



HARDER

by novafloor

LATTIAN ASENNUS JA HOITO

Harder -kovetetut tammilattiat

Sisällysluettelo

Asennus lyhyesti	Sivu 4
Asennusohjeita	Sivu 6
Alustaa koskevat vaatimukset	Sivu 8
Alusmateriaalit	Sivu 8
Asennusvaihtoehtoja	
<i>Uiva asennus</i>	Sivu 9
<i>Alustaan liimaus</i>	Sivu 9
<i>Lattialämmitys</i>	Sivu 9
Tammilattian asennus: uiva asennus	Sivu 10
Arvon säilyttäminen, puhdistus ja hoito	Sivu 14
Työkalut, kuljetus, varastointi ja lisätarvikkeet	Sivu 16
Asennus lattialämmityksen kanssa	Sivu 16
Kovetetun tammilattian liimaaminen	Sivu 17
Värimuutokset valon vaikutuksesta	Sivu 17
Tammilattia ja huoneilma	Sivu 18
Yhteystiedot	Sivu 19

Lue koko tämä asennusohje ennenkuin aloitat asennuksen. Ohjeiden tarkka noudattaminen on onnistuneen asennuksen sekä lattian takuuehtojen säilymisen edellytys. Tässä ohjeessa löydät tarvittavat tiedot kovettettujen tammilattioiden asennukseen.

Johdanto lattioiden asennukseen

Kovetetun tammilattian asennuksen voi tehdä kahdella eri tavalla: joko uivana asennuksena, tai liimaamalla lattia kokonaan alustaan kiinni. Uiva asennus on nopein, ja siksi yleisin asennustapa.

Alustaan liimaamisesta on hyötyä erityisesti tiloissa joissa ilmankosteuden ja/tai lämpötilan vaihtelut ovat suuret. Alustaan liimaten voidaan lisäksi tehdä suurempi yhtenäinen lattiapinta verrattuna uivaan lattiaan.

Tässä asennusohjeessa keskitytään uivan lattian asennukseen. Jos haluat liimata lattiasi alustaan kiinni, ota ensin yhteyttä Novafloor Oy:n asiakaspalveluun, josta saat lisävinkkejä ja tietoa asennuksesta.

Seuraavalla aukeamalla esitetään lyhyt tiivistelmä uivasta asennuksesta. Lue kuitenkin läpi koko tämä asennusohje ennen aloittamista.



1

Levitä Silence -alusmateriaali valmistellulle alustalle. Pohjan tulee olla suora ja kuiva. Betonille ja kipsivalulle käytä Silence 15 -alusmattoa.



2

Kuivalle alustalle kuten kipsilevyille, lastulevyille tai muovimaton päälle asennettaessa, käytä Silence 20 -alusmattoa.



3

Käytä asennuskiiloja ja jätä kaikkiin seiniin sekä kiinteisiin kohteisiin vähintään 10 mm liikuntavara.



4

Ota huomioon liikuntavara ja katkaise ensimmäisen rivin viimeinen lauta sopivan mittaiseksi. Aloita toinen rivi katkaistulla laudan palalla, kunhan se on vähintään 30-40 cm pitkä.



5

Näin mittaat helposti lautarivin viimeisen palan oikean pituuden.



6

Aseta lauta pitkän sivun ponttiin ja vie se edellisen laudan viereen, ja taita lauta alas kun päädyt koskettavat toisiaan.



7

Paina pääty alas kunnes kuulet että päätypontti lokahtaa paikoilleen. Tarvittaessa kopauta kumivasaralla päätyä kevyesti.



8

Mitoita viimeinen lautarivi oikean kokoiseksi hukkapalalla.



9

Poista kaikki asennuskiilat ennen jalkalistojen asentamista.



10

Asenna yhteensopivat jalkalistat, joiden tulee olla vähintään 16 mm paksut. Älä käytä tämän ohuempia jalkalistoja. Älä liimaa listoja seiniin kiinni. Älä teippaa lattian pintaan kiinni mitään.

Asennusohjeita

1. Materiaalivirheiden tarkastus

Lautojen materiaalivirheet on tarkastettava huolellisesti ennen asennusta ja sen aikana. Jos laudassa on virhe tai vaurio, tulee asentajan arvioida, voidaanko lauta hyödyntää esimerkiksi lautarivin ensimmäisenä tai viimeisenä lautana siten että virheellinen kohta sahataan pois. Useimmiten esimerkiksi lauta, jonka pontti on kolhiintunut, voidaan hyödyntää täysin aloitus- tai lopetusrivissä, jossa pitkän sivun pontti sahataan joka tapauksessa pois. Virheellistä lautaa ei tule asentaa siten, että virheellinen osa laudasta jää lattiaan näkyviin. Jos viallista lautaa ei voida tällä tavoin hyödyntää, tulee se hylätä kokonaan. Laudat on asennettava päivänvalossa tai hyvässä valaistuksessa, koska vaurioita tai virheellisiä lautoja ei muuten välttämättä havaita.

Huomaa: Asennettu lauta on yksiselitteisesti asentajan hyväksymä. Laudassa oleva ilmeinen virhe ei ole asennuksen jälkeen reklamoitavissa, jos vika olisi ollut jo asennuksen aikana kohtuudella havaittavissa.

2. Varastointi ennen asennusta

Lattialaudat on säilytettävä asennustilassa vähintään 48 tuntia (talvella 3-4 vuorokautta) yli 17 °C lämpötilassa, ja ilman kosteuden on oltava 30-65 %. Tämä tarkoittaa, että suljettujen pakettien on mukauduttava tilan oloihin. Jos varastotilan ja asennustilan lämpötila- ja kosteuserot ovat suuret, seisotusaikaa on pidennettävä. Varastoi paketit tasaisella alustalla avaamatta niitä.

Lattiapaketit tulee tuoda asennettavaan huoneistoon vasta silloin kun kaikki vesipitoiset työt, kuten tapetointi, maalaus, laatoitus ja rappaus on tehty. Näistä vesipitoisista töistä haihtuu huoneenilmaan huomattavia määriä vettä, mikä on haitaksi tammilattialle. Koneellinen ilmastointi tulee myös olla otettu käyttöön ennen kuin lattia tuodaan huoneistoon.

3. Ei asennusta kosteisiin tiloihin

Kovetettu tammilattiaa ei saa asentaa tiloihin, joissa lattialle voi roiskua vettä. Seisova vesi tunkeutuu puuhun ja voi vaurioittaa sitä pysyvästi.

4. Alustan ominaisuudet

Aluslattian on oltava tasainen, kuiva ja riittävän luja. Epätasaisuudet, jotka ylittävät 3 mm heiton 2 metrin matkalla, on tasoitettava lattiatasoitteella. Aluslattian pinnan on oltava vapaa halkeamista ja murtumista. Irtonaiset tai riittämättömän lujat materiaalit, kuten esimerkiksi kokolattiamatot, on poistettava, sillä niiden päälle ei saa asentaa kovetettu tammilattiaa. Mineraaliperäisten aluslattioiden ja laastien on oltava riittävän kuivia. Katso tarkemmin luku Aluslattiaa koskevat vaatimukset.

5. Kosteussulku mineraaliperäisille alustoille

Kuivalle mineraaliperäiselle alustalle (betoni ja kipsivalu) on levitettävä 0,2 mm paksu PE-kalvo ja erillinen askeläänieriste, tai Silence 15 askeläänieriste, jotta jäännöskosteus ei pääse nousemaan tammilattian alapintaan. Kosteussulkuna käytettävän PE-muovikalvon reunat on asetettava noin 30 cm limittäin ja teipattava. PE-kalvo ei toimi vesieristeenä! Mineraaliperäisen alustan kosteus ei saa ylittää 80% RH. Katso myös luku Alusmateriaalit.

6. Muista liikuntavarat

Puusta valmistettu lattia elää, eli kutistuu ja laajenee ilmankosteuden ja lämpötilan vaihdellessa vuodenaikojen mukana. Siksi tammilattian ja kaikkien kiinteiden rakenteiden kuten seinien, pilarien, putkien jne., väliin on jätettävä riittävä liikuntavara. Lisäksi liikuntasaumat tarvitaan, kun pinnan koko ylittää tietyn rajan (katso kohta 7 Liikuntasaumat). Liian pieni lattian ja seinän välinen rako on yleisin asennusvirhe. Tämä havaitaan usein vasta kesällä, kun nouseva ilmankosteus ja lämpötila saavat

tammilattian laajentumaan.

Lattian ja seinän välisen raon on oltava vähintään 10 mm tai enemmän, kun lattiapinta on suurempi.

Peukalosääntö: Jätä lattian kaikille sivuille vähintään 1,5 mm liikuntavaraa per metri tammilattiaa. (Esimerkki: jos tilan pituus/leveys on 8 m, jätä jokaiselle sivulle väh. 12 mm liikuntavara).

Vaikka materiaali koskettaa kiinteää rakennetta vain yhdessä kohdassa, uivasti asennettu lattia voi puristua ja nousta kaarelle. Yleisiä ongelma-kohtia ovat ovenkarmit, porrasliitokset, lämpöpatterien liitokset ja saumakohdat lattiamateriaalin vaihtuessa.

Kovetettu tammilattiaa ei saa asentaa raskaiden kiintokalusteiden alle, esimerkkejä näistä ovat keittiökaapistot, saarekkeet, säilytysratkaisut ja liukuovien pohjakiskot. Asenna lattia kalusteiden sokkelin alle, mutta älä sijoita kiintokalusteita tammilattian päälle. Silloin lattia ei pääse elämään, mikä saattaa vaurioittaa lattiaa, sekä aiheuttaa narinan ääniä ja/tai auenneita lukkopontin liitoksia.

Sellaiset raskaat kalusteet, jotka on pakko sijoittaa lattian päälle, tulee kiinnittää seinään siten että kalusteen pääasiallinen paino on kannatettuna seinästä, ei lattian päällä.

Liikuntasauva tehdään aina myös oviaukkojen kohdille, kun lattia jatkuu huoneesta toiseen. Sauva peitetään käyttäen sopivaa listaa tai kynnystä. Kiinnittäessä listaa tai kynnystä, varmista ettei ruuvit tms rajoita lattian liikkumista.

7. Liikuntasaumat

Koska tammilattia laajenee tai kutistuu ympäristöolojen vaihdellessa, tulee lattiaan tehdä vähintään 10 mm liikuntasauva seuraavissa tilanteissa:

- › kun yhtenäinen pinta ylittää 10 metriä tammilattian pituussuunnassa, tai 8 metriä lattian leveyssuunnassa.
- › lattian jatkuessa huoneesta toiseen.

Liikuntasaumat peitetään saumalistoilla.

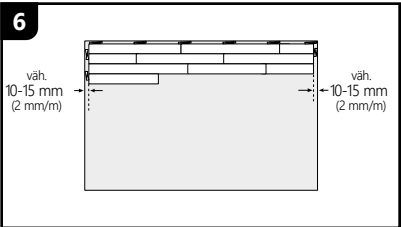
Huomaa: Asentaja vastaa vahingoista, jos liikuntasaumat jätetään pois.

Novafloor liikuntasaumalista

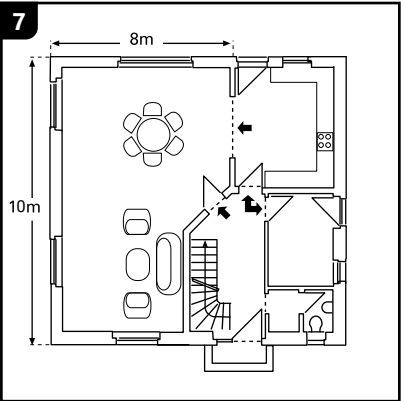
Novafloor liikuntasaumalista on alumiininen kaksiosainen lista, jonka yläosa on peitetty aidolla tammiviilulla. Tilaa tämä lista lattian mukana, jotta sinulla on se asennushetkellä valmiina. Novafloor liikuntasaumalista ei voi asentaa jälkikäteen. Asenna saumalistan alakisko ensin joko ruuvaamalla tai liimaamalla se aluslattiaan kiinni. Asenna sitten lattia molemmiin puolin ja varmista ettei askeläänieriste jää alakiskon ja lattian väliin puristuksiin. Lopuksi kiinnitä yläkisko painamalla.

8. Lautojen limitys

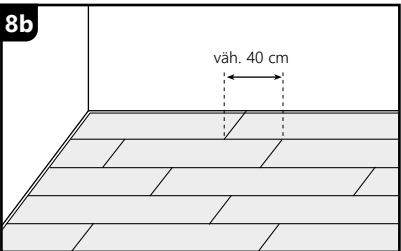
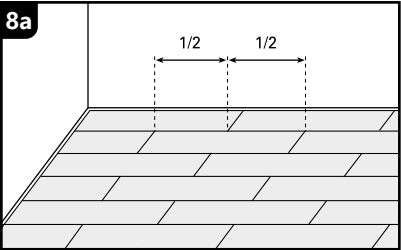
Laudat voidaan asentaa joko säännöllisellä tai epäsäännöllisellä limityksellä. Varmista, että päätysaumojen limitys on aina vähintään 40 cm.



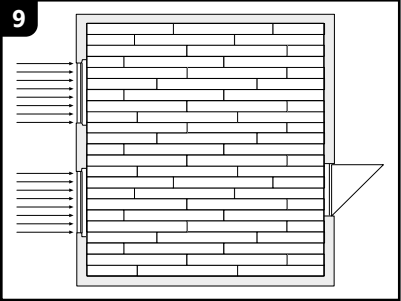
Jätä rako lattian ja seinän väliin



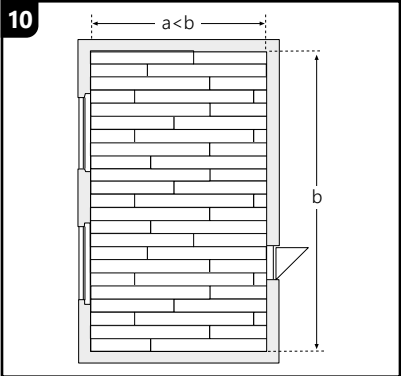
Liikuntasaumat tarvitaan isoissa tiloissa



Laudat voidaan asentaa joko säännöllisinä tai epäsäännöllisinä kuviona



Asenna laudat lankeavan valon suuntaisesti



Asenna laudat niin että tila vaikuttaa isommalta

9. Asennussuunta / valon suunta

Asenna laudat ensisijaisesti valon suuntaisesti, tämä antaa tavallisesti kauneimman lopputuloksen.

Jos tilassa on useita ikkunoita, valitse asennussuunta suurimman ikkunan mukaisesti. Jos tila on muodoiltaan monimutkainen, asennussuunta on arvioitava tilajaon mukaan (katso kohta 10).

10. Asennussuunta / tilan pohjapiirros

Laudat tulisi ulkonäkösyistä asentaa pitkässä ja kapeassa tilassa poikkisuuntaan. Tila vaikuttaa silloin suuremmalta ja nelikulmaiselta, ei kapealta ja ”ahtaalta”. Jos asennat lattian poikittain käytävään, tulee joka toisen lautarivin muodostua kahdesta eri laudasta.

11. Asennus useasta paketista

Kovetettu tammilattia on valmistettu aidosta puusta, ja tämä luonnollisuus korostuu jokaisen laudan yksilöllisessä värissä, syykuviossa ja oksaisuudessa. Nämä ominaispiirteet ilmenevät aina eri tavoin. Asenna tästä syystä lautoja sekaisin useista paketeista, jotta kuvio olisi tasainen.

Pintapuu on laudan reunassa näkyvä vaaleampi puunjuova. Jos tammilattian puulajitelma (Living, Classic, Lively ja Rustic -lajitelmat) sisältää tammen vaaleaa pintapuuta, niin kiinnitä erityistä huomiota lautojen sijoitteluun huonetilassa, jotta pintapuulautoja sijoittuisi tasaisesti ympäri huonetta. Jos pintapuun näkyvyyttä halutaan välttää tai vähentää valmiissa lattiassa, niin pyri hyödyntämään pintapuiset laudat seinien viereen ja vähemmän näkyville paikoille. Tällöin hukkavaraa syntyy enemmän.

Alustaa koskevat vaatimukset

- › Kovetetun tammilattian asennuksen perusedellytys on luja, puhdas, kuiva ja tasainen aluslattia, esimerkiksi betoni tai kipsivalu, tai vaihtoehtoisesti kuiva aluslattia kuten esimerkiksi kipsi- ja lastulevy.
- › Yli 3 mm epätasaisuudet kahden metrin matkalla on oikaistava sopivalla tasoitteella.
- › Asennettaessa vanhalle laotalattialle tai lastulevyille on irtonaiset laudat/levyt kiinnitettävä ruuveilla aluskoolaukseen, jotta mahdollinen vanhan lattian narina vähenee. Lattia on asennettava vanhaan laotalattiaan nähden poikkisuuntaan.
- › Kovettu tammilattia ei ole kantava lattianpäällyste, vaan se edellyttää lujan, joustamattoman alustan.
- › Kokolattiamatot ovat lujuudeltaan ja hygieenisistä syistä sopimattomia alustaksi, joten ne on poistettava. Uivat vanhat lattiat, kuten laminaatit ja parketit pitää myös poistaa ennen asennusta.
- › Tammilattian voi asentaa vinyyli- ja linoleum- pinnoitteille vain, jos ne on liimattu kiinni koko alaltaan, niissä ei ole irtonaisia kohtia, eikä niiden alla ole lattialämmitystä.
- › Tasoitettujen alustojen suurimmat sallitut jäännöskosteusarvot ovat: max. 80% RH.

Betonilattian kosteus on aina mitattava hyväksytyllä kosteusmittarilla ja mittauksesta tehtävä pöytäkirja. Älä aloita asennusta ennen kuin ammattilainen on mittaamalla varmistanut aluslattian kosteuden alittavan max. 80% RH.

Alusmateriaalit

Alustan ja uivasti asennettavan tammilattian väliin tarvitaan sopiva alusmateriaali. Ne vaimentavat askelääntä, tasaavat vähäiset aluslattian epätasaisuudet ja suojaavat lattiaa jäännöskosteudelta.

Betoni- ja kipsivalulattiat tarvitsevat höyrynsulun tammilattian alle, muuten aluslattian jäännöskosteus

voi nousta lattian alle ja vaurioittaa sitä. Jos et käytä seuraavaksi mainittuja alusmateriaaleja, voit levittää betonille 0,2 mm paksun PE-kalvon kosteussuluksi (limitä reunat vähintään 30 cm, teippaa, nosta ylös seinää vasten), ja asentaa sen päälle alusmaton. Vaihtoehtoisesti voit käyttää yhdistelmä-alusmattoa, joka sisältää sekä askeläänen vaimennuksen, että höyrynsulun. Varmista, että käyttämäsi alusmaton puristuslujuus on vähintään 150 kPa.

Huom: kuiville alustoille, kuten kipsilevyille tai lastulevyille asennetaan vain askeläänivaimennus. Höyrynsulkua ei näissä tapauksissa saa käyttää, koska alustaan voi muodostua homeita.

Varmista tammilattian pitkäikäisyys ja takuun säilyminen käyttämällä seuraavia alusmateriaaleja:

Silence 20 – askelääntä vaimentava alusmateriaali ilman höyrynsulkua, kuiville pohjille

Voidaan asentaa puulattioiden, lastu- ja kipsilevyjen, sekä vastaavien päälle.

Suuri puristuslujuus sekä muodon pysyvyys aina 150 kPa asti.

Askeläänen vaimennus jopa 19 dB.

Silence 15 – integroidun höyrynsulun sisältävä alusmateriaali

Soveltuu mineraaliperäisille aluslattioille, kuten betonille, tasoitetuille lattioille ja kipsivalulle.

Suuri puristuslujuus sekä muodon pysyvyys aina 220 kPa asti.

Asennusvaihtoehtoja

1. Uiva asennus

Jos lattiaa ei kiinnitetä asennettaessa alustaan, t.s. laudat vain yhdistetään toisiinsa, puhutaan ”uivasta asennuksesta”. Lattia voi liikkua (uida) vapaasti alustalla. Uiva asennustapa on suosituin, koska lattian asennus on lukkopontin ansiosta nopeaa ja helppoa. Uivassa asennustavassa voit halutessasi lisäksi liimata tammilattian lukkopontit D3 puuliimalla sekä laudan päädyistä että pitkän sivun pontista. Levitä liimaa tasaisesti ponttiin koko pontin pituudelta. Jos liimaa nousee lautojen välistä ylös, pyyhi se heti märällä rätillä pois, ja kuivaa kohta kuivalla rätillä. D3 puuliima on vesiliukoista.

2. Alustaan liimaus

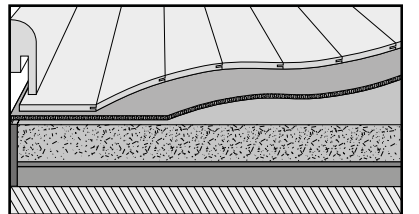
Alustaan liimaus on erinomainen tapa asentaa tammilattia. Asennustapa on työläämpi kuin uiva asennus, mutta etuna on hyvin hiljainen ja jämäkkä lopputulos. Alustaan liimauksessa käytetään vedetöntä ja elastista liimaa, esimerkiksi Pallmann P5 -liimaa. Työohjeet sekä alustan primerointi liimavalmistajan ohjeiden mukaan.

3. Lattialämmitys

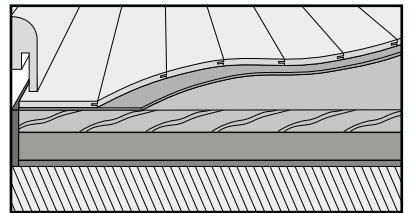
Kovetettu tammilattia soveltuu hyvin asennettavaksi lattialämmitykselle sekä uivana että alustaan liimattuna. Lämmön läpäisy on parasta, kun lattia on liimattu alustaan kiinni.

Uivassa asennuksessa käytä askeläänieristettä, joka päästää lämmön mahdollisimman hyvin läpi. Betonialustalle paras askelmatto on Silence 15, kuivalle pohjalle käytetään Silence 20 -mattoa.

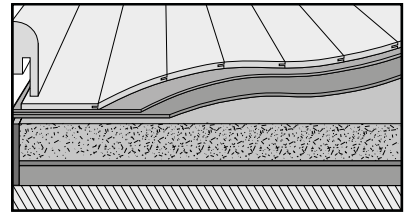
Lattialämmityksellä voi myös vahingoittaa lattiaa, jos lämpö on liian voimakasta. Lattian pinnasta mitattuna lämpötila ei saisi ylittää +25 °C astetta. Sähkölämmitteisen lattialämmityksen teho ei tule ylittää 60 W/m².



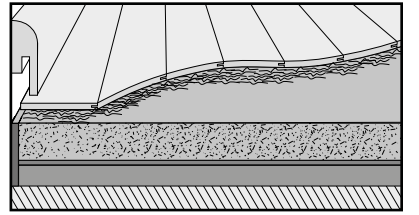
Tammilattian alla Silence 15 / betoni



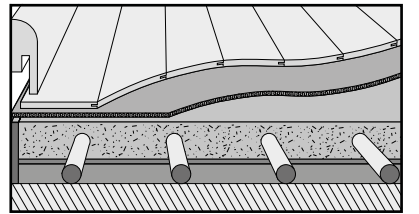
Tammilattian alla Silence 20 / kuivat laudat



Tammilattian alla Silence 15 / kipsivalu / Betoni



Alustaan liimattu tammilattia



Tammilattian alla Silence 15 / lattialämmitys



UIVA ASENNUS

Lattian asennus: uiva asennus

Valmistelut

Kun olet lukenut tämän ohjekirjasen ja asentanut alusmateriaalin, voit aloittaa varsinaisen kovetetun tammilattian asennuksen.

Jotta ensimmäinen ja viimeinen rivi olisi yhtä leveä, mittaa huoneen leveys asennussuunnan halki ja määrittele lautojen leveys. Asenna lautoja eri paketeista sekoittaen, jotta lattian kuviosta ja sävystä tulee luonnollisen eloisa.

Katkaise rivin viimeinen lauta ja aloita seuraava rivi loppupalalla, joka on vähintään 30 cm pitkä. Asenna laudat niin, että päätsauma limittyy rivistä toiseen vähintään 40 cm. Tarkasta jokainen lauta ennen asennusta ja asenna vain moitteettomia lautoja.

Asennus

Kuva 1-2: Kovetetun tammilattian lukkopontti on laadukas ja tekee asennuksesta helpon. Laudan pitkältä sivulta laudat taitetaan ponttiin n. 20-30 asteen kulmassa. Laudan päädyn pontti lukittuu edelliseen lautaan lukkomekanismilla.

Kuva 3: Varmista että aluslattia on puhdas ja vapaa hiekasta, betoninmurusista ja muusta roskasta. Alustan on oltava suora ja tasainen.

Kuva 4: Levitä aluslattialle oikeantyyppinen alusmatto. Betonille tai kipsivalulle käytä Silence 15 -mattoa. Kuiville pohjille kuten kipsi- ja lastulevyille, vanhan puulattian tai muovimaton päälle valitse Silence 20.

Kuva 5: Asenna lattiaa useasta eri paketista, ja varmista että tummemmat ja vaaleammat laudat sekoittuvat keskenään luoden tasaisen ulkonäön.

Kuva 6: Poista aluksi koko ensimmäisen lautarivin seinään päin tuleva urospontti sahalla, mikäli et kavenna ensimmäistä riviä muuten. Aloita ensimmäinen rivi huoneen vasemmasta nurkasta sahattu pitkä sivu seinään päin. Jätä tarvittava 10 – 15 mm liikuntasäuma seinästä kiiloilla.

Kuva 7: Asenna ensimmäinen lautarivi seinän pituisesti.

Kuva 8: Asenna rivin viimeinen lauta mittaamalla sopivan pituinen lopetuslauta. Muista huomioida 10 – 15 mm liikuntasäuma myös päädyssä, ja aseta kiila paikalleen. Kiilat varmistavat että lattia ei liiku ensimmäisten rivien asennuksen aikana.

Kuva 9: Käytä seuraavan rivin aloituslaudaksi edellisestä rivistä ylimääräiseksi jäänyttä palaa, kunhan se on vähintään 30 cm pitkä. Aloita sillä asennus vasemmalta toisen rivin ensimmäisenä lautana ja napsauta sen pitkä sivu kiinni ensimmäiseen riviin, ohjaamalla laudan urospontti noin 25° kulmassa edellisen rivin naarasponttiin ja laskemalla lauta sitten alas. Lauta lukkiutuu näin pitkältä sivultaan.

Kuva 10: Jatka näin asentamalla seuraavat laudat ensin napsauttamalla pitkän sivun lukkopontti paikalleen ja taittamalla laudan alas. Lautojen päätyjen tulee koskettaa toisiaan ennen kuin taitat laudan alas.

Kuva 11: Paina laudan pääty alas siten, että kuulet sen loksahdavan paikalleen. Tarvittaessa voit kevyesti napauttaa päätypontin alas kumivasaralla.

Kuva 12: Muista porrastaa lautojen päädyt niin että etäisyys edelliseen on >400 mm.

Kuva 13-17: Mitoita huoneen viimeinen rivi kuvan mukaisesti ja asenna se paikoilleen. Muista liikuntasäuma. Paina päätyreuna alas siten, että kuulet sen loksahdavan paikalleen.

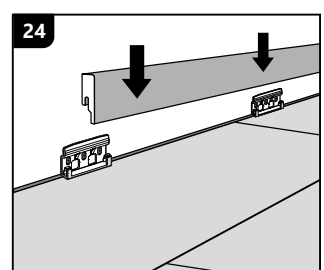
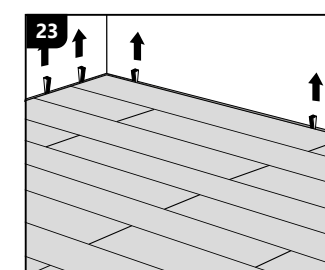
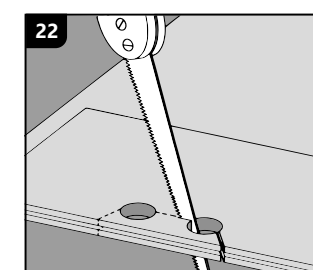
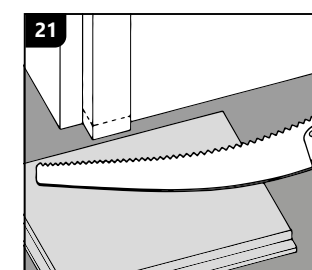
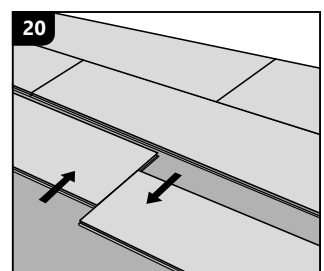
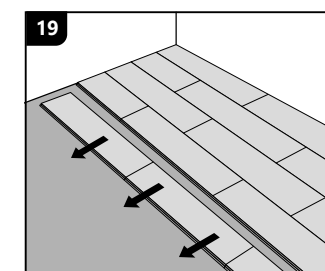
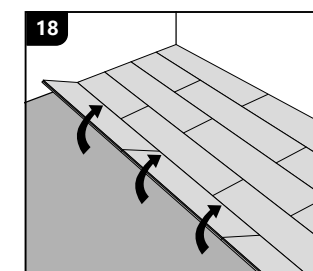
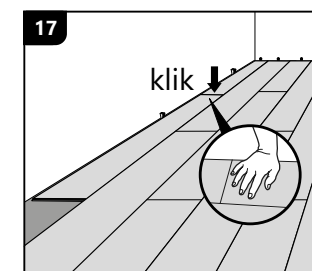
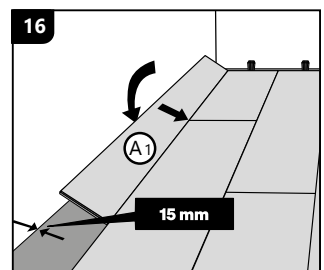
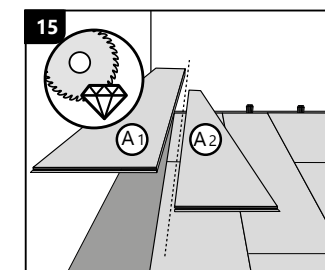
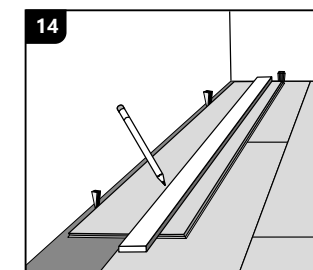
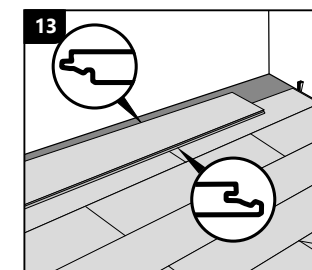
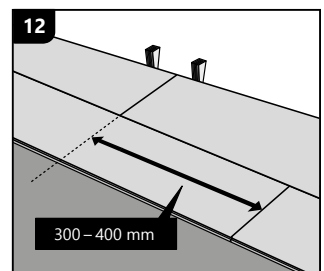
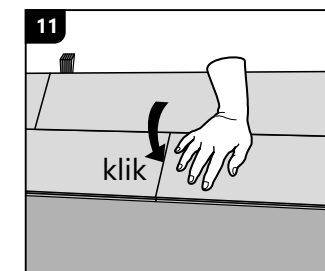
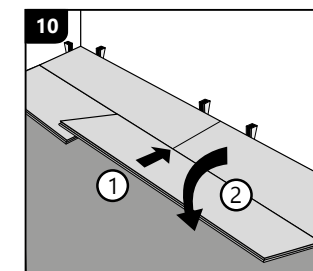
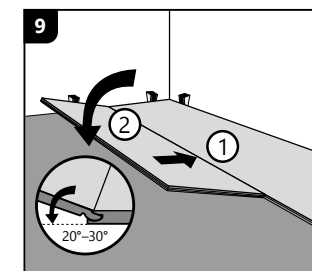
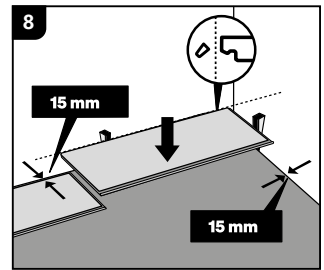
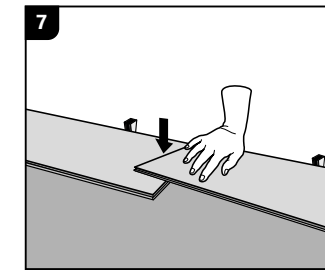
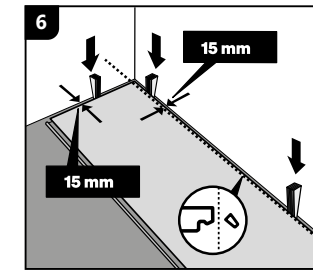
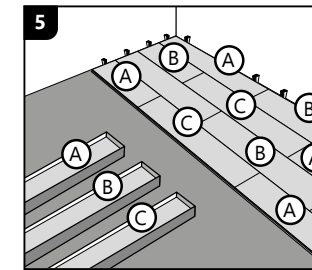
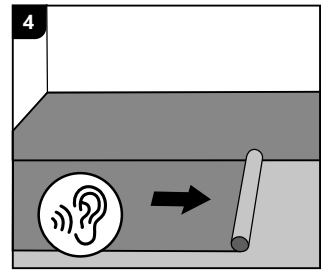
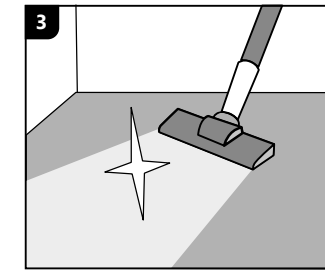
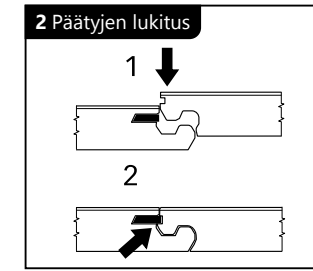
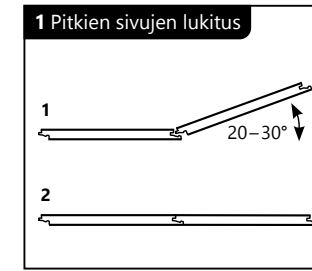
Kuva 18-20: Jos lattiaa pitää purkaa, toimi kuvien 18-20 mukaisesti. Nosta ensin varovasti koko lautarivi ylös ja irrota se pitkän sivun pontista. Lopuksi liu'uta päätypontit kuvan 20 mukaisesti erilleen.

Kuva 21: Ovenkarmin lyhentäminen: Aseta laudan kappale (vastaavine alusmateriaaleineen) karmia vasten kuviopuoli alaspäin ja sahaa karmi lautaa pitkin.

Kuva 22: Aukkojen tekeminen putkia varten: Tee putkia varten 20 mm putken halkaisijaa suurempi aukko. Merkitse paikat, poraa ja sahaa kuvan mukaisesti 45° kulmassa. Liimaa irti sahattu pala paikalleen. Muista tässäkin liikuntavara.

Kuva 23-24: Lattia on käyttövalmis heti asennuksen jälkeen. Poista kiilat seiniltä ja asenna clip-tekniikalla kiinnitettävät jalkalistat. Älä liimaa jalkalistoja seiiniin kiinni. Älä teippaa lattian pintaan kiinni mitään.

Käytä mielellään 20 mm vahvoja jalkalistoja, kuitenkin joka tapauksessa vähintään 16 mm. Liian kapeilla listoilla lattian reuna voi lämmityskaudella hiipiä listan alta esiin. Jos peität/suojaat lattian, älä käytä lattiaan itseliimautuvaa suojakalvoa.



Arvon säilyttäminen, puhdistus ja hoito

Kovetetuissa tammilattioissa on esikäsitelty pinta, joten ne on helppo puhdistaa ja hoitaa. Tässä on joitakin puhdistus- ja hoito-ohjeita, joita noudattamalla voit nauttia lattiasta pitkään.

Vaurioiden välttäminen

Uusi tammilattia, samoin kuin muutkin lattianpäällysteet, on tietyillä alueilla suojattava lialta, esim. eteismatolla.

Tuolien ja pöytien jalkoihin sekä kalusteiden alle on kiinnitettävä sopivan kokoiset huopanapit, jotka suojaavat lattiaa naarmuilta. Toimistotuoleissa, siirrettävissä kaapeissa ja vastaavissa on käytettävä pehmeäpintaisia rullia. Erittäin kuormitetut lattian osat voi lisäksi suojata erityisillä suojamatoilla (saatavana mm. kalusteliikkeistä).

Suosittelimme puhdistamaan kovetetun tammilattian säännöllisesti pölynimurilla (harjakset esillä) tai harjalla. Lika poistetaan kostealla mikrokuituisella levymopilla. Mopista ei saa olla niin märkä, että siitä valuu vettä. Moppauksen jälkeen pyyhi lattia tarvittaessa kuivalla liinalla, jos kosteus ei haihdu parissa minuutissa lattian pinnalta.

Arvon säilyttäminen

Kovetetun tammilattian arvon säilyttämisohjeita:

- › 35–60% suhteellinen ilmankosteus on optimaalinen tammilattialle ja ihmisten hyvinvoinnille. Jos ilmankosteus laskee alle 30% lämmityskaudella, käytä ilmankostuttimia jottei lattia vaurioidu.
- › Vältä hiekkaa ja likaa, koska kumpikin vaikuttaa kuin hiomapaperi.
- › Poista lattialla seisovat nesteet heti.
- › Älä kastele lattiaa. Mopin kosteus on sopiva, kun pesuvesi haihtuu lattian pinnalta parissa minuutissa. Älä käytä höyrypesuria tammilattian pesuun.
- › Käytä vain hoito-ohjeiden mukaisia pesuaineita tammilattian pesuun. Esimerkiksi tolueenia sisältävät pesuaineet voivat vahingoittaa lattiaa.
- › Kiinnitä tuoleihin ja pöytiin huopanapit. Toimistotuoleissa on oltava pehmeät rullat tai kuormittuvat pinnat on suojattava matoilla. Kovetetun tammilattian takuu ei kata mekaanisesta kulumisesta tai iskuista johtuvia jälkiä.

Käyttöönottosiivous asennuksen jälkeen

- › Poista irtopöly ja pienet roskat pölynimurilla tai harjalla.
- › Moppaa lattia mikrokuitulevymopilla lämpimällä vedellä, ja käytä pesuaineena Pallmann CLEAN pesutiivistettä käyttöohjeiden mukaisesti. Sekoita pesutiivistettä 200 ml 5 litraan lämmintä vettä ja moppaa lattia lautojen suuntaisesti. Vaihda pesuvesi usein, jotta lika poistuu tehokkaasti. Tarvittaessa kuivaa lattian pinta puhtaalla liinalla, jos se on pesun jälkeen kostea.
- › Mikäli lattia pitää asennuksen jälkeen suojata, varmista että lattia on täysin kuivunut pesun jälkeen ennen kuin peität lattian.
- › Älä teippaa tammilattian pintaan kiinni mitään.

Kunnossapitopuhdistus

- › Poista irtopöly ja pienet roskat pölynimurilla tai harjalla. Sekoita pesutiivistettä 50-100 ml 5 litraan lämmintä vettä ja moppaa lattia lautojen suuntaisesti mikrokuitulevymopilla. Käytä pesutiivistettä sen tuoteselosteen ohjeen mukaisesti. Moppi on sopivan kostea, kun vesi haihtuu lattian pinnalta parin minuutin sisällä moppauksesta. Huuhdo levymoppi valuvassa vedessä puhtaaksi ennen kuin kastat sen taas pesuliukseen.

- › Helpoin tapa siivota tammilattia on tehdä valmis pesuliuos Pallmann CLEAN valmiiksi pumppusuihkepulloon.
- › Annostele suihkepullolla pesuneste suoraan mikrokuitulevymoppiin ja moppaa lattia lautojen pituussuuntaisesti.
- › Älä pese tammilattiaa pelkällä vedellä, tai käyttäen muita pesuaineita.
- › Kovetetun tammilattian hoitoon suosittelemme lisäksi käytettäväksi Pallmann MAGIC OIL CARE -ainetta 12 kk välein, tai tarvittaessa, tuoteselosteen ohjeen mukaisesti. MAGIC OIL CARE sisältää hieman öljyä, joka hoitaa öljyvahatun tammilattian pintaa.
- › Öljyvahatut lattiat hoitoöljytään ajoittain tarpeen mukaan, silloin kuin lattia ei enää pysy puhtaana tai näyttää nuutuneelta. Hoitoöljykäsittelyyn pyydä Novafloor Oy:n tekniseltä tuelta ohjeet.

Valkoöljyllä käsiteltyjen lattioiden pimeäkellastuminen

Valkoisella öljyvahalla käsitellyissä lattioissa tulee huomioida pinnan mahdollinen pimeäkellastuminen. Jos uusi tammilattia peitetään pian asennuksen jälkeen esimerkiksi matolla, saattaa tammilattian pinta maton alla kellastua johtuen öljyvahan pimeäkellastumisilmiöstä. Vältä tätä odottamalla pari kuukautta ennen mattojen asettamista uudelle tammilattialle, tai siirrä mattoja aluksi tasaisin välein. Auringon UV-valo reagoi öljyvahan kanssa niin että pimeäkellastumista ei juuri enää tapahdu parin kuukauden jälkeen. Pimeäkellastunut lattia palautuu alkuperäiseen väriin, kun se saa luonnonvaloa pitkän ajan.

Tahrojen poisto

Lika ja tahrat poistetaan käyttäen Pallmann CLEAN -pesuaineliuosta ja liinaa. Sekoita 40 ml CLEAN pesutiivistettä 1 litraan lämmintä vettä. Pyyhi tahra pesuliukseen kostutetulla liinalla. Pinttyneitä tahroja voidaan puhdistaa käyttäen apuna valkoista ns. hankauslevyä. Hankauslevy kostutetaan tilkalla normaalia vahvempaa pesuaineliuosta tai pesuainetta kaadetaan pieni määrä suoraan likaantuneeseen kohtaan. Puhdistettavaa kohtaa hangataan kevyesti, kunnes lika on lähtenyt. Irronnut lika pyyhitään pinnalta puhtaalla veteen kostutetulla liinalla. Öljyvahatut lattiat: Tarvittaessa kuivunut pinta hoitokäsitellään Pallmann MAGIC OIL CARE -hoitoaineella, tai öljytään uudelleen.

Värilliset öljyvahatut lattiat

Värillisten lattioiden kulumista ei-toivotulla tavalla voidaan ehkäistä huolehtimalla pintakerroksen kunnosta. Noudattamalla edellä annettuja ohjeita, lattia säilyy kunnossa vuosikausia. Jos kuitenkin lattian väripinta vahingoittuu, se on mahdollista korjata hiomalla (lopullisen pinnan on vastattava ympäröivän lattian hiontaa) ja öljyamällä vahingoittunut kohta uudelleen. Pyydä Novafloorin asiakaspalvelusta ohjeet sekä tarvittavan öljyvahan korjaamista varten.

Huom. Läpikuultavien värillisten lattioiden osittainen korjaaminen vaatii erityistä taitoa. On tärkeää, että uusi ja vanha käsittely menevät osittain päällekkäin, jotta lopputuloksesta tulee hyvä. Jos lattia on pahasti kulunut, suosittelemme mieluummin koko lattian hiomista ja uudelleen käsittelyä. Tarvittaessa kysy lisäohjeita Novafloor Oy:n teknisestä tuesta.

Mattapintainen öljyvaha

Kovetettu tammilattia on öljyvahattu mattapintaisella kovaöljyvahalla. Matalle öljyvahalle on ominaista, että lattian pinta kiilottuu hieman kun lattiaa käytetään, erityisesti kulkureiteillä. Jos lattian pintaa pitkin esimerkiksi vedetään kalusteita, voi lattiaan syntyä kiiltävämpiä kohtia. Tämä on matalle öljyvahalle ominaista, lattian normaalia kulumista.

Työkalut, kuljetus, varastointi ja lisätarvikkeet



Työkalut

Kovetetun tammilattian asentamiseen tarvittavat työkalut ja apuvälineet: mittanauha tai nivelmitta, mattoveitsi, teippi, lyijykynä, pisto- tai pyörösaha ja vasara. Lisäksi tarvitet asennuskiiloja ja lyöntikapulan.

Kuljetus ja varastointi

Kovetettu tammilattia tulee tuoda asennuskohteeseen pari päivää ennen asennustyön aloitusta. Lattia tulisi olla asennustiloissa vähintään 48 tuntia ennen kuin paketit avataan ja asennustyöt aloitetaan. Tuo lattia huoneistoon vasta sen jälkeen, kun mahdolliset vesipitoiset työt kuten maalaus, tapetointi ja laatoitus ovat valmiit. Näistä töistä haihtuu huoneenilmaan huomattavia määriä vettä, mikä voi turvottaa tammilattiaa. Koneellinen ilmastointi tulee myös olla käytössä ennen kuin paketit tuodaan asennuskohteeseen. Tammilattia tulee aina varastoida kuivassa, huoneenlämpöisessä sisätilassa.

Lisätarvikkeet

Asenna lopuksi tammilattialle jalkalistat sekä peitä mahdolliset lattian elämissaummat peittolistalla tai kynnyksellä. Jalkalistojen tulee olla vähintään 16 mm paksut, jotta ne peittävät lattian ja seinän välisen liikuntavaran. Älä liimaa jalkalistoja kiinni seinään, sillä jalkalistat tulee olla irroitettavissa esimerkiksi, kun lattia aikanaan hoitoöljytään.

Asennus lattialämmityksen kanssa

Yleensä ennen tammilattian asennusta lämmitetään kaikki mineraalipohjaiset alustat pisteeseen, jossa kosteutta ei pääse enää haihtumaan alustasta. Tämä tehdään vuodenajasta riippumatta. Sementtilattia / laatta on toteutettava voimassa olevien säännösten mukaisesti. Ennen lämmityksen aloittamista on oltava vähintään 21 päivän kovettumisaika. Ota myös huomioon kaikki lattiamateriaalin koostumukseen liittyvät ja lämmitysjärjestelmän myyjän ohjeet.

Lattiaa ei saa asentaa ennen kuin lattialämmitys on ollut käytössä riittävän pitkään, jotta betonin sisäinen kosteus on varmasti poistunut. Betonin kosteus on mitattava ammattilaisen toimesta ja mittauspöytäkirja tehtävä, ennen tammilattian asennusta. Betonilattian jäännöskosteus ei saa ylittää 80% RH hyväksytyssä mittaustavassa.

Kovetetun tammilattian pinnan lämpötila ei saa ylittää +25 °C. Sähkölämmitteisen lattialämmityksen elementtien teho ei saa ylittää 60 W/m².

Kovetetun tammilattian liimaaminen

Kovetettu tammilattia voidaan myös liimata alustaan. Verrattuna uivaan asennukseen, liimatulla lattialla on muutamia etuja. Ota huomioon seuraavat suositukset:

- › Tammilattian liimaus alustaan kiinni on erinomainen tapa asentaa kovetettu tammilattia. Etuna on hyvin jämäkältä tuntuva lattia, joka on myös hyvin hiljainen kävellä. Lattialämmitys nousee myös lattiasta läpi hyvin tehokkaasti kun alustan ja lattian välissä ei ole ilmaa. Liimana käytetään MS-polymer- tai Silaanipohjaista, 1-komponenttista liimaa. Liima on elastista eikä se sisällä vettä.
- › Tammilattialle soveltuvat esimerkiksi seuraavat liimat: Bona R848, Bona R850, Pallmann P5 ja Casco Parkett Elastic Plus. Käytä betonin tasoitukseen sellaista tasoitetta, joka varmasti soveltuu alustaan liimattavalle lattialle kuten esimerkiksi Pallmann P25 -tasoitetta. Vaativissa kohteissa, kuten ontelolaatan omaavissa kerrostaloissa, akustiikkaa sekä huoneistojen välillä kuuluvaa askelääntä voidaan vähentää Uzin Softsonic -vaimennusmatolla joka tulee betonin ja lattian väliin.
- › Noudata liimavalmistajan ohjeita, sekä primeroi tarvittaessa aluslattia liimavalmistajan ohjeiden mukaisesti. Huom: käytä ainoastaan liimavalmistajan omaa tai heidän erityisesti suosittelemaa primeriä. Betoni- ja kipsivalulattian tulee olla riittävän kuiva ennen kuin lattian saa asentaa. Noudata liimavalmistajan ohjeita. Aluslattian tulee lisäksi olla puhdas, tasainen sekä muiltakin ominaisuuksiltaan soveltuva alustaan liimaukseen. Tammilattian liimausta kipsilevyllä ei suositella, koska kipsilevyn pinta saattaa irrota kun tammilattia elää.
- › Kaikkiin kiinteisiin rakenteisiin pitää jättää vähintään 10 mm liikuntavara (ks. asennusohjeet 6 & 7).
- › Olemassa olevat liikuntasaumot on otettava huomioon. Lisäliikuntasauvoja tarvitaan kaikkiin oviaukkoihin, huoneiden väliin, sisäänkäynteihin ja joka 15 m välein (pituus- tai leveyssuunnassa).
- › Kuten kaikissa asennusmenetelmissä, on noudatettava myös yleisiä koko lattia-alan liimaamiseen liittyviä asennusohjeita.
- › Lisätietoja löytyy liimavalmistajan web-sivuilta tai voit ottaa yhteyttä suoraan Novafloor Oy:n tekniseen neuvontaan.

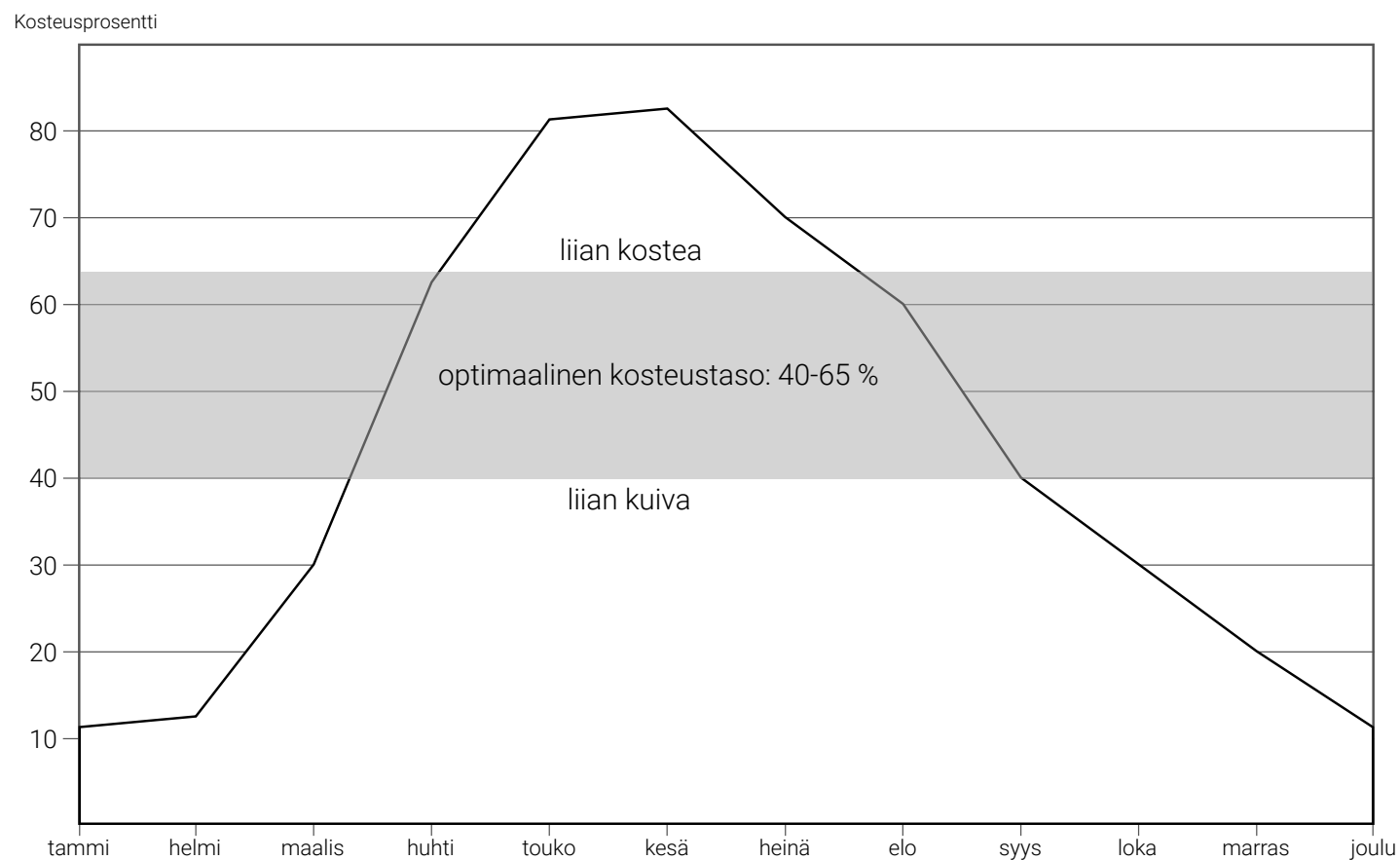
Värinmuutokset valon vaikutuksesta

Päivänvalo aiheuttaa puussa kemiallisia reaktioita, mikä johtaa värinmuutoksiin. Tämä värinmuutos tapahtuu vain puun pinnassa. Useimmat puulajit muuttavat väriä ja tummuvat ajan kuluessa, toiset muuttuvat kellertäviksi. Kaiken kaikkiaan lattia muuttuu tasapainoisemmaksi ja yhtenäisemmäksi värinmuutoksen aikana. Pienet värierot tasoittuvat näin automaattisesti ajan kuluessa.

Kovetettu tammilattia ja huoneilma

Puu on kosteutta sitova materiaali, joten se ottaa vastaan ja varaa kosteutta. Toisaalta tämä tuo mukanaan kyvyn sopeutua ilmaston mukaan ja toisaalta epäkohtana on kosteuden aiheuttama turpoaminen ja kuivuessa kutistuminen. Huoneilman laatu siis määrää sen turpoaako vai kutistuuko puu. Jos huoneilma on liian lämmin tai kuiva, puu kutistuu ja jos ilma taas on liian kostea, puu turpoaa.

Tammilattia turpoaa ja kutistuu myös, mutta paljon vähemmän kuin massiivipuulattia. Erityisesti talvella, kun huoneilman kosteus on usein liian alhainen (katso kaavio), lattian kutistuminen voi aiheuttaa rakoilua. Toisaalta jos huoneilma on liian kostea ja liikuntavarat ovat riittämättömät, lattiaan voi tulla kohoumia.



novafloor

Novafloor, Trinity ja Harder by Novafloor
lattioiden valmistuttaja ja Meister
lattioiden maahantuoja on

Novafloor Oy

Kaarlentie 2
65170 Vaasa

Tekninen neuvonta

Puh. 020 7850 340
info@novafloor.fi
www.novafloor.fi



 **HARDER**
by novafloor

FI-G5-001