

Ulkoverhoukset - teknisiä ohjeita

Sisältö

Ulkoverhoukset - teknisiä ohjeita.....	1
Yleistä.....	2
Pystyverhoukset.....	3
Vaakaverhoukset.....	5
Verhouksen alareuna ja sokkeli.....	6
Verhouksen yläreuna ja räystäs.....	7
Nurkat	8
Varastointi	10
Työstö ja kiinnitys	10
Jatkokset.....	10
Lisätietoja ja lähteet.....	10

Yleistä

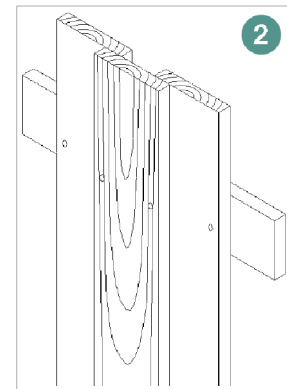
Toimivan ja pitkäikäisen ulkoverhouksen edellytyksiä:

- käytä riittävän paksua verhouslautaa, suositeltava paksuus ≥ 19 mm
- asenna laudat sydänpuoli ulospäin
- muotoile verhouksen alareuna tippanokaksi
- jätä ulkoverhouksen taakse noin 22...25 mm alhaalta ylös avoin tuuletusrako
- sokkelikorkeuden tulisi olla sellainen, jotta ulkoverhouksen alareuna tulee vähintään 300 mm maanpintaa ylemmäksi
- toimivat ikkunoiden vesipellit ja listoitukset / vuorilaudat
- toimivat sadevesikourut ja syöksytorvet
- räystäiden leveys vähintään 300 mm, mieluummin 600 mm
- ulkoverhouksen säännöllinen huoltopintakäsittely

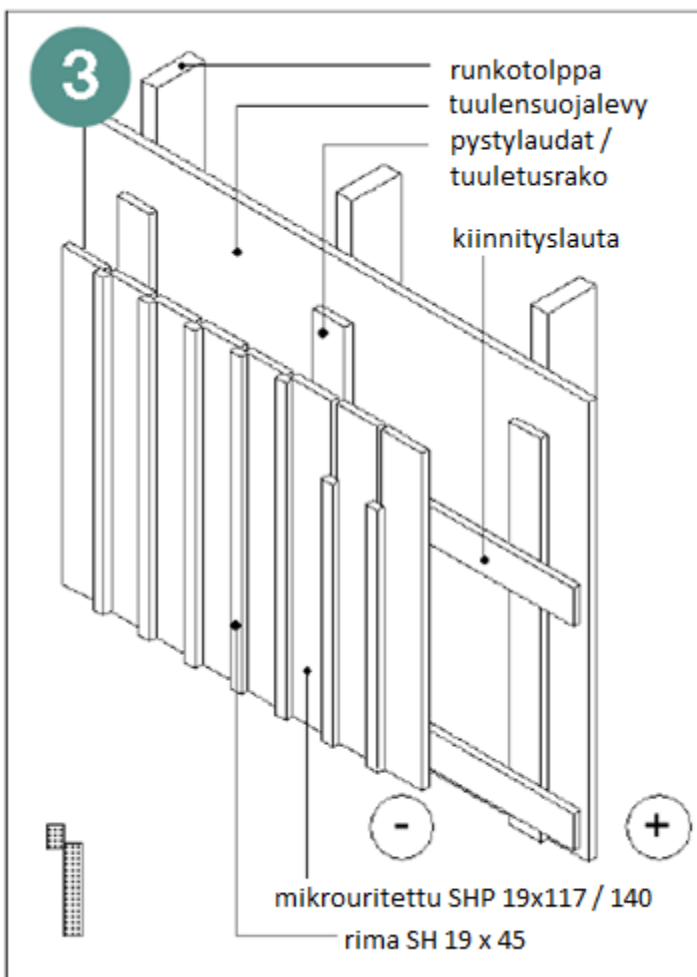
Pystyverhoukset

Käyttäessäsi puutavaraa pystyverhouksissa, asenna laudat sydänpuoli ulospäin. Ota myös huomioon oikea lustosuunta sekä mahdollinen pintaan muodostunut nukka siten, että lustokuvio ja nukka+ovat alaspäin.

2 Verhouslautojen asennusperiaate. Pystyverhouslaudat asennetaan lustokuvion suunta alaspäin. Lisäksi laudat suositellaan asennettavaksi sydänpuoli ulospäin.

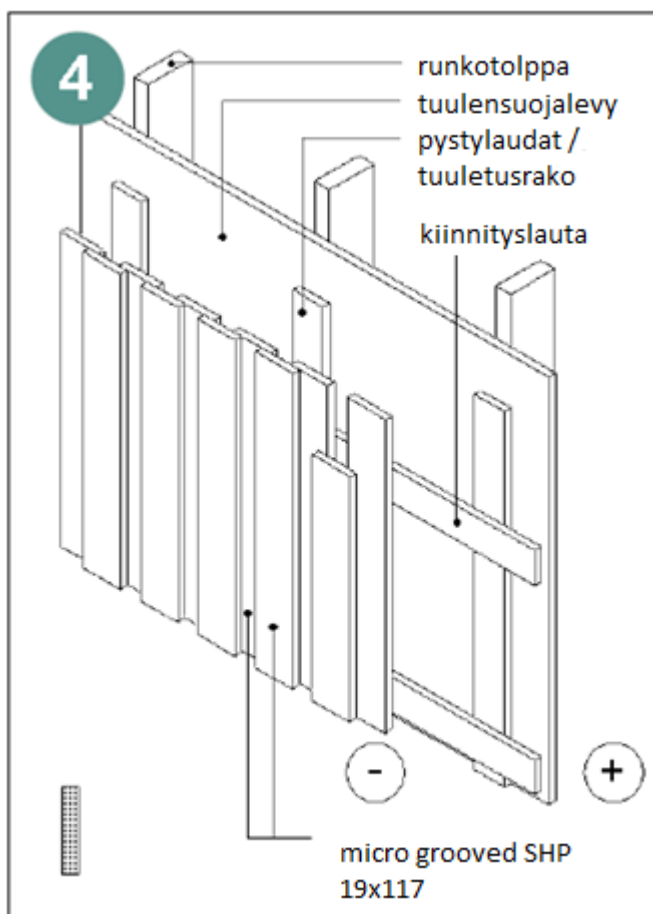


Peiterima- ja lomalaudoitus ovat perinteisiä pystyverhouksia. Lomalaudoitus tehdään yleensä sahatuista laudoista asentamalla laudat lomittain toistensa päälle. Peiterimalaudoituksessa asennetaan kapea rima vierekkäisten lautojen välisen raon päälle. Tee alimmaisten lautojen maalaus tai vähintään pohjustus ennen pintalautojen asennusta, tai käytä teollisesti ohjamaalattua puutavaraa.

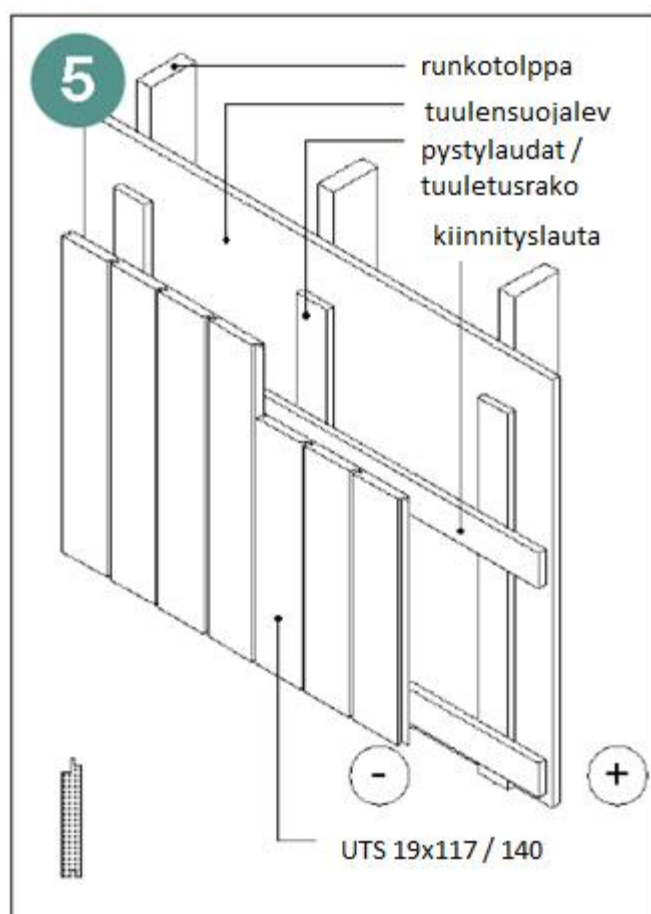


3 Esimerkki peiterimaverhouksesta. Lautojen ja rimojen alapäätkatkaistaan viistoon tippanokaksi.

Pystyverhouksessa käytetään muotoon höylättyjä puoli- tai täyspontilla varustettuja verhouslautoja. Näitä ovat lähinnä UTS- ja UTV-lautaprofiilit.



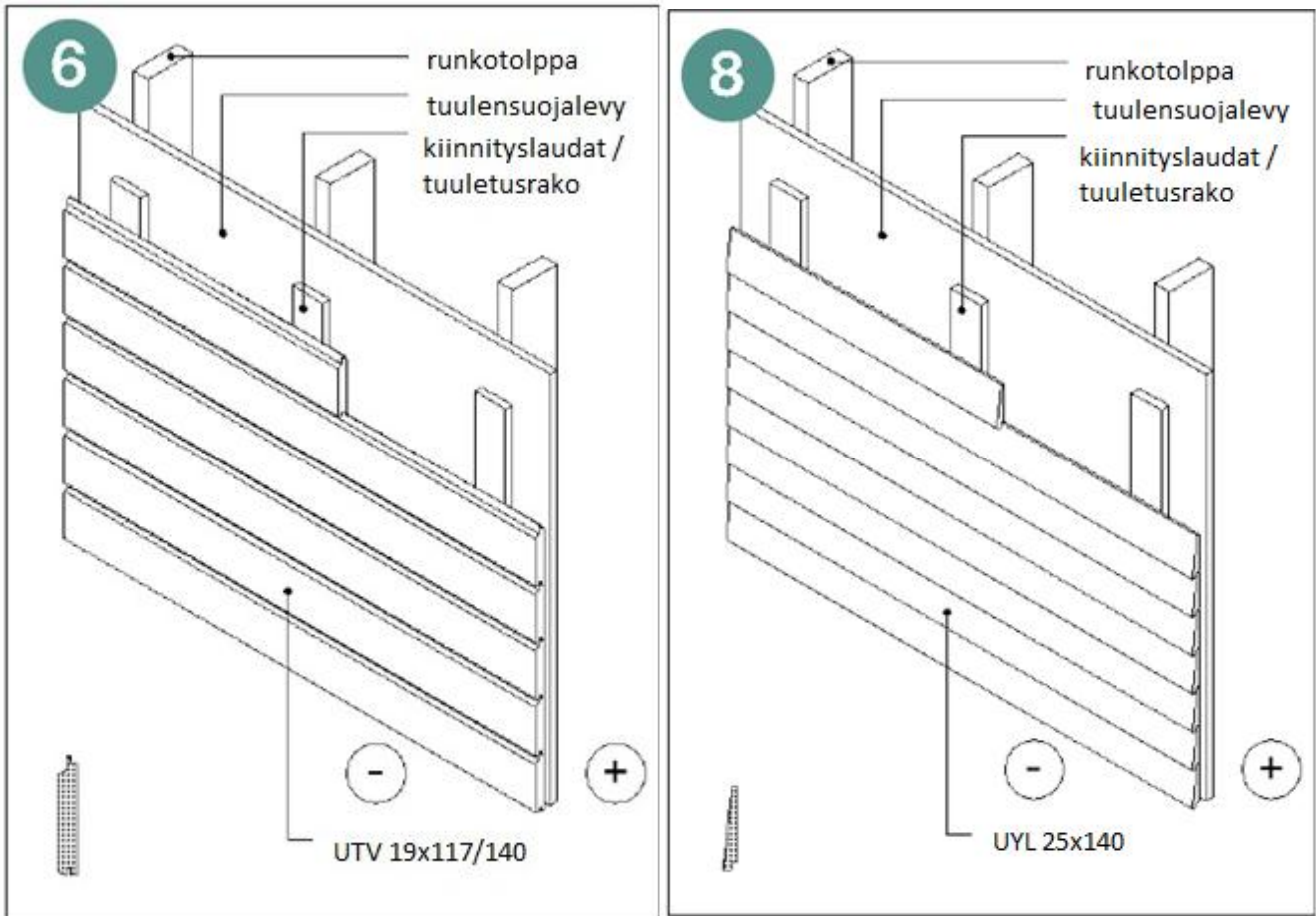
4 Esimerkki lomalaudoituksesta.
Lautojen alapäätkatkaistaan
viistoon tippanokaksi.



5 Esimerkki pystyverhouksesta.
Verhouslauta UTS 28x170. Lautojen
alapäätkatkaistaan viistoon
tippanokaksi.

Vaakaverhoukset

Vaakaverhouslaudat ovat muotoon höylättyjä puoli- tai täyspontillisia vaakasuuntaiseen ulkoverhoukseen tarkoitettuja lautoja. Näitä ovat lähinnä UTV-, UTS, UYK- ja UYL- lautaprofiilit. Viimemainittu UYK- ja UYL-verhouslauta on tarkoitettu ns. limilaidoitukseen.



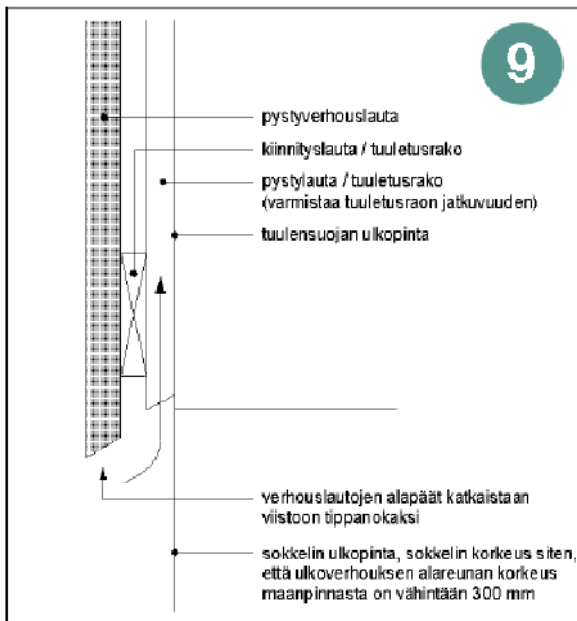
6 Esimerkki vaakaverhouksesta.
Verhouslauta UTV 19x117/140.

8 Esimerkki vaakalimilaidoituksesta.
Verhouslauta UYL 25x140.

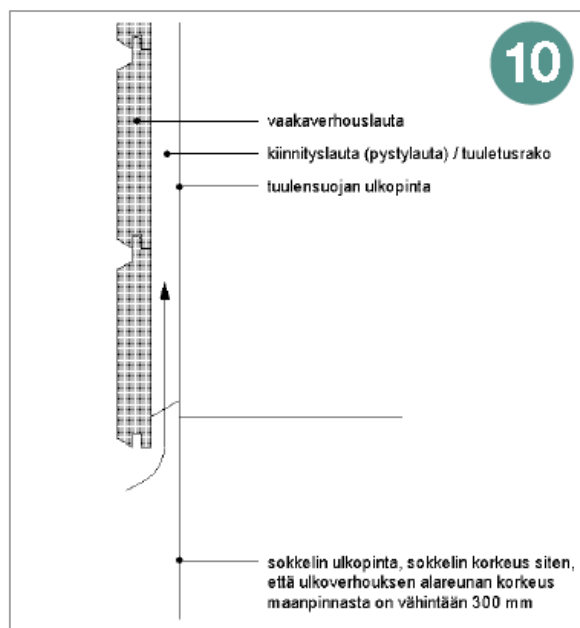
Verhouksen alareuna ja sokkeli

Rakennuksen sokkelikorkeus tulee mitoittaa siten, että verhouksen alareunan korkeudeksi maanpinnasta jää vähintään 300 mm. Muotoile maanpinta rakennuksen ympäriltä siten, että se viettää rakennuksesta ulospäin (suositeltava kaltevuus on vähintään 15 cm kolmen metrin matkalla). Tee pystyverhouslautojen alapäihin tippanokka. Myös vaakaverhouksiin voi alimman laudan alareunan työstää tippanokan muotoon.

Muista maalaustyön yhteydessä käsitellä myös tippanokka erityisen huolellisesti. Ulkoverhouksen alareuna jätetään muutama sentti sokkelin yläpintaa alemmaksi. Huolehdi lisäksi siitä, että verhouksen taakse jätettävä noin 22-25 mm tuuletusrako jää alhaalta avoimeksi ilmankiertoa varten.



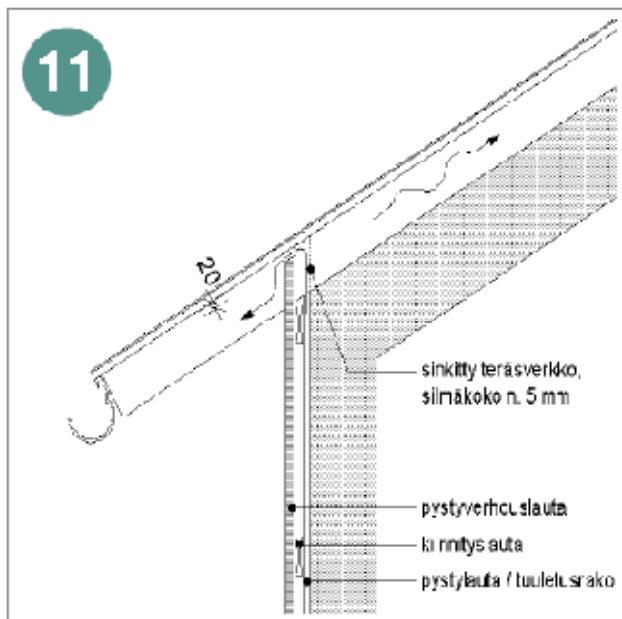
9 Pystyverhouksen alareuna/tuuletusrako.
Lautojen alapäätkatkaistaan viistoon tippanokaksi ja suojataan maalaamalla huolellisesti.



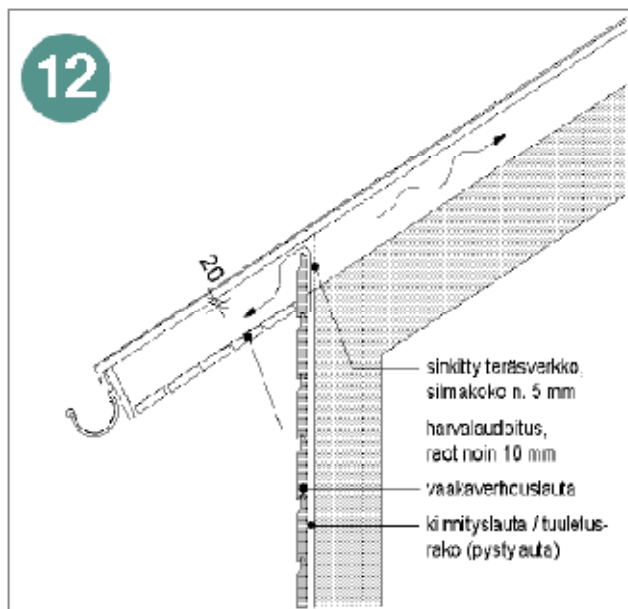
10 Vaakaverhouksen alareuna/tuuletusrako. Myös verhouksen alareuna suojataan maalaamalla huolellisesti.

Verhouksen yläreuna ja räystäs

Räystäät suojaavat ulkoverhousta tehokkaasti sadevedeltä. Suositeltava räystäään vähimmäisleveys on noin 600 mm. esikatteen alapinnan ja verhouksen yläreunan väliin jätetään vähintään 20 mm korkea yhtenäinen tuuletusrako, joka mahdollistaa ilmankierron sekä verhouksen taustan tuuletusraossa että yläpohjarakenteessa. Jos laudoitat räystäään alapuolen, jätä lautojen väliin noin 10 mm raot, jotta em. tuuletusjärjestelyt toimivat.



11 Pystyverhouksen liittyminen räystääseen. Jos räystäs jätetään kuvan mukaisesti alapuolelta avoimeksi, tulee pystyverhouslautojen yläpäät viimeistellä huolellisesti.

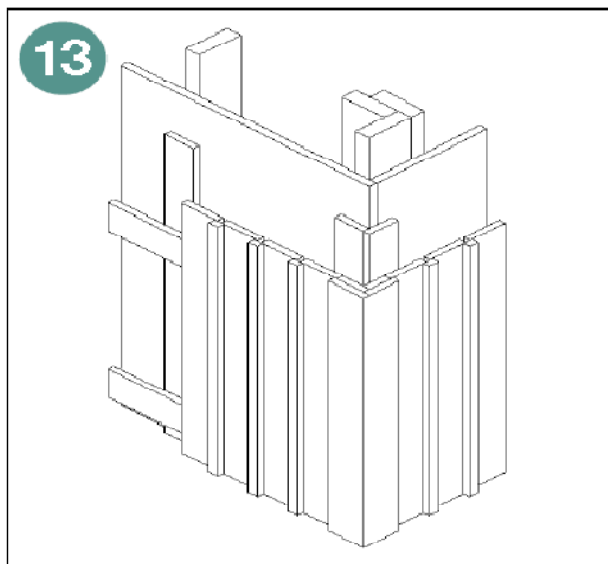


12 Vaakaverhouksen liittyminen räystääseen. Räystäään alapuolinen harvalaudoitus tehdään siten, ettei se estä ulkoverhouksen taustan tai yläpohjan tuuletusta.

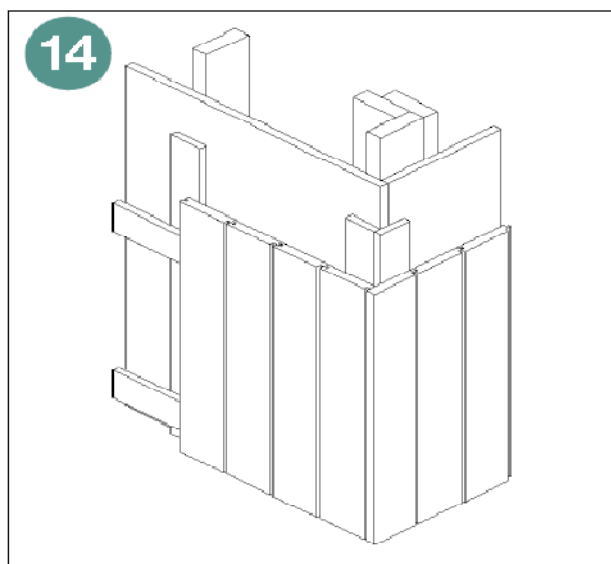
Nurkat

Harkitse nurkkalautojen tarve ja niiden leveys. Nurkkalautojen avulla viimeistelet nurkat helposti etenkin vaakaverhouksissa, mutta samalla ne myös korostavat rakennuksen kulmia. Erityisesti, jos ne maalataan muusta verhouksesta poikkeavaan väriin.

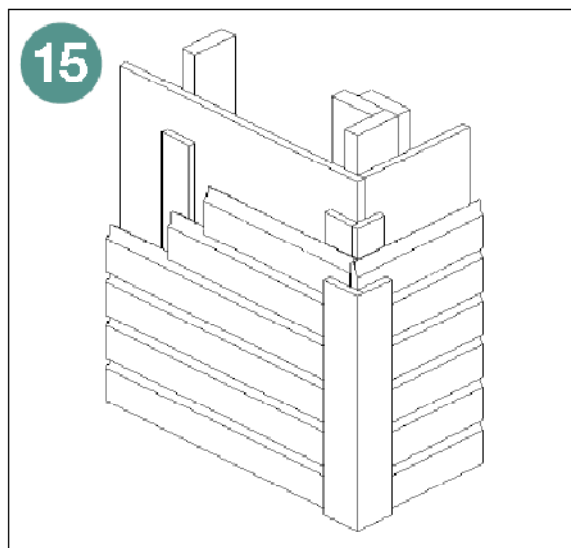
Etenkin pystyverhoukset voidaan varsin helposti toteuttaa ilman varsinaisia nurkkalautoja. Laske verhouslautojen menekki ko. julkisivulle, jotta laudoitus voidaan jakaa tasaisesti ja nurkkiin tuleville laudoille jää riittävästi leveyttä.



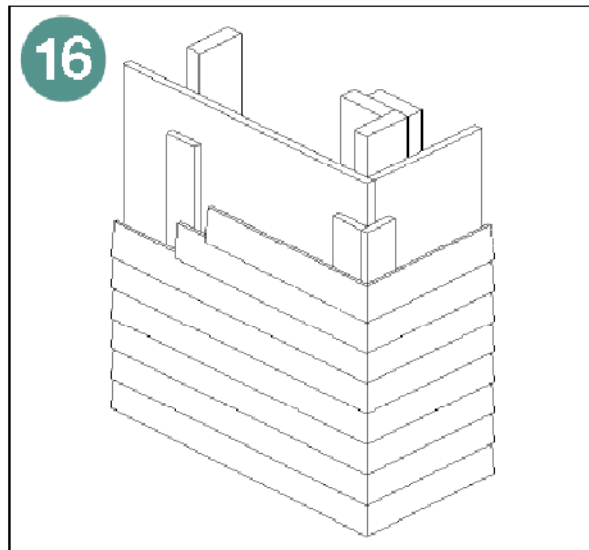
13 Nurkka/peiterimaverhaus. Nurkka voidaan tehdä myös ilman nurkkalautoja, jolloin verhaus vain ikään kuin *kiertyy*+nurkan ympäri.



14 Nurkka/pystyverhaus UTSverhouslaudoin. Laudoitus *kiertyy*+nurkan ympäri.

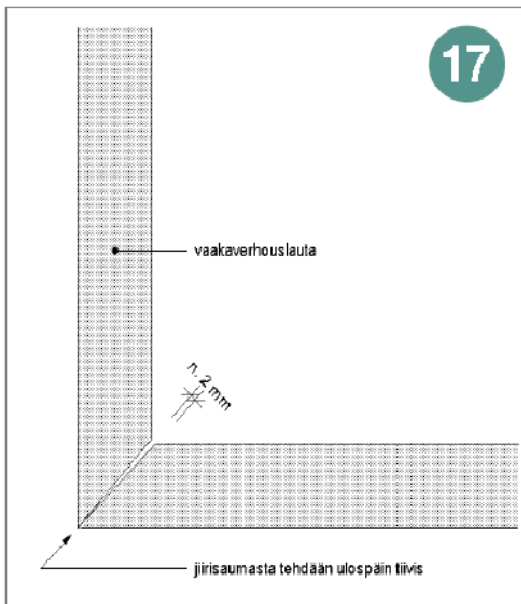


15 Nurkka/pystyverhaus UTKverhouslaudoin. Nurkka voidaan tehdä myös ilman nurkkalautoja, jolloin lautojen päät katkaistaan *jiiriin*.



16 *Jiiriin* tehty nurkka UYLverhouslaudoin. Ratkaisu edellyttää huolellista lautojen mitoitusta ja sahausta. Nurkka voidaan varustaa myös nurkkalaudoin, jolloin lautojen päät katkaistaan kohtisuoraan.

Vaakaverhouksen teko ilman nurkkalautoja edellyttää huolellisuutta lautojen sahaamisessa sekä jiiriin että tarkasti oikeaan pituuteen. Jiirisaumasta saadaan ulospäin tiivis, kun sahaat laudat siten, että taustapuolelta sauma jää noin 2 mm auki. Maalaa jiirisaumat samoin kuin muutkin jatkoskohdat ennen lautojen kiinnitystä.



17 Vaakaverhouslautojen ulkonurkan jiiriiliitos, vaakaleikkaus. Laudat sahataan siten, että taustapuolelta sauma jää noin 2 mm auki.

Varastointi

Verhouslaudat suojataan kuljetuksen ja varastoinnin ajaksi kastumiselta, likaantumiselta, auringon valolta, maakosketukselta, kolhiintumiselta ja naarmuuntumiselta. Varastoi laudat lappeellaan suoralle alustalle käyttäen 60 cm:n välein asetettuja aluspuita. Poista lautanippujen ympärillä olevat teräsvanteet ja peitä laudat suojalevyllä tms. keinoin.

Työstö ja kiinnitys

Verhouslautoja työstetään tavanomaisin puun työstöön tarkoitetuin työvälinein. Mahdollisten jirien teko ja katkaisu täsmälleen oikeaan pituuteen onnistuu parhaiten, jos käytössä on sähkötoiminen kallistettavalla terällä varustettu katkaisusaha sekä pyörösaha.

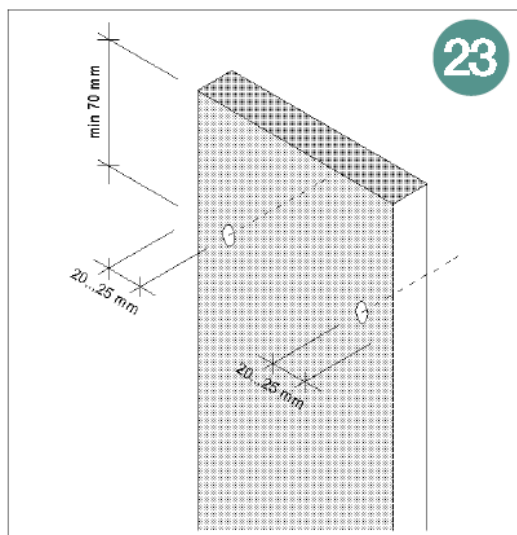
Verhouslaudat kiinnitetään alustaansa tavallisesti kuumasinkityin lankanauloin. Sopiva naulojen pituus on tavallisesti vähintään 75 mm (katso Naulausopas). Kiinnityspisteiden (kiinnityslautojen) keskinäinen etäisyys on tavallisesti 600 mm. Lauta naulataan jokaisesta kiinnityskohdasta kahdella naulalla, joiden etäisyys laudan reunasta on noin 20 ÷ 25 mm.

Vaakaverhouksen kiinnitystä

varten asennetaan pystysuuntaiset kiinnityslaudat (paksuus 22 ÷ 25 mm) tuulensuojan läpi tukevasti

ulkoseinän runkotolppiin. pystyverhouksissa

kiinnityslaudat asennetaan vaakasuuntaan ja ne kiinnitetään tuuletusvälin ilmankierron varmistavien korotusrimojen tai -lautojen ja tuulensuojan läpi tukevasti runkotolppiin.



Kuvien 3 ÷ 12 esimerkkien yhteydessä on esitetty myös kiinnityslaudat ja verhouksen taustan tuuletus. Kuvassa 23 on lautojen naulausohje.

Jos käytät paineilmanaulainta huolehdi, ettei naula uppoa liian syväälle ja riko puun pintaa. Naulan kanta ei saa jäädä kuopalle, koska se edesauttaa sadeveden imeytymistä puuhun. Käytä ulkoverhoukseen tarkoitettua naulainta ja täysikantaisia kampanauloja, jotta voit säätää naulassyvyyttä työn aikana.

Mikäli naulaat lähempää kuin 70 mm laudan päästä, poraa kiinnitysreiät ennen naulausta halkeamisen estämiseksi.

Jatkokset

Vältä lautojen jatkoksia mikäli mahdollista. Myös päätypontattuja verhouslautoja on tilauksesta saatavissa, jolloin jatkoksia ei tarvitse sijoittaa kiinnitystuen kohdalle ja hukka jää hyvin vähäiseksi. Mikäli jatkoksia ei voida välttää, tee ne siten, että sadeveden imeytyminen puuhun katkaisupinnan kautta on tehokkaasti estetty. Tee jatkoksesta mahdollisimman tiivis tai suojaa jatkoskohta listoituksella tai -pellityksellä sekä maalaa katkaisupinnat huolellisesti asennustyön yhteydessä.

Lisätietoja ja lähteet

Lisätietoja lähimmältä Lunawood® jälleenmyyjältäsi.

Lähde: Puu ulkoverhoukset, Puu Info (www.puuinfo.fi)