



## GARAPA

### Botanický název:

*Apuleia leiocarpa*

### Obchodní názvy:

*Grapia, Garapeira, Amarelinho, Barajuba, Gema de ovo, Jataí-amarelo, Muorajuba, Muiratuá, Garapa-branca, Garapa-amarela, Barapibo, Cumarurama, Maratuá, Yvyra, Amascapi*

### Lokalita výskytu:

Baldachýn poloopadavých listnatých lesů od řeky Pará po Rio Grande a od jižní Bahie po Espírito Santo v Atlantickém deštném lese. Výskyt v oblasti celé Amazonie, Argentině, Brazílie, Uruguayi, Paraguayi, Bolívii, Ekvádoru, Kolumbie, Venezuela a Peru.

### Obecný popis dřeva:

Jádrové dřevo od žluté, nažloutle béžové po světle hnědou barvu, která postupně tmavne k hnědé. Bělové dřevo je žlutavě bílé. V různých úhlech světla se zdá, že přechází ze světlého odstínu k tmavému zbarvení. Jednotná struktura s hladkým povrchem a lehkým přirozeným leskem. Vysoký podíl křemíku může způsobovat rychlejší otupování nástrojů při zpracování.

### PŘIROZENÝ INDEX TRVANLIVOSTI

1	2	3	4	5	6	7
1 = VELMI VYSOKÁ ŽIVOTNOST						7 = NÍZKÁ ŽIVOTNOST

*Jádrové dřevo má střední odolnost vůči dřevokazným houbám.*

### Vlastnosti dřeva:

<b>Hustota (při W = 12 %)</b>	<b>820-880 kg/m<sup>3</sup></b>
těžké až velmi těžké dřevo	
<b>Sesýchání v radiálním směru</b>	<b>4,2 %</b>
<b>Sesýchání v tangenciálním směru</b>	<b>7,5 %</b>
<b>Celkové objemové sesýchání</b>	<b>11,4 %</b>
Střední tvarové změny, výrazný rozdíl mezi tangenciálním a radiálním sesýcháním	
<b>Tvrdoost JANKA (při W = 12 %, radiální směr)</b>	<b>73,05 MPa</b>
<b>Skupina</b>	<b>MPa</b>
Měkká	<40
<b>Středně tvrdá</b>	≥40
Tvrdá	≥80
<b>Pevnost v ohybu (kolmo na vlákna tng. i rad.)</b>	<b>124,7 MPa</b>
<b>Pevnost v tlaku (ve směru vláken)</b>	<b>62,3 MPa</b>

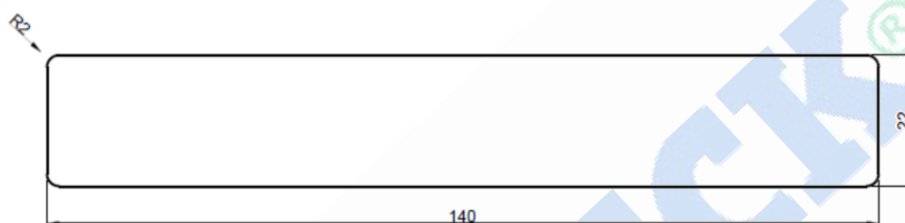
## Terasová prkna ze dřeva GARAPA

ROZMĚRY (mm)	DÉLKY (m)	TŘÍDĚNÍ	SUŠENÍ	POHLEDOVÁ STRANA
22 x 140	2,1 - 5,7 *	A/B	16-18 %	hladká
25 x 15	2,1 - 5,7 *	A/B	16-18 %	jemná drážka, hrubá drážka

\*skladové délky jsou násobky 30 cm = 2.1 m, 2.4 m, 2.7 m, 3 m, 3.3 m, 3.6 m, 3.9 m, 4.2 m, 4.5 m, 4.8 m, 5.1 m, 5.4 m, 5.7 m



GARAPA 22 x 140 mm - detail profilu



GARAPA 25 x 145 mm - detail profilu



### Třídění:

Terasová prkna ze dřeva GARAPA jsou dodávána v třídění A/B v poměru 60:40. V praxi to znamená, že na šedesáti procentech dodaného materiálu se v okamžiku dodání na pohledové straně terasových prken nevyskytují žádné vady a obecně platí, že dílec může být při montáži rozdělen maximálně na dva použitelné dílce. Zbývajících čtyřicet procent dodávky může vykazovat jemné trhliny v ploše a koncové trhliny, které však nesmí probíhat skrz celou tloušťku prkna, ale maximálně do 1/3 délky terasového dílce. Koncová trhлина je přípustná v maximální délce jedné šířky terasového prkna. Zdravé zarostlé suky bez omezení, možnost lokálního výskytu otvorů po hmyzu (*pouze chodbičky larev Ø 1-2 mm, hmyz nepřežil umělé sušení a insekticidní úpravu před transportem.*) Povoleno výskyt smolníků.

### Sušení:

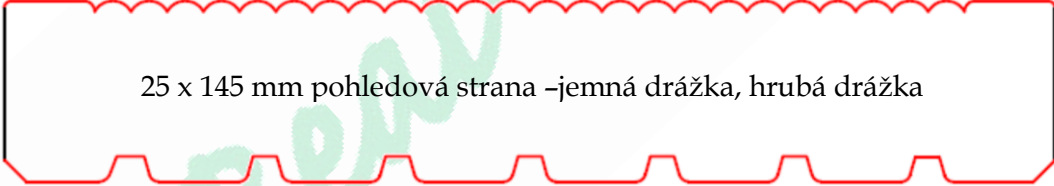
Dřevo je navlhavý hygroskopický materiál, které mění vlhkost podle svého okolí díky adsorpci, ve snaze dosáhnout stavu vlhkostní rovnováhy. Terasová prkna ze dřeva Garapa jsou uměle vysušena na vlhkost 16-18 %, čímž se minimalizuje riziko projevu nežádoucích tvarových změn, významně se zvyšují jeho mechanické vlastnosti s výrazně zlepšenou odolností vůči bio ataku. Tvarovým změnám způsobeným sesycháním a bobtnáním nelze nikdy zcela zabránit. V důsledku anizotropního charakteru sesychání a bobtnání při současném vzniku vnitřního napětí ve dřevě, může docházet k příčnému i podélnému borcení a tvorbě výsušných trhlin.

### Pohledová strana:

Každý profil terasového prkna má předem definovanou pohledovou stranu, ke které se vztahuje třídění. Použití jiné strany jako pohledové se nedovoluje. Pohledová strana musí být uvedena při objednávce.

A diagram showing a rectangular profile of a deck board with a smooth top surface. The text '22 x 140 mm pohledová strana-hladká' is centered within the rectangle.

22 x 140 mm pohledová strana-hladká

A diagram showing a rectangular profile of a deck board with a decorative, wavy top edge and a corresponding groove on the bottom edge. The text '25 x 145 mm pohledová strana -jemná drážka, hrubá drážka' is centered within the rectangle.

25 x 145 mm pohledová strana -jemná drážka, hrubá drážka

### Odchyšky prken a dilatační spáry:

V důsledku hygroskopicity a anizotropie dřeva vždy může dojít k mírné deformaci terasových prken v podélném směru (zakřivení). Tyto tvarové změny nejsou vadou materiálu a nebrání montáži terasových prken. Pro minimalizaci vzniku tvarových změn je nutné skladovat materiál pevně spáskovaný až do doby instalace. Pro snazší montáž zakřivených prken je možné použít k tomu určené stahovací svěrky. Z důvodů bobtnání a sesychání dřeva vlivem působení povětrnostních vlivů je nutné ponechat mezi jednotlivými terasovými prkny dilataci o minimální velikosti 8 mm. Rozměr dilatační spáry se v průběhu roku mění s tím, jak bude docházet ke změnám rozměrů terasových prken vlivem změn počasí. Hlavní funkcí dilatační spáry je volný pohyb terasových prken bez rizika jejich poškození.

### **Spektrum barev:**

Tarasová prkna ze dřeva Garapa nepodléhají třídění podle barevnosti. Barevné spektrum je od světle bílo žluté u bělového dřeva, přes žlutohnědou, zlatavou až hnědou barvu jádrového dřeva. Postupem času dochází k postupnému tmavnutí dřeva. V rámci významné heterogenity mohou být patrné v radiální i tangenciálním směru v měnících se světelných podmínkách světlejší a tmavší pruhy.

### **Obsažené látky:**

Exotické dřevo Garapa je velmi bohaté na podíl tříslovin (*obsažené extraktivní látky*). Tyto látky mohou být ze dřeva v průběhu vystavení povětrnostních vlivů vyplavovány a způsobovat barevné skvrny na povrchu dřeva a okolních konstrukcí (*navzdory světlé barvě dřeva Garapa mají obsažené látky barvu od zelené až po černou*). Při instalaci je nutné dbát na zajištění svodu dešťové vody a konstrukční ochranu.

### **Šednutí dřeva:**

Od okamžiku vystavení terasových prken povětrnostním vlivům dochází k jejich degradaci působením tzv. neživé přírody. Působením více vlivů v interakci (voda, záření, proudění, změny teplot, smog, emise apod.) dochází v první fázi k rozkladu ligninu vlivem fotochemických reakcí. Tento rozklad nezpůsobuje ve venkovních podmínkách pozorovatelné tmavnutí dřeva, protože narušený lignin je následně vyplavován srážkovou vodou a vzniká světlejší odstín daný světlou barvou neodbourané celulózy. V praxi je ovšem světlý odstín narušen usazováním prachových částic a nečistot z ovzduší do porézní struktury povrchu dřeva, případně spolupůsobením růstu mikroskopických hub, čímž vzniká známé šedivění dřeva.

### **Volba spojovacího materiálu:**

Terasová prkna ze dřeva Garapa jsou středně stabilní a mohou být instalována jak viditelným připojením, tak neviditelným systémem kotvení. Vždy musí být použit pouze materiál nezpůsobující chemickou reakci se dřevem, aby nedošlo k jeho znehodnocení. Jedná se o použití třídy oceli minimálně A4 pro viditelné připojení vruty, nebo kompozitní materiály splňující pevnostní požadavky pro neviditelné kotvení značky EURO Tec.

### **Doporučený spojovací materiál:**

TERASOVÉ PRKNO	TŘÍDA OCELI	ROZMĚR VRUTU	NEVIDITELNÉ KOTVENÍ
GARAPA 22 x 140 mm	A4	5 x 55 mm	ANO
GARAPA 25 x 145 mm	A4	5 x 60 mm	ANO

### Podkladní konstrukce:

Montáž terasových prken může být provedena pouze na podkladní konstrukci ze dřeva stejné, nebo vyšší biologické odolnosti minimálního profilu 45 x 70 mm (*exotické dřevo Jarana, Bangkirai*). Minimální osová rozteč podkladní konstrukce pro jednotlivé tloušťky terasových prken se řídí následující tabulkou:

TERASOVÉ PRKNO	MAXIMÁLNÍ OSOVÁ ROZTEČ PODKLADNÍCH HRANOLŮ
GARAPA 22 x 140 mm	440 mm
GARAPA 25 x 145 mm	500 mm

Pozn.: Montáž terasových prken je možné dále provádět na hliníkové profily značky EURO Tec, které jsou schválené pro terasová prkna značky Real DECK.

### Povrchová úprava

Terasu ze dřeva Garapa je vhodné z důvodu zvýšení ochrany vůči biotické i abiotické degradaci povrchově upravit jedním z pigmentovaných terasových olejů OSMO (*bezbarvý nátěr se nedoporučuje*). Aplikace se provádí nejdříve po třech měsících od vystavení povětrnostním vlivům, aby došlo k vyplavení obsažených látek a byl tím umožněn průnik nátěrové hmoty do pórů dřeva. Z důvodu udržení co nejlepších hydrofobních vlastností je vhodné provádět renovační nátěr v intervalu cca šesti měsíců. Pro snížení rizika tvorby čelních trhlin se doporučuje veškeré příčné řezy opatřit voskem na řezné hrany OSMO 5735.

### Poznámka:

Technický list slouží jako doplněk k „Technickým a záručním podmínkám Real DECK“