



Combi Protect ErgoMax® Tag/Gulv

OPRINDELSE: Brasilien

TRÆSORT: Kombination af Elliotis Pine og Eukalytus 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. Format er 3050 x 610
DÆKMÅL:	Dækmål er 3050 x 600 mm
TOLERANCER:	Længde/bredde: + 0 mm / - 3 mm Retkantethed: 1 mm/m Vinkelrethed: 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 fugtklasse 2 og kan derfor anvendes både indendørs og udendørs under beskyttede forhold.

TEKNISKE DATA:

Tykkelse	18 mm
Bredde	610mm
Længde	3050mm
Finerlag	7
Understøtningsafstand gulv, cm	61
Understøtningsafstand tag, cm	122
Bøje-brudstyrke, MPa (langs/tværs)	41,9 / 23,9
Tværtrækstyrke, MPa	6,8
Z-værdi (wet cup), GPa s m²/kg	7,2
E-modul, GPa (langs/tværs)	6,3 / 2,7
Tykkelsestolerance, mm	+/- 0,8
Densitet	550-580 kg/m³
Formaldehyd	E1
Brandklasse (EN 13501-1)	D-s2,d0
Standard	EN 13986:2004

MONTERINGSVEJLEDNING



Combi Protect® ErgoMax

Minimal spild og hurtigere montage ved spærafstande på 1000 mm



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. Se oversigt over anvendelsesklasser. 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 spunskrue: 3,5 x 50 mm
 - Fastgørelsesafstand – ved mellemunderstøtning: 300 mm
 - Fastgørelsesafstand – langs kanter: 150 mm

- Pladerne skal monteres med den stempede 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.

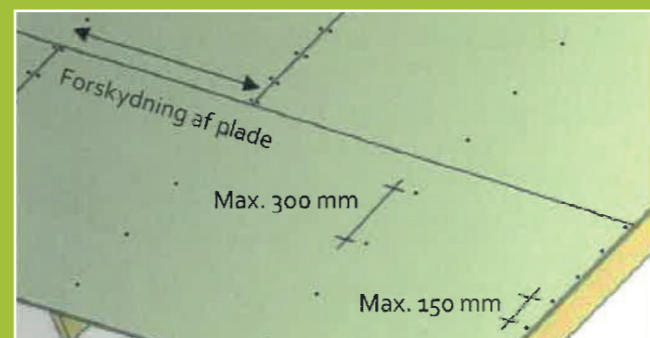
- Krydsfinéren skal monteres med afstandsfuger – se skitse 2 til højre. Da pladerne skal være konditionerede ved en luftfugtighed på ca. 75% RF er det sædvanligvis kun nødvendigt at montere pladerne med fugeafstand på 1 mm ved alle pladeender (langsgående og tværgående). Forudsat er dog, at pladerne holdes tørre med afdækning indtil isolering og tagdækning er monteret.

- Undgå skimmel på tagplader. NPI kan tilbyde behandlet krydsfinér, der udsætter eller forhindrer dannelse af mug og skimmel. Skimmel i byggeperioden opstår af byggefugt, som kondenserer på undersiden. Skimmel kan også forekomme, hvis pladerne har været uhensigtsmæssigt opbevaret.

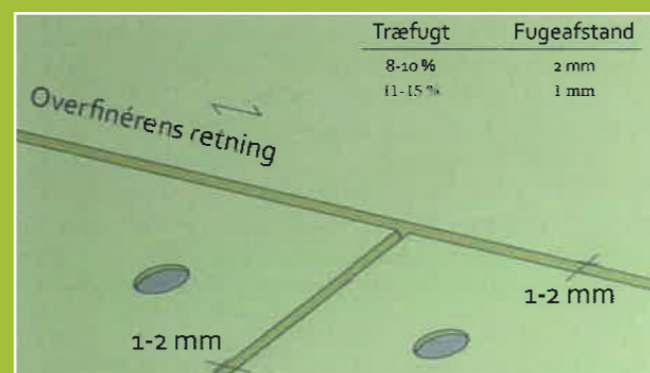
Krydsfinér i tagkonstruktioner

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 reovering.

FAKTA OM AFTALEN:

- Brancheaftalen omfatter manuel håndtering af træplader på taget.
- Følgende CE-mærkede tagplader er omfattet: krydsfinér iht. EN 636 og OSB iht. EN300.
- Største tilladte vægt er: 18 kg pr. plade (i normal tør tilstand)
- Aftale 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:

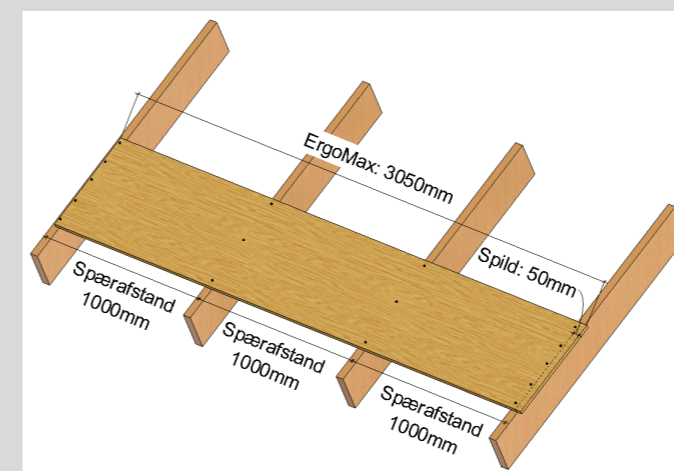
- **Flere lag (1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100)**
 - Større plader minimerer spild og reducerer antallet af plader, hvilket resulterer i færre løfteoperationer og dermed en mere effektiv monteringsproces
- **Flere lag (1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100)**
 - Overholder brancheaftale om træbaseret tagplader's krav ift. vægt og dimensioner

CASE:

En 150m² stor bygning med et sadeltag med en taghældning på 25° giver et tagfladeareal på ca. 165,5m². Antal og spild på tagplader ved anvendelse af hhv. Combi Protect ErgoMax og Combi Protect Ergo er beskrevet nedenfor.

Skitse 1

Combi Protect ErgoMax på 3050 x 610mm giver 50mm spild over 4 spærfag med en cc. afstand på 1m

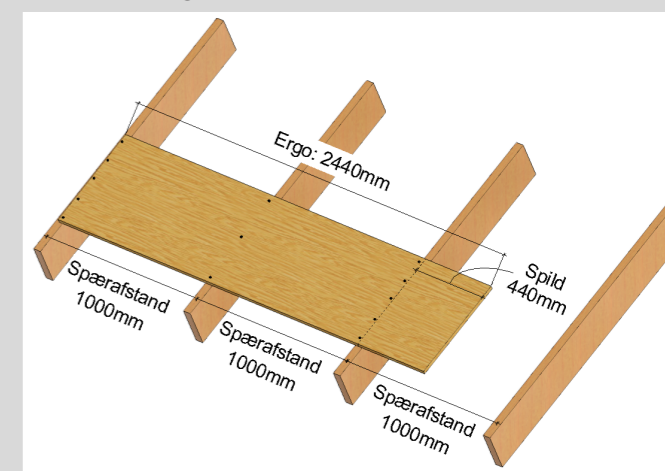


Combi Protect ErgoMax (3050 x 610)

Antal plader brugt: ca. 89 stk
Spild: ca. 4,45m²

Skitse 2

Combi Protect Ergo på 2440x610mm giver 440mm spild over 3 spærfag med en cc. afstand på 1m



Combi Protect Ergo (2440 x 610)

Antal plader brugt: ca. 111 stk
Spild: ca. 4,9m²

Der er dermed op til ca. 4,5m² mindre spild ved anvendelse af Combi Protect ErgoMax som et fast undertag i stedet for at anvende en traditionel ergo tagplade.

NB: Ovenstående er gældende ved en spærafstand på 1m. 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.