

## 5 SISÄVERHOUSLAUDAT JA KIIINNITYSVAIHTOEHDOT

### 5.1 Yleistä

RT-ohjekortissa RT 21-10174 *Höylätyt laudat*, mitat on kohdassa 5 esitetty yleisimmät sisäverhouslautojen profiilit. Ks. kuva 6. Pyöreäkulmaista STP-verhouslautaa valmistetaan myös yhdellä tai kahdella valepontiuralla varustettuna. Ks. kuva 7. Sisäverhouslauteen voidaan käyttää myös höylättyä ponttilautaa HPL tai sileäksi höylättyä laudaa SHL, jonka poikkileikkausmitat on ilmoitettu RT-ohjekortin RT 21-10172 *Sahattu ja höylätty puutavara*, mitat taulukossa 5.

Verhouslautoja voi teetää myös mittojen mukaan. Näin sisäverhouksen suunnittelussa ei ole välttämätöntä pitäytyä tavallisiin profiileihin.

Palo-ominaisuuksiltaan sisäverhouslaudat (puu) luokitellaan seuraavasti: Syttymisherkkyysluokka/palonlevittämislukku: 2/-.

### 5.2 Verhouslaudan mitat

Höylättyjen mänty- ja kuusiverhouslautojen keskimääräinen pituus on 3,9...4,2 metriä (oksattomat laudat noin 3 metriä). Pituudet saattavat vaihdella sahakohtaisesti.

Verhouslautoja on saatavana myös sormijatkettuna, jolloin enimmäispituus on vapaasti valittavissa (käytännössä pituus määräytyy kuljetuskaluston mukaisesti). Sormijatkoksissa käytettävän liiman tulee olla väritöntä, jos verhousta ei peitomaalata.

Verhouslaudan vähimmäispaksuus on riippuvainen laudan leveydestä, ks. taulukko 1. Ohuimmat höylätyt verhouslaudat ovat paksuudeltaan 12 mm, mutta suositeltavaa on käyttää vähintään 15

mm tai paksumpaa verhouslautaa. Kosteissa tiloissa laudan suositeltava vähimmäispaksuus on aina 15 mm.

Taulukko 1.

*Sisäverhouslautojen suositeltava paksuus leveydestä riippuen.*

| Laudan leveys<br>mm | Laudan paksuus<br>mm |
|---------------------|----------------------|
| enintään 95         | 15 (min 12)          |
| 95...145            | 18 (min 15)          |
| yli 145             | 21 (min 18)          |

### 5.3 Verhouslautojen kiinnitys

Verhouslautojen kiinnitykseen soveltuvat täyskantaiset lankanaulat sekä ruuvit. Kiinnitystarvikkeet voivat olla sähkö- tai kiiltosinkittyä terästä, messinkiä, kuparia, yms.

Paineilmanaulainto käytettäessä on huolehdittava, ettei naula uppoa liiaksi puuhun eikä siten riko laudan pintaa. Naulan kanta ei saa myöskään jäädä koholle, vaan sen tulisi upota hieman laudan pintaa syvemmälle. Hakasien käyttöä ei suositella, koska ne rikkovat laudan pinnan.

Naulan suositeltava pituus on 3 kertoa ja ruuvin 2,5 kertoa verhouslaudan paksuus kuitenkin vähintään 30 mm. Yli 75 mm leveät ponttaamattomat laudat kiinnitetään molemmista reunoistaan. Naulat ja ruuvit eivät saa aiheuttaa halkeamia

verhouslaudassa. Tarvittaessa (lähellä laudan päätä) esiporataan kiinnitystä varten reiät.

Piilokiinnitys tehdään joko pontista naulaamalla tai metallikiinnikkein (kuva 29). Koska piilokiinnityksessä lauta kiinnittyy alustaansa vain toisesta reunastaan sitä ei suositella 120 mm tai sitä leveämpien verhouslautojen asennukseen.

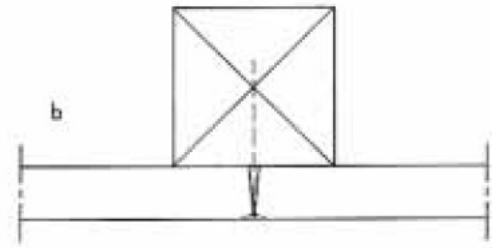
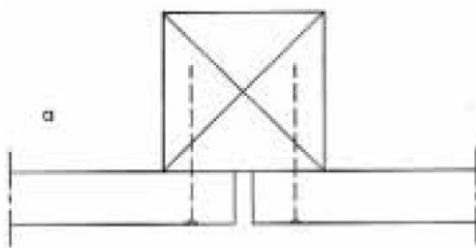
Tapauskohtaisesti voidaan verhouslaudat kiinnittää seinäpintaan myös tarkoitukseen sopivalla liimalla tai elastisella massalla, joka pursotetaan verhouslaudan takapintaan noin 200 mm:n välein. Se edellyttää kiinteää ja puhdasta kiinnitysalustaa. Tarvittaessa verhoustaetaan väliaikaisesti alustansa liiman tai massan kuivumisen ajaksi. Työssä noudatetaan kiinnityksineen valmistajan ohjeita.

### 5.4 Verhouslautojen jatkokset

Kuivissa sisätiloissa jatkokset eivät ole teknisesti ongelmallisia. Siten sisäverhouslautoihin on mahdollista tehdä jatkoksia, jos ne katsotaan ulkonäöllisesti hyväksyttäviksi. Jatkokset voidaan jakoa tasaisesti koko verhoiltavalle pinnalle (ei kahta vierekkäistä jatkosta), tai ne voivat muodostaa selkeän aiheen.

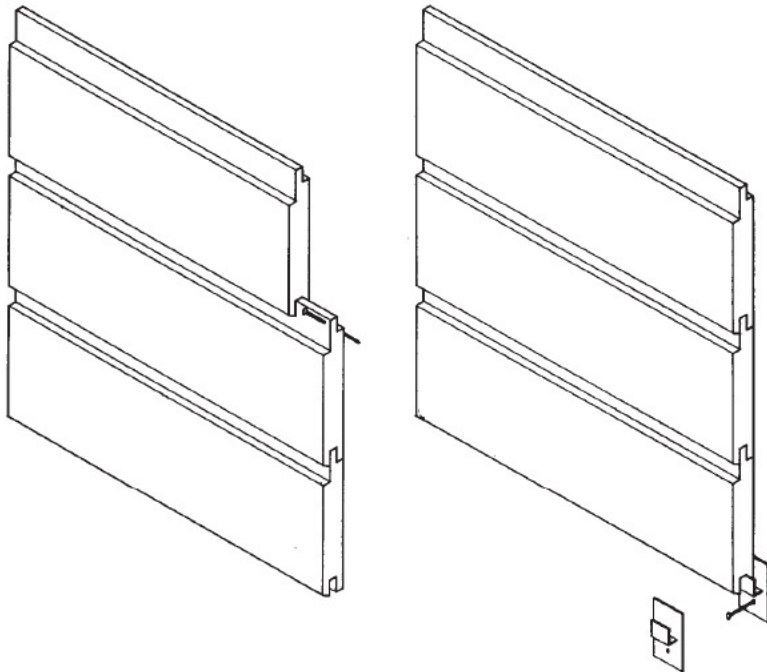
Seinä- ja kettoverhouksissa jatkos voidaan tehdä puskusauman ohella myös muutaman millimetrin avosaumana. Ks. kuva 5. Päistä pontattua verhouslautaa käytettäessä jatkoksia ei tarvitse sijoittaa kiinnitystuen kohdalle. Tällainen jatkos suositellaan vahvistettavaksi liimalla.

Lautojen päät karkaistu noin 5° kulmassa  
Tukeva kiinnitys edellyttää isokantaisia nautoja  
Jatkoskohta naulataan viimeisenä



Kuva 5.

*Verhouslautojen jatkokset. Naulattaessa läheltä laudan päätä tehdään kiinnitysreiät poralla laudan mahdollisen halkeamisen välttämiseksi. Avosauma 110 mm soveltuu erityisesti avosaumalaudoitukseen ja jatkos voi muodostaa koko verhoiltavan pinnan jakavan saumakohdan (a). Puskusauma, jossa sauman kohta naulataan viimeiseksi muiden kiinnityskohtien naulaamisen jälkeen. Lautojen päät suositellaan sahattavaksi muutaman asteen kulmaan, jona saumasta saadaan tiivis (b). Naulaus voidaan tehdä myös jatkoksen molemmiin puoliin.*



### 12.3 Nurkat

Sisätiloissa seinäpintojen muodostamat nurkat ovat etupäässä sisänurkkia. Lautaverhoiltujen seinien nurkat voidaan tehdä joko avo- tai puskuvaumoin tai erilaisin listaratkaisuin, kuvat 26...28.

Levyverhouksiin soveltuu 1...5 mm:n levyinen avosauma, joka rakennuslevyistä riippuen on mahdollista myös täyttää elastisella saumamassalla. Myös levyverhousten yhteydessä nurkkalistat ovat mahdollisia.

### 12.4 Muut listat

Ikkuna- ja ovielistoitusta käsitellään erillisessä puutalon ikkuna- ja ovisovituksia käsittelevässä RT-ohjekortissa.

Puolipaneeli tehdään tavallisesti pysyverhoukslaudoin. Verhouksen yläreuna viimeistellään tarkoitukseen soveltuvalla vaakalistalla, kuva 31.

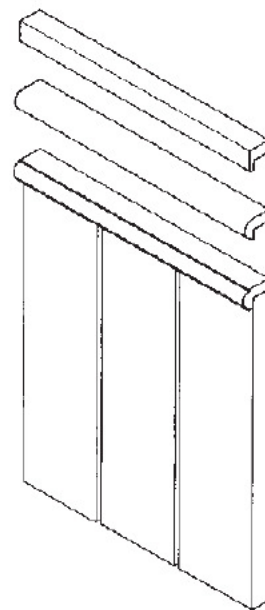
Kuva 29.

Piilokiinnitys nauloin tehdään laudan kielipontista (uros-pontista) siten, että naulan kanta jää seuraavan laudan urapontin (naaras-pontin) sisään piiloon. Naulojen tulee olla mahdollisimman ohuita, jotta laudan reuna ei halkea. Metallikiinnikkeet asennetaan laudan uraponttiin ja naulaus tehdään kiinnikkeen reiästä. Vaakaverhouksessa työ aloitetaan ylhäältä alaspäin.



Kuva 30.

Esimerkki vaakaverhouksesta.



Kuva 31.

Esimerkkejä puolipaneelien vaakalistoista.