

PRODUKTINFORMATION



Combi Protect[®] ErgoMax

Minimal spild og hurtigere montage
ved spærafstande på 1000 mm



npi.dk



- din sikkerhed for kvalitet

Tagkonstruktioner

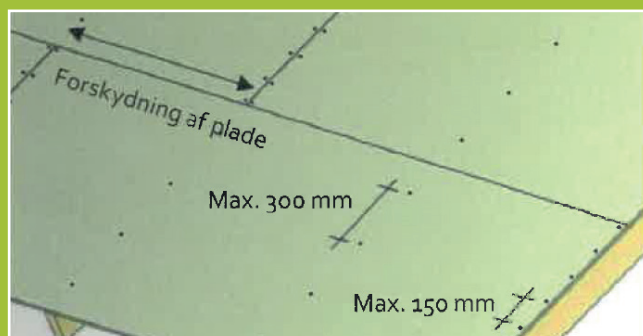
Følgende punkter skal som minimum overholdes ved anvendelse af konstruktionskrydsfinér som tagunderlag.

- Ved anvendelse som tagunderlag, skal der altid anvendes godkendte og CE-mærkede plader (EN 13986), og altid plader, der opfylder krav til anvendelsesområderne. Pladerne skal være forsynet med fer og not på langsiderne.
- Vær altid opmærksom på, at krydsfinér, som alle andre træbaserede materialer, tilpasser sig klimatiske forhold, hvorfor konstruktionskrydsfinér skal akklimatiseres ved 75% RF – svarende til 15% træfugt iht. anvendelsesklasse 2, oppindet på stedet inden anvendelsen.
- Tagkrydsfinéren skal understøttes og fastgøres som følger (lastkategori H):
 - Pladetykkelse: 18 mm
 - Max. understøtningsafstand c-c: 1220 mm
 - Varmforsink.ringede søm: 2,8 x 65 mm
 - Climate spunsruer: 3,5 x 50 mm
 - Fastgørelsesafstand – ved mellemunderstøtning: 300 mm
 - Fastgørelsesafstand – langs kanter: 150 mm
- Pladerne skal monteres med den stemplede side nedad, således at tagdækningen pålægges den umærkede side.
- Pladerne skal lægges i forbandt på tværs af understøtninger. Frie pladekanter skal være understøttede. Det er ikke tilladt at anvende flyverstød ved krydsfinérens anvendelse som tagplader.
- Krydsfinéren skal monteres med afstandsfiger – se skitse 2 til højre. Da pladerne skal være konditionerede ved en luftfugtighed på ca. 75% RF er det sædvanligvis kun nødvendigt at montere pladerne med fugeafstand på 1 mm ved alle pladeender (langsgående og tværgående). Forudsat er dog, at pladerne holdes tørre med afdækning indtil isolering og tagdækning er monteret.

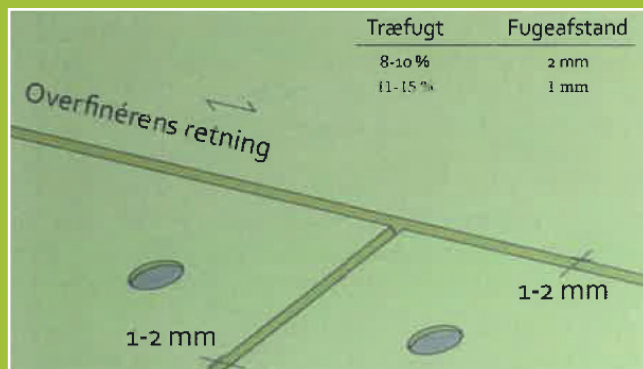
Krydsfinér i tagkonstruktioner

Krydsfinér er meget anvendt i tagkonstruktioner, som fast undertag, som bærende underlag i et koldt eller varmt tag. Krydsfinér i tagkonstruktioner er et prisbevidst alternativ til f.eks. tagbrædder, idet såvel materialepris som oplægningstid er optimeret.

Skitse 1



Skitse 2



Brancheaftale om træplader til tage

Brancheaftalen forpligter alle i byggeriet til at anvende "halve tagplader" til tagunderlag og undertage. Aftalen skal forbedre sikkerheden og arbejdsmiljøet i byggeriet og er bindende for byggeriets parter fra 1. marts 2011. Aftalen omfatter krydsfinér, OSB samt plader med færdig tagpap-overflade, som anvendes til tagarbejde i såvel nybyggeri som ved renovering.

FAKTA OM AFTALEN:

- Brancheaftalen omfatter manuel håndtering af træplader på taget.
- Følgende CE-markede tagplader er omfattet: krydsfinér iht. EN 636 og OSB iht. EN 300.
- Største tilladte vægt er: 18 kg pr. plade (i normal tør tilstand)
- Aftalen forhindrer ikke, at der anvendes plader med større dimensioner og vægt, blot dette sker sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt iht. Arbejdstilsynets vejledninger (bl.a. D 3.1). Dette betyder i praksis, at pladerne skal lægges maskinelt på taget – tomandshåndtering accepteres som udgangspunkt ikke af Arbejdstilsynet.

I øvrigt skal al arbejde på tage ske forsvarligt; således er der krav omkring opstilling af stillads ved oplægning på tag med taghældning større end 15°.

Fordele

MEGET MINDRE SPILD

Mange ældre ejendomme har en spærafstand på 100 cm, hvilket medfører betydeligt spild ved brug af traditionelle tagplader med en længde på 244 cm (se nedenstående case).

HURTIGERE MONTAGE

Større plader minimerer spild og reducerer antallet af plader, hvilket resulterer i færre løfteoperationer og dermed en mere effektiv monteringsprocess.

KAN HÅNDBERES SOM TRADITIONELLE PLADER

Overholder brancheaftale om træbaseret tagpladers krav ifht. vægt og dimensioner.

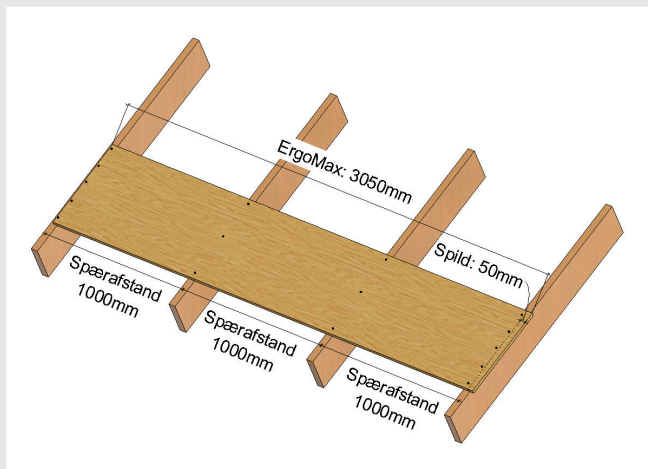
Case

En 150 m² st or bygning med et sadeltag med en taghældning på 25° giver et tagfladeareal på ca. 165,5 m². Antal og spild på tagplader ved anvendelse af hhv. Combi Protect ErgoMax/OSB-3 Maxi Board og Combi Protect Ergo/OSB-3 er beskrevet nedenfor.

Ved anvendelse af Combi Protect ErgoMax/OSB-3 Maxi Board som et fast undertag er der (i ovenstående case) op til ca. 45 m² mindre spild end hvis der anvendes en traditionel Combi Protect Ergo/OSB-3 tagplade.

Skitse 3

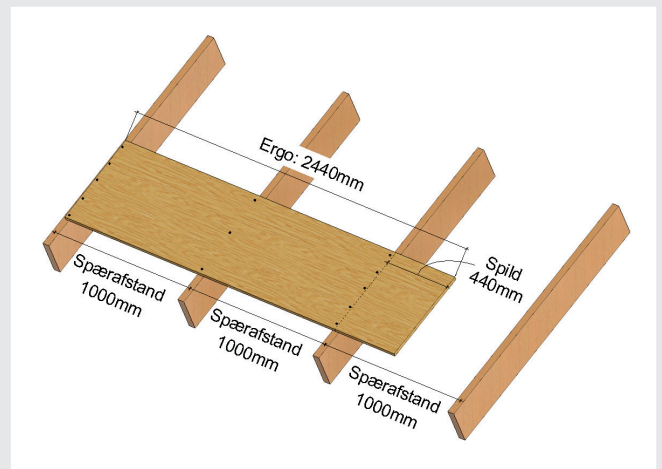
Combi Protect ErgoMax/OSB-3 Maxi Board på 3050 x 610 mm giver 50 mm spild over 4 spærfag med en cc. afstand på 1 m



Combi Protect ErgoMax/OSB-3 Maxi Board (3050 x 610 mm).
Antal plader brugt: ca. 89 stk. Spild: ca. 4,45 m²

Skitse 4

Combi Protect Ergo/OSB-3 på 2440 x 610 mm giver 440 mm spild over 3 spærfag med en cc. afstand på 1 m

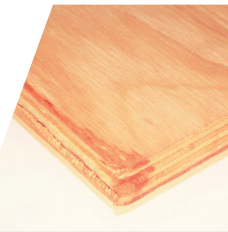


Combi Protect Ergo/OSB-3 (2440 x 610 mm).
Antal plader brugt: ca. 111 stk. Spild: ca. 49 m²

NB: Det beskrevne er gældende ved en spærafstand på 1 m.

Det er alene et regnet eksempel og der er ikke taget højde for evt. gennemføringer, endespær eller andre faktiske forhold der gør sig gældende i en konkret byggesag.

Combi Protect® Ergomax Tag/Gulv



OPRINDELSE: Brasilien
TRÆSORT: Kombination af Elliotis Pine og Eucalyptus Grandis



BESKRIVELSE:	Konstruktionskrydsfiner. Anvendes til tagunderlag. Pladen er behandlet med træbeskyttelsesmiddel, således at pladen har øget modstandsdygtighed mod skimmel og svamp i byggeperioden.
KVALITETER:	Pladerne er CE-mærket: CE2+. Forside er kvalitet C+ og bagside C. Leveres med fer og not 2 langsider.
FORMATER:	Føres i tykkelsen 18 mm. Formatet er 3050 x 610 mm.
DÆKMÅL:	Dækmål er 3050 x 600 mm.
TOLERANCER:	Længde/bredde: + 0 mm / - 3 mm Retkantethed: 1 mm/m Retvinklethed: 1 mm/m
LIM:	Anvendt lim er fenollim, der er WBP (vand- og kogefast).
BEHANDLING:	NPI Combi Protect® pladen er imprægneret med antiskimmel/ svampemiddel for minimering af risici for dannelse af skimmel og svampevækst i byggeperioden. Anti-skimmelbehandlingen aftager efter en periode og derefter er pladen at sammenligne med en ubehandlet plade.
ANV.KLASSE:	Pladen er anvendelsesklasse 2 og kan derfor anvendes både indendørs og udendørs under beskyttede forhold.

TEKNISKE DATA:

Tykkelse	18 mm
Længde x bredde	3050 x 610 mm
Finerlag	7
Understøtningsafstand gulv	610 mm
Understøtningsafstand tag	1220 mm
Bøje-brudstyrke, MPa (langs/tværs)	41,9 / 23,9
Tværtrækstyrke, MPa	6,8
Z-værdi (wet cup), GPa s m ² /kg	7,2
E-modul, GPa (langs/tværs)	6,3 / 2,7
Tykkelsestolerance, mm	+/- 0,8
Densitet	ca 500-525 kg/m ³
Formaldehyd	E1
Brandklasse (EN 13501-1)	D-s2,do
Standard	EN 13986:2004

DISCLAIMER (17.06.2024)

Med denne vejledning påtager NPI sig ikke rollen som beregner, statiker eller på anden måde rådgiver. Kontakt dit byggemarked/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