

Produktbeskrivelse

Rockpanel plader er udviklet til hurtig, brugervenlig og æstetisk beklædning af facader, underbeklædning, stern og lignende. Pladerne er lige så lette at bearbejde som træ og lige så holdbare som sten. De er vejr- og temperaturbestandige, brandsikre.

Anvendelse

Rockpanel plader er særdeles velegnet til opbygning af ventilerede konstruktioner, som sikrer gode byggefysiske forhold, høje isoleringsværdier og dermed et sundt indeklima.

Takket være pladernes unikke karakter og diffusionsåbenhed kan Rockpanel Structure i specifikke tilfælde anvendes selv i uventilerede konstruktioner, hvor de er ideelle til f.eks. facader, renovering af kviste eller stern og til eller til beklædning omkring vinduespartier og brystninger. Kontakt altid Rockpanel for at få oplyst grænsebetingelser.

Rockpanel Structure kan anvendes i nybyggeri eller til renovering:

- som facadebeklædning
- til forskellige tagkonstruktioner: til underbeklædning, vindskeder, kviste og som sternbrædder
- til øvrige detaljeringer: lofter, indgangspartier, beklædning omkring vinduespartier og brystninger

Produktfordele

Rockpanel pladerne er lige så lette at forarbejde som træ og holdbare som sten. Der er således:

- ingen efterbehandling af kanter mod fugt
- vedligeholdelsesvenlig
- let at bearbejde
- let at save til efter mål
- ingen forboring
- er velegnet til buede former
- dimensionsstabil
- brandsikker
- fuldt genanvendelig
- anvendeligt i uventilerede konstruktioner

Udvalg

Rockpanel Structure kan leveres i 6 RAL- farver, og kan leveres fra lager. Rockpanel anbefaler at den mængde Structure, der skal bruges til et projekt, bestilles og leveres i en ordre, da strukturen kan variere i favre og overflade. Vi gør opmærksom på at farveforskelle kan forekomme.



RAL 7005
Mørkegrå

RAL 7016
Antracitgrå

RAL 7021
Sortgrå

RAL 7024
Grafitgrå

RAL 7035
Lysegrå

RAL 9010
Hvid

Egenskaber

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

Pladematerialets mål og tolerancer

	Durable	
Pladelængde i mm*	2500/3050	2500/3050
Pladebredde i mm	1200	
Pladetykkelse i mm	6	8
Længde/bredde-tolerance i mm	+2/-2	
Tykkelsestolerance i mm	+0,5/-0,5	
Diagonal tolerance i mm	≤ 4	

* Kontakt Rockpanel for at høre om mulighederne, hvis der er afvigende mål.

Materialeegenskaber

EGENSKAB	VÆRDI	ENHED	NORM
MEKANISK			
	Durable		
Elasticitetsmodul	4015	N/mm ²	EN 310
Karakteristisk bøjetrækstyrke	≥ 27	N/mm ²	EN 310 og EN 1058 f ₀₅
OPTISK			
Farvægthed Structure RAL 9010	3-4 (3.000 timer; Xenon-test)	gråskala	EN20105-A02 og EN20105-A03
BRAND			
Brandklasse	Euroclass B-s2-d0*		EN 13501-1
FYSISK			
	Durable		
Densitet, nominal	1050	kg/m ³	
Overfladetryk pr. arialenhed, nominal	6 mm: 6,3 / 8 mm: 8,4	kg/m ²	
DIMENSIONSFORANDRING			
- Lineær udvidelseskoefficient	11*10 ⁻³	mm/(m°K)	EN 438-2
- Længdeforandring pga. fugt ved 23°C/50% RF til 23°/95% RF	0,302	mm/m (efter 4 dage)	
Dampdiffusion S _d			
- Ved 23° C og 85% RF	9	mNsg-1	EN ISO 12572-2001
Vandoptagelse via savkant efter 28 dage:			
- Ved 20° C og 65% RF	< 1,3	%	
- Ved 2° C og 90% RF	< 0,2	%	

* Afhængig af konstruktionen kan i enkelte tilfælde opnås en underklassificering s1.

Brandsikkerhed

Rockpanel plader er udførligt testet og klassificeret og er et brandsikkert byggemateriale. Hvis der opstår brand, sker der ved anvendelse af Rockpanel-plader ingen dråbedannelse, og risikoen for brandsmitte er særdeles lav.

Bearbejdelse
Ventilerede facadesystemer

Rockpanel-plader er velegnet til anvendelse i ventilerede facader. Ved denne type facader konstrueres ydervæggen som en hulmur med en indvendig og en udvendig skal, hvorved der opstår et ventileret mellemrum mellem facadebeklædningen og isoleringen.

■ Åben facade

Her undgår man at anvende vandafledende profiler, hvorved en del af det bortstrømmende regnvand kommer ind i hulrummet bag beklædningen.

Ved åbne fuger på en **bærekonstruktion i træ** skal konstruktionen bag de lodrette lægter være beklædt med en diffusionsåben vandafvisende folie, som ikke optager fugt kapillært og er UV-beständig. Det anbefalede mellemrum mellem Rockpanel og den diffusionsåbne, vandafvisende folie er mindst 20 mm, men svarer i praksis normalt til lægternes tykkelse, som er 28 mm eller 34 mm.

Rockpanel anbefaler her en hulrumdybde på mindst 60 mm ved en **bærekonstruktion i aluminium**, hvor isoleringen skal være i overensstemmelse med EN 13162, f.eks. Rockwool med en densitet på mellem 51 og 69/m³.

■ Lukket facade

Her afledes mest muligt regnvand på beklædningens yderside. Den anbefalede hulrumstykkelser for et ventileret hulrum er mindst 20 mm, men i praksis anvendes ofte lægternes tykkelse, som er 28 mm eller 34 mm.

Anvendelse i uventilerede konstruktioner

Rockpanel Structure kan takket være pladens diffusionsåbenhed også anvendes i uventilerede konstruktioner, som f.eks.:

- beklædning omkring vinduespartier og brystninger
- kviste
- facader
- sternbrædder
- øvrige detaljeringer.

Ved anvendelse af Rockpanel i uventilerede konstruktioner er det således ikke nødvendigt at anvende ventilerede afstandslistor eller sørge for et ventilationsmellemrum mellem Rockpanel pladen og isoleringen. Dette betyder:

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

Rockpanel i facade konstruktioner gælder følgende betingelser:

- Indeklima med et maksimalt damptryk på 1330 Pa (huse + kontorer, ingen svømmehaller)
- S_d -værdierne for materialerne på konstruktionens inderside og indtil isoleringen skal sammenlagt udgøre mindst 7 m. Denne værdi kan opnås med en PE-folie med 0,15 mm tykkelse og en gipsplade
- S_d -værdierne for materialerne på konstruktionens yderside og indtil isoleringen må ikke overstige 4 m
- Konstruktionens inderside skal gøres lufttæt, så der ikke kan trænge varm luft (med en høj luftfugtighed) ind i konstruktionen
- Pladernes samlinger, såvel mellem pladerne som mellem pladerne og konstruktionen, skal gøres vandtætte, så der ikke kan trænge regnvand eller vand fra rengøring ind bag beklædningen. I situationer, hvor konstruktionen befinder sig udendørs uden nogen form for overdækning, er det særlig vigtigt, at alle samlinger er vandtætte.

For anvendelsen i uventilerede konstruktioner kontakt Rockpanel.

Fastgørelse

Rockpanel pladerne kan fastgøres på forskellige måder. Dette kan både være:

- træ
- skruer, søm og godkendt lim

Kontakt din leverandør for befæstigelses egnet til Rockpanel plader.

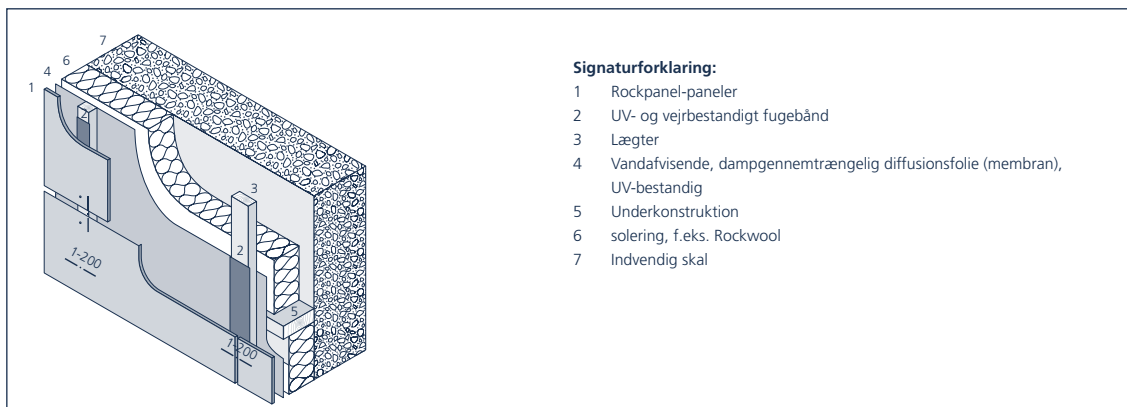
Ved montage på klink kan man med fordel bruge et montagesystem der hedder Easy Fix oplysninger fås hos Rockpanel.

Mekanisk fastgørelse på træ

I den mekaniske på bræt træ kan bruge:

- 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 plasthammer eller med en pneumatisk hammer.
- Ved hjælp af rustfir Torx-skruer 4,5 x 35 mm.

Forboring er ikke nødvendig.



Limning af Rockpanel plader

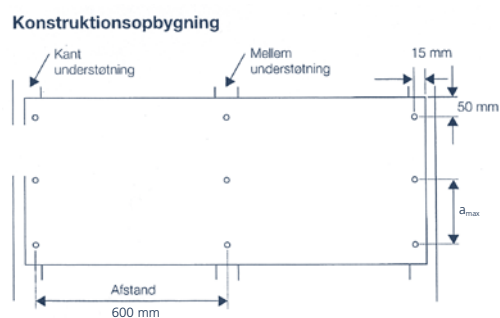
Limning af Rockpanel plader skal ske i overensstemmelse med de forskrifter, som leverandøren af limningssystemet har angivet, og under vedkommendes opsyn og garantibestemmelser. Limning på en Rockpanel-lægte knyttet till bærekonstruktion af træ er en mere holdbar udførelse end direkte limning på en bærekonstruktion af træ. Besøg Rockpanel s hjemmeside for yderligere oplysninger og for at finde en leverandør med et egnet limningssystem.

Fastgørelsesafstande

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

- optagelse af vindbelastning
- maksimale fastgørelsesafstande for pladerne
- nødvendig ventilation
- at pladerne skal kunnen arbejde
- lovmæssige forskrifter
- højden af bygningen
- forvitring af pladen

Ved hjælp af nedenstående tabel kan du beregne afstanden mellem fastgørelsespunkterne.



Rockpanel Structure Durable facadeplader

Tykkelse i mm	8
Befæstigelsestype	Søm
Understøtningsafstand i mm	600
Beregninger er udført i overensstemmelse med DS 410:1998 samt ENV 1991-2-4	
Vindspærre (f.eks trælægte) skal placeres lodret ved udadgående hjørne, samt i arealet:	Lodrette hjørner
Ventilations areal	åben fuge < 0,1 % af facadearealet $\mu_e \geq 3 \mu_i$

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

Rockpanel søm 2,7/2,9 x 32 mm med ulakerede riller.

0,1% ≤ åben fuger < 0,1%													
Facader med ventilerede plader (Nordsøkyst og Ringkøbing Fjord)					Facader med ventilerede plader (Indland)								
STRUCTURE 8 MM	Bygge- højde 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
Mellem understøtning	< = 5	400	400	400	275	340	370	400	400	400	350	400	400
	< = 10	400	400	400	235	280	370	400	400	400	300	355	400
	< = 16	390	400	400	215	345	310	400	400	400	270	315	395
	< = 20	370	400	400	205	235	290	400	400	400	260	295	365
Kant understøtning	< = 5	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	< = 10	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	< = 16	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	< = 20	a	400	400	a	400	400	400	400	400	400	400	400

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

Rockpanel søm 2,7/2,9 x 32 mm med ulakerede riller.

åben fuger < 0,1%													
Facader med ikke ventilerede plader (Nordsøkyst og Ringkøbing Fjord)					Facader med ikke ventilerede plader (Indland)								
STRUCTURE 8 MM	Bygge- højde 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
Mellem understøtning	< = 5	a	205	225	a	a	175	215	265	285	a	205	225
	< = 10	a	a	225	a	a	175	180	215	285	a	a	225
	< = 16	a	a	190	a	a	a	a	190	240	a	a	190
	< = 20	a	a	a	a	a	a	a	180	220	a	a	a
Kant understøtning	< = 5	a	a	400	a	400	400	400	400	400	a	400	400
	< = 10	a	a	400	a	a	400	400	400	400	a	a	400
	< = 16	a	a	400	a	a	a	a	400	400	a	a	400
	< = 20	a	a	a	a	a	a	a	400	400	a	a	a

Rockpanel Profiler er et omhiggeligt sammensat sortiment af førsteklasses aluminiumprofiler.

ALUMINIUMPROFILER

STANDARD LÆNGDE IS 3055 MM		FARVE	LAGERPOSITION
	Profil A 	Blank Standardfarve	1 uge 4 uger
	Profil B 	Blank RAL 9005	1 uge 1 uge
	Profil C 	Blank Standardfarve	1 uge 4 uger
	Profil D 	Blank Standardfarve	1 uge 4 uger
	Profil E 	Blank Standardfarve	1 uge 4 uger
	Profil F 	Blank Standardfarve	1 uge 4 uger
	Profil G 	Blank Standardfarve	1 uge 4 uger
	Profil H 	Blank Standardfarve	1 uge 4 uger
	Profil I 	Blank	1 uge
	Profil J 	Blank	1 uge

Fuger og pladesamlinger

Vær opmærksom på følgende punkter ved fuge- og pladesamlinger:

- Rockpanel har en god dimensional stabilitet. Dette indebærer derfor at man skal tage hensyn til forskellen i kraft med andre materialer i den bagvedliggende konstruktion.
- Vær opmærksom på plade, montage- og byggetolerancer ved specificering af fuger
- Brug fugebånd med samlingerne på underkonstruktionen til beskyttelse af det bagvedliggende træ mod vejrpåvirkninger.
- Kontroller, at fugen er mindst 5 mm ved pladesamlinger, så der kan komme tilstrækkelig afvanding.

Bearbejdelse

Savning

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

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

Boring

Det er ikke nødvendigt at forbore pladerne inden montage på byggepladsen.

Kantfinish

Rockpanel-pladematerialet påvirkes ikke af fugt. Det er derfor ikke nødvendigt at efterbehandle kanterne.

Rejfnig af kanterne kan foretages ved at slibe kanterne let med et reststykke Rockpanel.

Af æstetiske årsager kan kanterne eventuelt lakeres.

Opbevaring

Rockpanel påvirkes ikke af fugt. Det anbefales dog, at pladematerialet opbevares tørt, plant, frostfrit og tildækket på en plan palle. Stabl aldrig mere end to paller oven på hinanden. Pladerne skal løftes af, når de skal bruges.

Pladerne må ikke skubbes hen over hinanden. Det beskyttende skumlag skal desuden lægges tilbage mellem pladerne, f.eks. ved omstabling i forbindelse med savearbejde, så overfladen beskyttes.

Overslag og CAD-tegninger

Overslag og CAD-tegninger kan downloades fra www.rockpanel.dk

Forhandlere

Find den nærmeste Rockpanel-forhandler under menupunktet "Forhandlere" på www.rockpanel.dk

Certificering

Rockpanel-plademateriale i Durable-udførelsen er ETA-certificeret og dermed CE-mærket. Med certificeringen opfylder produktet kravene i det strenge europæiske godkendelsesdirektiv.

- MK Godkendelse
- MK 6-31/0901

Holdbarhed

Rockpanel er et holdbart byggemateriale i hele materialets levetid.



Udgave november 2010. 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 udledes nogen rettigheder af denne udgave. © 2010

Rockpanel (Rockwool A/S) – Hovedgaden 584, Bygn. 250 – 2640 Hedehusene