

# THERMO dřevo – materiál s minimální 30 letou životností:

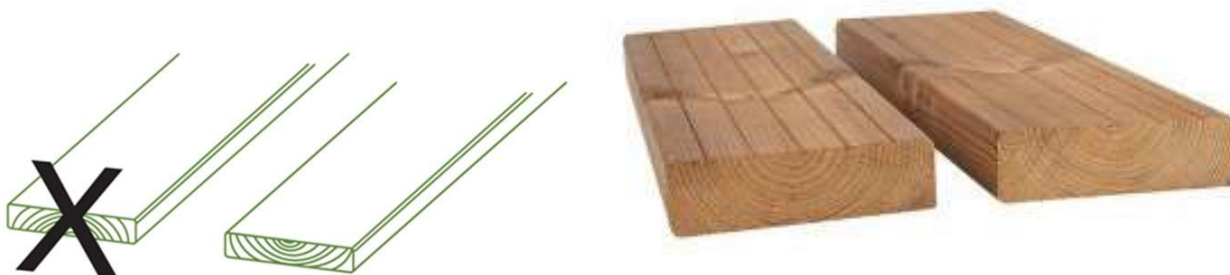
## THERMOWOOD, THERMO BOROVICE, THERMO JASAN, THERMO SMRK

Tepelně zpracované neboli modifikované thermo dřevo je nový druh materiálu s inovovanou vnitřní strukturou dřeva dosaženou tepelnou a vlhkostní úpravou. Tepelné zpracování dřeva funguje pouze za pomoci tepla a vodní páry a celý výrobní proces je naprosto ekologický.

### Vlastnosti thermo dřeva

- Tepelná úprava pozitivně ovlivňuje a zlepšuje nejen trvanlivost, ale i další fyzikální a mechanické vlastnosti
- Během tepelné úpravy je buněčná struktura dřeva změněna tak, že tepelně upravené dřevo vykazuje mnohem lepší rozměrovou stabilitu než tepelně neupravené totožné dřevo ve stejných klimatických podmínkách. Tento jev je způsoben hlavně tím, že je u dřeva tepelnou úpravou snížena schopnost absorpce vlhkosti až o 50 %. Výsledkem tepelného procesu je rovnovážná vlhkost 5 – 7 %, přestože se nachází v prostředí s výrazně vyšší vlhkostí. Nedochozí tedy u něj k bobtnání a následnému sesychání, které způsobuje u neupraveného dřeva jeho rychlou destrukci vlivem rozvláknění a rozpojení jeho vnitřní struktury.
- Při tepelném procesu dochází k odstranění (vytěsnění) veškeré pryskyřice, vyluhovatelných biologických látek a hlavně k rozkladu celulózy, ligninu a hemicelulózy (řetězců cukrů). Vzhledem k absenci těchto složek je někdy materiál nazýván jako „mrtvé“ dřevo. U tepelně upraveného dřeva také díky této skutečnosti dochází ke zlepšení tepelně izolačních vlastností dřeva a také ke snížení tepelné vodivosti dřeva (o zhruba 20 – 25 %). Na slunci proto tepelně upravené dřevo nepálí do nohou a může být použito na sedací plochy v saunách a parních lázních.
- Díky naprosté absenci výživných látek je schopno thermo odolávat veškerým dřevokazným škůdcům a houbám. V důsledku těchto změn je možné jeho bezproblémové použití jak v exteriéru, tak v interiéru a v provozech s vysokou teplotou a extrémní vlhkostí. Materiál není vhodný pro použití s přímým kontaktem se zemní vlhkostí.
- Tepelně upravené neboli modifikované dřevo získává až tmavě hnědý karamelový odstín, a to v celém svém průřezu. S odstupem životnosti povrch materiálu zešedne (získá patinu) a začne drobně prskat. Tomuto přirozenému procesu stárnutí dřeva zabráníte pouze tím, že omezíte působení UV záření a povětrnostních vlivů. Pokud chcete udržet jeho líbivý karamelový vzhled, opatřete výrobky z thermo materiálu námi doporučenou povrchovou úpravou. Zvláštní pozornost je potřeba věnovat koncovým plochám (čelům), a správné povrchové úpravě.
- Pokud se thermo materiál neošetřuje, nesníží to nikterak zásadně jeho životnost, avšak není možné garantovat veškeré deklarované vlastnosti materiálu, vznikání větších než vlásečnicových trhlin a také jeho nestejně barevné změny. V případě, že přijmete tyto přirozené vlastnosti materiálu, nemusíte jej ošetřovat žádnými ochrannými prostředky. Jeho minimální 30letá životnost v exteriéru se tak nijak zásadně nesníží a jedná se pouze o povrchovou změnu.
- Tepelně zpracované neboli modifikované thermo dřevo je určeno k veškerému použití jak v exteriéru, tak i v extrémně vlhkém interiérovém prostředí. Profily se běžně používají na exteriérové obklady a opláštění stěn budov, terasové a bazénové rošty, materiál pro výrobu zahradního nábytku a dále na veškeré exteriérové konstrukce. V interiérech se profily využívají jako obklady vnitřních stěn saun, na výrobu saunového nábytku, vybavení a zázemí wellness center, parních lázní a také vnitřních bazénů.

Pro třídění a montáž profilů THERMOWOOD je důležité správné určení pohledové strany.



Tolerance rozměrů : pro šířku a tloušťku - 0,50mm/+0,50mm ,

Tolerance délky -10mm/ + 30mm , Tolerance průhybu povolen do maximálně 1,5% délky

# Typické znaky dřeva THERMOWOOD a THERMO BOROVICE

Produkty vyrobené z borovice mají své charakteristické znaky, které jsou uvedeny v ilustraci níže. Tyto typické znaky pro THERMO BOROVICE a dřevo THERMOWOOD nejsou považovány za vady.



Malé praskliny na povrchu jsou povoleny



Trhliny na koncích prken jsou povoleny



Dřeňové záběhy jsou povoleny



Malé volné suky na hranách jsou povoleny



Praskliny v sucích jsou povoleny



Malé otvory po vypadlých sucích, ojedinělý výskyt je povolen



Smolníky a částečně vypadlé suky jsou povoleny



Praskliny v sucích jsou povoleny



Praskliny kolem suků včetně krajových jsou povoleny

## Všeobecné hodnocení „AB“ kvality thermo dřeva

-Vliv jednotlivých vad je hodnocen při pohledu na celkovou kvalitu produktu, vizuální vady které nelze vidět z optické vzdálenosti 5 m nelze považovat za vady. Lokální i nepovolené vady jsou přípustné, pokud není narušen celkový vzhled.

-Vady mimo běžný standard třídění do maximálně 5% objemu dodávky (odchylka třídícího systému a drobné vady vzniklé při manipulaci), nelze považovat za vady, které je možné reklamovat – tyto drobné vady lze v tomto objemu vymanipulovat prořezem při zpracování.

-Profil je nepřijatelný, pokud se celkový vzhled výrazně liší od všeobecných požadavků na kvalitu.

-Několik větších vad v jednom produktu je přípustných, pokud celkový vzhled zůstane přijatelný.

-Obecně 8 cm od konců prken není tříděno. Mechanické nebo kvalitativní vady a praskliny objevující se na koncích prken do maximálně 8 cm je potřeba při instalaci obřezat – začistit čela a zabrousit hrany, tyto vady na koncích do maximálně 8 cm není možné reklamovat.

-Následný vznik podélných prasklin do 5% objemu nelze ovlivnit, ani aplikací nátěru – považuje se za přirozený projev.

## Kotvení thermo dřeva

Proces tepelné úpravy může zvýšit náchylnost dřeva k praskání. Vždy předvrtávejte otvory pro vruty, aby se zabránilo praskání materiálu. Použití samořezných vrutů bez předvrtání není doporučeno. Pro kotvení profilů používejte pouze ocelové nerezové vruty nebo doporučené plastové klipy. Zamezte kontaktu dřeva s korozivními kovy, které na dřevě vytvářejí tmavé skvrny.

## Skladování thermo dřeva

Během skladování dřeva před a v průběhu montáže dbejte, aby dřevo nebylo vystaveno přímému slunečnímu záření, dešti, sněhu a dalším vnějším vlivům. Bylo dobře zakryto nebo nejlépe uskladněno v zastřešených nevytápěných prostorách, s hodnotami relativní vlhkosti vzduchu shodnými s venkovní vlhkostí. Přitom bylo zajištěno dostatečné proložení dřeva proklady, umožňující ventilaci vzduchu a zamezení tvorby plísní. Při nedodržení těchto doporučení může docházet při skladování ke kroucení, deformaci nebo jiným změnám dřeva.

## Zacházení

S produkty je nutné při montáži zacházet opatrně, aby nedošlo k poškození povrchu. Malá promáčknutí a škrábance je možné přebrousit a produkt bude mít stále svou původní barvu.

## Nátěr a barva

Tepelně upravené dřevo (stejně jako každé jiné dřevo ve vnějších prostorách) je náchylné na velmi brzké zešednutí po vystavení povětrnostním podmínkám, zpravidla 3 až 6 měsíců po montáži. Pro zachování původního vzhledu je možné aplikovat vhodnou povrchovou úpravu. Pro povrchovou úpravu doporučujeme nátěry na olejovo voskové bázi jako je OSMO 010 terasový olej na thermo dřevo, dále OSMO ochranná olejová lazura (18 odstínů), OSMO ochranná olejová lazura EFEKT (3 odstíny) nebo nátěry na bázi vody OWATROL AQUATHER (3 odstíny). Pigmenty, které jsou obsaženy v těchto nátěrech ochrání dřevo před UV paprsky, které mají na šednutí dřeva největší vliv. Důležité je ošetření řezných ploch pomocí OSMO vosku na řezné hrany.



010 Olej na thermo  
-dřevo přírodně  
zbarvený

