				
Bøjningsstyrke (f <sub>0,2</sub> )	≥ 27	≥ 25,5	N/mm <sup>2</sup>	EN 310 / EN 1058
Elasticitetsmodul m(E)	4015	4740	N/mm <sup>2</sup>	EN 310

\* Ved montering med vindspærreplade. For information om brandklassificering for andre typer underkonstruktion se venligst ETA.

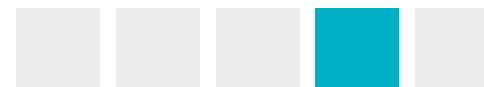
## Fastgørelsesafstand

Maks. fastgørelsesafstand (mm)	Durable 8 mm		A2 9 mm	
	b maks.	a maks.	b maks.	a maks.
Ringsøm	600	400	-	-
Skrue	600	600	-	-
Blindnitte	600	600	600	600
Fastlimning	600	Gen-nemgående klæbefuge	-	-

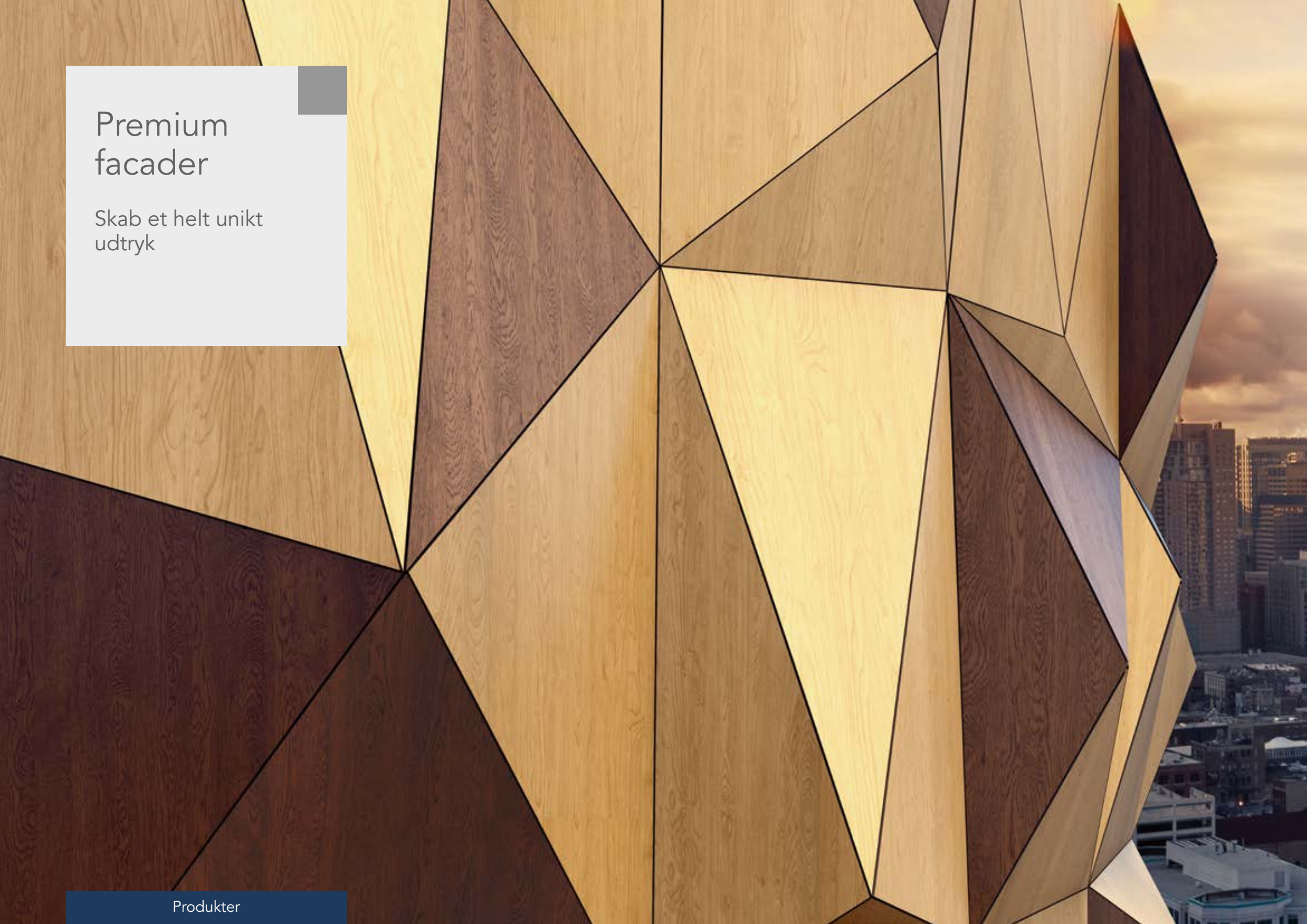
# Chameleon



- Kamæleon-effekt
- Farven skifter med lys og synsvinkel
- Selvrensende







# Premium facader

Skab et helt unikt  
udtryk











# Rockpanel Premium: Sæt fantasien fri og skab unikke facader.

Hvis du ikke vil gå på kompromis med udformningen og detaljerne i dit projekt, er Rockpanel Premium svaret på dine ønsker. Find den rigtige facadeløsning – der er nærmest ingen grænser.

## Rockpanel Premium. Individuelle facadedesigns

Rockpanel Premium kombinerer alle de fordele, som knytter sig til Rockpanel facadeplader og derudover byder de på en lang række fordele, som er ud over det sædvanlige.



### Individuelle designs

Kombiner alle vores farver, designs og overflader præcis som du ønsker det. Kombiner for eksempel mønstrene fra Rockpanel Woods eller Stones med effekterne fra Rockpanel Chameleon eller Metals.



### ProtectPlus som standard

Beskyt dine facader mod ydre påvirkninger - Meget effektiv beskyttelse mod snavs og graffiti.



### Mat, halvblank eller højglans

Rockpanel Premium tilbydes i tre forskellige glansniveauer: Mat, halvblank eller højglans.

### Kun fantasien sætter grænser

Uanset din ide, så tilpasser Rockpanel Premium sig efter dine ønsker – med individuelle farver og designs samt individuelle formater præcist efter mål.



### Skjult befæstigelse

Ingen synlige skruer eller nitter - kun den rene facade. Vores system til mekanisk skjult befæstigelse sikrer en hurtig og let montage og garanterer fuld stabilitet.



### Brandsikkerhed

Med Rockpanel Premium opfylder du altid særligt høje krav til brandbeskyttelse, idet facadepladerne er klassificeret som A2-s1,d0 i henhold til EN 13501-1.



## Premium

Premium A2 11mm

ProtectPlus

Individuelle designs



- Individuelle designs
- Kundetilpassede pladeformater
- Brandklasse A2-s1,d0 som standard
- 3 forskellige glansniveauer
- ProtectPlus coating som standard





© Photo by Create Construction and John Wellings Photography

### **Rockpanel Premium. Fuld designfrihed**

Rockpanel Premium giver dig friheden til at designe individuelle og ekceptionelle bygninger. Premium materialer, frit designvalg og individuelle formater giver uanede muligheder. Og naturlgvis opfyldes de særligt høje krav til brandsikkerhed: Euroklasse A2-s1,d0.



## Sortiment

Produktlinje	Produktudførelse	Tykkelse	Standardmål
Rockpanel Premium	A2	11 mm	1200/1250 x 1700-3050 mm

## Produktegenskaber

Rockpanel Premium	Premium A2	Enhed	Test-/klassificeringsmetode
Optisk egenskab			
Faveægthed, ProtectPlus (5000 timer)	4 eller bedre	Klasse eller gråskala	ISO 105 A02
Brand			
Brandklasse	A2-s1,d0	Euroclass	EN 13501-1

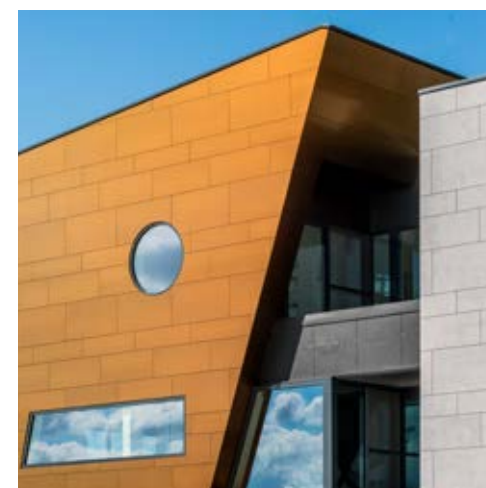
Brandklassificeringen af Rockpanel facadeplader er baseret på test i kombination med ubrandbar isolering af mineraluld. For information vedr. det enkelte anvendelsesområde omfattet af klassificeringen, se relevant ydeevnedeklaration (DoP). Rockpanel anbefaler ubrandbar (Euroklasse A1-A2) facadebeklædning og isolering til højhuse og såkaldt "højrisiko" bygninger (f.eks. hospitaler, børnehaver, alderdomshjem osv.).

Fysiske egenskaber			
Tykkelse	11	mm	EN 325
Vægt	13.75	kg/m <sup>2</sup>	
Masse pr volumenenhed	1250	kg/m <sup>3</sup>	EN 323
Varmeledsevne	0.55	W/m·K	EN 10456
Vanddampdiffusionsækvivalent tykkelse af luftlag S <sub>d</sub> (ved 23 °C og 85 % RF) ProtectPlus	N/A	m	EN 12572
Varmeudvidelseskoefficient	9.7	x10 <sup>-3</sup> mm/m·K	EN 438:2 afsnit 17
Fugtudvidelseskoefficient (efter 4 dage)	0.206	mm/m	EN 438:2 afsnit 17
Mekaniske egenskaber			
Bøjningsstyrke (f <sub>0,2</sub> )	≥ 25.5	N/mm <sup>2</sup>	EN 310 / EN 1058
Elasticitetsmodul m(E)	≥ 4740	N/mm <sup>2</sup>	EN 310

## Fastgørelsesafstand

Maks. fastgørelsesafstand (mm)	Rockpanel Premium A2, 11 mm	
	b maks	a maks
Blindnitte	750	750
Skjult (Skjult befæstigelse TU-S)	750	600

# Premium









**Tilbehør**

# Tilbehør

## Befæstelse, underkonstruktion af træ

Befæstelsesmetode	Egnet til disse Rockpanel produkter
Ringsøm 27 mm	Lines <sup>2</sup>
Ringsøm 32 mm	Ply / Uni / Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones / Natural
HP søm 35 mm	Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones / Natural
Skruer 35 mm	Ply / Uni / Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones / Natural
Lim (I i henhold til Rockpanel specifikationer. Kontakt limproducent for teknisk information)	Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones (for 8 mm Durable board composition)

## Befæstelse, underkonstruktion af aluminium

Befæstelsesmetode	Egnet til disse Rockpanel produkter
Nitter SFS AP14-50180-S / AP14-50210-S	Uni / Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones / Natural / Premium
Nitter MBE 1290406 / 1290407	Uni / Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones / Natural / Premium
Lim (I i henhold til Rockpanel specifikationer. Kontakt limproducent for teknisk information)	Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones

## Befæstelse, underkonstruktion af stål

Befæstelsesmetode	Egnet til disse Rockpanel produkter
Nitter SFS SSO-D15-50180	Uni / Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones / Natural / Premium
Nitter MBE 1290806	Uni / Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones / Natural / Premium
Skruer til stål 25 mm JT6-FR-3 -5,5	Uni / Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones / Natural
Skruer til stål 35 mm JT6-FR-3 -5,5	Uni / Colours / Metals / Chameleon / Woods / Stones / Natural

## Skjult befæstelse

Kan anvendes i kombination med Rockpanel Premium A2 plader i 11 mm tykkelse.

Skjult befæstelse	Mængde
Skjulte ankre TU-S-6x 11-A4*	500 stk. pr. æske
Skjulte ankre TU-S-6x 13-A4**	500 stk. pr. æske
HSS-Drill bit 6,0 x 43,5	1 stk.
Universalbor med dybdestop	1 stk.

\* Anvendes med en 3 mm plade clip

\*\* Anvendes med en 5 mm plade clip

## Øvrigt tilbehør

Article	Width	Quantity
EPDM Skumfugebånd (selvklæbende)	36 mm	50 m <sup>1</sup>
EPDM FSkumfugebånd (selvklæbende)	60 mm	50 m <sup>1</sup>
EPDM Skumfugebånd (selvklæbende)	80 mm	50 m <sup>1</sup>
EPDM Skumfugebånd (selvklæbende)	100 mm	25 m <sup>1</sup>
EPDM Skumfugebånd (selvklæbende)	130 mm	25 m <sup>1</sup>
Rockpanel Graffiti Renser		780 ml
Rockpanel kantmaling (kun Rockpanel Colours)*		500 ml























\* Special- og customfarver fås kun sammen med bestilling af facadeplader. Til kantmaling af Rockpanel Woods, Stones, Metals og Chameleon anbefales en kantmaling i RAL 9005 (dysort).



# Profiler

Føsteklasses hjørneprofiler, kantprofiler, pladesamlingsprofiler og startprofiler af aluminium fås i næsten alle RAL-/NCS-farver. Kontakt venligst Rockpanel for information om lokale leverandører.

## Aluminiumsprofiler - Rockpanel plader

	Standardlængde 3055 mm		Farver	Profilstørrelse*
	A-profiler		Blank Standard Special/custom	6, 8, 10 mm
	B-profiler		Blank RAL 9005 / RAL 9010	Standardstørrelse, der passer til alle tykkelser
	C-profiler		Blank Standard Special/custom	6, 8, 10 mm
	D-profiler		Blank Standard Special/custom	6, 8, 10 mm
	E-profiler		Blank Standard Special/custom	6, 8, 10 mm
	F-profiler		Blank Standard Special/custom	6, 8, 10 mm
	G-profiler		Blank Standard Special/custom	8 mm
	H-profiler		Blank Standard Special/custom	6, 8, 10 mm
	I-profiler		Blank	Standardstørrelse der passer til alle tykkelser
	J-profiler		Blank	Standardstørrelse der passer til alle tykkelser
	L-profiler		Blank Standard Special/custom	6, 8, 10 mm

Hvis du vil bruge andre fastgørelsesmidler end dem fra Rockpanel sortimentet, skal du altid kontrollere, at de er egnede, og at specifikationerne opfylder kravene til anvendelsen kombineret med Rockpanel facadeplader. Arbejde med fastgørelsesmidler fra andre leverandører falder ind under den pågældende producents ansvar, tekniske godkendelser og garantier.

\* 9 mm tykke plader (A2) kræver et 10 mm profil









# Teknisk information







# Teknisk information

## Produktegenskaber

Overblik over produktens kendetegnede egenskaber .....	93
Designfordele .....	94 - 95
Montagefordele .....	96 - 97

## Håndtering af Rockpanel plader

Pakning, transport og opbevaring .....	98
Sådan kommer du i gang .....	99

## Underkonstruktion

Ventilerede konstruktioner .....	100 - 102
Alternative anvendelser .....	103
Underkonstruktionsmateriale .....	104 - 105

## Befæstelse

Befæstelse på underkonstruktion af træ .....	107 - 108
Befæstelse på underkonstruktion af aluminium .....	109
Befæstelse på en underkonstruktion af stål .....	110
Spændingsfri montage .....	112 - 114
Montagevejledninger .....	116 - 131

## Pladesamlinger, hjørneløsninger og bøjning af plader

Pladesamlinger .....	132
Hjørneløsninger .....	132
Bøjning af plader .....	133
Regningslinjer for montering med knasfue .....	133

## Detaljer

Facade .....	134 - 148
Taglinje .....	149 - 151
Andre detaljer .....	152





## Oversigt over produkttegenskaber

Egenskaber		Værdi	Enhed	Standard
<b>Mekaniske egenskaber</b>				
Bøje-E-modul	A2	≥ 4740	N/mm <sup>2</sup>	EN 310
Værdi for bøjningsstyrke f <sub>05</sub>	A2	≥ 25,5	N/mm <sup>2</sup>	EN 310 & EN 1058
Bøje-E-modul	Durable	4015	N/mm <sup>2</sup>	EN 310
Værdi for bøjningsstyrke f <sub>05</sub>	Durable	≥ 27	N/mm <sup>2</sup>	EN 310 & EN 1058
Bøje-E-modul	Uni	3567	N/mm <sup>2</sup>	EN 310
Værdi for bøjningsstyrke f <sub>05</sub>	Uni	≥ 24	N/mm <sup>2</sup>	EN 310 & EN 1058
Bøje-E-modul	Ply	3065	N/mm <sup>2</sup>	EN 310
Værdi for bøjningsstyrke f <sub>05</sub>	Ply	≥ 15	N/mm <sup>2</sup>	EN 310 & EN 1058
<b>Visuelle egenskaber</b>				
Farveægthed (5000 timer; Xenon test)	Rockpanel Colours	3-4 eller bedre	Gråskala	EN 20105-A02
	Rockpanel Colours (PP) Woods / Stones / Metals / Chameleon / Premium	4 eller bedre	Gråskala	EN 20105-A02
	Rockpanel Uni	3 eller bedre	Gråskala	EN 20105-A02
<b>Egenskaber ved brand</b>				
Brandklasse	Euroklasse B-s1,d0 (Durable/Ply/Uni)* Euroklasse A2-s1,d0 (A2)*			EN 13501-1
<b>Fysiske egenskaber</b>				
Masse pr. volumenenhed	A2	1250	kg/m <sup>3</sup>	EN 323
	Durable	1050	kg/m <sup>3</sup>	
	Uni	1050	kg/m <sup>3</sup>	
	Ply	1000	kg/m <sup>3</sup>	
Masse pr. overfladeenhed	A2	9 mm: 11,25	kg/m <sup>2</sup>	
	Premium A2	11 mm: 13,75	kg/m <sup>2</sup>	
	Durable	6 mm: 6,3	kg/m <sup>2</sup>	
	Durable	8 mm: 8,4	kg/m <sup>2</sup>	
	Uni	6 mm: 6,3	kg/m <sup>2</sup>	
	Uni	8 mm: 8,4	kg/m <sup>2</sup>	
	Ply	8 mm: 8	kg/m <sup>2</sup>	
	Ply	10 mm: 10	kg/m <sup>2</sup>	
Vanddampdiffusionsækvivalent luftlagstykkelse S <sub>d</sub> ved 23°C og 85% RH	Rockpanel Colours (Durable)	1,8	m	EN-ISO 12572
	Rockpanel med ProtectPlus (Durable)**	3,5	m	
<b>Dimensionsstabilitet</b>				
Lineær udvidelseskoefficient	A2	9,7	x10 <sup>-3</sup> mm/m·K	EN 438-2
	Durable	10,5	x10 <sup>-3</sup> mm/m·K	
	Uni	10,5	x10 <sup>-3</sup> mm/m·K	
	Ply	9,7	x10 <sup>-3</sup> mm/m·K	
Ekspansion som følge af luftfugtighed ved 23°C/50% RH og 23°C/95% RH	A2	0,206	mm/m	EN 438-2
	Durable	0,302	mm/m	
	Uni	0,303	mm/m	
	Ply	0,241	mm/m (Efter 4 days)	

\* Afhænger af underkonstruktion. For yderligere information, venligst kontakt os.

\*\* Med undtagelse af Rockpanel Metals Aluminium White og Aluminium Grey samt alle Rockpanel Chameleon plader≠ (Sd value > 3,5).

# Produkt-egenskaber

Unik af natur

Rockpanel er – som alle ROCKWOOL produkter – produceret af naturstenen basalt. Det er denne vulkanske klippeart, som alle ROCKWOOL produkterne får deres unikke egenskaber fra.

## Designfordele



### Farveægte

Rockpanel pladerne er behandlet med en vandbaseret coating der sikrer at farve og finish fastholdes i mange år. Tabellen nedenfor viser Rockpanel pladernes farveægthed efter den normfastsatte forvitringstest med en varighed på 5.000 timer på en gråskala fra 1 til 5.

ProtectPlus coating er påført som standard på produkterne Rockpanel Premium, Woods, Stones, Metals og Chameleon.

#### Farveægthed

Produkt	Værdi 3000 timer	Værdi 5000 Timer	Enhed
Premium	4-5	4 or eller bedre	Gråskala
Colours	4	3-4 or eller bedre	Gråskala
Colours (ProtectPlus)	4-5	4 or eller bedre	Gråskala
Woods	4-5	4 or eller bedre	Gråskala
Stones	4-5	4 or eller bedre	Gråskala
Metals	4-5	4 or eller bedre	Gråskala
Chameleon	4-5	4 or eller bedre	Gråskala
Uni	-	3 or eller bedre	Gråskala

Standard: EN 20105-A02



### Bøjning og vridning af pladerne

Det er meget let at bøje og vride Rockpanel facadeplader. Det giver mulighed for at skabe meget spændende designs og kreative facadeløsninger. Den anbefalede mindste bøjningsradius bestemmes af bøjemodstanden i den aktuelle Rockpanel facadeplade.

*Se side 129 for mere information.*



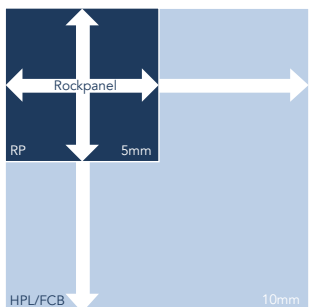


## Dimensionsstabilitet

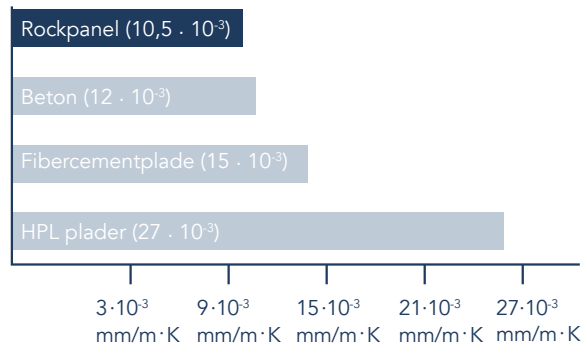
Materialets formbestandighed afgøres af dets udvidelseskoefficient. Tallet viser ændringerne i længde og bredde som reaktion på temperatur- og fugtighedsændringer (fugt optagelse). Den særlige materialesammensætning hos Rockpanel facadebeklædning betyder, at Rockpanel pladerne praktisk talt ikke reagerer på ændringer i temperatur eller relativ luftfugtighed.

Se side 133 for vejledning til knasfuge montering.

## Horisontale og vertikale ændringer



## Lineære længdeændringer, som følge af temperaturudsving.



## Brandsikkerhed

Rockpanel pladematerialet har undergået omfattende brandsikkerhedstests og er klassificeret som brandsikkert byggemateriale. I tilfælde af brand, vil Rockpanel pladen forblive intakt og der vil være ingen dannelse af brændende dråber og risikoen for spredning af brand er forhindret. Pladerne er minimum klassificeret i brandklasse B-s1,d0, men er også tilgængelige i brandklasse A2-s1,d0.

For alle højhuse anbefaler vi at der anvendes vores A2 plader (A2-s1,d0).

Check altid lokale brandregulativer for information om brandbarrierer.

Product	Brandklasse	Standard
Durable	B-s1,d0*	EN 13501-1
A2	A2-s1,d0	EN 13501-1

\* Afhænger af underkonstruktion. For yderligere information, venligst kontakt Rockpanel



## Altid matchende farve

Med Rockpanel facadebeklædning kan man få stern eller kviste og galve der matcher vinduesrammerne eller andre bygningsdele. Rockpanel pladerne er nemlig et af de eneste plademateriale, der fås i alle af RAL/ NCS-farver.



## Ikke retningsbestemt

Rockpanel facadebeklædning er ikke retningsbestemt. Pladerne kan derfor monteres i alle retninger. Det gør forarbejdningen lettere, og samtidig begrænses mængden af skærespild. Det er derfor heller ikke nødvendigt at markere monteringsretningen under forarbejdningen.

Bemærk venligst at dette gælder kun for Rockpanel Uni og Colours.

Rockpanel Metals sortimentet, undtagen Elemental Grey Aluminium og Elemental White Aluminium er retningsbestemt. Farverne kan variere hvis pladernes retning ikke respekteres.



## En løsning til ethvert hjørne

Til hvert et hjørne og hver en krog findes der en egnet løsning. Lad kanten stå til den patinerer i løbet af 6 uger, bestil hjørneprofilet i præcis samme farve, eller mal eventuelt pladekanterne - der er masser af muligheder. For den rigtige fagmand er det muligt at save i gering og opnå en skarp hjørneløsning.

Læs mere om de forskellige muligheder på side 132.

# Montagefordele



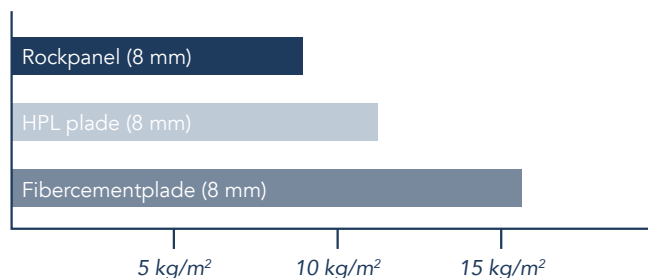
## På én gang stærk og fleksibel

Med Rockpanel facadebeklædning er fordelene ved sten og træ forenet i ét produkt. Pladen er robust som sten, og er samtidig nemmere at forarbejde som træ. En let buet facade er overhovedet intet problem.



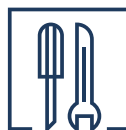
## Lav vægt

Med Rockpanel facadeplader arbejder man hurtigere og lettere. Pladerne er noget lettere end andre facadeplader på markedet, og kan på grund af den lave vægt monteres uden løfteværktøj. En standard Rockpanel plade vejer 8,4 kg/m<sup>2</sup>, hvilket gør det lettere at håndtere og montere på byggepladsen.



## Fugtresistent

Rockpanel pladerne påvirkes hverken af fugt- eller temperaturforandringer - ingen sætning, ingen krympning. Forsegling af kanter er kun nødvendig på andre typer facadeplader eller krydsfiner.



## Bearbejdes med standard værktøj

Rockpanel pladerne kan bearbejdes med standard værktøj, hvilket gør dem nemmere og hurtigere at arbejde med end andre pladetyper. Let at save i rette størrelse og nemt at montere direkte på underkonstruktionen uden forboring - hvilket alt sammen medvirker til at reducere tidsforbrug og materialeomkostninger.



## Montering med knasfuge

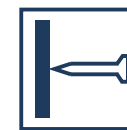
Med Rockpanel behøver man ikke bekymre sig om, at pladerne udvider sig som følge af ændringer i temperatur og luftfugtighed. Med knasfuge montering kan man opnå et glat og minimalistisk udtryk uden store fugeåbninger. Det er dog vigtigt at overholde anvisningerne for montering med knasfuge.

Se retningslinjer for knasfuge montering på side 133.



## Tilpasning på byggepladsen

Med Rockpanel facadeplader er det let at afslutte de sidste detaljer på byggepladsen. Tilskæring behøves ikke at være med specialværktøj. Ligeledes er efterbehandling af kanter til beskyttelse mod fugt heller ikke nødvendigt.



## Montering med søm

Med Rockpanel facadebeklædning kan pladerne monteres med skruer eller søm på byggepladsen. Med de små søm eller skruehoveder i samme RAL-farve som facadepladerne får man et flot slutresultat.



## Montering uden forboring

I modsætning til andre typer plademateriale, er Rockpanel pladerne dimensionsstabile. Pladerne monteres på pladsen uden forboring. Forboring anbefales dog når pladerne monteres med Rockpanel skruer på en underkonstruktion af træ.





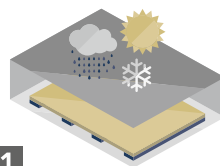
# Håndtering af Rockpanel pladerne

## Pakning, transport og opbevaring

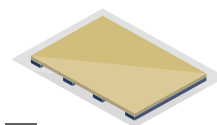
På grund af den lette vægt, er Rockpanel facadebeklædning noget nemmere at transportere og opbevare end andre produkter på markedet. Produkterne skal håndteres med omhu, hvor det anbefales at tage følgende retningslinjer til eftertanke:

### Opbevaring på lager og på byggeplads

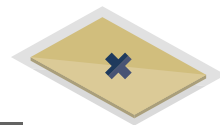
- Pladerne skal opbevares tørt, på en plan flade, frostfrit og beskyttet. [1]
- Brug flade paller og sæt dem på en plan flade. Fortrinsvis med PE-folie som underlag. [2]
- Sørg for, at pladerne er fri af gulvet. [3]
- Der må ikke stables mere end 2 paller oven på hinanden.
- Under opbevaring vil pladerne opleve andre forhold end når de er monteret; f.eks. fugt og afkøling om natten. Vær opmærksom på at pladerne er fri for fugt og kondens før montering. [4]



1



2



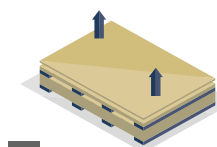
3



4

### Flytning af pladerne

- Løft pladerne enkeltvist fra stakken af plader og bær dem lodret. Træk ikke pladerne over hinanden. [5]
- Ved omstabling af pladerne, skal mellemliggende skumplast igen lægges mellem pladerne for at beskytte pladernes overfladebelægning. [6]



5



6

### Beskyttelsesfolie

- De fleste plader i Rockpanel sortimentet er forsynet med en folie, der beskytter det dekorative finish. Denne folie kan der også tegnes på. Rockpanel Natural, Rockpanel Ply, Rockpanel Lines<sup>2</sup>, Rockpanel Metals (Aluminiumhvid og Aluminiumgrå), leveres uden beskyttende film. Håndtering af disse plader kræver ekstra opmærksomhed.
- Fjern beskyttelsesfolien:
  - Før montering ved mekanisk befæstelse med skruer eller ved manuel sømning.
  - Før pladen primes ved limning.
  - Før montering med sømpistol.



# I gang med Rockpanel

## Arbejde med Rockpanel pladerne

Rockpanel pladernes lave vægt gør det muligt at montere pladerne let og hurtigt. Det er ikke nødvendigt med specialværktøj.

### Sikkerhedsforanstaltninger

- Brug støvmaske type FFP1
- Brug almindelige sikkerhedsbriller til at beskytte øjnene mod støv
- Brug handsker når der saves

For yderligere information, se dokumentation om håndtering på vores web site.

### Tilpasning indendørs

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

### Outdoor sawing

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

Fjern altid støv umiddelbart efter tilpasning og boring.

## Værktøj



**Håndsav**, f.eks. tandspidshærdet håndsav.



**Dyksav** med en fintandet mineralulds-klinge med f.eks. 48 tænder og en diameter på 300 mm (f.eks. Festool med dyksavsklinge TF 48 til mineralisk materiale 496 308).



**Stiksav**, PS 300 EQ fra Festool med for eksempel stiksavsklinge HM 75/4,5 486 561 eller den lange HM 105/4,5 486 560, der har hærdede tænder.



**Forboring** kan gøres med et HSS stålbor.

## Tilskæring

Tilskæring, udskæring eller gennembøringer af Rockpanel pladerne kan foretages med almindeligt standardværktøj. Normalt bør pladerne skæres til med den dekorative side opad og uden at fjerne beskyttelsesfolien. Når der saves med en håndholdt dyksav anbefales det at save med den dekorative nedad. Sørg for at der er en ren, glat overflade for dette.

## Forboring

- Når Rockpanel pladerne fastgøres til en underkonstruktion af træ er forboring ikke krævet, men anbefalet. Om ønsket kan skruehuller (Ø 3,2 mm) eller huller til sømning (Ø 2,5 mm) forbores med et HS-stålbor.
- Ved forboring til nitter anbefales et HS stålbor Ø 5,2 mm til faste punkter og et HS Ø 8 mm til glidepunkter.

## Ingen kantforsegling

- Efterbehandling af pladekanter for at beskytte mod fugt er ikke nødvendigt med Rockpanel facadebeklædning.
- Ved savkanter, kan man let slibe den tilskårede plade med en rest Rockpanel plade for at fjerne eventuelle grater.
- Uden efterbehandling bliver pladekanterne i løbet af få måneder til en naturlig mørk gråbrun farve. Af æstetiske årsager kan pladekanterne dog males i samme RAL/NCS-farve.

# Under- konstruktion

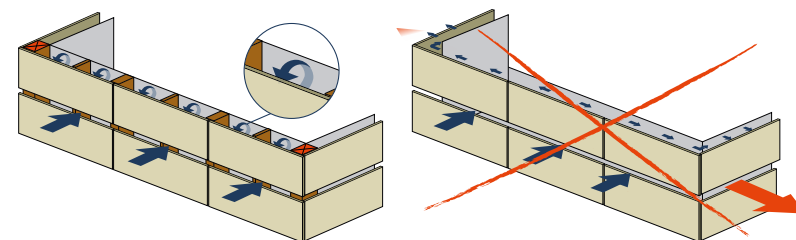
## Ventileret facade

Rockpanel plader anvendes som ventileret facadebeklædning. En ventileret facade kaldes også en klimaskærm, fordi den kan beskytte bygningens konstruktion. Ventilerede facader, der bygges med Rockpanel plader, beskytter bygningen mod fugt, hjælper med til at sænke energiforbruget både sommer og vinter og bidrager positivt til sunde, sikre og behagelige omgivelser i kraft af deres æstetiske design samt enestående klimatiske og brandsikre egenskaber.

Ventilerede konstruktioner, uanset om de er åbne eller lukkede, skal have tilstrækkelige ventilationsåbninger. For at sikre den nødvendige ventilation skal underkonstruktionen have ventilationsåbninger på mindst 5000 mm<sup>2</sup> pr. meter længdemeter. Der skal være åbninger både øverst og nederst på beklædningen. Åbningerne skal være mellem 5 og 10 mm brede. Det anbefales at bruge insektnet for at undgå, at insekter og gnavere kommer ind gennem ventilationsåbningerne. Dybden af det ventilerede hulrum skal være mindst 20 mm (ved lukkede fuger. Ved åbne fuger skal det ventilerede hulrum være mindst 40 mm). Ved brug af bærelægter skal hulrummet være 28 mm.

## Åben facade

Når man arbejder med åbne fuger vil en smule regnvand passere ind i hulrummet bag beklædningen. Dette vand vil løbe ud skal afledes ud af facaden. Herudover skal det sikres at hulrummet lukkes med vindbarrierer ved bygningens hjørner, så der ikke sker en øgning af vindbelastningen (se tegning).



For at kunne beregne fastgørelsesafstandene som ved åbne fuger (hvor vindbelastningen reduceres med trykudligning og bredere fastgørelsesafstande) skal udførelsen opfylde følgende betingelser:

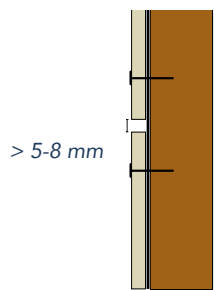
- Se ovenstående tegning.
- Vandrette åbne fuger skal være minimum 5 mm og maksimum 8 mm.
- Åbne fuger repræsenterer  $\geq 0,10\%$  af den samlede overflade.
- Der skal anvendes vindbarrierer for at forhindre øgede vindbelastninger (se tegningen ovenfor).
- Ved en ventileret facade med åbne fuger skal hulrummet være mindst 40 mm dybt (maksimum 100 mm).
- UV bestandig, åndbar membran (ved underkonstruktion af træ).



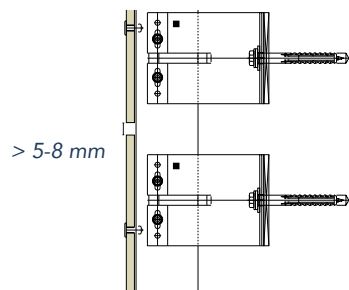
## Vandrette fuger

Ved en åben facade konstruktion udføres de vandrette fuger åbent med en fuge på min. 5 mm og maks. 8 mm.

- Ved åbne fuger på en bærende konstruktion af træ skal konstruktionen afsluttes bag de lodrette lister med en vindspærreplade eller PE-folie som er UV-beständig. Den anbefalede plads mellem Rockpanel pladen og den diffusionsåbne, vandskyende folie er mindst 28 mm, men har i praksis oftest samme tykkelse som lægteskelettet (38 mm). Dette for at sikre effektiv ventilation og bortlede evt. regnvand.
- Ved en bærende konstruktion af aluminium anbefaler Rockpanel en hulrumsdybde på min. 40 mm og maks. 100 mm og isoleringen skal være i overensstemmelse med EN 13162 (f.eks. ROCKWOOL Super VENTI-BATTS). Isoleringsmaterialet skal kunne tåle fugt og må ikke forringes af UV-stråler.



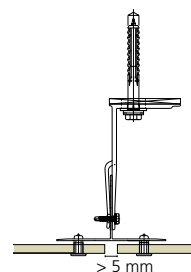
Bærende konstruktion af træ med åben, vandret fuge



Bærende konstruktion af aluminium med åben vandret fuge



Bærende konstruktion af træ med lodret fugeløsning



Bærende konstruktion af aluminium med lodret fugeløsning

## Lodrette fuger

De lodrette fuger mellem pladerne er automatisk lukkede for vind og regn af den bagvedliggende lodrette underkonstruktion. Af hensyn til træets levetid skal de lodrette trælister beskyttes mod regnvand. Dette kan gøres med et UV- og vejrbestandigt EPDM-bånd der er 15 mm bredere på begge sider end lægterne. Det kan eventuelt også gøres med en strimmel Rockpanel plade.

# Under- konstruktion

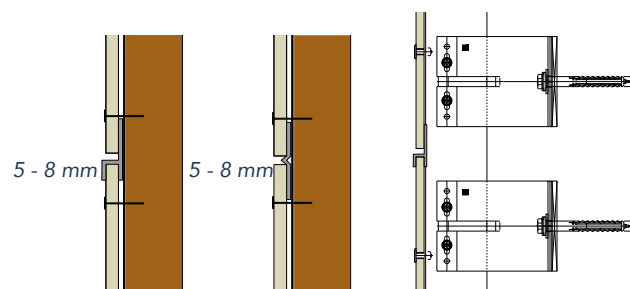
## Lukket facade

### Vandrette fuger

Underkonstruktionen skal ventileres tilstrækkeligt ved top og bund. Dette gøres f.eks. med en hulrumdybde på minimum 20 mm og en 5 mm fortløbende åbning (eller tilsvarende åbninger i ved top og bund). Herudover skal der sikres ventilation ved lodrette åbninger pr. 20 m. Ved en underkonstruktion af træ skal hulrumdybden være minimum 28 mm i henhold til ETA.

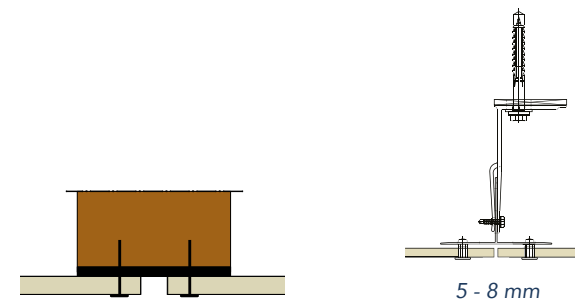
### Lodrette fuger

De lodrette fuger lukkes automatisk af den lodrette underkonstruktion. For at sikre træets holdbarhed, skal de lodrette trælægter beskyttes så godt som muligt mod regnvand. Dette kan gøres med det UV- og vejrrresistente EPDM skumfugebånd eller en strimmel Rockpanel plade. Ved knasfuge behøver fugebåndet ikke at stikke ud.



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

Bærende konstruktion af aluminium med lukket vandret fuge



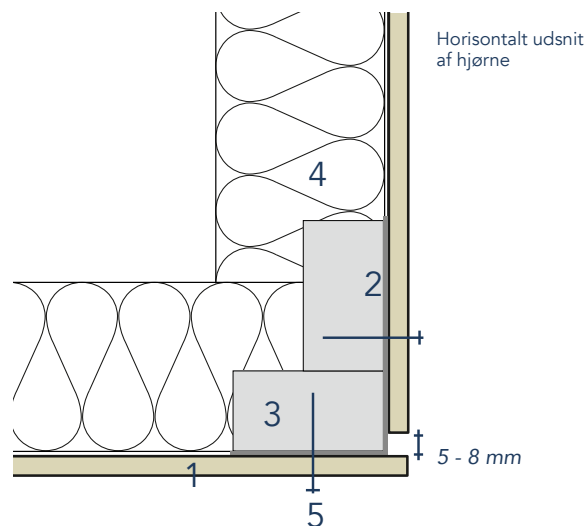
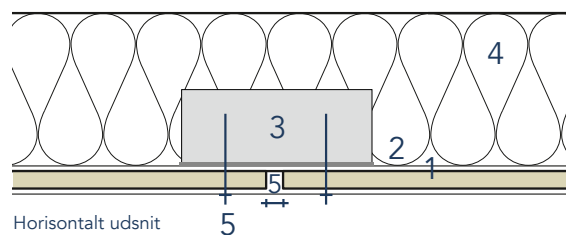
Bærende konstruktion af træ, lodret fugeløsning

Bærende konstruktion af aluminium, lodret fugeløsning



# Alternative konstruktioner

Takket være den unikke egenskaber og den diffusions-åbne struktur af Rockpanel Colours (uden ProtectPlus), kan dette produkt i særlige tilfælde anvendes i uventilerede konstruktioner. Når betingelserne opfyldes, som f.eks. ved brystninger og indfatninger, kan fraværet af ventilationsmellemrum give mulighed for tykkere isolering hvilket giver en lavere U-værdi.



## Betingelser for uventileret anvendelse:

- Indeklima med et maksimalt damptryk på 1320 Pa (normale huse og kontorer, dvs. ikke svømmehaller eller fabrikker)
- Summen af  $S_d$ -værdierne for materialerne på konstruktionens inderside og indtil isoleringen skal udgøre mindst 10 m. Denne værdi kan opnås med en PE-folie (0,15 mm tykkelse) som dampspærre samt en gipsplade.
- Summen af  $S_d$ -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.
- Fastgørelse af pladerne til underkonstruktionen skal gøres vandtæt så der ikke kan trænge regnvand eller vand fra rengøring ind bag beklædningen. Dette betyder at vandrette fuger mellem Rockpanel pladerne ikke er tilladt. Lodrette fuger kan anvendes men skal være oven på en trælægte dækket af et 3 mm x 60 mm blød dobbeltklæbende EPDM skumfugebånd. (Se detaljetegning 1-400 og 1-450)
- Kan anvendes på mindre overflader som brystninger og indfatninger.
- Kun Rockpanel Colours uden ProtectPlus kan anvendes.  $S_d$ -værdien for Rockpanel Colours uden ProtectPlus er 1,8 m.

Hvis du ikke er sikker på om konstruktionen opfylder alle betingelserne, så kontakt venligst Rockpanel: [www.rockpanel.dk/kontakt](http://www.rockpanel.dk/kontakt)

- 1 = Rockpanel Colours (uden ProtectPlus) 6 eller 8 mm
- 2 = EPDM skumfugebånd
- 3 = Trælægte
- 4 = isolering (f.eks. ROCKWOOL)
- 5 = Rockpanel Skrue

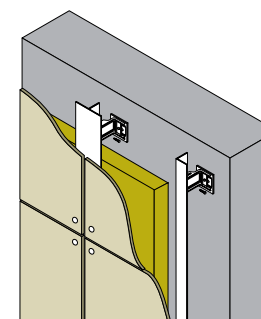
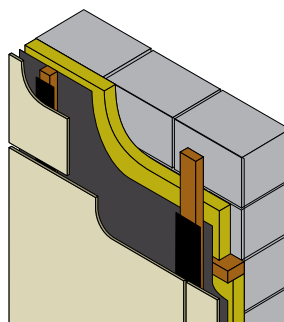
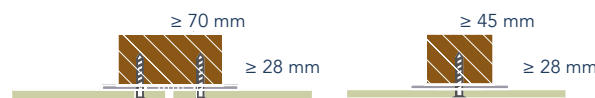
# Under- konstruktion

## Materialer til underkonstruktion

Rockpanel plader kan anvendes på underkonstruktioner af træ, aluminium eller stål. Du kan finde yderligere oplysninger om underkonstruktionsmaterialer i den Europæiske Tekniske Vurdering (ETA) for det pågældende Rockpanel produkt samt hos leverandøren af underkonstruktionen.

### Underkonstruktion af træ

Bærelægter og træplader fastgjort på murvægge skal være i overensstemmelse med EN 1995-1-1, og behandlingen skal være i overensstemmelse med EN 335 og BS 8417. Bærelægter og træskeletter skal understøttes tilstrækkeligt af bindinger for at sikre stivhed. Hvis bærelægter eller plader er behandlet med kobberholdige imprægneringsmidler, skal der afsættes tilstrækkelig tid til, at imprægneringen har den nødvendige virkning, før beklædningen fastgøres.



### Aluminium sub-construction

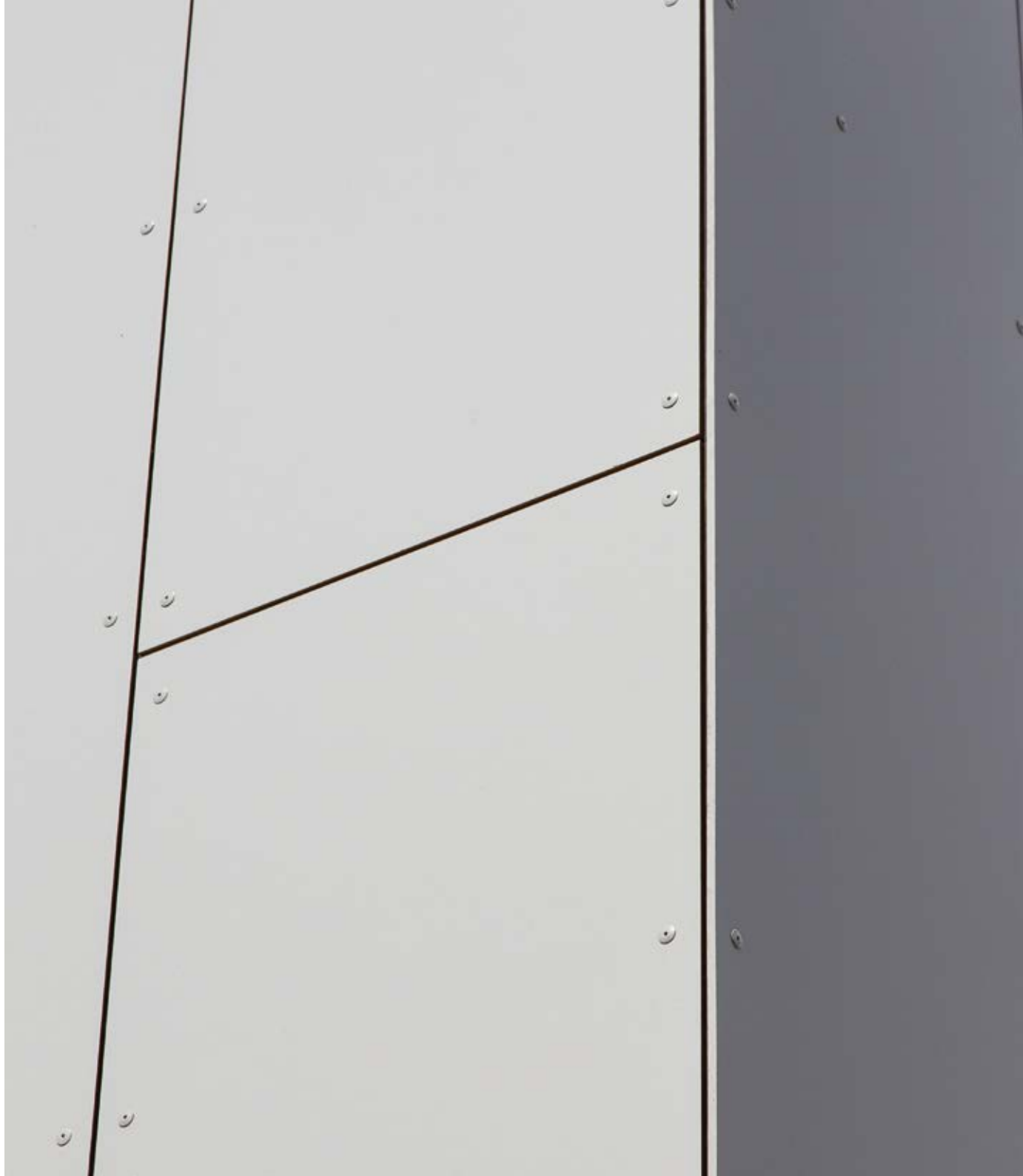
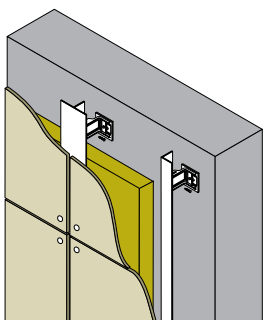
Når Rockpanel plader monteres på underkonstruktion af aluminium, skal følgende krav være opfyldt:

- Aluminiumslegeringen er AW-6060 i henhold til EN 755-2:
  - $R_m/R_{p0,2}$ -værdien er 170/140 for profil T6
  - $R_m/R_{p0,2}$ -værdien er 195/150 for profil T66
- Minimumstykkelsen af profilen er 1,5 mm.

## Underkonstruktion af stål

Minimumtykkelsen for lodrette stålprofiler er enten 1,0 mm (stålkvalitet S320GD +Z EN 10346 nummer 1.0250 eller tilsvarende for kolddeformation) eller 1,5 mm (stålkvalitet EN 10025-2:2004 S235JR nummer 1.0038).

Den minimale belægningstykkelse (Z eller ZA) bestemmes af korrosionshastigheden (korrosionstab i tykkelse pr. år), som afhænger af det aktuelle udendørs, atmosfæriske miljø. Prædiktoren for zinklevetid kan bruges til at beregne korrosionshastigheden i  $\mu\text{m}/\text{y}$  for en Z-belægning: <http://www.galvinfo.com:8080/zclp/> [copyright The International Zinc Association]. Overfladebehandlingsbetegnelsen (klassificering der bestemmer belægningsmassen) skal aftales mellem entreprenøren og bygningens ejer. Alternativt kan der anvendes en varmgalvaniseret belægning i overensstemmelse med EN ISO 1461.

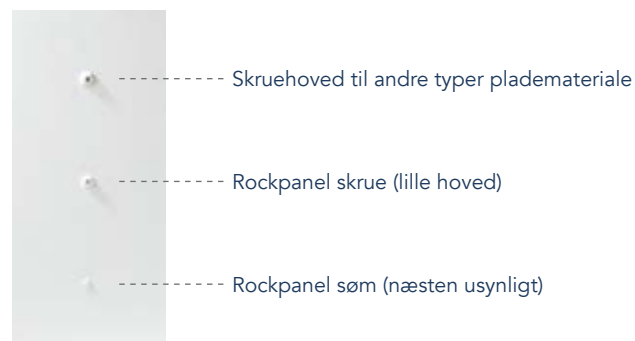




# Befæstelse

Rockpanel kan monteres med et bredt udvalg af befæstigelsesmidler: søm, nitter, skruer (Euroklasse B-s1, d0, B-s2, d0 or A2-s1, d0, se ETA), samt et certificeret, brandsikkert og skjult befæstigelsessystem (Euroclass A2-s1, d0) samt et klæbesystem (Euroclass B-s2, d0). De er alle egnede og mekanisk testede til anvendelse i kombination med vores plademateriale.

Sørg altid for, at leverandøren af befæstigelsesmidlet kan opfylde Rockpanel's tekniske krav som beskrevet i ydeevnedeklarationen (DoP). Kontroller altid, at befæstelserne egner sig til konstruktionen og de relevante krav til ydeevne. Det anbefales desuden kun at anvende farvede befæstelser med en holdbar finish. Arbejde med befæstelser fra andre producenter skal udføres efter deres anbefalinger.



Befæstelse af Rockpanel plader på underkonstruktion af træ udføres med:

- Mekaniske befæstelse: korrosionsbestandige søm og skruer;
- Mekanisk befæstelser til klinkbeklædning
- Specialsøm og -skruer bruges til vores not og fer-panelprodukter 2 10 mm
- Limsystem (med et mellemliggende Rockpanel bånd med specificeret finish)

Befæstelse på underkonstruktion af aluminium udføres med:

- Korrosionsbestandige nitter til aluminium
- Limbaseret monteringsystem
- Skjult befæstelse

Befæstelse på underkonstruktion af stål udføres med:

- Korrosionsbestandige nitter til stål
- Skruer til stål

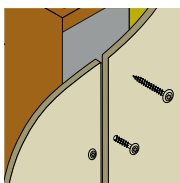
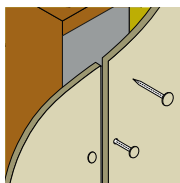
Mekaniske befæstelser, pakninger, lim med primere, bånd til fastlimning og underkonstruktionsprofiler specificeres af ETA-holderen. For yderligere oplysninger, se produktdatabladet eller den relevante ETA, som findes på vores website.

# Befæstelse på underkonstruktion af træ

## Mekanisk fastgørelse på træ

Mekanisk fastgørelse på træ kan udføres med:

- Rockpanel ringskaftsøm (rustfrit stål, materialenummer 1.4401 eller 1.4578) 2,7/2,9 x 32 mm (fladt hoved).
- Rockpanel High Performance søm (rustfrit stål, materialenummer 1.4401 eller 1.4578) 2,7/3,1 x 35 mm (fladt hoved)
- Rockpanel Torx-skruer (rustfrit stål, materialenummer 1.4401 eller 1.4578) 4,5 x 35 mm. Sømhoveder i samme RAL-farve passer perfekt til pladematerialets RAL-farve



## Fastgørelse med skruer

Rockpanel plademateriale kan fastgøres mekanisk med søm eller skruer. Med et træskelet og mekanisk fastgørelse med skruer, kræves forboring af Rockpanel plader ikke, men anbefales dog. Skruenhuller (Ø 3,2 mm) kan forbores med et HSS-stålbor.

Kortene kan monteres mekanisk på byggepladsen.

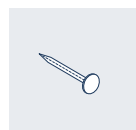


Skruer Ø 9,6 mm (hoveddiameter)

## Fastgørelse med søm

Rockpanel søm kan fastgøres med nylonhammer eller sømpistol. Forboring kræves ikke, men anbefales dog. Huller til sømhuller (Ø 2,5 mm) kan forbores med et HSS-stålbor.

For perfekt match med pladematerialet kan søm- og skruenhoveder leveres med en RAL/NCS-farvebelægning.



Søm Ø 6,0 mm (hoveddiameter)

## Mekanisk befæstelse til klinkbeklædning

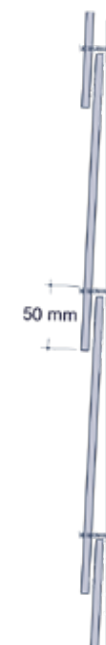
Der anvendes skruer til enkelt og spændingsfri fastgørelse af Rockpanel pladerne som klinkbeklædning.

Denne fastgørelsesmetode gør det muligt at demontere enkelte plader uden at demontere hele facaden. De vandrette samlinger lukkes i overensstemmelse med retningslinjerne.



## Rockpanel pladestørrelser

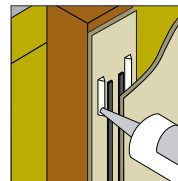
Bruttobredde (b)	Nyttebredde (bw)
285 - 340 mm	b - 60 mm



# Befæstelse

## Limmontering på Rockpanel bånd på underkonstruktion af træ

I samarbejde med Rockpanel har Bostik udviklet et europæisk, brandsikkert (B-s2, d0) europæisk certificeret limsystem, der er kompatibelt med Europæiske Tekniske Vurderinger af Rockpanel.



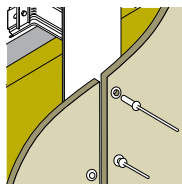
For yderligere oplysninger, se produktdatabladet eller den relevante ETA (f.eks. ETA-07/0141 for Durable). Hvis du ønsker at bruge et alternativt limsystem, skal du altid kontrollere, at det valgte system opfylder anvendelseskravene sammen med Rockpanel. Hvis der anvendes et andet limsystem, er limsystemets leverandør ansvarlig for certificering og garanti. Limmonteringskvalitet bestemmes delvist af vejrforholdene under monteringen. For yderligere oplysninger henvises til limsystemets leverandør.



# Befæstelse på en underkonstruktion af aluminium

## Mekanisk befæstelse med nitter på en underkonstruktion af aluminium.

Ved montering af Rockpanel Durable 8 mm og A2 9 mm på en underkonstruktion af aluminium anvendes Ø 14 mm SFS AP14-50180-S eller MBE 1290406 nitter med fladt hoved i henhold til ETA:



- Aluminiums nitte EN AW-5019 (AlMg5) i henhold til EN 755-2.
- Dorn af rustfrit stål, materiale nr. 1.4541 i henhold til EN 10088.

Til montering af Rockpanel Premium A2 11 mm plader på en underkonstruktion af aluminium, anvendes

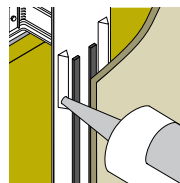
SFS AP14-50210-S og MBE 1290407 aluminiumsnitter med fladt hoved i henhold til ETA.

For korrekt montering anvendes nitteværktøj med nitteafstandsstykke. Ved montage af Rockpanel plader på en underkonstruktion af aluminium skal der anvendes faste punkter, langhuller og bevægelige punkter.

## Limbefæstelse på underkonstruktion af aluminium

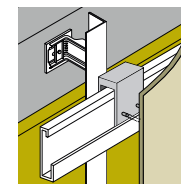
I samarbejde med Rockpanel har Bostik udviklet et brandsikkert (Euroclass B-s2, d0) europæisk certificeret limsystem, som er kompatibelt med Europæiske Tekniske Vurderinger af Rockpanel. For yderligere oplysninger, se

produktdatabladet eller den relevante ETA (f.eks. ETA-07/0141 for Durable). Hvis du ønsker at bruge et alternativt limsystem, skal du altid kontrollere, at det valgte system opfylder anvendelseskravene sammen med Rockpanel produkter. Hvis der anvendes et andet limsystem, er limsystemets leverandør ansvarlig for certificering og garanti. Kvaliteten af limmonteringen bestemmes delvist af vejrforholdene under monteringen. For yderligere oplysninger henvises til limleverandøren.



## Skjult befæstelse på underkonstruktion af aluminium

Til montering af Rockpanel Premium plader med usynlig, skjult befæstelse på bærende aluminiumssektioner anvendes TU-S 6x13 blindbefæstelses-element til usynlig befæstelsesclips TU-S 6x13 i 5 mm tykkelse eller befæstelsesclips TU-6x11 i 3 mm tykkelse. Blindbefæstelseelements krop er fremstillet af rustfrit stål, materialenummer 1.4401 i henhold til EN 10088, med elektrogalvaniseret spindel af kulstofstål. Se ETA-18/0883, eller kontakt Rockpanel for yderligere oplysninger.



# Befæstelse

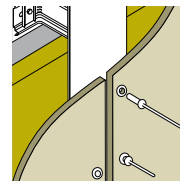
## Befæstelse på en underkonstruktion af stål

### Mekanisk befæstelse med nitter på en underkonstruktion af stål

Til montering af Rockpanel på bærende stålsektioner anvendes rustfrie stål nitter SF SSO-D15 50180 i henhold til ETA.

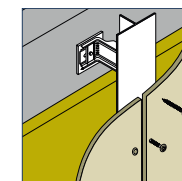
For korrekt montage anvendes nitteværktøj med nitteafstandsstykke.

Til montering af Rockpanel plader på bærende stålsektioner skal der anvendes faste punkter, langhuller og bevægelige punkter



### Mekanisk befæstelse med skruer på underkonstruktion af stål

Til montering af Rockpanel på bærende stålsektioner kan der anvendes EJOT-stålskruer JT6-FR-3-5,5x35 og JT6-FR-3-5,5x25.







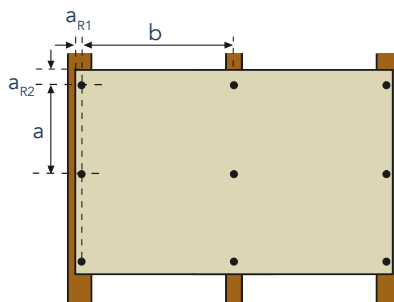
# Befæstelse

## Retningslinjer for befæstelse

I dette afsnit beskrives de maksimalt tilladte fastgørelsesafstande for plader og planker i kvaliteten Durable fastgjort på underkonstruktioner af enten træ eller aluminium. Fastgørelsesafstandene kan imidlertid være forskellige for de enkelte projekter da den faktiske fastgørelsesafstand skal beregnes i overensstemmelse med den faktiske situation, dvs. bygningens højde, materialeegenskaber, terrænkategori osv.

Fastgørelsesafstandene er vist for Durable 6 mm og 8 mm samt Uni 6 mm. For medium og højere etagebyggeri anbefaler vi vores A2 plader (A2-s1,d0). Projektspecifikke beregninger kan bestilles hos Rockpanel.

Fastgørelsesafstandene for Rockpanel Lines<sup>2</sup> planker gives ved den højest tilladte bygningshøjde ved fastgørelse til en underkonstruktion af træ.



Edge distance  $a_{R1}$  (board thickness  $\leq 8$  mm) : 15 mm  
(board thickness  $\geq 9$  mm) : 20 mm  
Edge distances  $a_{R2}$   $\geq 50$  mm

### Afstande mellem fastgørelsespunkter

Nedenstående tabel viser maks. fastgørelsesafstande på et lodret træ- eller aluminiumsunderlag i overensstemmelse med ETA-07/0141 og ETA 08/0343 for Durable og ETA 17/0619 for Uni.

Rockpanel Durable 6 mm		
Montagesystem	Maksimum spænd (b)	Maks. afstand mellem befæstelselementer (a)
Rockpanel Skruer	400 mm	300 mm
Rockpanel ringsøm	480 mm	300 mm

Rockpanel Durable 8 mm*		
Montagesystem	Maksimum spænd (b)	Maks. afstand mellem befæstelselementer (a)
Rockpanel skrue	600 mm	600 mm
Rockpanel ring ringsøm	600 mm	400 mm
Nitte	600 mm	600 mm

Det maksimale spænd mellem fastgørelsespunkterne med en Durable 8 mm plade udgør 600 mm (b)

Rockpanel Uni 6 mm		
Montagesystem	Maksimum spænd (b)	Maks. afstand mellem befæstelselementer (a)
Rockpanel skrue	400 mm	300 mm
Rockpanel ringsøm	480 mm	300 mm

## Bestemmelse af fastgørelsesafstandene

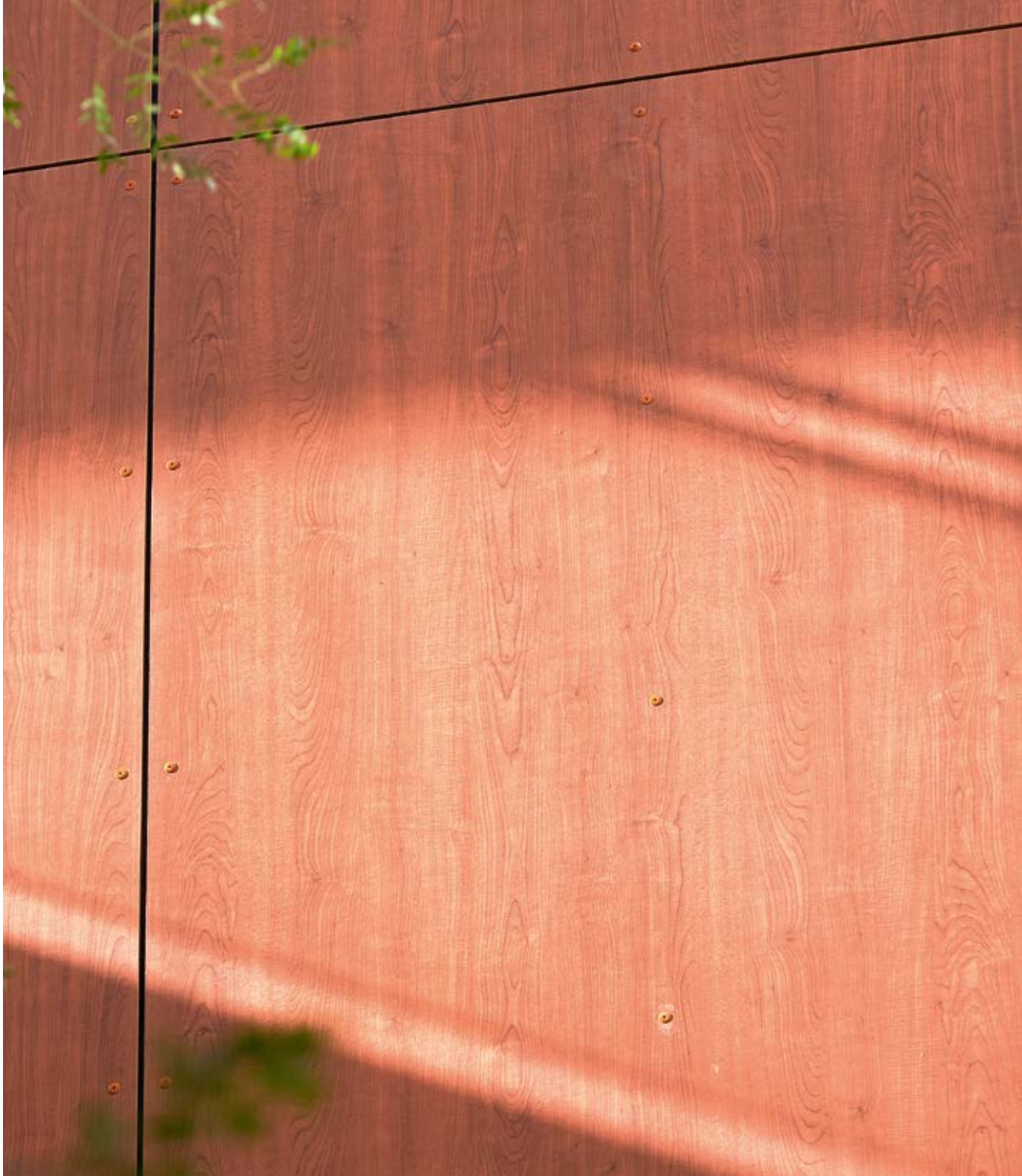
Følg disse trin for at bestemme fastgørelsesafstand:

- 1. Bestem vindbelastning
  - Bestem den grundlæggende lokale basisvindhastighed i overensstemmelse med afstanden fra kysten.
  - Bestem terrænkategorien
  - Beregn facadens areal  
Zone A, hjørneområde, og zone B, området mellem hjørnerne (tag højde for regler i standard EN 199-1-4 hvis de ikke er kendte eller facaderne er meget små så bestemmes zone a som en normativ værdi)
  - Slå herefter vindbelastningen op i tabellen for vindbelastning i kN/m<sup>2</sup>
- 2. Bestem fastgørelsesafstande
  - vælg den rigtige tabel i forhold til:
    - Absorptin af statisk belastning, f.eks. 1 feltfag eller(b) 2 feltfag (b)
    - Type plade og tykkelse (f.eks. Durable 8 mm)
    - Montagesystem
  - Find det foretrukne antal fag - kobiner med vindbelastningen fra trin 1: Resultatet er herefter afstanden mellem to fastgørelsespunkter.

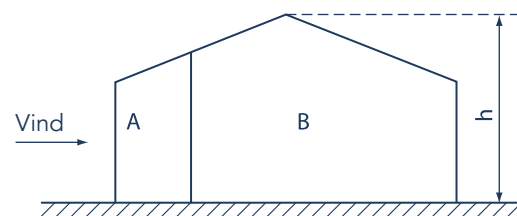
Tag højde for lokale bestemmelser.

## Horisontale applikationer

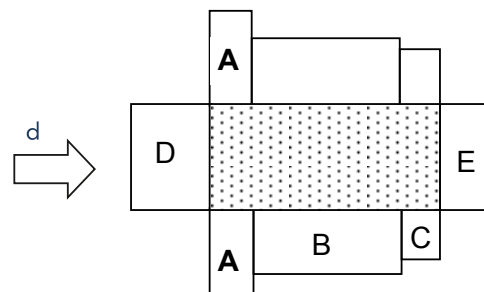
Hvis Rockpanel pladerne anvendes horisontalt, f.eks. som loftbeklædning, skal der tages højde for pladens vægt når fastgørelsesafstandene bestemmes. Som en tommelfingerregel, kan fastgørelsesafstandene ganges med 0,75.



# Befæstelse



A = Hjørneområde  
B = Område mellem hjørner  
h = Bygningshøjde





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

## Bestemmelse af vindbelastning (beregnet værdi $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) i kN/m<sup>2</sup> ved en bygningshøjdet ≤ 10 m

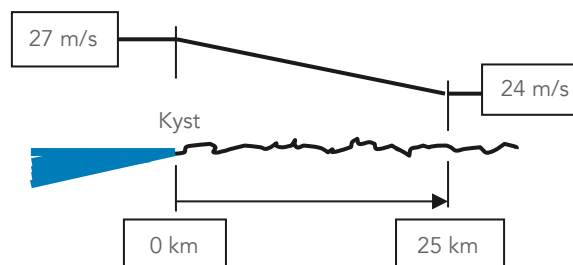
Windzone		24* <sup>1</sup>		27* <sup>2</sup>		26		25	
Denmark	Zone	A	B	A	B	A	B	A	B
Terrænkategori	I	--	--	-2,86	-2,24	--	--	--	--
	I	-2,09	-1,64	--	--	-2,46	-1,93	-2,27	-1,78
	II	-1,78	-1,4	--	--	-2,09	-1,64	-1,93	-1,52
	III	-1,29	-1,02	--	--	-1,52	-1,19	-1,4	-1,1
	IV	-0,89	-0,7	--	--	-1,04	-0,82	-0,97	-0,76

\*<sup>1</sup> 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

\*<sup>2</sup> Gældende for den jyske kystlinje langs Vesterhavet og Ringkøbing Fjord, med en basisvindhastighed på 27 m/s\*

### 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 landbrugsbygninger, huse eller træer.
Kategori III	Forstads- eller industriområder, rækker af læhegn.
Kategori IV	Byområder med tætstående bygninger, hvis gennemsnitshøjde er højere end 15 m.



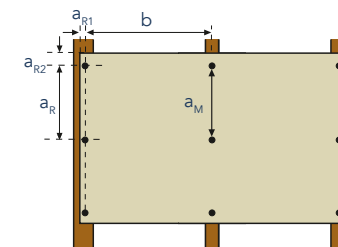
# Beregningseksempel: Fastgørelsesafstande for Durable

## Rockpanel Durable plader, overfladebehandlet, 8 mm tykkelse Bestemmelse af fastgørelsesafstande (skruer, søm, nitter):

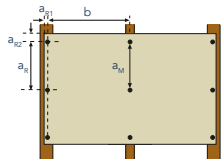
- ETA-07/0141
- Brandstop (bygningshjørne)
- Maksimum bøjning af pladerne 0,75%
- Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
- Krav til træ-lægter:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
- Underkonstruktion af metal i henhold til ETA
- Sømlængde 32 mm
  - $a_{R1} \geq 15$  mm
  - $a_{R2} \geq 50$  mm
- Hvis tabellen ikke viser fastgørelsesafstanden (-) eller er bygningshøjden  $>10$  m bør Rockpanel spørges til råds.
- Gælder ikke for Rockpanel Natural

Kantafstand  $a_{R1}$  (Pladetykkelse  $\leq 8$  mm)  $\geq 15$  mm  
(Pladetykkelse  $\geq 9$  mm)  $\geq 20$  mm

Kantafstand  $a_{R2}$   $\geq 50$  mm

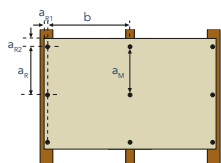


Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem skruer  $a_M$  for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}: 0,90 / 1,00 / 1,10$ )



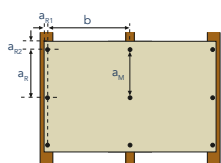
b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>													Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30	
600	600	600	565	515	470	435	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
500	600	600	600	600	565	520	485	450	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	600	595	565	540	490	

Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem søm  $a_M$  (længde 32 mm) for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}: 1,10$ )



b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>													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	300	275	250	230	215	200	185	175	165	155	150	140	135	130	

Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem nitter  $a_M$  for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion.



b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>													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	600	580	520	495	475	450	
300	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	

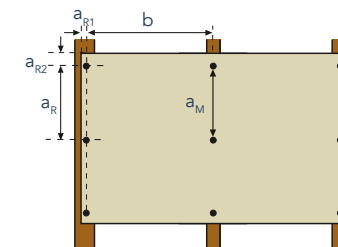
## Rockpanel Durable plader, overfladebehandlet, 6 mm tykkelse

### Bestemmelse af fastgørelsesafstande (skruer, søm, nitter):

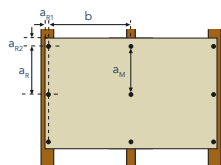
- ETA-08/0343
- Brandstop (bygningshjørne)
- Maksimum bøjning af pladerne 0,75%
- Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
- Krav til træ-lægter:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
- Underkonstruktion af metal i henhold til ETA
- Sømlængde 32 mm
  - $a_{R1} \geq 15$  mm
  - $a_{R2} \geq 50$  mm
- Hvis tabellen ikke viser fastgørelsesafstanden (-) eller er bygningshøjden  $> 10$  m bør Rockpanel spørges til råds.
- Fastgørelsesafstand for træ-lægter i tykkelse  $\geq 28$  mm gældende for 6 mm plader.  
For andre tykkelser kontakt Rockpanel.

Kantafstand  $a_{R1}$  (Pladetykkelse  $\leq 8$  mm)  $\geq 15$  mm  
(Pladetykkelse  $\geq 9$  mm)  $\geq 20$  mm

Kantafstand  $a_{R2}$   $\geq 50$  mm

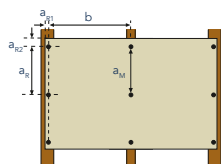


Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem skruer  $a_M$  for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 0,90 / 1,00 / 1,10)



b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>													Durable 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	300	300	300	300	300	300	300	300	300	

Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem søm  $a_M$  (længde 32 mm) for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 1,10)



b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>													Durable 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	170	–	–	–	–	–	–	
300	300	300	300	300	300	300	275	260	240	225	215	205	195	185	175	165	



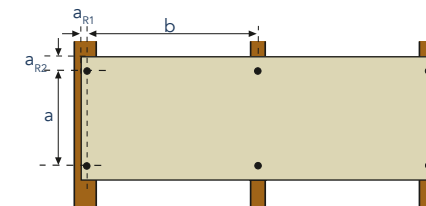
# Beregningseksempel: Fastgørelsesafstande for Durable

## Rockpanel Durable plader, overfladebehandlet, 8 mm tykkelse Bestemmelse af fastgørelsesafstande (skruer, søm, nitter):

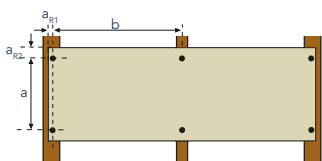
- ETA-07/0141
- Brandstop (bygningshjørne)
- Maksimum bøjning af pladerne 0,75%
- Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
- Krav til træ-lægter:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
- Underkonstruktion af metal i henhold til ETA
- Sømlængde 32 mm
  - $a_{R1} \geq 15$  mm
  - $a_{R2} \geq 50$  mm
- Hvis tabellen ikke viser fastgørelsesafstanden (-) eller er bygningshøjden  $>10$  m bør Rockpanel spørges til råds.
- Gælder ikke for Rockpanel Natural

Kantafstand  $a_{R1}$  (Pladetykkelse  $\leq 8$  mm)  $\geq 15$  mm  
(Pladetykkelse  $\geq 9$  mm)  $\geq 20$  mm

Kantafstand  $a_{R2}$   $\geq 50$  mm

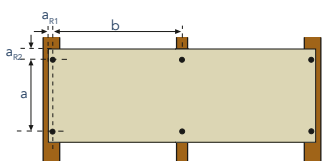


Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem skruer a for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 0,90 / 1,00 / 1,10)



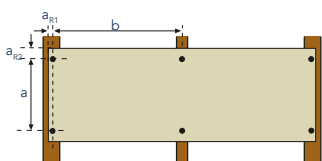
b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>													Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30	
600	565	545	525	480	435	390	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
500	565	545	525	510	495	480	450	410	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	

Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem søm a (længde 32 mm) for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 1,10)



b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>													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	

Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem nitter a for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion.



b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>													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	

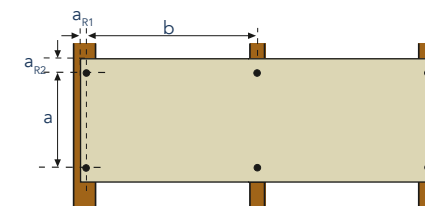
## Rockpanel Durable plader, overfladebehandlet, 6 mm tykkelse

### Bestemmelse af fastgørelsesafstande (skruer, søm, nitter):

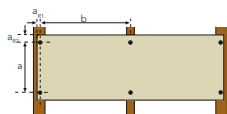
- ETA-08/0343
- Brandstop (bygningshjørne)
- Maksimum bøjning af pladerne 0,75%
- Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
- Krav til træ-lægter:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
- Underkonstruktion af metal i henhold til ETA
- Sømlængde 32 mm
  - $a_{R1} \geq 15$  mm
  - $a_{R2} \geq 50$  mm
- Hvis tabellen ikke viser fastgørelsesafstanden (-) eller er bygningshøjden  $>10$  m bør Rockpanel spørges til råds.
- Fastgørelsesafstand for træ-lægter i tykkelse  $\geq 28$  mm gældende for 6 mm plader.  
For andre tykkelser kontakt Rockpanel.

Kantafstand  $a_{R1}$  (Pladetykkelse  $\leq 8$  mm)  $\geq 15$  mm  
(Pladetykkelse  $\geq 9$  mm)  $\geq 20$  mm

Kantafstand  $a_{R2}$   $\geq 50$  mm

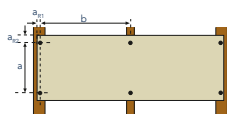


Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem skruer a for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 0,90 / 1,00 / 1,10)



b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>													Durable 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	300	300	300	300	300	300	300	300	300	

Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem søm a (længde 32 mm) for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 1,10)



b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>													Durable 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	290	265	–	–	–	–	–	–	
300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	295	280	260	

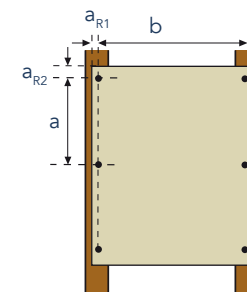
# Beregningseksempel: Fastgørelsesafstande for Durable

## Rockpanel Durable plader, overfladebehandlet, 8 mm tykkelse Bestemmelse af fastgørelsesafstande (skruer, søm, nitter):

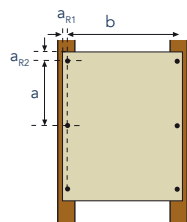
- ETA-07/0141
- Brandstop (bygningshjørner)
- Maksimum bøjning af pladerne 0,75%
- Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
- Krav til træ-lægter:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
- Underkonstruktion af metal i henhold til ETA
- Sømlængde 32 mm
  - $a_{R1} \geq 15$  mm
  - $a_{R2} \geq 50$  mm
- Hvis tabellen ikke viser fastgørelsesafstanden (-) eller er bygningshøjden  $>10$  m bør Rockpanel spørges til råds.
- Gælder ikke for Rockpanel Natural

Kantafstand  $a_{R1}$  (Pladetykkelse  $\leq 8$  mm)  $\geq 15$  mm  
(Pladetykkelse  $\geq 9$  mm)  $\geq 20$  mm

Kantafstand  $a_{R2}$   $\geq 50$  mm

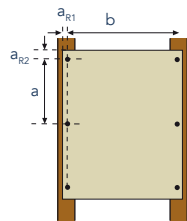


Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem skruer a for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 0,90 / 1,00 / 1,10)



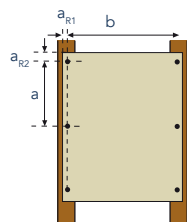
b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	600	600	600	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	600	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

Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem søm a (længde 32 mm) for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 1,10)



b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												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

Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem nitter a for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion.



b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												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



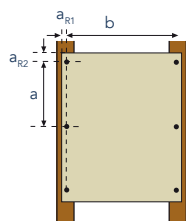
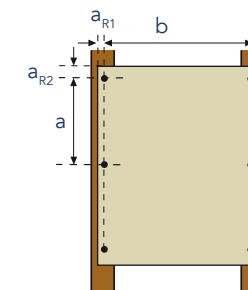
## Rockpanel Durable plader, overfladebehandlet, 6 mm tykkelse

### Bestemmelse af fastgørelsesafstande (skruer, søm, nitter):

- ETA-08/0343
- Brandstop (bygningshjørne)
- Maksimum bøjning af pladerne 0,75%
- Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
- Krav til træ-lægter:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
- Underkonstruktion af metal i henhold til ETA
- Sømlængde 32 mm
  - $a_{R1} \geq 15$  mm
  - $a_{R2} \geq 50$  mm
- Hvis tabellen ikke viser fastgørelsesafstanden (-) eller er bygningshøjden  $>10$  m bør Rockpanel spørges til råds.
- Fastgørelsesafstand for træ-lægter i tykkelse  $\geq 28$  mm gældende for 6 mm plader.  
For andre tykkelser kontakt Rockpanel.

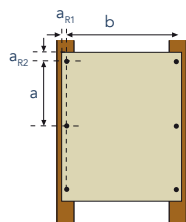
Kantafstand  $a_{R1}$  (Pladetykkelse  $\leq 8$  mm)  $\geq 15$  mm  
(Pladetykkelse  $\geq 9$  mm)  $\geq 20$  mm

Kantafstand  $a_{R2}$   $\geq 50$  mm



Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem skruer a for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 0,90 / 1,00 / 1,10)

b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Durable 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



Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem søm a (længde 32 mm) for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 1,10)

b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Durable 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

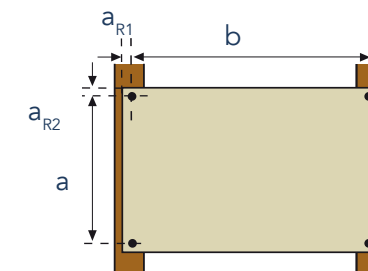
# Beregningseksempel: Fastgørelsesafstande for Durable

## Rockpanel Durable plader, overfladebehandlet, 8 mm tykkelse Bestemmelse af fastgørelsesafstande (skruer, søm, nitter):

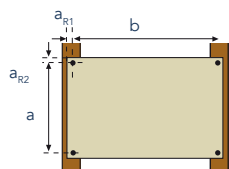
- ETA-07/0141
- Brandstop (bygningshjørne)
- Maksimum bøjning af pladerne 0,75%
- Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
- Krav til træ-lægter:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
- Underkonstruktion af metal i henhold til ETA
- Sømlængde 32 mm
  - $a_{R1} \geq 15$  mm
  - $a_{R2} \geq 50$  mm
- Hvis tabellen ikke viser fastgørelsesafstanden (-) eller er bygningshøjden  $>10$  m bør Rockpanel spørges til råds.
- Gælder ikke for Rockpanel Natural

Kantafstand  $a_{R1}$  (Pladetykkelse  $\leq 8$  mm)  $\geq 15$  mm  
(Pladetykkelse  $\geq 9$  mm)  $\geq 20$  mm

Kantafstand  $a_{R2}$   $\geq 50$  mm

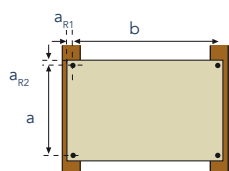


Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem skruer a for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 0,90 / 1,00 / 1,10)



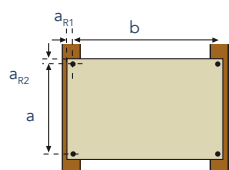
b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Durable 8 mm			
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	-2,30
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	570	545	525	510	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	570	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

Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem søm a (længde 32 mm) for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 1,10)



b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												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

Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem nitter a for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion.



b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												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

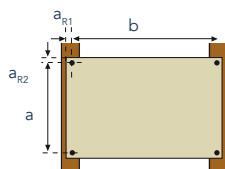
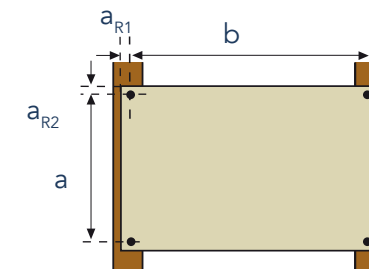
## Rockpanel Durable plader, overfladebehandlet, 6 mm tykkelse

### Bestemmelse af fastgørelsesafstande (skrue, søm, nitter):

- ETA-08/0343
- Brandstop (bygningshjørne)
- Maksimum bøjning af pladerne 0,75%
- Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
- Krav til træ-lægter:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
- Underkonstruktion af metal i henhold til ETA
- Sømlængde 32 mm
  - $a_{R1} \geq 15$  mm
  - $a_{R2} \geq 50$  mm
- Hvis tabellen ikke viser fastgørelsesafstanden (-) eller er bygningshøjden  $>10$  m bør Rockpanel spørges til råds.
- Fastgørelsesafstand for træ-lægter i tykkelse  $\geq 28$  mm gældende for 6 mm plader.  
For andre tykkelser kontakt Rockpanel.

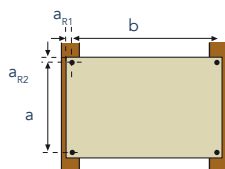
Kantafstand  $a_{R1}$  (Pladetykkelse  $\leq 8$  mm)  $\geq 15$  mm  
(Pladetykkelse  $\geq 9$  mm)  $\geq 20$  mm

Kantafstand  $a_{R2}$   $\geq 50$  mm



Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem skrue a for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 0,90 / 1,00 / 1,10)

b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Durable 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



Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem søm a (længde 32 mm) for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 1,10)

b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Durable 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



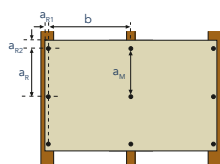
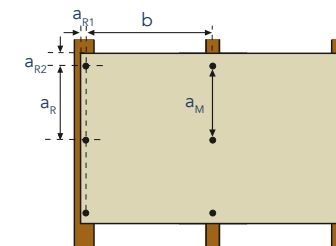
# Beregningseksempel: Fastgørelsesafstande for Uni

## Rockpanel Uni plader, overfladebehandlet, 6 mm tykkelse Bestemmelse af fastgørelsesafstande (skruer, søm, nitter):

- ETA-17/0619
- Brandstop (bygningshjørne)
- Maksimum bøjning af pladerne 0,75%
- Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
- Krav til træ-lægter:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
- Sømlængde 32 mm
  - $a_{R1} \geq 15$  mm
  - $a_{R2} \geq 50$  mm
- Hvis tabellen ikke viser fastgørelsesafstanden (-) eller er bygningshøjden  $>10$  m bør Rockpanel spørges til råds.
- Fastgørelsesafstand for trælægter i tykkelse  $\geq 28$  mm gældende for 6 mm plader.  
For andre tykkelser kontakt Rockpanel.
- Gælder ikke for Rockpanel Natural

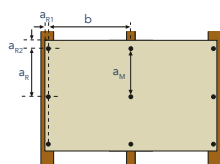
Kantafstand  $a_{R1}$  (Pladetykkelse  $\leq 8$  mm)  $\geq 15$  mm  
(Pladetykkelse  $\geq 9$  mm)  $\geq 20$  mm

Kantafstand  $a_{R2}$   $\geq 50$  mm



Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem skruer  $a_M$  for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 0,90 / 1,00 / 1,10)

b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												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	275	260	245	235	225	215	205



Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem søm  $a_M$  (længde 32 mm) for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 1,10)

b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												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

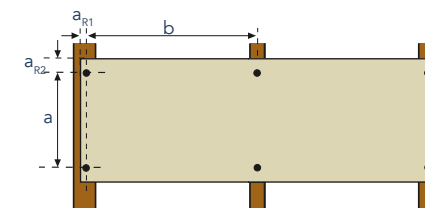
## Rockpanel Uni plader, overfladebehandlet, 6 mm tykkelse

### Bestemmelse af fastgørelsesafstande (skrue, søm, nitter):

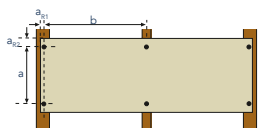
- ETA-17/0619
  - Brandstop (bygningshjørne)
  - Maksimum bøjning af pladerne 0,75%
  - Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
  - Krav til træ-lægter:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
  - Sømlængde 32 mm
    - $a_{R1} \geq 15$  mm
    - $a_{R2} \geq 50$  mm
  - Hvis tabellen ikke viser fastgørelsesafstanden (-) eller er bygningshøjden  $>10$  m bør Rockpanel spørges til råds.
  - Fastgørelsesafstand for træ-lægter i tykkelse  $\geq 28$  mm gældende for 6 mm plader.
- For andre tykkelser kontakt Rockpanel.

Kantafstand  $a_{R1}$  (Pladetykkelse  $\leq 8$  mm)  $\geq 15$  mm  
 (Pladetykkelse  $\geq 9$  mm)  $\geq 20$  mm

Kantafstand  $a_{R2}$   $\geq 50$  mm

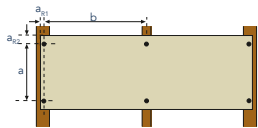


Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem skrue  $a_M$  for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 0,90 / 1,00 / 1,10)



b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>													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	300	300	275	255	235	220	205	–	

Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem søm a (længde 32 mm) for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 1,10)



b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>													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	–	–	

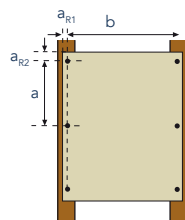
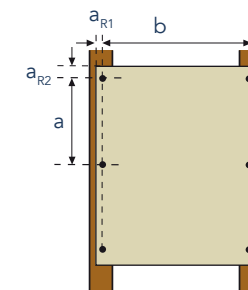
# Beregningseksempel: Fastgørelsesafstande for Uni

## Rockpanel Uni plader, overfladebehandlet, 6 mm tykkelse Bestemmelse af fastgørelsesafstande (skruer, søm, nitter):

- ETA-17/0619
  - Brandstop (bygningshjørne)
  - Maksimum bøjning af pladerne 0,75%
  - Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
  - Krav til træ-lægter:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
  - Sømlængde 32 mm
    - $a_{R1} \geq 15$  mm
    - $a_{R2} \geq 50$  mm
  - Hvis tabellen ikke viser fastgørelsesafstanden (-) eller er bygningshøjden  $>10$  m bør Rockpanel spørges til råds.
  - Fastgørelsesafstand for trælægter i tykkelse  $\geq 28$  mm gældende for 6 mm plader.
- For andre tykkelser kontakt Rockpanel.

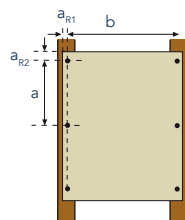
Kantafstand  $a_{R1}$  (Pladetykkelse  $\leq 8$  mm)  $\geq 15$  mm  
(Pladetykkelse  $\geq 9$  mm)  $\geq 20$  mm

Kantafstand  $a_{R2}$   $\geq 50$  mm



Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem skruer a for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 0,90 / 1,00 / 1,10)

b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												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



Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem søm a (længde 32 mm) for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 1,10)

b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												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



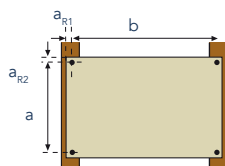
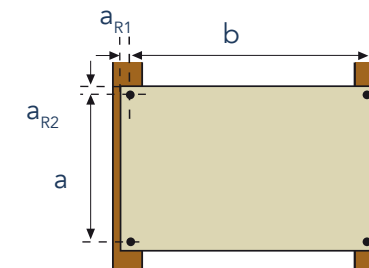
## Rockpanel Uni plader, overfladebehandlet, 6 mm tykkelse

### Bestemmelse af fastgørelsesafstande (skruer, søm, nitter):

- ETA-17/0619
  - Brandstop (bygningshjørne)
  - Maksimum bøjning af pladerne 0,75%
  - Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
  - Krav til træ-lægter:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
  - Sømlængde 32 mm
    - $a_{R1} \geq 15$  mm
    - $a_{R2} \geq 50$  mm
  - Hvis tabellen ikke viser fastgørelsesafstanden (-) eller er bygningshøjden  $>10$  m bør Rockpanel spørges til råds.
  - Fastgørelsesafstand for træ-lægter i tykkelse  $\geq 28$  mm gældende for 6 mm plader.
- For andre tykkelser kontakt Rockpanel.

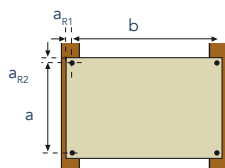
Kantafstand  $a_{R1}$  (Pladetykkelse  $\leq 8$  mm)  $\geq 15$  mm  
 (Pladetykkelse  $\geq 9$  mm)  $\geq 20$  mm

Kantafstand  $a_{R2}$   $\geq 50$  mm



Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem skruer  $a_M$  for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 0,90 / 1,00 / 1,10)

b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												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



Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem søm a (længde 32 mm) for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 1,10)

b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												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

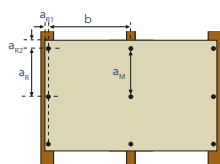
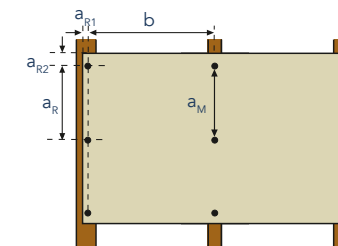
# Beregningseksempel: Fastgørelsesafstande for Uni

## Rockpanel Uni plader, overfladebehandlet, 8 mm tykkelse Bestemmelse af fastgørelsesafstande (skruer, søm, nitter):

- ETA-17/0619
- Brandstop (bygningshjørne)
- Maksimum bøjning af pladerne 0,75%
- Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
- Krav til træ-lægter:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
- Sømlængde 32 mm
  - $a_{R1} \geq 15$  mm
  - $a_{R2} \geq 50$  mm
- Hvis tabellen ikke viser fastgørelsesafstanden (-) eller er bygningshøjden  $>10$  m bør Rockpanel spørges til råds.
- Fastgørelsesafstand for trælægter i tykkelse  $\geq 28$  mm gældende for 6 mm plader.  
For andre tykkelser kontakt Rockpanel.

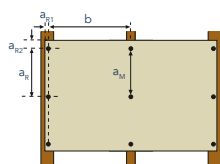
Kantafstand  $a_{R1}$  (Pladetykkelse  $\leq 8$  mm)  $\geq 15$  mm  
(Pladetykkelse  $\geq 9$  mm)  $\geq 20$  mm

Kantafstand  $a_{R2}$   $\geq 50$  mm



Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem skruer a for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 0,90 / 1,00 / 1,10)

b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Uni 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	560	505	455	420	385	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
500	600	600	600	550	505	465	430	400	375	355	335	315	–	–	–	–
400	600	600	600	600	600	580	540	505	470	445	420	395	375	360	340	325



Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem søm a (længde 32 mm) for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 1,10)

b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Uni 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	–

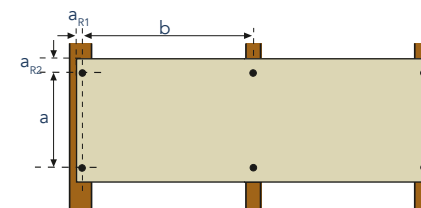
## Rockpanel Uni plader, overfladebehandlet, 8 mm tykkelse

### Bestemmelse af fastgørelsesafstande (skruer, søm, nitter):

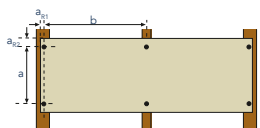
- ETA-17/0619
  - Brandstop (bygningshjørne)
  - Maksimum bøjning af pladerne 0,75%
  - Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
  - Krav til træ-lægter:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
  - Sømlængde 32 mm
    - $a_{R1} \geq 15$  mm
    - $a_{R2} \geq 50$  mm
  - Hvis tabellen ikke viser fastgørelsesafstanden (-) eller er bygningshøjden  $>10$  m bør Rockpanel spørges til råds.
  - Fastgørelsesafstand for træ-lægter i tykkelse  $\geq 28$  mm gældende for 6 mm plader.
- For andre tykkelser kontakt Rockpanel.

Kantafstand  $a_{R1}$  (Pladetykkelse  $\leq 8$  mm)  $\geq 15$  mm  
 (Pladetykkelse  $\geq 9$  mm)  $\geq 20$  mm

Kantafstand  $a_{R2}$   $\geq 50$  mm

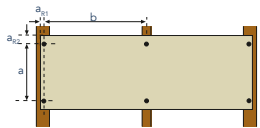


Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem skruer  $a_M$  for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 0,90 / 1,00 / 1,10)



b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Uni 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	545	525	470	415	375	335	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
500	545	525	505	490	470	425	385	355	325	300	280	260	–	–	–	–
400	545	525	505	490	475	465	450	440	430	400	375	350	350	325	285	270

Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem søm a (længde 32 mm) for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 1,10)



b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Uni 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	–	–	–	–
400	400	400	400	400	370	335	305	275	255	230	215	195	180	170	155	145



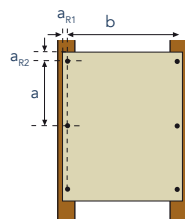
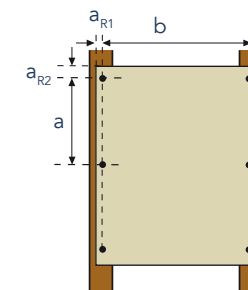
# Beregningseksempel: Fastgørelsesafstande for Uni

## Rockpanel Uni plader, overfladebehandlet, 8 mm tykkelse Bestemmelse af fastgørelsesafstande (skruer, søm, nitter):

- ETA-17/0619
  - Brandstop (bygningshjørne)
  - Maksimum bøjning af pladerne 0,75%
  - Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
  - Krav til træ-lægter:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
  - Sømlængde 32 mm
    - $a_{R1} \geq 15$  mm
    - $a_{R2} \geq 50$  mm
  - Hvis tabellen ikke viser fastgørelsesafstanden (-) eller er bygningshøjden  $>10$  m bør Rockpanel spørges til råds.
  - Fastgørelsesafstand for trælægter i tykkelse  $\geq 28$  mm gældende for 6 mm plader.
- For andre tykkelser kontakt Rockpanel.

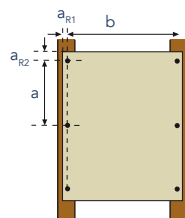
Kantafstand  $a_{R1}$  (Pladetykkelse  $\leq 8$  mm)  $\geq 15$  mm  
(Pladetykkelse  $\geq 9$  mm)  $\geq 20$  mm

Kantafstand  $a_{R2}$   $\geq 50$  mm



Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem skruer a for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 0,90 / 1,00 / 1,10)

b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Uni 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	600	600	600	600	600	600	600	570	535	500	475	450	425	405	385	370



Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem søm a (længde 32 mm) for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 1,10)

b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Uni 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	375	355	330	315	295	280	270	255	245

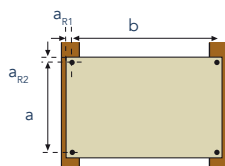
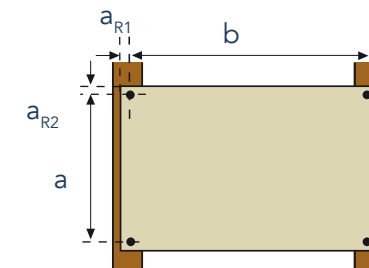
## Rockpanel Uni plader, overfladebehandlet, 8 mm tykkelse

### Bestemmelse af fastgørelsesafstande (skruer, søm, nitter):

- ETA-17/0619
  - Brandstop (bygningshjørne)
  - Maksimum bøjning af pladerne 0,75%
  - Tykkelse fugebånd maks. 0,5 mm
  - Krav til træ-lægter:  $\geq C18$  i overensstemmelse med EN 1995-1-1
  - Sømlængde 32 mm
    - $a_{R1} \geq 15$  mm
    - $a_{R2} \geq 50$  mm
  - Hvis tabellen ikke viser fastgørelsesafstanden (-) eller er bygningshøjden  $> 10$  m bør Rockpanel spørges til råds.
  - Fastgørelsesafstand for træ-lægter i tykkelse  $\geq 28$  mm gældende for 6 mm plader.
- For andre tykkelser kontakt Rockpanel.

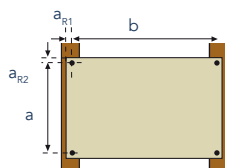
Kantafstand  $a_{R1}$  (Pladetykkelse  $\leq 8$  mm)  $\geq 15$  mm  
 (Pladetykkelse  $\geq 9$  mm)  $\geq 20$  mm

Kantafstand  $a_{R2}$   $\geq 50$  mm



Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem skruer  $a_M$  for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 0,90 / 1,00 / 1,10)

b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Uni 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	545	520	505	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	545	520	505	490	475	465	450	440	420	390	365	340	315	295	280	260



Maks fastgørelsesafstand (mm) mellem søm a (længde 32 mm) for forskellige afstande (b) for den vertikale underkonstruktion ( $k_{mod}$ : 1,10)

b (mm)	Vindbelastning af Rockpanel plad ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>												Uni 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	395	385	385

# Samlinger, hjørner samt buer

## Pladesamlinger

- Rockpanel facadematerialet er upåvirkeligt af fugt og temperaturændringer og er således formbestandigt.
- Vær opmærksom på plade-, montage- og bygningstolerancer ved specificering af fuger.
- Brug UV- og vejrbestandigt EPDM-bånd ved samlingerne på underkonstruktionen til beskyttelse af den bagvedliggende mod vejrpåvirkninger.
- Kontroller at fugen er mindst 5 mm ved pladetilslutningen, så der kan foregå tilstrækkelig afvanding.
- Se afsnittet "Ventilerede konstruktioner" på side 100-102 for lodrette og vandrette fuger. Du kan ligeledes læse kapitlet "Retningslinjer for befæstelse" på siderne 112-114 for information vedrørende vindreduktion for åbne fuger.

## Hjørneløsninger

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

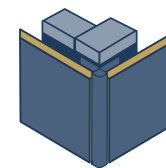
### Pladeafslutning med naturligt mørke gråbrune kanter

Uden afslutning eller behandling af sidekanterne opnår pladematerialet en naturlig patina under påvirkning af solens UV-stråling og vil med tiden blive mørke og gråbrune.

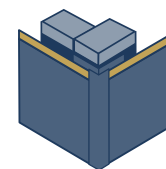


### Hjørneprofiler i RAL farve

En hjørneløsning, ved hjælp af et hjørneprofil i en given RAL-farve, giver ligeledes en perfekt afslutning.



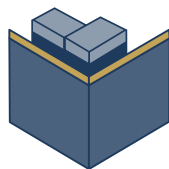
*Se side 87 for en komplet oversigt over alle profiler.*





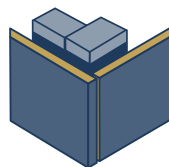
## Gering

En mulighed for fagmanden er at save en hjørneløsning med pladerne i gering. OBS: den minimale pladetykkelse for denne løsning er 8 mm.



## Kantmalning

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



## Bøjning og vridning

Det er meget let at bøje Rockpanel pladerne uden at der er behov for at behandle pladerne. Det giver mulighed for at skabe meget spændende designs og kreative facadeløsninger.



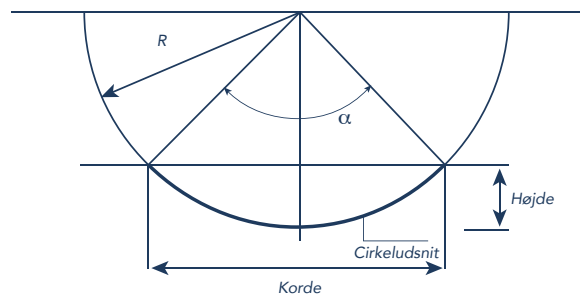
Den anbefalede mindste bøjningsradius bestemmes af bøjmodstanden i den aktuelle Rockpanel facadeplade, under forudsætning af at pladen bøjes på den lange led. Følgene værdier gælder for Durable og A2:

Rockpanel Colours, Metals, Woods, Stones & Chameleon			
Pladetykkelse (mm)	Durable 6	Durable 8	A2 9
Pladens længde (kurve, mm)	3050	3050	3050
Radius R minimum (mm)	1900	2500	3600
Hjørne $\alpha$	91.97°	69.9°	48.54°
Korde (mm)	2733	2864	2959
Højde (mm)	580	451	318
Maks. afstand mellem lægter (mm)	300	400	**
Maksimal afstand mellem fastgørelsespunkter (mm)*	250	300	**

\* Angivelse af befæstelsesafstand gælder i byer og landdistrikter ved bygninger <10 m. Skal Rockpael anvendes ved højere bygninger eller under andre forhold, kontakt venligst Rockpanel for rådgivning.

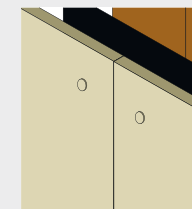
\*\* Befæstelsesafstand for buede A2 plader, venligst kontakt Rockpanel for rådgivning.

Noter: Rockpanel anbefaler ikke at bøje pladerne ved montering på en underkonstruktion af aluminium. Det er ingeniørens ansvar at afgøre om der kan monteres spændingsfrit på en underkonstruktion af stål.



## Retningslinjer for knasfugemontering

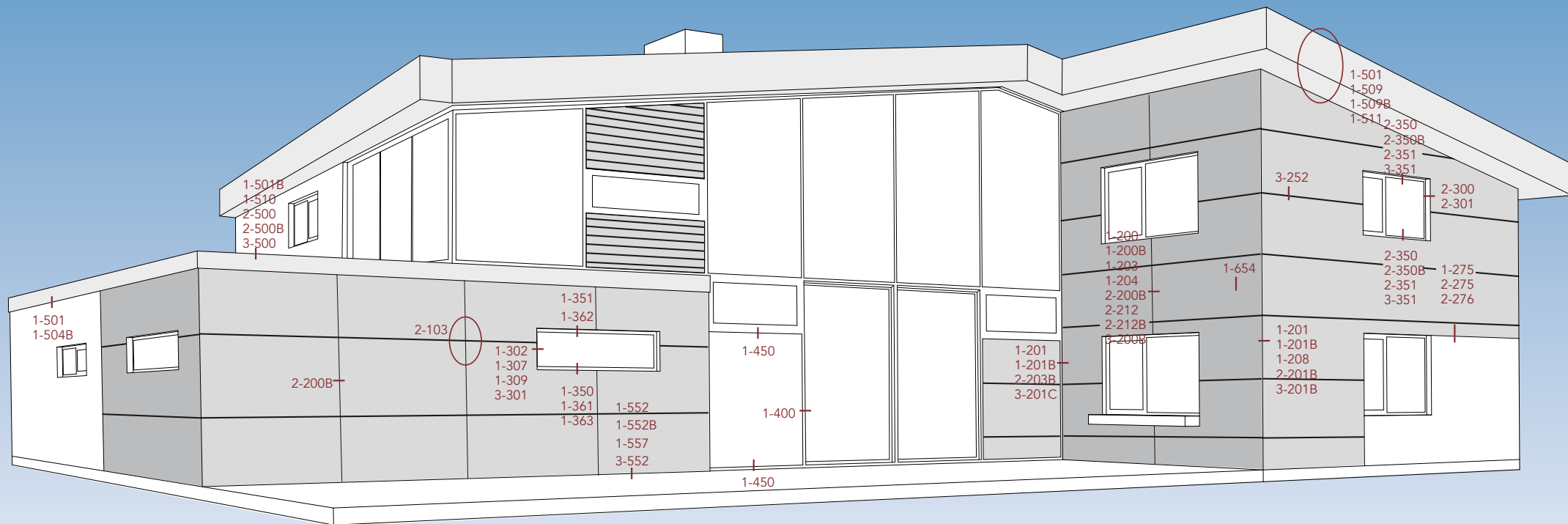
Rockpanel pladerne er praktisk taget upåvirkelige af fugt og temperaturændringer, og er således formfaste. Materialet kan dermed anvendes uden samlinger under følgende omstændigheder:



- Kun til brug som underbeklædning, stern og vindskeder. Hvis du overvejer en fugefri facade med plader, Lines<sup>2</sup> eller klinkbeklædning, kontakt Rockpanel for en individuel ekspertrådgivning.
- I en maks. længde på 12 meter.
- Kun 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 der anvendes et EPDM skumfugebånd på underkonstruktionen under samlingerne.
- Kun når der indlægges dilatationsfuger i konstruktionen med Rockpanel facadebeklædning.
- Kan kun anvendes ved lyse farver.

Overvej du en knasfuge montering? Så kontakt venligst Rockpanel for mere information.

# Details



# Facade

## Underkonstruktion af træ ..... 136 - 141

- 1-200: Mekanisk fastgørelse til trælægter, lodrette fuger
- 1-200B: Mekanisk fastgørelse til trælægter, lodrette fuger med EPDM-bånd og vindspærreplade
- 1-201: Mekanisk fastgørelse til trælægter, indvendige og udvendige hjørner
- 1-204: Limløsning med Rockpanel strimmel
- 1-208: Mekanisk fastgørelse til trælægter, udvendigt hjørne med hjørneprofil
- 1-302: Mekanisk fastgørelse til trælægter, vindueslysning med afslutningsprofiler
- 1-307: Mekanisk fastgørelse på træ, vindueslysning
- 1-350: Mekanisk fastgørelse til trælægter, vinduesbrystning
- 1-351: Mekanisk fastgørelse til trælægter, vinduesoverligger
- 1-361: Mekanisk fastgørelse til trælægter, lodret snit af vindueskarm
- 1-552: Mekanisk fastgørelse til trælægter, sokkelafslutning

## Underkonstruktion af aluminium ..... 142 -147

- 2-103: Mekanisk fastgørelse: principper
- 2-200B: Mekanisk fastgørelse til aluminiumsprofiler, pladesamlinger
- 2-201B: Mekanisk fastgørelse til aluminiumsprofiler, udvendigt hjørne
- 2-203B: Mekanisk fastgørelse til aluminiumsprofiler, indvendigt hjørne
- 2-212: Popnitter eller skruer til stål
- 2-212B: Popnitter eller skruer til stål
- 2-300: Mekanisk fastgørelse: vindueslysning
- 2-301: Mekanisk fastgørelse: Vindueslysning afsluttet med metalprofil
- 2-350: Mekanisk fastgørelse: Overligger og brystning
- 2-350B: Lodret snit af vinduessamling med Rockpanel plade og vindspærreplade
- 2-500: Mekanisk fastgørelse: stern
- 2-500B: Lodret snit af tagkant (med vindspærreplade)

# Bæredygtig konstruktion

## BRE-certificeret konstruktion ..... 148

- 1-654: Lodret snit i en ventileret facade, med en underkonstruktion af træ

# Taglinje

## Ny-byg ..... 149

- 1-501: Mekanisk fastgørelse: Facadeplader ved ny-byg
- 1-509: Mekanisk fastgørelse: Tagudhæng ved ny-byg

## Renovering ..... 150 - 151

- 1-504B: Mekanisk fastgørelse: Facadeplader ved renovering
- 1-511: Mekanisk fastgørelse: Tagudhæng ved renovering

# Detaljerings

## Uventilerede konstruktioner ..... 152

- 1-400: Mekanisk fastgørelse: Uventileret vinduesbrystning (horisontal)
- 1-450: Mekanisk fastgørelse: Uventileret vinduesbrystning (vertikal)

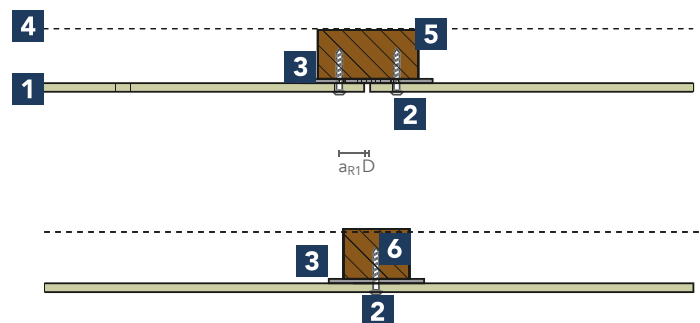
Disse CAD-tegninger giver kun retningslinjer for brug. Ved aktuel installering af Rockpanel produkterne, skal man undersøge hvorledes installeringen er korrekt og relevant.



# Facade

## Underkonstruktion af træ

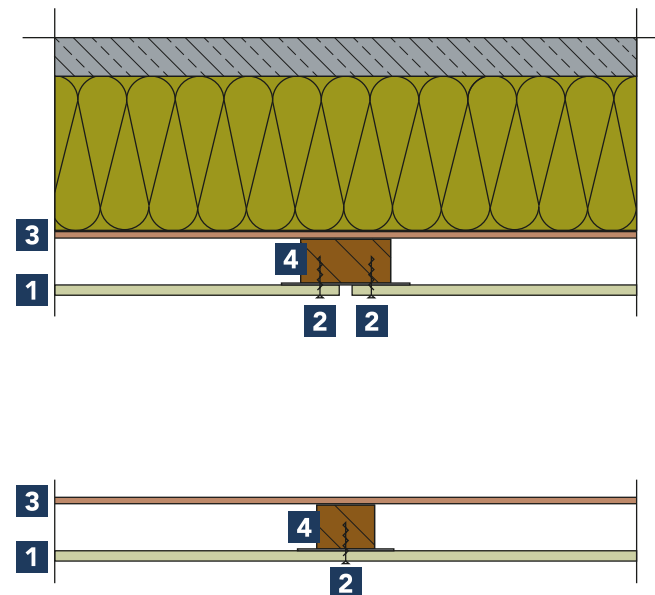
### Mekanisk fastgørelse til trælægter, lodrette fuger



#### Detailskitse 1-200

- 1** Rockpanel facadeplade  $\geq 8$  mm
  - 2** Rockpanel skrue
  - 3** EPDM skumfugebånd
  - 4** Diffusionsåben folie eller vindspærreplade
  - 5** Trælægte  $\geq 28 \times 70$  mm
  - 6** Trælægte  $\geq 28 \times 45$  mm
- D Monteringsfuge
- $a_{R1} \geq 15$  mm minimumafstand ( $\leq 8$  mm pladetykkelse)
- $a_{R1} \geq 20$  mm minimumafstand ( $\geq 9$  mm pladetykkelse)

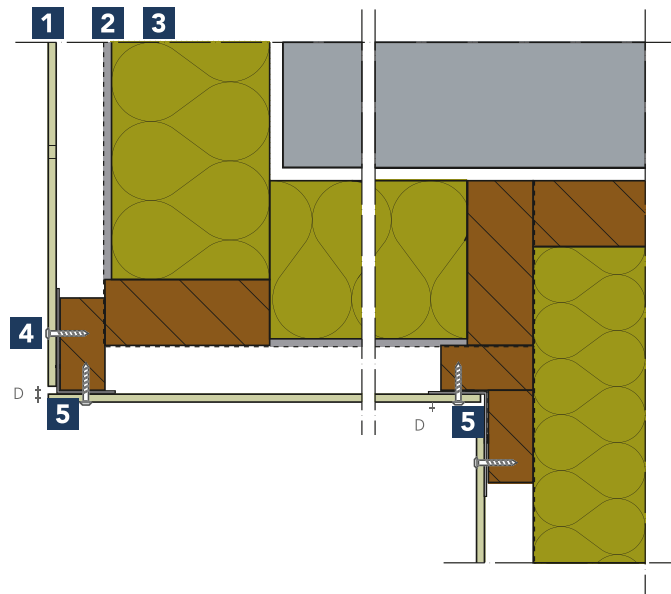
### Mekanisk fastgørelse til trælægter, lodrette fuger med EPDM-bånd og vindspærreplade



#### Detail 1-200B

- 1** Rockpanel  $\geq 8$  mm
- 2** Rockpanel fastgørelse (Søm eller skruer)
- 3** Vindplade
- 4** EPDM-bånd

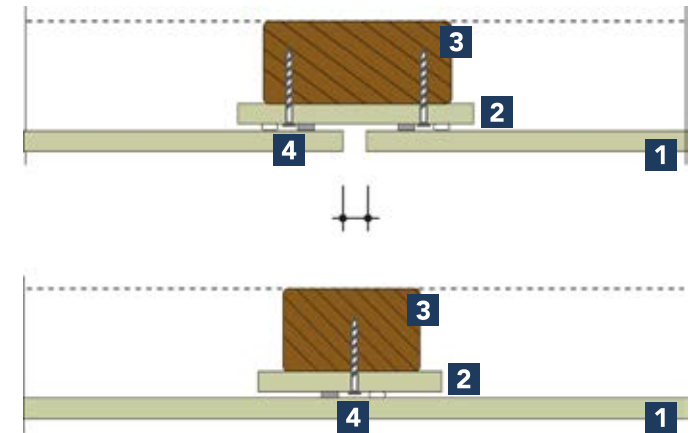
## Mekanisk fastgørelse til trælægter, indvendige og udvendige hjørner



### Detailskitse 1-201

- 1** Rockpanel facadeplade  $\geq 8$  mm
  - 2** Diffusionsåben folie eller vindspærreplade
  - 3** Isolering
  - 4** Rockpanel skrue
  - 5** EPDM-bånd
- D Monteringsfuge

## Limløsning på underkonstruktion af træ



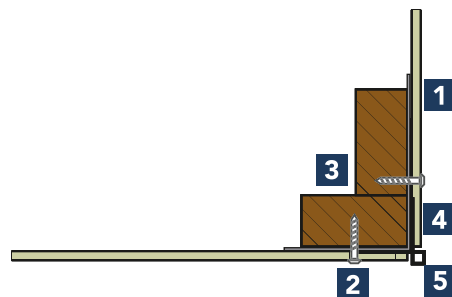
### Detailskitse 1-204

- 1** Rockpanel plade  $\geq 6$  mm
- 2** Rockpanel Tack S
- 3** Trælægte  $\geq 28 \times 70$  mm
- 4** Rockpanel skrue

# Facade

Underkonstruktion af træ

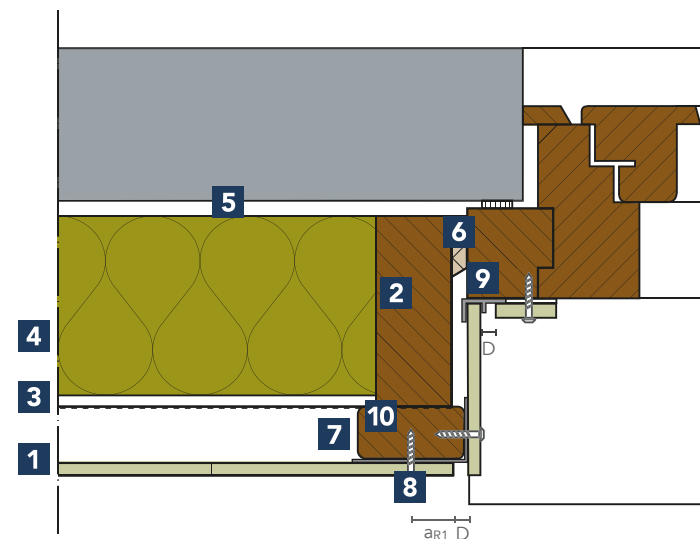
## Mekanisk fastgørelse til trælægter, udvendigt hjørne med hjørneprofil



### Detailskitse 1-208

- 1** Rockpanel facadeplade  $\geq 8$  mm
- 2** Rockpanel skrue
- 3** Trælægte  $\geq 28 \times 70$  mm
- 4** EPDM-bånd
- 5** Hjørneprofil, Rockpanel profil type D

## Mekanisk fastgørelse til trælægter, vindueslysning med afslutningsprofiler

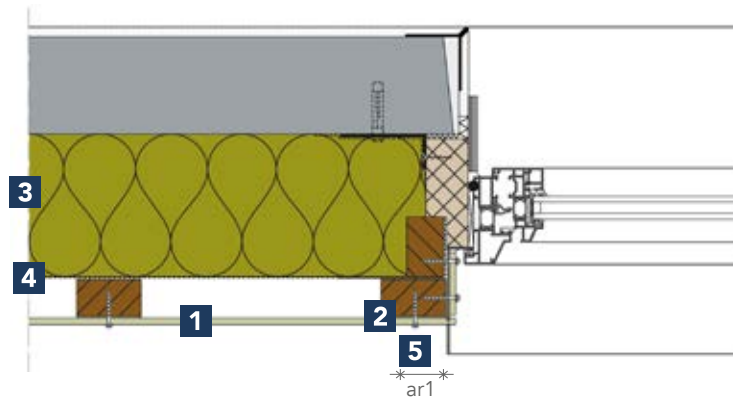


### Detailskitse 1-302

- 1** Rockpanel facadeplade 8 mm
  - 2** Trælægte
  - 3** Diffusionsåben folie eller vindspærreplade
  - 4** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)
  - 5** Mellemrum for at kompensere for tolerancer
  - 6** PUR-skum
  - 7** EPDM-bånd
  - 8** Rockpanel skrue
  - 9** Profil F
  - 10** Trælægte
- D Monteringsfuge



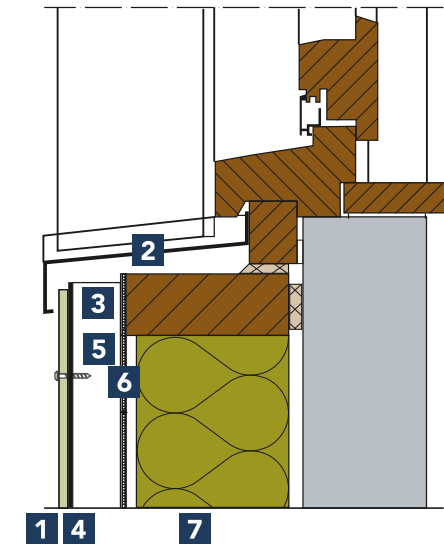
## Mekanisk fastgørelse på træ, vindueslysning



### Detailskitse 1-307

- 1** Rockpanel plade 8 mm
- 2** EPDM bånd
- 3** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)
- 4** Diffusionsåben folie eller vindspærreplade
- 5** Rockpanel skrue
  - D Monteringsfuge
  - $a_{R1} \geq 15$  mm kantafstand

## Mekanisk fastgørelse til trælægter, vinduesbrystning



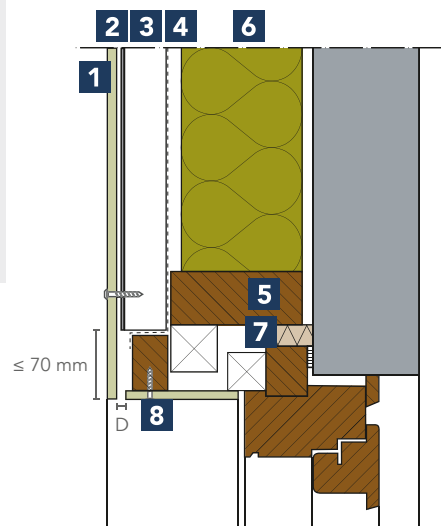
### Detailskitse 1-350

- 1** Rockpanel facadeplade 8 mm
- 2** Sålbænk (aluminium)
- 3** Ventilation
- 4** EPDM-bånd
- 5** Trælægte
- 6** Diffusionsåben folie eller vindspærreplade
- 7** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)

# Facade

Underkonstruktion af træ

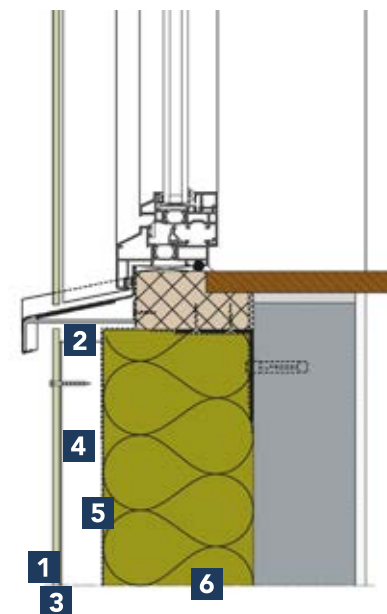
## Mekanisk fastgørelse til trælægter, vinduesoverligger



### Detailskitse 1-351

- 1** Rockpanel facadeplade 8 mm
- 2** EPDM-bånd
- 3** Trælægte
- 4** Diffusionsåben folie eller vindspærreplade
- 5** Trælægte/ventilation
- 6** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)
- 7** PUR-skum
- 8** Rockpanel skrue
- D Monteringsfuge

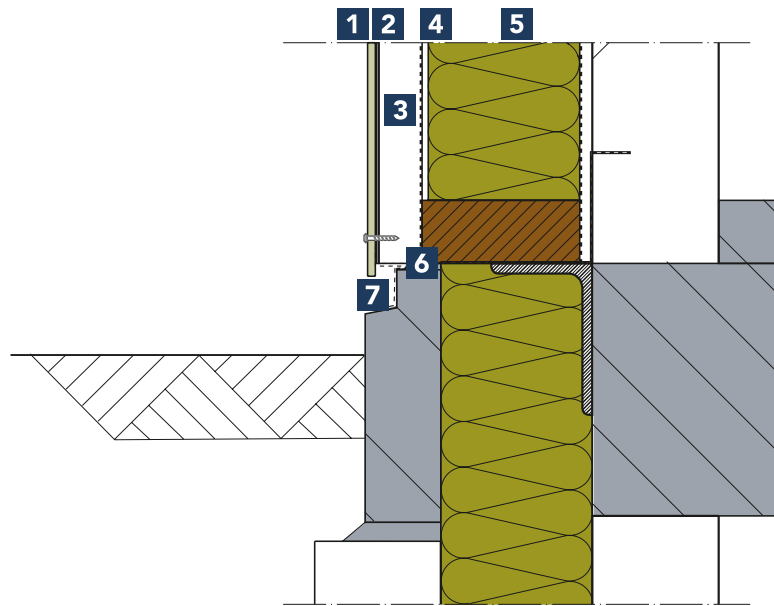
## Mekanisk fastgørelse til trælægter, lodret snit af vindueskarm



### Detailskitse 1-361

- 1** Rockpanel plade 8 mm
- 2** Ventilation
- 3** EPDM bånd
- 4** Vertikal lægte
- 5** Diffusionsåben folie eller vindspærreplade
- 6** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)

## Mekanisk fastgørelse til trælægter, sokkelafslutning



### Detailskitse 1-552

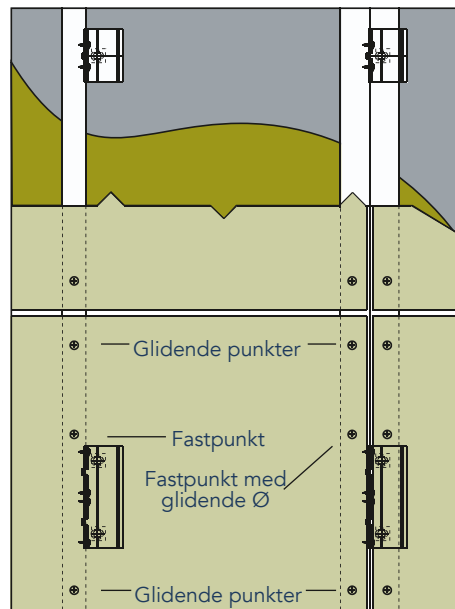
- 1** Rockpanel facadeplade 8 mm
- 2** EPDM skumfugebånd
- 3** Trælægte/ventilation
- 4** Diffusionsåben folie eller vindspærreplade
- 5** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)
- 6** Drypnæse
- 7** Ventilationsprofil



## Facade

Underkonstruktion af aluminium

### Mekanisk fastgørelse: principper



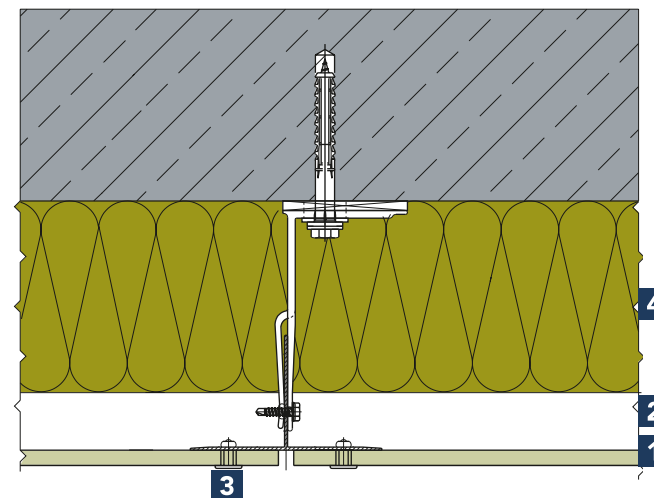
Detailskitse 2-103

### Bemærk:

Rockpanel facadebeklædning kan ikke anvendes uventileret på en underkonstruktion af aluminiumsprofiler.

Ved et åbent facadesystem på en underkonstruktion af aluminium anbefaler Rockpanel et hulrum på mellem 40 og 100 mm.

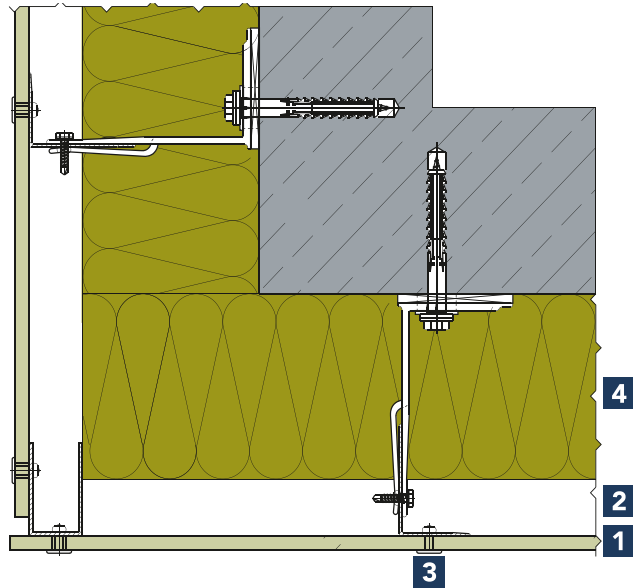
### Mekanisk fastgørelse til aluminiumsprofiler, pladesamlinger



Detailskitse 2-200B

- 1 Rockpanel facadeplade  $\geq 8$  mm
- 2 Ventilation
- 3 Blindnitte efter specifikation
- 4 Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)

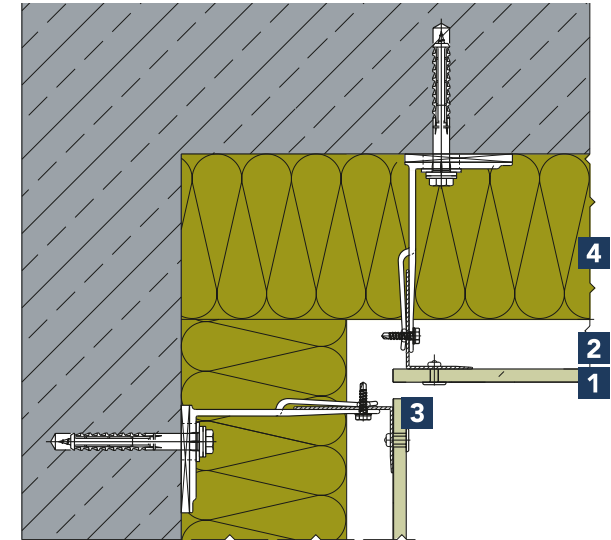
## Mekanisk fastgørelse til aluminiumsprofiler, udvendigt hjørne



**Detailskitse 2-201B**

- 1** Rockpanel facadeplade  $\geq 8$  mm
- 2** Ventilation
- 3** Blindnitte efter specifikation
- 4** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)

## Mekanisk fastgørelse til aluminiumsprofiler, indvendigt hjørne



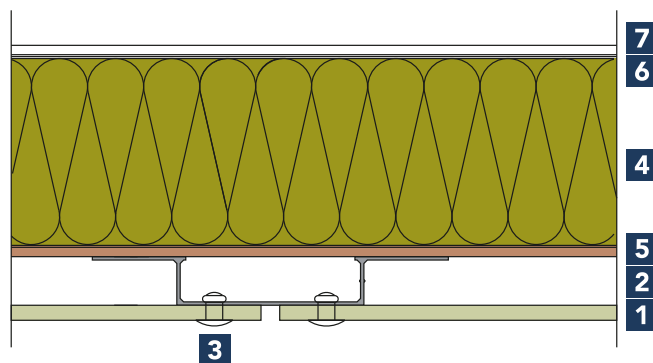
**Detailskitse 2-203B**

- 1** Rockpanel facadeplade  $\geq 8$  mm
- 2** Ventilation
- 3** Blindnitte efter specifikation
- 4** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)

# Facade

Underkonstruktion af aluminium

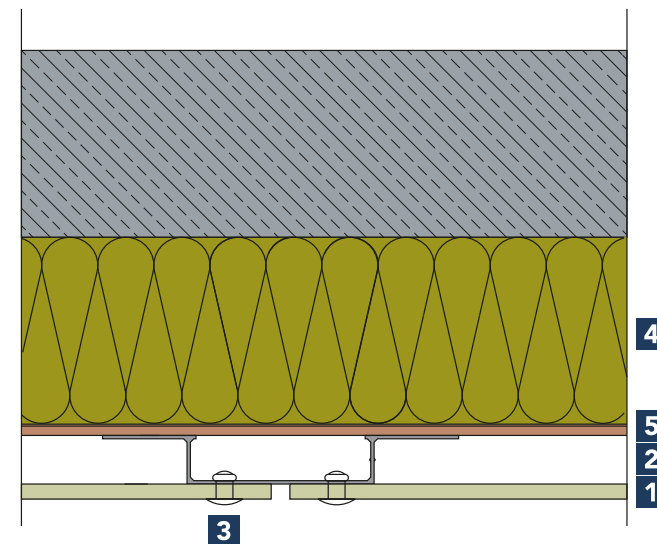
## Popnitter eller skruer til stål



### Detailskitse 2-212

- 1 Rockpanel facadeplade  $\geq 8$  mm
- 2 Ventilation
- 3 Nitte eller skrue i henhold til specifikationer
- 4 Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)
- 5 Vindspærreplade
- 6 Dampspærre
- 7 Indvendig beklædning

## Popnitter eller skruer til stål



### Detailskitse 2-212B

- 1 Rockpanel facadeplade  $\geq 8$  mm
- 2 Ventilation
- 3 Nitte eller skrue i henhold til specifikationers
- 4 Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)
- 5 Vindspærreplade

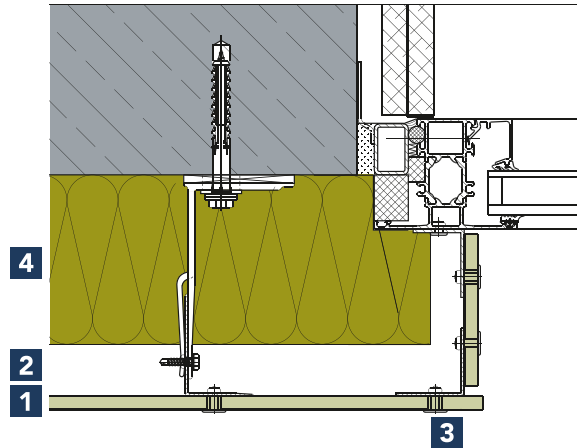
### Bemærk:

Rockpanel facadebeklædning kan ikke anvendes uventileret på en underkonstruktion af aluminiumsprofiler.

Ved et åbent facadesystem på en underkonstruktion af aluminium anbefaler Rockpanel et hulrum på mellem 40 og 100 mm.



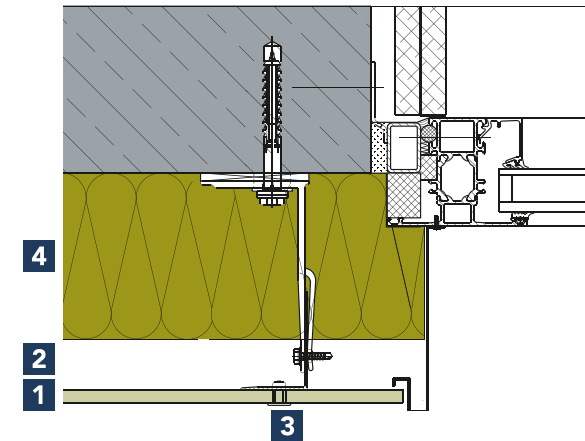
## Mekanisk fastgørelse: vindueslysning



### Detailskitse 2-300

- 1** Rockpanel facadeplade  $\geq 8$  mm
- 2** Ventilation
- 3** Nitte eller skrue efter specifikation
- 4** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)

## Mekanisk fastgørelse: vindueslysning afsluttet med metalprofil



### Detailskitse 2-301

- 1** Rockpanel facadeplade  $\geq 8$  mm
- 2** Ventilation
- 3** Nitte eller skrue efter specifikation
- 4** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)

# Facade

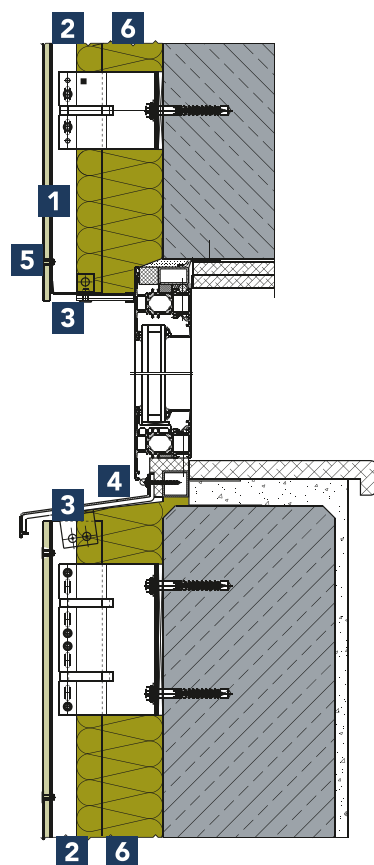
Underkonstruktion af aluminium

## Bemærk:

Rockpanel facadebeklædning kan ikke anvendes uventileret på en underkonstruktion af aluminiumsprofiler.

Ved et åbent facadesystem på en underkonstruktion af aluminium anbefaler Rockpanel et hulrum på mellem 40 og 100 mm.

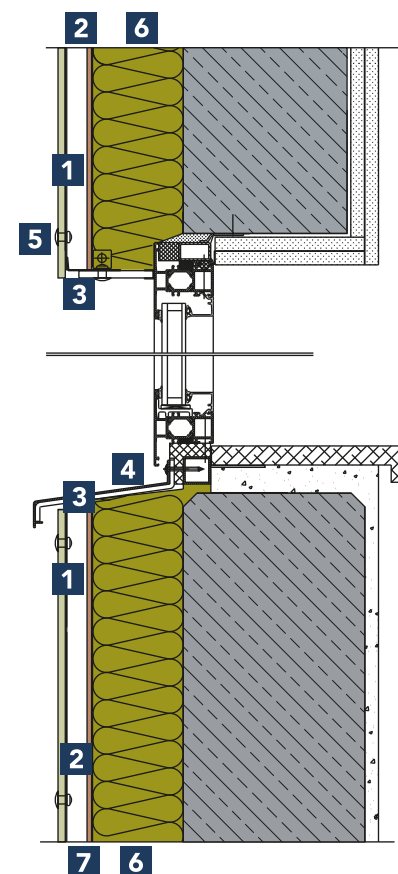
## Mekanisk fastgørelse: overligger og brystning



### Detailskitse 2-350

- 1** Rockpanel facadeplade  $\geq 8$  mm
- 2** Ventilation
- 3** Ventilationsåbning
- 4** Sålbænk
- 5** Nitte eller skrue efter specifikation
- 6** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)

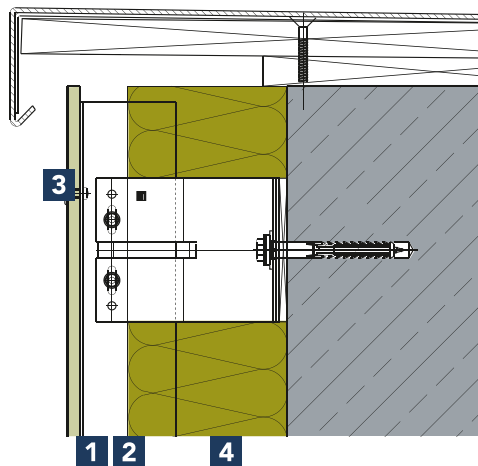
## Lodret snit af vinduessamling med Rockpanel plade og vindspærreplade



### Detailskitse 2-350B

- 1** Rockpanel facadeplade  $\geq 8$  mm
- 2** Ventilation
- 3** Ventilationsprofil / ventileret åbning
- 4** Aluminium sålbænk
- 5** Nitte eller skrue i henhold til specifikationer
- 6** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)
- 7** Vindspærreplade

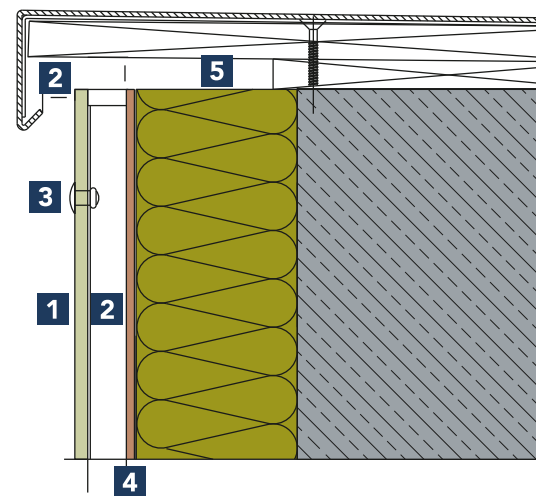
## Mekanisk fastgørelse: stern



### Detailskitse 2-500

- 1** Rockpanel facadeplade  $\geq 8$  mm
- 2** Ventilation
- 3** Nitte eller skrue efter specifikation
- 4** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)

## Lodret snit af tagkant (med vindspærreplade)



### Detailskitse 2-500B

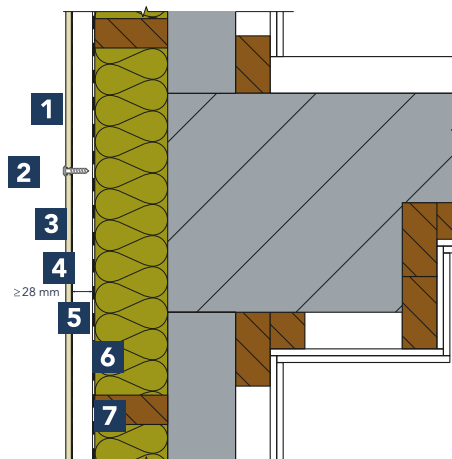
- 1** Rockpanel facadeplade  $\geq 8$  mm
- 2** Ventilation
- 3** Nitte eller skrue i henhold til specifikationer
- 4** Vindspærreplade
- 5** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)



# Bæredygtig konstruktion

BRE certificeret  
konstruktion

## Lodret snit i en ventileret facade, med en underkonstruktion af træ



Detaljerne beskrevet ovenstående er 1 af de 16 BRE certificerede konstruktioner med Rockpanel plademateriale, baseret på Certificate of Approval Environmental Profiles No.: ENP 427. Kontakt venligst Rockpanel for yderligere information eller vedrørende andre BRE certificerede CAD tegninger.

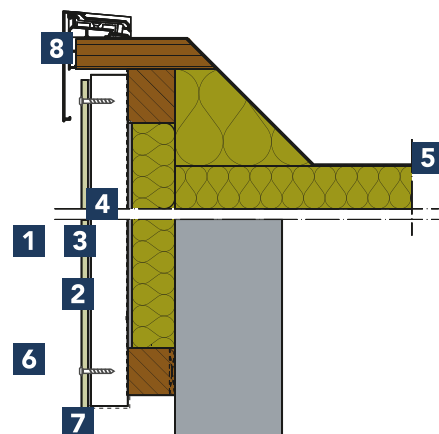
### Detailskitse 1-654

- 1** Rockpanel facadeplade  $\geq 8$  mm
- 2** Rockpanel skrue
- 3** EPDM-bånd
- 4** Trælægte
- 5** Diffusionsåben folie eller vindspærreplade
- 6** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)
- 7** Trælægte monteret horisontalt

# Taglinje

Ny-byg

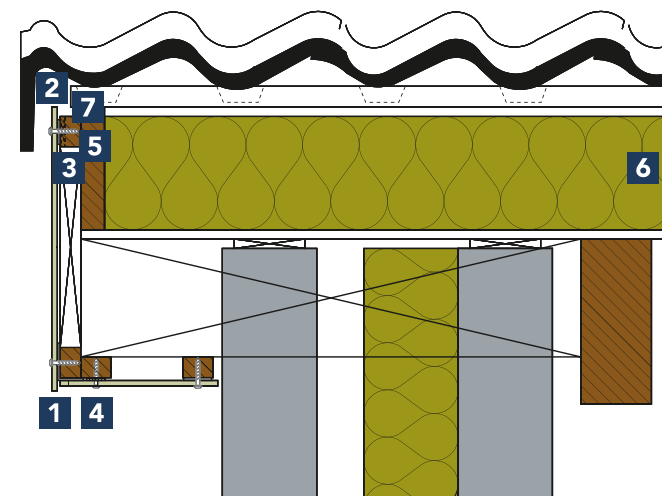
## Mekanisk fastgørelse: facadeplader ved ny-byg



### Detailskitse 1-501

- 1** Rockpanel facadeplade 6 eller 8 mm
- 2** EPDM skumfugebånd
- 3** Trælægte  $\geq 28$  mm
- 4** Diffusionsåben folie eller vindspærreplade
- 5** Isolering (f.eks. ROCKWOOL)
- 6** Rockpanel skrue
- 7** Ventilationsprofil
- 8** Ventilation

## Mekanisk fastgørelse: tagudhæng ved ny-byg



### Detailskitse 1-509

- 1** Rockpanel facadeplade 6 eller 8 mm
- 2** Luftgennemstrømning gennem hulrum
- 3** EPDM skumfugebånd
- 4** Rockpanel skrue
- 5** Trælægte
- 6** Isolering (f.eks. ROCKWOOL)
- 7** Hulrum i de horisontale lægter

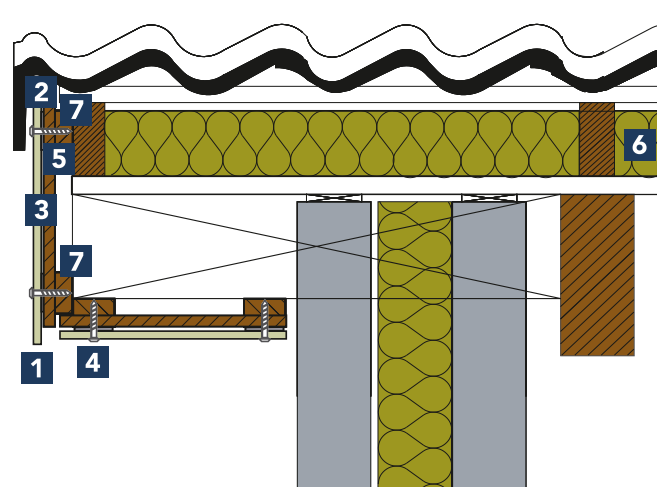




# Taglinje

## Renovering

### Mekanisk fastgørelse: tagudhæng ved renovering



#### Bemærk:

Fugebåndet er kun nødvendigt for at sikre vandtætte samlinger, der hvor Rockpanel pladen møder den eksisterende underkonstruktion.

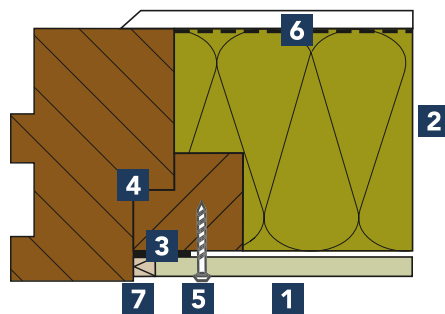
#### Detailskitse 1-511

- 1** Rockpanel facadeplade 6 eller 8 mm
- 2** Ventilation (eksisterende)
- 3** EPDM skumfugebånd
- 4** Rockpanel skrue
- 5** Eksisterende, flerlaget beklædning (i god stand)
- 6** Isolering (f.eks. ROCKWOOL isolering)
- 7** Rockpanel skrue

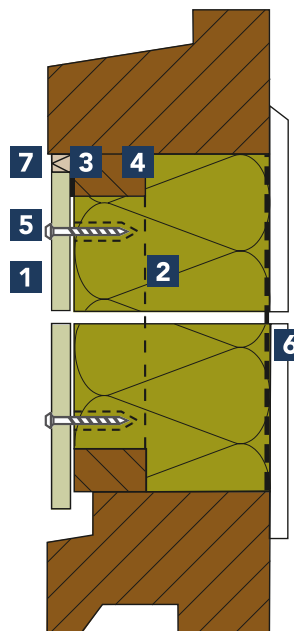
# Detaljeringer

Uventilerede konstruktioner

## Mekanisk fastgørelse: uventileret vinduesbrystning



(horizontal)



(vertikal)

### Bemærk:

Se også forudsætningerne på side 103.

### Detailskitse 1-400

- 1** Rockpanel Colours (uden ProtectPlus) 6 eller 8 mm
- 2** Isolering (f.eks. ROCKWOOL)
- 3** Anti-klæbelag, f.eks. et stykke PE-folie
- 4** Trælægte
- 5** Rockpanel skrue
- 6** Dampspærre,  $s_d > 10$  m
- 7** Permanent, elastisk tætningsmasse

### Detailskitse 1-450







Rockpanel har udvist 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 karakteristika mm. er kun vejledende og ikke bindende for Rockpanel. 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 reproducere, modificeres og offentliggøres uden skriftlig tilladelse af Rockpanel. For den senest opdaterede information, se venligst vores hjemmeside: [www.rockpanel.dk](http://www.rockpanel.dk).

Kendetegn	Bemærk	Grundlæggende anvendelsesformål				
		Rockpanel Uni	Rockpanel Ply	NATURFACADER		
		Rockpanel Natural	Rockpanel Woods	Rockpanel Stones		
<b>ANVENDELSE</b>						
Høj facade****				■	■	■
Lav facade	Højde < 10 m	■	■	■	■	■
Detaljerede tagløsninger		■	■			
<b>ÆSTETIK</b>						
<b>Beklædningstype</b>						
Plade		■	■	■	■	■
Not og fer						
<b>Dimensioner</b>						
Standarddimension (mm)	2500x1200 / 3050x1200	■	■	■	■	■
Standarddimension (mm)	3050x164 / 3050x295					
Individuelt kundemål				■ Valgfri(t)	■ Valgfri(t)	■ Valgfri(t)
Speciel bredde (mm)	1250			■	■	■
Tykkelse (mm)		6 & 8	8 & 10	10	8 & 9	8 & 9
<b>Overflade</b>						
Ubehandlet				■		
Grundering			■			
Farvet overflade		■			Trælook	Stenlook
Individuel overflade					■	■
<b>Vedligeholdelse</b>						
Kan males over		■ Let	■ Let	**		
Selvrensende					■	■
<b>Fastgørelser</b>						
Ikke synlig fastgørelse	Mekaniske egenskaber					
	Limet				■	■
Skruer/bolte		■	■	■	■	■
Søm		■	■	■	■	■
Nitter				■	■	■
<b>MATERIALEEGENSKAB</b>						
Materialeklasse***	B-s1,d0 / B-s2,d0	■	■	■	■	■
	A2-s1,d0				■ Valgfri(t)	■ Valgfri(t)

\* Vedligeholdelse af Rockpanel Ply afhænger af den valgte maling. Kontakt venligst farveproducenten.

\*\* Rockpanel Natural-plader ældes på naturlig vis. Yderligere oplysninger, se produktdatabladet.

\*\*\* Brandklassifikation afhænger af konstruktion, se ETA

\*\*\*\* Til højhusbyggeri anbefaler vi vores A2 plader (A2-s1,d0)

Kendetegn	Bemærk	DESIGNFACADER			PREMIUMFACADER	
		Rockpanel Colours	Rockpanel Colours ProtectPlus	Rockpanel Metals	Rockpanel Chameleon	Rockpanel Premium
<b>ANVENDELSE</b>						
Høj facade		■	■	■	■	■
Lav facade	Højde < 10 m	■	■	■	■	
Detaljerede tagløsninger		■	■			
<b>ÆSTETIK</b>						
<b>Beklædningstype</b>						
Plade		■	■	■	■	■
Not og fer						
<b>Dimensioner</b>						
Standarddimension (mm)	2500x1200 / 3050x1200	■	■	■	■	■
Standarddimension (mm)	3050x164 / 3050x295					
Individuelt kundemål		■ Valgfri(t)	■ Valgfri(t)	■ Valgfri(t)	■ Valgfri(t)	■
Speciel bredde (mm)	1250	■	■	■	■	■
Tykkelse (mm)		6, 8 & 9	8 & 9	8 & 9	8 & 9	11
<b>Overflade</b>						
Ubehandlet						
Grundering						
Farvet overflade		■	■	■	■	■
Individuel overflade						■
ProtectPlus beskyttelseslag	Mat					■
ProtectPlus beskyttelseslag	Silkemat		■	■		■
ProtectPlus beskyttelseslag	Med højglans				■	■
<b>Vedligeholdelse</b>						
Kan males over		■				
Selvrensende			■	■	■	■
<b>Fastgørelser</b>						
Ikke synlig fastgørelse	Mekaniske egenskaber					■
	Limet (Kun i kombination med Durable 8 mm)	■	■	■	■	
Skruer/bolte		■	■	■	■	
Søm		■	■	■	■	
Nitter		■	■	■	■	■
<b>MATERIALEEGENSKAB</b>						
Materialeklasse	B-s1,d0	■	■	■	■	
	A2-s1,d0	■ Valgfri(t)	■ Valgfri(t)	■ Valgfri(t)	■ Valgfri(t)	■





## BUILDING INSPIRATIONS

**[www.rockpanel.dk](http://www.rockpanel.dk)**

Få mere at vide om os, se inspirerende projekter og bestil en vareprøve



**[www.facebook.com/rockpanel](https://www.facebook.com/rockpanel)**

Vær den første til at læse om vores nyeste, internationale projekter.



**[www.twitter.com/rockpanel](https://www.twitter.com/rockpanel)**

Få de seneste nyheder og opdateringer.



**[www.linkedin.com](https://www.linkedin.com)**

Engager og ingerager.



**[www.instagram.com/rockpanel](https://www.instagram.com/rockpanel)**

Bliv inspireret.