



Portaiden rakennustapa on yksinkertainen, ja portaat on yhtä helppo purkaa osiin, sillä osia ei ole ruuvattu eikä liimattu yhteen.

Tee Itse

HELPPO

VAIKEA

VAIKEUSASTE:

Mittaa ja sahaa tarkasti, niin työ sujuu helposti.

AJANKÄYTTÖ:

Varaa työhön noin päivä + maalin kuivumisaika.

HINTA:

Noin 150 € jatoba-puusta tehdyillä terassilautoilla

KÄTEVÄT PORTAAT

LOVITETUISTA LANKUISTA

Loviliitosten avulla portaat voi purkaa osiin, jos ne halutaan esimerkiksi varastoida talveksi. Rakennustapaa voi hyödyntää monessa muussakin hankkeessa.

Joskus on kätevää, että rakenteen saa purettua ja koottua uudelleen. Esimerkiksi silloin, kun kukkalaatikot on tyhjennettävä ja varastoitava, puutarhapenkit on nostettava talveksi suojaan tai mökkiportaat on siirrettävä pois tieltä, kunnes terrassinovesta on seuraavana kesänä jälleen tarve kulkea.

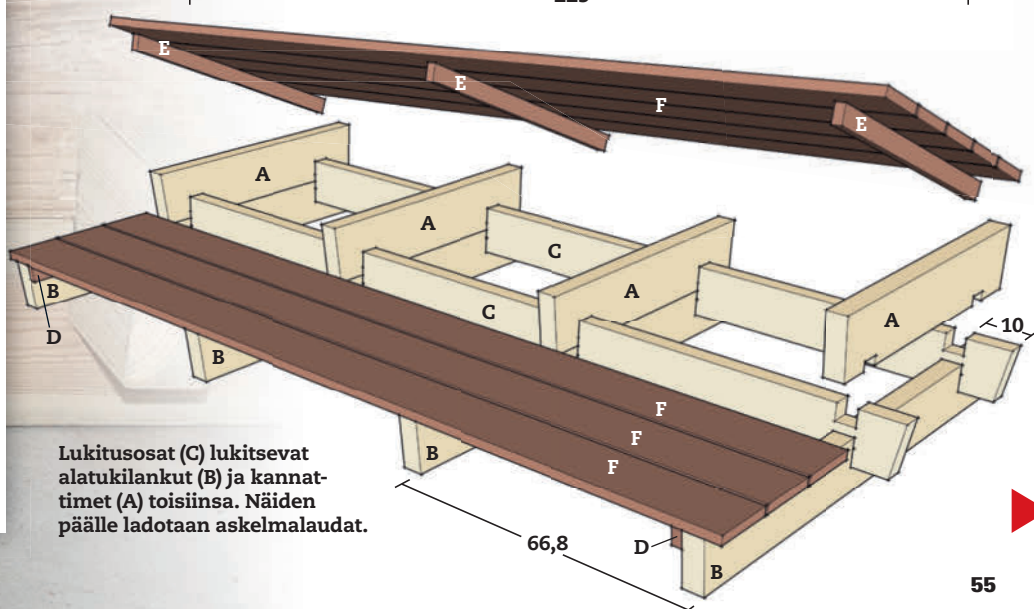
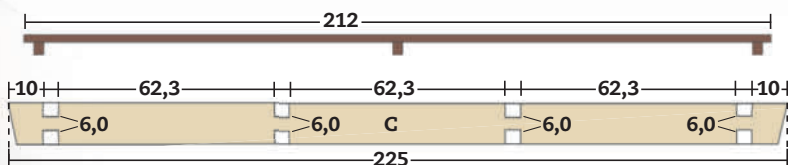
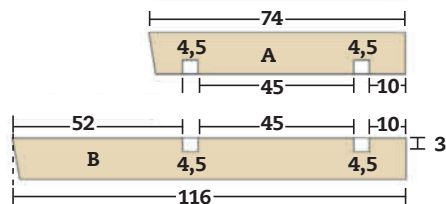
Tällainen ratkaisu onnistuu käyttämällä rakennustapaa, jossa hyödynnetään kahta vakiomittaista lankkukokoa, joihin työstetään lovet, ja katkaisusahaa sekä terävää talttaa. Siis yhtäkään tiukalle kiristettyä ruuvia tai liimaa ei tällä kertaa tarvita.

Esimerkissä rakennetaan kesämökin portaat. Portaissa

on niin leveät askelmat, että ne jo itsessään muodostavat pienen mukavan terrassin tai toimivat mökkilattian jatkona.

Koko perusta eli runko on rakennettu loviliitoksien, joten sen voi purkaa myös osiin. Ainoat kohdat, jotka ruuvataan kiinni, ovat askelmien laudat. Ne tehdään hienoista kovapuisista terassilautoista.

Kolmenlaiset lovilankut (A, B ja C) on koottu samaan tapaan. Huomioi mitat tarkasti, niin kaikki osat sopivat hyvin yhteen.



Lukitusosat (C) lukitsevat alatukilankut (B) ja kannattimet (A) toisiinsa. Näiden päälle ladotaan askelmalaudat.

TARVIKELUETTELO

Tarvikkeet

45 x 145 mm höylättyä lautta:

- 4 kannatinta (A) á 74 cm

45 x 125 mm höylättyä lautta:

- 4 alatukilautaa (B) á 116 cm
- 2 lukitusosaa (C) á 225 cm

21 x 55 mm listaa (esim. sip.kuusi):

- 2 liitoskappaletta (D) á 50 cm
- 2 liitoskappaletta (E) á 72 cm

21 x 145 mm terassilautoja:

- 8 askelmalautaa (F) á 212 cm

Lisäksi:

- Ruostumatt. ruuveja, 5 x 70 mm
- Bitumihiuopaa
- Puunsuojaa

Erikoistyökalut

- Katkaisu-/jiirisaha

Rakenna runko

Portaiden lankut ja alatueta on rakennettu 45 x 125 mm ja 45 x 145 mm laudoista. Laudat yhdistetään lovilla, jotka sopivat napakasti yhteen siten, että rakenteen voi tarvittaessa myös purkaa.

Portaat on helpointa valmistaa sarjatuotantona, jolloin mitoituksista ja lovista tulee varmasti samanlaiset ja kaikki osien lovet voidaan työstää katkaisusahalla ja taltalla.

Kannattimet (A) ja alatueta (B) sahaan toisesta päästään viistoon, lukitsevat kappaleet (C) molemmista päistään. Säädä katkaisusaha 14 °:n jiiriin.



Kappaleet A, B ja C on parasta puristaa yhteen, jotta voit sahata useamman kappaleen yhdellä kertaa.

1 Sahaa osat. Voit työstää "lovilaudat" piirroksen mittojen mukaan: 4 alatueta (B) 116 cm, 2 lukituskappaletta (C) 225 cm ja 4 kannatinta (A) 74 cm. Muista, että joidenkin osien päät sahataan jiiriin.



Säädä katkaisu-/jiirisahan syvyysrajoitin niin, että terä sahaa 4 cm:n syvyyteen.

2 Sahaa lovet. Kaikkien lovien pitää olla 4,5 cm leveitä ja 4 cm syviä.
VINKKI: Sahaa kaikkiin loviin tiivis rivi viiltoja vieri viereen. Tämä helpottaa lovien talttaamista auki.



3 Poista puuaines taltalla. Pidä talttaa täysin pystysuorassa, varsinkin kun talttaat loven pohjan, jotta saat siitä täysin tasaisen.



4 Kokeile kaikkien osien loviliitoksia. Nyt huomaat, joudutko oikaistamaan joitakin lovia. Ne saavat olla mielellään hieman tiukkoja, mutta niitä ei pitäisi joutua hakkaamaan yhteen.



5 Oikaise lovia, jos ne eivät istu kunnolla. Talttaa varovasti, jotta liitoksista ei tule liian löysiä. Taltalla voit oikaista kohtia, joista pitää poistaa useita millimetrejä puuta.



6 Käytä katkaisusahaa kaikkein hienoimpiin sovituksiin. Sahamalla sivuista aavistuksen pois voit oikaista loven millimetrin tarkasti.



7 Kokoa rakenne. Aseta neljä alatueta (B) alustalle, lukitse ne lukituskappaleilla (C) ja aseta lopuksi niiden päälle neljä kannatinta (A).



Oven alle täytyy jättää tilaa terassilaudalle + 2 mm:n bitumihuopapalalle.

8 Siirrä rakenne paikalleen. Käytä terassilautoja apuna katsoaksesi, että kaikki on suorassa ja terassilaudalle jää oven alla tilaa. Jos tilaa on vähän, joudut höyläämään hieman kannattimista.

Liitokset ja askelmat

Pura nyt koko rakenne ja maalaa osat. Käytä puunsuojaa ja muista maalata myös lovikohdat kokonaan.

Voit suojata puuta vieläkin paremmin asettamalla neljän alatuken (A) alle bitumihuopakaistaleet. Näin kosteus ei nouse puuhun alapuolelta.

Tämän jälkeen tehdään kaksi leveää askelmaa. Ne koostuvat 21 x 145 mm terassilautoista: alin askelma muodostuu kolmesta laudasta ja ylin viidestä. Näin portailla on hyvin istumatilaa. Noin 65 cm kannatinvälit ovat sopivat näin paksuja lautoja käytettäessä.

Jokainen askelma kootaan kolmella listalla. Listat ovat 56 mm korkeita.



1 Naulaa bitumihuopakaistaleet alatuken (B) alle. Käytä kattohuopanauloja ja varmista, että huopa kattaa koko laudan leveyden.



2 Kokoa runko. Jos kaikkia osia on mahdoton painaa yhteen yhdellä kertaa, napauta varovasti vasaralla, mutta käytä välissä puupalikkaa, jottei puuhun jää jälkiä.



Ruuvien on upottava vähintään 16 mm syvyyteen lautoihin.

3 Kokoa askelmat. Aseta kokoomalistat (D ja E) poikittain laudoille (F). Lautojen väli on 7 mm. Uloimpien listojen sisäpinnat jäävät 10 cm etäisyydelle reunoista, jotta ne kiristyvät kahden uloimman kannattimen (A) sisäisivuja vasten.



4 Aseta laudat paikoilleen. Lautojen alla olevat kokoomalistat (D ja E) saavat mielellään jäädä hieman puristuksiin kannattimia (A) vasten. Jos näin ei käy, varmista niiden liukumattomuus yhdellä ruuvilla.



Portailla on ihana istua, kun askelmat ovat tarpeeksi leveät. Portaat voi myös purkaa, kun mökki laitetaan talvikuntoon.