

30 M² TERASSI alle 2500 eurolla

Rakenna korkea puuterassi alusta asti. **Näytämme, miten se tehdään – aina perustusten mittaamisesta tolppakenkien asentamiseen** ja viimeiseen terassilautaan asti.

Pihanurmikolla on mukava kävellä, mutta korkealla terassilla on aivan oma tunnelmansa. Tässä jutussa näytetään, miten teet korkean terassin painekyllästetyistä lankuista ja terassilautoista. Ne tulevat paljon halvemmiksi kuin komposiitti tai trooppiset jalopuut. Terassin päälle teh-

dään tukeva katos, jotta terassia voi käyttää vuoden ympäri joka säällä.

Katos peittää noin kolmasosan terassista. Tämä 32 neliön kokoinen terassi maksoi noin 2500 euroa, ja sen rakentaminen kesti kaksi viikkoa. Itse tehty terassi maksoi noin puolet siitä, mitä ammattilainen olisi veloittanut. □

Tee Itse



VAIKEUSASTE

Tolppakengät pitää asentaa tarkasti oikeisiin paikkoihin, jotta terassin rungosta tulee suora. Loppu on helppoa kokeneelle rakentajalle.

HELPPO

VAIKEA



VIE AIKAA

Noin kaksi viikkoa.



HINTA

Noin 2500 euroa katoksen kanssa.

Ristikkorakenne tekee isosta terassista keveämmän näköisen.

Mittaa, kaiva ja vala

Tolppien paikat kannattaa mitata huolellisesti, ennen kuin aloitat niiden kaivamisen. Viritä linjalangat ja pidä huoli, että ne ovat suorassa kulmassa toisiinsa nähden. Työ sujuu helposti, kun tolpparivit ovat suorissa linjoissa. Sen jälkeen voit siirtyä terassin rungon rakentamiseen.



1

Viritä kolme linjalankaa: kaksi talon suuntaisesti ja yksi terassin päädyn kohdalle. Tarkista, että nurkat ovat kohtisuoria. Käytä Pythagoraan lausetta ($A^2 + B^2 = C^2$). Voit tehdä suora-kulmaisen apukolmion parista laudasta ja asettaa reunojen suuntaisesti. Sen avulla näet konkreettisesti, ovatko linjalangat suorassa kulmassa.



2

Tee maahan 12 kuoppaa maakairalla.

Tolppakengät asennetaan kuoppiin mahdollisimman suoraan linjaan. Niitä voi säätää hieman myös sen jälkeen.



3

Tee kuopista noin metrin syvyiset. Tolpat eivät yllä roudattomaan syvyyteen asti, mutta pysyvät tukevasti pystyssä.



4

Kaada kuoppaan betonia ja upota siihen 20 senttiä pitkä putki. Pidä huoli, että kaikki putket ovat samassa linjassa ja yhtä korkealla.



5

Täytä putken ympäristö betonilla ja tiivistä massa painelemalla sitä laastikauhalla, kepillä tai vastaavalla työkalulla. Tärkeintä on, että betoniin jää ilmakuplia.



6

Tasoita betoni vetämällä sen pinnalla laastikauhaa pari kertaa. Mitä sileämpi pinnasta tulee, sitä helpommin vesi valuu maahan sen päältä.



7

Viritä uusi linjalanka ja paina tolppakengät märkään betoniin langan mukaan. Tue tolppakengät oikeaan korkoon parilla laudanpätkällä siksi aikaa, että betoni kuivuu.

Palkit ja tolpat

Ensimmäiseksi talon seinään pitää asentaa palkki. Se tehdään kahdesta lankusta, sillä talo on kahdeksan metriä leveä. Palkin pitää olla tarkasti vaakasuorassa, jotta terassi ei kallistu jompaan kumpaan suuntaan. Myös tolppien asentamisessa tarvitaan vatu-passia. Tolppien ja palkkien suoruuteen kannattaa kiinnittää huomiota, jotta rakentaminen sujuu helposti.



Muista ottaa huomioon, että oven pitää mahtua avautumaan.

Merkitse poikkipalkin korko laserin avulla. Muista jättää tilaa terassilautoille, jotka ovat tässä tapauksessa 28 millin paksuiset. Voit merkitä koron illalla tai yöllä, jos laserin viiva ei erotu kunnolla päivänvalossa.



Tästä terassista tulee 8 metriä leveä, joten poikkipalkki pitää tehdä kahdesta lankusta.

Poraa lankkuihin ja seinään reiät pitkällä 6 millin terällä. Asenna sen jälkeen poikkipalkki (E) 7,5x112 millin ruuveilla 30 sentin välein. Asenna ruuvit vuorotellen palkin ylä- ja alareunaan.



Vinotuet pitävät tolpat suorassa alapalkin asentamisen ajan.

Asenna pitkä tolppa (B) tolppakenkään. Kiinnitä se yhdellä kansiruuvilla kahdelta puolelta, jotta voit säätää tolpan paikalleen. Tarkista, että tolppa on pystyssä leveys- ja syvyyssuunnassa, ja tue tolppa pystysuoraan laudoilla, jotka kiinnitetään muihin tolppiin.



Tarkista jatkuvasti, että palkit ovat suorassa.

Asenna loput palkit (E) neljällä 4,8x75 millin terassiruuvilla jokaiseen tolppaan. Palkkien pitää olla vaakasuorassa. Tarkista suoruus pitkällä vatupassilla tai laserilla.



Lyhennä päätypalkit (E) tolpan vierestä, jotta palkkien päät jäävät piiloon poikkipalkkien taakse. Käytä terävää käsisahaa ja sahaa aivan tolpan vierestä.

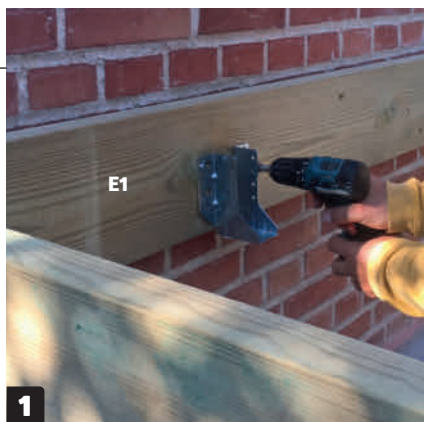


Pitkiä tolppia tarvitaan katoksen tekemiseen. Niiden tukien annetaan olla paikoillaan, kunnes katos on valmis.

Tarkista, että ulkoreunan palkki on kiinnitetty neljällä ruuvilla joka tolppaan ja se on vaakasuorassa. Nyt on viimeinen tilaisuus suoristaa palkki ennen runkolankkujen ja terassilautojen asentamista.

Runkolankut

Pitkät runkolankut toimivat terassilautojen alustana ja jäykistävät koko rakenteen. Runkolankut pitää asentaa tarkasti samalle tasolle kuin palkit, jotta terassilaudat saavat mahdollisimman hyvän alustan. Jos yksi lankuista on liian ylhäällä, terassilaudat nousevat ylöspäin sen kohdalta.



1

Asenna palkkikengä kahdeksalla

5x40 millin ruuvilla palkkiin (E1), joka on kiinni tiiliseinässä. Kiinnitä palkkikengät samalla tavalla palkkiin (E3), joka on pihan puolella.



2

Leikkaa lankut (F1) poikki katkaisusirkkelillä ja asenna ne palkkikiininkiin. Lankut asennetaan 40 sentin välein, jotta terassilaudat eivät taivu alaspäin.



3

Aseta suorakulma tai jokin muu suora esine lankun päälle ja tarkista, että se on samassa linjassa palkin (E3) kanssa. Jos lankku on liian ylhäällä, laske palkkikengää hieman alaspäin.



4

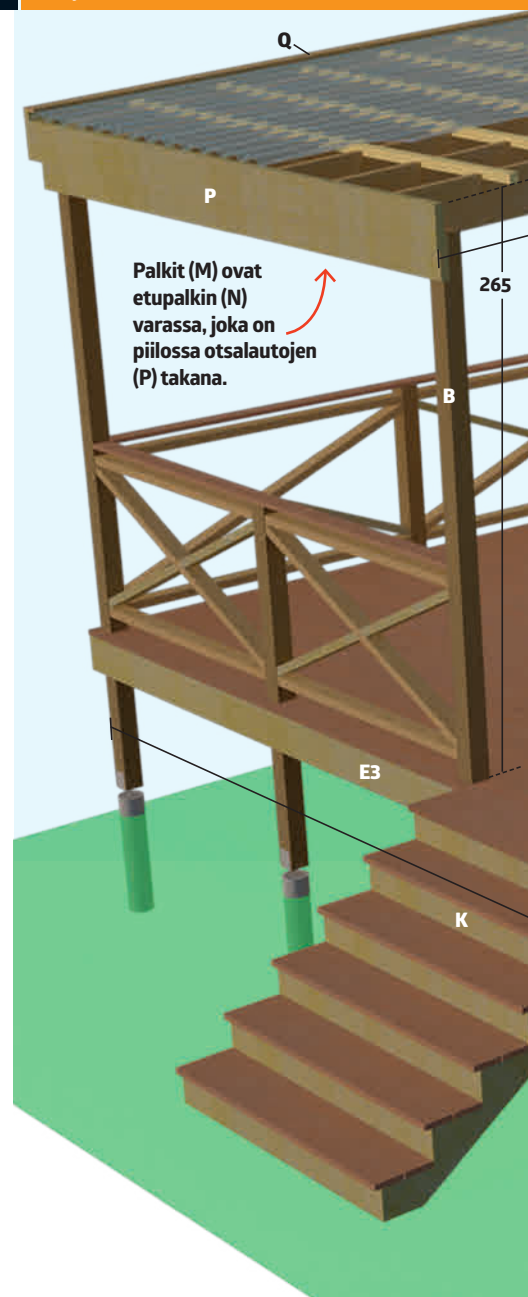
Lankun tarkoitus on keventää muiden lankkujen kuormitusta ja estää niiden painuminen.

Tue lankku (F3) samaan tasoon muiden lankkujen (F1) kanssa. Purista lankut yhteen puristimella. Poraa lankkuun reikä ja kiinnitä se paksulla pultilla kiinni tolppiin (A).



5

Sahaa poikkitikä (F2) ylimääräisistä lankunpätkistä, jotta saat vakautettua tolpat. Ruuvaa tuet kiinni sekä tolppaan (A1) että poikkilankkuihin kolmella 4,8x75 millin terassiruuvilla.



Palkit (M) ovat etupalkin (N) varassa, joka on piilossa otsalautojen (P) takana.



6

Lyhennä vain keskimmäiset tolpat, joita ei tarvita kaiteisiin.

Sahaa tolpat (A) lankkujen tasolle käsisahalla. Jos et saa lyhennettyä tolppia tarpeeksi, joudut vaikeuksiin, kun asennat terassilautoja.



TERASSI JA PORTAAT

95x95 mm kestopuu-tolppia

- Takatolpat (A)
- Etutolpat (B)
- Tukitolpat (C)

32x125 mm kestopuulautaa

- Terrasilautoja (D)

45x195 mm kestopuulankkua

- Poikkipalkkeja (E)
- Runkolankkuja (F)

73x48 mm kestopuuta

- Kaidepuut (H)
- Vinopuut (R)

125x50 mm kestopuulankkua

- Ylälankku (G)

24x138 mm kestopuulautaa

- Portaiden pystyosiin (K)

LISÄKSI

- Camo-terassiruuveja A4, 4x60 mm

- Terrassiruuveja A4, 4,8x75 mm
- Naulauslevyruuveja, 5x40 mm
- Karmiruuveja, 7,5x132 mm
- Tolppakenkiä, 98x60x300 mm
- Sisäpuolisia palkkikenkiä, 45x168 mm
- Kulmarautoja, 90x105x105 mm
- Sementtiä
- Valuhiekkää, 0–8 mm

KATOKSEEN

48x198 mm lankkua

- Poikkipalkkeja (L)
- Kattopalkkeja (M)
- Etupalkkia (N)

48x48 mm rimaa

- Ruoteita (O)

22x200 mm lautaa

- Otsalautoja (P)

19x100 mm kestopuulautaa

- Peitelautoja (Q)

LISÄKSI

- Fastlock-katelevyjä
- Reunakiinnikkeitä
- Ruodekiinnikkeitä
- Ulkopuolisia palkkikenkiä, 45x168 mm
- Karmiruuveja, 7,5x132 mm
- Puuruuveja, 6x200 mm
- Terrassiruuveja, A4, 4,8x75 mm
- Naulauslevyruuveja, 5x40 mm

Terassilaudat

Terassilaudat pitää asentaa suoraan. Ensimmäinen lauta asennetaan linjalangan avulla siten, että laudan ulkoreuna on suorassa. Jos seinä on kiero, mutkat jäävät ensimmäisen laudan ja seinän väliin eivätkä näy terassin keskellä.

Terassilaudat kiinnitetään kyljestä, jotta niiden päälle ei jää ruuvinvreikiä. Se onnistuu Camon erikoistyökalulla.



1 Asenna ensimmäinen terassilauta (D)

seinää vasten. Asenna lauta niin päin, että puun sydän on ylöspäin.

Veden pitää valua pois

Terassilaudat voi sahata poikki katkaisusirkkelillä aavistuksen vinossa kulmassa. Vinosta päässä on se hyvä puoli, että laudat voi painaa toisiaan vasten eikä niiden väliin tarvitse jättää rakoa. Jos lautojen päät ovat suorat ja ne painetaan vastakkain, niiden väliin jää vettä, joka imeytyy lautoihin ajan kuluessa.

Terassilauta

Terassilauta



2

Ruuvaa lauta (D) kiinni reunasta esimerkiksi Camon ruuvaustyökalulla ja sille sopivilla 4x60 millin ruostumattomilla A4-ruuveilla.

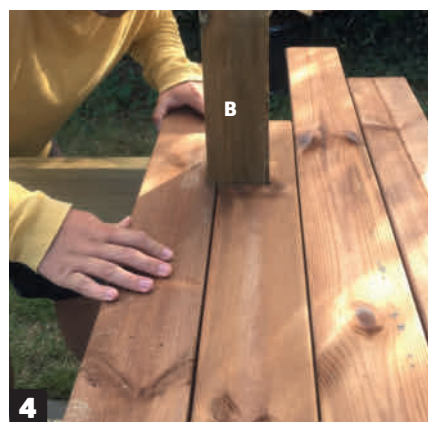
Työkalun kahva painetaan pohjaan, jolloin sen leuat tarttuvat lautaan. Sen jälkeen voit asentaa ruuvit 45 asteen kulmassa siten, etteivät ne jää näkyviin.



3

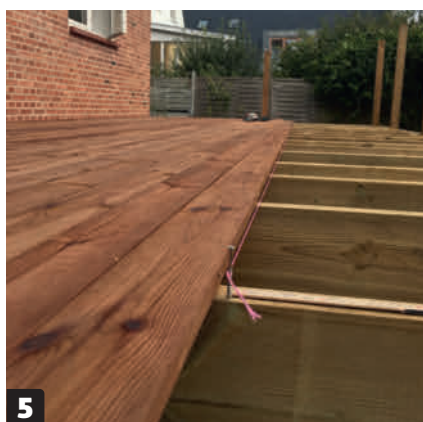
Viritä linjalanka noin metrin päähän

seinästä, jotta voit tarkistaa, ovatko laudat (D) suorassa viiden tai kuuden rivin jälkeen.



4

Sahaa lovi terassilautoihin (D), jotka ovat tolppien (A, B ja C) vieressä. Voit nostaa laudat terassille lovien piirtämistä varten ja sahata lovet pistosahalla.



5

Siirrä lankaa ulospäin sitä mukaa kun asennat lisää lautoja (D). Pidä linjalankaa suunnilleen yhtä kaukana viimeisestä terassilaudasta alusta loppuun.

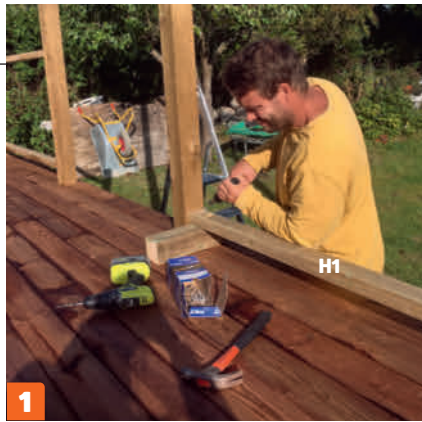


6

Leikkaa terrasin pääty suoraksi käsisirkkelillä tai upotussahalla. Käytä apuna ohjainkiskoa, jos se mahtuu sahan viereen. Nämä laudat piti katkaista ilman ohjainta.

Kaiteet

Terassin kaiteet voi tehdä monella tavalla. Näihin kaiteisiin tehdään ristit, jotka näyttävät keveiltä mutta vakauttavat rakennetta. Vaikeinta on mitata tarkasti ja veistää osat niin, että ne sopivat tiiviisti paikoilleen.



1 Asenna mitattu rima (H1) tolpanpätkien varaan. Poraa rimaan valmiit reiät ja ruuvaa ne kiinni tolppiin 4,8x75 millin terassiruuveilla.



2 Asenna ylempi rima (H2) lankunpätkien varaan ja ruuvaa se kiinni tolppiin.



3 Asenna tukitolpat (C) seinän viereisiin nurkkiin. Tee lautoihin kolot pistosahalla ja kiinnitä tolppa sisäpuolelta 4,8x75 millin terassiruuveilla ja parilla kulmaraudalla.



4 Sahaa molempien rimojen (R) päät vinossa kulmassa ja pidä niitä nurkkia vasten. Merkitse risteyskohta molempiin lankkuihin.



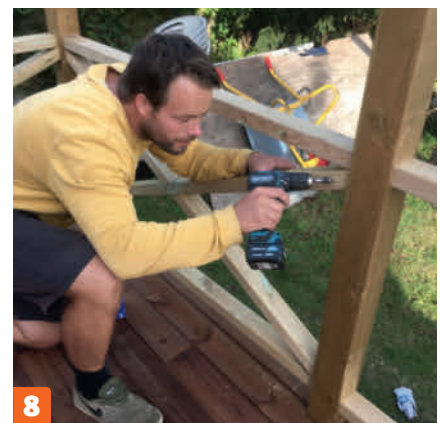
5 Aseta sirkkelipöydän takareunaa vasten ylimääräinen lauta, jotta terä ylittää yhtä syvälle joka puolella.
Sahaa molempiin rimoihin (R) muutama lovi merkitylle alueelle. Säädä sirkkeli niin, että se sahaa yhtä syvälle joka kohdassa.



6 Purista lankut (R) kiinni parilla puristimella ja veistä lovet. Varmista, että lovet ovat suoria. Käytä leveää ja terävää talttaa.



7 Levitä molempiin loviin kunnolla liimaa, paina ne yhteen ja ruuvaa ne kiinni tolppiin. Jos rimat ovat kieroja, voit vääntää ne suoraan puristimella ruuvaamisen ajaksi.



8 Ruuvaa rimat (R) kiinni tolppiin. Ruuvaa sisäpuolelta, jotta ruuvit eivät jää näkyviin. Asenna lopuksi peitelauta kaiteen päälle.

Katos

Katoksen rakentamisessa on tärkeää saada pitkät tolpat pystysuoraan. Jos tolpat ovat vinossa, ne kannattaa vetää suoraan kuormaliinalla ennen etupalkin asentamista. Sen jälkeen loput palkit on helppo mitata, ja niiden päälle voi asentaa valokatteen.



1 Asenna palkki (L) seinään. Pora palkkiin reiät pitkällä 6 millin terällä ja kiinnitä sen jälkeen palkki 7,5x132 millin karmiruuveilla. Jos käytät mutterinväännintä, voit iskeä ruuvit helposti sisään.



2 Sahaa ensimmäinen pitkä tolppa (B).

Tämä terassi on neljä metriä leveä, joten etureunan palkki asennetaan noin 40 senttiä seinäpalkkia alemmas. Katos kallistuu noin 10 senttiä metriä kohti.



3 Sahaa tolppiin (B) 8 senttiä korkeat ja

4,5 senttiä syvät lovet etupalkkia (N) varten. Tolpat ovat niin isoja, että lovet on helpointa sahata terävällä käsisahalla.



5 Palkkeihin sahataan 8 senttiä syvät

lovet etupalkin (N) kohdalle. Lankku kiinnitetään 6x200 millin ruuveilla. Varmista rakennesuunnittelijalta, että palkit kestävät loveamisen tai asenna palkit sellaisinaan.

Jos tolpat (B) kallistuvat hieman ulospäin, ne pitää vetää pystysuoraan. Voit sitoa tolppiin köyden ja kiristää sen laudanpätkän avulla. Ruuvaa etupalkki (N) kiinni tolppiin, kun ne ovat tarkasti pystysuorassa.



Asenna kaikki kattopalkit (M). Palkit asennetaan 40 sentin välein, jotta katos kestää lumen painon. Tarkista palkkien koko, etäisyys ja asennustapa rakennesuunnittelijalta. Liian heikosta puutavarasta tehty katos voi painua mutkalle ajan kuluessa tai romahtaa lumisena talvena.



Ruuvaa ruoteet (O) kiinni kahdella 4,8x75 millin ruuvilla jokaiseen katto-palkkiin. Tarkista ruoteiden asennusväli valokatelevyjen valmistajalta. Tässä ruoteet asennetaan 60 sentin välein.



Asenna ensimmäinen valokatelevy ja kiinnitä se naulaamalla sivukiinnikkeet ruoteisiin. Levy asennetaan siten, että iso kouru on ulkoreunassa ja pieni sisäreunassa.



Asenna valokatelevyt painamalla iso kouru pienen kourun päälle. Levyjä pitää painaa, jotta ne tarttuvat kiinni toisiinsa.



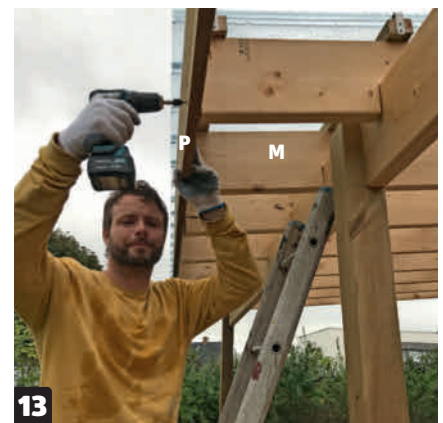
Aseta reunimmainen levy tai kaksi reunimmaista levyä paikalleen ja merkitse, mistä kohdasta levy pitää halkaista. Sahaa ruoteet poikki vasta sen jälkeen.



Kiinnitä valokatelevyt sivukiinnikkeillä ruoteisiin (O) kuten toisella puolella. Tarkista nykyisemällä, että levyt ovat kunnolla kiinni.



Ruuvaa levykiinnikkeet ruoteisiin (O). Kiinnikkeet käännetään kouruihin, minkä jälkeen ne voi painaa ruodetta vasten ja ruuvata kiinni.



Ruuvaa otsalaudat (P) kiinni palkkeihin (M) ja viimeistele katos asentamalla räystäskourut ja syöksytorvet.