

Asennusohje

**B:hard**

kalanruotolattialle

woodura®

REINFORCED WOOD SURFACE TECHNOLOGY

Woodura®

[www.woodura.com](http://www.woodura.com)



LOCKING SYSTEMS

[www.valinge.se](http://www.valinge.se)

[woodura.com](http://woodura.com)

## Asentajan / Omistajan vastuu



On erittäin tärkeää, että luet ja ymmärrät asennusohjeen kokonaisuudessaan ennen asennuksen aloittamista, sillä virheet asentamisessa tai olosuhteissa voivat mitätöidä tuotteen takuun. Omistajan ja asentajan vastuulla on, että asennusolosuhteet, asennettava aluslattia ja sen pinta täyttävät tai ylittävät kaikki tässä asennusohjeessa mainitut olosuhteet sekä vaatimukset. Valmistaja kieltäytyy kaikesta vastuusta lattian toiminnan suhteen, jos vaaditut asennusolosuhteet eivät täyty.

Tutki virheiden varalta kaikki asennettavat laudat ennen asennusta. Lattiaan asennetut tuotteet, joissa on näkyvä vika eivät kuulu takuun piiriin. Tuote on valmistettu teollisuuden standardien mukaisesti, joka sallii valmistusvirheistä ja luonnon materiaaleista johtuvat virheet 5% saakka. Tutki tuote värin, viimeistelyn ja lajitelmiin suhteen ennen asennusta varmistaaksesi, että sinulla on virheetön tuote.

Huomioi, että öljytyt B:hard tuotteet on pintakäsitelty ns. hapettuvilla öljyillä. Tämä tarkoittaa sitä, että pintakäsittely saavuttaa lopullisen kovuutensa noin kahden viikon kuluttua asennuksesta ja on siten herkempi naarmuille heti asennuksen jälkeen.

Puu on luonnon materiaali, jonka väri, syykuvio ja muut luonnolliset ominaisuudet vaihtelevat eri laudoissa. Tämä on luonnollinen ominaisuus, ei virhe, ja siten ei tuotetakuun piirissä. Jos et ole tyytyväinen tuotteen ulkonäköön, ota yhteyttä myyjäsi - ÄLÄ ASENNA tuotetta.

Tuotteen hyväksyntä tai hylkääminen täytyy tehdä ennen asennusta. Tuotetakuu ei kata näkyviä virheitä asennuksen jälkeen.

# Sisältö

---

## Ennen asennusta

Tärkeää.....	4
Huoneen muoto, koko jne.....	4

## Aluslattia

Kosteussulku.....	5
Aluskate.....	5
Lattialämmitys .....	5

Huoneilma .....	6
Alustaan liimaus.....	6

## Valmistelevat työt

Tarkastuslista ja työkalut .....	7
----------------------------------	---

## Lattian asennus

Valmistelut.....	
Aloituskolmioiden tekeminen.....	8
Huoneen mittaaminen.....	8
Aloituskolmioiden lukumäärän laskeminen .....	9
Asennuksen aloittaminen .....	9
Aloitusrivin päättäminen .....	10
Kuvion jatkaminen .....	11
Viimeisen rivin asentaminen.....	12
Patteriputket .....	13
Kun laudan asentaminen oikeassa kulmassa ei ole mahdollista....	13
Asennetun laudan irroittaminen.. ..	14

Asennuksen jälkeen.....	15
-------------------------	----

Lattian puhdistus.....	15
------------------------	----

Lattian huoltaminen .....	15
---------------------------	----

**woodura.com**

The Woodura® word mark and 2G® / 5G® logos are registered trademarks owned by Välinge Innovation AB and any use of such marks are under license.

## Ennen asennusta

### Tärkeää

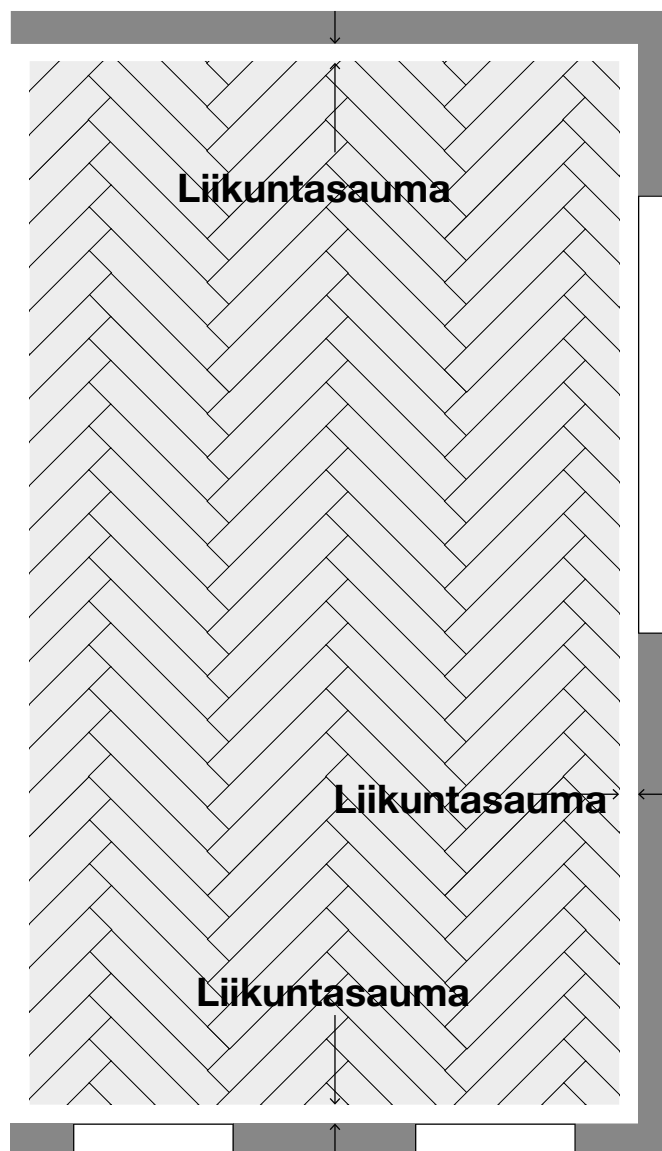
- B:hard-puulattiat voidaan asentaa vain kuiviin sisätiloihin.
- Lue koko asennusohje huolellisesti läpi ennen asennuksen aloittamista.
- B:hard-puulattia voidaan asentaa olemassa olevien lattiapinnoitteiden päälle, kuten puu, PVC, linoleum tai kivi, jos vanha lattiapinnoite on tiukasti kiinni alustassa ja siinä ei ole irtonaisia alueita.
- Lisää tuotemäärään aina 10-15% hukkaa varten.
- Pidä tuotepakkaukset avaamattomina asennustilassa vähintään 48 tuntia ennen asennuksen aloittamista.
- Huoneen lämpötilan täytyy olla vähintään 18°C ennen asennusta sekä asennuksen aikana, ja ilman suhteellisen kosteuden täytyy olla 30-60%.
- Avaa pakkauksia asentamisen edetessä.
- Sekoita lautoja useasta eri pakkauksesta.
- Tarkasta kaikki laudat päivän valossa virheiden varalta.
- Suojaa asennettu lattia.
- **HUOM! ÄLÄ KIINNITÄ MINKÄÄNLAISTA TEIPPIÄ LATTIAAN.**
- Kaikki tuotetta koskevat huomautukset täytyy keskustella myyjäliikkeen kanssa ennen asennusta.
- Ammattiasentajan tai omistajan lattiaan asentama tuote on päätös tuotteen hyväksymisestä.
- Asennettu tuote on hyväksytty tuote.

Liikuntasauva kiinteisiin rakenteisiin	
Pisin etäisyys (m)	Liikuntasauva (mm)
< 4	6
4- 7	10
7-10	15
10-15	22
>15	30

### Huoneen muoto, lattian koko jne.

Kosteuden ja lämpötilan aiheuttamien muutosten vuoksi kaikkiin 500 m<sup>2</sup> isompiin alueisiin pitää asentaa liikuntasauva.

Painavat kaapit tai keittiösaarekkeet asennetaan aluslattian päälle, ei puulattian päälle.



## Aluslattia

B:hard-puulattian voi asentaa lähestulkoon millaiselle puu- tai sementtipohjaiselle aluslattialle hyvänsä. Tekstiilimatot ja pehmeät kudotut lattiapinnoitteet pitää poistaa jo hygienesyistä. Lattian epätasaisuudet pitää poistaa joko hiomalla tai täyttämällä. Narisevat alueet pitää kunnostaa ja kosteuden vaurioittamat alueet korjata ennen B:hard puulattian asennusta.

Varmista, että aluslattia on liikkumaton, tasainen, kuiva ja puhdas. Sallittu tasaisuuspoikkeama on +/-2 mm kahden (2) metrin matkalla ja +/- 1,2 mm 0.25 m matkalla.

- Puisen aluslattian maksimi kosteus on 8-10%, suhteellinen kosteus (RH) 50% 20°C lämpötilassa.
- Betonisen aluslattian suhteellinen kosteus (RH) on korkeintaan 80% 20°C lämpötilassa.

*HUOM! Betonilattian ja B:hard-puulattian väliin vaaditaan ikärasitusta kestävä PE-muovikalvo eli kosteussulku vahvuudeltaan min. 0,20 mm.*

## Kosteussulku

Kosteussulun käyttö on pakollista tietynlaisten aluslattioiden päälle asennettaessa riippumatta aluslattian iästä:

- Maanvaraiset lattiat
- Kantavat rakenteet, joiden alapuolella on kuumia tai kosteita tiloja, kuten kattilahuoneet, pyykkituvat, saunat ja pesuhuoneet
- Ryömintätilaiset lattiat
- Lattiat, joissa on lattialämmitys
- Kevytbetonilattiat

Kevytbetonirakenteiden päälle pitää asentaa kosteussulku niiden pitkän kuivumisajan vuoksi.

Kaikentyyppiset laatoitetut tai betonilattiat tarvitsevat erillisen kosteussulun, vaikka niiden rakenteiden sisällä olisi jo kosteussulku.

Kosteussulun pitää olla vähintään 0,20 mm paksu ikärasitusta kestävä PE-kalvo. Kalvot limitetään vähintään 20 cm päällekkäin ja limitys teipataan. Kosteussulku käännetään seinälle ja katkaistaan listojen asentamisen jälkeen.

Jos on vaarana, että aluslattian kosteus voi nousta yli RH 80%, suosittelemme aluslattian korvaamista Granabin ([www.innofloor.fi](http://www.innofloor.fi)) koneellisesti tuulettuvalla lattiarakenteella homevaurioiden välttämiseksi.

## Aluskate

Aluskate asennetaan alentamaan askelääntä. Suosittelemme, että aluskatteen kokoonpuristuvuuslujuus (CS arvo) on > 60 kPa ja paksuus noin 2 mm. Suositeltava aluskate on esim. Tulpex LVT

Jos aluskatteessa ei ole kosteussulkua, se pitää asentaa kosteussulun päälle. Joissakin aluskatteissa kosteussulku on valmiina, kuten Tulpex LVT:ssä.

## Lattialämmitys

B:hard-puulattia voidaan asentaa sekä vesikiertoisen että sähkölämmitteisen lattialämmityksen päälle. Lattialämmityskaapelit/-putket täytyy asentaa tasaisin välein ja lattian täytyy olla tasainen. Huoneilman sekä lattian lämpötilatunnistimen täytyy olla säädetty siten, että lattian pintalämpötila ei missään olosuhteissa pääse nousemaan yli 27°C. Huomioi, että lattian pintalämpötila ei saa ylittää +18°C, mikäli valmiin lattian päällä on suojamateriaali (pahvi, Tulpex Tuprotec tai vastaava).

Sammuta lattialämmitys hyvissä ajoin ennen lattian asennusta ja anna lattian jäähtyä. Asennuksen jälkeen nosta lattialämmitys vaiheittain.

Lattialämmitystä ei pidä koskaan asentaa kaapistojen tai vastaavien rakenteiden alle.

Vesikiertoisten lattialämmityspotkien päälle, jotka on asennettu esim. lastulevyn uriin alumiinisten lämpöheijastinlevyjen kanssa, täytyy asentaa painoa tasaava pontattu lastulevy tai HDF levy minimivahvuudeltaan 6 mm.

*Huom! Muovikalvo (PE-kalvo 0,2 mm) vaaditaan lattialämmityksen ja aluskatteen väliin riippumatta siitä, millainen lattialämmitysjärjestelmä tai aluslattiamateriaali on kyseessä.*

*Noudata aina myös kansallisia rakennusmääräyksiä.*

## Huoneilma

Puulattioille sopiva ilman suhteellinen kosteus (RH) on 30-60% lämpötilassa 20°C. Alemmassa kosteudessa lautojen väliin voi tulla rakoja. Paras tapa kontrolloida ilmankosteutta on käyttää ilmankostutinta erityisesti talvisaikaan.

Lyhytaikaisten kosteusmuutosten aikana lattian rakoilua tai turpoamista ei voi tai kannata tutkia. Lattian tutkiminen voidaan suorittaa, kun kosteus ja lämpötila ovat tasaantuneet vähintään 4 viikon ajaksi normaalille tasolle.

Puu on hygroskooppinen materiaali ja sen eläminen, eli kutistuminen ja turpoaminen, kuuluu asiaan ja luonnonmateriaalin ominaisuuksiin. Puulattia palautuu normaalisti takaisin alkuperäisiin mittoihinsa, kun olosuhteet normalisoituvat.

Lattialämmitys omalta osaltaan lisää puulattian kuivumista ja siten kutistumista.

Lämmityskautena suosittelemme ilmankostuttimien käyttöä.

## Asentaminen alustaan liimaten

B:hard-puulattia voidaan liimata myös aluslattiaan uivan asennuksen sijaan.

Huomioi, että samat olosuhde- ja asennusohjeet kuin uivassa asennuksessa pätevät myös asennuksessa alustaan liimaten. Noudata ohjeita tarkasti. Noudata myös liimanvalmistajan ohjeita.

Suosittellemme seuraavia liimoja:

**Kiilto:** FlexSilan

**Bona:** Bona Quantum, Bona Quantum T, Bona Titan.

**Bostik:** Bostik Maxi Bond Parquette.

Kaikki tuotteet ovat puulattioille tarkoitettuja 1-komponenttisiä joustavia liimoja.

*Huom! Jos tarvitset alustanliimauksessa kosteussulkuu, suosittelemme tuotetta R 590 yhdessä Bona-liimojen kanssa. Bostikin tai Kiillon liimojen yhteydessä ota yhteys vastaavaan tuotetukeen.*

Tuotteiden suositellun perustana on kattava testaus valmistajien kesken. Vaihtelevista olosuhteista johtuen suositeltujen tuotteiden käyttö ei välttämättä takaa tuotetakuuta.

Vaihtelevista olosuhteista johtuen emme myöskään voi ottaa vastuuta liimojen toimivuudesta. Suosittelemme, että testaat liiman huolellisesti ennen asennusta tai otat yhteyttä liiman valmistajan tekniseen tukeen.

## Valmistelevat työt



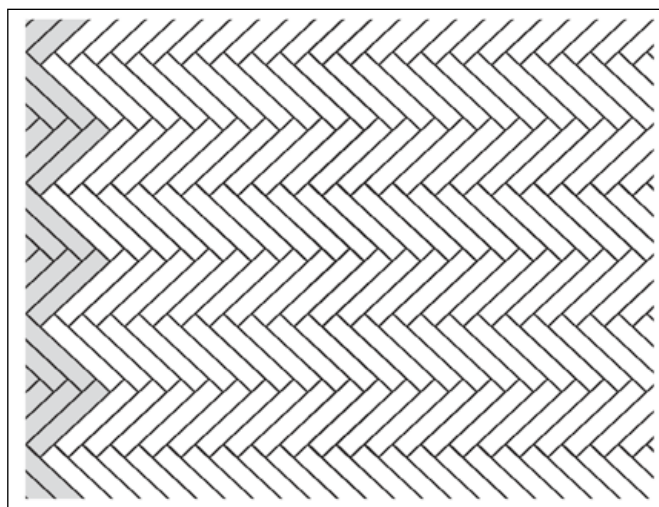
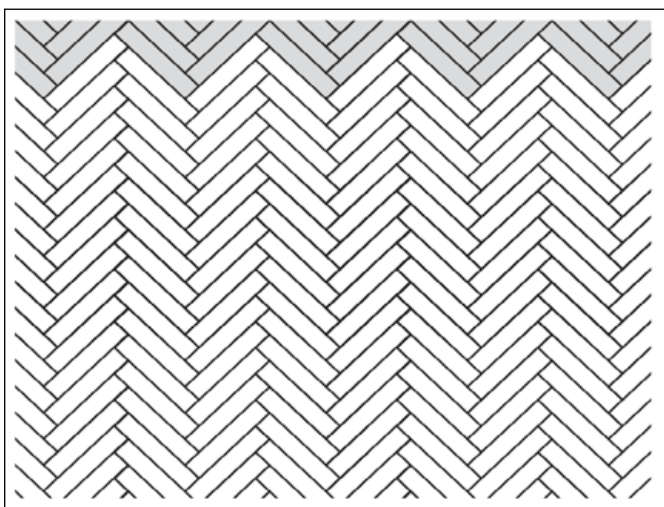
### Tarkastuslista:

- Poista vanhat jalkalistat.
- Poista tai lyhennä ovien karmit oikean mittaisiksi.
- Tutki asennettavista laudoista väri, viimeistely ja lajitelma. Mikäli havaitset viallisia lautoja, älä asenna niitä.
- Jätä liikuntasauama kaikkien kiinteiden rakennusosien ja lattiapinnoitteen väliin. Katso sivulta 3 tarvittavan liikuntasauaman mitta.
- Mittaa huoneesta sen seinän leveys, josta aiot aloittaa asentamisen. Yleensä asennus tehdään valon suuntaan.
- Kapeissa tai pitkissä huoneissa valitse suunta, joka sopii parhaiten ulkonäöllisesti.



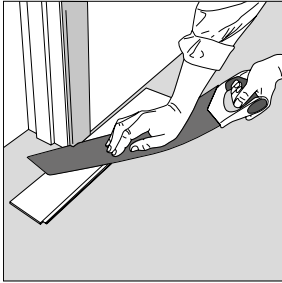
### Tarvittavat työkalut ja välineet:

- Asennuskiiloja, katso taulukosta (s.3) liikuntasauaman mitta
- Käsisirkkeli ohjaimella
- Kuviosaha
- Suorakulma
- Lyijykynä, muunneltava kulma, linjaari (2m), mitta
- Purkupinni
- PVA liimaa

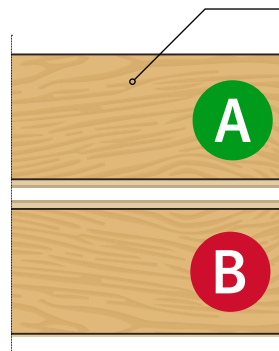


## Lattian asennus

### 1. Valmistelut asennustilassa



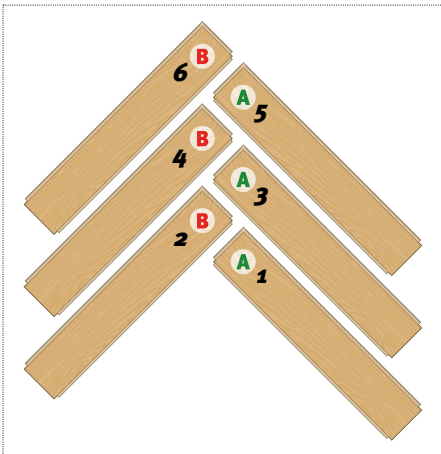
Oven karmit voidaan poistaa ja nostaa ylemmäs, mutta usein on helpompaa lyhentää karmit. Käytä B:hard-laudanpalaa tulkkinä karmin lyhentämistarpeen mittaamiseen. Jätä karmin ja lattiapinnoitteen väliin hieman tilaa. Huomioi myös aluskatteen vaatima paksuus.



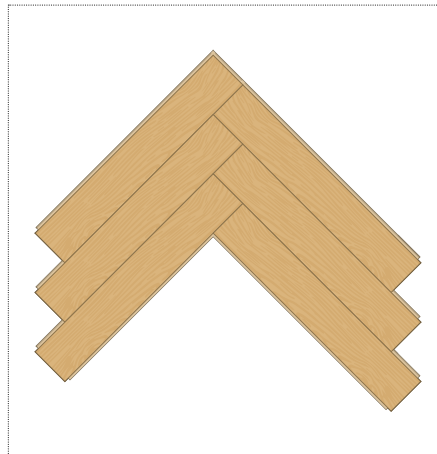
*Näitä kutsutaan jatkossa laudoiksi!*

Erota A-laudat ja B-laudat toisistaan. Tunnistat ne eri puolella olevasta urosponnista. Vastaavasti laudan alapuolella päätyponnissa on merkintä A tai B.

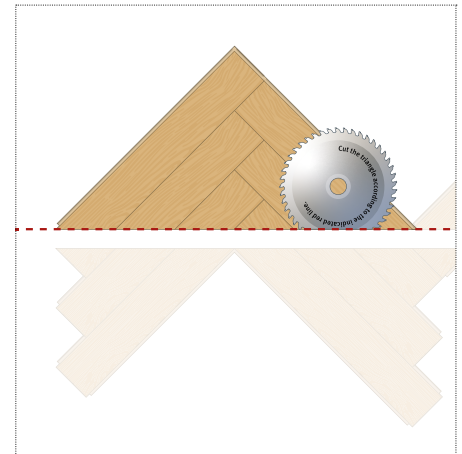
### 2. Aloituskolmioiden tekeminen



Ota A- ja B-lautoja ja aseta ne kuvan mukaisella tavalla.



Asenna laudat ponnistaan tarkasti kuvan osoittamalla tavalla. Tarkasta, että et tunne minkäänlaista pykällystä lautojen liittymäkohdissa.

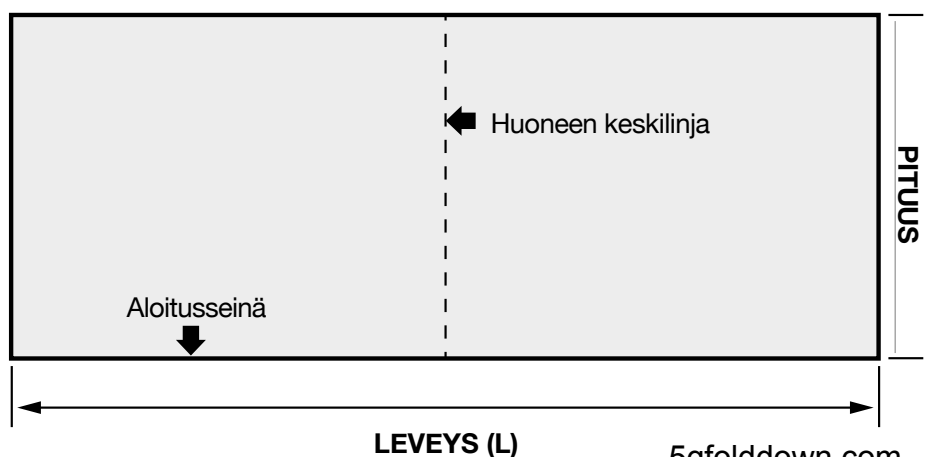


Sahaa kolmio kuvan osoittamasta kohdasta. Huomioi, että lauta A5 lyhenee laudan leveyden verran.

*Huom! Säystä kolmiosta leikkautuvat palat lattian lopetuspäähän!*

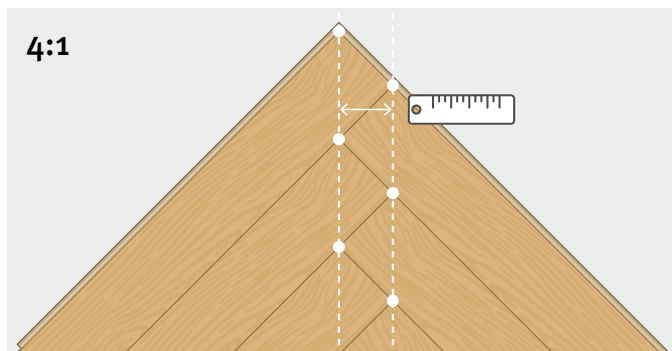
### 3. Huoneen mittaaminen

Päätä seinä , josta aloitat asentamisen.  
Mittaa seinän suuntainen huoneen leveys ja keskikohta.

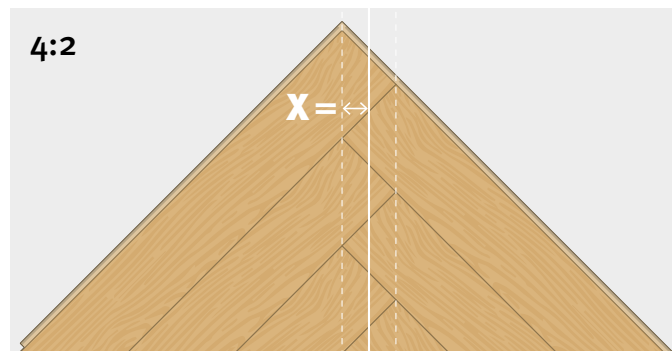




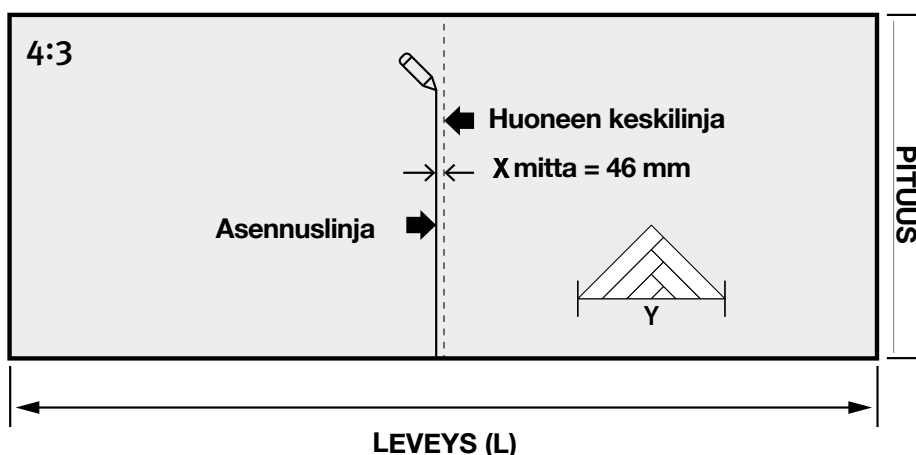
#### 4. Aloituskolmioiden lukumäärän laskeminen



Mittaa kuvassa olevan kahden viivan etäisyys



Puolita saamasi mitta ja saat mitan X. B:hard-kalanruotolattialla tämä on 46 mm.



Piirrä asennuslinja

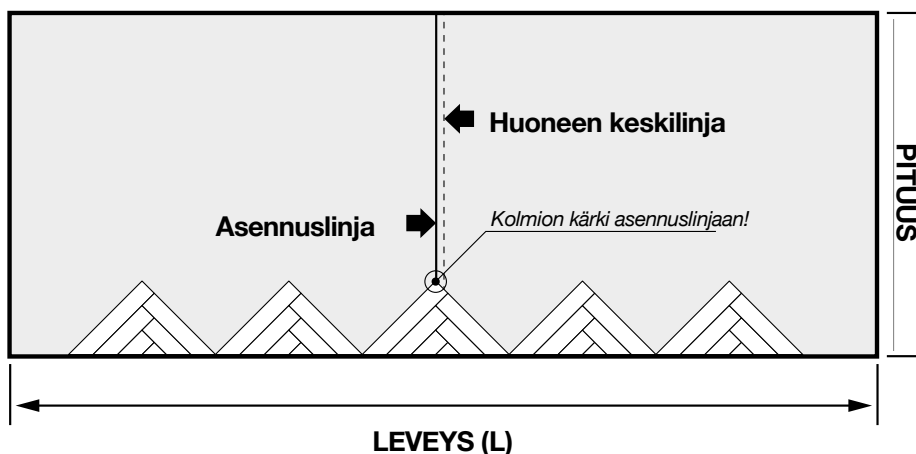
Piirrä ensin huoneen keskilinja. Mittaa siitä aloitusseinästä katsoen vasemmalle viiva 46 mm päähän. Tämä on asennuslinja.

Laske tarvittavien aloituskolmioiden lukumäärä alla olevalla kaavalla.

B:hard-kalanruotolattian Y = 1093 mm

$$\frac{L + X}{Y} = \text{Lukumäärä}$$

#### 5. Asennuksen aloittaminen



Asenna aloituskolmion pitkät sivut aloitusseinää vasten.

Aseta keskimmäisen kolmion kärki asennuslinjaan.

Huolehdi, että aluskate on kokonaan asennettu ja asennuslinja pysyy näkyvässä.

Muista varata asennuskiilat liikuntasaumoihin.

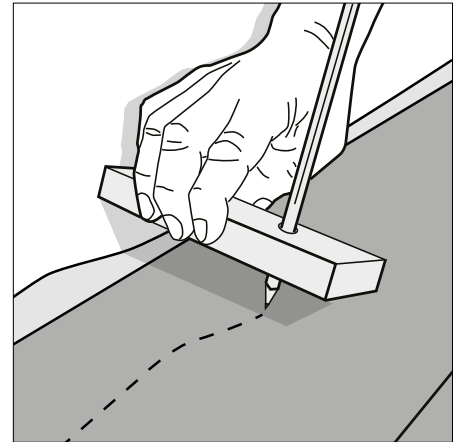
Jos laskit ja teit parittoman määrän kolmioita, jätä kakasi reunimmaista kolmiota sivuun.

Mikäli kolmioita on parillinen määrä jätä yksi sivuun.

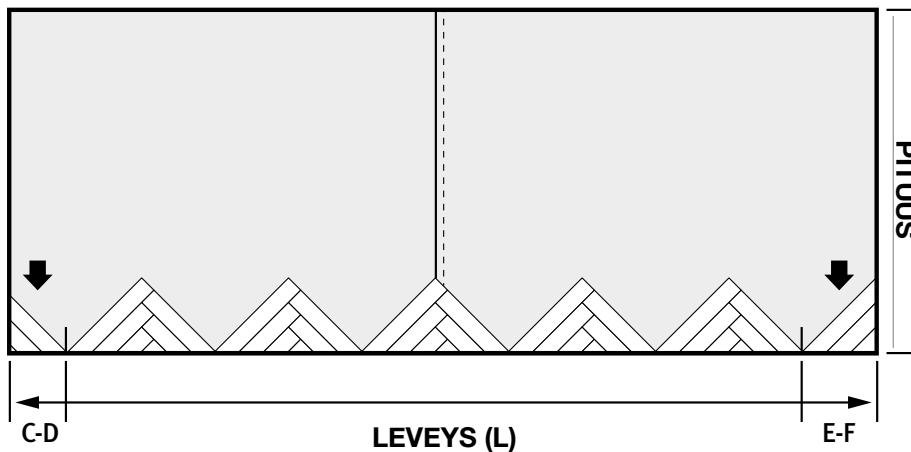
## Entä jos aloitusseinä ei ole suora?

Tarkasta aloitusseinän suoruus. Jos se ei ole suora tai suorassa kulmassa huoneen keskilinjan kanssa, täytyy aloituskolmioita muotoilla vastaavasti.

Siirrä toisiinsa yhdistetyt kolmiot irti seinästä niin paljon, että seinän uloin kohta koskettaa lautaa. Tarkasta, että kolmioiden päät ovat samassa linjassa. Piirrä tulkkia ja kynää hyväksi käyttäen seinän epätasainen linja kolmioiden pintaan. Sahaa kuviosahalla piirretyn linjan mukaisesti.



## 6. Aloitusrivin viimeistely



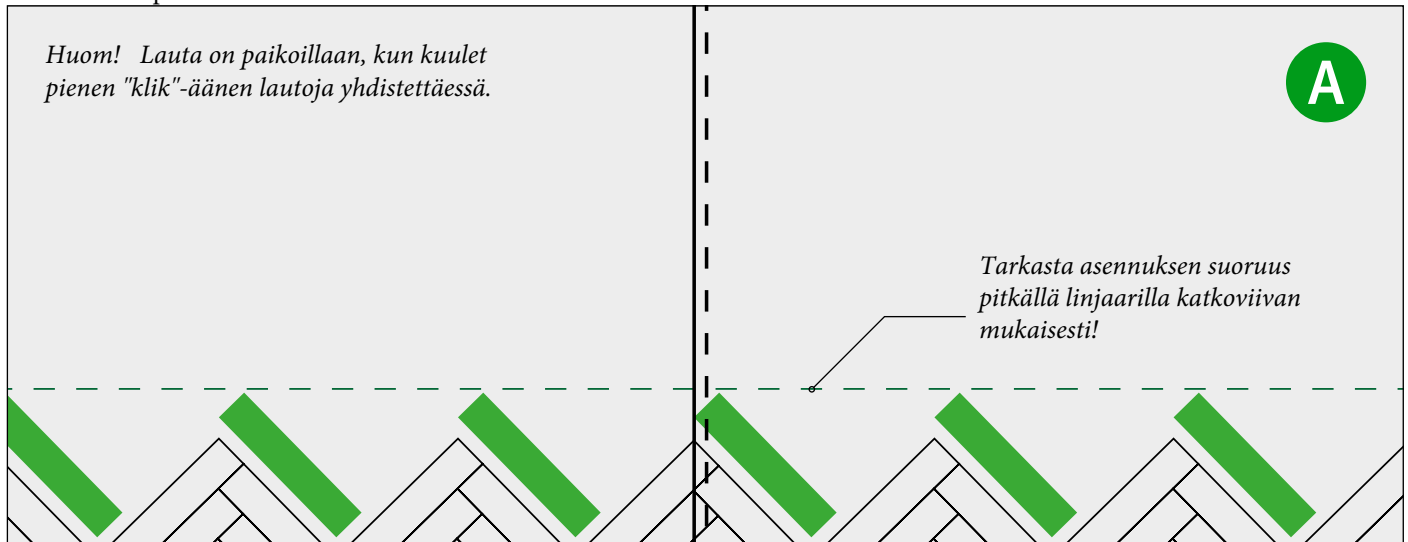
Leikkaa nyt etäisyydet C-D ja E-F pois jäljellä olevista kolmioista ja aseta ne paikoilleen.

## 7. Kuvion jatkaminen

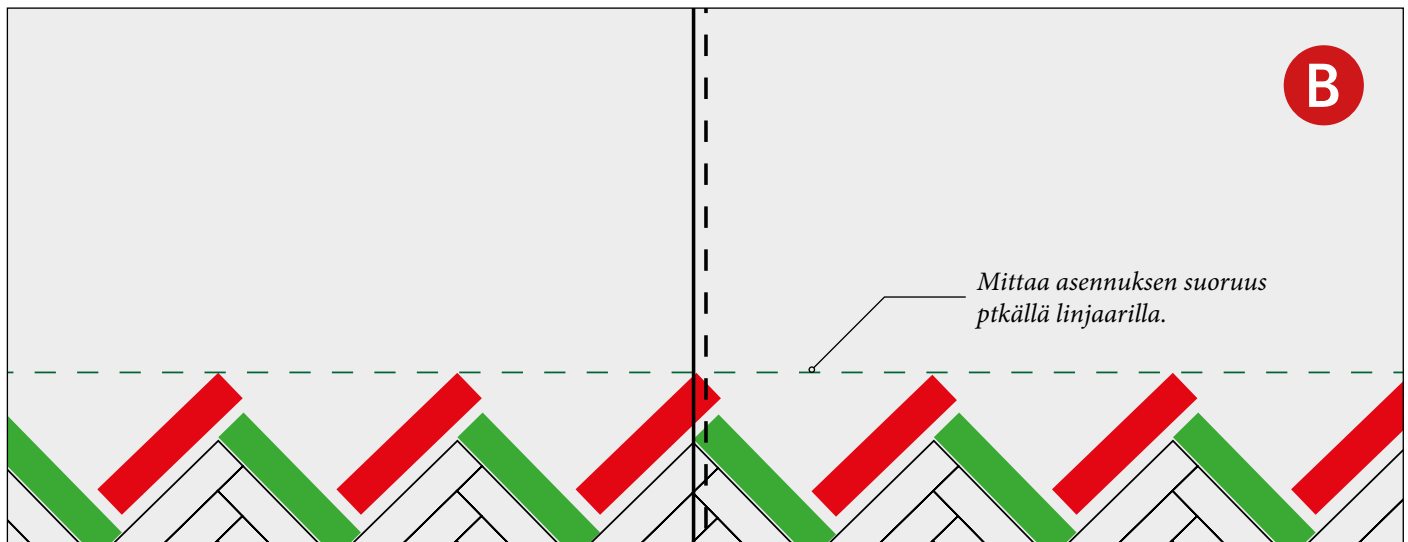
Asenna A-laudat, joilla yhdistät kaikki kolmiot toisiinsa. A-laudan ja kolmion liittymä pitää tehdä erittäin tarkasti. Lautojen liittymäkohdissa ei saa tuntua minkäänlaista pykälää. Lautojen pitää lukittua 5G-pontista toisiinsa. Lauta on paikoillaan kun kuulet pienen "klik"-äänen lautoja yhdistettäessä. Mikäli lauta ei lukittunut, paina sitä uudelleen saumasta alaspäin.

Katkaise vasemmapuolimmaisina lauta oikean mittaiseksi. Muista liikuntasäilytys seinän ja lattian välissä!

Tarkasta asennuksen eteneminen suorakulmaisena pitkällä linjarilla (katkoviiva). Kolmioiden kärkien tulee seurata samassa linjassa. Toista mittaus aika-ajoin asentamisen edetessä.



Asenna B-laudat ja lyhennä oikeanpuolimmaisina lauta oikean mittaiseksi. Muista liikuntasäilytys seinän ja lattian välissä! Asenna nyt liikuntasäilytysaloitukseksi seinän ja lattian väliin.



## 8. Viimeisen rivin asennus

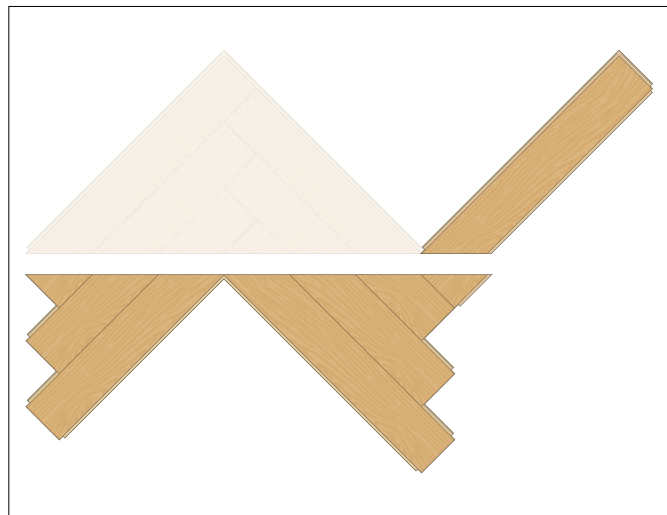
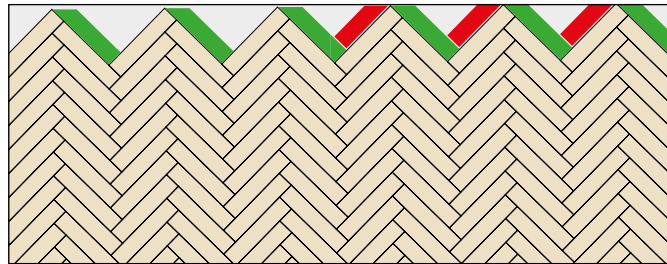
A- ja B- lautarivien asennus jatkuu vuoronperään läpi huoneen. Mittaa asennuksen suoruus aika-ajoin. Tarkasta, että

- liikuntasaumakiilat säilyvät paikoillaan.
- kaikki saumat ovat kiinni ja laudat ovat lukittuneet toisiinsa.
- seuraat asennuslinjaa.
- kolmioiden päät pysyvät samassa linjassa ja suorassa kulmassa asennuslinjaan nähden

*Huom! Mittaa suoruus joka viidennestä rivistä*

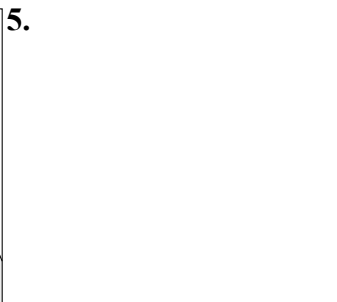
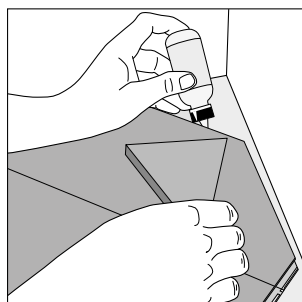
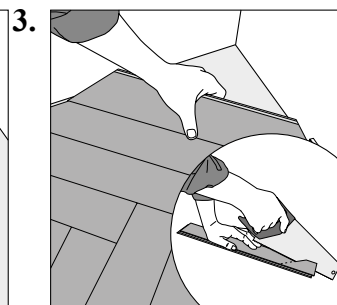
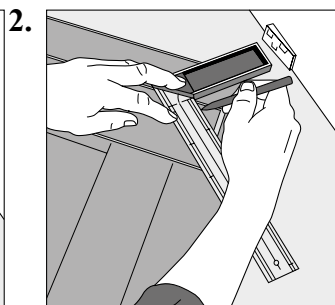
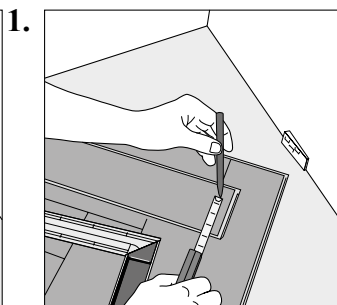
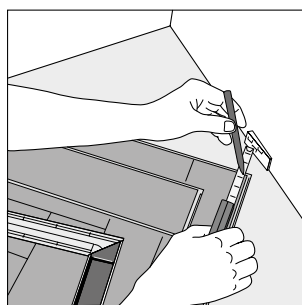
### Aloituskolmioista leikkautuneet kappaleet:

Irroita laudat toisistaan ja käytä ne lattian lopetuskolmioihin. Lyhennä tarvittaessa.



### Vaihtoehtoinen tapa tehdä lopetusrivi:

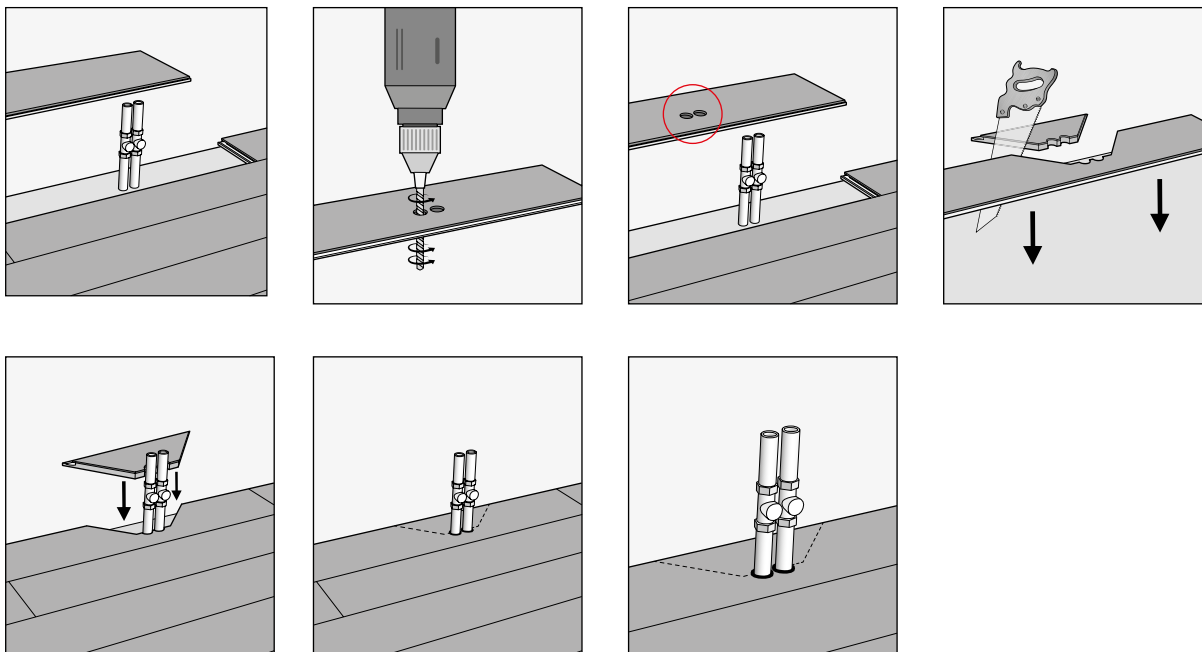
Mittaa ja leikkaa laudat oikeanmittaisiksi. Käytä PVA-liimaa pienten palojen kiinnittämiseen. Laita pieni määrä liimaa naarasponttiin.



## 9. Patteriputket

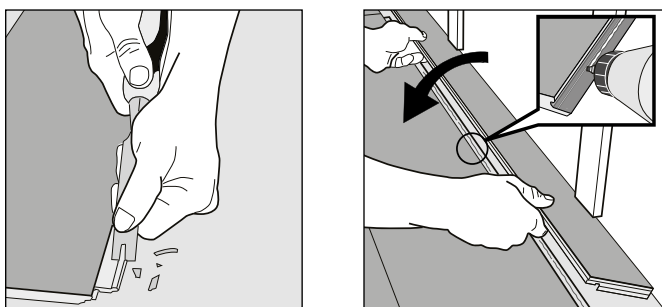
Merkitse putken keskikohta lautaan. Pora 20 mm suurempi reikä kuin putken halkaisija. Leikkaa kuvan mukaisesti. Huom! Mikäli liikuntasauaman pitää olla suurempi kuin 10 mm (ks. taulukko s. 3), suurena reikää vastaavasti.

Liimaa pala paikoilleen käyttäen PVA-liimaa. Asenna putkimansetit paikoilleen.

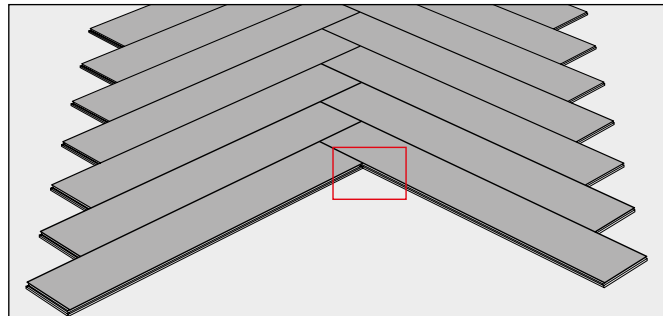
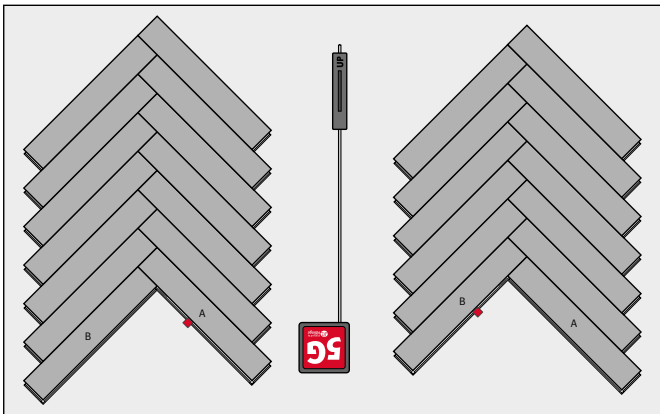


## 10. Kun laudan asentaminen oikeassa kulmassa ei ole mahdollista

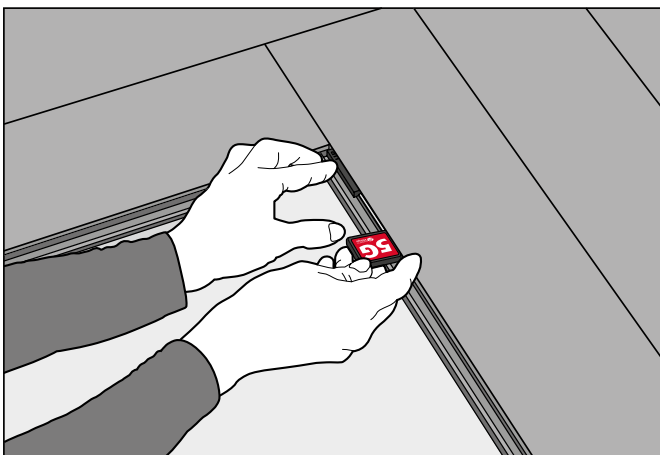
Poista pontin lukituselementin koukku taltalla (ks. kuva) ja liimaa laudat toisiinsa käyttäen PVA-liimaa. Purista laudat toisiinsa käyttäen kiilaa laudan ja seinän välissä. Poista kiilat liiman kuivumisen jälkeen.



## 11. Asennetun laudan irrottaminen

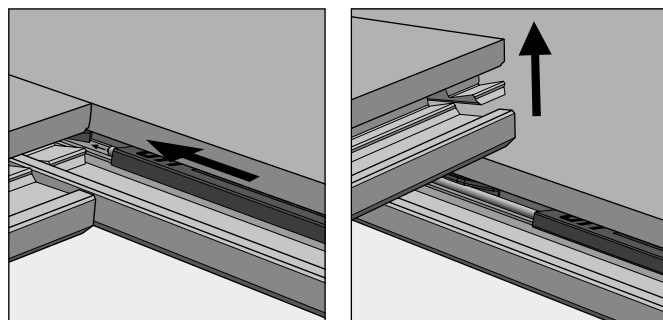
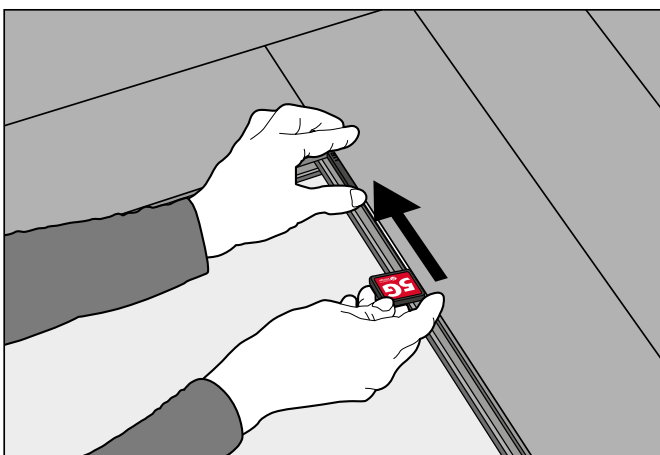


Kun laudat on asennettu, niitä ei voi ponttia rikkomatta irrottaa muuten, kuin käyttämällä 5G-irroituspinniä.



Aseta irroituspinni ja siinä oleva musta muovilevy lautojen väliseen ponttiin.

Huom: Muovilevyn teksti "UP" ylöspäin.



Työnä irroituspinniä eteenpäin. Pinnissä oleva musta levy painaa pontin joustavan kielen laudan sisään ja vapauttaa pontin lukituksen. Nyt voit nostaa pätypontin pois paikoiltaan.

## Asennuksen jälkeen

- Suojaa lattia.

### • ÄLÄ KIINNITÄ MINKÄÄNLAISTA TEIPPIÄ LATTIAAN!

- Puulattioiden väri muuttuu auringonvalossa olevan UV-sätelyn vaikutuksesta. Värimuutos on voimakkain ensimmäisten kuukausien aikana, varsinkin kesällä. Ota huomioon, että matot jättävät lattiaan vaaleamman alueen.
- Asenna huopatassut huonekalujen jalkojen alle ja suojamatto /muovilevy kovapyöräisten tuolien alle.
- Käytä aina kuranpoistomattoja sisääntulojen kohdilla.
- Poista heti irtokivet tai muut terävät esineet lattialta.

### Lattian käsittely asennuksen jälkeen

#### Lakatut lattiat:

Tehdaslakatut B:hard-puulattiat eivät tarvitse minkäänlaista jälkikäsittelyä. Ennen käyttöönottoa riittää puhdistus imuroimalla ja pyyhkien nihkeällä mopilla käyttäen vettä, johon on laitettu muutama tippa käsin pesuun tarkoitettua astianpesuainetta tai lakattujen puulattioiden pesuun tarkoitettua pesuainetta.

*Huom! Älä käytä pesuaineita, joissa on ammonjakkia. Lakkapinta voi vaurioitua ja muuttua maitomaiseksi.*

#### Öllytyt lattiat:

Hoitoöljyä öljytyt B:hard puulattia aina heti asennuksen jälkeen ennen lattian käyttöönottoa. Se on helppo tehdä, kun tila on tyhjä. Hoitoöljyminen heti asennuksen jälkeen siirtää ensimmäistä hoitoöljymistä huomattavasti eteenpäin. Noudata hoitoöljyn pakkauksen käyttö- ja annosteluohjeita. Suosittelemme öljyn koneellista levitystä tasaisen lopputuloksen saavuttamiseksi. Käytä lattian kostealla pyyhkimiseen vain öljytyille lattioille takoitettuja pesuaineita, kuten OSMO Color Öljysaippuaa. Kaikki öljytyt lattiat tarvitsevat huoltoa aika-ajoin. Suosittelemme huoltoöljyämiseen OSMO Color Hoitoöljyä (3079) tai Öljyvahaa (3032) puulattioille.

B:hard puulattia on käsitelty ilman kanssa kovettuvalla luonnon öljyllä, joka kovettuu lopullisesti päästessään tekemisiin hapen kanssa. Tästä syystä suosittelemme asennuksesta kahden viikon ajan varoivaisuutta. Älä myöskään peitä lattiaa suurikokoisilla matoilla, jotka estävät öljypinnan hapettumisen.

*Käy [innofloor.fi](http://innofloor.fi) sivuilla, josta voit katsoa asennusvideon hoitoöljyamisestä sekä lattoiden hoitamiseen tarvittavat ohjeet.*

### Lattoiden huoltaminen

#### Lakatut lattiat:

Tehdaslakatut B:hard lattiat eivät tarvitse varsinaista huoltamista. Normaali päivittäinen puhtaanapito, kuten imurointi ja tarvittaessa nihkeällä mikrokuituliinalla puuhkiminen riittää. Käytä pesuvedessä vain lakatuille lattioille tarkoitettuja pesuaineita.

#### Öllytyt lattiat:

Tehdasöljytyt B:hard-lattiat tarvitsevat säännöllistä huoltamista. Suosittelemme huoltoöljyämiseen OSMO Colorin hoitoöljyä (3079) tai Öljyvahaa (3032) puulattioille. Katso hoito-ohjeet sivuilta [innofloor.fi](http://innofloor.fi)

woodura®



The Woodura® word mark and 2G® / 5G® logos are registered trademarks owned by Välinge Innovation AB and any use of such marks are under license.

## Asennusohje B:hard-Kalanruotolattialle

Muistiinpanot: