

Tee Itse

HELPPO

VAIKEA

VAIKEUSASTE:

Jos osaat käyttää sahaa, vesivaakaa ja mittanauhaa, osaat myös rakentaa tämän vajan. Seuraa ohjeitamme.

AJANKÄYTTÖ:

Varaa 8–10 päivää riippuen siitä, kuinka kokenut nikkari olet.

HINTA:

Noin 2 500 € tarvikkeisiin.

Peltilevykatto on nopea asentaa ja todella hyvä ratkaisu pihavajaan, jonka tässä rakennamme.

Ajattele isosti, kun rakennat

Pihavaja, jossa *on tilaa kaikelle*

- Harrastustila ja kasvien istutuspöytä
- Puutarhatyökalut ja -välineet
- Polkupyörät, ruohonleikkurit ja pihakalusteet



TARVIKKEET



Valitse itse puutavara ja varo kieroja tolppia. Erityisesti kulmatolppien täytyy olla suorat. Jos lastiisi osuu vino tolppa, aseta se sivuseinään kaareva pinta julkisivun suuntaisesti, jotta julkisivu ei painu sisään päin.



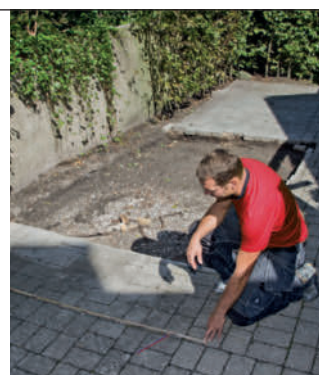
Verstas vai kasvien istutuspöytä? Oven vierustalle sijoitettu pöytä palvelee monessa.



Valitse sopiva sijainti

Kun mietit vajan sijaintia, kannattaa valita se olosuhteiden mukaan. Jos se tulee lähelle taloa, molempien rakennusten on hyvä olla linjassa keskenään. Jos vaja sijoitetaan aidan lähelle, se näyttää parhaimmalta, mikäli se myötäilee aitaa.

Tämä vaja sijoitetaan laatoitukselle, joten se asemoidaan päällysteen mukaan, jotta se ei valmiina näytä siltä kuin se seisoi vinossa.



1 Hae ensin pihavajalle hyvä paikka ja asemoi se sitten olosuhteiden mukaan. Me sijoitamme vajan olemassa olevan laatoituksen päälle laattojen linjoja seuraten.



2 Nosta päällystekivi kohdista, joihin tolpat upotetaan. Älä nosta useampaa kiveä kuin on välttämätöntä. Tikkaat seisovat nimittäin tukevammin laatta-alustalla.



Kuoppien pitää olla noin 90 cm syviä.

3 Kaiva tolppien kuopat pistolapiolla tai maaporralla. Poralla työ on helpompaa etkä joudu kaivamaan valtavaa kuoppaa jokaiselle tolppalle.

Rakenna vain pihavaja, ei se ole vaikeaa. Se tietysti riippuu omasta kunnianhimosta. Emme kuitenkaan suosittele kaikkein halvimpien rakennustarvikeliikkeiden ratkaisujen valitsemista, joissa puun saa kyllä sahattuna, mutta tavara on usein huonolaatuista, eikä vajan mitoitusta pysty sovittamaan olosuhteiden mukaan työn edetessä.

Käytä sen sijaan hieman ylimääräistä aikaa ja rahaa ja rakenna pihavaja itse alusta loppuun. Samalla pystyt hieman suunnittelemaan kokonaisuutta, kuten tässä rakennuskohteessa, jossa asensimme jotkut runkotolpat sellaiselle etäisyydelle toisistaan, että saimme asennettua niiden väliin vakiomittaisen pöytälevyn. Näin vajaan saatiin heti työpöytä.

Tämän vajan rakentamiseen on syytä varata pari lomaviikkoa. Kirvesmieheltä menisi työhön arviolta 60 tuntia – mutta itse tekemällä säästää myös paljon rahaa. Ja saa nauttia nikkarina olost. Oikein mukavaa rakennusprojektia!

Tolppien pystytys

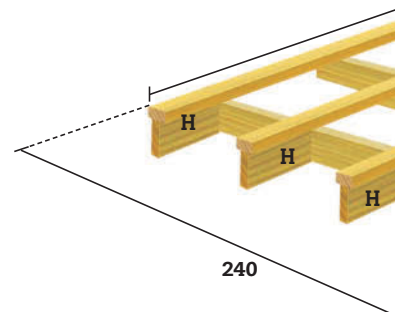
Pystyrunkotolpat upotetaan 90 cm:n syvyyteen maahan, mutta niitä ei tarvitse valaa kiinni. Tee työpiirustukset ennen kuin aloitat, jotta voit sovittaa tolppien etäisyydet merkitsemiesi toiveiden mukaan. Tässä vajassa olemme esimerkiksi asettaneet kaksi tolppista 70 cm:n päähän toisistaan, jotta ikkunan alle sopii pöytätaso. Kaksi muuta tolppaa ovat 100 cm:n etäisyyksin, jotta ovelle jää tilaa.



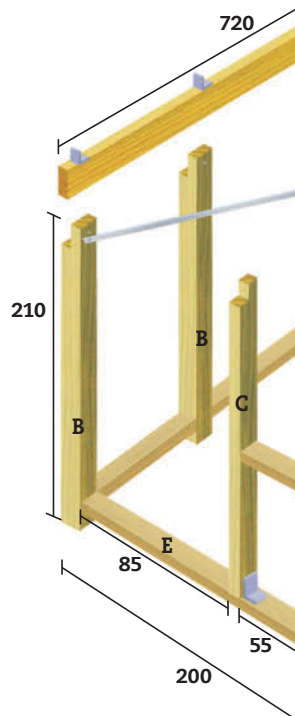
1 Pystytä ensimmäinen tolppa ja tamppaa maa sen ympäriltä, jotta tolppa tulee suoraan. Vinojäykisteitä ei tarvita – eikä valua – kun tolppa upotetaan näin syvälle. Aseta seuraava saman seinän kulmatolppa.



2 Kiristä näiden tolppien väliin naru ja aseta kova-levypala (3 mm) narun alle, jotta naru jää hieman tolppasta irti. Pystytä seuraavat tolpat narun linjaan ja säilytä 3 mm:n etäisyys.



3 Kiinnitä tolppiin vinotuki ja sahaa tolpat sitten haluttuun korkeuteen. Kun sahaat tolppia, huomioi oviaukon vaatima tila.



Yläsidepuun asennus

Yläsidepuu asetetaan tolppiin sahattujen lovien päälle. Jotta sidepuun oikea paikka löytyisi, sidepuu asetetaan väliaikaisesti paikalleen ja tolppiin merkitään lovien paikat. Kiinnitä sidepuu löysästi uloimpaan tolppaan kiinniteillä ruuvipuristimilla. Oikaise sidepuu vesivaa'an avulla ennen kuin teet muihin tolppiin merkinnät.



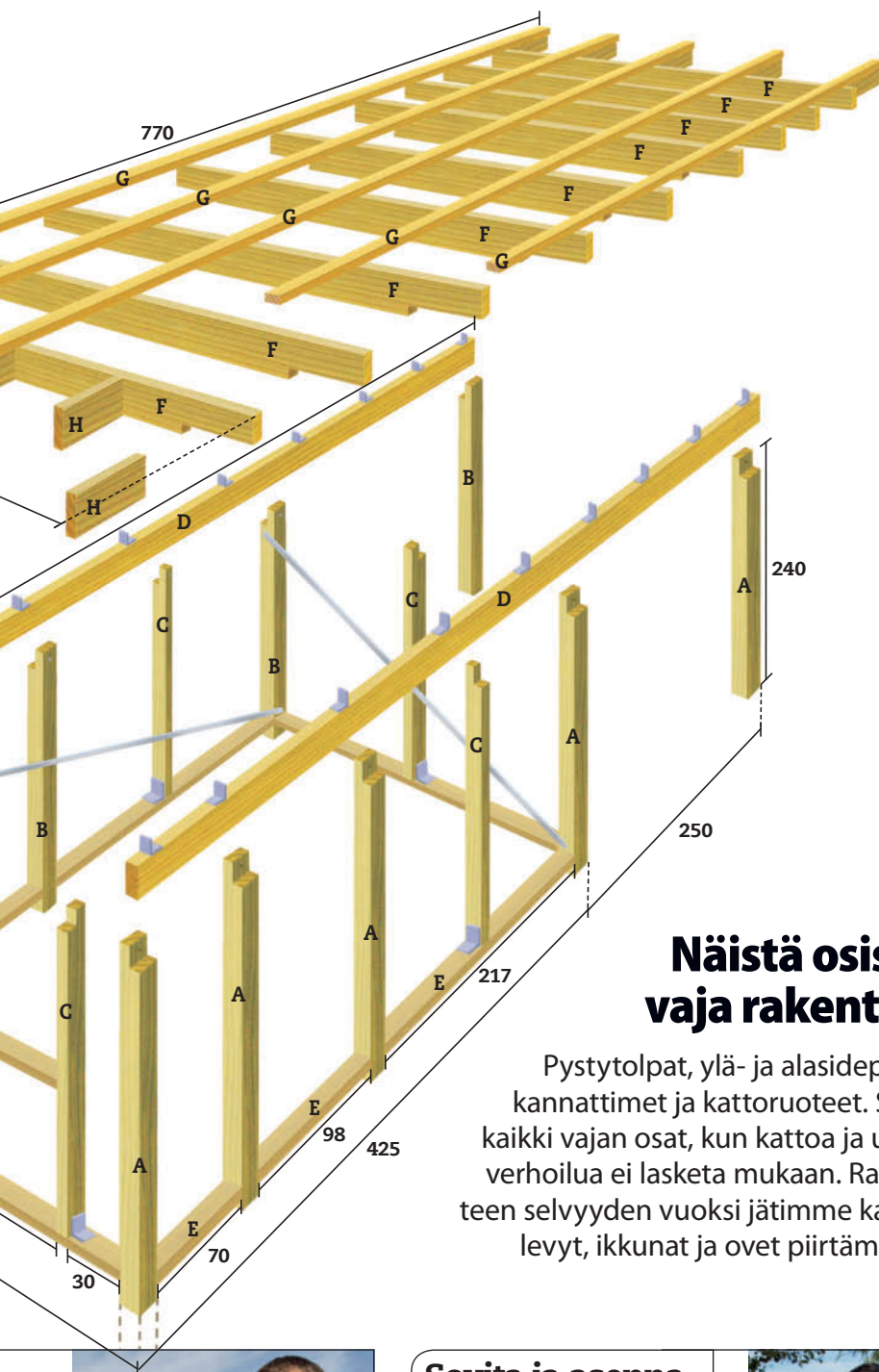
1 Kiinnitä yläsidepuu (D) etutolpille (A) ruuvipuristimilla, jotta näet sen oikean sijaintikorkeuden. Laita puristin sidepuun alle löyhähkösti, jotta voit helposti säätää sidepuun sijaintikorkeutta.



2 Sahaa tolppiin sidepuuta varten lovet, kun olet tehnyt tolppiin merkinnät yläsidepuun mukaan, jonka äsken väliaikaisesti kiinnitit.



3 Lovien pitää olla oletettua pienemmät. Sahaa niistä noin 25 mm sidepuun korkeutta matalammat, jotta katto ei kuormita niitä. Tässä sahaamme lovet 45 x 120 mm:n tolppiin.



Näistä osista vaja rakentuu

Pystytolpat, ylä- ja alasidepuut, kannattimet ja kattoruoteet. Siinä kaikki vajan osat, kun kattoa ja ulko-verhoilua ei lasketa mukaan. Rakenteen selvyuden vuoksi jätimme kattolevyt, ikkunat ja ovet piirtämättä.

TARVIKELUETTELO

Tarvikkeet

95 x 95 mm painekyll. palkkeja:

- 5 tolppaa (A) etuseinään á 330 cm
- 4 tolppaa (B) takaseinään á 300 cm

45 x 95 mm painekyll. palkkeja:

- 5 välitolppaa (C) á 240 cm
- 8 alasidepuuta (E), yht. 1440 cm

45 x 145 mm palkkeja:

- 2 yläsidepuuta (D) á 675 cm
- 9 kannatinta (F) á 240 cm
- 10 jatkopaloja (H) á 230 x 95 mm

38 x 73 mm rimaa:

- 5 kpl kattoruoteita (G), yht. 4000 cm

Ei näy piirustuksessa:

25 x 200 mm painekyll. lautaa :

- 2 räystäslautaa (Y1) á 770 cm
- 2 tuulilautaa (Y2) sivuille, á 240 cm

25 x 125 mm painekyll. lautaa:

- 110 metriä ulko-verhoilulautaa (X)

19 x 100 mm painekyll. lautaa:

- 3 räystäään aluslaudoiksi (W1) á 420 cm
- 4 aluslaudoiksi (W2) á 240 cm

Lisäksi:

- 7 kpl 109 cm kattolevyjä, á 238 cm (Lindab), 5 räystäslistaa, 7 vaahto-muovikaistaletta
- Ovi, ikkuna, ruuveja, nauloja, tuulijäykistenauhaa (NKT), kirkasta rakennussilikonia



4 Kiinnitä yläsidepuu (D) 10 x 120 mm:n lukkopulteilla, kun olet ensin porannut niille reiät tolppiin (A) ja yläsidepuuhun. Käytä pyöreitä aluslaattoja, jotka eivät asetu vinoon kuten neliömäiset.

Sovita ja asenna kannattimet

Kannattimien leveys on sidepuiden tapaan 145 mm. Jotta räystästreunasta ei tulisi aivan liian korkeaa, kannattimet sahataan 95 mm:n leveyteen. Tällä on merkitystä räystästreunan korkeudelle; kun rakennus ei ole tätä vajaa suurempi, ei näytä siistiltä, jos räystäslaudat ovat yhtä laudan leveyttä korkeammat.



1 Sahaa kannattimien (F) molemmat päädyt yläsidepuun (D) yli ulottuvalta osalta. Näin vajan ympärille riittää vain yksi räystäslauta.



2 Kiinnitä kannattimet yläsidepuuhun kulmarautoilla. Kannattimien molempaan pätyyn riittää yksi kulmarauta, kunhan sijoitat ne molemmiin puoliin kannatinta.

**VAJA JÄYKISTETÄÄN
VINOTUILLA** väliaikaisesti
rakentamisen ajaksi.

Alasidepuu ja jyrsijäsuojaus

Tolppien väliin asetetaan 45 x 95 mm:n alasidepuu (E), joka kiinnitetään kulmarau-doilla. Maan tasolle asennet-tuun alasidepuuhun liitetään levyt, joiden tehtävänä on suojata rakenteita jyrsijöiltä. 30 cm korkeat mineriittilevyt upotetaan maahan ja kiinni-tetään kattohuopanauloilla.



1 Pystytä ylimääräiset 45 x 95 mm tolpat (C) alasidepuulle (E) kohtiin, joissa kuormitus on suurin. Kiinnitä tolpat kulmarau-doilla.



2 Jyrsijäsuojalevyn asennus. Sahaa mineriit-tilevyt oikeaan mittaan pisto-sahalla. Voit ostaa kokonaisia levyjä tai 30 cm korkeita, jolloin riittää, että ne sahaa pituuteen.



3 Kiinnitä suojalevyt alasidepuuhun niin, että ne myötäilevät sidepuun ulko-reunaa koko vajan ympäri. Esi-poraa levyihin ja kiinnitä ne kattohuopanauloilla.

Tuulijäkisteet sivuille ja katolle

Vaja pitää vankistaa sivuilta ja katon osalta, jotta se ei väännä tai huoju pahim-massakaan myrskyssä. Osta valmiita tuulijäykis-teitä rakennustarvikeliik-keestä ja asenna ne valmis-tajan ohjeiden mukaan.



1 Mittaa tuulijäkisteiden pituus ja lyhennä ne rauta-sahalla mittaan. Tee niistä mieluummin hieman liian pitkät kuin liian lyhyet.



2 Kiinnitä tuulijäkisteet julkisivuihin ja kiristä ne. Tässä ne kiristetään siis etu- ja takasivuihin, ikkuna-päätyyn ja puolikaton alla olevaan päätyyn.

TÄRKEÄÄ

Varo halkeamista. Sijoita etum-aiset ja takimmaisat ruoteet 50 mm päähän kannattimien päädyistä, jotta ne eivät halkea, kun ruuvaat ruoteet kiinni.

TURVALLISUUS

Tuulijäkiste kuriin. Kun otat tuulijäkisteistä mitat, jäykisteen toinen pää kannattaa kiinnittää esimerkiksi alasidepuuhun, jotta et yhtäkkiä saa jäykisteen toista päätä päähäsi, kun sahaat tai katkaiset sitä.

Kannattimet ja ruoteet

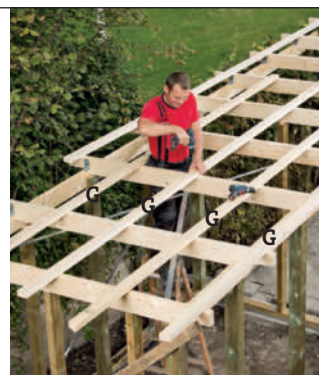
Kun kannattimet ovat paikallaan ja tuulijäkisteet kiinnitetty, asennetaan katto. Sahaa kannattimet (F) lopulliseen pituuteen ja kiinnitä kattoruoteet (G) paikoilleen niin, että ne sijoittuvat kattolevyjen valmistajan suosittelemalle etäisyydelle toisistaan. Tässä tapauksessa ruodeväli on vähän vajaa 50 cm.



1 Merkitse liitunarulla palkkeihin (F) räystään pituus. Tässä pituusmitta on kaksi laudanleveyttä + ilmaraako eli yhteensä 23 cm.



2 Sahaa palkit merkki-viivan mukaan, jotta niistä kaikista tulee yhtä pitkät. Tällöin räystäs näyttää siisteimmältä, kun sitä tarkastellaan myöhemmin alhaalta päin.



3 Kiinnitä kattoruoteet (G) tasaetäisyyksin. Sovita ruodevälit valitsemasi kattomateriaalin mukaan. Seuraa valmistajan ohjeita ja huomioi tarvittaessa esimerkiksi lumikuormitus.

Vankka ulkoverhoilu

Valitsimme ulkoverhoilulautoiksi yhdet vahvimista, nimittäin painekyllästetyt 25 mm paksut laudat. Niissä on pontit ja urat, ja ne ovat laadultaan parempia kuin monet rakennustarvikeliikkeissä myytävistä tavallisista ulkoverhoilulautoista.



1 Kiinnitä ulkoverhoilulaudat (X). Poista ensin alimmaisesta laudasta takimmainen pontti, jotta lauta saadaan asennettua suojalevyn päälle ja siihen jää tippanokka.



2 Jatka lautojen kiinnittämistä ja tarkista säännöllisesti vesiväällä, että ne ovat vaaterissa. Ikkuna-aukon kohdalle asennetaan irtovaakapalkki 45 x 95 mm:n puutavarasta.



3 Kiinnitä ikkuna tolpan toiselta puolelta, jotta siihen ei jää näkyviä ruuveja. Käytä jälleen 5 x 100 mm ruuveja. Ne riittävät hyvin, sillä ikkuna ei ole kovin suuri.



ULKOVERHOILULAUDAT ovat oikeastaan räystäslautoja, joissa on pontit ylä- muttei alareunassa. Nämä ovat tukevampia kuin tavalliset verhoilulaudat ja kestävät paljon pidempään.



4 Kiinnitä ovi karmi-ruuveilla oviaukon ympärillä oleviin pystytolppiin. Lue lisää oven asentamisesta kotisivuiltamme www.teetse.com

Peltikatto on nopea asentaa

Pellistä valmistetut kattolevyt on tilattu määrämittaisina, joten niitä ei tarvitse sahata. Tämä säästää ensinnäkin paljon työtä, ja toisaalta levyjen pinnoite pysyy kunnossa eikä vaurioidu. Sen ansiosta levyt on paremmin suojattu myös ruostumiselta.



1 Merkitse kattoruoteisiin (G), miten kattolevyt asettuvat. Asenna levyt ja kiinnitä ne ruuvipuristimilla paikalleen siksi aikaa, kun teet ruoteisiin merkinnät.



2 Tarkista räystä. Asenna ensimmäinen levy niin, että se myötäilee katon etureunaa, ja tarkista, sijoittuvatko levyt hyvin räystäälle sen molemmissa päissä ja sivuilla.



3 Kiinnitä räystästä kannattelevat kiilapalat (H) kattoruoteisiin (G) molemmilta puolilta, jotta räystästä tulee kauttaaltaan yhtenäisen näköinen. Kiilapalojen koko on 230 x 95 mm.



4 Kiinnitä kattolevyt niiden mukana tulevilla ruuveilla. Niissä on porakärki, joten esiporausta ei tarvita. Sijoita ruuvit poimujen pohjalle ja säädä momentinvääntö niin, että ruuvi ei puristu voimalla levyyn.



5 Piirrä levyihin merkki- viiva, jotta ruuvaa ruoteiden ohi ja jotta saat ruuvit siistiin riviin.

Räystäslaudat ja peitelistat

Kun kattolevyt ovat paikoillaan, rakenne suljetaan saateilta räystäslautoilla. Ruuvaa ensin sivujen räystäslaudat kattoruoteisiin ja sivujen kiilapaloihin (H) ja anna lautojen jatkua ylipitkinä vielä tässä vaiheessa. Ruuvaa sitten etusivun räystäslaudat sivulautojen päätypuuhun kiinni. Lopuksi sahataan takasivun laudat. Sahaa kaikki katon reunan yli ulottuvat laudanpätkät pois. Räystäslautojen päälle asetetaan peitelistat lautojen sadesuojaksi.



3 Kattolevyt ylettyvät 20–30 mm takimmaisena räystäslaudan yli, jotta vesi ei valu suoraan alas laudoille ja jotta räystäslautaan saadaan myöhemmin kattokourut koukkuineen kiinni.



6 Kiinnitä levyt joka toisen poimun pohjasta, mutta limitä ruuvit ruoteittain. **TÄRKEÄÄ!** Sijoita ruuvit poimujen pohjalle, jotta levyt eivät väänny vinoiksi.



7 Jos joudut leikkaamaan viimeistä levyä pituussuunnassa, vuokraa erikoisleikkuri – pistosahalla ei pysty sahaamaan riittävän siististi.



8 Vedä silikonivana 10 mm päähän katon reunasta kuten kuvassa. Näin sadevesi ei valu katon alle ja kastele sitä.

TARVIKKEET



Osta ruuvit isoissa erissä.

Kun tarvitset yhtä paljon ruuveja kuin tässä, osta ne purkeittain tai laatikoittain rasioiden sijaan – niin voit säästää paljon rahaa.



VINKKI

Malttia maalaamisen kanssa.

Jos ajattelit maalata vajan, anna sille vuosi aikaa, ennen kuin ryhdyt maalaamaan. Tyydy ensin pohjustusöljyyn. Paineekyllästys saattaa nimittäin puskea maalin läpi ja aiheuttaa läikkiä.



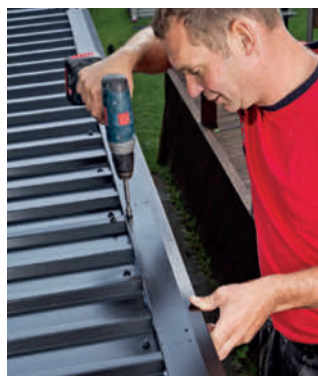
1 Kiinnitä räystäslaudat (Y). Ensinnä sivuihin ja etureunaan. Sivut sahataan viistoon, jotta ne myötäilevät katon kaltevuutta.



2 Ruuvaa etummainen räystäslauta paikalleen. Muista esiporata ennen kuin ruuvaat sivulautojen päätypuuhun, muussa tapauksessa ruuvit saattavat halkaista sen.



4 Asenna vaahtomuovi-kaistaleet kattolevyjen päälle ja aseta erikoispeitelistat näiden päälle. Vaahtomuovi-kaistaleet kiinnitetään silikonivanalla, jotta ne eivät pääse liikkumaan.



5 Kiinnitä peitelistat poimujen harjaan. Peitelista pitää veden pois räystäslautojen päällipinnalta ja johtaa sen alas katolle.

Loput listat ja viimeisely

Lopuksi on vuorossa kulmalistojen ja ikkunoiden ja ovien peitelistöjen asennustyöt. Listat ryhdistävät vajan ilmettä ja suojaavat samalla ulkoverhoilulautojen päätypintojen kastumiselta. Listat estävät sadetta pääsemästä rakenteiden alle.



1 Kiinnitä kaikkiin kulmiin kulmalistat (33 x 33 mm) niin, että ne peittävät liitoskohdan ja estävät veden pääsyn lautojen päätypintoihin.



2 Sahaa ikkunoiden peitelistat ja asenna vasen lista ja ylä- ja alalistat ensin. Kiinnitä ylä- ja alalista vasemman sivuun ja asenna sitten oikea lista. Näin listat saadaan työnnettyä tiiviisti toisiinsa.



3 Kiinnitä 19 x 100 mm verhoilulaudat (W1) ja (W2) 4,5 x 60 mm ruuveilla kannattimiin. Varmista, että lautojen väliin ja sivuille jää 100 mm ilmaa, jotta vajan tuuletus toimii hyvin.



VAKIOKOKOINEN 70 CM PÖYTÄ-LEVY sopii hyvin ikkunan alle, aivan kuten suunniteltiin ja ennen tolppien kaivamista.