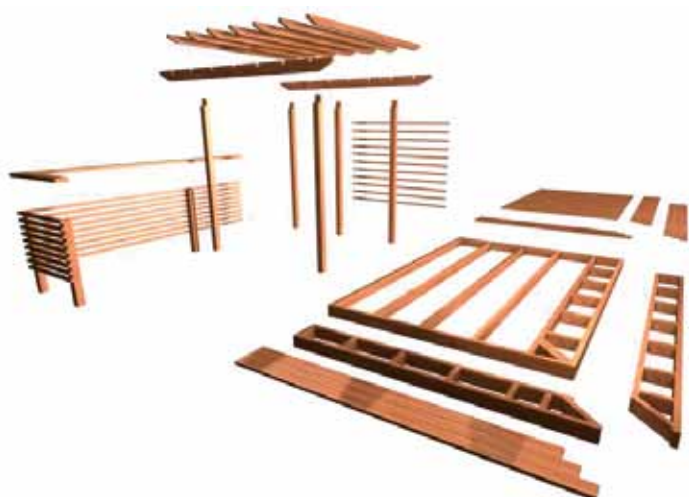


Finnforest Terassin kokoamisohje

Terassi 10

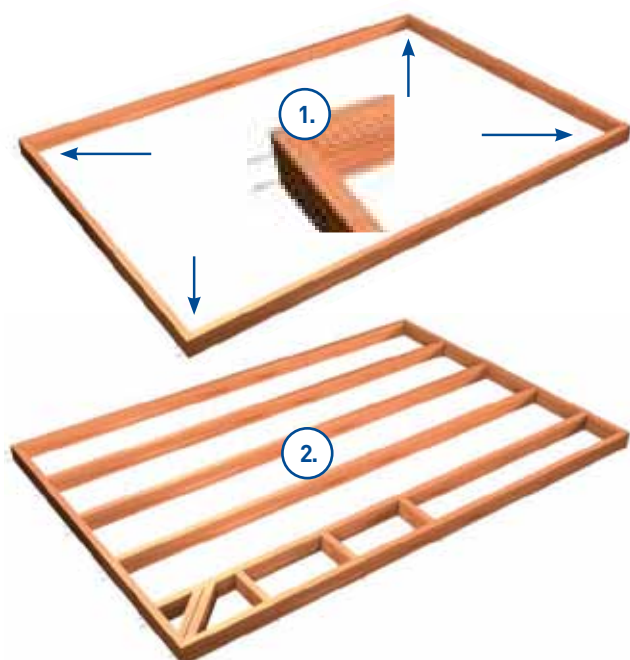


Terassin kokoaminen ja perustaminen

Terassi on tarkoitettu koottavaksi valmiiksi pohjustetulle ja tasatulle maalle. Perustamisessa on otettava huomioon mahdollinen maan routiminen. Mikäli maaperä on routivaa tai pehmeää, pyydä rakennusalan ammattilaiselta apua oikean perustamistavan valinnassa.

Terassin rungon alla voidaan käyttää joko pihalaattoja tai pilariharkkoja riippuen siitä, kuinka ylös terassin haluaa nostaa. Aseta nämä harkot tai pihalaatat terassin kulmiin ja keskelle. Varmista pitkän laudan ja vesivaa'an avulla, että kaikki harkot tai laatat ovat samalla korkeudella.

Ennen rungon kokoamista, kannattaa koko rungon alalle levittää maanpeitekangas joka ehkäisee kasvien kasvamisen terassin laudoituksen läpi.



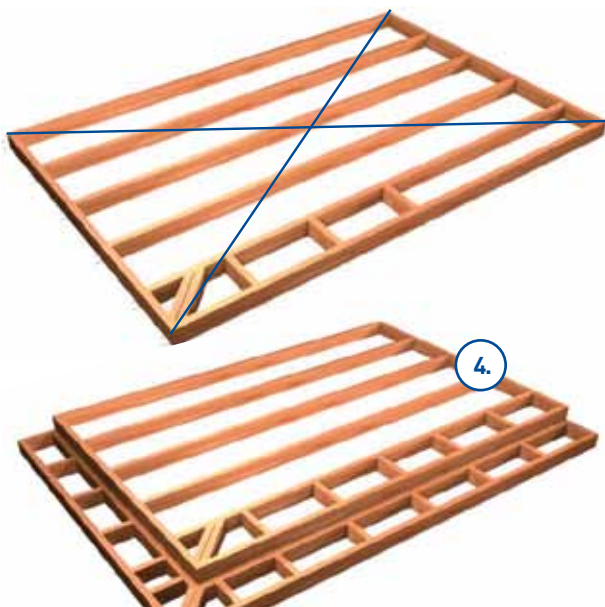
Runko

1. Aseta rungon ulkokehän 48x123 kokoiset lankut paikoilleen ja ruuvaa lankut kiinni toisiinsa 120 mm pitkällä ruuveilla. Kaikki rungon liitokset tehdään samoilla ruuveilla.

Kappaleiden pituuden voit tarkistaa mittakuvista.

2. Seuraavaksi asetetaan paikoilleen rungon välipalkit. Ensimmäinen saadaan oikealle etäisyydelle kun ensin kiinnitetään lyhyet välikappaleet. Seuraavat välikappaleet ruuvataan mittakuvan mukaisesti oikeille kohdille.

Katso mittakuva A sivulta 4!



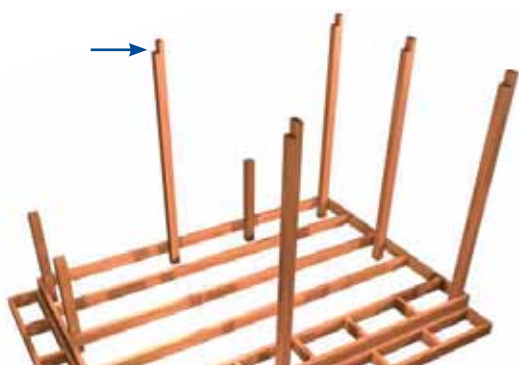
Rungon suorakulmaisuus

3. Tarkista rungon ristimitta ennen kansilaudoituksen asennusta, jotta varmistut rungon suorudesta. Mittaa etäisyys rungon vasemmasta etukulmasta oikeaan takakulmaan ja sen jälkeen oikeasta etukulmasta vasempaan takakulmaan. Siirrä tarvittaessa runkorakennelmaa etureunasta niin, että molemmat mittauslukemat ovat samoja ja näin runko on saatu ristimittaan.

Porras

4. Porras kasataan samalla periaatteella kuin terassin runkokin. Mittakuvista voit tarkistaa välikappaleiden oikeat paikat.

Katso mittakuva A sivulta 4!



Pystytolpat

5. Seuraavaksi asennetaan runkoon kiinni kaikki 90 x 90 kokoiset pystytolpat 120 mm pitkällä ruuveilla. Tolppien paikat näet mittakuvasta B.

Tolpan alareuna on samalla tasolla kuin runkopalkin alareuna ellei tolpan kohdalla ole harkkoa. Ruuvaa ensin tolppa kiinni yhdellä ruuvilla, tarkista suoruus vatupassilla ja seuraavaksi ruuvaa kiinni toinen ruuvi. Tämän jälkeen tee kiinnitys toisesta suunnasta. Seuraavien tolppien suoruus tarkistetaan vatupassilla ja tolppien välinen etäisyys mittakuvasta B.

Huomaa lovettujen pergolatolppien loven suunta!



Kansilaudoitus

6. Osa 28 x 110 kokoisista kansilaudoista on valmiiksi lovettuja. Asentaminen kannattaa aloittaa näistä laudoista. Asenna laudat kiinni toisiinsa, lautojen kuvuessa väliin tulee tarvittava 1-2 mm rako. Laudat asennetaan kahdella 60 mm pitkällä ruuvilla jokaisen välikappaleen kohdalta.

Ennen kuin lovetut laudat ruuvataan kiinni muualta kuin pystytolppien ympäriltä, kannattaa tarkistaa mitta tolpan kohdalta sekä molemmista laidoista, että laudat tulevat suoraan. **Katso mittakuva C sivulta 6!**

7. Laudoitusta jatketaan seuraavaksi portaiden osalta ja lopuksi tehdään terassin laudoitus loppuun asti. Lautojen oikeat paikat voi tarkistaa mittakuvasta. Laudat kannattaa asetella valmiiksi oikeaan järjestykseen, josta ne on helppo ottaa järjestyksessä. **Katso mittakuva D sivulta 7!**

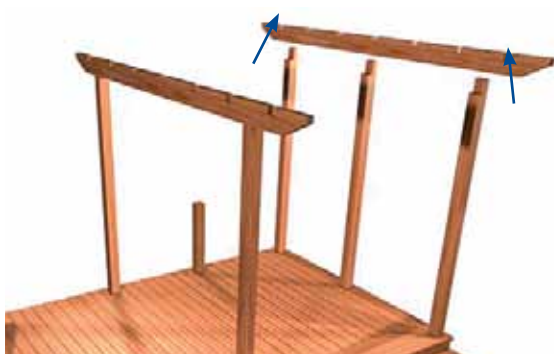
Pergolan tukipuut

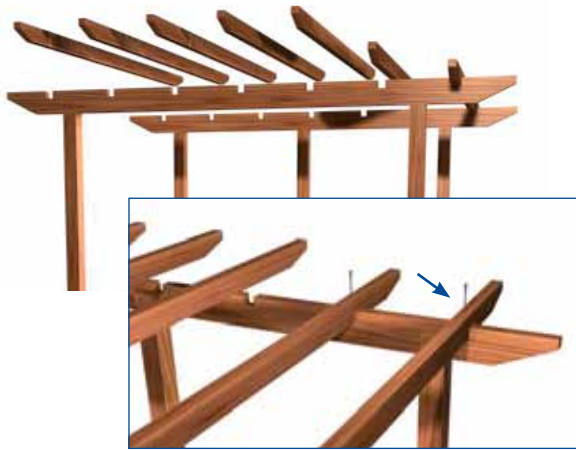
8. Seuraavaksi asennetaan pergolan lovetut 45 x 145 kokoiset tukipuut.

Varmista ensin vesiväällä, että pergolan pilarit ovat pystysuorassa.

Mittaa, että tukipuiden ylitys molemmista päistä on sama.

Ruuvaa tukipuut sitten 70 mm pitkällä ruuveilla kiinni lovettuihin pilareihin.





Pergolan yläpuut

9. Seuraavaksi asennetaan pergolan 45 x 95 kokoiset yläpuut. Mittaa, että yläpuiden ylitys molemmista päistä on sama.

10. Ruuvaa puut kuvan osoittamalla tavalla 120 mm pitkillä ruuveilla kiinni tukipuihin.



Vinorimat pergolaan

11. Seuraavaksi asennetaan pergolan takaosaan harva rimoitus 42 x 42/28 kokoisella vinorimalla. Ensimmäinen rima kiinnitetään 42 mm korkeudelle terassilaudasta. Tämä korkeus voidaan mitata toisen vinoriman avulla.

Seuraavien rimojen välinen etäisyys on 126 mm eli kolmen vinoriman verran. Rimat ruuvataan kiinni kaikkiin kolmeen tolppaan 70 mm pitkillä ruuveilla.



Vinorimat aitaan

12. Seuraavaksi asennetaan aidan vinorimat. Pergolan puoleisessa päässä ensimmäinen rima asetetaan samaan kohtaan pergolassa olevan riman kanssa eli 42 mm korkeudelle terassilaudasta. Ruuvaa rima tarkasti tälle korkeudelle kaikkiin tolppiin 70 mm pitkillä ruuveilla.

Seuraavat rimat asetetaan aina niin, että rimojen väliin jää 42 mm rako, joka voidaan mitata lyhyttä vinorimaa apuna käyttäen. Samaa tapaan tehdään myös kaiteen lyhyt sivu.



Aidan käsijohde

13. Seuraavaksi asennetaan lyhyiden tolppien päähän 45 x 120 kokoinen käsijohde. Se ruuvataan tolpan päähän 70 mm pitkillä ruuveilla.

Pitkien tolppien kohdalta se ruuvataan kuvan osoittamalla tavalla.



14. Käsijohteen nurkka asennetaan kuvan osoittamalla tavalla jiiriliitoksella.

Valmis!

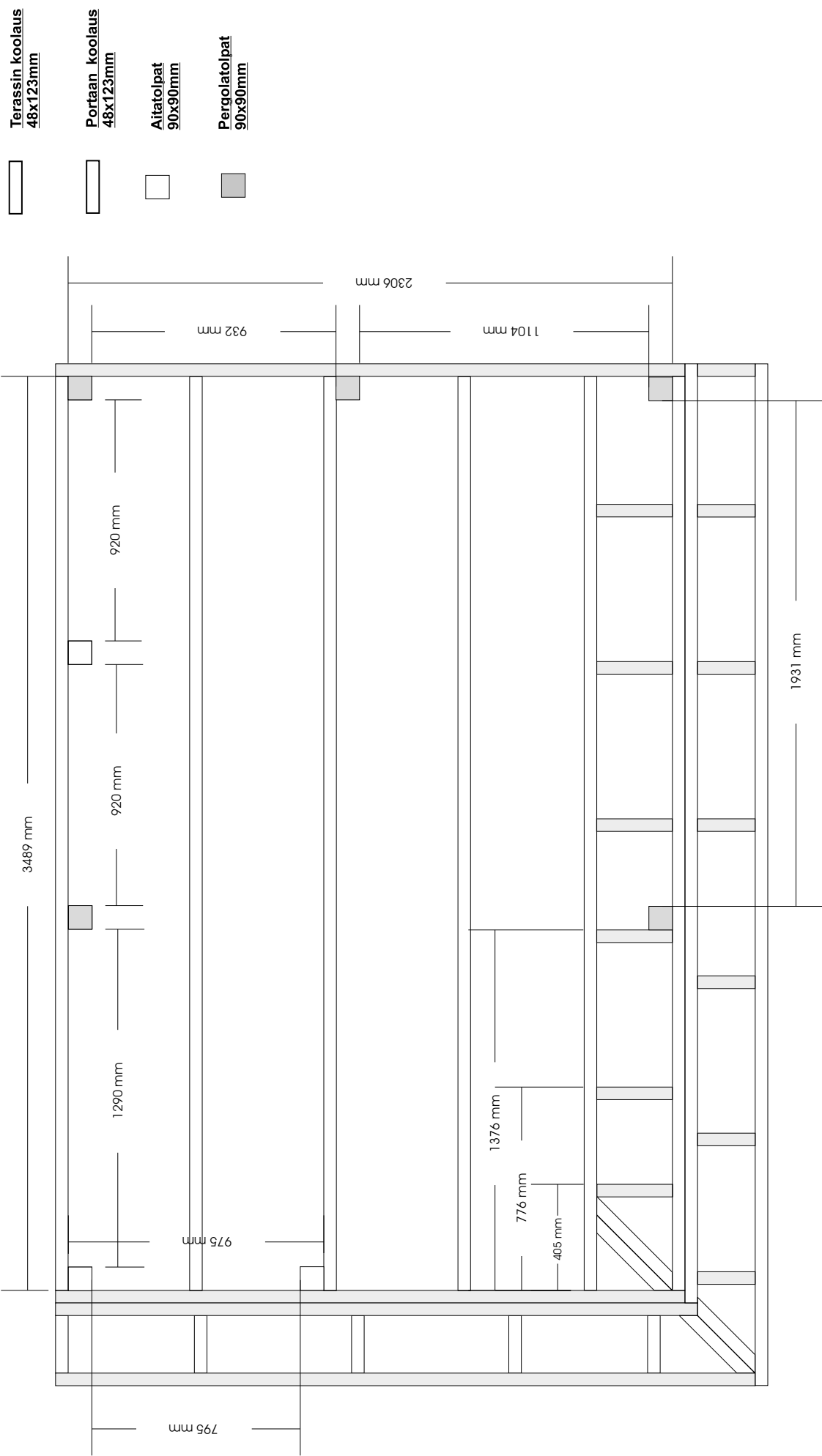
A

Portaan koolaus
48x123mm

1:20

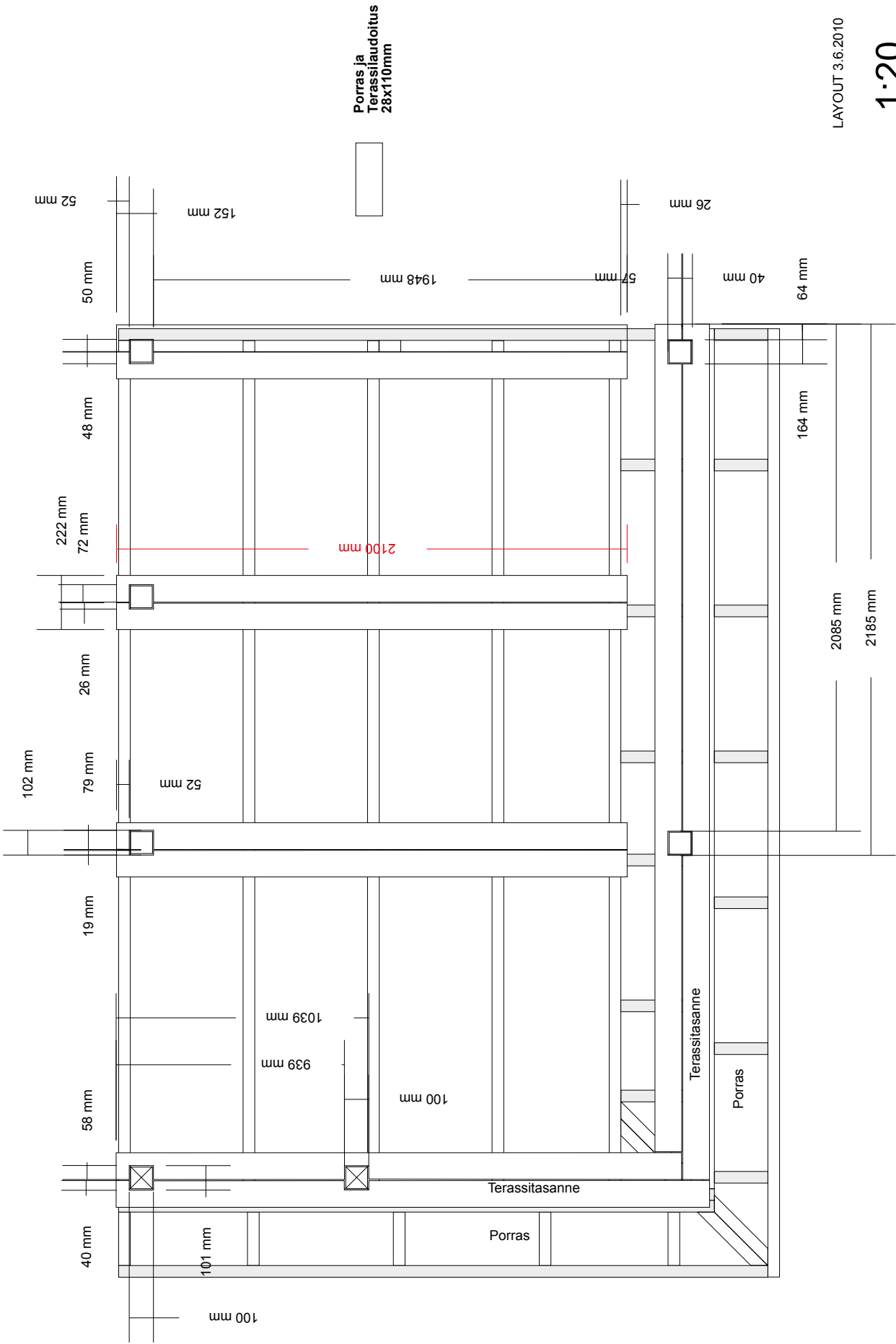
Terassi 2_V1_Koolaus_Aitatonlat_Pergolatonlat

B



Terassi 2_ V1_Porras ja Terassilaidoitus_Loveukset

C

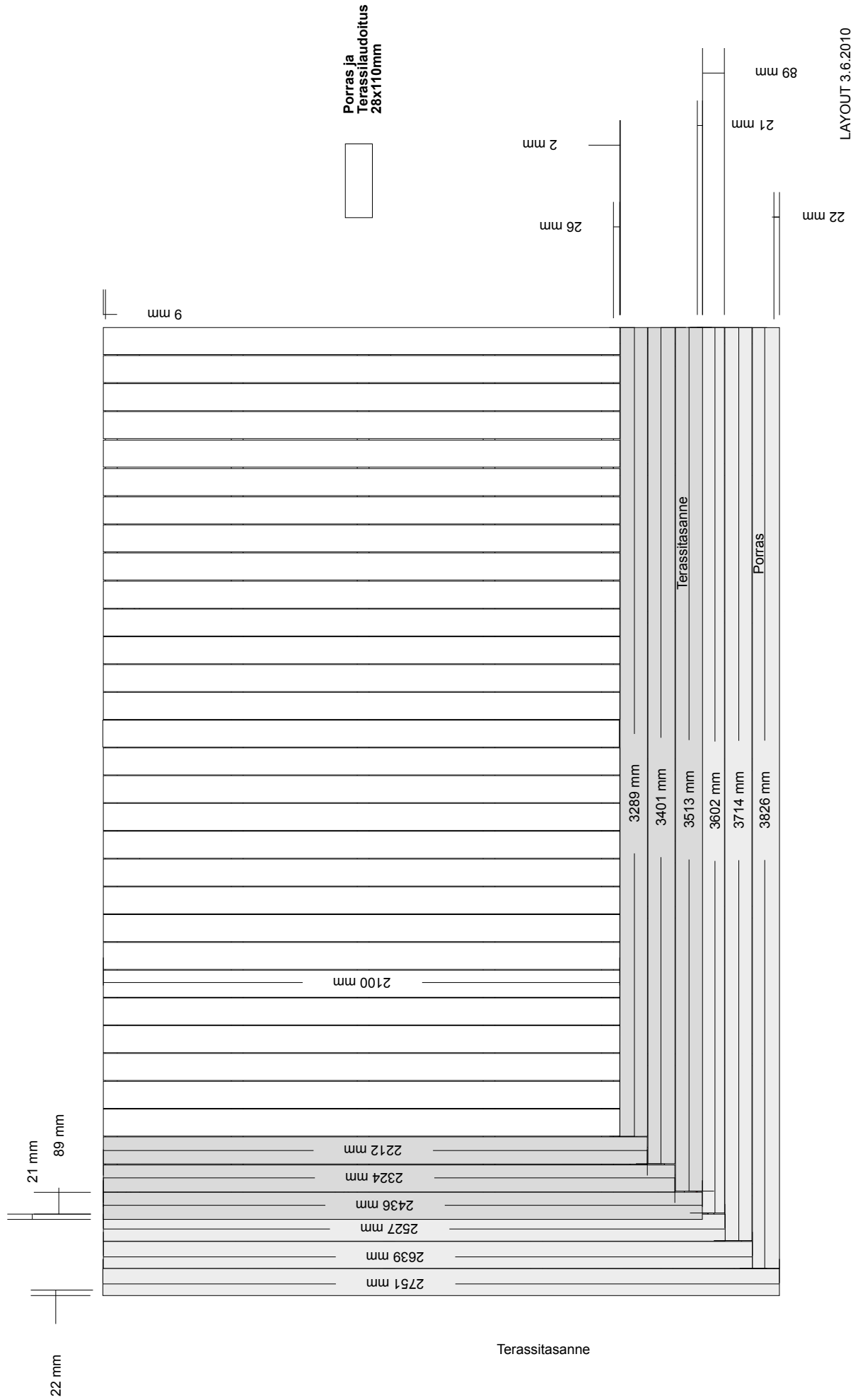


LAYOUT 3.6.2010

1:20

D

Terassi 2_ V1_Porras ja Terassilaudoitus



LAYOUT 3.6.2010

1:20

TEKNINEN NEUVONTA
Metsäliitto Osuuskunta
Finnforest, myynti ja jakelu Suomi
Askonkatu 4
15100 Lahti
palaute@finnforest.com
Puhelin 010 465 0399
Faksi 010 465 0333
www.finnforest.fi

Asennusinfo, puh. 0104 650 320

→ www.finnforest.fi

finnforest

Rakentajan 

TYÖOHJE | nro.11

TERASSIN RAKENTAMINEN

Terassi antaa parhaimmillaan hyvän toiminnallisen yhteyden talon sisätilojen ja piha-alueen välille. Tässä tehtävässä terassi palvelee hyvin esimerkiksi ruokailu-, oleskelu- ja pesutilojen jatkeena.

Rakennusluvan tarve on selvitettävä ennen terassin rakentamista. Rakennuslupasuista ja sijainnista riippuen kunnan rakennusvalvonta voi vaatia ilmoitusmenettelyä, toimenpide- tai rakennuslupaa. Myös rajanaapurin ja mahdollisen taloyhtiön kanssa on selvitettävä lupamenettelyn tarve.

Terassin rakenteissa on huomioitava erityisesti liikkumisen turvallisuus. Terassin reunalle on rakennettava avokaide, mikäli putoamiskorkeus on 50–70 cm. Kaiteen korkeus on oltava 1 m ja kaide on varustettava suojaosalla, mikäli putoamiskorkeus on yli 70 cm. Kattamattoman ulkoportaan nousu saa olla korkeintaan 13 cm ja etenemän on oltava vähintään 39 cm.

Terassirakenne kannattaa tehdä alta hyvin tuulettuvaksi ja sellaiseksi, että kasvillisuutta ei pääse sinne leviämään. Paineekyllästettyä tai lämpökäsiteltyä puuta kannattaa käyttää, kun kohde on alttiina jatkuvalle säärasitukselle. Kosteudelle alttiissa kantavissa rakenteissa kestää parhaiten painekyllästetty puutavara. Lämpökäsitelty puutavara soveltuu puolestaan nopeammin kuivuviin ohuempiin ja pintakäsiteltäviin rakenteisiin.

Rakennettavan terassin alueelta on ensin kuorittava pintamaa pois ja levitettävä pohjalle suodatinkangas estämään rikkakasvien leviämistä terassin alla. Suodatinkankaan päälle levitettävä murskekerros viimeistelee laudoituksen alapuolisen maanpinnan ja haluttaessa terassin vierustankin.

Terassi perustetaan usein niin, että talon puoleinen reuna kiinnitetään sokkelipalkkiin tai talon runkoon. Terassin ulkoreuna on perustettava routimattomaksi ja liikkumattomaksi. Varma ratkaisu on tehdä harkkopilareille routimiselta suojattu betoniantura.

Perustus

Mitoita terassin pilarien paikat. Pilarien keskinäinen etäisyys ei saisi olla yli 2,15 m, mikäli pääkannattajan poikiläpimitta on 50 × 150 mm. Pilaririvin etäisyys talon seinästä voi olla korkeintaan 2,3 m, mikäli lattiakannattajan läpimitta on 50 × 150 mm ja keskinäinen etäisyys korkeintaan 0,6 m. Mikäli käytät pidempiä jännemittoja, pyydä rakennesuunnittelijalta laskenta-apua. Kun muuraat harkkopilareita ja asennat niihin pilarikengät paikoilleen, varmista niiden oikea paikka ristimittamalla ja oikea korko vatupassilla ja oikolaudalla.

1. Kaiva perustuksia varten 60 cm syvät, halkaisijaltaan 100 cm montut merkityille paikoille. Mitoita montun syvyys niin, että valettavan anturan korkeus on noin 20 cm ja sen päälle muurataan vähintään 2 kpl 20 cm:n korkuisia pilariharkkoja. Ylimmän pilariharkon yläpinta tulee maanpinnan tasoon tai korkeintaan samaan korkeuteen talon perustusten kanssa. Mitoita korkeus siten, että terassin lattiapinta tulee sopivaan tasoon sisätilojen lattiapinnan kanssa.
2. Tee muotti (40 × 40 cm) anturalle ja vala antura betonista. Aseta märkään valuun kaksi 30 cm:n pituista tartuntaterästä siten, että ne osuvat jälkivaluna täytettävien pilariharkkojen keskialueelle. Valutyössä tarvittavan betonin voit valmistaa helpoiten säkkitavarana myytävästä kuivabetonista.
3. Muuraa pilariharkot päällekkäin anturan päälle. Muurauksen jälkeen varmista mittaamalla, että pilariharkot ovat keskenään samalla korkeudella.
4. Vala pilariharkkojen ontto osa betonilla ja upota valuun 4 kpl 36 cm pitkiä, 6 mm paksuja harjateräksiä.
5. Asenna pilariharkkojen keskelle märkään valuun pilarikenkä siten, että terassin puupilarit voidaan kiinnittää pilarikenkiin. Varmista, että tolppien pilarikengät ovat suunnitelman mukaisessa tasossa.
6. Täytä pilarimontut soralla ja asenna harkkopilarin ympärille 50 cm:n leveydeltä 5 cm paksu styrox-eriste routasuojaksi. Täytä monttu kokonaan.

Pääkannattajat ja lattiakannattajat

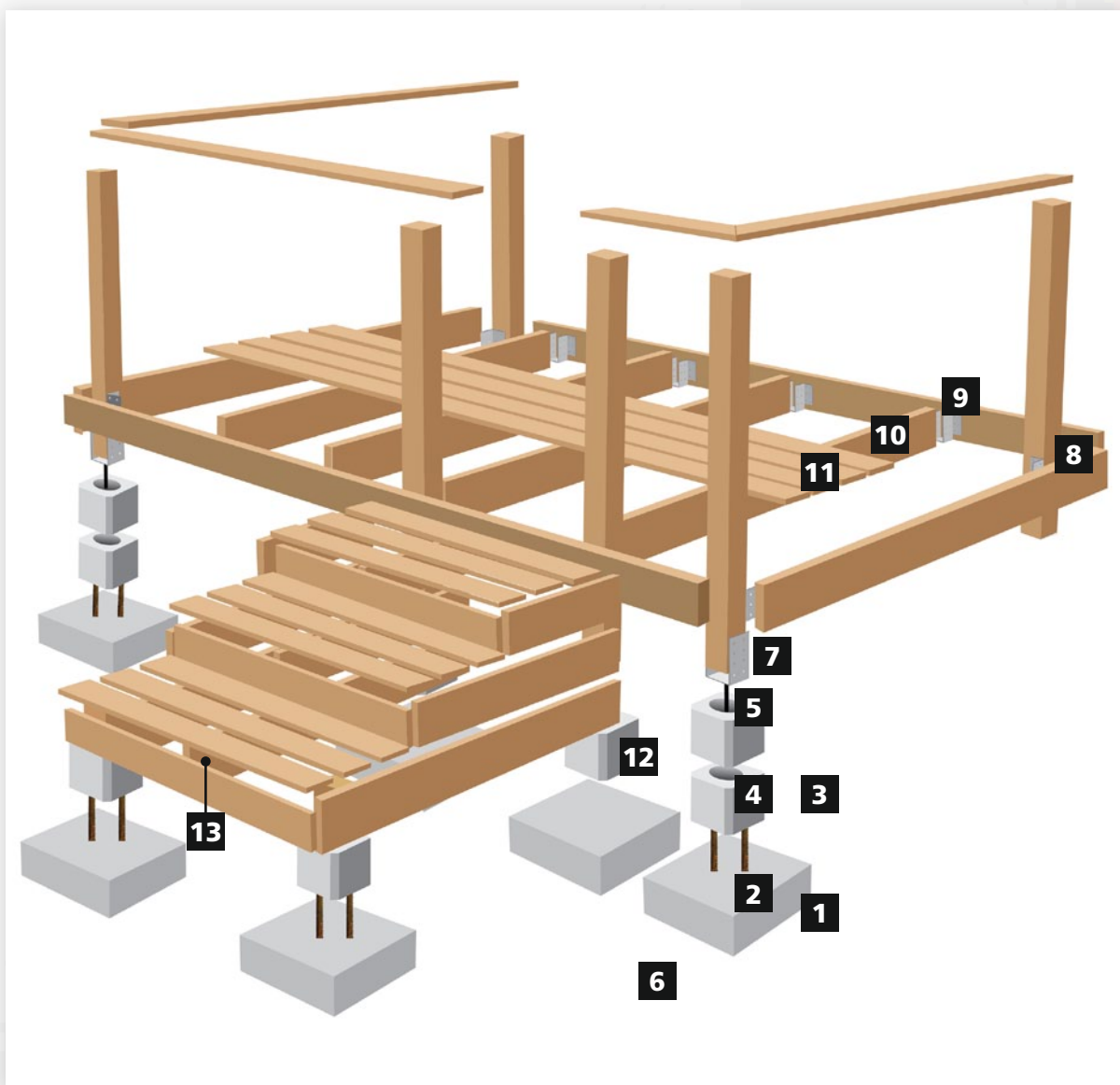
7. Asenna 95 × 95 puupilarit kiinni pilarikenkiin.
8. Kiinnitä rungon ulkokehänä olevat 45 × 145 mm pääkannattajat puupilareihin pulttiliitoksilla tai sopivia kulmaliitoskappaleita apuna käyttäen. Kiinnitä seinään tuleva pääkannattaja pulttamalla talon runkoon.
9. Mittaa ja merkitse rungon 45 × 145 mm välipalkkien paikat (enintään 60 cm välein) ja ruuvaa palkkikengät kiinni pääkannattajiin.
10. Asenna rungon välipalkit palkkikenkiin ja ruuvaa kiinni.

Kansilaudoitus

11. Asenna kansilaudat puun sydänpuoli ylöspäin. Laudan sopiva mitta on 28 × 95–145 mm. Ruostumaton tai haponkestävä 5 × 60 mm ruuvi on sopiva kiinnitysruuvi. Aloita kansilautojen asennus terassin etureunasta. Ensimmäinen reunalauta kiinnitetään ruuvaamalla noin 10 mm yli reunapalkin ulkoreunan. Sopiva kansilaudoituksen asennusrako on timpurin kynän paksuus, 7 mm. Ruuvien reikien poraaminen vähentää laudan päiden halkeiluvaaraa.

Portaat

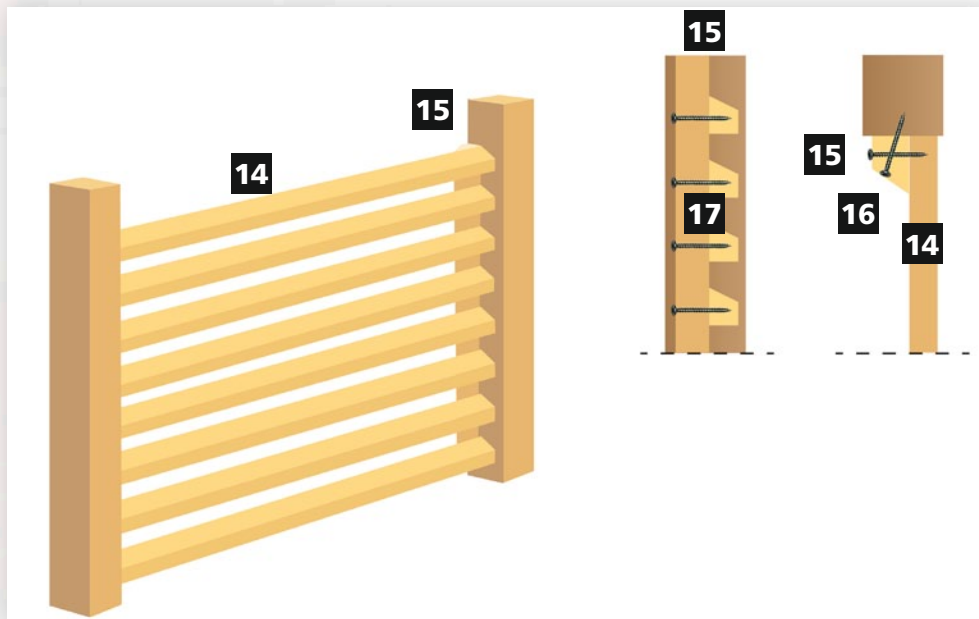
12. Portaan harkkopilarit mitoitetaan siten, että portaan reisilankun kiinnitys onnistuu puupilariin tai suoraan pilarikenkään. Kiinnitä portaan runko terassirakenteeseen puupilarin avulla.
13. Myös kansilautoista tehty porras vaatii välipalkit (enintään 500 mm välein).



Terassikaide

14. Kaiteen suojaosan materiaaliksi soveltuu lämpökäsitelty vinorima 42 × 42/28 mm.
15. Tee samasta vinorimasta suojaosan kiinnitysrimat terassin pilarien kylkiin.
16. Ruuvaa kiinnitysrimat pilarien kylkiin.
17. Kiinnitä vaakaan tuleva vinorimoitus kiinnitysrimojen kylkiin. Muista porata ruuvien reiät, jotta rimojen päät eivät halkeile.
18. Katkaise kaiteen päällyslankut sopivan mittaisiksi ja kiinnitä paikoilleen.

>



Pintakäsittely

Pintakäsittelyyn soveltuvat puuöljyt, kuultavat ja peittävät puunsuojat sekä ulkokäyttöön tarkoitetut maalit. Homesuojaus on tehtävä ennen pintakäsittelyä.

Painekyllästetyn puun on oltava riittävän kuivaa. Yleensä keväällä rakennettu terassi voidaan pinnoittaa loppukesästä. Lämpökäsitelty puu suositellaan pinnoitettavaksi heti asennuksen yhteydessä. Kiinnitä erityistä huolellisuutta katkaisupintojen käsittelyyn.

Nämä työohjeet ovat yleisiä ohjeita. Tarkista aina materiaalintoimittajan erityisohjeet ennen työn aloittamista.

✓ OSTOSLISTA

- ☐ muottilautaa ☐ kuivabetonia ☐ muurauslaasti ☐ laastikauha ☐ muovipalju
- ☐ pilariharkot ☐ pilarikengät ☐ palkkikengät ☐ teräskulmat ☐ kiinnikkeet
- ☐ harjaterästä ☐ routalevyä ☐ vasara ☐ nauloja ☐ rullamitta ☐ timpurin kynä
- ☐ vatupassi ☐ rautalapio ☐ rautasaha tai kulmahiomakone ☐ painekyllästetty ja lämpökäsitelty puutavara ☐ porakone /ruuvinväänin ☐ pintakäsittelyaineet