

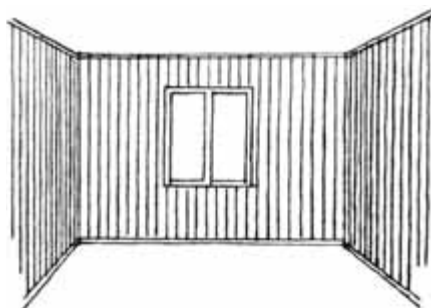
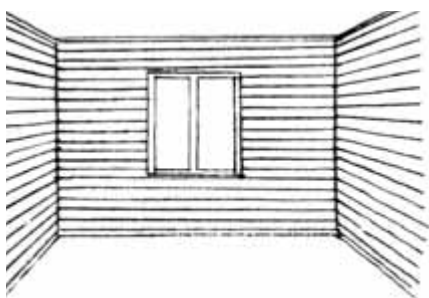
# PUIT- SISEVOODER



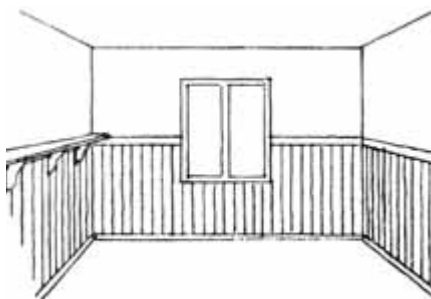
[ *Puit loob kodu* ]

## ENNE ALUSTAMIST PIDAGE PLAANI

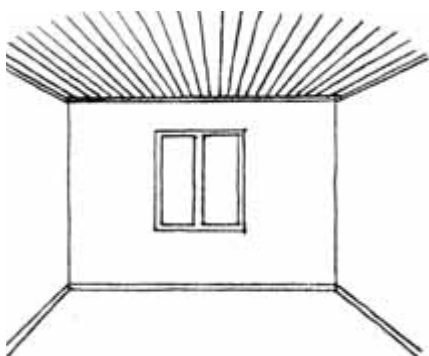
Horisontaallaudisega tundub ruum laiem ja madalam, vertikaallaudisega näib aga kõrgem ja kitsam.



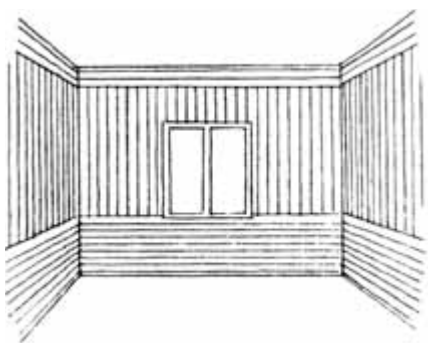
Poolpaneel, mis ei kata seina kogu kõrguses, annab ruumile õhulisust. Selle võib lõpetada näiteks riiuliga.



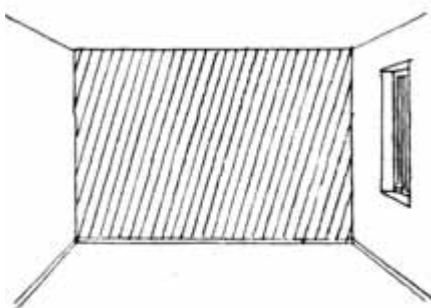
Lae katmisel voodri-lauaaga on vaja arvestada akendest ja valgustitest tuleva valgusega – laua suund valitakse tavaliselt valgusallikaga samasuunaline.



Kõrge lae korral võib vertikaalse laua lõpetada seina üla- või alaosas horisontaalpaneeliga.



Voodrilaudu võib paigaldada ka nurga all. Seina saab jaotada väljadeks või luua sellele liistudega kujundeid.



## SOOVITUSI VOODRILAUUA PAIGALDAMISEKS

- Jälgige laua värvi ja pinnaviimistluse sobimist hoone üldilmega.
- Väikestes ja vähevalgustatud ruumides kasutage heledat puitu (kuusk); suurtes, valgusküllastes paikades tumedamat tooni (mänd).
- Elavapinnaline ja okslik puit loob koduse tunde igas ruumis – oks on puu õis. Esindusruumidesse sobib lihtne ja rahulik pinnamuster.
- Voodrilaua suunaga saab muuta kujutlust hoone suurusest. Horisontaalvooder teeb ruumi näiliselt madalamaks.
- Puitu võib kasutada ka rõhutamiseks, kattes ainult ruumi ühe seina. Tulemus on rahulikum ja ilusam, kui kaetav pind on sirge ja katkematu.
- Enne laudise paigaldamist sorteerige lauad nii, et pinnamustrilt ja värvitoonilt erinevad lauad saaksid tasakaalustatult seina pandud.

# KUHU TOHIB VOODRILAUDA PAIGALDADA?

Pereelamute pindasid võib üldiselt piiranguteta puitvoodriga katta, kuid tuleohtlikesse ruumidesse, näiteks garaaži, ei tohi puitu panna.

Enamikes elumajades on puitvoodri kasutamine lubatud tingimusel, et katuse ja seinte (näiteks tubadevaheliste või mitmekorruseliste hoonete kandvate seinte) tulekindlusomadusi ei halvendata. Teiste ruumide (näiteks majutus-, hoolde-, ühiskondlike- ja äriruumide ning muude samalaadsete kohtade) tuleohutusnõuded on rangemad.

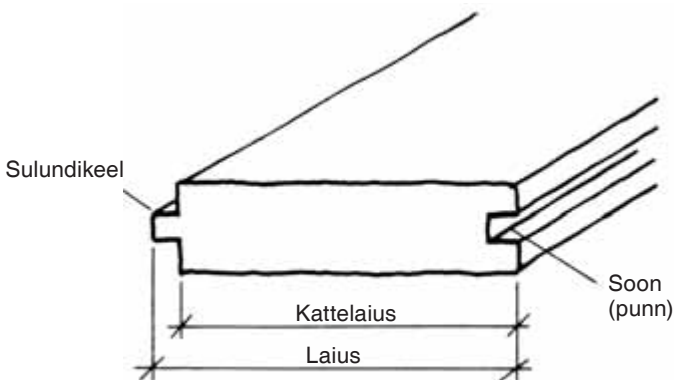
Kui teil on kahtlusi, siis küsige lisateavet kohaliku ehitusjärelevalveorgani käest.

## MATERJALI KULU

Tabelis on toodud enimkasutatud voodrilaudade kulu. Kadu ei ole arvestatud, kuna selle määr võib märgatavalt kõikuda. Tavaliselt on kadu u 10%.

Ostes voodrilauad kindlasse mõõtu järgatuna, on kadu väiksem.

| Saetud   |                        | Hööveldatud |                        | Sulundatud    |                        |
|----------|------------------------|-------------|------------------------|---------------|------------------------|
| Laius mm | Kulu jm/m <sup>2</sup> | Laius mm    | Kulu jm/m <sup>2</sup> | Kattelaius mm | Kulu jm/m <sup>2</sup> |
| 50       | 20,0                   | 45          | 22,2                   | 35–38         | 26,3–28,6              |
| 63       | 15,9                   | 58          | 17,2                   | 48–51         | 19,6–20,8              |
| 75       | 13,3                   | 70          | 14,3                   | 60–63         | 15,9–16,7              |
| 100      | 10,0                   | 95          | 10,5                   | 85–88         | 11,4–11,8              |
| 115      | 8,7                    | 110         | 9,1                    | 100–103       | 9,7–10,0               |
| 125      | 8,0                    | 120         | 8,3                    | 110–113       | 8,9–9,1                |
| 150      | 6,7                    | 145         | 6,9                    | 135–138       | 7,3–7,4                |
| 175      | 5,7                    | 170         | 5,9                    | 160–163       | 6,1–6,3                |
| 200      | 5,0                    | 195         | 5,1                    | 185–188       | 5,3–5,4                |
| 225      | 4,4                    | 220         | 4,6                    | 210–213       | 4,7–4,8                |



## TÖÖRIISTAD

Korralike tööriistadega on lihtsam töötada ning neid kasutades saadakse puhas ja viimistletud lõpptulemus. Asjatundlik puidumüüja ütleb teile, milliseid tööriistu ja abivahendeid oleks vaja soetada. Ta annab ka nõu, kust saate elektrilisi tööriistu – mida vajate võib-olla vaid üheks korra – rentida. Ta aitab puitmaterjali tellimisel, arvutab välja vajalikud kogused ning nõustab mõõtude ja kvaliteedi osas.

- Haamer
- Mõõdulint
- Nurgik
- Vesilood
- Käsi- ja tapisaag
- Järkamisrakis
- Torn
- Kruvikeerajad
- Löögiraud
- Naelad ja kruvid (vt Alusroovitis ja Voodrilaua kinnitamine) või kinnitusklambrid (kasutamiseks küsige nõu puidumüüjalt, klamber kinnitub sulundikeele külge ega jää väljast näha)
- Elektri-/akutrell



## ETTEVALMISTUS

Paigaldatud voodrilaudade kuivamisest tingitud pragunemise vältimiseks on tähtis, et puitmaterjali temperatuur ja niiskussisaldus oleksid samad, mis paigaldatavas ruumis. Laske puidul enne töö alustamist paigaldatavas ruumis õhuvahedega staabeldatuna seista.

Sisevooderduseks kasutatava laua niiskussisaldus peaks olema alla 16%. Kõetavates ruumides võib puidu niiskussisaldus olla 6–7%.

# ALUSROOVITIS

Voodrilaudu võib paigaldada igale pinnale, kinnitusviis sõltub alusest. Näiteks puitmajas saab naelutada otse seinale. Kui aga aluspinda tuleb õgvendada või see on betoonist või muust kõvast materjalist, tuleb paigaldada alusroovitis, mille külge paneel kinnitatakse.

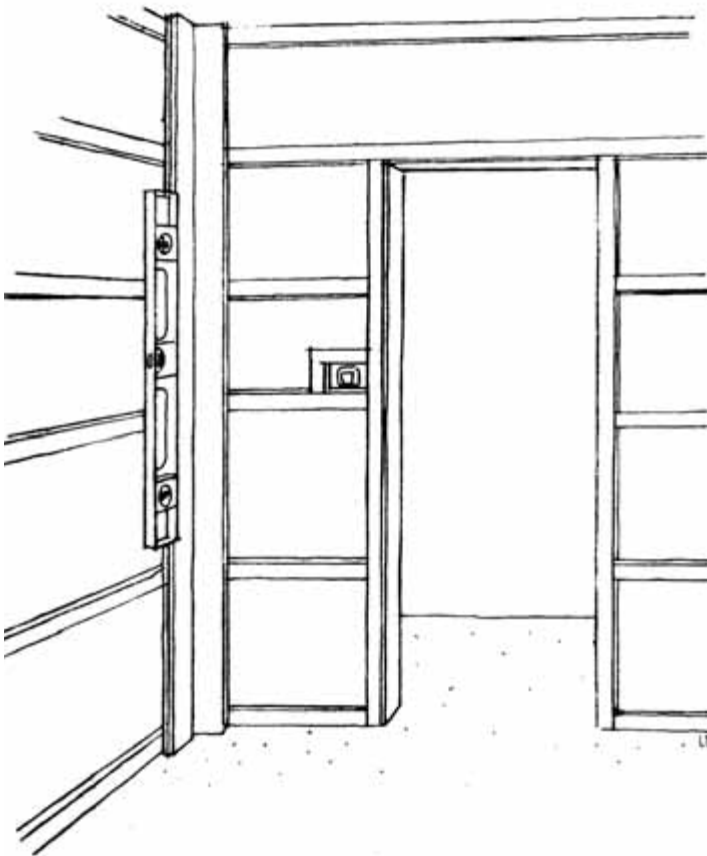
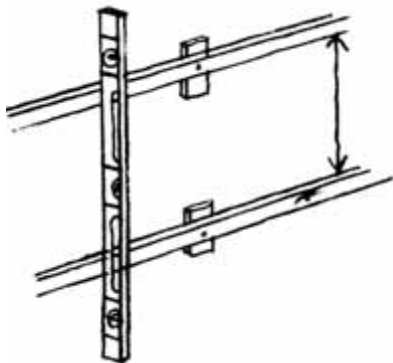
## Alusroovitis

Olenevalt voodri paigaldussuunast kinnitatakse roovlatid vertikaalselt või horisontaalselt. Kontrollige vertikaalsust vesiloodiga.

Vaadake, et roovlattide pinnad oleksid ühel joonel – nii kindlustate sirge voodripinna. Vajadusel õgvendage ja toetage roovitist kiiludega.

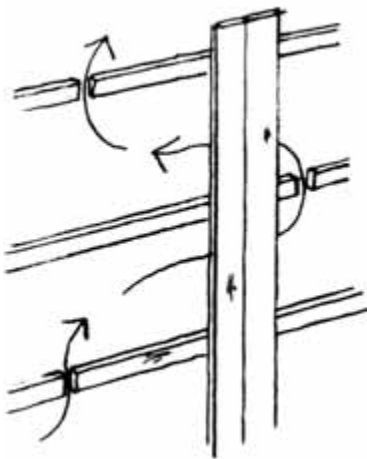
Roovlattide sammu määrab voodrilaudade paksus. Mida õhem laud, seda tihedam roovitis. Tavaliselt tehakse roovitis 600 mm sammuga. Stabiilse ja tasapinnalise aluse korral võib kasutada latte 22 x 45 mm. Mida ebatasasem ja nõtkavam on alus, seda paksemast materjalist tuleb teha roovitis.

Seintele, mille külge ei saa naelutada, kinnitatakse roovlatid sellesse puuritud avade kaudu plastiktüblite, kruvide või löökankrutega.



Näide roovlattide paigaldusest juhul, kui alusele ei saa otse naelutada ja voodri taha pole tuulutusvahet vaja.

Märgades ruumides, näiteks vannitoas, pesuruumis või saunas peab paneeli taga olema tuulutusvahe. See tehakse roovlattidega. Horisontaalroovitisse jäetakse teatud kohtadesse vahed.

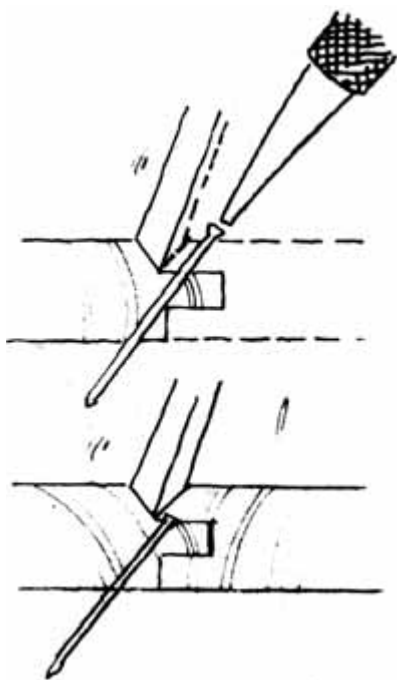


## VOODRILAUJA KINNITAMINE

Voodrilaua kinnitusviis sõltub kasutatavast profiilitüübist. On mitmesuguseid tööriistu, mis kinnitamist hõlbustavad. Kui soovitakse lüüa naela sügavale ilma lauda vigastamata, kasutatakse torni.

Laud naelutatakse või kruvitakse alusroovitise külge. Kasutada võib peitpeaga naelu, niisketes ruumides tsingitud naelu. Tsinkimata naeltega määrduvad sõrmed ja laud kinnitamise ajal kergesti. Iga roovlati külge tuleb üks või kaks naela. Naelterivi saate sirgeks ja puhataks, kui märgite selle alusroovlatile.

Kui soovite voodrilauda kinnitada kruvidega, valige ümarpea- või peitpeakruvid. Kruvi alla puurige ava. Kui laua laius on üle 120 mm, soovitatakse kasutada kaht naela või kruvi.



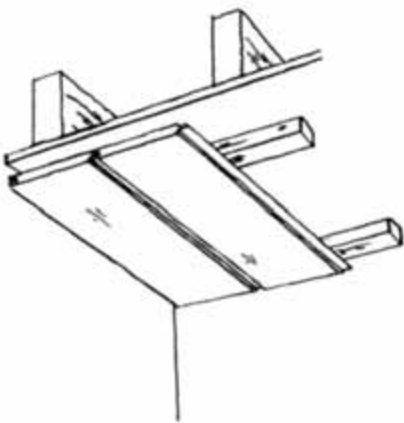
Sulundlaua puhul tehakse peitnaelutus – nael lüüakse läbi laua keele. Viimaste löökide juures tuleks kasutada torni, et sulundikeelt mitte rikkuda.

## LAGI

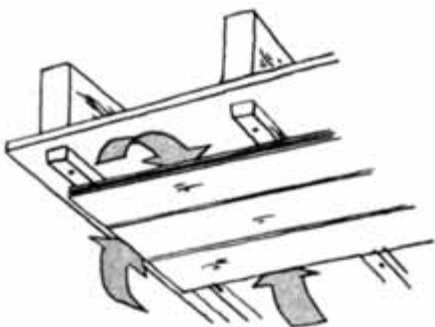
Voodrilaud paigaldatakse tavaliselt selliselt, et valgus langeks laudadele pikisuunas.

Niisketes ruumides peab vooderdis olema tuulutatav.

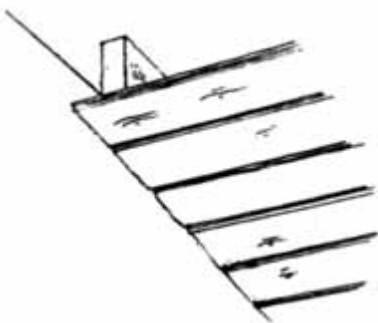
Vanadele sirgetele puu- või plaatlagedele võib voodri enamasti külge naelutada. Betonlagedele ja krohvitud pindadele kinnitatakse vooder alusroovitise abil. Roovitiseks sobivad prussid, peenprussid ja latid ning samm on kuni 600 mm. Vaadake üle elektripaigaldised, kaablid, harukarbid jne, ning jätke neile piisavalt ruumi. Kui kinnitatakse laud on talade suunaline, siis on vaja roovitist.



Kui tuulutusvahet on vaja, paigaldatakse samuti roovitist.

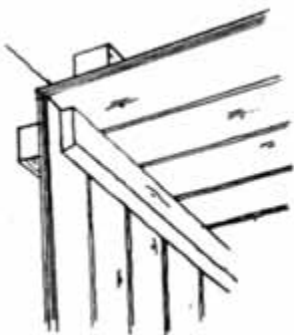


Voodrilaud naelutatakse või kruvitakse alusroovitise iga lati külge.



Kui soovite puitvoodrit paigaldada nii lakke kui ka seinale,

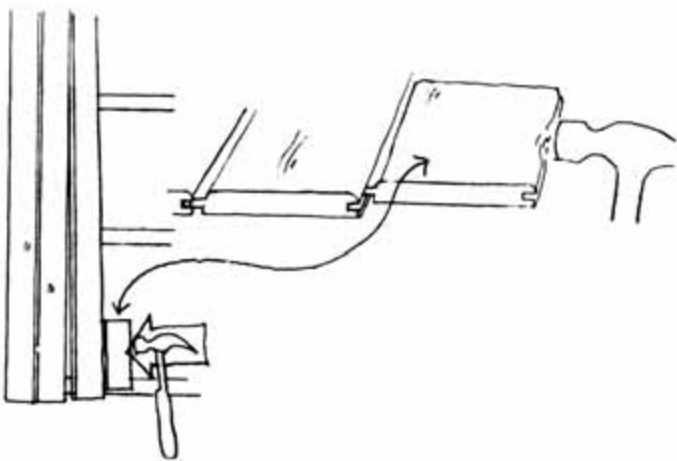




katke esmalt lagi. Kõige tavalisem on katteliist-paigaldus. Algul paigaldatakse laevooder ja seejärel seinavooder selle vastu. Paigaldamisel jätke 10 mm liikumisruumi laevoodri ja seina ning seinaja laevoodrite vahele. Liitekoht katke nurga- või katteliistuga. Nähtava liitekohaga paigaldamisel jääb liist ära, kuid töö on nõudlik ja täpne.

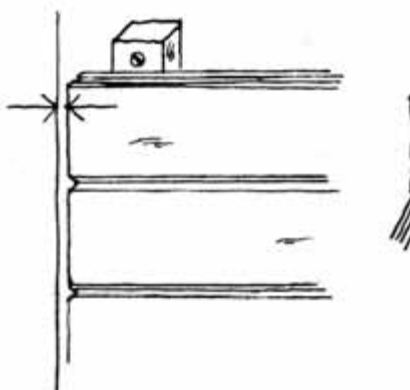
## SEINAD

Märkige äärmiste roovlattice paigalduskohad seinale ja jagage nendevaheline kaugus sellise täisarvuga, mis annab soovitud sammule lähedase tulemuse. Seejärel märkige seinale vahepealsete roovlattice keskjonte paigutus, arvestades võimalikke elektrijuhtmeid ja muid paigaldisi. Jätke nii ülemise kui ka alumise roovlatti ning lae ja põranda vahele u 50 mm suurune vahe. Kui voodrilaud naelutada otsale liiga lähedalt, siis võib see lõheneda. Ärge tihendage laudist laua küljele otse lüües, vaid kasutage vaheklotsina voodrilaua tükki, või seinte ja nurkade lähedal löögirauda.

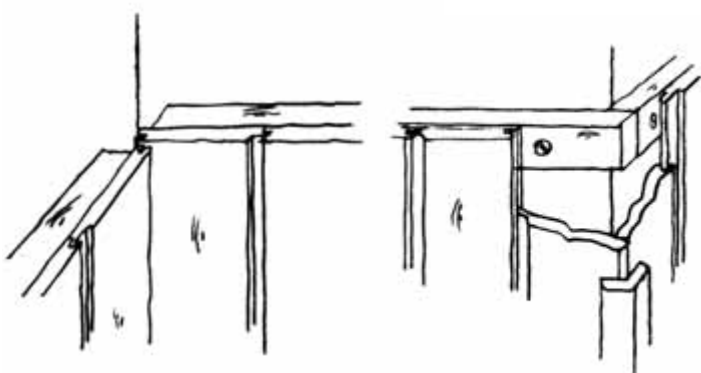


Vertikaalse voodri panemist alustatakse välisnurgast. Kui välisnurka ei ole, siis sisenurgast. Horisontaalvoodrit alustatakse nii, et sulundi-keel jääb ülespoole.

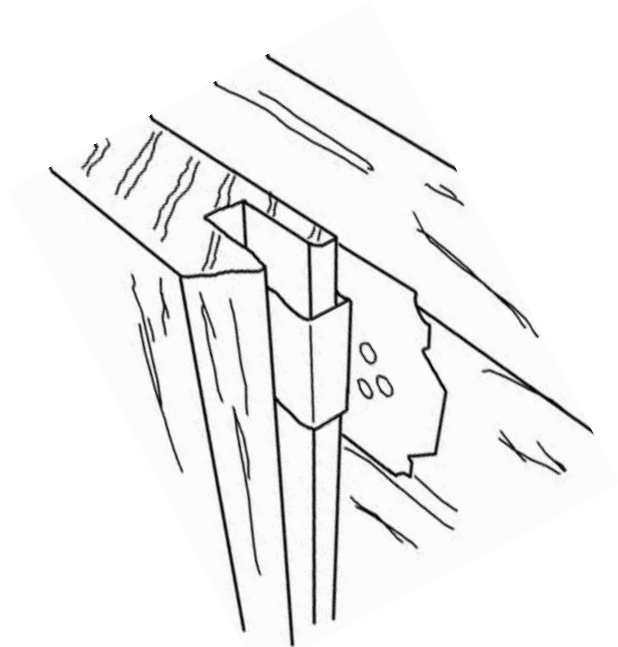
Alustage nurgast ja siirduge vasakult paremale. Aeg-ajalt kontrollige vesiloodiga laudade vertikaalsust.



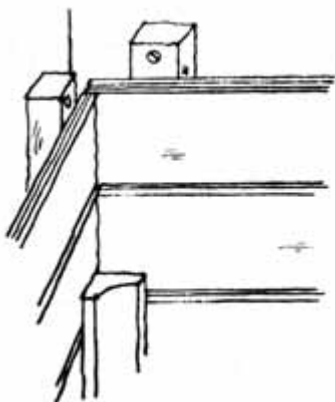
Lõpetage vooder umbes ühe sentimeetri kaugusel piirnevast seinast.



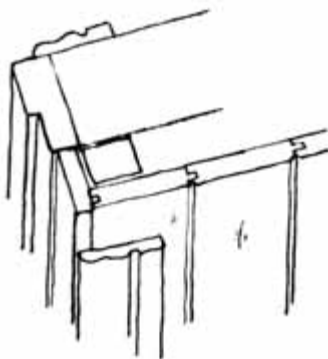
Näide vertikaalvoodri sise- ja välisnurga detailidest.



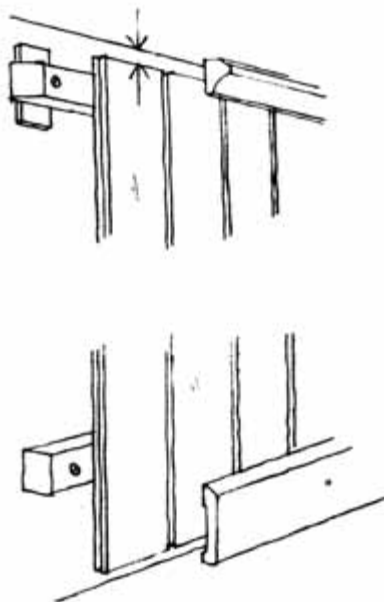
Näide voodrilaua kinnitamisest klambriga.



Näide horisontaallaudise sisenurga detailidest.



Uste- ja aknaavade juurest võetakse ettevaatlikult maha vanad piirdelauad ja paigaldatakse liistroovitis. Kui vooder on paigas, kaetakse nähtavad roovi küljed katteliistuga. Seejärel pannakse vanad katteliistud oma kohale tagasi.



Lõpetage paneeli otsad umbes ühe sentimeetri kaugusel laest ja põrandast ning peitke pilu lae- ja põrandaliistudega. Tuulutataval voodril jäetakse põrand- ja katteliistud ära, see nõuab voodrilaudade töötlemisel suurt täpsust. Poolvoodri ülääärele võib kinnitada nurgaliistu – see viimistleb lõpptulemuse.

## PINNAVIIMISTLUS

Voodrilaud võiks viimistleda enne paigaldamist, et kuivamisest ja ahenemisest tulenevalt ei ilmuks sulundisoonest esile viimistlemata jooni.

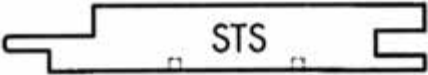
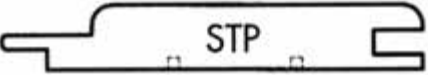
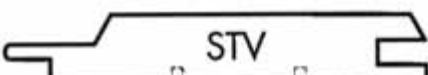
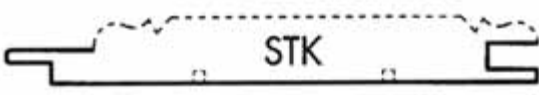

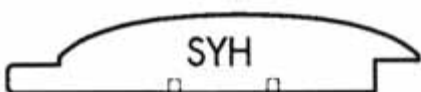
Puitvoodrit võib viimistleda läbipaistva pinnakatte või kattevärviga. Kui soovitakse säilitada puu oma värvi ja naturaalselt pinda, sobib toonitud õli või läbipaistev lakk. Aja jooksul muudab puit värvi: mänd tumeneb ja kuusk muutub kollaseks.

Läbipaistva viimistlusega saab puitpinna ilmet muuta selliselt, et puidu oma värv koos läbipaistva kattega annab puidule soovitud tooni ja puu loomulik sümuster on alt nähtav. Kattevärv rõhutab voodrilaua profilli.

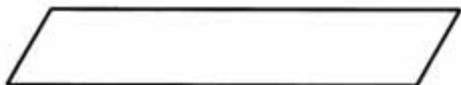
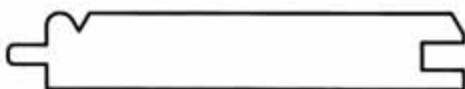
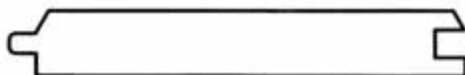
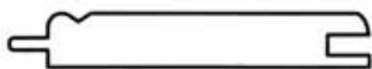
Kui vooder on niisketes ruumides, peab vertikaalvoodri alumise otsa löikepind olema alati kaetud. Saunavoodri laua pind kaetakse selleks otstarbeks mõeldud nn sauna pinnakattega, mis on lõhnatu ja ei kleepu.

## SISEVOODRI STANDARDPROFIILID

Puitvoodrilaudade enimkasutatavad profiilid on näha joonistel. Täpsemat teavet voodrilaudade kohta saate koduleheküljelt internetis ja pädeva puidumüüja käest.

|  |  |
|--|--|
|  | paksus 12–21 mm<br>laius 70–195 mm       |
|  | paksus 12–21 mm<br>laius 70–195 mm       |
|  | paksus 12–21 mm<br>laius 70–195 mm       |
|  | paksus 12, 15, 18 mm<br>laius 120–195 mm |
|  | paksus 18, 21 mm<br>laius 95, 120 mm     |
|  | paksus 18, 21 mm<br>laius 95–120 mm      |

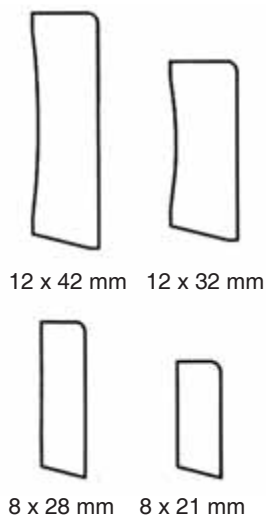
# MUUD SISEVOODRIPROFIILID



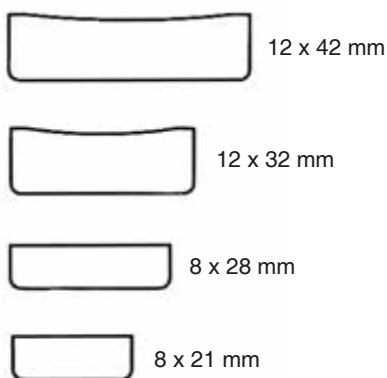
# LIISTUD

Voodri äärte katmine liistudega annab voodrile viimistletud ilme. Poolvoodri ülaääre katmine peidab ka väiksemad paigaldusvead. Liistu on lihtsam paika panna, kui ühe pika liistu asemel kasutate seina või lae ulatuses kaht lühemat liistu.

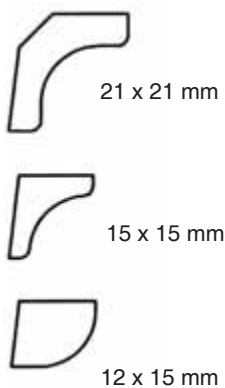
## Enimkasutatavad põrandaliistud



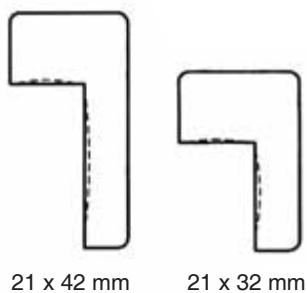
## Katteliistud



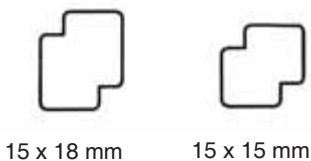
## Lae- ja sisenurgaliistud



## Välisnurgaliistud



## Peiteliistud



MÄRKMED

