

# UPM Grada<sup>®</sup> 2000

UPM Grada krydsfiner er baseret på ny teknologi, der gør det muligt at forme krydsfineren med varme og tryk. Den nye Grada-teknologi muliggør markant kortere og mere effektive produktionsprocesser, eftersom formpresningen begynder med en klargjort og tilskåret plade i stedet for en stak finer og flydende lim. UPM Grada-pladen er designet specifikt til nem og effektiv produktion af formpressede komponenter – først opvarmes pladen, og derefter formes og afkøles den i en støbeform.

Effektivitet på den nemme måde.

## Fordele ved UPM Grada 2000 – Formbart ved 95° Celsius

Takket være nem og effektiv bearbejdning inden for både prototypeudvikling og produktion, muliggør denne teknologi fascinerende nye design, der kun tager kort tid at implementere fra idé til marked. Den termoformbare plade kan formes ved allerede 95 °C, hvilket muliggør hurtig opvarmning af materialet.

UPM Grada-teknologi har en løsning til dig.

- Hurtigere og enklere formpresningsproces, eftersom de klargjorte plader betyder færre procestrin og muligheder for automatisering.
- Materialet er produceret af FSC<sup>®</sup> eller PEFC<sup>™</sup> certificeret træ, som sikrer en bæredygtig og ansvarlig skovdrift.
- Pladen indeholder ingen tilsat formaldehyd eller andre skadelige stoffer.

## Produktegenskaber

### Plade

UPM Grada 2000-pladen er fremstillet af 100 % skrællet birkefinér og limet som krydsfinér. Birk er kendt for sin høje styrke og stabilitet.

### Kvalitet

Finerark limes sammen med vejrbestandig lim (EN 314-2). Overfladekvaliteten i standardpladen er i overensstemmelse med EN 635, kvalitetsklasse S (II)/BB (III).

### Valgmuligheder for plade

- EasyTop-pladens smeltelinjer på pladeoverflader muliggør belægning uden ekstra klæbemiddel.
- UnderCover-pladen er en prisbillig plade med ikke-klassificerede fineroverflader.

### Miljø, sundhed og sikkerhed

UPM Grada 2000's klæbefolie indeholder ikke formaldehyd. UPM Grada 2000 er i overensstemmelse med udledningsklasserne EN 13986 E1 og CARB No Added Formaldehyde.





## Overfladebehandling

Overfladematerialet (f.eks. laminat, finer eller tekstiler) kan limes til EasyTop-pladen uden ekstra klæbemiddel.

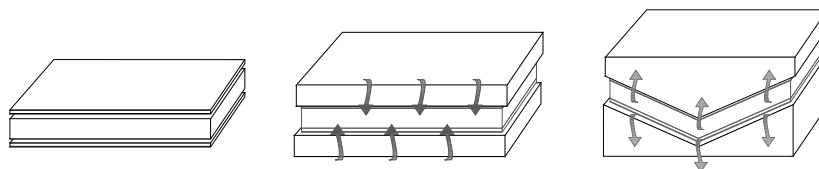
## Tykkelser og vægte

Nominel tykkelse (mm)	Tykkelse (mm)		Vægt (kg/m <sup>2</sup> ) abt
	Min.	Maks.	
4,5	3,4	4,2	2,6
7	6,3	7,3	4,5
10	9,2	10,2	6,5
13	12,1	13,1	8,5

## Formningsprincipper

Når UPM Grada-pladen opvarmes til 95 °C, blødgøres og smelter limen mellem finererne, således at pladen kan formes. Den smeltede lim gør det muligt for finererne at glide, når de formes. Den varme plade formes i en støbeform, og køles ned til 70 °C ved samme lejlighed.

UPM Grada-pladen er ideel til 2D-former. Hvis ønsket, kan en anden overflade påføres, f.eks. laminat eller finer. Overfladematerialet kan påføres på pladen før opvarmning og formning.

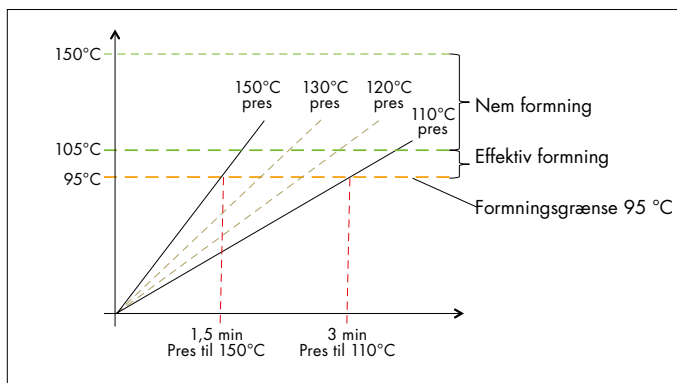


1. Vælg og læg overflade ud, hvis ønsket

2. Opvarm og pres pladen til 95 °C. (Opvarmningsprestemperaturen er typisk 110–150 °C)

3. Formpres og nedkøl i støbeform til 70 °C.

## Indikative opvarmningstider for plader med en tykkelse på 10 mm



## Mål

Standardpladestørrelser: 1250 x 2500 mm, 1500 x 3000 mm  
Tilskæres på individuel basis.

Størrelsestolerancer:  
 < 1000 mm ± 1 mm  
 1000–2000 mm ± 2 mm  
 > 2000 mm ± 3 mm

## Opbevaring

Træ er et levende materiale, som påvirkes af luftfugtigheden og omgivelserne. Luftfugtigheden kan påvirke retheden og den dimensionale stabilitet af pladen. Med henblik på at forhindre fugt i at trænge ind i pladerne under transport og opbevaring, emballeres pladerne i plastik, før de forlader anlægget. Produktet skal forblive uåbnet i emballagen, indtil det skal anvendes i produktion. Indendørsopbevaring skal foregå ved maks. 30 °C og en maks. luftfugtighed på 60RH.

Der findes yderligere oplysninger på [www.upmgrada.com](http://www.upmgrada.com)



UPM Plywood  
 Niemenkatu 16  
 P.O. Box 203  
 FI-15141 Lahti  
 Finland  
 Tel. +358 204 15 113  
 Fax +358 204 15 112  
 Email: [plywood@upm.com](mailto:plywood@upm.com)

[www.upmgrada.com](http://www.upmgrada.com)

Politikken udvikles løbende. Vi forbeholder os ret til ændring af specifikationer uden varsel eller ansvar.