

## **THERMOWOOD - tepelně upravená borovice**

### **Technické údaje k výrobkům**

ThermoWood je produkt vyráběný speciálním patentovaným procesem tepelné úpravy dřeva. Tepelná úprava jehličnatého dřeva má trvalý efekt na fyzikální a mechanické vlastnosti materiálu. Tento proces vytváří zcela nový materiál s vlastnostmi srovnatelnými s tvrdými a vysoce odolnými dřevinami. ThermoWood je vyráběn v současné době ve dvou variantách: Thermo-S a Thermo-D.

### **Základní vlastnosti Thermo-S a Thermo-D**

	<b>Thermo-S</b>	<b>Thermo-D</b>
Tepelná úprava	190 °C ± 2 °C	212 °C ± 2 °C
Vylepšení odolnosti	+	++
Vylepšení rozměrové stálosti	+	++
Pevnost v ohybu	+/-	-
Barva (ztmavnutí)	+	++

### **Tepelně upravené dřevo**

Tepelně upravené dřevo (Thermowood) je nový druh materiálu s inovovanou strukturou dřeva dosaženou tepelnou a vlhkostní úpravou, která pozitivně ovlivňuje a zlepšuje nejen trvanlivost, ale i další fyzikální a mechanické vlastnosti. Thermowood se vyrábí z řeziva běžných dřevin ve speciálních sušicích komorách při vysokých teplotách. Upravené dřevo lze použít v interiéru i exteriéru, např. na venkovní obklady fasád, podlahy, stropy, zahradní nábytek, protihlukové bariéry, prvky saun, na ploty, terasy, dětská hřiště a tak podobně.

### **Vysoká trvanlivost a odolnost**

Výsledkem procesu výroby ThermoWoodu je produkt s významně zvýšenou trvanlivostí a odolností proti hniliobě a proti napadení dřevokaznými houbami. V závislosti na požadované odolnosti jsou k výrobě ThermoWoodu použity různé výrobní procesy. Odolnost ThermoWoodu může být zvyšována až na úroveň odolnosti dřevin jako například červený cedr nebo jiné tvrdé dřeviny.

### **Rozměrová stabilita**

Proces výroby ThermoWoodu vytváří produkt s excellentní rozměrovou stabilitou. Snížením vlhkosti materiálu o více než 5% je maximálně zredukováno bobtnání a sesychání materiálu. Navíc jsou maximálně zredukované známé problémy dřeva jako vydutí, kroucení, zkřivení a jiné deformace.

### **Výjimečný vzhled**

V průběhu výrobního procesu ThermoWood získává hřejivou a atraktivní hnědou barvu. Tato barva je shodná a konzistentní po celé ploše a v řezu každého kusu ThermoWoodu. Barva tmavne v závislosti na použitém výrobním procesu, čím výšší je teplota, tím je barva tmavší. Jako u všech přírodních materiálů rovněž u ThermoWoodu jeho barva časem bledne působením ultrafialového záření slunce. K zachování původní barvy se doporučuje použít nátěr proti ultrafialovému záření.

### **Ekologický produkt**

Proces výroby ThermoWoodu je založen na využití energie páry a tepla, do materiálu nejsou aplikovány žádné chemické látky nebo činidla. Bylo prokázáno testy, že během výroby ThermoWoodu nevznikají žádné škodlivé emise. Jakékoli zbytky ThermoWoodu mohou být spáleny nebo likvidovány jako běžný odpad. Surovina použitá na výrobu ThermoWoodu je dodávána z obnovitelných zdrojů certifikovaných systémem PEFC.

### **Zušlechtěné dřevo s univerzálním využitím**

ThermoWood může být použit na různé účely: buď v exteriéru (Thermo-D), kde je požadovaná vysoká odolnost a stabilita, a nebo v interiéru (Thermo-S), kde je důležitý vzhled a stabilita materiálu.

### **ThermoDeck**

ThermoDeck je standardní sortiment drážkovaných podlahových prken z ThermoWoodu. Tento materiál je perfektním řešením k doplnění vzhledu a k přijemnému užití vaši zahrady nebo terasy. ThermoDeck je materiál s mimořádnou odolností a rozměrovou stabilitou.

### **ThermoClad**

ThermoClad je výborný materiál použitelný v exteriéru k opláštění budov. Vysoká úroveň odolnosti a rozměrové stálosti zajišťuje, že v tomto materiálu probíhají minimální rozměrové změny po připevnění na nosnou konstrukci. Díky redukcí těchto pohybů získává případná povrchová úprava mnohem delší životnost. V průběhu výrobního procesu je odstraněna pryskyřice ze dřeva a tím jsou odstraněny problémy s jejím unikáním ze suku a smolníků.

### **Ostatní využití**

ThermoWood může být použit na mnoha jiných místech jako jsou okna, dveře, zahrada, konstrukce, sruby, garáže, protihlukové bariéry a kromě toho také u různých větších projektů.