

# ASENNUSOHJEET

DOURO JOSSA ON  
INTEGROITU ALUSMATERIAALI

Kiitos, että valitsit meidät! Jos asennat uuden lattian huolellisesti ja pidät siitä huolta, se näyttää täydelliseltä vuosien ajan.

Douro soveltuvat sisälle kotiin ja julkisiin tiloihin. Lue kaikki ohjeet ennen lattian asentamista. Väärin asennettu lattia mitätöi takuun.

## ESIVALMISTELU

### OLEMASSA OLEVA LATTIA

Asenna tuote ainoastaan sisätiloihin. Tuote voidaan asentaa mihin tahansa sisätilaan lukuun ottamatta seuraavia tiloja:

- huoneet, joissa on lattiakaivo (esim. suihkut tai autotallit)
- jatkuvasti kosteat tilat, kuten saunat tai uima-altaiden ympäristö
- lämmittämättömät tilat, joiden lämpötila laskee 10 °C:n alapuolelle
- kampaamot (kemikaalien vuoksi)
- tilat, joissa ei voida välttää jatkuvaa kosketusta kumin kanssa (esim. polkupyöräliikkeet tai rengasvarastot).

Olemassa olevan lattian valmistelulla on olennainen vaikutus lopputulokseen.

Alustan on oltava tasalaatuinen, vakaa, kiinteä, luja, kuiva, sileä ja puhdas. Alustassa ei saa olla kosteutta eikä halkeamia. Poista tasoitteet, maalit, liimat, rasva, liuottimet, vahat ja kaikki muut jäämät. Kaikki pehmeät ja kelluvat lattiapäällysteet tulee myös poistaa. Tämä koskee esim. kokolattiamattoja, neulahuopaa, linoleumia, ei-liimattu vinyyli, ainoastaan reunoista liimattuja päällysteitä, tarroilla kiinnitettyjä päällysteitä ja kelluvia laminaatti- tai parkettilattioita. Douro voidaan asentaa laastin tai muiden vastaavien pinnoitteiden, betonin ja muiden kovien lattiapäällysteiden päälle.

Jos Douro asennetaan puulattian päälle, noudata näitä lisäohjeita. Älä asenna Douro-lattiaa suoraan betonin päälle asennetun puulattian päälle. Puupalkkien varaan asennettujen lankkulattioiden tulee olla riittävän tasaisia ja tukevasti kiinnitettyjä. Löystyneet tai irralliset lankut tulee kiinnittää nauloilla tai ruuveilla. Rikkoutuneet lankut tulee vaihtaa, ja suuremmat reiät tai halkeamat tulee täyttää. Tarkista, että lattiaan ei ole pesiytynyt tupajumeja tai muita tuhohyönteisiä. Varmista, että puulattia pääsee tuulettumaan, jotta se ei lahoa. Suosittelemme lisäksi, että lattia asennetaan poikittain alkuperäisen puulattian suuntaan nähden.

Asennus uusille alustoille on tehtävä sisäRYL2013 -standardin mukaisesti ja asennuksen tulee noudattaa vaatimuksia tasaisuuden osalta. Suurin sallittu poikkeama tasaisuudessa:

- 1 millimetristä yli 20 senttimetriin
- 3 millimetriä 2 metrin matkalla
- 5 millimetriä 3 metrin matkalla

Jos lattia asennetaan laattalattian päälle, saumojen leveys saa olla enintään 5 mm ja syvyys enintään 4 mm. Tasoita lattia tarvittaessa tasoitusmateriaalia käyttämällä.

Lattian alusrakenteen on täytettävä seuraavat ehdot:

- Betonin suhteellinen kosteus arviointisyvyydellä A saa olla enintään 90 % RH ja lisäksi syvyydellä 0,4 x A enintään 75 % RH. Levyalusta kosteuspitoisuuden tulisi yleensä olla 6-8 % levymateriaalista riippuen, jotta vältetään levyn liikkuminen, joka voi myöhemmin aiheuttaa ongelmia. Mittaukset tulee dokumentoida. Mittaa betonialustan kosteuspitoisuus RT 103333-kortin mukaisesti.
- Lattian lämpötila vähintään 12 °C.
- CM-menetelmän (karbidimittaus) mukaan enintään 2,5 % (kuitusementtitasoitteet) ja 0,7 % (anhydriittitasoitelattiat) huoneissa, joissa ei ole lattialämmitystä
- CM-menetelmän (karbidimittaus) mukaan enintään 1,5 % (kuitusementtitasoitteet) ja 0,5 % (anhydriittitasoitelattiat) huoneissa, joissa on lattialämmitys

Alusta on tarkastettava ennen päällysteen asentamista sisäRYL 2013 -standardin mukaisesti. Suunnittelijan on otettava huomioon eri alustatyypin kuivumisajat ja huolehdittava tilojen lämmityksestä ja ilmanvaihdosta.

Ennen lattiapäällysteen asennusta tulee betonilattian suhteellinen kosteus mitata betonitiedon ja Lattia-ja seinäpäällysteliiton 2007 julkaiseman Betonirakenteiden päällystämishojeen mukaisesti.

## MITTAUS

Mittaa tilat huolellisesti ja lisää 5–10 % ylimääräistä leikkausjätettä varten. Mitä monimutkaisemman muotoinen tila (erkkerit, saarekkeet jne.) on, sitä enemmän materiaalia tarvitaan.

Asennatko huoneessa, jonka pituus tai leveys on yli 20 metriä? Varmista, että käytät myös liikuntasaumoihin tarvittavia listoja. Jos asennat lankkuja huoneisiin, joissa on äärimmäisiä lämpötilavaihteluita, tee liikuntasauvoja 10 metrin välein.

Ääriämpötilahuoneet ovat paikkoja, joissa lattian lämpötila voi nousta yli 50 °C:een. Tällaiset lämpötilat voivat tulla kysymykseen suurten etelään suunnattujen ikkunoiden läheisyydessä. Aurinkovarjostus on siis kannattava sijoitus, vaikka vain siksi, että sisäilmasto pysyy mukavana.

Nyt on hyvä päättää asennussuunnasta ja katsoa, miten laudat voidaan parhaiten asentaa koko huoneen leveydelle.

## KULJETUS JA VARASTOINTI

Pakkaukset on aina kuljetettava ja varastoitava vaakatasossa ja tasaisella pinnalla. Älä koskaan jätä pakkauksia pystyasentoon, jotteivät pontit vaurioitu. Älä myöskään säilytä pakkauksia erittäin kylmässä (alle 10 °C), erittäin kuumassa (yli 40 °C) tai hyvin kosteassa tilassa.

Jos pakkauksia on altistettu äärimmäisille lämpötiloille 12 tuntia ennen asennusta, niiden on annettava mukautua vähintään 12 tunnin ajan huoneenlämpöön, jonne ne on tarkoitus asettaa. Jotta mukautuminen olisi mahdollisimman tehokasta, älä aseta pakkauksia toisiaan vasten ja varmista, että huoneen lämpötila on 20–25 °C.

## ASENNUS

### ALUKERROS

Douro on jo integroitu alusmateriaali. Tämä tarkoittaa, että voit aloittaa asennuksen heti. Älä koskaan käytä erillistä alusmateriaalia: Lattia asennettaisiin liian pehmeälle alustalle, mikä voi vaurioittaa pontteja. Jos kuitenkin joudut jostain syystä nostamaan olemassa olevan lattian korkeutta, tee se kovilla levyillä tai tasoitteella. Varmista, että käytät sopivia tuotteita tai järjestelmiä: kysy jälleenmyyjältä, asentajalta tai urakoitsijalta.

### LATTIALÄMMITYS (VESI, SÄHKÖ JA INFRAPUNA) JA LATTIAJÄÄHDYTYS

Douro voidaan asentaa lattialle, jossa on lattialämmitys tai -jäähdytys, kunhan lattiapinnan lämpötila ei ylitä koskaan 28 °C, ja lattiajäähdytystä ei ole asetettu kastepisteen lämpötilan alapuolelle. Älä koskaan peitä lattiaa matolla. Erotta lattialämmitystä käyttävät ja muut alueet toisistaan laajennusprofiileilla.

Järjestelmät, jotka on integroitu tasoitettuun lattiaan:

- Vain järjestelmät, jotka toimivat matalassa lämpötilassa, sekä sähkö- että kuumavesi.
- Douro ja lämmityselementtien välissä on oltava vähintään 4 cm.

Lattiajäähdytystä käyttävät järjestelmät:

- Lattiajäähdytyksessä on oltava ohjaus- ja turvajärjestelmä, joka estää lämpötilan putoamisen kastepisteen alapuolelle. Se on lämpötila, jossa vettä kondensoituu tasoitelattian ja parkettivinyylin väliin. Kastepisteen lämpötila ei ole aina sama, mutta se vaihtelee huoneen lämpötilan ja suhteellisen kosteuden mukaan. Kastepisteen nyrkkisääntö on 18 °C normaalissa ilmankosteudessa (50–60 %) ja 20–22 °C huoneenlämmössä. Erittäin korkean ilmankosteuden vallitessa kastepiste voi nousta helposti 22 °C:een. Älä käytä lattiajäähdytystä huoneen aktiiviseen jäähdyttämiseen, kun lämpötila on erittäin matala!

Pinnoitetta käyttävät lattiajärjestelmät (sähkö ja infrapuna):

- Näiden järjestelmien matot eivät saa olla päällekkäin, ja teho tulee rajoittaa arvoon 60 W/m<sup>2</sup>. Tehokkaat järjestelmät saattavat lämmittää liian nopeasti ja vaurioittaa lattiaa.

Lattialämmitys on asennettava valmistajan ohjeiden ja yleisten vaatimusten ja määräysten mukaisesti. Lisätietoja on lattialämmityksen tai -jäähdytyksen valmistajan suosituksissa.

Katkaise järjestelmästä virta vähintään 24 tuntia ennen asentamista. Varmista, että huoneen lämpötila on asennusaikana 20–25 °C. Asennuksen jälkeen järjestelmä on käynnistettävä asteittain enintään 5 °C päivässä, kunnes huonelämpötila on saavutettu. Jos käynnistät järjestelmän heti täydellä teholla, nopea kuumeneminen voi vahingoittaa lattiaa.

## **TARKASTUS**

Tarkista ennen lattian asentamista, että toimitetulla lattialla on sama eränumero jokaisessa paketissa (tämä on ilmoitettu pakkauksessa). On suositeltavaa käyttää yksittäisissä huoneissa laatikoita, joilla on sama eränumero, jotta värit ja kiilto eivät poikkeaisi toisistaan.

Avaa paketit vasta kun aloitat asennuksen. Varmista, että huoneen lämpötila on asennuksen aikana 20–25 °C. Kun pakkaus avataan, lankut saattavat päästää uudelle tuotteelle tyypillistä voimakasta hajua. Nämä hajut häviävät muutaman tunnin kuluttua.

Tarkista jokainen lankku päivänvalossa vikojen tai väri- ja kiiltoerojen varalta. Tarkasta pontit vikojen varalta. Pintavikoja koskevia reklamaatioita ei hyväksytä asennuksen jälkeen.

Valitukset jälleenmyyjän tarkastelemien näytteiden ja tosiasiallisesti toimitetun lattian värierosta on tehtävä ennen asennusta. Kun lattia on asennettu, se tarkoittaa, että olet hyväksynyt lankkujen ulkonäön.

## **ASENNUSTA KOSKEVAT PERUSSÄÄNNÖT**

Douro on kelluva lattia. Tämä tarkoittaa, että lattian on aina voitava liikkua vapaasti ja että lattian asentaminen on viimeinen vaihe rakennushankkeessa.

Keittiöt, keittiösaarekkeet ja kiinteät huonekalut on asennettava ennen vinyylin asentamista. Kiinteillä huonekaluilla tarkoitamme kalusteita, jotka on asennettu pysyvästi, ja joita ei ole tarkoitettu siirrettäviksi. Tämä koskee myös takkoja ja liesiä. Jos kalusteet painavat yli tuhat kiloa, jalkaan kohdistuva kuormitus ei saa olla enemmän kuin 50 kg/cm<sup>2</sup>.

Tällaisten kalusteiden ympärillä on aina oltava 8 mm:n liikuntasäura.

Seinissä rako on jalkalistan peitossa, ja liikuntasäurat viimeistellään T-listalla samalla tavalla kuin muihinkin lattiapäällysteisiin. Jos on korkeuseroa, käytä eritasolistaa. Myös lattiaan ulottuvien ikkunoiden kohdalla on oltava liikuntasäura. Näissä paikoissa säura piilotetaan päätylistalla..

Pylväiden, putkien ja kaapelikanavien jne. ympärillä on myös oltava 8 mm:n liikuntasäura.

Ovenkarmeja voi myös olla tarpeen lyhentää. Saha ovenkarmin alareuna oikeaan mittaan ylijäämä-lankkua mittana käyttäen. Sahanterän paksuus varmistaa tarvittavan tilan lattian ja ovikehyksen välissä. Pidä mielessä, että voit joutua myös lyhentämään ovea.

Jalkalistat kiinnitetään aina seinään eikä koskaan lattiaan. Älä käytä tiivistettä jalkalistan ja lattian välisessä saumassa. Sekoita lankkuja eri laatikoista, jotta vältetään tummempien, vaaleampien tai identtisten lankkujen asettaminen lähelle toisiaan.

Päätä lopuksi asennussuunta ja huomioi ensimmäisen ja viimeisen rivin leveydet. Näiden rivien lankkujen leveyden tulee olla vähintään 50 mm. Muokkaa tarvittaessa ensimmäisen rivin leveyttä. Jos lattia asennetaan kapeaan käytävään, suosittelemme asentamaan lankut käytävän suuntaisesti.

## TYÖKALUT

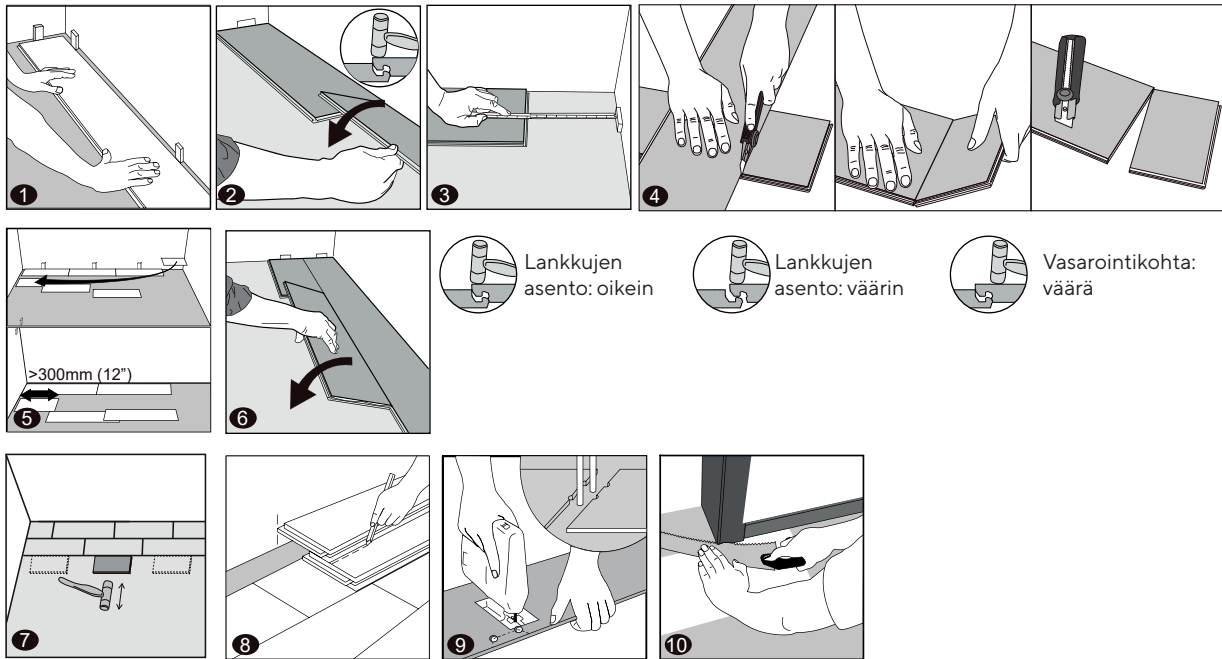
- asennuskiilat
- kumivasara
- mittanauha ja taittomitta
- mahdollisesti pitkä alumiiniviivain levyjen leikkaamiseen pituussuunnassa
- lyijykynä
- T-viivain tai kolmiosuorakulma
- korkealaatuinen apuveitsi ja/tai kuviosaha

## ALOITTAMINEN JA VIIMEISTELY

Puhdista lattia huolellisesti ja avaa pakkauksia.

Tarkista lankut vaurioiden ja muiden vikojen varalta.

Jos asennuksessa tarvitsee käyttää listoja (oviaukkojen T-listat, muiden lattiatyyppien saumojen eritasolistat tai lattiaan asti ulottuvien ikkunoiden tai kiinteiden kalusteiden saumojen päätylistat), asenna ne ensin. Listan pohjakisko jää osittain asennetun lattian alle.



- 1** Aloita asentaminen huoneen vasemmasta kulmasta ja työskentele vasemmalta oikealle. Aseta ensimmäinen lankku 8 mm:n päähän seinästä asennuskiiloen avulla.
- 2** Kohdista toinen lankku täydellisesti ensimmäiseen. Varmista, että pontti toisen lankun päässä on siististi ensimmäisen lankun päällä. Napauta sitä napakasti kumivasaralla. Tarkasta, että lankut ovat napsahaneet oikein pontteihin, ja että ne ovat suorassa eikä niissä ole korkeuseroja. Jos huomaat vielä eron, noudata myöhemmin tässä oppaassa annettuja purkuohjeita.

**HUOMAA:** Älä pakota liitosta, jos päät eivät ole täysin kohdakkain. Napauta kumivasaralla tiiviisti, ei suoraan lyhyen reunan yläpuolelle. Tämän vaarana on, että lyhyen sivun ponttijärjestelmä vaurioituisi pysyvästi.

- 3** Ensimmäisen rivin viimeisen rivin lankku: Mittaa etäisyys kuviopinnan reunasta (ei pontin reunasta) seinään, miinus 8 mm:n liikuntasauva.

- 4** Leikkaa lankku oikeaan kokoon kokonaisen lankun vasemmalta puolelta mitattuna. Vaihtoehtoisesti: Ota uusi lankku, käännä sitä vaakasuunnassa 180° ja aseta se välikappalelta vasten. Merkitse viimeisen täyden lankun leveys ja leikkaa lankku oikeaan kokoon. Kun käännät leikattavaa lankkua taas 180°, voit kohdistaa sen ja napsauttaa paikoilleen.

**Lankkujen leikkaaminen: aseta kolmiosuorakulma lankun päälle kuviopinta ylöspäin, ja viillä lankkua useita kertoja suorakulmaa pitkin. Lankkua ei leikata kahtia, vaan pintaan tehdään syvä viilto. Tämän jälkeen voit helposti katkaista lankun viillon mukaan. Leikkaa sitten integroitu alusmateriaali.**

- 5** Seuraava rivi kannattaa aloittaa uudella lankulla, jonka pituus on vähintään 30 cm tai 30 cm lyhyemmällä tai pidemmällä lankulla kuin ensimmäisen rivin viereinen lankku.

- 6** Pitele lankkua 20–30 asteen kulmassa pontissa viimeisen rivin pitkällä puolella ja liu'uta sitä vasemmalle välikkeeseen asti. Laske lankku varovasti alas ja tarkista, että se on napsahnut kunnolla paikalleen. Tarvittaessa voit naputtaa kevyesti palikalla tai lankunpalalla ja vasaralla.

- 7** **VIHJE:** Napauta jokaisen rivin asentamisen jälkeen lankkuja pitkältä sivulta palikalla tai lankunpalalla. Silloin olet varma, että lankut ovat kiinnittyneet kunnolla toisiinsa. Kuulet naksahduksen ("klik"). Jos huomaat rakoja tai korkeuseroja, irrota lankku.

Varmista, että et riko ponttijärjestelmää. Jos näin käy, vaihda lankku. Jos pontti on rikkoutunut, lankkujen väliin saattaa lopulta muodostua rako.

Voit käyttää ensimmäisestä rivistä jäljellä olevaa palaa seuraavan rivin alussa tai leikata uuden palan, joka on vähintään 30 cm pitkä ja ainakin 20 cm pidempi tai lyhyempi kuin ensimmäisen rivin lankku.

**VINKKI:** Älä käytä heti rivin viimeistä palaa seuraavan rivin ensimmäisenä lankkuna. Jos teet sen, lattiassasi on "porrastettu kuvio". Käytä aikaisemmilta riveiltä sattumanvaraisesti jääneitä paloja rivin ensimmäisenä lankkuna luonnollisen näköisen lattian asentamiseksi.

- 8** Viimeisen rivin voi asentaa useilla eri tavoilla:
- Mittaa viimeisen rivin (kuviopinnasta) ja seinän välinen tila miinus 8 mm. Siirrä tämä mitta lankulle ja leikkaa se oikeaan kokoon.
  - Käännä lankkua vaakasuorassa 180° ja aseta se välikkeeseen saakka viimeisen rivin päälle. Merkitse leveys ja sahaa lankku oikeaan kokoon.

**VINKKI:** Jos seinä ei ole täysin suora, on olemassa vaara, että lattia on alle 8 mm:n päässä tai liian kaukana, jotta se voitaisiin peittää jalkalistalla. Mittaa tällöin eri paikoista. Voit sitten leikata lankun siististi oikean kokoiseksi, ja sauma on silti 8 mm leveä. Tämä koskee myös ensimmäistä riviä.

- 9** Jos joudut asentamaan putkien ympärille, varmista, että putki on kahden lankun välissä. Tämän jälkeen voit kiertää putken siististi ja säilyttää samalla 8 mm:n liikuntasauvan. Jos putki osuu väistämättömästi lankun keskelle, sinun täytyy sahata lankusta pala pois. Viimeistele tämä pala, jotta putkelle jää tilaa, ja laita se paikoilleen. Käytä tarvittaessa hieman liimaa, jotta putki pysyisi paikallaan.

- 10** Saatat joutua lyhentämään ovenkarmia edellä kuvatulla tavalla. Jos sinun on asennettava lista oviaukkaan, leikkaa lankut oikeaan kokoon, jotta listalle jäisi tilaa. Asenna mikä tahansa lista siten, että se sopii ovilehden alle eikä jää näkyviin, kun ovi suljetaan.

Sinun on sijoitettava päätylista sellaisten ikkunoiden viereen, jotka laskeutuvat lattian tasoon. Muista tämä, kun sahaat lankkuja sopivan kokoisiksi.

Poista asennuskiilat, kun olet saanut huoneen valmiiksi. Nyt voit aloittaa jalka- ja viimeistelylistojen asentamisen.

## HUOLTO

Varmista aina, että sinulla on ylimääräinen pakkaus siltä varalta, että joudut tekemään korjauksia.

Lattialla voi kävellä heti asennuksen jälkeen. Erityistä käsittelyä asennuksen jälkeen ei tarvita. Lattiassa on jo helppo-  
hoitoinen pintakerros.

Imuroi lopuksi lattia ja tarvittaessa poista pöly. Valitse vinyylilattialle sopiva pesuaine (ei valkaisuainetta, ei hankaavia  
aineita, ei vahaa tai öljyä sisältäviä ainesosia).

Laita kynnysmatto sisäänkäynneille suojaamaan lialta, vedeltä, hiekalta, pieniltä kiviltä ja naarmuilta. Varmista, ettei alus-  
tassa ole kumipohjaa, koska kumi ja PVC reagoivat toisiinsa väistämättä ja peruuttamattomasti.

Kun huone järjestetään uudelleen asennuksen jälkeen, käytä huonekalujen jalkojen alla huopasuojia (ei missään tapauk-  
sessa kumityynyjä). Varo naarmuttamasta niitä. Toimistotuoleissa on oltava pehmeät pyörät (tyyppi W) tai lattialla on  
oltava suojamatto. Älä koskaan vedä painavia esineitä lattian yli.

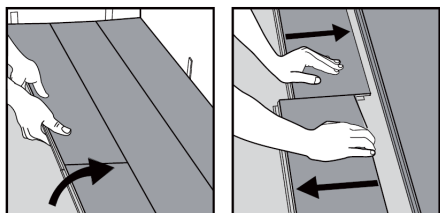
Puhdista läikkynyt vesi, nesteet ja tahrat välittömästi.

## KORJAUKSET

Jos lankku vaurioituu merkittävästi, voit irrottaa sen ja vaihtaa sen uuteen. Toimi seuraavasti:

- Teippaa viereinen lankku maalarinteipillä suojataksesi sitä korjauksen aikana.
- Merkitse kohta, josta lankku tai laatta on leikattava.
- Aseta pyörösaha lankkujen paksuuteen tai käytä metallisahanterällistä monityökälua lankun tai laatan  
sahaamisessa piirtämiesi viivojen mukaisesti.
- Varmista, ettet sahaa ympäröiviä lankkuja.
- Kun olet valmis, lankku on sahattava neljään osaan. Voit nostaa ensimmäistä osaa ylöspäin ruuvimeisselillä  
ja irrottaa sen. Tämän jälkeen voit nostaa ja irrottaa kolme muuta osaa. Voit tehdä tämän vahingoittamatta  
ympäröivien lankkujen liitoksia.
- Varmista, ettei mitään jäämiä ei jää alle – imuroi tarvittaessa.
- Ota uusi lankku esiin ja poista sen pitkän ja lyhyen sivun urat. Käytä mattoveistä, jotta lankun pinta ei vaurioidu.
- Levitä vaihdettavan lankun ympärillä olevien lankkujen reunoihin ohut viiva pikaliimaa.
- Poista ylimääräinen liima lankkujen pinnalta välittömästi liiman valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti.
- Pitele uutta lankkua 45 asteen kulmassa. Liu'uta uuden lankun urospontti viereisen lankun uraan. Anna lankun  
laskeutua hellävaraisesti alas. Naputtele uusi lankku paikoilleen käyttämällä kumivasaraa ja puun kappaletta.
- Aseta paino lankun päälle, kunnes liima on täysin kuivunut.

## PURKAMINEN



Jos haluat poistaa lattian, se on purettava rivi kerrallaan päinvastaisessa järj-  
estyksessä kuin asensit sen. Nosta lautoja, kunnes niiden pitkän sivun luk-  
koponttiliitos irtoaa. Aseta lankut lattialle ja irrota ne toisistaan liu'uttamalla.  
Jos lautojen liu'uttaminen on vaikeaa, nosta niitä jonkin verran (muutama cm  
riittää) lukkoponttijärjestelmän läheisyydestä ja liu'uta ne tämän jälkeen irti  
toisistaan.