

# Spruce Ply



Metsä Wood Spruce er en nåletræskrydsfiner, der er fremstillet af langfibret, homogent nordisk nåletræ med lige fibre. Det er en fremragende alsidig konstruktionsplade, der er perfekt til både indendørs og udendørs konstruktionsarbejde og alle andre anvendelsesområder, hvor styrke, stabilitet, lav vægt og alsidighed værdsættes.

## ANVENDELSEOMRÅDER

Metsä Wood Spruce er en alsidig konstruktionsplade, som også er velegnet til mange andre formål.

- **Anvendelsesområder inden for byggeri:** Gulv-, væg- og tagkonstruktioner, renovering, landbrugsbygninger, fodgængerbroer, konstruktions- platforme osv.
- **Betonforskalling:** Betonforme til buede støbninger og andre forskallingsarbejder med løse plader
- **Transportindustri:** Containervægge, busser, trailere osv.
- **Andre anvendelsesområder:** Beklædninger, møbler, hegn, plankeværker, halvtage osv.

## AFGØRENDE FORDELE

- **Let og formstabil**
- **Stærk og stiv**
- **Kan på samme tid fungere som bærende konstruktion og afstivning**
- **Let at bearbejde og installere med traditionelle træværktøjer og fastgørelsesanordninger**
- **Pladerne er stødresistente og smuldrer ikke**
- **God basis for fastgørelsesanordninger**
- **Fås med lige kant eller not og fer**
- **Vejr- og kogefast limning**
- **Fremstillet af bæredygtigt nordisk træ og PEFC (PEFC/02-31-381) certificeret**

## STANDARD KRYDSFINER

Metsä Wood Spruce-krydsfiner er fremstillet af krydslimet 3 mm tyk nåletræsfiner og limet med en vejr- og kogefast fenolformaldehydklæber.

## PLADESTØRRELSER

Metsä Wood Spruce fås i følgende størrelser:

- 2400 / 2440 / 2500 mm x 1200 / 1220 / 1250 mm
- 2400 / 2440 mm x 600 / 610 mm

Det første mål angiver finerlagets fiberretning.

Andre størrelser kan specialbestilles.

## OVERFLADEEGENSKABER

Metsä Wood Spruce-krydsfinerplader kan være upudset eller pudset på begge sider. Overfladen kan behandles med almindelig maling, lak, fernis og træbeskyttelse, der kan benyttes til træprodukter. Det anbefales at få bekræftet overfladebehandlingens kompatibilitet hos leverandøren.

Overfladens kvalitet fastlægges på grundlag af overfladefinerens kvalitet som følger:

Grankrydsfiner - overflader Typiske egenskaber

II – god overflade, kan være spartlet, uspartlede fejl på maks. Ø 5 mm er tilladt

III+ – oåbne spartlede fejl

III – standardkvalitet med åbne fejl, som f.eks. knaster og finerrevner

De mest almindelige kvalitetskombinationer er II/III og III/III.

Klassifikationen af Metsä Wood Spruce-overfladens kvalitet opfylder kravene i EN 635.

## STØRRELSES TOLERANCER

Målt i overensstemmelse med standarden EN 324. Krydsfinerstørrelse og tolerance for vinkelrethed overholder kravene i EN 315.

## PLADE TOLERANCER

LÆNGDE/BREDDE	TOLERANCE
< 1 000 mm	± 1 mm
1 000 - 2 000 mm	± 2 mm
> 2 000 mm	± 3 mm
Vinkelrethed	± 0,1 % eller ± 1 mm/m
Kanters rethed	± 0,1 % eller ± 1 mm/m

## TYKKELSER, OPBYGNING OG TYKKELSES TOLERANCER

Tykkelsestolerancerne opfylder kravene i standarden EN 315 og er delvist strengere end de officielle krav.

## PLADERNES TYKKELSER, OPBYGNING OG TYKKELSESTOLERANCER\*

NOMINEL TYKKELSE	ANTAL LAG	TYKKELSES TOLERANCE		VÆGT
(mm)	(no.)	min. (mm)	max. (mm)	kg/m <sup>2</sup>
9	3	8.8	9.5	4.1
12	4	11.5	12.5	5.5
15	5	14.3	15.3	6.9
18	6	17.1	18.1	8.3
21	7	20.0	20.9	9.7
24	8	22.9	23.7	11.0
27	9	25.2	26.8	12.4
30	10	28.1	29.9	13.8

\* Produktets fugtindhold påvirker dets mål

\* Metsä Wood Spruce-krydsfinerens gennemsnitlige densitet er 460 kg/m<sup>3</sup> (ved en relativ luftfugtighed på 65 %)

\* Særlige strukturer og tykkelser kan specialbestilles

\* Kundetilpassede tolerancer er mulige, men skal aftales særskilt

## LIMNINGSKLASSER

Metsä Wood krydsfiner er limet med en vejr- og kogebestandig phenol formaldehyd lim. Limen opfylder kravene i standarden EN 314-2 / Klasse 3 (exterior).

## EMISSION AF FORMALDEHYD

Formaldehydemissionen fra Metsä Wood Spruce er fastlagt i henhold til EN 717-1 og ligger væsentligt under Klasse E1-kravene på ≤ 0,100 ppm og opfylder endvidere de strengeste krav i verden (≤ 0,030 ppm). Formaldehydemissionen fra Metsä Wood Spruce er ca. 0,018 ppm.

## GODKENDELSER OG DESIGNEGENSKABER

Metsä Wood Spruce er CE- og UKCA-mærket, og konstruktionsegenskaberne er fastlagt i henhold til standard EN 13986. De konstruktionsegenskaber, der er angivet i ydeevnedeklarationen (DoP) og i den den UK Declaration of Conformity -dokumenten (UK DoC), skal anvendes til konstruktionsberegninger i henhold til EN 1995 (Eurocode 5). DoP-dokumenterne kan downloades fra [www.metsawood.com/dop](http://www.metsawood.com/dop) og UK DoC-dokumenterne kan downloades fra [www.metsawood.com/ukdoc](http://www.metsawood.com/ukdoc).

Spruce har også nationale godkendelser i Norge, Holland og Japan. Konstruktionsegenskaber for konstruktionsdesign uden for Europa er angivet i de tilhørende godkendelsesdokumenter.

Produktionen af grand krydsfiner kontrolleres i henhold til ISO 9001-standarden. Kvaliteten og produktets ydeevne kontrolleres ved regelmæssige inspektioner og revisioner foretaget af tredjepart.

## BEARBEJDNING

Metsä Wood Spruce-krydsfiner kan leveres med fer og not-kanter på enten to eller fire sider. Fer og not-plader er altid slebet. Fer og not-bearbejdning reducerer pladernes nettostørrelse med 10 mm. Fer og not-bearbejdning kan udføres på plader med tykkelser  $\geq 12$  mm.

## EMBALLAGE

Metsä Wood Spruce-plader er pakket i fugtbestandig plastemballage.

## PAKKEINDHOLD

PLADESTØRRELSE mm	ANTAL PLADER PR. PALLE EFTER TYKKELSE							
	9	12	15	18	21	24	27	30
2400/2440/2500 x 1200/1220/1250	110	85	65	55	45	40	35	30
2400/2440 x 600/610	220	170	130	110	90	80	70	60

## YDERLIGERE INFORMATION

- Metsä Wood Spruce Declaration of Performance ([www.metsawood.com/dop](http://www.metsawood.com/dop))
- Metsä Wood Spruce Declaration of Conformity ([www.metsawood.com/ukdoc](http://www.metsawood.com/ukdoc))
- Metsä Wood Spruce Plywood-manualen
- Brochuren Metsä Wood Spruce Plywood for Construction
- Brochuren Metsä Wood Concrete Formwork

Denne folder er kun beregnet til informationsformål, og Metsä Wood og deres repræsentanter fralægger sig ethvert ansvar og alle forpligtelser, også selvom Metsä Wood har gjort sit bedste for at bekræfte nøjagtigheden af eventuelle råd, anbefalinger og oplysninger. Metsä Wood forbeholder sig ret til at ændre sine produkter, produktinformation og produktsortiment uden forudgående varsel.

02/2025