



# Dôležité informácie k vášmu produktu

Prosíme starostlivo preštudujte & dodržujte!

## Obsah

- 1 Severské drevo
- 2 Optoelektronická kontrola dreva
- 3 Napúčanie a zmršťovanie dreva
- 4 Typické vlastnosti dreva
- 5 Pleseň a KDI produkty
- 6 Farebne ošetrené drevo
- 7 Neošetrené produkty
- 8 Predvrtanie skrutkových spojov
- 9 Tlakovo impregnované drevo
- 10 ESG spontánny zlom
- 11 KDI rám



## 1. Severské drevo

Zakúpili ste výrobok z obnoviteľných prírodných zdrojov. Spracovávame predovšetkým smrekové drevo z lesov severnej Európy. Severský smrek rastie pomaly vďaka chladnejšej klíme a vytvára tak jemné, úzke ročné letokruhy. Toto drevo je odolné a stabilné. Aby bolo možné vyrobiť výrobok s najnižšou možnou deformáciou, je drevo technicky vysušené na obsah vlhkosti okolo 16%.

## 2. Optoelektronická kontrola dreva

V KARIBU je väčšina dosiek optimalizovaná a kontrolovaná na 50 m dlhej linke s predným farebným skenerom. Neprijateľné vady dreva ako hlboké alebo spojité trhliny a chyby pri hobľovaní sa z dreva automaticky vyrežú. Výsledkom je konzistentné, dobré kvalitné drevo i ochrana životného prostredia, pretože materiál je optimálne využitý. Chybné časti profilov sú využité ako obalový materiál.

## 3. Napúčanie a zmršťovanie dreva

Drevo vplyvom poveternostných podmienok výrazne žije a pracuje, predovšetkým v prvom roku. Aj napriek technickému sušeniu a správnej konzervácii dreva tomu nemožno zabrániť, ide o úplne prirodzený prírodný jav.

Drevo sa pri vyššej vlhkosti vzduchu rozvíja (rozmery môžu narásť až o niekoľko centimetrov) a pri menšej vlhkosti sa zase zmršťuje späť. Pohybu dosiek, úniku živice a prípadne aj praskaniu sa nedá nikdy zabrániť. Deje sa tak z prirodzených príčin a ide o typický jav predovšetkým pre masívne drevo.

### 3.1 Bobtnání a smršťování dřeva

*Platí predovšetkým pre zrubové stavby*

Pre zabezpečenie rovnomernej dilatácie dreva nesmie byť dosky pevne spojené (napr. policami) cez niekoľko dosiek. Ak tak neurobíte, môže dôjsť k vzniku medzier atď. To je tiež potrebné vziať do úvahy pri inštalácii okien a dverí. Dverové a okenné lišty môžu byť pripojené iba k oknu alebo k dverám, nie ku stenovým alebo nosným profilom!

Pri preprave alebo montáži sa môžu zlomiť vonkajšie rohy štítu. To nie je dôvod pre reklamáciu, pretože nemajú žiadne nosné funkcie, ide len o dizajnový prvok. Tieto rohy jednoducho pripevnite na ich miesto pomocou lepidla na drevo, skrutiek alebo podobne.



# Dôležité informácie k vášmu produktu

Prosíme starostlivo preštudujte & dodržujte!

## 4. Typické vlastnosti dreva

Drevo je prírodným produktom a má pre drevo typické vlastnosti, ktoré sa líšia od stromu k stromu, a teda od dosky k doske. Vo vašom produkte môže byť spracované drevo s nasledujúcimi vlastnosťami:

### Tieto vlastnosti sú pre drevo typické, a preto nemôžu byť reklamované:

#### Povrchové, nie príliš zjavné trhliny

Suché trhliny sú spôsobené rozdielnym pôsobením bobtnania a zosychania dreva v rôznych častiach dosiek. Na funkciu dreveného profilu nemá tento jav žiadny vplyv. V závislosti od počasia sa môžu tieto trhliny zväčšovať alebo zatvárať.



#### Pevne zarastená kôra

Tento jav vzniká priamo na strome, napr. v mieste vetvenia. V mieste rezu vedie k malým tmavým pozdĺžnym plochám. Aj tu platí, že na funkciu dreveného profilu nemá tento jav žiadny vplyv.



#### Smolná miesta - smolníky

Smolníky sú živicové dutiny v polenách živicových drevín (napr. smrek a borovica). Ak sú tieto dutiny počas spracovania dreva narušené rezaním alebo hobľovaním, tak sa môže lepkavá živica uvoľňovať. Možno odstrániť handrou namočenou v acetóne. Na funkciu dosky nemá tento jav žiadny vplyv.



#### Dreň

Kmeň stromu vždy uprostred obsahuje dreňovou trubicou. Niekedy sa tento hnedý pruh zamieňa za hnilobu. Aj tu platí, že na funkciu dreveného profilu nemá tento jav žiadny vplyv.



#### Pokrivené, ale spracované dosky

Ak nie sú dosky alebo drevené profily zabudované do stavby, tak sa prirodzene vplyvom teploty a vlhkosti krúti. Pri montáži (miernym tlakom) krivé profily narovnajete, resp. vtlačíte ich do steny. V spojení s celou stenou sa krivé profily znova "narovnajú" a vplyvom okolitých profilov získajú späť pôvodný tvar. Na funkciu výrobku nemá tento jav žiadny vplyv.



#### Zrubové palubovky

Zrubové palubovky sú jednostranne hobľované dosky opatrená perom a drážkou pre jednoduché spojenie. Sú ideálnym materiálom pre strechy a podlahy.



Naše zrubové palubovky majú vždy jednu stranu silnejšiu a hobľovanú a druhú stranu tenšiu a hrubú. Na spodnej strane môžu mať tieto palubovky zvýšený počet dizajnových nedokonalostí alebo niekde aj môže čiastočne chýbať pero nabo časť drážky. Tieto javy sú prirodzenou vlastnosťou dreva a neznamenajú zníženie kvality.

#### Ľahko porušené okraje dosky

Pri hobľovaní (profilovaní dosiek) sa môžu odtrhnúť hrče a malé časti dosky, ktoré sú priamo na hrane dosky. Pri spájaní dosiek musí byť zabezpečený zákryt. Skrze porušenú časť nesmie byť vidieť skrz.





# Dôležité informácie k vášmu produktu

Prosíme starostlivo preštudujte & dodržujte!

## 5. Pleseň u impregnovaného dreva

V procese impregnácia dreva sa do dreva pod tlakom vtlačia roztok impregnačných soľou, takže ošetrené drevo má na konci tohto procesu vysokú vlhkosť a veľmi pomaly vysychá. Pri skladovaní v uzavretých priestoroch alebo pri nedostatočnej ventilácii môžu na ešte vlhkom povrchu dreva vzniknúť čierne bodky plesne.

K ich odstráneniu často stačí kefovanie. Silne postihnutej oblasti vydrhnite domácim čistiacim prostriedkom obsahujúcim chlór! Plesňové bodky sú len na povrchu dreva a sú prirodzenou vlastnosťou dreva.



## 6. Drevo opatrené farbou (z výroby)





Profily sú z výroby opatrené farbou len z jednej strany (z vonkajšej). Vnútrná strana drevených profilov musí byť kupujúcim natretá (okrem sáun bez predsieni), inak zaniká záruka. Vďaka výrobnému procesu nemusí byť čelné hrany profilov úplne prefarbené. Je nutné po stavbe tieto hrany skontrolovať a prípadne ošetriť.

Biele krycie lišty (napríklad na streche) majú 3 lakované strany a jednu základnú stranu. Pri inštalácii sa uistite, že základná strana má správnu orientáciu a nie je už ďalej viditeľná. Farba bielych dielov je biela RAL 1015.

### Továrenskou farbou môže presvitať štruktúra dreva, prípadne sa môžu prejavovať prirodzené vlastnosti dreva:

- Živice z dreva môže časom prechádzať vrstvou náteru na povrch. Živica môže byť ľahko zotretá handričkou nasiaknutou acetónom.
- Vzhľadom k tomu, že drevo môže v dôsledku odlišnej štruktúry vlákien v rôznych miestach dreva nerovnomerne absorbovať farbu, tak sa môžu vyskytovať rôzne hrúbky vrstiev laku a rôzne úrovne lesku na farebnom povrchu.

Naše farby majú tieto farebné RAL kódy:

	Farba	RAL kód
	slonová kosť	RAL 1015
	tmavo šedá	RAL 060.40.05
	hodvábne šedá	RAL 7042
	pieskovo béžová	RAL 1019



# Dôležité informácie k vášmu produktu

Prosíme starostlivo preštudujte & dodržujte!

## 7. Neošetrené drevo

Vnútorne priestory drevených stavieb musia byť tiež natreté (okrem saunových domov bez predsieni), inak zaniká záruka. Informujte sa u svojho farebného poradcu o vhodných lazúrach. Použite prostriedok proti zamodraní dreva. Príliš hrubé nátery zabraňujú vysychaniu dreva po silnom daždi a spôsobujú škody.

Všetky drevené časti, tj. steny, dvere, podlahové a strešné dosky, strešné panely, lišty a lišty atď., s výnimkou tlakovo impregnovaných dielov, musí byť vždy obojstranne povrchovo ošetrené. Miesta, ktoré nie sú neskôr prístupné (napr. pero a drážka), ošetrite pred vlastnou stavbou. Po stavbe drevo ošetrite dvojitou tenkou ochrannou vrstvou priedušné lazúry (žiadne hrubé vrstvy!). Každé dva roky opakujte ochranný náter. Tieto regulačné požiadavky sa vzťahujú výhradne na drevené výrobky používané vonku.

**Pre požadované množstvo lazúry platí obecné pravidlo – na 1 m<sup>2</sup> sa používa 80 ml lazúry na jednu vrstvu.**

## 8. Predvrtanie skrutkových spojov

Drevo je niekedy veľmi výstredný materiál, takže každá skrutka by mala byť vopred predvrtaná. V opačnom prípade sa môže drevo ľahko trhať a pozdĺžne sa rozpadáť! Pevnosť predvrtaného spoja je oveľa vyššia ako pevnosť nepredvrtaného spoja.

Ak by došlo k prerušeniu alebo k odlupovaniu vrstiev dreva, potom niekoľko kvapiek lepidla na drevo rýchlo pomôže a "poškodenie" sa vyrieši rýchlo a bez problémov.



## 9. Tlakovo impregnované drevo – KDI

V našom sortimente máme rad výrobkov, ako sú Carporty (zastrešené parkovacie miesta), zastrešenie terás alebo detské ihriská vyrobené z tlakovo impregnovaného dreva.

Pre naše drevo používame moderný spôsob tlakovej impregnácie. Ide o účinnú a ekologicky šetrnú metódu pre ochranu dreva. Zriedené impregnačné soli sa vysokým tlakom vtlačujú do vnútornej štruktúry dreva. Toto drevo potom môže mať špecifické vlastnosti.

### KDI – praskliny

Tlakovo impregnované drevo je chránené pred poveternostnými vplyvmi a vplyvmi okolitého prostredia i proti zamoreniu škodcami. Praskliny v tlakovo dreve ošetrenom dreve vysvetľuje napúčanie a zmršťovanie dreva v procese impregnácie. Pri sušení dreva nie je bohužiaľ vždy možné zabrániť tvorbe trhlín. Pri veľkom a rýchlom zmrštení môžu výsledné zmršťovacie sily prekročiť vnútornú pevnosť dreva a vznikne trhlina. Táto vlastnosť však nijako neovplyvňuje stabilitu ani trvanlivosť dreva. V závislosti na počasí sa môžu tieto praskliny opäť takmer úplne zatvoriť.

### KDI - plesň

Pokiaľ dôjde k rastu plesní, jedná sa o Ascomycetes (hadicové huby) alebo Fungi imperfecti (nie úplne známe huby). Najbežnejšie sú druhy Ascomycetes Penicillium a Aspergillus. Plesň sa živí poškodenými bunkami, ktoré vznikli pri povrchovej úprave dreva (rezanie, vŕtanie, hobľovanie, brúsenie a pod.), prípadne organickými prvkami z povrchu dreva.

Plesne rastú len na povrchu dreva a neprenikajú hlbšie do interiéru dreva. Pevnosť dreva tým nie je ovplyvnená, dochádza predovšetkým ku vizuálneho zafarbenia dreva. Plesň je prirodzenou vlastnosťou dreva a nie je dôvodom na reklamáciu.

Opatrenia proti plesni - potom, čo drevo dostatočne vyschlo, môže byť plesň mechanicky odstránená pomocou priemyselného vysávača s jemnozrnným filtrom. Alternatívne bola preukázaná pre boj s plesňou účinnosť čistenia 5% roztokom kyseliny octovej.



# Dôležité informácie k vášmu produktu

Prosíme starostlivo preštudujte & dodržujte!

## Zeleno biele bodky na povrchu

Na povrchu dreva sú často malé zelenkavej / biele škvrny. Často sa to najprv klasifikuje ako pleseň. Jedná sa však iba o neškodné kryštály soli, ktoré sa na povrchu kombinujú s živicovými zložkami z dreva. Tieto body časom zmiznú a stanú sa nepatrnými.

Tieto kryštály soli na povrchu sú považované za kvalitatívny znak pre vysokú kvalitu tlakovej impregnácie.

## KDI prúžky

Problémy môžu nastať na čelných hranách profilov alebo na krátkych kusoch dreva. Prípadne v miestach dodatočných rezov. Drevo absorbuje impregnačný roztok v závislosti na svojej hustote, ktorá sa smerom k stredu znižuje. Čím bližšie sú bunky dreva jadra, tým menej tekutiny môžu absorbovať. Na čelách profilov alebo krátkych kusoch je tento jav viditeľný. Preto je nutné podobné miesta ručne ošetriť vhodnými prostriedkami (pozri vyššie).

## 10. Samovol'né prasknutie bezpečnostného skla (ESG)

Pri použití bezpečnostného skla (ESG) vždy hrozí riziko spontánneho prasknutia v dôsledku prítomnosti sulfidu niklu v štruktúre skla. Spontánna prasknutie treba považovať za všeobecné riziko pri použití ESG skla a ako také ho prijať. Spontánna prasknutie tvrdého bezpečnostného skla (ESG) preto nie je dôvodom na reklamáciu.

## 11. KDI základový rám

Ku každému domčeku KARIBU dodávame základový rám. Ten je priložený ku každej našej zásielke. Rám je vyrobený z tlakovo impregnovaného nehobľovaného dreva (preto jeho zelenkavá / hnedastá farba). K tomuto rámu je pripevnená biela obalová fólia. POZOR - tento impregnovaný rám nie je iba obalovým materiálom, ale tvorí základnú súčasť zakúpeného domčeku (produktu), preto je NEVYHADZUJTE !!

