

29.01.2018

|                                                              |          |
|--------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. Tellimine.</b>                                         | <b>2</b> |
| 1.1. Puuliigi valik                                          | 2        |
| 1.2. Viimistletud terrassilaud. Erinevad võimalikud töötused | 2        |
| <b>2. Transport ja ladustamine.</b>                          | <b>3</b> |
| 2.1. Transport.                                              | 3        |
| 2.2. Ladustamine.                                            | 3        |
| <b>3. Paigaldus.</b>                                         | <b>3</b> |
| 3.1. Terrassi alus.                                          | 3        |
| 3.2 Terrassi paigaldamine                                    | 4        |
| 3.2. Kinnitusvahendid ja kinnitamine.                        | 5        |
| <b>4. Hooldus.</b>                                           | <b>6</b> |
| 4.1 Esmakordne hooldus                                       | 6        |

(Kvaliteedikirjeldused vt. Puidukoda kvaliteedikirjeldus "Puidukoda kvaliteedikirjeldus terrassilaud AB")

## **1. Tellimine.**

### **1.1. Puuliigi valik**

Terrassi ehitusel on vastupidavamad puuliigid mänd ja Siberi lehis. Mänd sobib hästi terrassi lauaks süvaimmutatud kujul. Siberi lehis on väga vastupidav puuliik, mida oma kõrge vaigusisalduse tõttu ei ole võimalik süvaimmutada. Siberi lehis loomulik looduse poolt kaasa antud kaitse tagab väga pika eluea. Siberi lehis sobib eelkõige inimesele, kes soovib oma terrassi ehitada puidust, mis omab troopilise puiduga võrdväärset eluiga. Kulumist põhjustavaks peamiseks teguriks on ilmastik (niiskuse ja temperatuuri kõikumised), mistõttu kuusepuist terrassi lauaks niivõrd hästi ei sobi, sest immutus tungib vaid mõne millimeetri sügavusele puitu. Surve all autoklaavis immutatud mänd on kuni südamikuni kaitsevahendist läbi imbinud.

### **1.2. Viimistletud terrassilauad. Erinevad võimalikud töötused**

#### **Süvaimmutus**

Terrassi ehitamiseks ostetav männi või kuuse materjal tuleb kindlasti osta süvaimmutatud kujul. See pikendab materjali eluiga mitmekordselt ning suurendab ka nõutavat hooldusvälpa. Süvaimmutatud terrassi soetamine on rahaliselt oluliselt tasuvam investering, kui mõni aasta peale terrassi paigaldust asuda juba kõdunenud terrassi uue vastu vahetama.

Immutusvahendit pintsliga peale kandes saavutatakse tulemus vaid pinnapealselt, kuid puit on seest töötlemata ning seetõttu kõduneb niiskusega kokkupuutel siiski ära.

#### **Linaõlitöötlus**

Autoklaavis surutakse linaõli 60°C temperatuuri juures materjali sisse. Töötuse lõpptulemuseks on päikliruuni tooniga materjal, mis kaitseb materjali UV kiirguse eest ning omab vett hülgevast toimet. Võrreldes käsitsi õlitamisega annab see puidule tunduvalt suurema vastupidavuse, ilmastikukindluse ja pikema hooldusvälba. Tööstusliku õlituse ruutmeetri hind on soodsam võrreldes käsitööna pintselsemetodil õlitamisega. Lisaks saab laual ühtlaselt õlitatud kõik neli külge. Sobib nii kuusele, männile kui ka lehisele.

#### **Lasuurimine**

Võimalik on ka tellida tööstuslikult viimistletud Siberi lehis terrassilauda. Spetsiaalne lasuurne värv on mõeldud just Siberi lehis terrassilaudadele ilmastikukaitse (niiskus- ja UV kaitse) ja uudsete toonide andmiseks. Kuigi Siberi lehis puit naturaalsel kujul on samuti vastupidav (vt peatükk 1.1), siis viimistletud Siberi lehis terrassilaud ei vähenda eluiga, vaid hoopiski suurendab. See on hea moodus soetada endale terrass vabalt valitud tooniga, kus tööstuslikult viimistletakse kõik neli külge. Lisainformatsiooni saamiseks pöörduda edasimüüjate või tootja poole.

## **2. Transport ja ladustamine.**

### **2.1. Transport.**

Puidukoda pakendab toodangu pakkidesse, mis on mõeldud küljelt laadimiseks kahveltõstukiga. Nimetatud laadimisviis aitab vältida materjali viga saamist peale- ja mahalaadides. Tagantlaadimisel on suur oht materjali vigastamisele.

Kui kauba laadimisel kasutatakse troppidega kraanat, siis tuleb kasutada puidupakkide jaoks mõeldud spetsiaalseid rakiseid, mis väldib troppide sisse soonimist paki nurkadesse ja puidupaki deformeerumist või materjali purunemist. Mida rohkem kaupa enne lõplikku paigaldamist tõstetakse ja transporditakse, seda suurem on oht transpordikahjustuste tekkele. Materjali mahalaadimisel ehitusobjektile tuleb kasutada kas kahveltõstukit või kraanat, sest käsitsi transpordivahendile ja transpordivahendilt laadides on suur risk materjali kahjustada.

### **2.2. Ladustamine.**

Kogu materjal tuleb ehitusobjektile ladustamisel üle vaadata ja veenduda, et ei oleks vigastusi, mis võisid tekkida laadimise, transpordi või ladustamise käigus.

Aluspuid kasutades tuleb puidupaki alla jätta piisav õhutusvahe, soovitatavalt ca 150mm. Materjal ei tohi olla otseses kokkupuutes maapinnaga.

## **3. Paigaldus.**

### **3.1. Terrassi alus**

Esimene etapp on vundamendi ehitus. Soovituslik on maapinnaga otseses kokkupuutes oleva vundamendi ehituseks kasutada vundamendiplokke (fibo plokid) või maasse valatud betoonposte. Kasutada võib ka plastikust kandureid.

Betoonpostid tuleb valada külmumispiirist allapoole. Vundament peab olema piisav, et kanda terrassi enda ja terrassi pinnale langevat koormust.

Vundamendi rajamisel tuleb rajatava terrassi alune huumuskiht eemaldada ja asendada liiva, killustiku või kruusaga. Nii on võimalik ära hoida liigse niiskuse tekkimist maapinnal ja vältida taimede kasvu terrassilaudade vahelt. Taimede tõkestamiseks soovitame uue pinnase ja maapinna vahel kasutada geotekstiili kangast.

### **3.2 Terrassi paigaldamine**

Teine etapp on süvaimmutatud talade paigaldamine vundamendile. Talad tuleb paigaldada vähemalt 20 cm maapinnast kõrgemale, vältimaks maapinnast eralduva niiskuse liigset kondenseerumist. Vundamendiridade samm talade all tuleks valida vastavalt kasutatava tala mõõtudele. Näiteks 45x95mm tala puhul on maksimaalseks vundamendi posti sammuks 1000 mm ja 45x145 puhul maksimaalne vundamendiridade samm 1200 – 1500mm.

Terrassikarkass paigaldatakse risti alustalade suhtes. Terrassi karkassi sammu valik lähtub terrassilaua paksusest. Näiteks 28x145mm paksuse terrassilaua puhul võib karkassi samm olla kuni 550 mm.

Kui terrassilaudis paigaldatakse alustala peale ilma terrassikarkassi kasutamata, siis vundamendi posti samm võib olla kuni 500mm.

Terrassi planeerimisel arvestada, et laudise jätkukohtade all tuleb teha tihedam aluskonstruktsioon. Nii saab vältida kruvikohtade jäämist liialt serva äärde.

Terrassilaudade vaheline vuuk tuleb jätta vahemikku 4 – 7mm sõltuvalt laua laiusest. Vuuk annab võimaluse laudadel ilmastiku muutudes paisuda ja kahaneda. Üldjuhul kasutatakse selle mõõtmiseks käepäraseid vahendeid – peitel, metallnurgik, ehituspliiats.

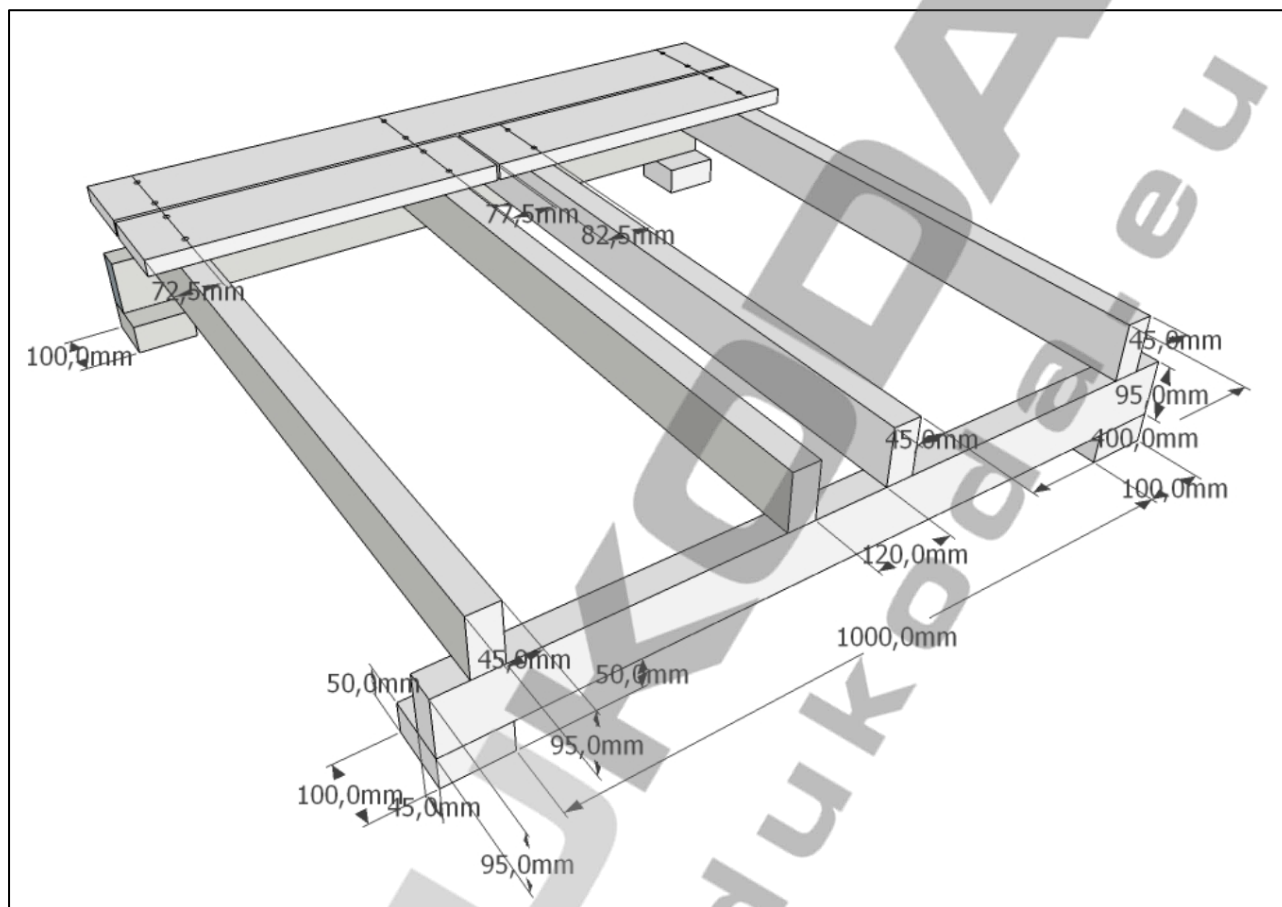
Kahe laua liitekohas tuleb jätta laudade otste vahele vähemalt 5mm vahe, et niiskus otstest välja ventileeruks.

Kui soov on katta terrassi karkass külgedelt laudisega, näiteks terrassilaudisega, siis külgmiste laudis(t)e alumine äär peab olema vähemalt 50mm kõrgusel aluspinnast, et tagada terrassi ventilatsioon.

Sellekohane joonis on välja toodud järgmisel leheküljel.

Kui ehituse käigus tekib vajadus materjali saagida, siis tuleb järgatud materjali otsad immutusvahendiga käsitsi üle katta. Lähtuda ka põhimõttest – mida vähem saagida, seda ilusam terrass.

Pärast linaõlitatud terrassilaudise paigaldamist tuleb kogu pind kergelt üle õlitada „Protim Wood Oil“ linaõliga. Sel juhul saavad kaetud kõik vigastused, mis tekkisid paigalduse käigus.

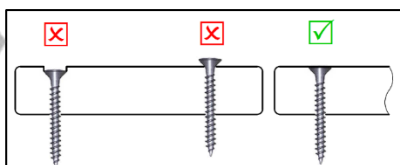


### 3.2. Kinnitusvahendid ja kinnitamine.

Talad, terrassi karkass ja terrassilaudis tuleb kinnitada kinnitusvahenditega, mis on ettenähtud välitingimustes kasutamiseks. Soovitame terrassi ehitamiseks kasutada roostevabast terasest või roostevastase kaitsekihiga kaetud kruvisid. Tavalised tsinkkruvid roostetavad kiiresti läbi.

Kruvid tuleb kinnitada vähemalt  $\frac{1}{2}$  laua laiuse kaugusele laua ottest. Kui kruvitakse laua otstele lähemalt, tuleb augud ette puurida. Ettepuurimisega võib kruvid kinnitada minimaalselt 50mm kaugusele.

Keskmisest suuremate sisepingete tõttu tuleb Siberi lehise puidus kasutada roostevabast terasest (A2) vähemalt 5mm paksusega kruvisid, et vältida kruvide purunemist. 21 mm paksusega lehise terrassilaua paigaldamisel soovitame kasutada vähemalt 5x70mm ja 28mm paksusega vähemalt 5x90mm roostevabast terasest (A2) kruvisid. Agressiivses keskkonnas, näiteks klooriveega basseinid või mereäärsed piirkonnad, tuleb kasutada happekindlast roostevabast terasest (A4) kruvisid.





**PUIDUKODA**

## **4. Hooldus.**

### **Terrassilaud.Viimistletud terrassilaud.**

Tellimine, Transport, Ladustamine, Paigaldus, Hooldus

**JUHEND**

#### **4.1 Esmakordne hooldus**

Esimesel kasutusaastal süvaimmutatud puidust terrassi tavaliselt õliga ei hooldata, sest see ei pruugi olla piisavalt kuivanud. Ka on sellel piisav kaitsekiht ilma õlitagi.

Süvaimmutatud terrassilaua esmakordset hooldust on vajalik teha siis, kui päike on terrassi pinna pisut ära pleegitanud. Süvaimmutusvahendid ja terrassi õli ei pruugi omavahel sobida ja pleegitamine aitab seda konflikti leevendada. Õlitamiseks tuleb valida kuiv ja soe aeg. Minimaalseks puiduõliga töötlemise temperatuuriks loetakse 5 soojakraadi. Madalamal plusstemperatuuril kuivab ja imendub õli aeglasemalt.

Viimistletud Siberi lehise hooldusvälp on hinnanguliselt 2 aastat, mille järel tuleb terrass töödelda sama toote ja tooniga.

Jooksvalt tuleb parandada puidu mehaanilisest vigastusest tulenevaid defekte.