

Produkt / montage

Profileret krydsfinér og OSB

Profilerede plader i henholdsvis krydsfinér og OSB anvendes i byggeriet til blandt andet udvendig beklædning af vægge på steder, hvor kravet i Bygningsreglementet kap. 5, kan opfyldes, hvis disse opføres med udvendig overflade klasse D-s2,d2



OM PROFILEREDE PLADER

Denne vejledning fortæller kort om profileret krydsfiner og OSB, produkternes tilbliven samt anvendelse af de omfattede produkter.

Krydsfiner fremstilles ved sammenpresning af tynde finerlag og lim under højt tryk og varme. For produktion af den profilerede plade udfræses spor i den vanlige krydsfiner og pladen pudses på fronten for en ensartet tykkelse.

OSB fremstilles ved sammenpresning af tynde træspåner og lim under højt tryk og varme. Under presningen dannes ligeledes sporene på pladens front.

Den profilerede krydsfiner og OSB er fremstillet i henhold til anvendelsesklasse, EN 636-2 (fugtige omgivelser). Pladerne må kun anvendes i fugtklasse EN 636-3 (udendørs anvendelse), hvis de er behandlet med et dokumenteret træbeskyttelsesmiddel (maling eller lignende) på alle relevante flader og kanter.

Profilert krydsfiner og OSB anvendes i byggeriet til blandt andet udvendig beklædning af vægge på steder, hvor kravet i Bygningsreglementet kap. 5 til ydervægge kan opfyldes, hvis disse opføres med udvendig overflade klasse D-s2,d2.

Den profilerede krydsfiner og OSB er med ship lap på de to langsider.

Vores leveradører kommer fra hele verden og er kendte for deres kvalitet samt overholdelse af gældende regler og normer.

Disclaimer

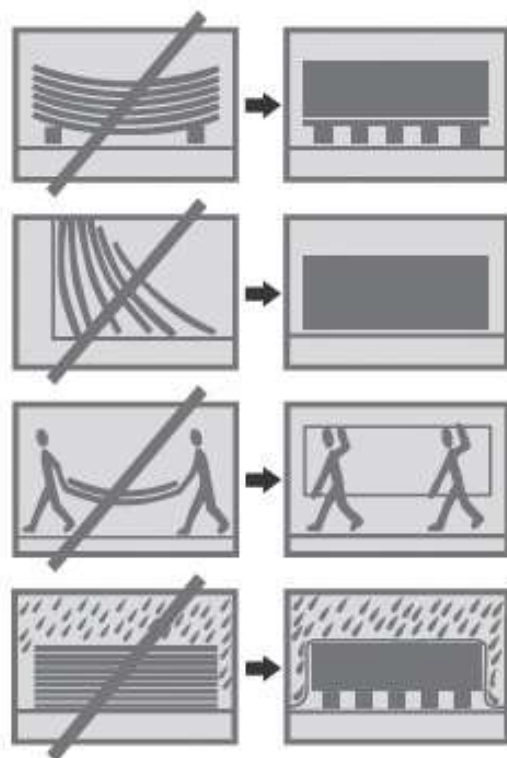
Med denne vejledning påtager NPI sig ikke rollen som beregner, statiker eller på anden måde rådgiver. Kontakt dit byggermarked / trælast for den nødvendige vejledning. Alle skitser er principskitser og er ikke målfaste. Der tages forbehold for trykfejl.

For seneste version henvises til www.npi.dk

HÅNDTERING OG LAGRING

En korrekt håndtering og lagring af profileret krydsfiner og OSB dan-ner grundlaget for et godt færdigt resultat. Overholdelse af følgende regler kan anbefales:

- Transporter altid pladerne vandret og tørt. Det vil sige afskærmet mod fugt og snavs.
- Anbring bundterne med flere underliggende strøer således at udbøj-ning undgås.
- Anvend altid strøer af samme størrelse (bredde og højde) og som dækker hele pladens bredde.
- Hvis hele bundter stables i højden skal strøerne mellem de enkelte bundter flugte.
- Følg altid Arbejdstilsynets fastlagte regler for manuel håndtering.
- Undgå opretstående lagring af pladerne.
- Lagring af krydsfiner og OSB uanset limningsklasse anbefales at ske i et tempereret rum.
- Før montage anbefales det at akklimatisere krydsfiner- og OSB-pladerne i det rum og under de klimatiske forhold, der forefindes på stedet, hvor pladerne skal monteres.
- Profileret krydsfiner og OSB skal altid afdækkes inden montering og må derfor ikke ligge blotlagt i tilfælde af regn eller anden fra naturen kommende påvirkning.



MONTAGE

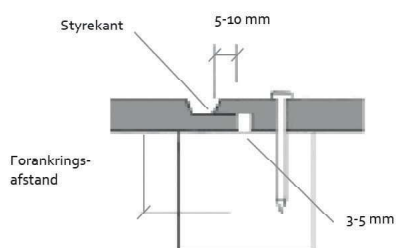
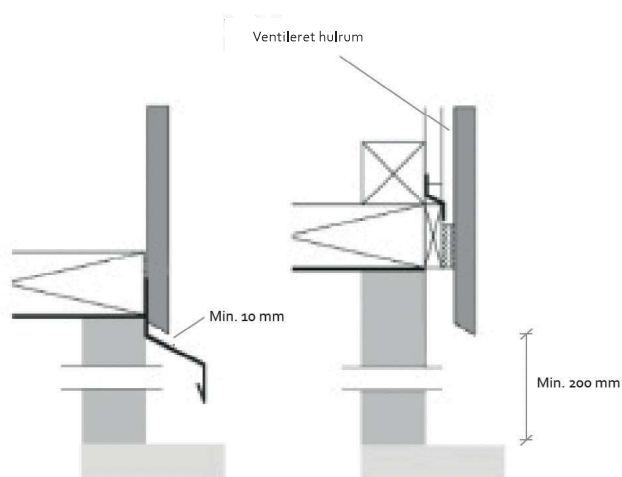
- Følgende punkter skal overholdes ved montage af profileret krydsfiner og OSB
- Pladerne må kun anvendes udendørs (anvendelsesklasse 3) hvis disse er behandlet med et dokumenteret træbeskyttelsesmiddel (maling eller lignende) på alle relevante flader og kanter.
 - Profileret krydsfiner og OSB skal altid opsættes på højkant, dvs med lodrette spor. Sporene må aldrig være vandrette, da vand ikke vil kunne bortledes og derfor vil forårsage delaminering af pladerne.
 - Vær altid opmærksom på, at krydsfiner og OSB, som alle andre træbaserede materialer, tilpasser sig klimatiske forhold, hvorfor de profilerede plader skal akklimatiseres ved 75 % RF – svarende til 15 % træfugt iht. anvendelsesklasse 2, oppindet på stedet inden anvendelsen / montering.
 - Den profilerede krydsfiner og OSB skal understøttes og fastgøres iht. nedenstående skema.
 - Til fastgørelse af de profilerede plader bør anvendes varmforzinkede eller rustfri søm eller skruer. Længde på søm eller skruer afhænger af såvel ventilationsrummets størrelse samt tykkelse af det vindtætte underlag. Firkantsøm skal nå mindst 30 mm og kamsøm og skruer skal nå mindst 20 mm ind i brædder eller stolper. For den profilerede OSB gælder, at søm skal nå min. 40 mm ind i det bærende underlag.
 - Søm aldrig profilerede plader i fugebund.
 - Alle pladekanter skal understøttes – også de langsgående, der er forsynet med fals (ship lap).

- Overlap i fals bør være min. 5-10 mm – følg evt. styrekant på pladerne.
- Pladerne bør opsættes med 3mm fuge af hensyn til fugtudvidelser.
- Inddækninger ved kviste og skorstene skal føres min. 100 mm op bag pladerne. Min. afstand fra tag til underkant plader er 25 mm.
- Ved ind- og udvendige hjørner kan anvendes dæklistes af træ, der skal være min. 19 mm tykke og skal slutte 6 mm under pladens underkant.
- Profilerede plader har ringere styrke og stivhed i pladernes tværretning. De bør derfor have tværgående understøtninger (f.eks i form af vandrette brædder eller løsholter). Derved opnår de næsten samme styrke som plane krydsfiner- og OSB-plader.
- Endetræ suger vand hurtigere end sidetræ. Pladernes underkanter skal derfor afskæres skråt med min. 1:5 hældning, således at der laves en drypkant. Under drypkant holdes en afstand til underliggende materiale på min. 10 mm. Afstand til terræn skal være min. 200 mm, så pladerne ikke opfugtes og misfarves ved opslag af vand.
- Ved alle vandrette samlinger skal monteres drypnæse / profil.

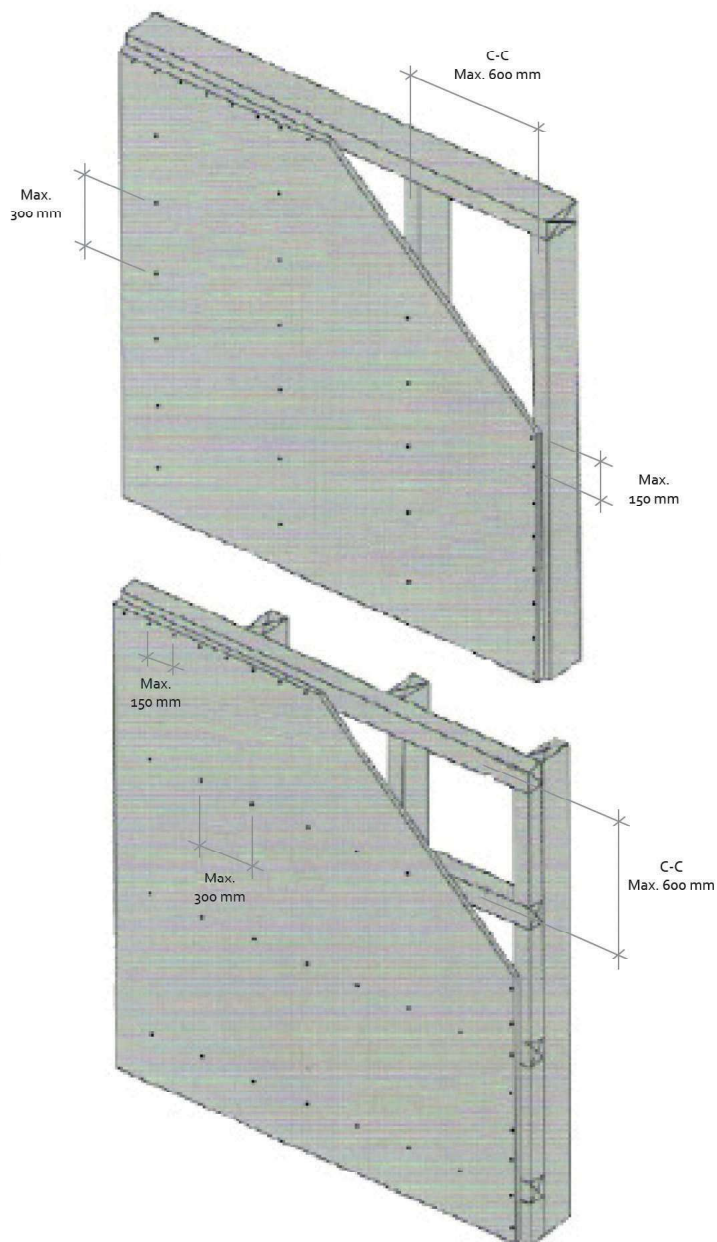
Pladetykkelse (mm)	Max under- støtningsafstand c-c (mm)	Varmforzinkede / rustfrie søm (mm)	Climate spun-skruer (mm)	Fastgørelsesafstand (mm)	
				Ved mellem- understøtning	Langs kanter
9	400	2,8 x 40	3,5 x 50	300	150
12	600	2,8 x 45	3,5 x 50		
11		2,8 x 55	-		

KORREKT KONSTRUKTION OG MONTAGE

Principskitser – ikke målfaste...



Fastgørelse af profilerede plader i ship lap



FORARBEJDNING OG FASTGØRELSE

Profilert krydsfiner og OSB kan bearbejdes med alle former for egnet værktøj, eksempelvis håndsav, rundsav eller lignende. Ved fastgørelse med søm eller skruer skal der ikke bores for. Følg altid montagevejledningen med hensyn til dimensioner, understøtningsafstande etc.

Nortex Fine



OPRINDELSE:

Brasilien

TRÆSORT:

Nåletræ (Elliotis Pine)



BESKRIVELSE:	Profileret krydsfiner med sporbredde 100 mm c-c. Anvendes til beklædning af skur, garage, gavl, facader etc.
KVALITETER:	Pladen har en flot ens struktur med meget få reparationer. Forside er pudset. Spordybde er 3,5 mm for en 12 mm. 9 mm har en markeret fuge. Der tillades åbne finer-revner samt knastudfald i mellemlagsfineren - disse kan være synlige i sporet. Bagside er upudset og kan indeholde åbne fejl i form af knastudfald. Leveres med ship lap 2 langsider.
FORMATER:	Føres i tykkelsen 9 og 12 mm. Standardformat er 244 x 122 cm.
DÆKMÅL:	Dækmål er 244 x 122 cm
TOLERANCER:	Tykkelsestolerance er +/- 1,0 mm.
LIM:	Anvendt lim er fenollim, der er WBP (vand- og kogefast).
MALING:	Generelt gælder, at kun vandbaserede produkter må anvendes som grunder. De rent vandbaserede produkter angives med MAL-kode: oo-. I takt med at indholdet af organiske opløsningsmidler i produktet øges, vil tallet før bindestregen i MAL- koden stige. Konsulter altid din leverandør af malingsprodukter for korrekt anvendelse.
ANV.KLASSE:	Pladen er fugtklasse 2 og kan derfor anvendes både indendørs og udendørs under beskyttede forhold. Pladen må kun anvendes i fugtklasse 3, hvis den er behandlet med et dokumenteret træbeskyttelsesmiddel på relevante flader og kanter. Vær opmærksom på, at alle olieholdige grundere ikke må anvendes, da de opløser limen og derfor forårsager delaminering af pladerne.

TEKNISKE DATA:

Tykkelse	9 mm	12 mm
Finerlag	5	5
Tolerance, tykkelse	+/- 1 mm	
Tolerance, længde og bredde	+/- 2 mm	
Tolerance, vinkelrethed	+/- 2 mm pr. m	
Fugtindhold	Max. 13%	
Densitet, kg/m ³	550 - 580	
Formaldehyd	E1	
Brandklasse (EN 13501-1)	D-s2,do	
Standard	EN 13986:2004	

Nortex Grundmalet



OPRINDELSE: Amerika

TRÆSORT: Nåletræ

BESKRIVELSE:	Profileret OSB-3 med sporbredde 100 mm c-c. Anvendes til beklædning af skur, garage etc.
KVALITETER:	Pladerne er ikke CE-godkendte og må derfor ikke monteres som fast del i bebyggelsen (parcelhus). Pladen har en flot struktur med udseende af cedertræsbrædder. Forside er behandlet / gundmalet. Spordybde er 7 mm. Bagside er ubehandlet. Leveres med ship lap 2 langsider.
FORMATER:	Føres i tykkelsen 11 mm. Standardformat er 244 x 122 cm.
DÆKMÅL:	Dækmål er 244 x 122 cm
TOLERANCER:	Tykkelse: +/- 1,0 mm. Længde / Bredde: +/- 2 mm Retkantethed: 1 mm/m Retkantethed: 1 mm/m
LIM:	Anvendt lim er fenollim, der er WBP (vand- og kogefast).
ANV.KLASSE:	Pladen er fugtklasse 2 og kan derfor anvendes både indendørs og udendørs under beskyttede forhold. Pladen må kun anvendes i fugtklasse 3, hvis den er behandlet med et dokumenteret træbeskyttelsesmiddel på relevante flader og kanter. Vær opmærksom på, at alle olieholdige grundere som f.eks Gori 22 / Gori 11 ikke må anvendes, da de opløser limen og derfor forårsager delaminering af pladerne.

TEKNISKE DATA:

Tykkelse	11 mm
Finerlag	3
Bøjebudstyrke, MPa	15,4
Tværtrækstyrke, MPa	0,32
E-modul, GPa	3,8
Tykkelsesændring (v. 24 timer i vand)	15 %
Densitet, kg/m ³	600
Formaldehyd	E1
Brandklasse (EN 13501-1)	D-s2,do
Standard	EN 13986:2004



OPRINDELSE: Polen
TRÆSORT: Nåletræ (fyr)



BESKRIVELSE:	Profileret krydsfiner med sporbredde 100 mm c-c. Anvendes til beklædning af gavle, skur, garage, facader etc.
KVALITETER:	Pladerne er CE-mærket: CE4. Forsiden er i princippet lukket. Må indeholde spartlinger. Forsiden er pudset. Spordybde er 5,5 mm. Pladen er produceret uden åbne finer-revner samt knastudfald i mellemlagsfineren. Bagside er upudset og indeholder åbne fejl i form af knastudfald. Leveres med ship lap 2 langsider. Pladerne indeholder finersamlinger i frontfiner.
FORMATER:	Føres i tykkelsen 12 mm. Standardformat for plader med 10cm sporafstand er 274,5 x 122 cm.
DÆKMÅL:	Dækmål er 274 x 120 cm
TOLERANCER:	Se nedenstående skema for tekniske data.
LIM:	Anvendt lim er fenollim, der er WBP (vand- og kogefast).
MALING:	Generelt gælder, at kun vandbaserede produkter må anvendes som grunder. De rent vandbaserede produkter angives med MAL-kode: oo-. I takt med at indholdet af organiske opløsningsmidler i produktet øges, vil tallet før bindestregen i MAL- koden stige. Konsulter altid din leverandør af malingsprodukter for korrekt anvendelse.
ANV.KLASSE:	Pladen er fugtklasse 2 og kan derfor anvendes både indendørs og udendørs under beskyttede forhold. Pladen må kun anvendes i fugtklasse 3, hvis den er behandlet med et dokumenteret træbeskyttelsesmiddel på relevante flader og kanter. Vær opmærksom på, at alle olieholdige grundere som f.eks Gori 22 / Gori 11 ikke må anvendes, da de opløser limen og derfor forårsager delaminering af pladerne.

TEKNISKE DATA:

Tykkelse	12 mm
Længde/Brede	274,5x122 cm
Spor afatand	10 cm spor
Finerlag	7
Tykkelsesændring (v. 24 timer i vand)	Max. 15%
Tolerance, tykkelse	+0,5 / -0,7 mm
Tolerance, længde og bredde	+/- 3,5 mm
Tolerance, vinkelret & retkantet	1 mm pr. m
Densitet, kg/m ³	650
Formaldehyd	E1
Brandklasse (EN 13501-1)	D-s2,do
Standard	EN 13986:2004

Produkt / montage

BEHANDLING OG VEDLIGEHOLD

Følgende punkter skal som minimum overholdes for at sikre en lang levetid for pladerne:

- En vest- og sydvendt facade er mere udsat for sol og skal derfor vedligeholdes oftere. Sol, vind og permanent skyggevirkning fra udhæng mm påvirker overfladen, så den kulør, som pladen havde efter montering og første behandling, vil patinere og evt. falme med tiden.
- Heldækkende behandlingsprodukter giver den bedste beskyttelse – brug derfor aldrig et farveløst produkt som afsluttende behandling.
- En ren, tør og fast bund er forudsætningen for et holdbart resultat. Nyt som gammelt eller tidligere behandlet træværk bør forbehandles med et rensningsmiddel, således såvel synlige som ikke-synlige skimmelsporer og belægninger fjernes. Snavs og støv børstes af eller afvaskes og løse træfibre fjernes til fast bund. Evt. skadede plader udskiftes.
- Alle overflader, kanter samt spor skal behandles. Behandlingen bør foregå inden pladerne udsættes for vejrliget. Det bedste resultat fås, når pladerne tilpasses, kantforsegles og grundes før montering. På behandlingstidspunktet skal temperaturen i plader, behandlingsprodukt og luft være min. 10° C. Følg dog altid malingfabrikantens vejledning. Træfugten i pladerne bør være max. 15 % +/- 3%. Undgå at behandle i direkte sol.
- Alle kanter forsegles med min. 3-4 lag på alkyd-/urethanalkydbasis.
- Anvendes mere end et parti maling blandes produkterne, således at nuanceforskelle undgås.

- Vandige behandlingsprodukter kan reagere med fenollimen på ubehandlede plader. Overskydende fenol-salte vandrer ud i overfladen, hvilket ses som hvidlige eller brunlige gennemslag. Spørg evt. malingsleverandøren og lav gerne en prøvebehandling først.

Specielt for krydsfiner

- Krydsfiner må ikke grundes med olieholdige grundere som f.eks. Gori 11, Gori 22 eller Gori Professionel Trægrunder, da disse produkter opløser fenollimen, der binder de forskellige lag i krydsfineren – og derved forårsager delaminering af pladerne. Generelt gælder, at kun vandbaserede produkter må anvendes som grunder. De rent vandbaserede produkter angives med MAL-kode: 00-. I takt med at indholdet af organiske opløsningsmidler i produktet øges, vil også tallet før bindestregen i MAL-koden stige. Konsulter altid din leverandør af malingsprodukter for korrekt anvendelse.
- De hårfine revner i yderfineren (brag) kan normalt ikke undgås, uanset hvilket behandlingsprodukt, der anvendes. Pladerne bør derfor genbehandles 1 år efter førstegangs behandling.

Specielt for OSB

- Da pladen leveres grundmalet skal pladen "kun" behandles med topmaling. Som maling kan anvendes både olie- og vandbaserede produkter.