

Tee Itse



VAIKEUSASTE

Tekniikassa on jonkin verran opeteltavaa, ja aiemmasta lattianrakennuskokemuksesta on hyötyä. Se ei kuitenkaan ole pakollista, jos olet huolellinen.

HELPPO

VAIKEA



VIE AIKAA

Tämän 40 neliön kokoisen lattian tekeminen vei pari viikkoa. Mutkia on aina matkassa.



HINTA

Noin 150 euroa neliö laminaatti mukaan lukien.



MATERIAALIT

- 22 mm lattialastulevyä, jossa on urat 16 mm letkulle (Novopan)
- 22 mm lattialastulevyä, jossa on urat myös mutkille, oikealle ja vasemmalle (Novopan)
- 12 mm ympäripontattua lattialastulevyä
- Alumiinisia lämmönluovutuslevyjä (Novopan)
- 16 mm lattialämmitysletkua (pex)
- Askeläänieristettä
- Laminaattia (Pergo Elegant Plank)
- Lattiapahvia
- 4x30 mm ruuveja
- Lisäksi ohjausjärjestelmä, termostaatit ym. (Neotherm)

Lattialämmityksen asentaminen voi tuntua isolta urakalta, jossa on paljon liikkuvia osia ja vaihteita. Asiat ovat kuitenkin muuttuneet. **Löysimme menetelmän, jonka asentaminen sopii kaikille, joilla on vähänkään kokemusta rakentamisesta.**

Lattian täydeltä LÄMPÖÖ

Aloita kätevistä lämpölevyistä

Lattialämmityksen asentaminen edellyttää, että lattia on kunnolla eristetty ja tasainen. Jos alusta on epätasainen, voit tasoittaa sen itse-tasoituvalla lattiatasoitteella.

Tässä jutussa käytetään 16 millin vesiletkua, jota on helpompi käsitellä kuin 20 millin letkua. Lastulevyissä on valmiit, 16 millia leveät urat.

Isoissa levyissä on suorat urat. Niiden lisäksi asentamiseen käytetään pieniä levyjä, joissa on kääntymisurat.

Lattialämmitys on tehokas ja suosittu lämmitystapa, mutta sen asentaminen tulee kalliiksi, jos työt teetetään ammattilaisilla. Lastulevyjen, lämmönluovutuslevyjen ja vesiletkun asennus vie paljon aikaa.

Voit tehdä kaiken helposti itse menetelmällä, jonka esittelemme tässä jutussa. Kaikki vaikeat työvaiheet on tehty valmiiksi tehtaalla, joten sinun ei tarvitse huolehtia jyrksimisestä, alumiinilevyjen naulaamisesta tai vesiletkun kiinnittämisestä erikoistyökaluilla. Jos osaat asentaa lattialastulevyt, osaat asentaa myös lattialämmityksen.

Ei betonia

Järjestelmä on tehokas myös siksi, ettei siihen liity valamista. Lattialämmityksen asentamista kannattaa harkita, jos lattia menee remonttiin joka tapauksessa.

Voit liittää lattialämmityksen lämmitysjärjestelmään itse, jos tiedät tarkasti, mitä teet. Liittäminen on kuitenkin monimutkaista työtä, jossa tarvitaan tietoa ja paljon erilaisia osia. Lisäksi lattialämmitysjärjestelmät muuttuvat koko ajan teknisemmiksi, ja niihin kuuluu muun muassa diginäyttöjä ja langattomia termostaatteja. Voit harkita samanlaista ratkaisua kuin tässä jutussa: ota yhteyttä hyvään putkiasentajaan, anna hänen huolehtia tekniikasta ja asenna itse lattialevyt ja lämmitysletku. Se on hyvä vaihtoehto siitäkin syystä, että voit kysyä asiantuntijalta, jos jokin asia askarruttaa. □



Aloita päätylevyistä. Ne asennetaan peräseinää vasten. Ota huomioon, että levyjen urat kääntyvät oikeisiin suuntiin. Toisten levyjen urat kääntyvät vasemmalle, toisten oikealle.



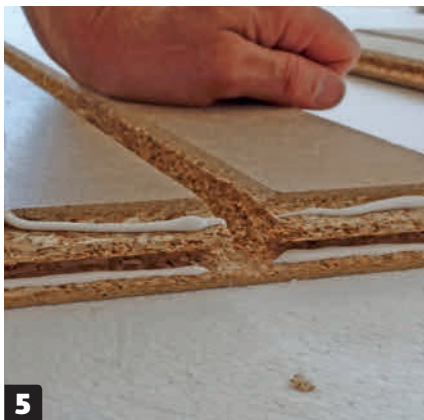
Levyjen reunoissa on puolikaarteet, joista muodostuu kokonainen kaarre viereisen levyn kanssa.



Seuraavaksi asennetaan pitkät levyt, joissa on suorat urat. Levyt on helppo asentaa päätylevyjen mukaan.

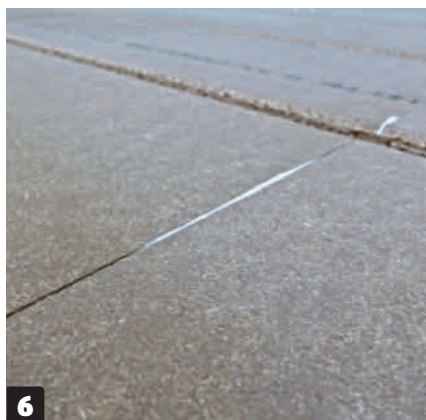


Päätylevyjen ja suorien levyjen saumat näytävät tältä. Letku voi mennä tarvittaessa seinää pitkin ja palata takaisin keskiallialle vähän matkan päästä.



5

Paina pontit yhteen. Levitä sitä ennen kunnolla puuliimaa liitoksen molemmille puolille.



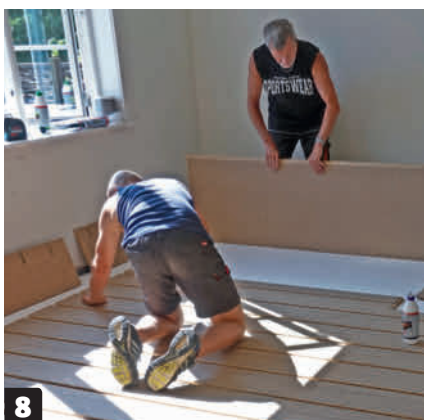
6

Liiman pitää puristua ulos saumoista, kun levyt painetaan vastakkain. Se kertoo, että liimaa on tarpeeksi. Pyyhi ylimääräinen liima pois kostealla rätillä.



7

Jos levyt eivät mene kunnolla ponttiin, voit painaa ne väkisin yhteen puristimella.



8

Kun pääset alkuun, asentaminen sujuu nopeasti.

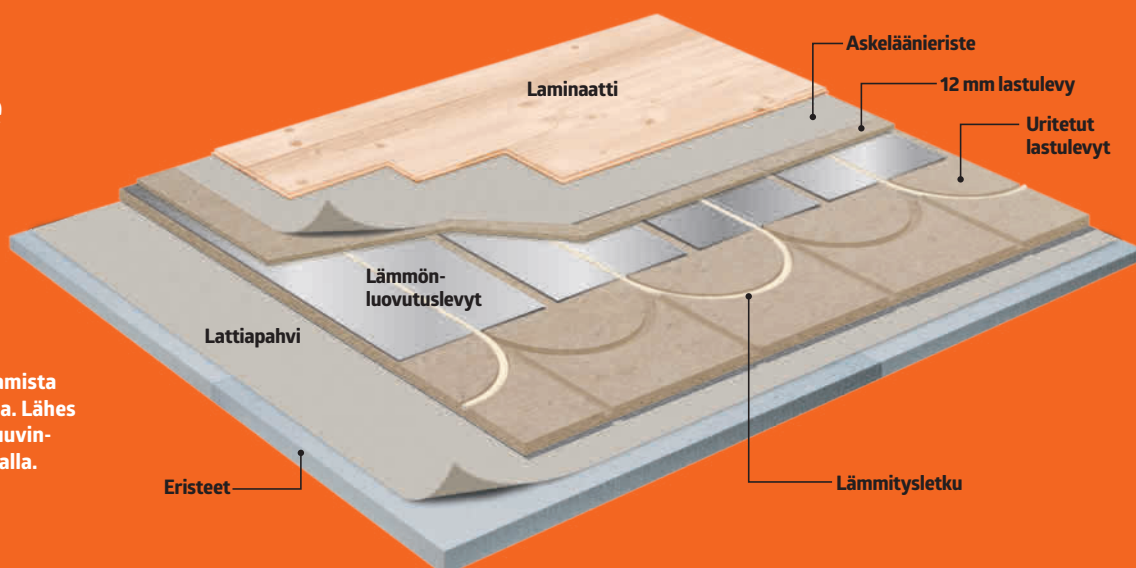


9

Levyt on helppo sahata sopiviksi. Useimpia levyjä pitää lyhentää ja muutama halkaista. voit käyttää esimerkiksi upotussahaa tai pöytäsirkkelä.

Lattian rakenne

Vesiletku kulkee lastulevyissä olevissa urissa, ja lämpö leviää alumiinilevyjen kautta. Mihinkään työvaiheeseen ei tarvita erityisosaamista tai erikoistyökaluja. Lähes kaikesta selviää ruuvinvääntimellä ja sahalla.



Alumiinilevyt luovuttavat lämpöä

Lämpö jakautuu tasaisesti ja nousee ylöspäin, kun lattiaan asennetaan lämmönluovutuslevyt.

Ne on tehty ohuesta alumiinista, ja tässä järjestelmässä ne vain painetaan kiinni lastulevyjen uriin. Lämpölevyjä ei tarvitse kiinnittää muilla tavoilla.

Levyt on tehty niin, että ne voi jakaa osiin ja katkaista seitsemään eri mittaan. Ne on helppo saada sopimaan paikoilleen ilman leikkaamista.



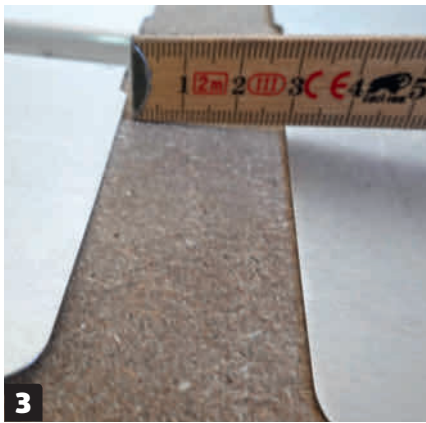
1

Imuroi aluksi lastulevyjen urat, jotta roskat eivät väännä alumiinilevyjä kieroon.



2

Paina alumiinilevyt lastulevyjen uriin. Levyt pysyvät kiinni ilman kiinnikkeitä.



3

Jätä lämmönluovutuslevyjen väliin noin 3 sentin levyiset raot, jotta levyt mahtuvat laajenemaan. Jos raot eivät sovi lattian kokoon, voit jättää sinne tänne 2 tai 5 senttiä leveän raon.



4

Urien päissä levyjen ja letkun väliin pitää jättää tavallista leveämpi rako, jotta levyn terävä reuna ei tee reikää vesiletkuun. Noin kuuden sentin etäisyys on sopiva.



5

Levyt on helppo taittaa poikki. Ne koostuvat kolmesta eripituisesta osasta, joten niistä voi tehdä seitsemän erimittaista palasta. Varo sormiasi! Levyjen reunat voivat olla teräviä.



6

Ensimmäinen osa näyttää tältä. Levyjen pitää peittää koko lattia.



7

Reunimmaiset lämmönluovutuslevyt eivät mahdu paikalleen kokonaisina. Ne on kuitenkin helppo katkaista peltisaksilla.

Asenna vesiletkut paikoilleen

Nyt on aika asentaa vesiletku. Lämmin vesi kiertää sen sisällä lattian alla. Letku asennetaan valmiiksi mietityn kuvion mukaan. Voit hyväksyttää kuvion putkiasentajalla.

Letku sopii täydellisesti lämmönluovutuslevyjen uriin ja pysyy paikallaan ilman kiinnikkeitä. Tekniikka on helppo, joten sinun tarvitsee vain noudattaa suunnitelmaa.



1 Paina letkut lämmönluovutuslevyjen uriin. Se on helpointa tehdä polkemalla.



2 Yksi polkee, toinen kantaa letkurullaa ja pitää letkua suorassa.



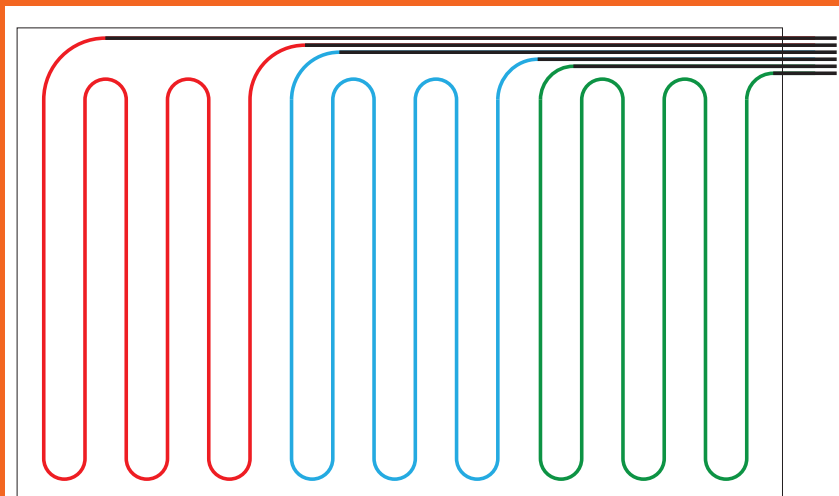
3 Letkuille pitää tehdä reiät paikkoihin, joista ne vedetään levyihin tai levyistä ulos. Reiät on helpointa sahata monitoimityökalulla.



4 Letku liitetään lämmitysjärjestelmään suojaputkessa. Voit suihkuttaa letkun pinnalle silikonin, jotta se liukuu helpommin suojaputken sisään.



5 Väliseinän vieressä ei ole kääntymisuraa kuten ulkoseinustoilla. Voit tehdä sen itse yläjyrsimellä. Käytä teränä urajyrsintä.



Suunnittele asennuskuvio

Isossa huoneessa lattialämmitys pitää jakaa useampiin piireihin. Yksi piiri saa olla enintään 80 metriä pitkä, ja piirien pitää olla suunnilleen samanpituisia. Tee mieluummin kaksi 60 metrin piiriä kuin yksi 80:n ja yksi 40:n metrin piiri. Tähän huoneeseen tehtiin kolme piiriä yksinkertaisen kaavion mukaan. Letku vedetään lattiaan seinustalta, viedään keskilattialle ja palautetaan takaisin samalle seinustalle.

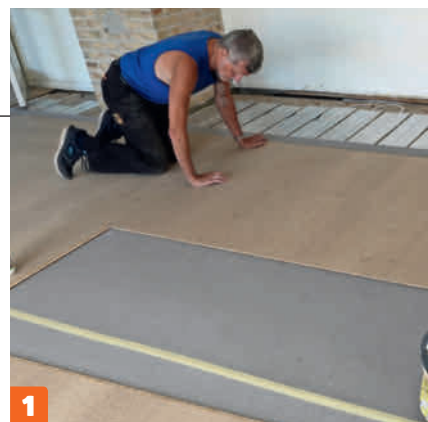


Lattialevy jäykistää rakenteen

Lattiasta tulee tarpeeksi jäykkä ja tukeva, kun letkun ja lämmönluovutuslevyjen päälle asennetaan 12 millia paksut lastulevyt.

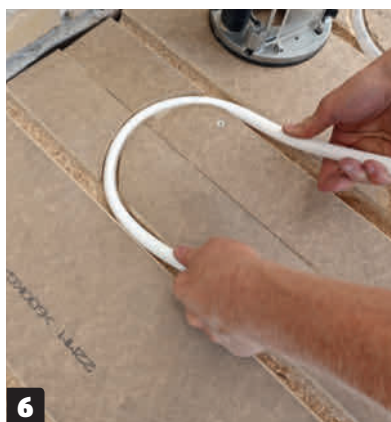
Lattia ei narise, kun lastulevyjen alle levitetään kerros pahvia. Lastulevyt ruuvataan kiinni alustaan. Se voi olla kuumottava ajatus, kun levyjen alla kulkee kymmeniä metrejä vesiletkua.

Kaikki menee hyvin, kun merkitset letkujen paikat huolellisesti. Levitä pahvi lattialle siten, että reunuille jää näkyviin noin 30 senttiä levyä.



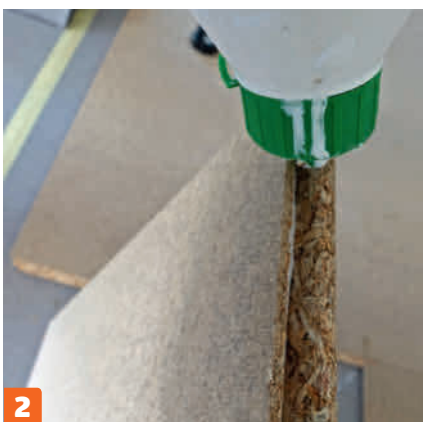
1

Nyt voit asentaa lastulevyt. Niiden pitää peittää koko lattia. Jätä reunimmaisiet levyt asentamatta vielä tässä vaiheessa, jotta kääntymisurat jäävät näkyviin.



6

Käytä apuna vesiletkun pätkää ja kokeile, miten vesiletku sopii kääntymisuraan.



2

Levyt painetaan pontteihin, ja ne liimataan kiinni samalla tavalla kuin levyt, joissa on kääntöurat.



3

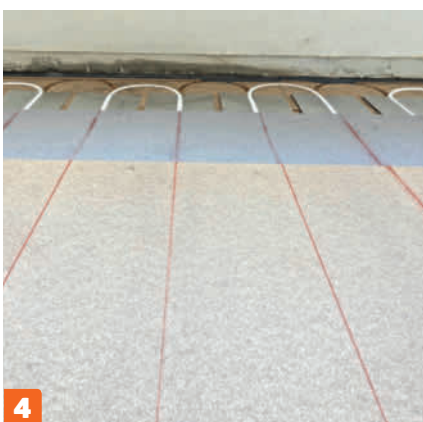
Nyt seuraa yksi tärkeimmistä asioista!

Käytä värilankaa ja merkitse letkun paikat reunasta reunaan. Värilangan kotelossa oleva jauhe värjää langan ja piirtää alustaan viivan, kun lanka räpsäytetään alas.



7

Nyt lämmönluovutuslevyt ja vesiletku on asennettu koko lattiaan.



4

Merkitse letkun paikat värilangalla lattian reunasta reunaan. Pidä kiinni langan toisesta päästä, pyydä työkaveria pitämään kiinni toisesta, kiristä lanka ja räpsäytä se alas.



5

Nyt voit ruuvata levyt kiinni alla oleviin levyihin osumatta letkuun. Pysy kaukana viivoista! Asenna lopuksi levynpalat seinien viereen ja piirrä viivat myös niihin.

Laminaatin asentaminen

Rautakaupoissa on valtavasti erilaisia laminaattimalleja. Laminaatissa on kova ydin, joka on tehty HDF-levystä. Sen päällä on puunvärinen painokuva, jossa on yleensä puukuvio.

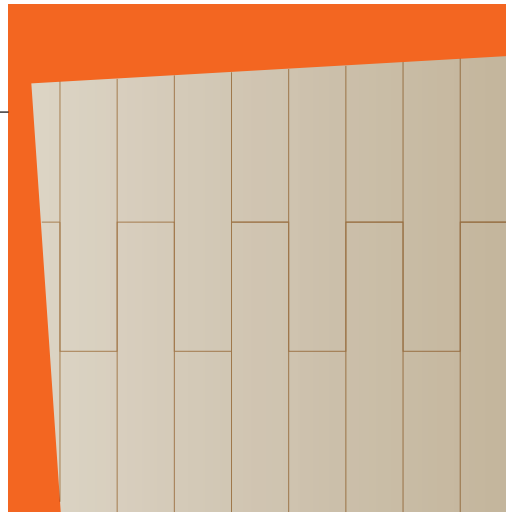
Laminaatin asentaminen edellyttää tasaista alustaa.

Ennen asentamista laminaatin alle levitetään askeläänieriste, jotta valmis lattia ei narise tai kolise alustaa vasten.

Huoneet eivät ole suoria

Ota huomioon, että lähes kaikki huoneet ovat jonkin verran vinoja. Mittaa huoneen pituus ja leveys monesta kohdasta ja ennen asentamista ja mieti, miten vinous näkyy lattiassa mahdollisimman vähän.

Jos huone on suunnikas, reunimaiset laudat pitää halkaista. Vinot laudat kannattaa asentaa reunaan, josta ne näkyvät mahdollisimman vähän.



1

Lukkoponttilautojen asentaminen on helppoa: paina pontit yhteen...



2

Paina lautojen päät yhteen painamalla ylempään laudan urospontti alemman laudan naarasponttiin.



3

Jos lautojen väliin jää pieni rako, voit lyödä ne yhteen vasaralla ja välikapulalla. Voit tehdä välikapulan myös laminaatinpalasta, jotta laudan pontti pysyy ehjänä.



4

Tee koeasennus. Yhdistä kokonaisen rivin laudat ja aseta ne keskelle huonetta. Mittaa, kuinka pitkä matka laudoista on seiniin. Jos huone on vino, mieti, miten se näkyy mahdollisimman vähän valmiissa lattiassa.



5

Nyt voit työntää lautarivin seinää vasten ja jatkaa asentamista siitä. Voit sahata ensimmäisen rivin laudat viistoiksi tai jättää lautojen kaventamisen peräseinälle.



6

Jätä lautojen ja seinien väliin sentin levyiset raot. Laudat imevät ja luovuttavat kosteutta, joten lattian koko voi muuttua muutaman millin vuoden aikana.

Näin selviät vaikeista paikoista

Kaikissa lattioissa on kohtia, joissa lautoja pitää sahata. Lyhentämisen ja halkaisemisen lisäksi lautoihin pitää sahata koloja tai tehdä lovia. Useimmat sahaukset on helppo tehdä pistosahalla, mutta ovien peitelistat kannattaa lyhentää monitoimityökälulla. Ellei sinulla ole sellaista, osta se nyt. Pistosahan kanssa kannattaa käyttää laminaattiterää.



1



2



Muista vähentää mitasta ylimääräinen sentti, jotta seinän viereen jää tilaa.

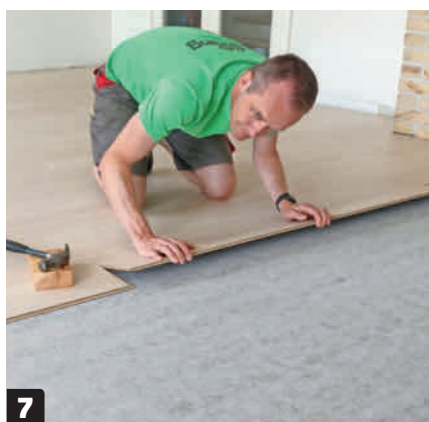
3

1. Putken ympärille: Jos putki on aivan seinän vieressä, voit sahata laminaattiin kolon pistosahalla. Tee kolosta hieman putkea isompi.

2. Saat laminaatin mahtumaan oven peitelistojen alle, kun sahaat listat poikki alhaalta monitoimityökälulla. Aseta pala askeläänieristettä ja laminaattia listaa vasten ja terä niiden päälle. Siten lista katkeaa oikealta korkeudelta.

3. Kulman ympäri: Tässä kierretään väliseinän nurkka. Mittaa etäisyys laudasta nurkkaan ja piirrä viiva lautaan.

Laminaattiterä tekee siistiä jälkeä.



7

Jatka asentamista. Klik, klik, klik. Pidä huoli siitä, että pontit painuvat tiiviisti kiinni. Lautoja on vaikea irrottaa myöhemmin virheiden takia.



Lattia on valmis olohuoneen toisella puolella. Tästä eteenpäin työ sujuu kuin itsestään.