

Tee Itse

HELPPO

VAIKEA

VAIKEUSASTE:

Penkin rakentamisessa tarvitaan paljon vinoja kulmia. Säätökulmalla ja katkaisu-/jiirisahalla työ sujuu helposti. Jos penkkiin ei tee selkänöjää, se on hyvin helppo rakentaa.

AJANKÄYTTÖ:

Viikonloppu + pohjusteen ja puunsuojan kuivumisen vaatima aika.

HINTA:

Noin 130 €

Suuren puunlatvuksen alla on viileää ja varjoisaa, kun aurinko porottaa. Puunrungon ympärille rakennetulla kiinteällä penkillä on mukava istuskella.

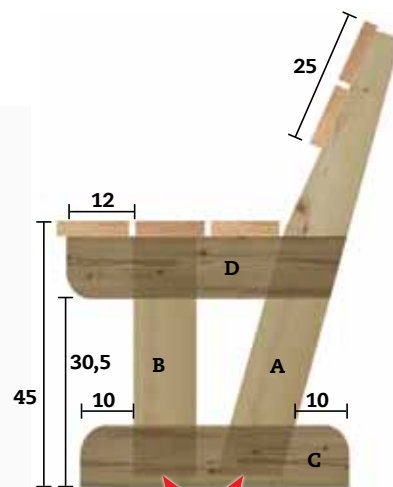
8-kulmainen penkki puun ympärille

Istu luonnon oman aurinkovarjon alla

Lopeta puutarhatuolien ja riippumattojen siirtely pihalla! Luonnon rauhasta voit nauttia ison puun alle rakennetulla penkillä, jossa tilaa riittää koko perheelle ja isolle joukolle ystäviä.

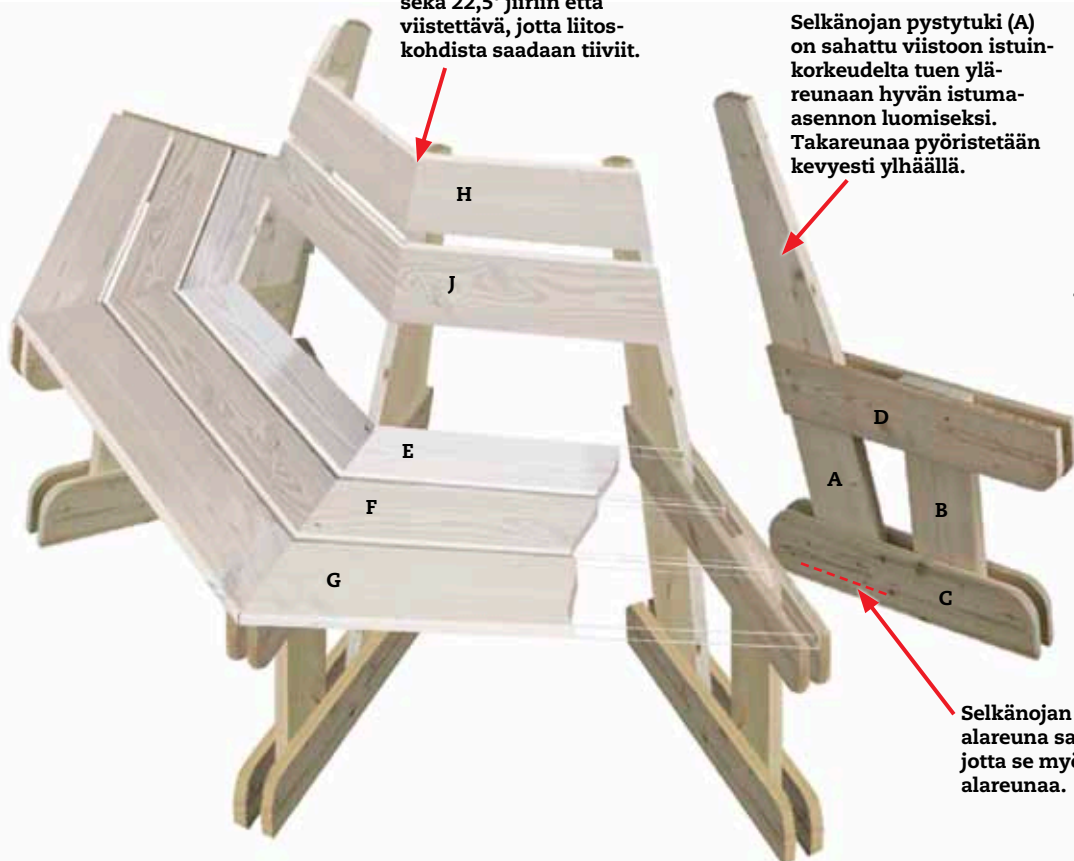
Selkänöjalaudat (H ja J) ovat penkin vaikein osa. Liitoskohdat on sahattava sekä 22,5° jiriin että viistettävä, jotta liitoskohdista saadaan tiiviit.

Selkänöjan pystytuki (A) on sahattu viistoon istuin- korkeudelta tuen yläreunaan hyvän istumiasennon luomiseksi. Takareunaa pyöristetään kevyesti ylhäällä.



Selkänöjan pystytuen (A) pääty ja jalka (B) on nostettu 2 cm irti maasta, jotta päädyt eivät ime maasta kosteutta.

Selkänöjan pystytuen (A) alareuna sahataan viistoon, jotta se myötäilee jalkojen alareunaa.



TARVIKELUETTELO

TARVIKKEET

45 x 120 mm lautaa (kuusi)

- 8 selkänöjan pystytukea (A) á 85 cm
- 8 jalkaa (B) á 40,5 cm

28 x 120 mm terassilautaa (lehtikuusi)

- 16 jalkaa (C) á 50 cm
- 16 penkin kannatinlautaa (D) á 52 cm
- 8 istuinlautaa (E) á 56 cm
- 8 istuinlautaa (F) á 67 cm
- 8 istuinlautaa (G) á 75,5 cm

- 8 selkänöjalautaa (H) á 36,5 cm
- 8 selkänöjalautaa (J) á 43 cm

Lisäksi:

- Lista- ja levyaloja (kaavaa varten)
- 4,5 x 50 mm ruostumatt. ruuveja (160 kpl)
- Vedenkestävää puuliimaa
- Pohjustusöljyä ja puunsuojaa

Erikoistyökalut

- Säätköulmain ja katkaisu-/jiirisaha

Lämpimänä kesäpäivänä on mukavan viileää istuskella ison puunlatvuksen alla. Ja jos sadekuuro yllättää, latvus suojaa myös siltä.

Puurungon ympärille rakennettava penkki on mainio idea. Esimerkissä rakennetaan 8-kulmainen penkki, jossa on vino selkänöja. Penkin istumakorkeus on 45 cm, sillä tämä korkeus näyttää harmoniselta ja tuntuu istujasta mukavalta.

Jos penkin rakentaa ilman selkänöjoja, välttyy vinojen kulmien työsoltä, ja penkki on helpompi tehdä.

Penkin voisi oikeastaan rakentaa säätköulmalla ja käsisahalla, mutta

työ sujuu helpommin ja liitoksista tulee tarkemmat, jos osat sahaa katkaisu-/jiirisahalla.

Kun penkin rakentaa puun ympärille, on ajateltava pitkäjänteisesti. Puu kasvaa – myös paksuutta. Tämän vuoksi penkin ja rungon väliin pitää jättää ainakin 10 cm etäisyyttä. Piirroksen mitat ovat noin 80 cm selkänöjasta selkänöjaan, joten esimerkiksi jää tilaa halkaisijaltaan noin puoli metriä paksulle puunrungolle. Penkin pitää seistä tasaisella alustalla, joten alustasta saattaa joutua poistamaan ruohikkoa ja levittämään sen sijaan hieman soraa puun ympärille.



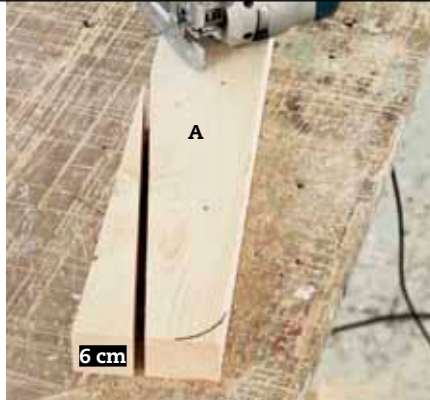
Penkin voi rakentaa verstaalla osissa ja koota pihalla.

Sahaa jalan osat

Jalkasarjojen lukumäärä on sama kuin penkin kulmien määrä. Esimerkissä sahataan siis kahdeksan samanlaisen jalkasarjan osat. Ne tukevat sekä istuimien lautoja että selkänöjan laudoitusta.

Sahaa ensin kaikki osat tarvikelistassa ilmoitettuun mittaan.

Huomaa, että kaikkien jalkojen (C) yläreuna on pyörästetty molemmista päistä, ja että penkin kannatinlaidan (D) alareuna on pyörästetty etureunasta. Sen takareuna on sahattu niin, että se myötäilee selkänöjan pystytuen (A) viistoa takareunaa.



1 Sahaa kahdeksan jalkasarjan osat tarvikeluettelon mittoihin. Selkänöjan pystytukeen (A) merkitään viisto sahauslinja istuimen alareunasta pystytuen yläreunaan. Osat sahataan pistosahalla, pystytuen viisto alareuna katkaisusahalla.



2 Pyöristä selkänöjan pystytuen (A) takareuna pistosahalla. Se siistitään myöhemmin viilalla ja hiomapaperilla.

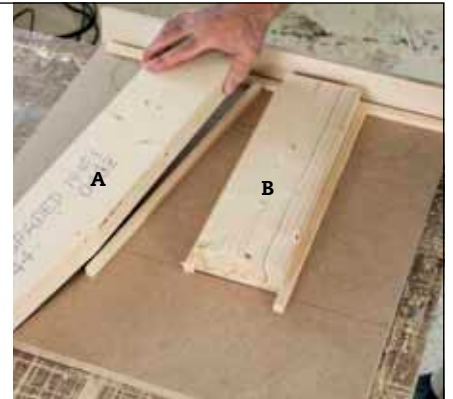
Kokoa jalat

Jotta kaikki jalat voidaan koota tarkasti samalla tavalla, tarvitaan kaava. Esimerkissä se valmistetaan ylijäämäpuutavarasta. Kaava koostuu 50 x 70 cm levykappaleesta. Levyn pohjalinjaan asetetaan laudanpätkä ohjaimeksi. Lisäksi apuna käytetään viittä ohutta 21 x 21 mm listanpätkää.

Levyn päällä piirretään jalkojen yksittäiset osat: jalka (C), jalka (B), penkin kannatinlauta (D) ja selkänöjan pystytuki (A). Tämän jälkeen listat kiinnitetään niin, että ne myötäilevät merkintöjä.



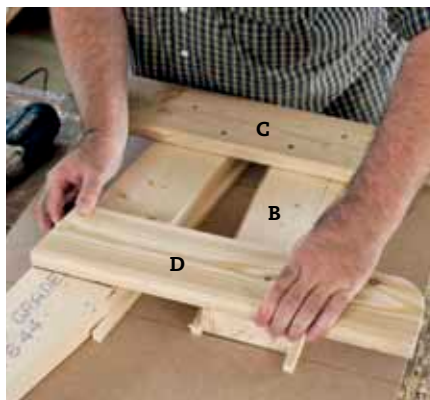
1 Rakenna kaava levyपालasta ja muutamasta listasta. Piirrä osat ja kiinnitä listat niin, että ne myötäilevät piirrettyjä merkintöjä.



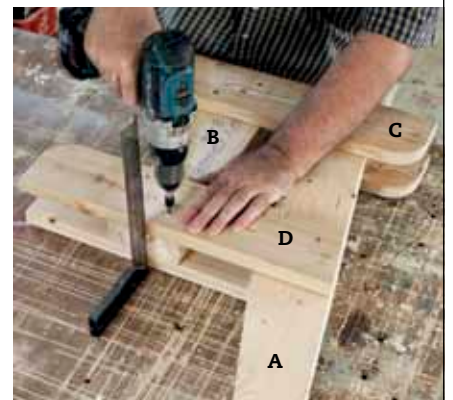
2 Aseta selkänöjan pystytuki (A) ja jalka (B) kaavalle. Ne puristetaan tiiviisti kaavan pohjalistaa vasten.



3 Aseta jalka (C) kaavan pohjalautaa vasten, ennen kuin liimaat ja ruuvaat sen kiinni. Käytä vedenkestävää puuliimaa ja kahta 4,5 x 50 mm ruuvia joka liitoksessa. Limitä ruuvit.



4 Aseta penkin kannatinlauta (D) paikalleen niin, että se myötäilee jalan (B) yläreunaa. Sen pitää samankaltaisesti olla viivan kanssa linjassa ja työntyä 2 cm pidemmälle kuin jalan (C) etureuna. Liimaa ja ruuvaa kannatinlauta kiinni.



5 Käännä istuin ympäri ja kokoa loput osat. Tähän ei tarvita kaavaa. Käytä suorakulmaa, jotta penkin kannatinlauta (D) ja jalka (C) sijoittuvat tarkasti kahteen ensiksi asennettuun osaan. Liimaa ja ruuvaa jalka ja kannatinlauta kiinni.

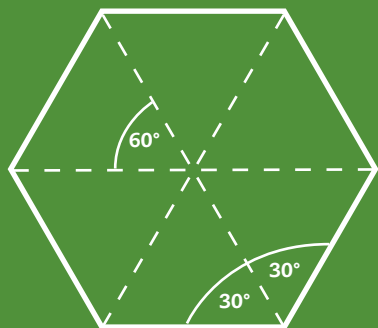
Jos haluat vain kuusi kulmaa

Esimerkin penkki tehdään 8-kulmaiseksi. Ympyrä on 360 astetta, joten jokaisen osion pitää siis olla 45 astetta. Tämän vuoksi istuinlaudat sahataan 22,5°:n kulmaan (45:2).

Jos penkistä haluaa mielummin tehdä 6-kulmaisen, sekin onnistuu. Tällöin kulma-astetta on vain muutettava niin, että työskennellään 60 ja 30 asteen kulmien kanssa.

Penkkiä ei kuitenkaan kannata rakentaa piirroksessa näkyviä mittoja pienemmäksi. Tällöin nimittäin istuimien ja selkänojan pinnat jäävät hyvin pieniksi.

Esimerkin penkin sisähalkaisijan koko on noin 80 cm, joten puun rungon halkaisijan ei pitäisi olla 50 cm suurempi, kun työ aloitetaan.



6-kulmaisessa penkissä jokainen osio on 60 astetta (360:6). Laudat on siis sahattava 30 asteen kulmaan.

Sahaa istuinosat

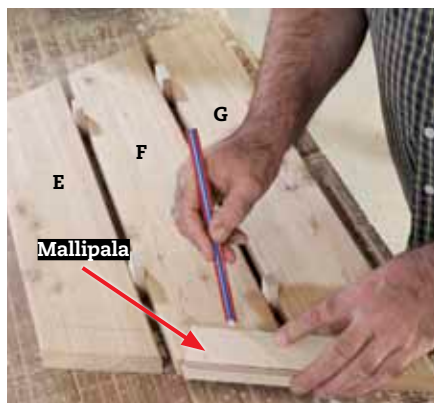
Jos penkki on 8-kulmainen, kuten esimerkiksi, kaikki istuinlaudat (E, F ja G) sahataan 22,5°:n jiiiriin. Ne sahataan katkaisu-/jiirisahalla, se sahaa tarkimmin. Istuinlaudat ruuvataan kiinni niin, että ruuvi osuu keskelle penkin kannatinlaudaa (D). Laudat ovat vain 28 mm paksuja. Käytä 4,5 x 50 mm ruuveja. Esiporaa ennen kiinnitystä 4 mm puuporalla, koska ruuvit tulevat lähelle puun pätyä.

Kaikki jalkasarjat ja istuimenosat öljytään ja maalataan ennen kuin ne kootaan yhteen.



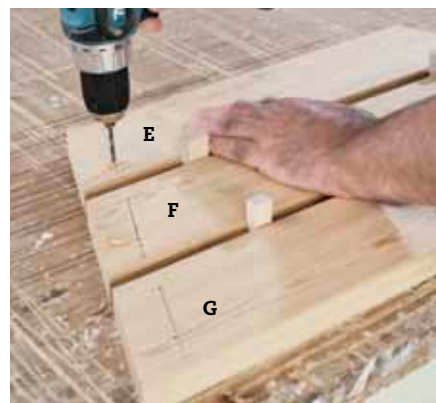
1 Sahaa kaikki istuinlaudat (E, F ja G) 22,5° jiiirikulmaan.

VINKKI: Tarkista välillä sahan tarkkuus sahaamalla kahdeksan samanlaista kappaletta. Ne yhdistettäessä pitää syntyä tiivis 8-kulmainen kolmio - pääty päätyä vasten.



2 Ruuvaa istuinlaudat kiinni kannatinlaudan (D) keskelle.

Päätypuun ja ruuvien välisen etäisyyden pitää siis olla 35 mm. Valmista mallipala, jonka avulla voit piirtää merkiviivat.



3 Esiporaa merkintöjen jälkeen reiät 4,5 x 50 mm ruuveille.

Käytä 4 mm puuporaa ja poraa suoraan istuinlautojen läpi. Tämän jälkeen kaikki jalkasarjan ja istuimen osat pohjustetaan öljyllä ja puunsuojalla ennen kuin ne kootaan.

Kokoa istuinosa

Jos istuinlaudat on sahattu tarkasti 22,5°:n jiiiriin, penkki voidaan nyt koota osio kerrallaan. Kun koko ympyrä on työstetty, penkissä on 8 kulmaa, jotka yhdistyvät tiiviisti toisiinsa.

Aloita istuinlaidoista (E), jotka sijoitetaan tiiviisti selkänojan pystytukia (A) vasten.

Koko penkki kannattaa koota kotiverstaalla ilman liimaa. Näin voit olla varma, että kaikki osat sopivat yhteen ennen kuin kuljetat penkin ulos.

Ennen ulos kuljetusta penkki on purettava ainakin kahteen osaan.



1 Istuinlaudat tuetaan toisiaan

vasten suoraan jalkasarjan keskikohdan päältä. Käytä listanpalaa esiporauksen ja ruuvauksen ajan. Näin voit olla varma, että lautojen päädyt tulevat linjaan.



2 Loppuosa penkin 8-kulmaisesta istuimesta kiinnitetään.

Tämä vaatii tilaa, ja penkki pitää purkaa vähintään kahteen osaan myöhemmin, jotta se voidaan sijoittaa puun ympärille. Tämän vuoksi koesovitukseen ei käytetä liimaa.

Rakenna selkänoja

Esimerkin penkkiin päätettiin rakentaa myös selkänoja. Jos puunrunkoa haluaa käyttää selkänojana, nojaa ei tarvitse rakentaa. Tällöin penkki on myös helpompi tehdä, sillä näin vältetään lukuisien vinokulmien työstämiseltä.

Selkänojan (A) sijaan voi rakentaa ylimääräisen jalan (B).

Esimerkkipenkkiin kuitenkin halutaan selkänoja. Selkänojan laudat (H ja J) sahataan viistoon sekä pystysuunnassa että päädystä. Tähän tarvitaan kulmamittaa tai säätökulmointia.

Penkki kootaan kokeeksi verstaalla. Ennen kuljetusta penkki pitää purkaa vähintään kahteen osaan.

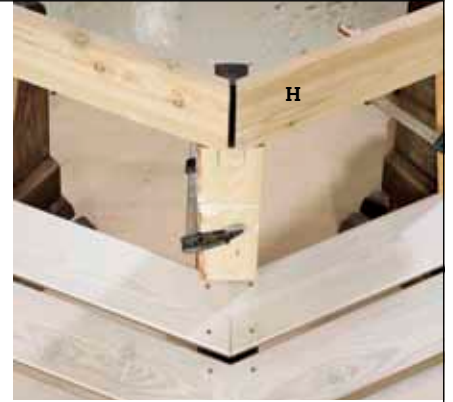


TYÖKALUT

Säätökulmoin. Edullisimmat säätökulmoinit on tehty teräksestä ja muovista, ja ne maksavat alle 5 €. Jos haluaa laatutuotteen, hinta nelinkertaistuu. Jos panostat todella hienoon ruostumattomasta teräksestä ja palianterikahvasta tehtyyn säätökulmoiniin, hintaa tulee jo noin 60 €.



1 Selkänojalautojen (H ja J) päädyst sahaan viistoon. Kulman pitää olla pieni, jotta laudat sopivat yhteen pystysuunnassa. Aseta laudat paikalleen ja merkitse sahauslinjat, kuten kuvassa.



2 Selkänojan päädyst pitää sahaa myös 22,5 asteen kulmaan. Valmista ensin ylin lautarivi (H). Tämän jälkeen voit tehdä merkinnät alempaan riviin (J). Saha laudat ja sivele kaikkiin osiin pohjustusöljyä ja puunsuojaa.



3 Ylin selkänoja (H) työntyy 10 mm pystytuen (A) yläreunan yli. Käytä apulautaa tarkistaaksesi, että selkänojan yläreunan laudat ovat kaikki linjassa. Ne kootaan selkänojan pystytuen keskikohtaan ja kiinnitetään viistoon ruuvaten.



4 Alemmat selkänojalaudat (J) kiinnitetään samaan tapaan. Käytä asennusvaiheessa 10 mm:n kiiloja selkänojan lautarivien välissä.



Penkki puretaan niin moneen osaan, että se saadaan kuljetettua puun luo.

Nyt penkki voidaan koota yhteen. Rungon ympärillä olevan maan on oltava tasainen, joten sitä voi joutua hieman tasoittamaan etukäteen.