



Komposiittilaudat asennetaan runkolankkujen päälle täsmälleen samalla tavalla kuin tavalliset terassilaudat.

ISO TERASSI KOMPOSIITISTA

Terassin ja portaiden rakentaminen on kallista ja vie aikaa.
Jos haluat saada terassin, joka kestää, tee se komposiitista!

Komposiitti on materiaali, jota ei tarvitse huoltaa maalaamalla tai öljymällä, mutta sitä voi käyttää puun sijasta terassin rakentamiseen.

Komposiitti koostuu puukuuduista ja sahanpurusta, muovista ja liimasta. Ainesosien sekoitus tekee

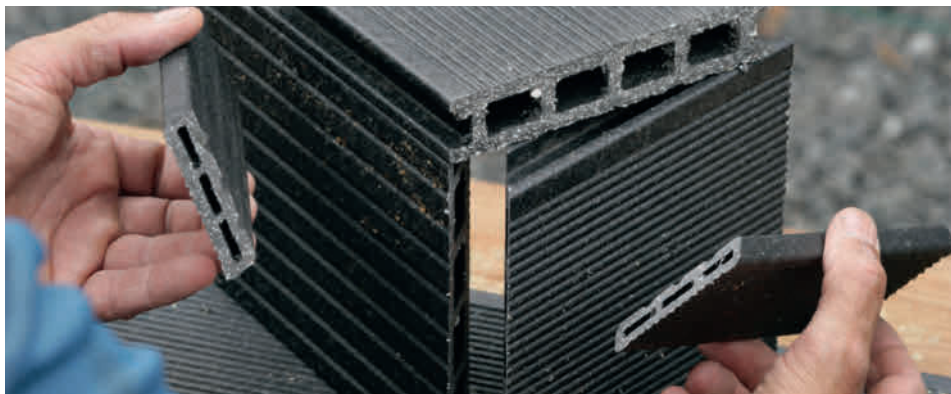
materiaalista vahvan ja kestävän ja pitää sen kevyenä. Lisäksi komposiittia voi muotoilla melkein miten tahansa.

Tässä jutussa näytetään, miten voit rakentaa komposiittilautoista ison terassin ja portaat, joissa on paljon kulmia ja tasoja.

Tämä komposiittiterassi tehdään puutalon viereen. Seinät kannattaa tehdä usein puusta, sillä laudat kestävät hyvin pystypinnoilla, joilta vesi valuu helposti alaspäin. Sen sijaan terassin kaltaisilla vaakapinnoilla kannattaa käyttää kestävämpää materiaalia. □



5 faktaa komposiitista



1. Ei huoltamista

Jos rakennat terassin komposiittilautoista, et joudu käyttämään aikaa terassin öljymiseen ja hiomiseen – ikinä! Komposiitin väri voi haalistua ajan kuluessa, mutta sille ei voi tehdä juuri mitään. Komposiittia ei valitettavasti voi värjätä tai elvyttää uudestaan kuntoon samalla tavalla kuin puuta.

2. Pitkä käyttöikä

Komposiitin käyttöikä on noin 20–25 vuotta, mikä tarkoittaa, että se voi kestää pitempään kuin lautaterassi ja maksaa siten itsensä takaisin. Toisaalta komposiitti hapertuu ja kuluu helposti esimerkiksi kengän pohjissa kulkeutuvan hiekan takia. Siihen voi myös tulla reikä, jos laudan päälle putoaa jotain raskasta tai terävää. Komposiittia ei voi korjata kuten puuta, mikä voi lyhentää terassin käyttöikää oleellisesti.

3. Ympäristöystävällinen valinta – joissain tapauksissa

Komposiitti on 60-prosenttisesti puukuitua ja sahanpurua, mutta muovi, liima ja lisäaineet tekevät materiaalista kertakäyttöisen. Myös sen tuotanto kuormittaa ympäristöä enemmän kuin puiden sahaaminen laudoiksi. Jos komposiittia käytetään muovin, alumiinin tai muiden metallien korvikkeena esimerkiksi otsalautoina tai räystäissä, komposiitti on ympäristöystävällisempi valinta.

4. Paljon muotoja ja värejä

Komposiitista tehdään erimuotoisia ja erikokoisia lautoja, joiden pintakuvio ja väri vaihtelee valmistajan ja mallin mukaan. Se tarkoittaa, että komposiittilaudat sopivat terassin lisäksi moniin muihinkin projekteihin kuten aitoihin ja räystäälle.

5. Helppo asentaa ilman näkyviä ruuveja

Puusta tehty lauta voi vääntyä mutkalle, siinä voi olla isoja oksankoloja tai pahoja halkeamia. Se on osa puun viehätystä, mutta viat saattavat vaikeuttaa lautojen asentamista pahasti. Lisäksi lautojen kiinnitysruuvit pitää upottaa lautojen sisään ja peittää tapeilla, jotta ruuvinkannat eivät jää näkyviin ja tartu varpaisiin. Komposiittilautojen kanssa ei ole samoja ongelmia. Ne ovat täsmälleen samankokoisia, suoria ja takuulla oksattomia. Lisäksi niiden asentaminen on helppoa. Komposiittilaudat ruuvataan runkolankkuihin pienten muovikiinnikkeiden avulla, jotka eivät jää näkyviin.

Tee Itse



VAIKEUSASTE

Komposiittilautojen asentaminen on helppoa. Vaikeinta on rungon ja portaiden tekeminen.

HELPPO

VAIKEA



VIE AIKAA

Noin 2 viikkoa.



HINTA

Noin 7000 euroa.



MATERIAALIT

- 48x148 mm kestopuulankkua runkoon ja portaisiin
- 48x123 mm kestopuulankkua runkoon ja tasanteeseen
- 48x98 mm kestopuulankkua portaisiin ja tasanteeseen
- Ruuveja, 4x40 (A4-tyyppiä), 5x70, 5x90 ja 5x120 mm
- 28x120 mm komposiittilautoja kiinnikkeineen

Portaat ja runko

Ison terassin ja portaiden tekeminen pitää aloittaa rakentamalla tukeva runko.

Päätä aluksi terassin korkeus ja kantavien pisteiden paikat. Voit tehdä ne esimerkiksi tolppakengistä tai laatoista.

Terassin pohjarunko tehdään 48x148 millin lankuista, joiden päälle asennetaan poikittaiset 48x123 millin runkolankut. Laudat kiinnitetään niihin.

Portaisiin tehdään tasanne, jonka koko säädetään niin, että portaista tulee sopivan kokoiset.



1 **Terassin alle levitettävä kuitukangas estää rikkaruohoja kasvamasta lautojen raoista.** Voit tukea terassin rungon kuitukankaan päälle tolppakengillä tai laatoilla. Runko koostuu kantavista palkeista, joiden päälle asennetaan poikittaiset runkolankut korkeintaan 60 sentin välein.



2 **Tässä talossa on korkea sokkeli.** Se tarkoittaa, että oven eteen voi rakentaa korkean terassin tai tasanteen ja portaat, kuten tässä. Terassia ei voi aina rakentaa talon lattian tasolle, joten tasanne on hyvä tapa talon sisä- ja ulkopuolen yhdistämiseen.



3 **Tasanne on helppo rakentaa.** Talon seinään kiinnitetään aluksi palkki. Samanlainen palkki asennetaan portaiden yläpäähän. Etummainen palkki tuetaan pystylankuilla ja myöhemmin portaiden reisilankuilla.



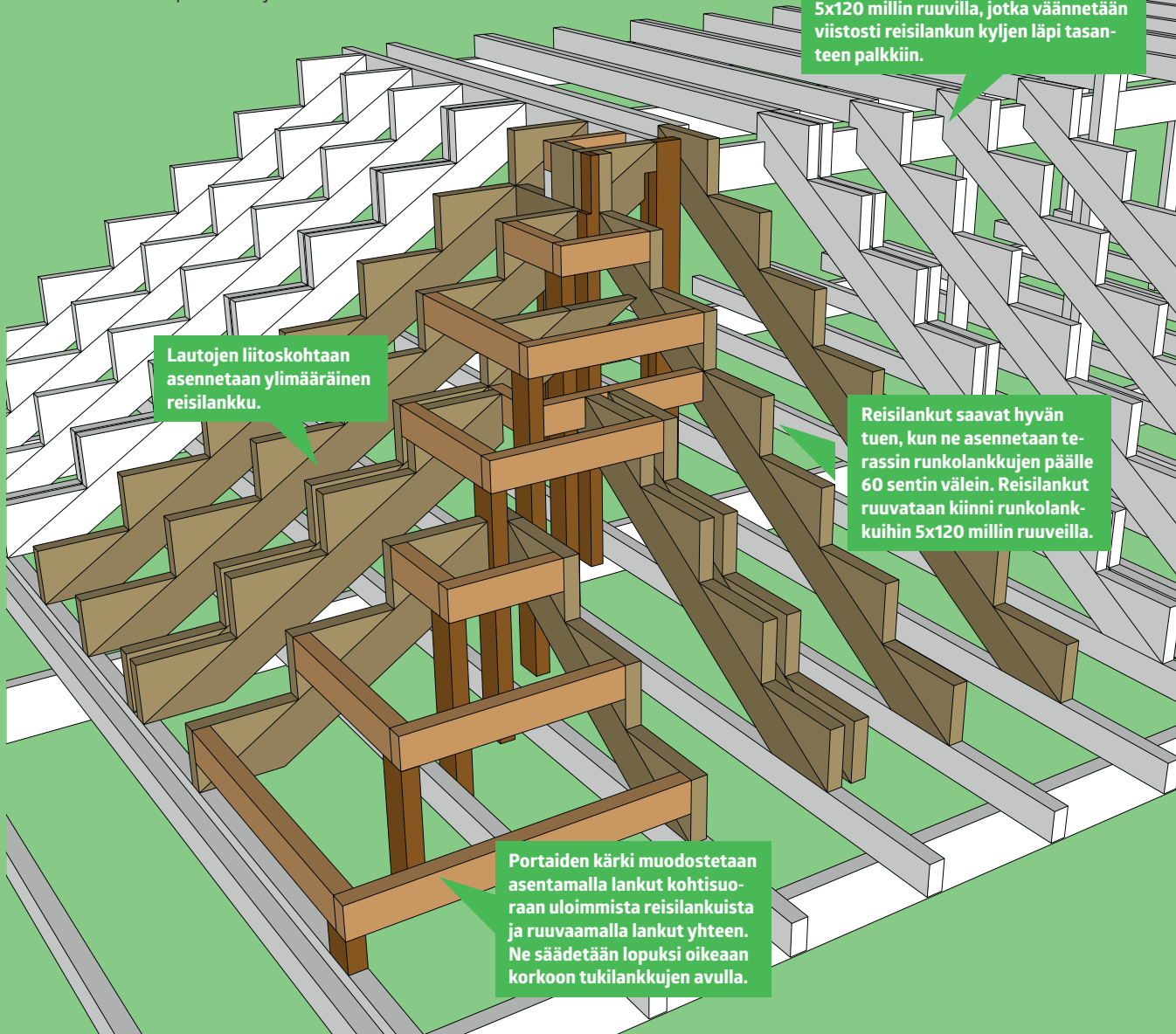
4 **Kaikki isojen portaiden reisilankut ovat samanlaisia.** Ne kiinnitetään portaiden runkoon parilla ruuvilla. Se riittää, sillä reisilankkuihin on tehty lovet, jotka sopivat runkolankkujen päälle.



5 **Reisilankut asennetaan kohtisuoraan tasanteen kahdelle puolelle ja yhdistetään toisiinsa vaakalankuilla** niin, että portaiden ulkonurkkaan muodostuu terävä kulma, jossa on samankokoiset askelmat kuin muuallakin. Vaakalankut tuetaan pystytolpilla, jotka taas kiinnitetään terassin runkolankkuihin. Pystytolpat kohdistetaan niin, että ne toimivat alustana myös peitelautoille.

Portaiden rakenne

Portaat näyttävät ensisilmäyksellä monimutkaisilta, mutta todellisuudessa niiden runko koostuu samanlaisista reisilankuista. Reisilankut tehdään lankusta, jonka päät sahataan viistossa kulmassa. Sen jälkeen tehdään askelmat sahaamalla ja asentamalla lankun päälle kiiloja.

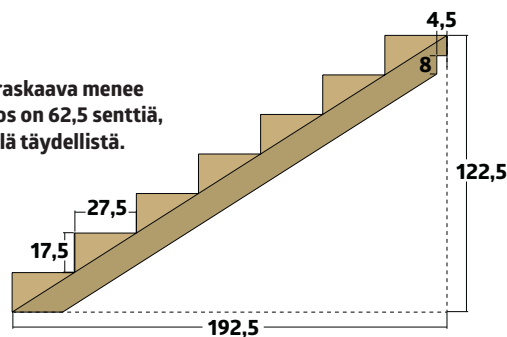


Hyväkulkuiset portaat

Porraskaaviota käytetään sen laskemiseen, kuinka korkeita askelmien pitää olla, jotta portaita pitkin on hyvä kävellä.

Kaava menee näin: $2 \times \text{askelman korkeus} + 1 \times \text{askelman syvyys} = \text{noin } 63 \text{ senttiä}$. Tarkoitus on säätää askelman syvyyttä, korkeutta tai molempia niin, että laskutoimituksen lopputulos on mahdollisimman lähellä 63:a senttiä.

Tässä tapauksessa porraskaava menee näin: $17,5 \times 2 + 27,5$. Tulos on 62,5 senttiä, mikä on tarpeeksi lähellä täydellistä.

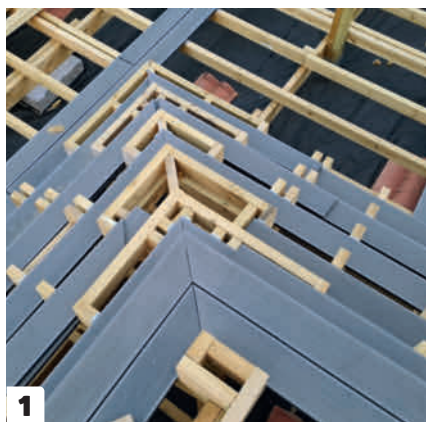


Laudat

Komposiittilaudat asennetaan piilo-kiinnikkeillä, jotka sopivat laudan reunassa olevaan uraan. Kiinnikkeet ruuvataan kiinni alustaan eikä lautaan. Siten komposiittilaudat pääsevät laajenemaan halkeamatta.

Kiinnikkeet varmistavat samalla, että lautojen välisistä raoista tulee yhtä leveät. Kiinnikkeissä on myös se hyvä puoli, etteivät ne näy, kun terassi on valmis.

Lautojen pitää saada tottua asennuspaikan lämpöön ja kosteuteen, jotta ne eivät laajene tai supistu kovin paljon sen jälkeen, kun ne ovat paikoillaan.



1

Askelmat ovat sen syvyisiä ja korkuisia, että ne voi peittää kokonaisilla laudoilla. Aloita sahaamalla lautoihin viistot nurkat ja paina ne tiiviisti yhteen. Piirrä pituusmerkit ja sahaa laudat sopivan mittaisiksi.



2

Asenna seuraavaksi syrjällään olevat peitelaudat askelmien väliin. Ne pitää asentaa näkyvillä ruuveilla. Halkaise laudat, merkitse ruuvien paikat, poraa niille valmiit reiät ja asenna ruuvit.



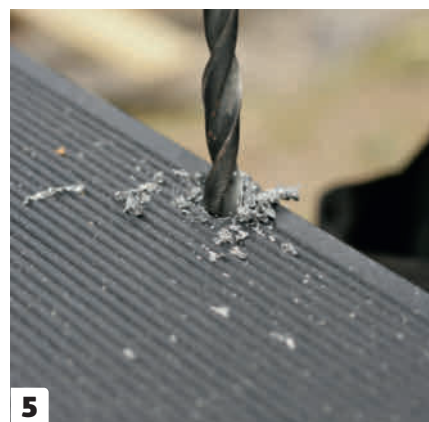
3

Lauta on ontto, mutta voit sahata pysty- ja vaakanurkat jiiriin, jolloin lautojen ontot päät eivät jää näkyviin.



4

Ensimmäinen ja viimeinen lauta pitää kiinnittää näkyvillä ruuveilla, sillä muut laudat eivät pidä niitä paikallaan. Voit kuitenkin asentaa ruuvin melko huomaamattomasti laudan reunaan.



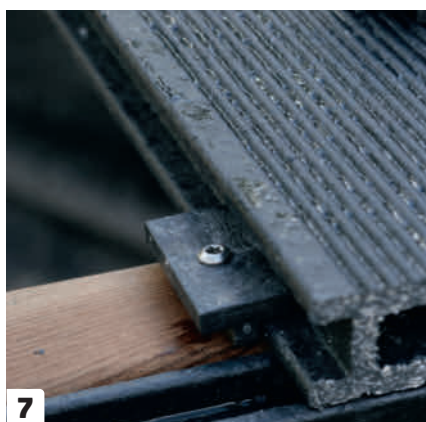
5

Myös syrjällään olevat reunalaudat pitää kiinnittää näkyvillä ruuveilla, eikä niitä voi asentaa laudan reunaan. Merkitse ruuvien paikat ja poraa niille valmiit reiät viiden millin terällä.



6

Merkitse joka kolmannen laudan paikka lankkuihin, ennen kuin aloitat asentamisen. Siten varmistat, että laudat tulevat suoraan ja yhtä kauas toisistaan.



7

Asenna muovikiinnikkeet 4x40 millin ruostumattomilla A4-ruuveilla. Älä väännä ruuveja aluksi pohjaan asti vaan kiristä ne vasta, kun olet työntänyt laudan reunan kiinnikkeen alle.



8

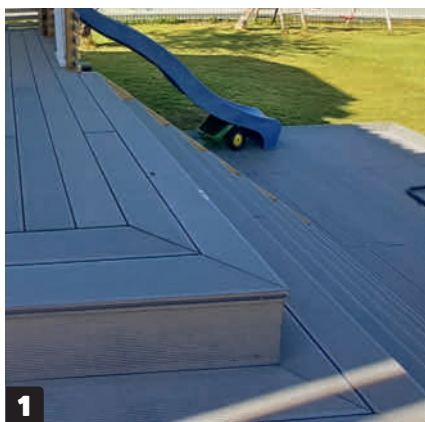
Käytä pitkää ruuvauskärkeä, kun asennat ruuveja lautojen väliin. Säädä momentti niin, että kiinnikkeet painuvat tiukasti runkolankkuja vasten mutta eivät väännä.

Yksityiskohdat ja viimeistely

Siisti viimeistely ja tyylikkääst yksityiskohdat nostavat toimivan kokonaisuuden uudelle tasolle.

Siistit reunat, piiloruuvit ja tarkat liitokset tekevät tyylipuhtaasta vaikutelman, ja viimeistelylistat ja reunalaudat liittävät eri tasot tyylikkäästi toisiinsa sekä maahan.

Pienet yksityiskohdat kuten jiiriin sahatut nurkat ja samanlevyiset saumat näyttävät hyviltä ja pitävät huolen siitä, että terassi kestää pitkään. Laatu ja tyyli kulkevat lähes aina käsi kädessä.



1 **Reunalauda** on kaksinkertainen ja kiertää koko terassin. Reunalaudat ja jiiriin sahatut peitelaudat tekevät siistin vaikutelman.



2 **Myös terassille tehdään kaksinkertainen reunalauda**, jonka nurkat sahataan jiiriin samalla tavalla. Tällaiset yksityiskohdat liittävät terassin ja portaat visuaalisesti yhteen.



3 **Portaat vievät terassilta monta metriä tilaa**, mutta portaiden alle jäävää tilaa voi käyttää varastona. Tilaan vievä pariovi on portaiden päädyssä.



Isot portaat yhdistävät korkealla olevan olohuoneen tyylikkäästi ja kätevästi terassiin.

Tee se helposti oikeilla työkaluilla

Komposiitin kanssa voi käyttää enimmäkseen samoja työkaluja kuin puun kanssa. Jotkut asiat ovat kuitenkin helpompia, jos käytät erikoistyökaluja.



- 1. ERIKOISTERÄ** katkaisu- ja jiirisirkkeliin, joka on tarkoitettu koville materiaaleille kuten komposiitille.
- 2. TARKKUUSTERÄ**, jossa on lastuura ja karkaistu keskityskärki. Terä ei luista tai naarmuta lautta.
- 3. VAHVISTETTU PISTOSAHANTERÄ**, joka ei mene poikki, kun sillä sahataan kovia lautoja.
- 4. KUMIVASARA** tai lyöntikapula. Yksikin isku tavallisella vasaralla voi rikkoa laudan.
- 5. PITKÄ KÄRKI** on hyvä apu, kun muovikiinnikkeet pitää ruuvata lautojen väliin.