

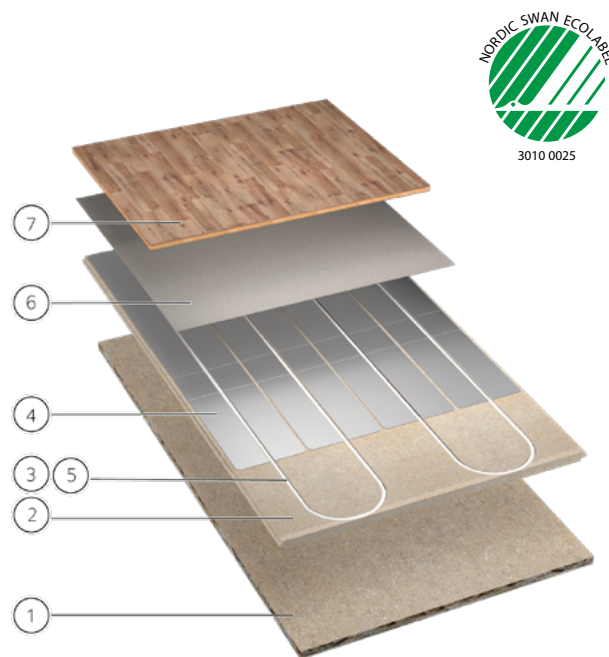
LK HeatFloor 22 kantavaan lattiaan

RAKENNE

- LK Lattialämmitys yhdessä LK HeatFloor 22:n kanssa voidaan asentaa kantavaan lattiaan.
- Jos asennus tehdään enintään k/k 600 mm puupalkistolle, katso asennusohje *LK HeatFloor 22 lattiapalkistolle*.
- LK HeatFloor 22:ta ei saa asentaa eristämättömälle maavaraiselle betonilaatalle tai vastaavalle. Tällöin on käytettävä LK Lattialämmitysjärjestelmää, jossa on eristyslevy, esim. LK CombiBoard EPS.

EDELITYKSET

- Lattialämmitysjärjestelmän hyvän toiminnan edellytyksenä on ulkolämpötilaohjattu menoveden lämpötilan säätö sekä hyvin toteutettu ja dokumentoitu piirikohtaisten virtaamien säätö.
- Ohjeen lisäksi on otettava huomioon Suomen Rakentamismääräyskokoelman, sekä rakennuttajan/ laadusta vastaavan henkilön ohjeet.



LK HeatFloor 22.

RAKENTEEN PERIAATE

1. Kantava lattiarakenne

Pintakerroksen tasaisuus paikallisten rakentamismääräysten mukaan.

2. LK HeatFloor 22, Uralevy

Uralevy 1800 x 600 x 22 mm, jossa on kolme 200 mm k/k-välistä uraa. Saatavana myös vaihtoehtoinen malli kahdella 300 mm k/k-välisellä uralalla. Levy on pontattu kaikilta sivuilta.

3. Käyttämällä LK HeatFloor 22 -käännöstä

Jyrsimällä käännöspolut LK HeatFloor 22 -uralevyyn. Tämä työvaihe suoritetaan yläjyrsimellä, LK HF22 -jyrsinterällä ja LK HF22 -jyrsinmallilla.

4. LK Lämmönjakopelti 16/190

P=1150 mm, L=190 mm

Vaihtoehtoisesti:

Lämmönjakopelti LK 16/280:

P= 1150 mm, L= 280 mm.

5. LK Universal-putki, mitta 16 mm

6. Höyrysulku

Lattianvalmistajan ohjeiden mukaisesti, sekä solumuovi-/huopapaperi.

7. Pintamateriaali



PINTAMATERIAALI

Parketti- tai laminaattilattia

1. Lattialämmitystä varten betonipintojen päälle asennetaan höyrysulku lattiavalmistajan ohjeiden mukaan ja tämän jälkeen lumpupuhvi tai solumuovi (tai kosteussuullulla varustettu alusmateriaali).
2. Tämän jälkeen asennetaan lattian pintamateriaali ristiin lattialämmityspotkien suuntaan nähden. Noudata lattiavalmistajan ohjeita ja viranomais määräyksiä. Pyydä LK:lta neuvoja jos lattian pintamateriaalin paksuus ylittää 25 mm.

Vinyyli, linoleumi tai matot

Kuivat tilat



HUOMIO!

Kun käytetään muovi- tai linoleummattoa, tulee välilattiana käyttää yhden kerroksen 12 mm lattialastulevyä, joka ruuvataan kiinni lastulevytoimittajan ohjeiden mukaisesti.

1. Vinyyli-, linoleumi- ja mattopäällysteet vaativat välilattian, joka on 12 mm lattialastulevyä.
2. Levyt ruuvataan kiinni valmistajan ohjeiden mukaan. Sen jälkeen asenna lattiapäällyste toimittajan ohjeiden mukaan.

Märkätilat



HUOMIO!

Märkätiloissa tulee välilattiana käyttää yhden kerroksen 12 mm lattialastulevyä, joka ruuvataan kiinni lastulevytoimittajan ohjeiden mukaisesti.



RISIKKI! Ruuvauksen aiheuttamat vauriot putkille

Vältä ruuvaamasta putkien läpi, kun välilattia ruuvataan kiinni lastulevytoimittajan ohjeiden mukaisesti.

1. Märkätilat vaativat välilattian 12 mm lattialastulevystä, joka ruuvataan paikoilleen lastulevyvalmistajan ohjeiden mukaan.
2. Lastulevy pohjustetaan Kiilto Pro Fix Primerilla. Kuivumisaika on 1–2 h.
3. Peitä asennus Kiilto Floor Heat DF:llä, Kiilto Pro Plan Vario:lla tai Kiilto Pro Plan Craft:lla. Kokonaisvalun paksuuden tulee olla vähintään 12 mm.

4. Seuraava vaihe on vinyylin liimaus. Ota huomioon vesieristysvaatimukset ja noudata valmistajan ohjeita.

Keraamiset laatat tai luonnonkivi

Alla on kolme rakenneratkaisua keraamiselle laattalattialle. Ota myös huomioon onko rakenne suunniteltu kuiviin vai märkätiloihin.

Keraamiset laatat kuivissa tai märkätiloissa lattialämmitystasoitteen kanssa

Tämä rakenne soveltuu käytettäväksi keraamisten laattojen, mutta myös muovin ja linoleumin kanssa, sekä märkätilojen lattioissa.

1. LK Lämmönjakopelti kiinnitetään ruuvamalla putken asennuksen jälkeen käyttäen siksak-kuviota k/k 150 mm jaolla. Käytä uppokantaisia asennusruuveja, pituus 14–20 mm.
2. Varmista, että lattia ja lämmönjakopellit ovat puhtaita, imuroi huolellisesti. Jos pelleillä on öljyä tai rasvaa on se pestävä pois pelleistä.
3. Sitten pohjusta koko pinta Kiilto ProFix Primerilla. Anna kuivua 1–2 tuntia.
4. Levitä LK Lujiteverkko 70 × 70 × 2,5. Aseta verkkomatot vähintään 70 mm limittäin.
5. Peitä asennus Kiilto Floor Heat DF:llä, Kiilto Pro Plan Vario:lla tai Kiilto Pro Plan Craft:lla. Kokonaisvalun paksuuden tulee olla vähintään 12 mm.
6. Laatoitettavissa märkätiloissa levitetään vedeneristys. Noudata valmistajan ohjeita ja suomalaisia rakentamismääräyksiä.

Keraamiset laatat kuivissa tiloissa – levyratkaisu

Tämä rakenne soveltuu käytettäväksi keraamisten laattojen, mutta myös muovin ja linoleumin kanssa.

1. LK Lämmönjakopelti kiinnitetään ruuvamalla putken asennuksen jälkeen siksak-kuviolla k/k 150 mm jaolla. Käytä uppokantaisia asennusruuveja, pituus 14–20 mm.
2. Varmista, että lattia ja lämmönjakopellit ovat puhtaita, imuroi huolellisesti. Jos pelleillä on öljyä tai rasvaa, on se pestävä pois pelleistä.



- Pohjusta koko pinta Kiilto Pro FixPrimerilla. Anna kuivua 1–2 tuntia.
- Liimaa sitten 12,5 mm Fermacell-kuitukipsilevy tai vastaava lattiaan Kiilto Floorfix DF:llä sekoitettuna Kiilto Fixbinderin ja veden kanssa.
- Levitä liima sileällä lastalla.
- Kampaa liima hammastetulla lastalla (8 mm:n hammastus).
- Asenna levy 10-15 minuutin kuluessa liiman levityksestä.
- Merkitse levyjen asennuksen yhteydessä putkien paikat, etteivät ne vahingoitu seuraavassa vaiheessa kun levyt ruuvataan kiinni.

**OHJE!!**

Levyt ruuvataan kipsiruuvilla 3,9x30 mm levyjen lyhyille ja pitkille sivuille sekä putkirivien väliin.

- Aloita levyn reunojen ruuvaus 50 mm levyn nurkista ja jatka siten, että ruuvien keskinäinen etäisyys on enintään 300 mm.
- Ruuvaa tämän jälkeen putkirivien välit siten, että ruuvien keskinäinen etäisyys on enintään 500 mm.
- Kun liima on kuivunut 32-48 tuntia laatoitustyö voidaan aloittaa.

Vaihtoehtoinen ratkaisu lattialämmitystasoitteella laatoitettavissa kuivissa tiloissa

Tämä rakenne soveltuu käytettäväksi keraamisten laattojen, mutta myös muovin ja linoleumin kanssa.

**VINKKI!**

Vaihtoehtoisena ratkaisuna kuiviin tiloihin voidaan käyttää valua tuotteilla Kiilto Floor Heat DF, Kiilto Pro Plan Vario tai Kiilto Pro Plan Craft.

- Levitä kaksi kerrosta 0,2 mm vahvaa höyrinsulkumuovia ja nosta reunat ylös seinille (n. 100 mm).
- Levitä LK Lujiteverkko 70 × 70 × 2,5 mm. Aseta verkkomatot vähintään 70 mm limittäin.
- Peitä asennus Kiilto Floor Heat DF:llä, Kiilto Pro Plan Vario:lla tai Kiilto Pro Plan Craft:lla. Kokonaisvalun paksuuden tulee olla vähintään 30 mm.

- Kun tasoite on kuivunut 3-5 päivää laatoitustyö voidaan aloittaa.

LK JAKOTUKKI

LK Jakotukki asennetaan suunnitelmien mukaiseen paikkaan. Lue ensin jakotukin mukana toimitettava asennusohje.

LEVYJEN JA LÄMMÖNJAKOPELTIEN ASENNUS**HUOMIO!**

Varmista ennen levyjen asennusta, että alusta on tasainen ja suomalaisten rakentamismääräysten mukainen. Lattian tasaisuuspoikkeama saa olla korkeintaan ±3 mm kahden metrin etäisyydellä ja ±1,2 mm 0,25 metrin etäisyydellä..

**HUOMIO!**

Harmaa lumpupahvikerros voidaan tarvittaessa asentaa aluslattian ja uralevyn väliin pienten epätasaisuuksien tasaamiseksi, mutta ei keraamisten lattianpäällysteiden yhteydessä.

1. Putkien käänntö

Putkien käänntö voidaan toteuttaa kahdella tavalla: valmiilla ratkaisulla, kuten LK Käänntölevy HF22, tai jyrsimällä omat putkiurat työkaluilla. Katso kohta 3 "Rakenteen periaate" sivulta 1.

LK Käänntölevy HF22

- Aloita asettamalla käänntölevyt paikoilleen.
- Ensimmäinen käänntölevy säädetään (tarvittaessa lyhennetään) niin, että putkien käännöt vastaavat suunniteltua putkiasennusta.

Omaksi jyrsimyksi käänntöurat

- Aseta uralevy huoneen koko pituudelta. Katso kohta kaksi "2. Uralauta" sivulta 4 alla.
- Käytä yläjyrsimä, LK Jyrsiminterää HF 22 sekä LK Jyrsiminsapluunaa HF 22 jyrsimäksesi tarvittavat käänntöurat suunnitellun putkiasennuksen mukaisesti.

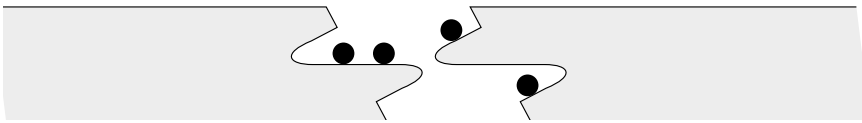
2. Uralevyt



HUOMIO!

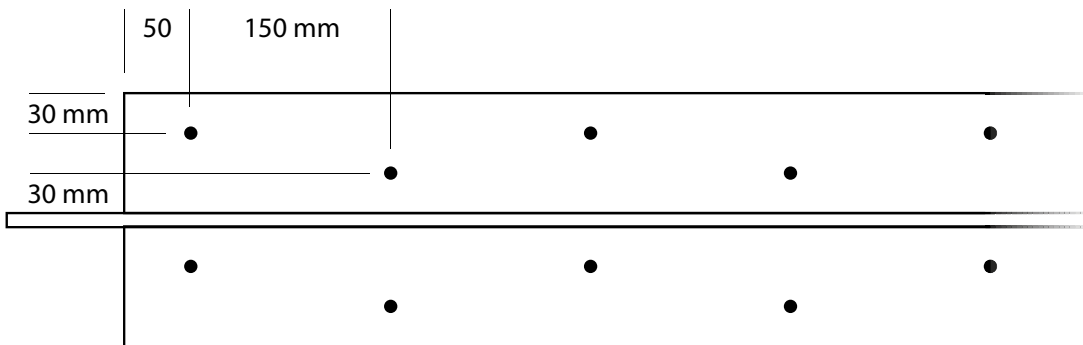
Keraamisten lattiamateriaalien asennuksessa kuivissa ja märissä tiloissa sekä muovimatoissa märkätiloissa tulee uralevy liimata ja ruuvata alustaan valmistajan ohjeiden mukaisesti.

1. Uralevyt asennetaan 10 mm laajenemisraolla seiniä ja muita kiinteitä rakenteita vasten.
2. Asenna levyt niin, että pitkittäissaumat limittyvät.
3. Varmista, että levyjen putkiurat ovat keskenään kohdistettu.
4. Levyt liimataan huolellisesti saumoista Casco 3303-puuliimalla. Käytä niin paljon liimaa, että sitä pursuaa esiin saumoista, kun levyt kiinnitetään toisiinsa. Poista ylimääräinen liima ennen sen kuivumista. Liiman menekki on n. 1,3 litraa 10 m² lattia-alaa kohden.



3. LK Lämmönjakopelti 16/190

1. LK Lämmönjakopelti 16/190:t asetetaan 10–100 mm välein ja painetaan kiinni levyn uriin. Tarvittaessa pellit ovat helposti katkaistavissa esivalmistelluista taittokohdista.
2. Uralevyn urat on puhdistettava hyvin (imuroitava) ennen peltien asennusta.
3. Varmista ennen peltien asennusta, että levyjen urat ovat keskenään kohdakkain. Elleivät urat ole kohdakkain, lämmönjakopellit eivät välttämättä mahdu uriin saumojen kohdalla. Tämä voi aiheuttaa pellin vääntymistä ja äänten muodostumista rakenteessa.
4. Kun pintakerroksena on keraaminen laatta, LK Lämmönjakopellit on kiinnitettävä ruuvaamalla käyttäen siksak-kuviota. Alla olevan kuvan osoittamalla tavalla.



OBS! Skruvning av plåten skall ske efter rörförläggningen.
Använd skruv med flat skalle, typ montageskruv, längd 14 - 20mm.



PUTKIEN ASENNUS

Suunnittele putkiasennus ennen uralevyjen asennusta siten, ettei meno- ja paluuputkien kulku esty.

Putket on asennettava suunnitelmien mukaan. Käytä apuna LK Putkikieppitelinettä. Ota huomioon piirin virtaussuunta siten, että menoputki kulkee ulkoseiniä pitkin. Merkitse piirit suunnitelmien piirinumeroiden ja huonenumeroimien mukaan.

Varmista ennen putkiasennusta, ettei urissa ole epäpuhtauksia (imuroi urat). Paina putki (jalalla) pellin uraan. Asennuksen jälkeen putken on oltava urassa täysin, eikä se missään tapauksessa saa koskettaa pintakerrosta. Katkaise putki PE-X:lle suunnitellulla putkileikkurilla.

TUOTESELOSTUS, LIIMAT JA POHJUSTUSAINEEET

Seuraavia tuotteita on testattu levyjemme liimaukseen ja pohjustukseen.

LK:n tuotenro	Tuotenimike	Käyttötarkoitus	Huomautukset	Menekki	Kuivumisaika
Ei varastotavarana	Kiilto Pro FixPrimer, 5 litraa	Ensisijaisesti tiiviiden pintojen, kuten alumiinin, pohjustamiseen, mutta sopii myös imeville pinnoille, kuten lattialämmityslevyihin.	Käytetään vain muiden Kiiltotuotteiden kanssa	1 l/5 m ²	1-2 tuntia
33525	Kiilto Floorfix DF, 20 kg	Lattialevyn liimaus lattialämmityslevyyn	Sekoita 5 l Fixbinderia ja 2 l vettä 20 kiloon Floorfix DF:ää	3,5 kg/ m ²	32–48 tuntia
Ei varastotavarana	Kiilto Pro Plan Vario tai Kiilto Pro Plan Craft	Ota yhteyttä Kiiltoon saadaksesi lisätietoja. Käytä valmistajan ohjeiden mukaisesti.			
33522	Kiilto Fixbinder, 5 litraa	Lattialevyn liimaus lattialämmityslevyyn	Sekoita 5 l Fixbinderia ja 2 l vettä 20 kiloon Floorfix DF:ää	5 l /20 kg Floorfix DF:ää (+2 l vettä)	Ei tarvita
33524	Kiilto Floor Heat DF, 20 kg	Lattiarakenne/ -kaadot	Kahteen 0,2 mm vahvistukseen ikääntymistä kestävään muovikalvoon	1,7 kg/ m ² / mm	3–5 vrk
Ei varastotavarana	Kiilto Pro Plan Craft	Ota yhteyttä Kiiltoon saadaksesi lisätietoja. Käytä valmistajan ohjeiden mukaisesti.			
8912	LK Lujiteverkko 70x70x 2,5 mm 1800x600 mm	Vahvistus	Lattiarakenteen vahvistus LK Kiilto Floor Heat DF:llä	1,3 kpl/ m ²	Ei tarvita



LAATULUOKAT

P6 (vakiolaatu)

Laatuluokalla P6 merkityt ura- ja kääntölevyt on suunniteltu käytettäväksi kuivissa tiloissa. Niitä ei saa käyttää ulkona eikä missään tiloissa, jossa ne altistuvat kosteudelle tai hyvin kostealle ilmalle. Laatuluokka P6 on saanut pohjoismaisen Joutsen-ympäristömerkin.

P7 (kosteutta kestävä laatu)

Kosteutta kestävällä laatuluokalla P7 merkityt ura- ja kääntölevyt on suunniteltu kosteusluokassa 1 käytettäväksi. Levyt saavat asennusvaiheessa lyhytaikaisesti altistua kosteusluokalle 2. Levyt eivät kuitenkaan saa altistua suojaamattomina vesisateelle eivätkä muulle vedelle.

Jos lattiaa käytetään työskentelyalustana, se on suojattava kosteudelta pressulla tai vastaavalla.

