

Tee Itse

HELPPO

VAIKEA

VAIKEUSASTE:

Tämä on vaativa projekti, jossa osat on mitattava ja sahattava huolellisesti.

AJANKÄYTTÖ:

2–3 viikkoa

HINTA:

Terassi: Hinta on valitusta materiaalista riippuen 80–160 euroa neliömetriltä. Tässä esitetty kaidepuu maksaa n. 120 euroa osalta.

Upea, pyöreää puuterassi

Tämä upea lankkuterassi on pyöreä tai oikeastaan 24-kulmainen. Sitä ei ole erityisen helppo tehdä, mutta siitä tulee ainutlaatuinen ja materiaalin hävikki on vähäinen.



44 neliömetrin kokoisella terassilla on runsaasti tilaa. 24-kulmainen terassi vaikuttaa muodoltaan pyöreältä.

Kaide muistuttaa laivan reelinkiä. Jos kaide olisi kauttaaltaan lasitettu, se toisi myös tuulensuojaa.

Tyylikkääst tulpat eivät ole vain koristeita. Ne suojaavat ruuvinkantoja ja sulkevat ruuvinreiät.

Terassin reunaan on upotettu kohdevalot, jotka valaisevat kaidetta alhaalta.

Perheen uuden talon erikoinen kulmaovi ja sen edessä sijaitseva pylvä loivat pohjan jännittävälle ja erilaiselle terassiratkaisulle. Pylvään innoittamana syntyi ajatus terassista, joka on keskitetty pylvään ympärille ja osittain katettu. Ajatuksena oli jättää suurin osa terassista kattamatta, jolloin terassilla voisi joko nauttia auringosta tai vetäytyä varjoon.

Alun perin suunnitelmissa oli täysin pyöreä terassi, joka muodostuisi ympyrän keskiön ja reunojen välille asennettavista kiilamaisista lankuista. Lankkujen sahaaminen riittävän tarkasti osoitautui kuitenkin liian työlääksi, joten täysin pyöreän terassin sijasta päätettiin rakentaa 24-kulmainen terassi, joka vaikuttaa pyöreältä.

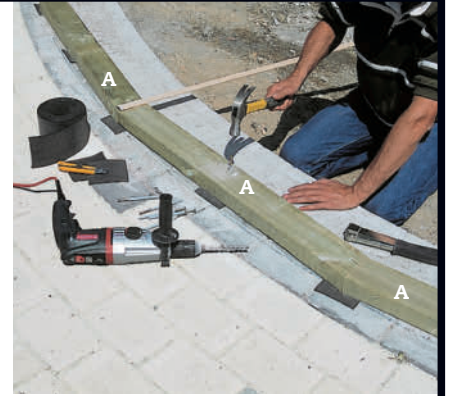
Ipepuutulpilla peitettyjen ruuvinkantojen ansiosta ipepuinen terassi näyttää ylelliseltä ja merihenkiseltä. Kalliiden materiaalien vuoksi terassista tuli kallis, ja sen voi rakentaa edullisemminkin.

Palkkirakenne

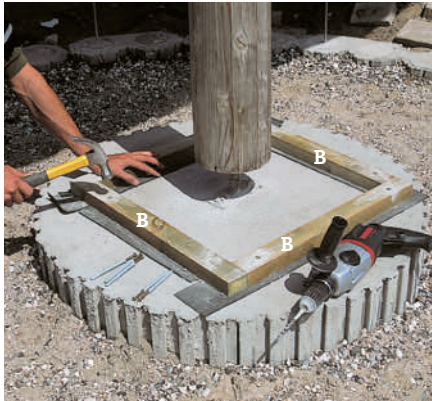
Terassilaudat ovat terassin reunan suuntaisia ja ne lepäävät terassin keskiosaan osoittavilla palkeilla. Rakenne koostuu 100 x 100 mm:n palkeista, jotka muodostavat sopivan suuren pinnan lautojen kokoamista varten. Monien erikokoisten lautojen sahaaminen oikean mittaisiksi sujuu melko helposti, kun kiinnität yhden kolmikulmaisen kentän laudat kerrallaan ja annat lautojen jatkua seuraavaan kenttään ennen kuin katkaisit koko kentän laudat pyörösahalla. Irta sahatuja osia voidaan käyttää ympäri käännettyinä seuraavassa kentässä, koska niiden kulmat ovat juuri oikeanlaiset. Näin materiaalihävikki pysyy pienenä.



1 Valmistele palkkirakenne. Aloita asettelemalla betonikivistä pyöreä polku ja piirrä ympyrä, jonka säde on 380 cm. Jaa ympyrä 24 osaan ja määritä mitat reunatukiin (A) asti.



2 Sahaa 24 yhtä pitkää reunatukea (A). Aseta ne paikalleen terassin reunan myötäisesti ja säädä niiden korkeus asettamalla tarvittaessa niiden alle palat aluskatetta. Kiinnitä reunatuett betonikiviin karminauloilla.



3 Kiinnitä neljä päätytukea (B) keskelle. Jos sinulla ei ole tämän kaltaista perustusta, sinun on luotava sellainen. Säädä tuet reunatukien (A) kanssa samalle tasolle panemalla tukien alle aluskatetta tai muovipaloja.



4 Aseta ensimmäinen palkki (C1) paikalleen ja kiinnitä se kahdella 6 x 140 mm:n ruuvilla kahden reunatuen (A) sauman kohdalta. Silloin reunatuett pysyvät kiinni toisissaan. Käytä pieniä muovipaloja korkeuden säätämiseen.



5 Keskellä palkkien (C) on oltava päätytukien (B) varassa. Säädä yläpuolet erittäin tarkasti samalle korkeudelle muovipalojen avulla. Kiinnitä palkit 6 x 140 mm:n ruuveilla.



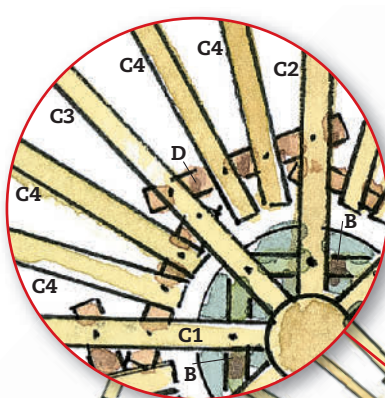
6 Aseta 2. palkki (C2) suoraan kulmaan 1. palkin (C1) kanssa (kts. piirros). Aseta 3. palkki (C3) edellisten palkkien keskelle. Aseta lopuksi kaksi lyhyttä palkkia (C4) C2- ja C3-palkkien väliin.



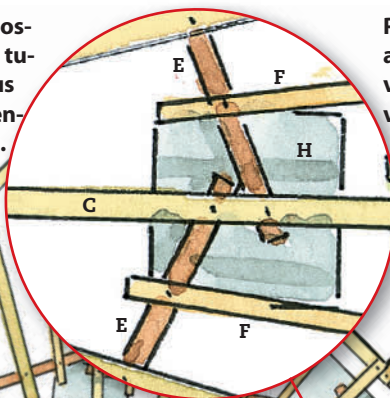
7 Pylvään ympärillä ei ole tilaa kaikille palkeille. Ruuvaa siksi pitkien palkkien alle välituet (D), jotta lyhyillä palkeilla (C4) olisi tuki.



8 Ulkoreunalla palkkien jänneväli on liian pitkä laudoille. Aseta välituet (E) laatoille (H), jotta voit asentaa lyhyet palkit (F) lautojen tueksi.



Talon ja terassin liitoskohtaan ruuvataan tukia (G), joiden pituus on sovitettu ko. asennuspaikan mukaan.



Palkkien (C) jäykisteeksi asennetaan keskelle välituet (E), jotka lepäävät betonilaatoilla (H).

Lyhennetyt palkit (C4) tuetaan mahdollisimman läheltä keskustaa.

1

2

Rungon rakenne

Ulkoreunatueta (A) lepäävät polun betonikivillä, välituet (E) kuivabetoniin asetuilla betonilaatoilla (H). Terassipaikka merkitään piirtämällä terassin ympäri betonikiviin kehä, jonka säde on tässä 380 cm. Vedä naru pisteestä (1) pisteeseen (2) ja aseta ensimmäiset kaksi palkkia (C1) sen mukaan. Seuraavien kahden palkin (C2) on oltava suorassa kulmassa edellisiin nähden. Joka lohkon keskelle sijoitetaan palkki (C3). Jokainen lohko jaetaan 3:een osaan kahdella palkilla (C4).

Kaikkien palkkien väliin asetetaan lyhyet palkit (F), jotka jäykistävät terassilaudoituksen uloimman ja leveimmän osan.

TARVIKELUETTELO

Pyöreän terassin materiaalit:

50 x 100 mm:n painekyll. mäntyä:

- 24 reunatukea (A), à 100 cm
- 4 päätytukea (B), à 60 cm
- 8 välitukea (D), à 60 cm
- 24 lyhyttä palkkia (F), à 210 cm

100 x 100 mm:n painekyll. mäntyä:

- 4 seinätukea (G), à 250 cm
- 24 palkkia (C), à 380 cm
- 8 välitukea (E), à 170 cm

Lisäksi:

- Laattoja (H), reunakiviä ja betonia
- 8 x 100 mm:n karmiruuveja
- 150 mm paisuntapultteja
- 6 x 140 mm:n ruost. teräsrivejä
- Muovipaloja ja -kiiloja
- Aluskatekermiä

Tarkista säännöllisesti, että palkit ovat vaakasuorassa. Säädä palkkien korkeus muovipalojen avulla käyttämällä pitkää suorakulmaa ja vesivaakaa.

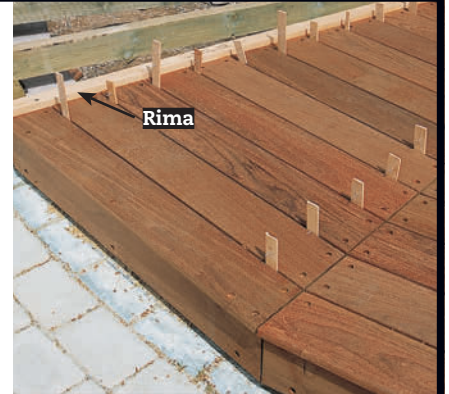


Terassilaudat

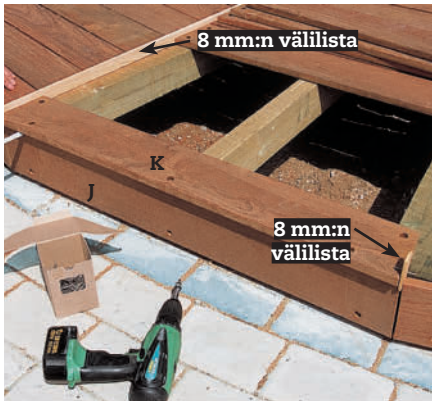
Terassin laudat ovat ipepuuta, joka soveltuu ominaisuuksiltaan erityisen hyvin terassilaudaksi. Ipepuu on äärimmäisen kovaa, ja laudat ovat erittäin muodonpitäviä. Ipepuun käyttäminen on kuitenkin kallis ratkaisu. Voit hyvin rakentaa terassin edullisemmistakin kovapuulankuista, jolloin säästät noin 25–40 €/m². Ipepuun öljypitoisuus on suuri, joten laudat voi jättää käsittelemättä, jos haluaa niiden pinnan patinoituvan hopeanharmaaksi kuten tiikki. Lautojen koko on 25 x 140 mm. Ne on höylätty neljältä sivulta ja särmätty neljältä reunalta, joten lautojen kumpi tahansa puoli voidaan asettaa ylöspäin.



1 Aseta ensin reunalaudat (J) koko terassin ympärille. Sahaa laudat molemmista päistään 82,5°:een kulmaan. Tue laudat niin, että niiden yläreuna on samassa tasossa palkkien kanssa, ja ruuvaa ne kiinni.



2 Ensimmäisessä kentässä ei ole mitään, mikä tukisi lautoja. Ruuvaa palkin yläosaan rima lautojen tueksi.



3 Aloita kentän laudoittaminen asettamalla uloin lauta (K). Aseta välistä edellisen kentän lautoja vasten. Sahaa laudan päät 82,5° asteen kulmaan ja ruuvaa se kiinni niin, että se ulottuu 2 cm:n verran reunalaudan yli.



4 Aseta nyt laudat koko kenttään, esiporaa reiät ja asenna laudat niin, että hyödynnät ne mahdollisimman tarkkaan. Käytä edellisestä kentästä jääneitä paloja ja täydennä uusilla laudoilla. Viimeisessä kentässä laudat sovitetaan yksitellen.



5 Tarkasta lautojen suunta usein käyttämällä pahvista kulmaohjainta. Kts. ohje "Tee kulmaohjain A4-pahvista". Varmista myös, että lautojen välit ovat samansuuntaiset. Ruuvaa laudat kiinni.



6 Aseta pitkä ohjauskisko (tai pitkä suora lauta) uloimman laudan päästä terassin keskiosaa kohti. Ruuvaa se kiinni lautojen väleihin. Sahaa pyörösahalla.



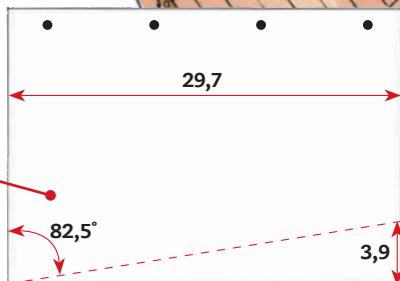
7 Pyörösaha sahaa vain suoraan lautojen läpi. Katkaise poikkilaudat noin 40 cm:n päästä pylvästä (tai terassin keskustasta, jos pylvästä ei ole). Aseta terassin keskiosaan kiilaan sahatut laudat.



8 Siirrettävän poraustelineen avulla voit porata nyt reiät lautojen päähän. Ota huomioon, että poraustelineen tukilistan on päästävä kulkemaan palkin päältä, kun asetat telinettä paikalleen.

Lautojen pitkille ja lyhyille sivuille jätetään 8 mm:n väli, joka varmistetaan käyttämällä höylätystä männystä valmistettuja 8 x 33 mm:n välilistoja.

Lautojen kiinnittämiseen käytetään ruostumattomia ruuveja. Ruuvinkannat voidaan upottaa lautoihin, mutta tässä olemme piilottaneet ruuvit puutulppien alle.



Tee kulmaohjain A4:sta

Työn aikana pitää tarkistaa, että kaikkien lautojen kulma on oikea: täsmälleen 82,5°. Tähän tarvitset kulmaohjainta, jonka voit tehdä A4-kokoisesta pahviarkista. Tee merkintä 3,9 cm:n päähän arkin oikeanpuoleisesta lyhyestä pystyreunasta ja vedä siitä viiva arkin vasempaan alakulmaan. Leikkaa pieni kolmio irti ja tarkista arkin loppuosan avulla, että laudat ovat aina oikeassa kulmassa.

TARVIKELUETTELO

Tarvikkeet

25 x 140 mm:n ipe-terassilautoja:

- 576 kpl, pituus sovitettu, yht. 45 m² (www.timberman.fi)

Lisäksi:

- 8 x 33 mm:n höylätt. mäntylistoja
- 4 x 60 mm:n ruostumatt. ruuveja
- Ipepuisia tulppia
- PU-liimaa

Erikoistyökalut

- Pyörösaha ohjainkiskolla
- Porateline ja 2-vaiheinen pora tulppareikien tekoon (kts. seur. s.)

Voit tarkastaa ja säilyttää 8 mm:n välit käyttämällä pieniä ja suuria välilistoja.



Tarkat reiät

Siirrettävästä poraustelineestä on suuri etu, kun reiät on porattava tarkasti. Poraustelineen avulla saat poratuksi lautaan aina kohtisuoria reikiä. Kaikkien reikien syvyys on täsmälleen sama, jolloin se sopii tulpille.

Voit tehdä tulpat itse, mutta niiden asentaminen onnistuu helpoimmin, kun käytät valmiina ostettavia puutulpia, jotka on tehty samanlaisesta puusta kuin terassilaudat.

Tulppien halkaisija on 15 mm. Hanki kaksivaiheinen pora, joka poraa samassa työvaiheessa tarkan reiän tulppaa varten ja laudan läpi reiän ruuvia varten.



1 Aseta 2-vaiheinen terä porakoneeseen, joka on asennettu siirrettävään telineeseen. Ruuvaa puulista ja joitakin muovipaloja poraustelineen pohjaan, jotta etäisyys reunasta säilyy samana.

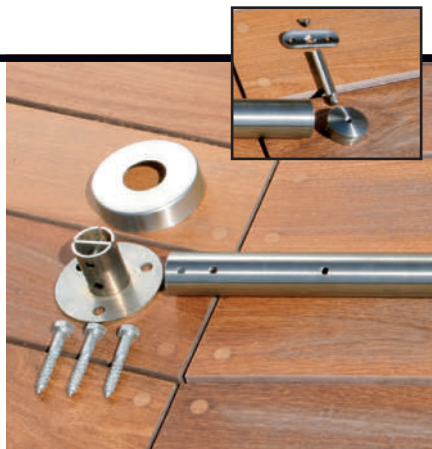


2 Nyt voit porata tarkkoja reikiä 2,5 cm:n etäisyydelle laudan päästä. Säädä syvyysrajoitin niin, että tulpalle on juuri sopivasti tilaa.

Kaide

Kun terassi on tämän esimerkin tapaan vain yhden askelman korkeudella maasta, kuvassa näkyvän kaltainen, koko terassin mittainen kaide ei ole turvallisuuden kannalta tarpeellinen. Tässä kaide on pelkkä koriste, joka voidaan jättää haluttaessa rakentamatta.

Jos terassi sijaitsee korkealla maasta, terassia ympäröivä kaide saattaa olla tarpeen. Silloin putkien lisäksi voidaan tilata pystysuora teräksinen umpikaide. Kuvien putkissa on valmiina neljä reikää lasinpidikkeitä varten. Näin kaiteeseen voidaan myöhemmin tarvittaessa asentaa helposti lasitus, joka muuttaa kaiteen ylelliseksi tuulensuojaksi.



1 Kuvassa ovat yhden kaidetta kannattelevan putken osat. Oikealla näkyy putki; vasemmalla näkyvät kiinnitys-laippa ja peitelaatta. Pienessä kuvassa näkyy kaidepuun yläkiinnike.



2 Työnnä kiinnitys-laippa putkeen ja kiinnitä se. Aseta putki rakojen risteysskohdan päälle. Poraa lautojen läpi 10 mm:n poralla ja sen jälkeen 6 mm:n poralla.

TYÖKALUT



Vuokraa tulppien hiontaa varten lattiahionakone. Tulpat on hiottava päivän kuluttua siitä, kun ne on liimattu. Työ sujuu helpoimmin, jos vuokraat lattiahionakoneen ja hiot koko terassin samalla kertaa. Hiomisen jälkeen voit jättää terassin käsittelemättä, jolloin se on valmis. Voit myös öljytä sen, jolloin siitä tulee kuvissa näkyvän kaltainen.



5 Sahaa kaidepuiden molemmat päät 82,5°:een kulmaan, jolloin ne sopivat kahden putken keskikohtien välille. Kahden päätyyn asennettavan kaidepuun on ulottuttava kuitenkin hieman päätytulppien yli.



6 Jyrsi lamellijyrsimellä ura kunkin kaidepuukappaleen kumpaankin päähän. Älä jyrsi uraa kaidepuukappaleiden reunojen yli, koska silloin niihin tulee reikä.



3 Lisää PU-liimaa tulpanreikiin. Kun laudan reikien läpi on kiinnitetty ruuvit, tulpanreikiin on lisättävä liimaa. Liima on parasta levittää pienellä ja jäykällä siveltimellä.



4 Lyö tulppa reikään. Vasaran ja tulpan välissä kannattaa pitää esimerkiksi taivutettua lattatankoa. Silloin vasaraan ei tartu liimaa.



3 Kiinnitä kiinnityslaippa kolmella 10 x 80 mm:n kuusiokantaisella puuruuvilla. Kiristä ruuvit ja säädä putki pysty-suoraan asentoon käyttämällä tarvittaessa apuna muovipaloja.



4 Mukana toimitettu peitelaa peittää terassiin kiinnitetyn kiinnityslaipan ja viimeistelee putken alaosaan tyylikkäästi ja pelkistetyksi.



7 Kaidepuu on asetettu paikalleen putkien päälle. Ruuvaa liitoslevy kiinni kaidepuun alle. Kokeile ennen osien liimaamista, miten ne sopivat toisiinsa. Kuvassa näkyy irrallinen lamelli ja urassa oleva lamelli.



8 Levitä PU-liimaa liimattaville pinnolle ja lamellille. Kokoa kaidepuut ja asenna viimeinen ruuvi liitoslevyn läpi. Pyyhi liika liima heti pois. Hio kaidepuu ja öljyä se useaan kertaan seuraavana päivänä.



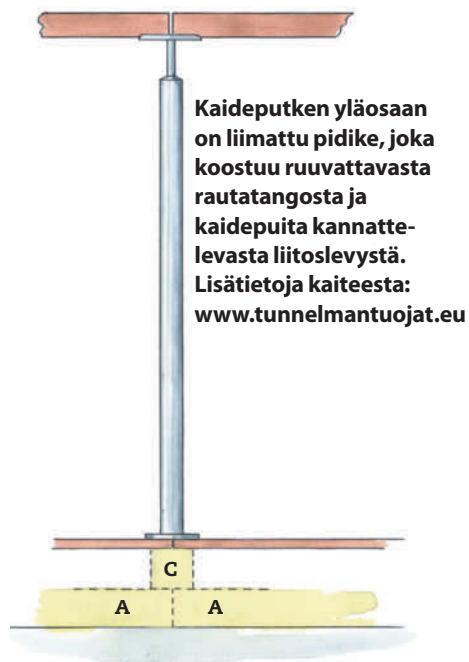
TYÖKALUT

Ohjainkiskolla varustettu pyörösaha. Tässä työssä käytetään ohjauksella varustettua pyörösahaa. Jos sinulla ei ole ohjauksella, voit sen sijaan käyttää suoraa, höylättyä lautaa.



VINKKI

Pidä välilistat paikallaan. Pienet ja suuret välilistat putoavat helposti terassilautojen väliin. Lyö uppokantanaula poikittain palojen läpi, niin useimmat niistä jäävät riippumaan paikalleen.



Kaideputken yläosaan on liimattu pidike, joka koostuu ruuvattavasta rautatangosta ja kaidepuuta kannattelevasta liitoslevystä. Lisätietoja kaiteesta: www.tunnelmantuojat.eu

TARVIKELUETTELO

Tarvikkeet

45 x 70 mm:n ipe-puuta

- 14 kaidepuuta, à 100 cm

Lisäksi:

- 15 kaideputkea (Crosinox)
- 42 kuusiokant. puuruuvia, 10 x 80 mm
- PU-liimaa
- Lamelleja

Erikoistyökalut

- Lamelliyrsin

Terassin sovittaminen sijainnin mukaan



Kohdevalot

Lisämausteena ovat upotetut kohdevalot. Kukin niistä on sijoitettu toiseksi uloimpaan lautaan kaidepuun muodostaman kentän keskelle. Kohdevalo valaisee ylöspäin ja saa kaidepuun näyttämään pimeässä itsevalaisevalta. Kts. esim. www.seled.fi, www.glamox.fi



Kuhunkin kohdevaloon vedettiin johdot ennen terassilautojen asentamista. Lamppujen reiät on tehty reikäsahalla.