

# UPM Grada<sup>®</sup> 2000

UPM Grada är ett trämaterial som kan formas med värme och tryck. Den nya Grada-tekniken som UPM har utvecklat ger en kortare och effektivare formningsprocess. UPM Grada termoformbara träskivan formas enkelt till en produkt i två steg – först värms skivan upp och sedan formas den och kyls ned in form.

Effektivitet på enkelt sätt.

## Fördelar med UPM Grada 2000

Tack vare den senaste Grada-teknikutvecklingen möjliggörs med UPM Grada 2000 en effektivare formningsprocess för trämaterial än någonsin. Den termoformbara träskivan kan formas i 95 °C, vilket möjliggör snabbare uppvärmning av materialet.

Gör formpressningsprocessen effektivare och spar samtidigt energi.

- Formpressningen utförs enkelt och effektivt i två steg – först värms skivan upp och sedan formas den och kyls ned i en form.
- Materialet tillverkas av FSC<sup>®</sup>- eller PEFC<sup>™</sup>-certifierat trä enligt bästa praxis för hållbart och ansvarsfullt skogsbruk.
- Limmet som används i skivan innehåller varken formaldehyd eller andra skadliga ämnen.

## Produktegenskaper

### Skiva

Skivan UPM Grada 2000 är tillverkad av korslaminerat svarvat björkfaner. Björk är känt för sin styrka och stabilitet.

### Kvalitet

Fanerskivorna sätts ihop med vattenfast lim (EN 314-2). Fanerkvaliteterna uppfyller standarden EN 635, S (II)/BB (III).

### Skivalternativ

- EasyTop-skivans smältlimmade limkanter på panelytorna gör ytbehandling möjlig utan ytterligare lim.
- UnderCover-skivan är en skiva med lågprisnivå med icke-klassificerade fanerytor.

### Miljö, hälsa och säkerhet

Limmet som används till UPM Grada 2000 innehåller ingen formaldehyd. UPM Grada 2000 uppfyller emissionsklasserna EN 13986 E1 och CARB No Added Formaldehyde (ingen tillsatt formaldehyd). När materialet är uttjänt kan det återvinnas eller brännas på ett säkert sätt.

### Ytmaterial

Flera ytmaterial, till exempel laminat, faner och textilier, kan fästas på EasyTop-skivan utan ytterligare lim.





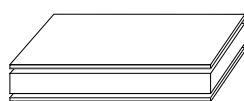
## Tjocklek och vikt

Nominell tjocklek (mm)	Min.	Tjocklek (mm)	Max.	Vikt (kg/m <sup>2</sup> )
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

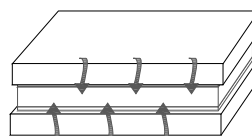
## Formningsprinciper

När UPM Grada-skivan värms upp till 95 °C smälter limmet mellan faneret så att skivan kan formas på olika sätt. När limmet smälter gör det att faneret kan glida, vilket gör formningen möjlig. Den varma skivan placeras sedan i en form och kyls ned till 70 °C.

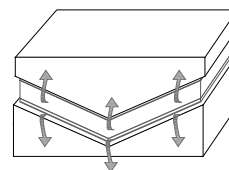
Materialet i UPM Grada är optimalt för tvådimensionella former. Om det behövs väljer och applicerar formpressaren ett passande ytmateriale för slutprodukten, till exempel laminat eller faner. Ytmaterialet kan appliceras på skivan före uppvärmningen och formningen.



1. Välj och applicera ytmateriale vid behov

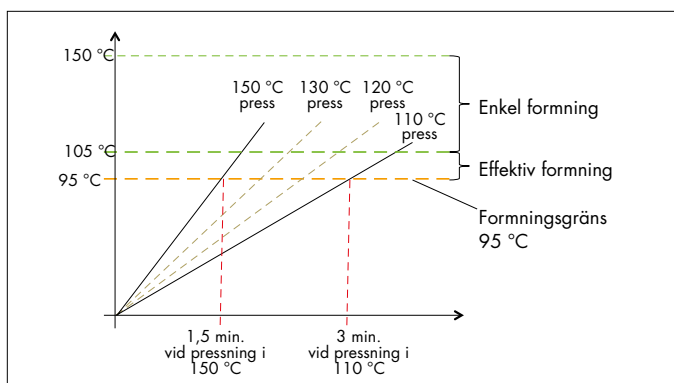


2. Värm upp och tryck ihop skiva så att innetemperaturen når 95 °C. (Formpressningstemperaturen är normalt 110–150 °C)



3. Formpressa och kyl ned i en form tills produktens temperatur är lägre än 70 °C.

## Riktider för uppvärmning för 10 mm tjock skiva



## Mått

Standardstorlekar, skiva: 1 250 x 2 500 mm, 1 500 x 3 000 mm  
Kapas till storlekar enligt överenskommelse.

Storlekstolerans: < 1 000 mm ±1 mm  
1 000–2 000 mm ±2 mm  
> 2 000 mm ±3 mm

## Förvaring

Trä är ett levande material som påverkas av fukt beroende på omgivande förhållanden. Fuktrörelser kan påverka skivornas planhet och måttbeständighet. För att undvika att fukt tränger in i skivornas under transport och förvaring packas och förvaras de i förseglad plast. Skivorna bör förvaras i öppnat emballage tills de ska användas. Förvara skivor inomhus i en temperatur på maximalt 30 °C och luffuktighet på maximalt 60 RF.

Mer information finns 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  
E-post: [plywood@upm.com](mailto:plywood@upm.com)

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

Vi har som policy att ständigt vidareutveckla oss. Vi förbehåller oss rätten att ändra produktspecifikationer utan föregående varning.