

# PUINEN SALKKU Kovusta tai männystä



BLÄUER © 2003  
[www.kasityo.com](http://www.kasityo.com)  
versio 1.0

# ONNISTUNUT SALKKU

Salkkuja on eri kokoisia, muotoisia ja värisiä. Huomiota kiinnitetään seuraaviin kohtiin.

**MITEN TARKKAAN SALKKU  
VASTAA SUUNNITELTUJA MITTOJA?**

**SALKUN AUKAISEMINEN PYÖRÖSAHALLA  
JA SEN ONNISTUMINEN.**

**PINTAKÄSITTELY**  
Vältetty yleisimmät virheet  
lakkauksessa tai vahauksessa.  
Pinta tasainen ja virheetön.

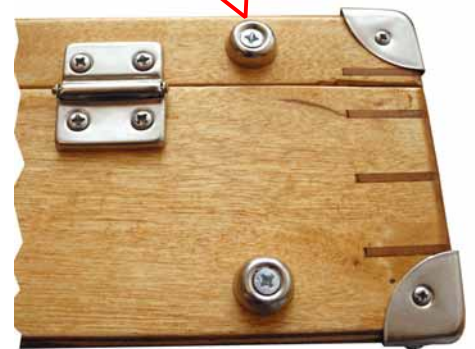


**KULMIEN LIITOKSET**  
Valesormiliitoksen onnistuminen.  
Urat sahattu tasaisin välein.  
Salkun reunaan jyrsky pieni  
pyöritys.

**SALKUN TOIMINTA**  
Kansi aukeaa ja sulkeutuu  
hyvin ja tasaisesti.  
Ei rakoja.

**OSIEN KIINNITYKSET**  
Osat kiinni tasaisin välein.  
Salkku ei ole vinossa  
kannettaessa. **Painopiste.**

Salkun osia myy  
[www.tarvikefriman.fi](http://www.tarvikefriman.fi).



# TYÖOHJEET PUISEN SALKUN VALMISTAMISEKSI

## 1. SUUNNITTELU

Työn tarkoituksena on valmistaa puinen suljettu tila, jossa voi säilyttää ja kuljettaa tavaroita.

Tee suunnitelma, jossa seuraavat asiat:

**Salkun ulkomitat (korkeus x leveys x pituus)**

Jokainen päättää itse minkä kokoisen salkun tekee.

Jos olet päättänyt tehdä salkun jonkin esineen ulkomittojen mukaan, muista ottaa se huomioon laskiessasi salkun sisämittoja + ulkoseinämän paksuus + hieman varaa esineelle liikkua.

Korkeus

Leveys

Pituus



## 2. PUUN TARPEEN ARVIOIMINEN

Ensin tehdään laatikon **runkokehikko**, johon myöhemmin liimataan pohja ja kansi. Päätettyäsi minkä kokoisen salkun teet. Arvioi paljonko puuta tarvitaan salkun neljän seinämän tekemiseen.

Arviota varten lasketaan yhteen salkun **pituus** ja **korkeus**, sekä kerrotaan saatu lukema kahdella. (pituus+korkeus) x 2 = tarvittava liimalevyn pituus.

Esim. (35cm+45cm)x2=160cm eli 1.6m.



Muistetaan liimalevyn valmistusta varten salkun **leveys!** Varataan työvaraa pituuteen ainakin 10cm eli mitta kasvaa 170cm eli 1.7m.

Jos lopputuloksena on liian pitkä liimalevy, jonka käsittely on hankalaa, voi seinämät tehdä kahdesta tai kolmesta erillisestä liimalevystä. Esimerkiksi silloin kun tehdään kitaralle kuljetuslaukkua.

Huomataan, että kaikki kappaleet tulevat yhdestä pitkästä liimalevystä. Höyläyksien jälkeen liimalevystä sahataan irti tarvittavat palat runkokehikon valmistamiseen.

NYT pitäisi vain tietää minkä kokoinen se salkku tulee olemaan??

Kysy opettajalta mistä materiaalista salkku tehdään. Mänty, koivu vai jokin muu.

**Älä unohda leveyttä.**





### 3. LIIMALEVYN VALMISTAMINEN RUNKOON

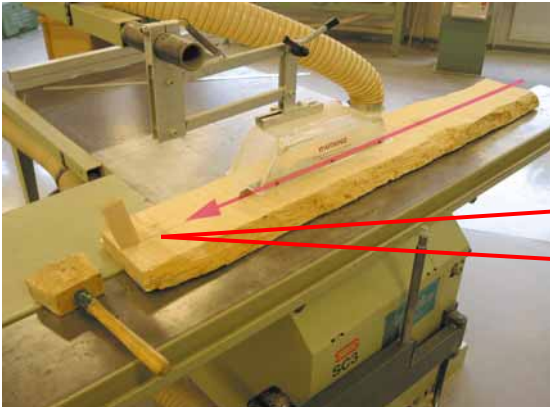
Otetaan mänty/koivulankku tarvittava pituus + työvara. Esim. **1700mm** pituinen pätkä. Halkaistaan koivulankku pyörösahassa keskeltä kahtia ja höylätään saanut puolikkaat oiko- ja tasohöylässä. Mänty ei yleensä tarvitse halkaisua vaan sen voi höylätä sellaisenaan.

**Pyydä opettaja katsomaan kun sahat pyörösahalla.**

Höyläyksen tarkoitus on tehdä lankuista sileitä **mahdollisimman vähäinen** puumäärä poistamalla. Halkaistuista lankuista jätetään yleensä yksi karkea sivu höyläämättä. Se jää pyörösahassa myöhemmin ylimääräiseksi.

Höyläyksen jälkeen lankku sahataan pyörösahalla kapeiksi rimoiksi, joista liimaamalla valmistetaan riittävän leveä liimalevy.

#### RIMOJEN SAHAUS PYÖRÖSAHALLA



Varaa puunuija ja jätepuusta tehty kiila lankun halkaisuun. Kun olet sahannut lankkua vähän matkaa halki. Lyö kiila halkaistuun väliin. Se estää puuta supistumasta yhteen ja hankaloittamasta sahausta. **Halkaisun jälkeen on höyläyksien vuoro oiko- ja tasohöylässä.**

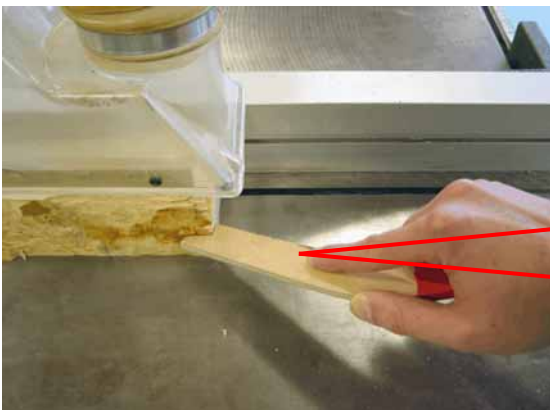


Kun höyläys on tehty. Aseta mitan kanssa **halkaisuohjaimen** ja terän väliin sopiva mitta liimalevyn rimojen sahausta varten. Sopiva mitta on valmiin levyn paksuus + 5mm. Käytä valmiin levyn paksuutena 14mm.



Muista käyttää suojainta terän päällä ja työntökapulaa rimojen sahauskessa.

Sahataan tarpeellinen määrä rimoja oman liimalevyn valmistusta varten. Muista salkun leveys + hieman työvara. Anna lopuksi ylimääräinen lankku vaikka kaverille niin samalla nopeutat hänen työtään.



#### RIMOJEN LIIMAUS

Saadut rimat liimataan **kiskopuristimien** avulla liimalevyksi.

Liimalevyä tehdessä muista seuraavat asiat:

- " Aseta puristimet valmiiksi ennen liiman levitystä.
- " Tarkista puun syysuunnat rimojen päistä ja asettele vuorotellen päinvastoin.
- " Asettele rimat kapeampi puoli vastakkain.
- " Levitä tasainen kerros liimaa.
- " Purista ensin kevyesti kiinni.
- " Aseta levyn päälle puristimet ja kiristä. Estät liimalevyä ponnahtamasta ylös. Kiristä kaikki puristimet kunnolla kiinni. **Rimojen saumoissa ei saa ole kynnystä.**
- " Merkitse oma nimi ja kellonaika koska saa avata.



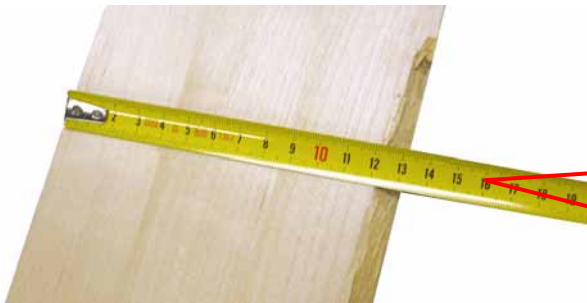
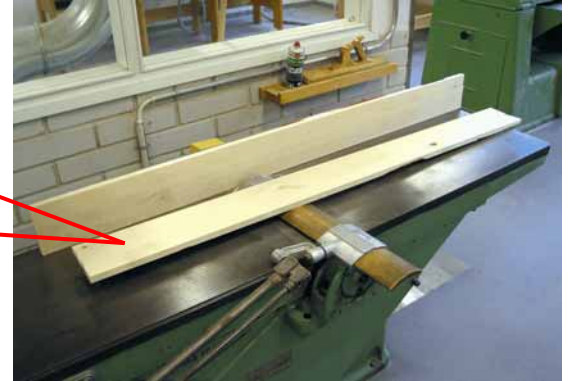
## VALMIIN LIIMALEVYN VIIMEISTELY



Otetaan tasataltalla pahimmat liimakasat pois. Konehöylät eivät pidä liimasta. Muista pitää käsi taltan takana.

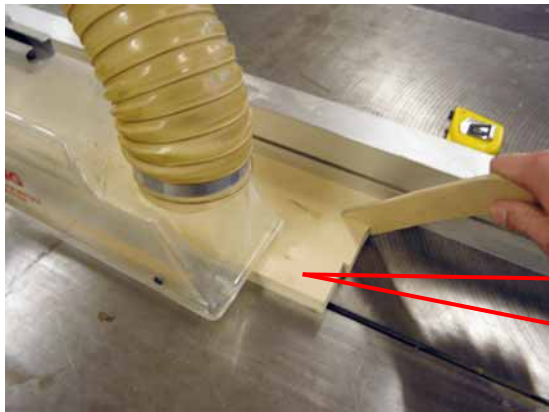
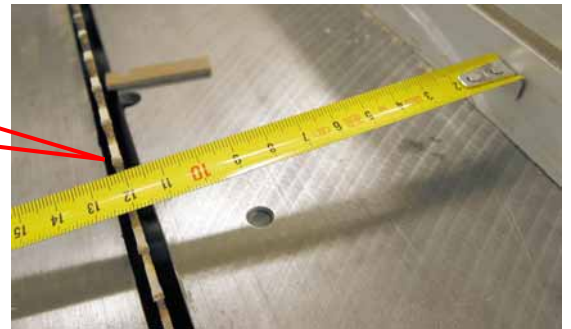
Jos liimalevyssä on oksakohtia paikkaa ne **oksaporalla**.

Höylää laudat lopulliseen paksuuteensa oiko- ja tasohöylällä. Oikohöylässä höylätään liimalevyn parempi kapea sivu tasaiseksi vielä kerran.  
**Merkitse kynällä** huonompi sivu.



Nyt on aika sahata liimalevy oikeaan leveyteensä. Siis se leveys, joka on valmiin salkun leveys. Kannet tehdään **4mm** vanerista. Eli **2x4mm** pois leveydestä. Silloin lopputulos on tarkka suunnitelmien kanssa.

Aseta taas oikea leveys halkaisuuohjaimen ja terän väliin.



Sahaa oikeaan leveyteensä. Muista painaa laudan höylätty sivu tasaisesti halkaisuuohjaimen kylkeä vasten.

Pyydä opettaja katsomaan kun sahaat pyörösahalla.

Lopputulos on tasalevyinen liimalevy, jonka paksuus on 14mm.

## 4. JIIRILIITOKSEN TEKEMINEN



Jiiriliitos on **45°** kulmassa oleva sahaus.

Jiiriliitoksen tekeminen aloitetaan kääntämällä terä oikeaan kulmaan.

Ota vipu ja siirrä se sivussa olevan tapin päähän ja pyöritä terä oikeaan kulmaan.

Asteikko on pyörösahan etupuolella.

