

Jämerä runko

valetuilla palkeilla

Runkolankut
yhdistävät valetut
palkit ja terassi-
laudat toisiinsa.

Sekoitussuhde ja rauditus

Betoniperustusten valamisessa ja betonin sekoittamisessa on muutama tärkeä asia, jotka pitää ottaa huomioon. Ne koskevat yhtä lailla pisteperustuksia ja kouruperustuksia kuin suoraan kalliolle valettavia perustuksia. Oikea sekoitussuhde on ratkaisevan tärkeä asia valun onnistumiselle. Tässä tapauksessa hiekka ja kivet sekoitetaan sementtiin suhteessa 1:4, jotta betonista tulee kovaa ja kestävää.

Toinen tärkeä asia on rauditus. Se pitää muistaa etenkin palkkien tapaisten pitkien ja kapeiden valujen kanssa.

Raudituksen tarkoitus on estää betonin halkeaminen. Jos niin käy, vesi valuu betonin sisään ja halkaisee sen pakkasella. Se lyhentää perustuksen ja rakennuksen käyttöikää.

Raudituksen voi tehdä helposti ja halvalla harjateräksistä tai valuverkosta sen mukaan, minkä muotoinen valu on.

Ohjaimet ja perustus

Perustusten valaminen kannattaa aloittaa keskeltä ja reunoilta.

Kolmen kiintopisteen avulla loput betonituet on helppo valaa nopeasti. Sen jälkeen runkolankut voi kiinnittää samalla kertaa.

Valumuotit tehdään 48x98 millin lankuista, jotta ne eivät taivu, kun ne täytetään betonilla.



Tee Itse



VAIKEUSASTE

Helppoa työtä, jossa ei tarvita paljon kokemusta rakentamisesta.

HELPPO

VAIKEA



VIE AIKAA

Noin 15 tuntia.



HINTA

Noin 60 euroa neliö.

Hyvät neuvot ovat tarpeen, kun vajalle tai terassille pitää tehdä perustus kivikovaan maahan. **Näytämme tässä jutussa halvan ja yksinkertaisen ratkaisun, jolla pääset alusta loppuun.**

Tähä kiviseen maahan on tarkoitus tehdä terassi, jonka päälle tulee katos. Niiden rakentaminen on kuitenkin helppoa siihen verrattuna, mitä pitää tehdä sitä ennen.

Perustusten tekeminen kovaan maahan vaatii tarkkuutta.

Kevyeen multa- ja hiekkamaahan on helppo kaivaa kuopat pisteperustuksia varten. Niiden päälle asennetaan palkit ja niiden päälle runkolankut. Tässä tapauksessa se ei tule kysymykseen, vaan palkit valetaan suoraan kiviseen maahan.

Poikittaisia palkkeja ei tarvita, vaan maahan valetaan betonituki jokaisen runkolankun kohdalle. Runkolankut kiinnitetään 60 sentin välein valettuihin tukiin ja terassilaudat ruuvataan kiinni lankkuihin.

Perustukset ovat käytännössä valmiit sen jälkeen, kun betoni on kaadettu muottiin. □



1

Tälle terassille valetaan yhdeksän palkkia. Valumuottien tekeminen sujuu nopeasti, kun ne tehdään aluksi reunoille ja keskelle, ja loput valumuotit tehdään niiden mukaan.



2

Kaada betoni kolmeen ensimmäiseen valumuottiin. Koputa muottien reunaa vasaralla, jotta betoni tiivistyy kunnolla.



3

Anna betonin kovettua vuorokauden, ennen kuin purat muotit. Hakkaa betonin murut irti muoteista ja käytä muotteja seuraaviin valuihin.

Valumuotit ja kierretangot

Betonitukien päälle asennettavat runkolankut pitää kiinnittää kunnolla. Se tehdään upottamalla märkään betoniin 8 millin kierretankoja.

Kierretanko on vaarassa nousta ylöspäin, kun lankku kiristetään paikalleen. Voit välttää sen asentamalla alapäähän mutterin tai vääntämällä sen mutkalle.

Viimeisten betonitukien muotit on helppo tehdä, sillä niiden päälle tulevat poikittaiset tukilaudat on helppo saada oikeaan korkoon ja ruuvata kiinni lankkuihin.



Upota betoniin kierretangot runkolankkujen asentamista varten. Tässä käytetään 8 millin galvanoituja kierretankoja.



Asenna lankut poikittain reunimmaisten ja keskimmäisen betonituen päälle. Ruuvaa sen jälkeen muiden palkkien muottilankut kiinni poikittaisiin lankkuihin, jotta tuet tulevat samaan korkeuteen.



Kun muotit on tehty, voit täyttää ne betonilla. Tasoita betoni lankkujen pinnan tasolle. Muista tiivistää betoni kunnolla koputtamalla lankun kylkeen vasaralla.

Valumuotti ja betoni

Valumuotteja käytetään betonirakenteiden muotoiluun. Niillä tehdään muun muassa seiniä, pylväitä, palkkeja ja perustuksia. Muotin pitää olla vankkaa tekoa, jotta se kestää märän betonin painon. Se tarkoittaa, että muotti pitää tehdä tukevista materiaaleista ja jäykistää rimoilla, lankuilla tai ruuveilla.

Kun valumuotti on valmis, betoni kaadetaan sen sisään. Betoni pitää tiivistää, jotta siihen ei jää rakennetta heikentäviä ilmakuplia. Isoissa valuissa tiivistämiseen tarvitaan tärysauvaa, mutta pienemmät valut voi tiivistää esimerkiksi koputtamalla muottia vasaralla.

Valamisen jälkeen betonin pitää saada kovettua. Se voi kestää jopa kuukauden valun koosta ja sääoloista riippuen. Kuumalla säällä kuivumista pitää jarruttaa, jotta betoni ei halkea. Se tehdään peittämällä valumuotti muovilla, joka estää veden haihtumisen liian nopeasti.



Jäykistä muotit rimoilla, jotta betoni ei taivuta lankkuja.

Puurunko ja kansi

Betonin pitää saada kovettua rauhassa vuorokauden tai kaksi lämpötilasta riippuen. Sen jälkeen tukien päälle on helppo asentaa runkolankut.

Betonin ja runkolankkujen väliin asennetaan huopakaistaleet, jotta kosteus ei nouse betonista lankkuihin.

Sen jälkeen runkolankkuihin porataan reiät kierretankojen kohdalle ja lankut kiinnitetään niihin ruuveilla. Mutterit upotetaan lankkuihin ja kierretangot leikataan poikki, jotta ne eivät osu terassilautoihin.



Anna betonin kovettua pari vuorokautta, ennen kuin jatkat.

Poista roiskeet betonin pinnalta ja levitä huopakaistaleet.



Asenna runkolankut terassilautojen kiinnittämistä varten. Poraa reiät kierretankojen kohdalle ja asenna kaikki lankut. Tässä vaiheessa lankkuja voi vielä säätää, jos tarve vaatii.



Lautojen väliin jätetään 5–8 millin raot. Voit asentaa aluksi joka viidennen laudan mitan avulla ja asentaa loput laudat tasaisesti niiden väliin.



MATERIAALIT

22 neliön terassiin ja yhdeksään betonipalkkiin:

- 36 metriä 48x98 mm lankkua valumuotteihin
- 6 säkkiä sementtiä á 25 kg
- Noin 500 kiloa hiekkaa ja kiviä
- Noin 3,2 metriä 8 mm kierretankoa
- 36 mutteria kierretankoja varten, koko 8 mm
- 35 kappaletta 28x120 mm terassilautoja á 5,4 metriä
- Noin 600 kappaletta 4,2x55 mm terassiruuveja
- Noin 40 kappaletta 10 mm harja-teräksiä á 2,5 metriä
- Noin 40 metriä sokkelikaistaa, leveys 11 cm



Asenna laudat yli pitkinä ja sahaa ne poikki vasta lopuksi. Se on helpointa tehdä siististi upotussahan ja ohjainkiskon avulla.