



## 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>	<b>≥40</b>
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>

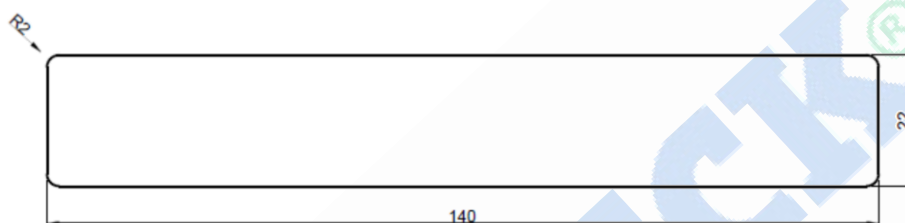
## Terasová prkna ze dřeva GARAPA

ROZMĚRY (mm)	DĚLKY (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 nepřezil umělé sušení a insekticidní úpravu před transportem.*) Povolený výskyt smolníků.

### **Sušení:**

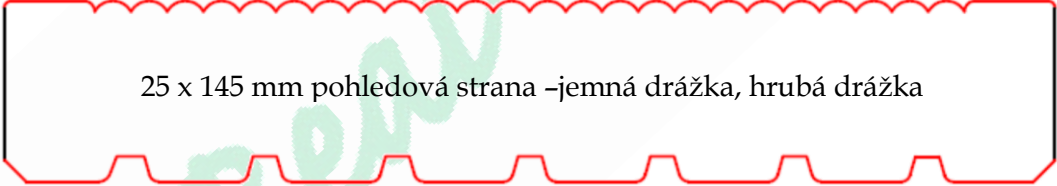
Dřevo je navlhavý hygroskopický materiál, které mění vlhkost podle svého okolí díky adsorpci, ve snaze dosáhnout stavu vlhkostní rovnováhy. Terasová prkna ze dřeva Garapa jsou uměla vysušena na vlhkost 16-18 %, čímž se minimalizuje riziko projevu nežádoucích tvarových změn, významně se zvyšují jeho mechanické 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 smooth, rectangular profile of a deck board. The profile is outlined in red and has a simple, flat top surface.

22 x 140 mm pohledová strana-hladká

A diagram showing a deck board profile with a decorative groove. The profile is outlined in red and features a scalloped top edge and a corresponding groove on the bottom edge.

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.

### **Reakce dřeva s kovem**

Kovové částice nebo kovový prach reaguje s nadměrným působením vlhkosti a vytváří ve velmi krátkém časovém horizontu na povrchu dřeva černé skvrny. Dřevo je vždy nutné bezprostředně očistit od zanešení kovového prachu z řezání, broušení či otřepů z vrutů na povrchu dřeva, jak v průběhu nebo po zhotovení montáže (např. důkladným zametením či vysátím celé plochy terasy).

Zároveň pro montáž dřeva používejte pouze níže doporučené spojovací materiály.

Dojde-li k tvorbě černých skvrn na povrchu dřeva v průběhu nebo bezprostředně po montáži, lze dosáhnout odstranění začernaných částí dřeva pomocí Osmo Odšed'ovače dřeva gel 6609 (používejte dle technického listu výrobku).

Pokud jsou však skvrny na povrchu ponechány delší dobu, bude reakce nadále probíhat hlouběji do struktury dřeva a následné odstranění začernání bude jen částečné.

### 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 z masivního dřeva z jedno kusu v dostupných délkách 2 – 5 m stejné, nebo vyšší biologické odolnosti minimálního profilu 45 x 70 mm (*exotické dřevo Jarana, Bangkirai*). Podkladní konstrukce z vrstvených a vzájemně slepených lamel jednoho druhu dřeva stejné, nebo vyšší biologické odolnosti lze použít výhradně pro stavbu krytých teras, bez stálého působení povětrnostních vlivů. Podkladní konstrukce z hliníkových profilů je tvarově stálá, odolná vůči povětrnostním vlivům, UV zatížení, hmyzu a plísní a je vhodná pro stavbu každé terasy bez ohledu na typ dřeva. 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

### 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 povětrnostních vlivů, 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“



Upozorňujeme na to, že naše doporučení ke zpracování dřeva na terasy nejsou žádné závazné montážní pokyny, nýbrž doporučení. Každá terasa se vyznačuje jinými parametry a za správný způsob montáže a použití materiálů odpovídá vždy realizační firma.

Au-Mex spol. s r.o., Poděbradská 574/40, 198 00 Praha 9 – Vysočany,

[www.au-mex.cz](http://www.au-mex.cz), [info@realdeck.cz](mailto:info@realdeck.cz)

