

Tee Itse



VAIKEUSASTE:

Hanke ei sisällä hankalia vaiheita, joten jokainen voi onnistua.

AJANKÄYTTÖ:

1–2 päivää + kuivumisaika

HINTA:

Noin 170 €/tämä 186,6 cm pitkä kaide

Lujat liitokset helposti Tukevilla kaiteilla turvaa portaikkoon

Tukeva porraskaide valmistuu yllättävän helposti, ja lopputulos hivelee varmasti silmää. Nyt portaita on turvallista käyttää.

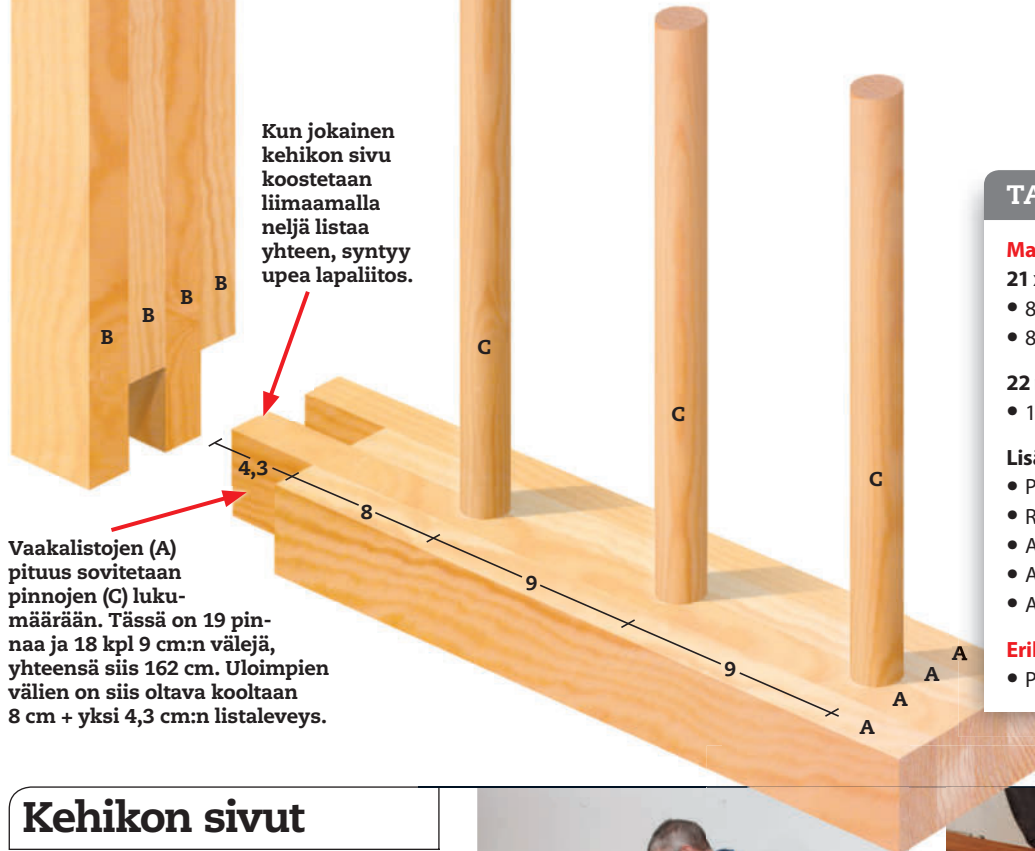
Porrasaukon työstäminen ja portaiden rakentaminen vaatii erityisosaamista. Turvallisuuden varmistavien porraskaiteiden tekoon voi sen sijaan tarrtua huoletta seuraamalla näitä selkeitä työvaiheittaisia ohjeita.

Kaiteiden valmistustekniikka on nimittäin todella yksinkertainen, ja työn tuloksena saa todella tukevan kaiteen, joka lisää turvallisuutta.

Turvallisuuden ohessa syntyy kaunistusta, sillä vankat kehikot kootaan

yhteen tyylikkäällä sormiliitoksilla niin tarkasti, että tällaiseen lopputulokseen ylittää yleensä vain ammattipuuseppä. Ratkaisu ei myöskään vaadi ainuttakaan sahausviiltoa.

Kaidekehikot työestetään neljästä höylätystä listasta yhteen liimaamalla. Palkeista tulee vahvempia ja vakaampia kuin jos ne sahattaisiin valmiista puutarasta. Kun listat limitetään oman leveytensä verran, kulmien sormiliitoksista saadaan erityisen tukevat.



Kun jokainen kehon sivu koostetaan liimaamalla neljä listaa yhteen, syntyy upea lapaliitos.

Vaakalistojen (A) pituus sovitetaan pintojen (C) lukumäärään. Tässä on 19 pinnaa ja 18 kpl 9 cm:n välejä, yhteensä siis 162 cm. Uloimpien välien on siis oltava kooltaan 8 cm + yksi 4,3 cm:n listaleveys.

TARVIKELUETTELO

Materiaalit 19 pinnan kaiteeseen

21 x 43 mm:n höylättyä mäntyä:

- 8 pystykehikkolistaa (B) á 95,7 cm
- 8 vaakakehikkolistaa (A) á 182,3 cm

22 mm:n pyörökeppiä:

- 19 pinnaa (C) á 95 cm

Lisäksi:

- Puusepäneliimaa
- Ruuveja: 4 x 40 mm ja 5 x 80 mm
- Akryylitasoitetta
- Akryylipohjustetta ja -maalia
- Asennusliimaa (esim. Sikaflex 11 FC)

Erikoistyökalut

- Porateline

Kehikon sivut

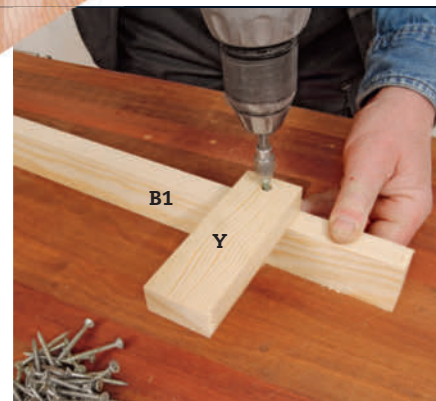
Työ aloitetaan sahaamalla kehoa varten tulevat listat kahteen pituuteen: 8 pitkä listaa vaakasivuihin ja 8 lyhyttä pystysivuihin. Sahaus sujuu nopeasti ja tarkasti katkaisusahalla. Listaa tuetaan sahattaessa stopparia vasten, joka on asennettu oikealle etäisyydelle terästä.

Listat liimataan yhteen limittäin siten, että päädyistä muodostuu sormiliitos lujaa kulumaliitosta varten. Listoja limitetään listaleveyden verran. Kaikki pystylistat ovat yhtä pitkiä, kuten myös vaakalistat, joten ongelmia ei synny jatkossakaan: kun osat myöhemmin yhdistetään, ne liimittävät hyvin toisiinsa.



1 Sahaa listat (A ja B). Kiinnitä stoppari pitkiä listoja (A) varten 182,3 cm:n ja lyhyitä listoja (B) varten 95,7 cm:n etäisyydelle terästä. Muista kiinnittää saha pöytään.

VINKKI: Siisti ensin listojen toinen pää.



2 Kehikkosivujen ensimmäiseen listaan (B1) kiinnitetään palikka (Y), jotta seuraavat listat on helpompi ohjata paikalleen, kun ne liimataan yhteen. Lyhyihin listoihin (B1) riittää päihin, pitkiin pannaan palikat myös keskelle.



Kaada liima lasiin, niin voit nopeasti sivellä sitä tasaisesti listaan.

3 Liimaa ja ruuvaa seuraava lista (B2) kiinni ensimmäiseen. Aseta liimalla siveltä lista ensimmäisen listan päälle. Pidä listanpalaa (Z) kuten kuvassa, jotta listojen päätyihin jää listan levyinen limitus. Kiinnitä listat 4 x 40 mm ruuveilla 30 cm:n välein.



4. lista sijoitetaan kuten 2. lista listaleveyden päähän 1. ja 3. listasta.

4 Yhdistä kolmas (B3) ja neljäs lista (B4) samaan tapaan. Kun asetat 3. listaa paikalleen, oikaise sitä pitämällä suorakulmaa listojen päätyä vasten. Neljäs lista sijoitetaan jälleen painamalla listanpalaa (Z) 3. listan päätyyn.



5 Yhdistä kehon vaakaosat samaan tapaan kuin lyhyet listat (B). Merkitse tällä kertaa kuitenkin ensin pyörökeppien paikat toiseen listaan (2), jotta voit kiinnittää ruuvit merkintöjen väliin.

Kokoa kehikot

Kun poraat pyörökepeille reiät, poratelineestä on paljon apua. Sen avulla reiät voidaan porata suorassa kulmassa puupintaan nähdessä samalle etäisyydelle kehikon reunasta ja yhtä syväälle.

Pyörökepit on helppo liimata ja naputella toisen kehikon osan reikiin. Tehtävä vaikeutuu hieman, kun ne on yhdistettävä toiseen osaan yhdellä kertaa.

Kun olet sahanut pinnat (C) 95 cm:n pituisiksi, pyöristä niiden toista päätä (sitä joka kiinnitetään ensin) kevyesti. Toista päätä teroitetaan 6–7 mm:n verran. Sen voi tehdä nopeasti kiinnittämällä nauhahiomakoneen pöytään hiontapinta ylöspäin.



3 Hio kehikon osat, ennen kuin yhdistät ne. Nauhahiomakone on tähän omiaan. Listojen leveys vaihtelee usein hiukan, ja ne hiotaan tasoon hiontakarkeudella 60–80. Viimeistelet karkeudella 120–150.



VINKKI

Rakenne sopii moneen kohteeseen. Voit tehdä aidanteen kuuman tulisijan luukun eteen, varmistaa korkean terassin turvallisuuden sekä pystyttää nopeasti leikkialueen tai koiratarhan rakentamalla useita kaiteita.

LAIT & SÄÄNNÖT

Kaiteiden korkeus ja pintojen väli täyttävät rakentamismääräykset. Suojakaidetta on käytettävä yli 700 mm:n tasoeroissa kohteissa, joihin lapsilla on pääsy. Kaiteen suojaavan osan tulee ulottua vähintään 700 mm:n korkeudelle ja pintojen väli saa olla asunnoissa enintään 110 mm.



1 Siirrä pyörökeppien (C) paikkamerkinnot kehikon toiseen vaakaosaan suorakulman avulla.



4 Liimaa pinnat (C) kiinni toiseen kehikonosaan. Sivele liimaa alimman kehikon osan reikiin. Sivele liimaa reilusti reikien sivuille vanupuikolla tai pienellä siveltimellä. Naputa pintojen kevyesti pyöristetyt päät reikiin.



6 Yhdistä kehikon yläosa samaan tapaan. Sivele liimaa nyt kaikkiin reikiin ja kaikille kulmaliitospinnoille. Aloita yhdestä kulmasta ja asettele teroitettut pinnat reikiin yksi kerrallaan. Naputa lopuksi osat yhteen ja kiinnitä ruuveilla.



Esiporaa 4 mm:n poralla, niin saat porattua isot reiät tarkemmin.

2 Pyörökepeille porataan reiät 8 mm:n syvyyteen 22 mm:n kierreporalla. Tämän voi tehdä käsivoimin, mutta porateline on säädettävä syvyyteen ja käytettävä apupalikkaa (W), jolla taataan, että etäisyys reunaan säilyy aina samana.



5 Liimaa kehikon sivut kiinni alimpaan kehikonosaan. Sivele liimaa myös yhdistettävälle pinnalle. Paina osat yhteen ja kiinnitä liitos 4 x 40 mm:n ruuveilla molemmilta sivuilta, kun osat ovat keskenään täysin suorassa kulmassa.



7 Hio kaide ja pyöristä reunat. Käsittele kulmat karkealla hiomapaperilla ja pyöristä kaikki kulmien ympärillä lähellä lattiaa olevat reunat esim. yläjyrsimellä. Pohjasta pinnat pohjaa lukuunottamatta ja tasoi ta ruuvikohdat. Maalaa 2–4 kertaa.

Pystytä kaide

Kaide on niin jämäkkä, että sen voi kiinnittää liimalla ja ruuveilla lattiaan ja toisen sivun yläreunasta seinään.

Lattian pitää olla liimapinnan kohdalta tasainen. Kehikon pohjaa hiotaan, jotta liima varmasti tarttuu kunnolla.

Liimaksi sopii esimerkiksi liima- ja saumamassan yhdistelmä Sikaflex 11FC, joka myötäilee lämmön- ja ilman- kosteuden aiheuttamia vaihteluja menettämättä otettaan.

Kaiteen tukevuus varmistetaan ruuvaamalla kaide toisesta sivustaan kiinni seinään.



1 Aseta kaide paikalleen ja kiinnitä lattiaan kehikon alareunan myötäisesti suojateippiä.



Lattiakiinnityksen voi joutua varmuuden vuoksi vahvistamaan ruuveilla.

2 Hio lattia ja pursota asennusliimaa. Hio lakattomaan, öljyttömään tai maalittomaan pintaan asti ja pursota vanat asennusliimaa teipin sisäpuolelle.

VINKKI: Hionnasta selviää vauhdilla kulmahiomakoneen lamellihiomalaikalla.



Pitkät ruuvit vetävät kaidetta hieman molempaan suuntaan, ja sivu voidaan oikaista pystyyn.

3 Paina kaide liimaan ja kiinnitä se kahdella 5 x 80 mm ruuvilla molemmista päädyistä ja keskeltä. Irti olevaa päätä voi säätää pystysuunnassa kahden ruuvin avulla, joita kiristetään vähän kerrallaan. Pyyhi ylimääräinen liima pois ja poista teipit.



4 Kiinnitä kaide seinustan puolella yläreunasta. Käytä seinämateriaalista riippuen tulppaa pidon varmistamiseksi.
VINKKI: Jos seinään on vaikea kiinnittää, voi yhtenä ratkaisuna olla ruuvaus toiselta puolelta seinää kehikon sisään.



Portaat ovat nyt erittäin turvalliset ja kaide paitsi vankka ja kestävä, myös kaunis. Jos haluat pinnoista koristeellisempia, löydät paljon vaihtoehtoja internetistä.