

Tee Itse



VAIKEUSASTE:

Elementit helpottavat rakentamista. Rakentaminen vaatii aikaa, mutta elementit voi tehdä verstaalla valmiiksi jo etukäteen.

AJANKÄYTTÖ:

3-5 päivää + kuivumisajat.

HINTA:

Noin 500 €



Ensin rakennetaan neljä samanlaista seinäelementtiä.



Tämän jälkeen päädyt jokaisen elementin ympärille.



Päädyt pystytetään tolppakengille.



Tyylikäs pyöräsuoja

Valkoiset listat tekevät suojasta tyylikkään ja ilmavan näköisen. Jos haluat suojan uppoavan ympäristöönsä, se näyttää yhtä hienolta tummaksi maalattuna.

Kevyet seinäelementit helpottavat vajan rakentamista, elävöittävät sen ilmettä ja suojaavat pyöriä.

Pyörien on parempi seistä katoksen alla ilmavasti kuin kylmässä vajassa. Tämä ei tarkoita vain sitä, että voit istuutua kuivalle satulalle, kun lähdet ajelulle, vaan myös sitä, että pyörä kuivuu nopeasti, eikä näin ruostu niin helposti.

Jos et halua raahata pyörääsi portaita alas kellariin tai aloittaa työmatkaa määrällä ja puoliksi ruostuneella pyörällä, tutustu tyylikkääseen pyöräsuojaamme.

Suojan rakenne on todella yksinkertainen. Työt on helppo suunnitella, sillä ne aloitetaan neljän täysin samanlaisen seinäelementin rakentamisella. Kahden elementin ympärille kootaan päädyt. Vasta tämän jälkeen osat pystytetään paikalleen ja rakenne varmistetaan poikkijäykisteillä. Näin pyöräsuoja seisoo vankasti, kun viimeinenkin ruuvi on kiinnitetty.

Seinäelementtien tekoon menee hieman aikaa, mutta ne keventävät pyöräsuojan ilmettä, ja kun ne on saatu valmiiksi, muut työt sujuvat sitäkin nopeammin.

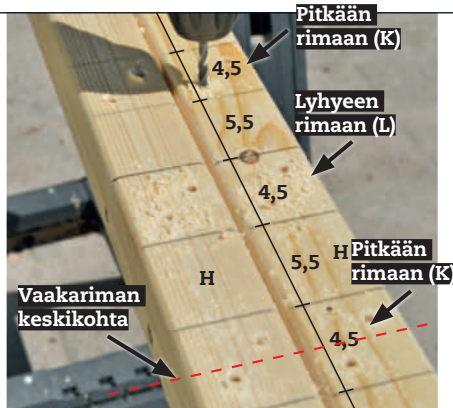
Elementit sallivat mitoituksen räätälöinnin, ja voit tehdä suojastasi yhden tai useamman elementin pituisen. Pyörät vievät paljon tilaa, mutta jo kahdesta elementistä tulee noin 2 x 4 metriä, mikä riittää seitsemälle pyörälle - tai viidelle pyörälle sekä polttopuille, sillä vaja sopii muuhunkin kuin pyörien säilytykseen.



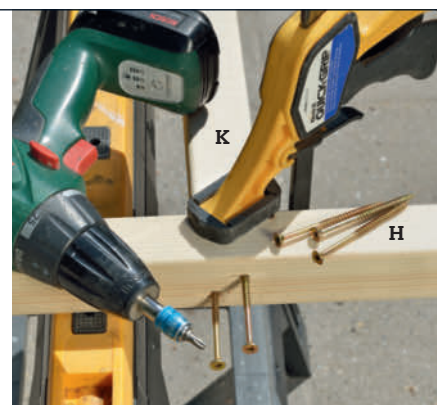
Elementtien runko



1 Merkitse liitokset seinäelementtien vaakarimoihin (H). Ylin ja alin rima yhdistetään vain kahteen lyhyeen pystyrimaan (L), kaikki sisemmät rimat kaikkiin seitsemään pystyrimaan (L ja K).

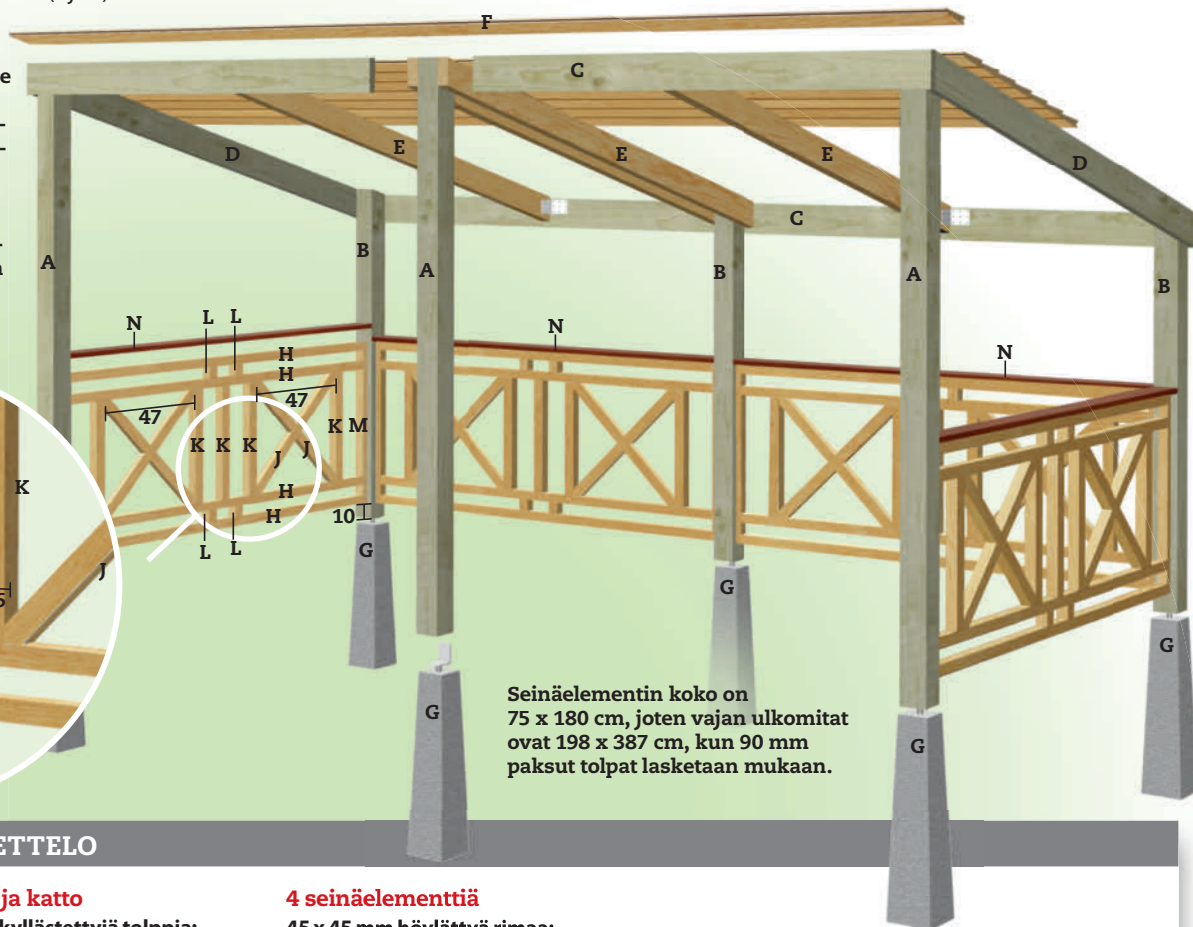
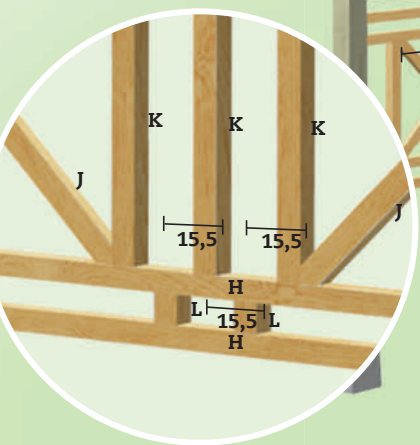


2 Pora kaks ruuvireikää vaakarimoihin (H) jokaista liitosta varten 5 mm poralla. Me esiporaamme pitkiin (K) ja lyhyisiin (L) pystyrimoihin samalta puolelta.



3 Kiinnitä pitkät pystyrimat (K) sisempiin vaakarimoihin (H) 5 x 80 mm ruuveilla. Kiinnitä osat ruuvipuristimien avulla ruuvauksen ajaksi.

Neljä seinäelementtiä kannattelee vajan muita elementtejä rakennusvaiheen aikana. Tämän vuoksi seinäelementit kootaan ensin. Kaksi niistä yhdistetään päätyihin. Tämän jälkeen vaja voidaan pystyttää ja kiinnittää päätyihin.



TARVIKELUETTELO

Tolpat, perusta ja katto

90 x 90 mm painekyllästettyjä tolppia:

- 3 tolppaa (A) á 205 cm
- 3 tolppaa (B) á 150 cm

28 x 120 mm painekyll. terassilautoja:

- 2 räystäslautaa (C) á 392,6 cm
- 2 päätypalkkia (D) á 210 cm

45 x 95 mm lautaa:

- 4 palkkia (E) á 210 cm

19 x 120 mm ponttilautoja, lehtikuusta:

- 21 lautaa (F) á 400 cm

4 seinäelementtiä

45 x 45 mm höylättyä rimaa:

- 16 vaakarimaa (H) á 176 cm
- 16 vinorimaa (J) á 66,5 cm
- 20 pitkää pystyrimaa (K) á 47 cm
- 16 lyhyttä pystyrimaa (L) á 5 cm

20 x 45 mm höylättyä listaa:

- 8 reunalistaa (M) á 75 cm

20 x 70 mm nyatohia tai muuta kovapuuta:

- 4 käsijohdetta (N) á 180 cm

Lisäksi:

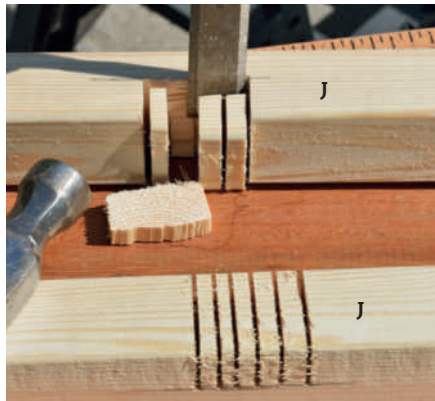
- Ruuveja ulkokäyttöön: 4 x 30, 4 x 50, 5 x 60, 5 x 70 ja 5 x 80 mm
- 6 betoniharkkoa tolppakineen (G)
- 8 kulmarautaa á 60 x 90 x 90 mm
- Galv. uppokantanauloja: 2,5 x 55, 2 x 40 mm
- Täysin peittävää valk. puunsuoja-ainetta
- Kirkasta puunsuoja-ainetta
- Rakennusaumamassaa (MS-tyyppistä)
- Tarvittaessa metallinen pyöräteline

Elementtien ristikot

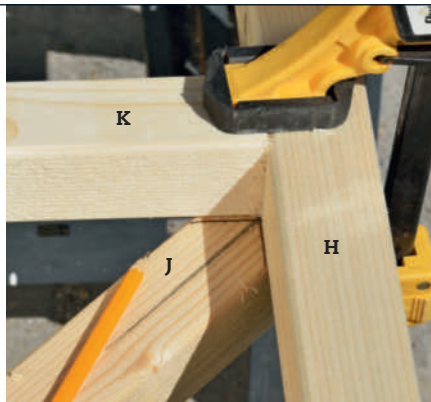
Kun pitkät pystyrimat (K) on asennettu sisempien vaakarimojen (H) väliin, seinäelementtien muoto alkaa hahmottua.

Nyt jäykistämme elementtejä ensin asentamalla viistorimat (J) ja uloimmat vaakarimat (H) ulkopuolelle. Lopuksi asennamme kapeat pystyrimat (M) jokaiseen sivuun niin, että elementit ovat valmiit maalattaviksi. Näin saat myös harjoitusta, ennen kuin työstät kahdeksannen ja viimeisen ristikon!

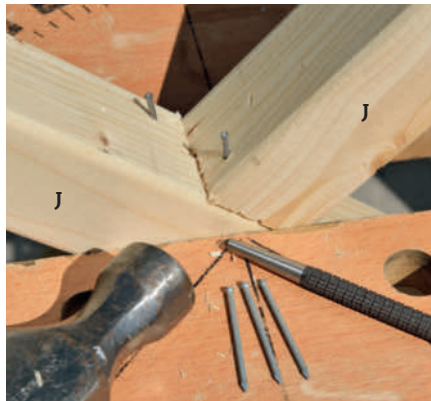
Viistorimat sahataan ensin täyteen pituuteen, sillä lopullinen pituus on paljon helpompi ja tarkempi sovittaa oikein niiden reikien mukaan, joihin rimat lopulta asennetaan.



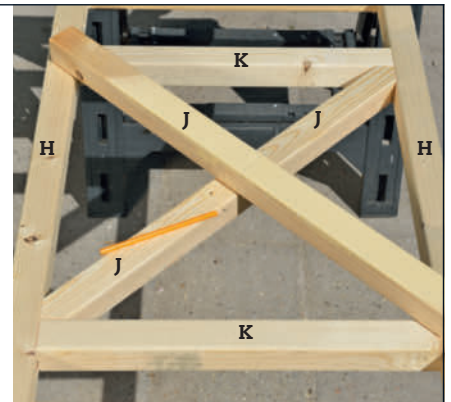
3 Upota risteävät viistorimat (J) toisiinsa. Sahaa rivi yhdensuuntaisissa viiltoja puoleen väliin liitosta, jotta voit helposti poistaa lopun puuaineksen taltalla.



1 Viistorimat (J) sahataan vasta työn edetessä, jotta ne voidaan sovittaa sen reiän mukaan, johon ne asennetaan. Merkitse ensin viistorimaan keskilinja, jotta voit pidellä rimaa paikallaan ja merkitä katkaisukohtan. Pidä runko suorassa kulmassa.



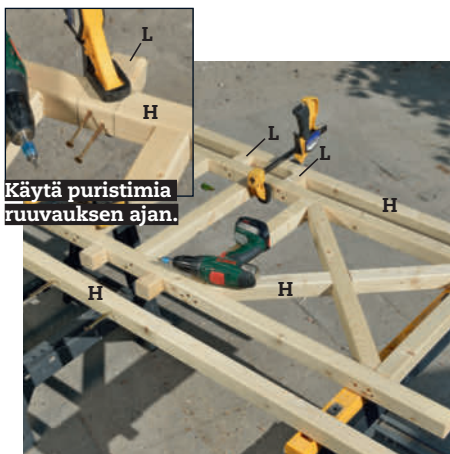
4 Yhdistä ja kiinnitä viistorimat 2 x 40 mm galvanoiduilla uppokantanauloilla. Kiinnitämme rimat työpenkkiin, jotta ne pysyvät vakaasti paikallaan naulaamisen ajan. Upota nauloja hieman tuurnan avulla.



2 Sahaa rima (J), aseta se paikalleen ja merkitse sen vastapari. Nyt voit merkitä päätyviillot ja ne kohdat, joissa kaksi rimaa (J ja J) kohtaavat.



5 Sijoita ja kiinnitä kootut ristikot 5 x 80 mm ruuveilla. Kiinnitä ruuvit alapuolelta, jotta niiden kantojen päälle ei kerääntynyt vettä. Esiporaa ensimmäiseen osaan 5 mm poralla.



6 Kiinnitä lyhyet pystyrimat (L) ja uloimmat vaakarimat (H). Käytä jälleen 5 x 80 mm ruuveja. Asenna rungon päälle ensin välikkeiksi lyhyet rimat (L) ristikkojen kanssa, lisää sitten uloimmat rimat (H).



7 Viimeistele elementit kapeille reunalistoilla (M) joka sivulta. Kiinnitä nämäkin kahdella ruuvilla jokaiseen liitokseen, ja esiporaa ruuveille reiät 5 mm poralla, jotta puu ei halkea. Kiinnitä 5 x 60 mm ruuveilla.



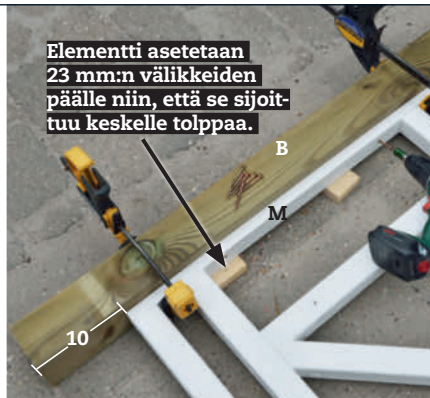
8 Maalaa elementit kahteen kertaan. Aseta neljä elementtiä päällekkäin, kun maalaat reunat, niin selviät työstä nopeammin. Kun kaikki sivut on maalattu, anna elementtien kuivua vuorokausi ja maalaa ne toistamiseen.

Päätyjen pystytys

Kun elementit on koottu ja maalattu, on aika siirtyä verstaalta ulos vajan pystytyspaikalle.

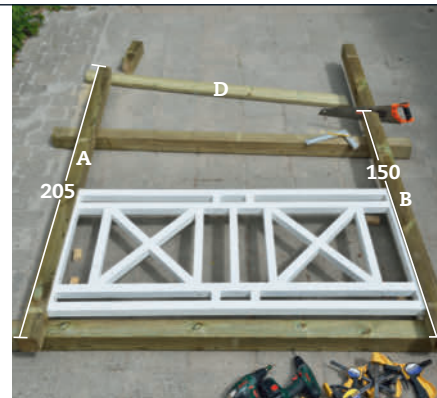
Ensin kootaan kaksi päätyä seinäelementtensä ympärille. Elementtien lisäksi päätyyn yhdistetään pitkä tolppa (A), lyhyt tolppa (B) ja yläpalkki (D).

Päädyt asetetaan betoniharkkoon (G) valettuun tolppakenkään. Ankkuroinnin vankkuustarve riippuu siitä, miten itsestäsi vakaasti seiso. Harkot on sijoitettava tarkasti, mutta korkeutta voidaan hieman säätää, jotta tolppien alle jää kunnan ilmarako. Kuusi perustusharkkoa sijoitetaan räystäslautojen (C) avulla. Lautoihin merkitään tolppien paikat.

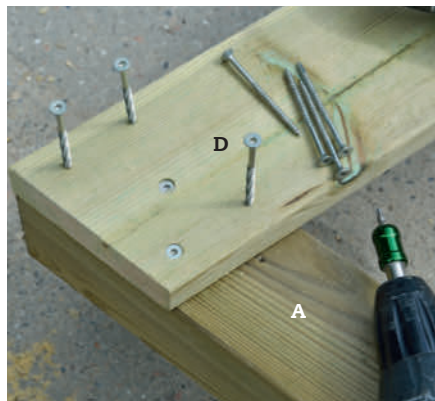


Elementti asetetaan 23 mm:n välikkeiden päälle niin, että se sijoittuu keskelle tolppaa.

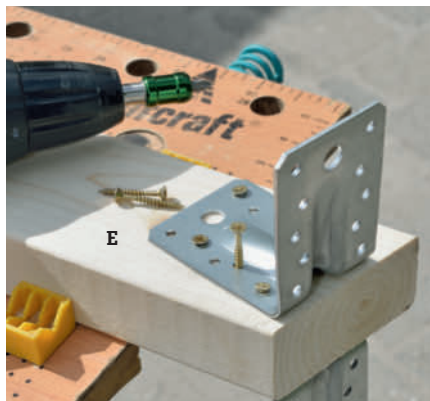
1 Kiinnitä päätyihin ensin kaksi kahden seinäelementin tolppaa (A ja B). Tolppia ei vielä katkaista korkeusmittaan. Ne sijoitetaan vain 10 cm:n päähän molempien elementtien pohjasta ja kiinnitetään 5 x 60 mm ruuveilla kapean reunalistan (M) läpi.



2 Kiilaa pääty ja sahaa tolpat (A ja B) ja ylin palkki (D) viistolinjaan. Pitkän tolpan (A) etureunan tulee olla 205 cm ja lyhyen tolpan (B) pitkän sivun 150 cm. Ylin palkki (D) sahataan niin, että se myötäilee tolppien ulkoreunaa.



3 Kiinnitä ylin palkki (D) tolppiin (A ja B) viidellä 5 x 60 mm ruuvilla jokaisesta liitoksesta. Rakenna tämän jälkeen toinen pääty. Käytä ensimmäistä päätyä mallina, jotta saat päädyistä täysin yhdenmukaiset.



4 Sahaa 4 palkkia (E) mittaan ja varusta 2 niistä kulmahelalla. Palkkien (E) sahauslinjat merkitään päätyihin. Palkkien tulee ylimmän palkin tavoin myötäillä tolppien ulkoreunaa. Kiinnitä kulmahelat molemmiin puoliin molempiin päihin.



5 Kaiva 6 valettua tolppakenkää (FG) maahan ja oikaise ne. Käytämme räystäslautoja (C) painavien betoniharkkojen paikalleen säätöön, kun tolppien ja palkkien paikat on merkitty lautoihin. Kenkien pystytinnat tulevat sisäänpäin.



6 Nosta päädyt tolppakengille. Pari puristimilla kiinnitettyä vinojäykistäjää helpottaa päätyjen nostoa pystyyn molemmista reunoistaan. Laita tolppakenkiin mielellään välikkeet, jotta saat ne pystyyn ja vältät sen, että tolppien alle jäisi vettä.

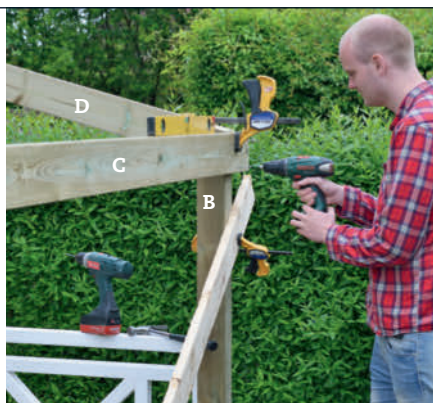


Päädyt pysyvät paikallaan puristimilla, niitä ei ruuvata kiinni vielä ensi kerralla.

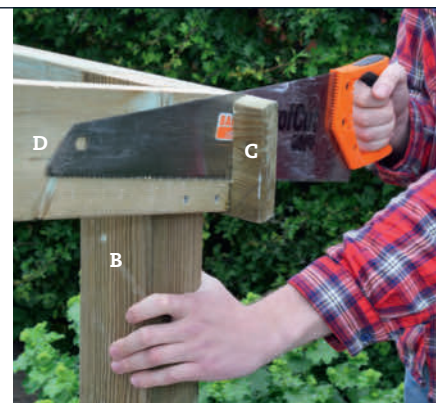
Rakenne

Kun kaksi päätyä on pystytetty vinojäykistäjien avulla, ne yhdistään pitkiin räystäslautoihin (C) ja viimeisiin tolppiin. Koska päätyjä ei vielä ole kiinnitetty tolppakenkiin, tolppia voidaan yhä oikaista niin, että ne sopivat kahden takaseinän elementtiin ja seisovat suorassa ja tarkasti yhtä korkealla.

Emme ole sahanneet räystäslautoja mittaan vielä, se tehdään vasta sitten, kun laudat on ensin kiinnitetty tolppiin, jotta pituus on varmasti oikea. Tarkista kahden elementin ja viimeisen paikalleen asennetun tolpan paikat, ennen kuin kiinnität tolpat.



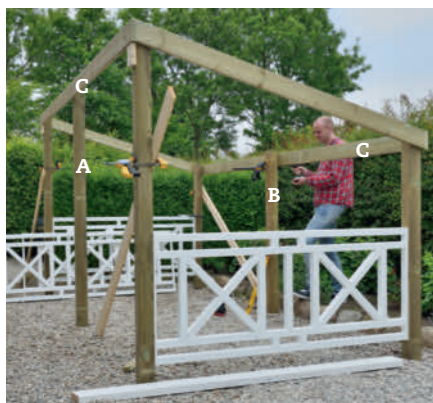
1 Päädyt yhdistetään takimmaiseen räystäslautaan (C), joka kiinnitetään tolppiin B 5 x 60 mm ruuveilla. Lauta sijoitetaan aiemmin tehtyjen merkintöjen mukaan. Toista liitosta ei kiinnitetä, ennen kuin etäisyys viimeisiin osiin on tarkistettu.



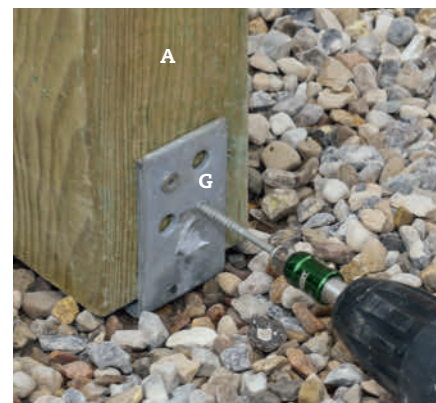
2 Sahaa räystäslauta (C) niin, että se myötäilee ylintä palkkia (D). Voit käyttää jäykkää päätyä apuna, jolloin lautaa on helppo pitää paikallaan käsinsahauksen ajan. Voit tuki käyttää myös pistosahaa.



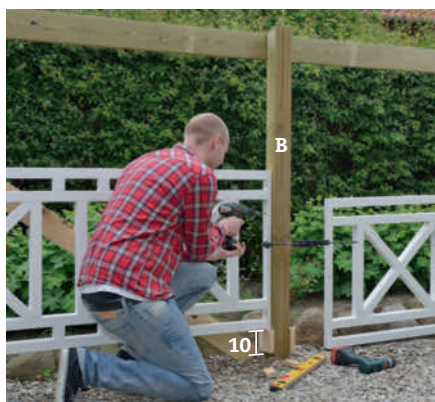
3 Kiinnitä etummainen räystäslauta (C) pitkiin tolppiin (A). Käytä jälleen 5 x 60 mm ruuveja. Jos kiinnität tolppaan välikkeen, jonka päällä lauta voi levätä, lauta on helppo sijoittaa tarkasti.



4 Asenna kaksi keskimmäistä tolppaa (A ja B). Niiden paikat merkittiin betoniharkkoja oikaistaessa. Asenna tolpat tolppakenkiin ja merkitse niiden katkaisulinjat. Sahatut tolpat asennetaan paikoilleen ja kiinnitetään räystäslautoihin (C).



5 Kiinnitä kaikki tolpat (A ja B) tolppakenkiin (G). Oikaisemme ne ensin huolellisesti pystysuoraan – kiinnityskohdasta räystäslautoihin ja siitä alaspäin. Kiinnitämme tolpat alareunassa 5 x 60 mm ruuveilla.



6 Kiinnitä loput seinäelementit tolppiin (B) 5 x 60 mm ruuveilla. Voit jälleen helpottaa työtäsi kiinnittämällä välikkeet tolppiin niiden asentamisvaiheessa, jolloin asennus sujuu kuin leikki. Myös nyt tolppien päätyn jätetään 10 cm etäisyyttä.

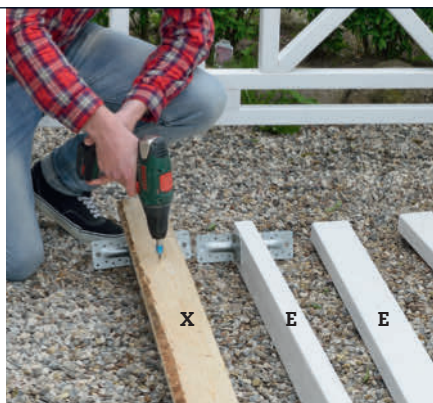


Viimeiset palkit

Nyt ollaan lähes kattovaiheessa. Jäljellä on enää viimeisten palkkien (E) asennus ja maalaustyöt ennen kattotöitä.

Katto tehdään lehtikuusesta limittämällä. Työ on helppoa, jälki näyttää hyvältä ja kattopinta kevyeltä. Katon läpi voi tosin siivilöityä vettä voimakkailla sateilla. Tämän vähentämiseksi lautojen väliin työstetään rakennusnaamat.

Vaihtoehtoisesti voit asentaa palkkien päälle vettä pitävät vanerilevyt ja verhoilla levyt bitumihuovalla - tai kiinnittää levyihin läpinäkyvät trapetsilevyt. Lehtikuusilaudat öljytään puuöljyllä ennen kiinnitystä. Muut puuosat sivellään kahdesti täysin peittävällä puunsuojalla.



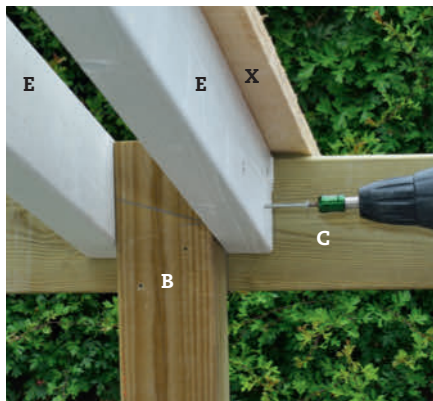
1 Työn helpottamiseksi asennettavan palkin (E) päälle kiinnitetään lauta (X). Lautatyöntyy hieman palkin molempien päätyjen yli ja vain pitelee palkkia kiinnityksen ajan. Sen jälkeen se irrotetaan ja kiinnitetään seuraavaan palkkiin.



2 Asenna palkki (E) ja oikaise se niin, että sen molemmat päädyt sijoittuvat keskelle kahta tolppaa. Aloitamme niillä palkeilla, jotka olemme varustaneet kulmaheloilla.



3 Kiinnitä kaksi palkkia (E) kulmaheloista räystäslautoihin (C) 4 x 30 mm ruuveilla helojen läpi.



4 Kiinnitä keskimmäiset palkit (E) keskitolppien (A ja B) molemmin puolin 5 x 70 mm ruuveilla. Työ sujuu jälleen helposti ja tarkasti, sillä palkki pysyy paikallaan apulaudan (X) avulla.



5 Maalaa koko rakenne. Rakenne on helpointa maalata ennen kattolautojen asennusta. Sivele kaikkiin puosiin täysin peittävää puunsuoja-ainetta kahdesti.

TARVIKKEET



Oikeat helaruuvit eivät vain pirstä pientä vajaa ulkonäön puolesta, ne myös vankistavat vajaa rakenteellisesti verrattuna tavallisten, tässä käytettyjen ulkoruuvien käyttöön. Helaruuvit ovat vahvempia, ja kun ne ovat samaa metallia kuin helat, kestävyyskin paranee.

LAIT & SÄÄNNÖT



Vajat eivät vaadi yleensä rakennuslupaa, jos ne ovat hyvin pieniä, mutta määräykset on aina syytä tarkistaa omasta kunnasta. Ohjeet vajan koon ja ulkonäön suhteen vaihtelevat kuntakohtaisesti.



Katto on nopeasti asennettu, ja ponttilaudat ovat tyylikäs ratkaisu.

Katto ja käsijohteet



1 Vajan katto verhoillaan laudoilla (F). Laudat lyhennetään vasta sitten, kun koko kattopinta on katettu. Jos laudat eivät ole tarpeeksi pitkiä, sijoita liitokset palkeille. Aloita vuorotellen lyhyellä ja pitkällä laudalla, jotta liitokset eivät osu samaan linjaan.



2 Tiiviydän lisäämiseksi voit työstää liitoksiin rakennus-saumamat, ennen kuin painat laudat yhteen. Käytä MS-rakennus- ja liitoksausaine, joka ei silikonisauman tavoin homehdu sateisinakaan kausina.



3 Naulaa laudat (F) kiinni. Katon naulaus sujuu nopeasti. Anna lautojen työnnyä päädyistä yli, jotta voit lopuksi sahata ne mittaan yhdellä kertaa. Käytämme 2,5 x 55 mm galvanoituja uppokantanauloja.



4 Kattolaudat (F) sahataan yhdellä kertaa päätyreunasta. Työ sujuu tarkemmin ja nopeammin, kun sahaat koko reunan yhdellä pitkällä pyörösahan vedolla sen sijaan, että sahaaisit laudat yksitellen ennen asennusta. Kiristä lauta (X) ahausohjaimeksi.



5 Jäljellä on enää käsijohteiden (N) asennus. Sahaa ne pituuteen ja kiinnitä elementtien päälle 4 x 50 mm ruuveilla. Jos haluat niiden näyttävän erityisen upealta, kata ruuvit puutulpilla. Tästä voit lukea lisää osoitteesta www.teeitse.com

