

Produktbeskrivelse

Rockpanel-pladematerialet er udviklet til en hurtig, brugervenlig og æstetisk beklædning af facader, gavle og afslutning af udhæng. Pladerne kan bearbejdes som træ og er holdbare som sten. De er temperatur- og vejrbestandige, brandsikre, 100% genanvendelige og vedligeholdelsesvenlige.

Rockpanel Natural er den rene udførelse af pladematerialet i vores sortiment. Dette holdbare plademateriales udseende forandrer sig ved påvirkninger fra klimaet. I lighed med andre naturlige materialer som træ, beton, stål og lignende, forvitrer og falmer pladerne, når de udsættes for sollys. Hvert mikroklima har en unik effekt på Rockpanel. Dette gør produktet særligt innovativt, og det anvendes derfor ofte kombineret med andre naturlige basismaterialer.

Anvendelse

Rockpanel Natural er velegnet til erhvervsbyggeri, men passer også fint til nutidens moderne boligbyggeri. Produkterne er egnet til både renovering og nybyggeri. Rockpanel Natural anvendes for det meste i ventilerede konstruktioner. Dette sikrer gode byggefysiske forhold, isolationsmaterialets holdbarhed og dermed et behageligt indeklima i bygningen. Bygninger med ventilerede konstruktioner kan også nemt tilpasses nye energinormer i fremtiden.

Rockpanel kan anvendes:

- som facadebeklædning
- som gavlbeklædning, underbeklædning, stern og vindskeder
- i detailprojekter: loft, indgangspartier, fyldning af brystninger

Produktfordele ved Rockpanel Natural

- naturlig forvitring/falming
- ingen efterbehandling af kanter mod fugt
- dimensionsstabil
- brandsikker
- 100% genanvendelig
- lat at bearbejde
- let at save til efter mål
- ingen forboring af huller

Egenskaber

Pladematerialet fås i 2 forskellige styrker.

Durable: til almindelig anvendelse i forbindelse med facader og tagrender.

Xtreme: til anvendelse på facader, hvor der stilles større krav til den mekaniske stivhed.

Pladematerialets mål og tolerancer

	Durable		Xtreme	
Pladelængde i mm*	3050		3050	
Pladebredde i mm*	1200		1200	
Pladetykkelse i mm	8	10	8	10
Længde/bredde-tolerance i mm	+2/-2		+2/-2	
Tykkelsestolerance i mm	+0,5/-0,5		+0,5/-0,5	
Diagonal tolerance i mm	≤ 4		≤ 4	

* Ved afvigende mål kan du kontakte Rockpanel vedrørende mulighederne.

Egenskaber

Forvittringsproces af Rockpanel Natural

Rockpanel Natural forvittrer og falmer som følge af påvirkninger fra naturlige elementer som uv-lys, vind, regn og bygningens placering i omgivelserne, f.eks. hvis der er skovbeplantning i den umiddelbare nærhed. Hvert mikroklima har en unik effekt på Rockpanel Natural. Ved anvendelse af Rockpanel Natural er det vigtigt at være opmærksom på nogle punkter i detaljeringen i forhold til bearbejdningen. Se afsnittet Bearbejdning for nærmere oplysninger.

Materialeegenskaber

Egenskab	Værdi		Enhed	Norm
Mekanisk				
	Durable	Xtreme		
Elasticitetsmodul	4015	5260	N/mm ²	EN 310
Karakteristisk bøje-trækstyrke	≥ 27	≥ 30	N/mm ²	EN 310 en EN 1058 f ₀₅
Brand				
Brandklasse	Euroclass B-s2-d0			EN 13501-1
Fysik				
	Durable	Xtreme		
Densitet, nominal	1050+150/-150	1200+150/-150	kg/m ³	
Overfladetryk per arealenhed	8,4	9,6	kg/m ²	
	10,5	12	kg/m ²	
Dimensionsforandring				
- Lineære udvisingskoefficient	11*10 ⁻³		mm/(m°K)	EN 438-2
- Længde ændre ved Fugt til 23°C/50% RF til 23°C/95% RF	0,302		mm/m (efter 4 dage)	
Vandoptagelse via savekanten efter 28 dage:				
- Ved 20°C og 65% RF	< 2,0		%	
- Ved 2°C og 90% RF	< 0,2		%	

Brandsikkerhed

Rockpanel-plademateriale er udførligt testet og klassificeret og er et brandsikkert byggemateriale. Hvis der opstår brand, så er der ikke risiko for dråbedannelse eller brandsmitte ved anvendelse af Rockpanel-plader.

Bearbejdelse

Ventilerede facadesystemer

Rockpanel-plademateriale er velegnet til anvendelse i ventilerede facader. På denne type facader konstrueres ydervæggen som en hulmur med en indvendig og udvendig plade, så der opstår et ventileret hulrum mellem facadebeklædningen og underkonstruktionen. Der findes to former for facadeudførelse: åben eller lukket.

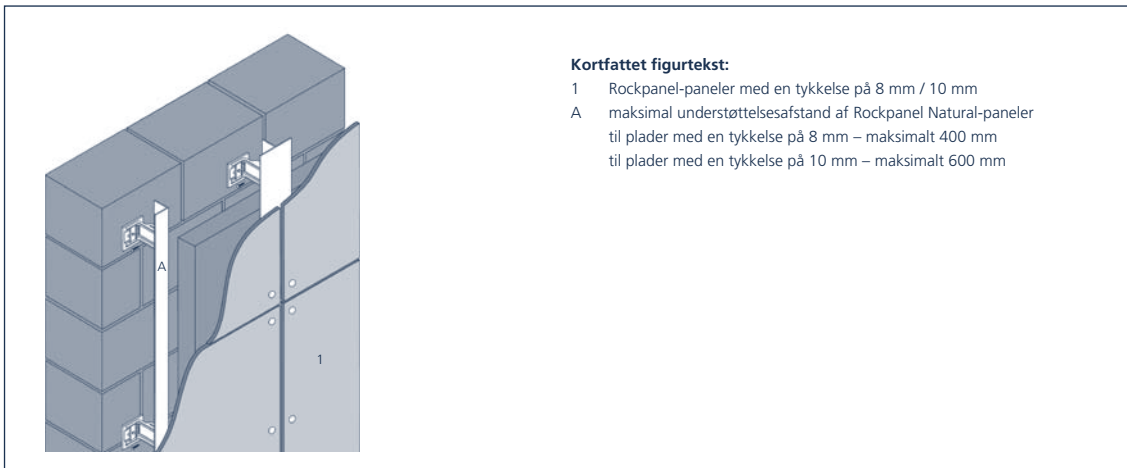
- **Åben facade:** Her anvendes der ikke nogen profiler i vandrette samlinger og man kan derfor forvente en del vand i det ventilerede hulrum. Rockpanel anbefaler generelt en hulrumsdybde på mindst 60 mm. Ved valg af Rockwool facadesystem eller lignende vandsikre løsninger er det muligt at mindske det ventilerede hulrum helt ned 20 mm.
- **Lukket facade:** Dette kræver et profil i vandrette samlinger der sikrer at så meget vand som muligt bliver på den udvendige side af facaden. Her kræves der et ventileret hulrum er minimum 20 mm. Et ventileret hulrum på mindst 28 mm er at foretrække.

Fastgørelse: synlig eller usynlig

Rockpanel-plader kan fastgøres både mekanisk og med et limsystem på bærekonstruktioner i træ og aluminium.

Mekanisk på aluminium

- Med aluminiums popnitter med flad hoved AP14-5 x 18-S. Materiale EN AW-5019 i overensstemmelse med EN 755-2. Nittens materialenummer 1.4541 er i overensstemmelse med EN 10088-3. Tag forbehold for faste og glidende punkter på grund af forskellen på, hvordan aluminiumbæreprøfilen arbejder i forhold til Rockpanel-pladematerialet.



Mekanisk på træ

- Ved hjælp af rustfri kamsøm 2,2/2,9 x 32 mm, eventuelt med hoved i samme farve som pladen. Fastgørelse kan ske med en plashammer eller med en pneumatisk hammer. Sømhoveder i samme RAL-farve som pladematerialet giver en perfekt finish.
- Ved hjælp af rustfri Torx-skruer 4,5 x 35 mm, eventuelt med hoved i samme farve som pladen. Forboring er ikke nødvendig.



Limning af Rockpanel-plademateriale

Rockpanel har et limsystem til usynlig fastgørelse. Altid kontakte leverandøren af den selvklæbende system for teknisk godkendelse og garanti. I godkendelsen skal det udtrykkeligt nævnes, at systemet er velegnet til fastsættelse af rockpanel beklædning. Besøg Rockpanels hjemmeside for at få flere oplysninger.

Fastgørelsesafstande

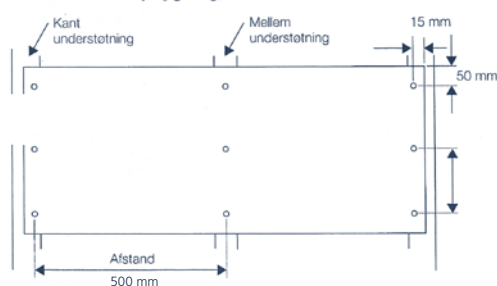
Rockpanel-plademateriale skal fastgøres med rustfri fastgørelsesmidler på underkonstruktionen ved mekanisk fastgørelse. Ved valg af underkonstruktion er det vigtigt at være opmærksom på:

- optagelse af vindbelastning
- maksimal fastgørelsesafstande for panelerne
- nødvendig ventilation
- at pladerne skal kunne arbejde
- lovmæssige forskrifter
- højden af bygningen
- forvitring af pladen (se også punkter i detaljer)

Aflæs i tabellen, hvilke fastgørelsesafstande der skal bruges ved mekanisk fastgørelse.

Kontakt altid Rockpanel ved afvigende forhold.

Konstruktionsopbygning



Rockpanel Natural Durable facadeplader

Tykkelse i mm	10
Befæstigelsestype	Søm
Understøtningsafstand i mm	500
Beregninger er udført i overensstemmelse med DS 410:1998 samt ENV 1991-2-4 : 1995	
Vindspærre (f.eks. trælægter) skal placeres lodret ved udadgående hjørne, samt i arealet:	Lodrette hjørner

Skema med max. befæstigelseafstand [a_{max}] for konstruktion med åben fug

0,1% ≤ Ventilationsåbning < 0,1%													
Facader med ventilerede plader (Nordsøkyst og Ringkøbing Fjord)			Facader med ventilerede plader (Indland)										
Ventilations areal: ventilationsåbning < 0,1% af facadearealet μ _e ≥ 3 μ _i													
Natural Durable 8 mm	Byggehøjde m	Areal: Mellem hjørner			Areal: Lodrette hjørner			Areal: Mellem hjørner			Areal: Lodrette hjørner		
		Terræn kategori			Terræn kategori			Terræn kategori			Terræn kategori		
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Rockpanel søm 2,7/2,9 x 32 mm med ulakerede riller	<= 5	400	400	400	335	400	400	400	400	400	400	400	400
	<= 10	400	400	400	285	335	440	400	400	400	360	400	400
	<= 16	400	400	400	255	295	375	400	400	400	325	375	400
	<= 20	400	400	400	245	280	345	400	400	400	310	355	400
	<= 40	390	400	400	215	240	280	400	400	400	275	305	355
Rockpanel skrue	<= 5	600	600	600	580	600	600	600	600	600	600	600	600
	<= 10	600	600	600	495	585	600	600	600	600	600	600	600
	<= 16	600	600	600	450	515	600	600	600	600	570	600	600
	<= 20	600	600	600	430	490	600	600	600	600	545	600	600
	<= 40	600	600	600	375	415	490	600	600	600	475	530	600

[a] Befæstigelse er kun muligt ved mindre underlagsafstand, eller en tykkere plade, spørg Rockpanel.

Skema med max. befæstigelseafstand [a_{max}] ved kant og mellemunderstøtninger

Ventilationsåbning < 0,1%													
Facader med ikke ventilerede plader (Nordsøkyst og Ringkøbing Fjord)			Facader med ikke ventilerede plader (Indland)										
Natural Durable 8 mm	Byggehøjde m	Areal: Mellem hjørner			Areal: Lodrette hjørner			Areal: Mellem hjørner			Areal: Lodrette hjørner		
		Terræn kategori			Terræn kategori			Terræn kategori			Terræn kategori		
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Rockpanel søm 2,7/2,9 x 32 mm med ulakerede riller	<= 5	200	250	270	160	195	210	255	315	340	200	250	270
	<= 10	170	205	270	135	160	210	220	260	340	170	205	270
	<= 16	155	180	225	120	140	180	200	230	290	155	180	225
	<= 20	150	170	210	115	135	165	190	215	265	150	170	210
	<= 40	130	145	170	100	115	135	165	185	215	130	145	170
Rockpanel skrue	<= 5	350	435	470	275	340	370	445	550	595	350	430	465
	<= 10	300	355	470	a	280	370	380	450	595	300	355	465
	<= 16	270	315	395	a	a	310	345	400	500	270	315	395
	<= 20	260	295	365	a	a	290	330	375	465	260	295	365
	<= 40	a	250	295	a	a	a	290	320	375	a	250	295

[a] Befæstigelse er kun muligt ved mindre underlagsafstand, eller en tykkere plade, spørg Rockpanel.

Fuger og pladesamlinger

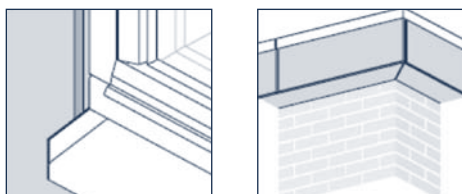
Vær opmærksom på følgende punkter ved fuge- og pladesamlinger:

- Rockpanel har en god dimensional stabilitet, indebærer derfor tage hensyn til forskellen i kraft med andre materialer, for eksempel den bageste struktur.
- Vær opmærksom på panel-, montage- og byggetolerancer ved specificering af fuger.
- Brug fugebånd ved samlingerne på underkonstruktionen til beskyttelse af det bagvedliggende træ mod vejrpåvirkninger.
- Kontroller, at fugen er mindst 5 mm ved paneltilslutninger, så der kan foregå tilstrækkelig afvanding.

Vigtige punkter ved detaljeringen

Det er vigtigt at arbejde med detaljerne for at opnå et perfekt resultat med Rockpanel Natural. I den forbindelse skal man være opmærksom på følgende:

- Algebelægninger kan undgås ved korrekt udførelse af detaljeringen. Konstruktionen skal være således, at vand bortledes korrekt fra pladerne, at pladerne ikke absorberer fugt, og at de tørrer hurtigt på grund af god ventilering. Det anbefales at undgå overhængende træer i nærheden af facaden.
- Tag forbehold for, at tilsmudsning på Rockpanel Natural da pladen ikke så nemt kan skylles ren som på en lakeret Rockpanel-plade. Dette gøres f.eks. ved at bruge en vandnæseprofil i aluminium med opstående kant eller en dobbelt tagstribe, så der ikke opstår smudsstriber på grund af lækkende vand. Se figurer.



- Eventuel tilsmudsning kan fjernes ved hjælp af en stålborste. Herved fjernes imidlertid også en del af den forvitrede overflade, hvilket i første omgang bliver synligt på pladen. Efter rengøringen vil den rengjorte del dog igen med tiden forvitte og gå i et med helheden.
- Rockpanel Natural's forvitringseffekt sker i toplaget. Eventuelle ridser eller stød er synlige i begyndelsen, men efterhånden vil de forvitte og gå i et med helheden.
- Hvis pladen anvendes direkte på en bærekonstruktion i aluminium, bortledes varmen fra facaden hurtigere ved understøtningen end i 'feltet'. Dette giver en synlig forskel mellem bærekonstruktionen og overspændingen i begyndelsen af ældningskurven, og bærekonstruktionen kan derfor aftegne sig. I tidens løb vil denne effekt forsvinde, fordi ældningskurverne for overspænding og bærekonstruktion bevæger sig mod hinanden.
- På grund af forvitringen i toplaget råder Rockpanel til at bruge 10 mm på steder, hvor der i reglen anvendes 8 mm, og 8 mm, hvor der i reglen anvendes 6 mm. Det er der allerede taget hensyn til i de fastgøringsafstande, der er nævnt i dette produktblad.

Bearbejdelse

Savning

Ved bearbejdning af Rockpanel-produkter gælder generelt de samme retningslinjer som for træprodukter.

- håndsav, f.eks. tandspidshærdet håndsav
- dyksav med skinne, f.eks. fintandet savklinge fra Widea
- stiksav, f.eks. fintandet metalsavblad eller et savblad med tungstenkarbidkorn

Boring

Forboring af pladerne inden montering er ikke nødvendig, og pladerne kan uden videre fastgøres mekanisk på byggepladsen. Tag eventuelt forbehold for faste og glidende punkter på grund af forskellen på, hvordan aluminiumbæreprøfilen arbejder i forhold til Rockpanel-pladematerialet.

Kantfinish

Rockpanel-plademateriale påvirkes ikke af fugt. Finish af savekanterne og kantfinish på byggepladsen er ikke nødvendigt. Det er let at facetslibe kanten ved hjælp af et reststykke Rockpanel-plade. Siderne kan lakeres af æstetiske årsager.

Opbevaring

Opbevaring

Rockpanel er vandafvisende. Pladematerialet skal dog opbevares tørt, fladt, frostfrit og beskyttet på en plan palle. Sæt ikke mere end 2 paller oven på hinanden. Det anbefales at undlade at skubbe pladerne hen over hinanden. Pladerne skal løftes af, når de tages i brug.

Vedligeholdelse

Vi anbefaler at rengøre Rockpanel Natural med vand og en svamp. Genstridige pletter kan fjernes med en stålborste. Den rengjorte plet vil derved blive synlig, men vil forvitte igen. Rockpanel Natural må ikke rengøres med opløsnings- eller rengøringsmidler.

Overslag og CAD-tegninger

Overslagstekster og CAD-tegninger kan downloades via www.rockpanel.dk.

Tilgængelighed

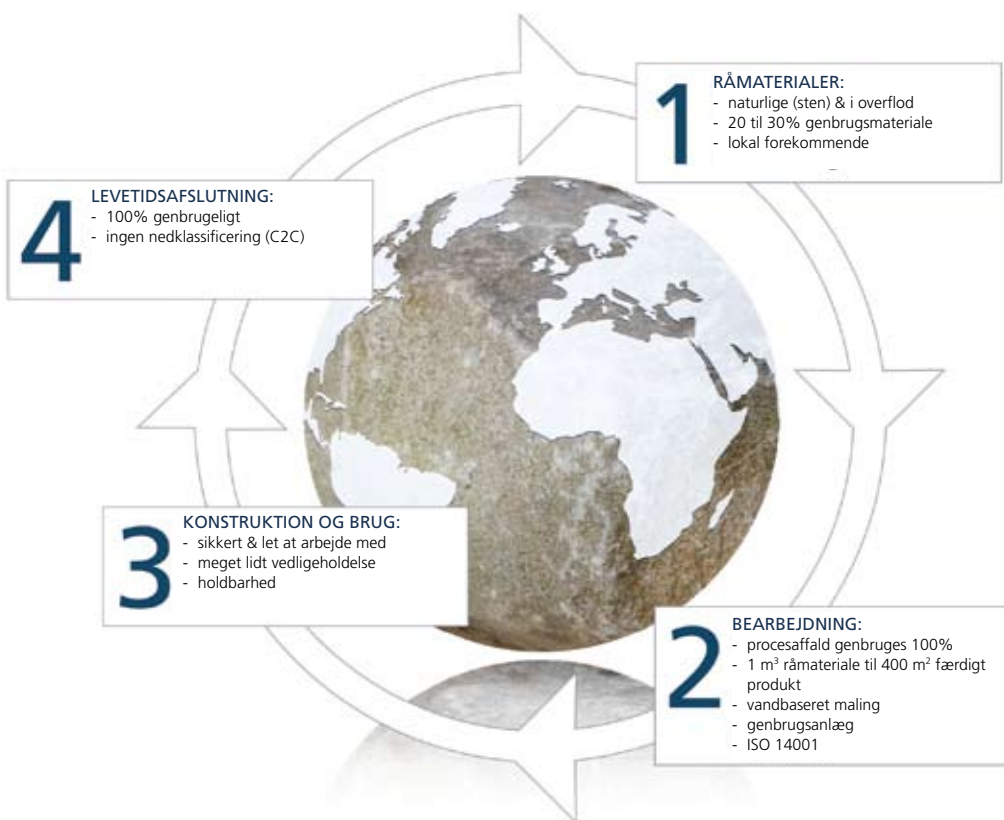
Søg efter en Rockpanel-forhandler i dit område ved hjælp af "Søg forhandlere" på www.rockpanel.dk.

Sortiment

Rockpanel fås i flere farver/design. Se det aktuelle sortiment på www.rockpanel.dk.

Holdbarhed

Rockpanel er et holdbart byggemateriale i hele materialets levetid.



Udgave september 2009. Hermed forfalder alle forudgående publikationer. Forbehold for ændringer. Alle oplysninger er tiltænkt som almen information om vores produkter og deres anvendelsesmuligheder og har ingen betydning som garanti af produkternes bestemte egenskaber. Der kan derfor ikke uledes nogen rettigheder af denne udgave. © 2009