

# LK Uralevy EPS 30/50/70 kantaviin lattioihin

## RAKENNE

LK EPS -lattialämmitysjärjestelmä on tarkoitettu asennettavaksi uivana kantavan lattian päälle. Järjestelmän perustana on EPS-eristyslevy, jonka luokitus on S200. Materiaalilla on hyvä eristyskyky ja se kestää hyvin lyhyt- ja pitkäaikaiskuormitusta. Ura- ja kääntölevyjä on saatavana 30, 50 ja 70 mm:n vahvuisina.

## EDELLYTYKSET

Lattialämmitysjärjestelmän hyvän toiminnan edellytyksenä on ulkolämpötilaohjattu menoveden lämpötilan säätö sekä hyvin toteutettu ja dokumentoitu piirikohtaisten virtaamien säätö.

Levyt asennetaan kantavan lattian päälle. Kantavalla lattialla tarkoitetaan betoni- tai lastulevyllattia, jonka palkkietäisyys on enintään k/k 600 mm. Levyjen väliin ei tule asentaa lisäeristystä, koska päällekkäiset eristyskerrokset voivat johtaa lattian notkumiseen.

## RAKENTEEN PERIAATE

### 1. Kantava lattiarakenne

### 2. LK Uralevy EPS 30/50/70

1200 × 600 × 30, 50 tai 70 mm ja putkia varten kuusi uraa välein k/k 200 tai 300 mm. Urat on mitoitettu LK Lämmönjakopeltiä 16 ja LK Universalputkea 16 mm varten.

### 3. LK Lämmönjakopelti 16

Kun putket asennetaan välein k/k 200 mm käytetään LK Lämmönjakopeltiä 16/190 (P = 1150, L = 190 mm, tuotenro 241 80 09)

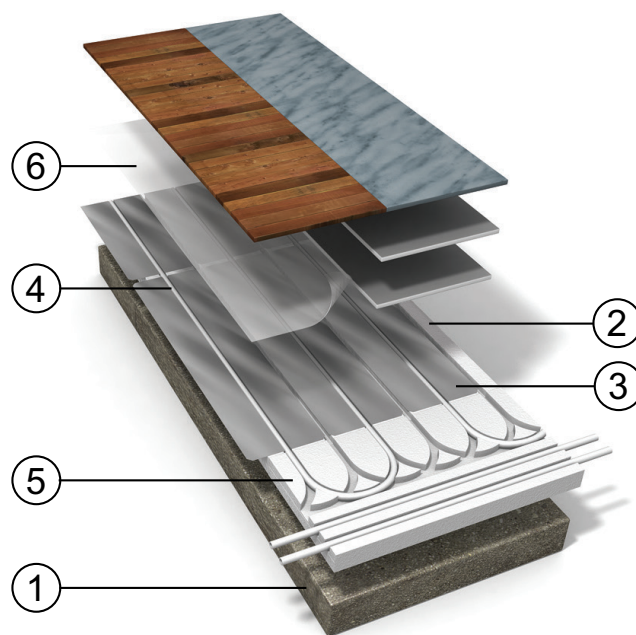
Kun putket asennetaan välein k/k 300 mm käytetään LK Lämmönjakopeltiä 16/280 (P = 1150, L = 280 mm, tuotenro 241 99 08)

### 4. LK Universalputki, 16 mm

### 5. LK Kääntölevy EPS 30/50/70

1200 × 300 × 30, 50 tai 70 mm ja kaksi ylimääräistä uraa syöttöjohdolle.

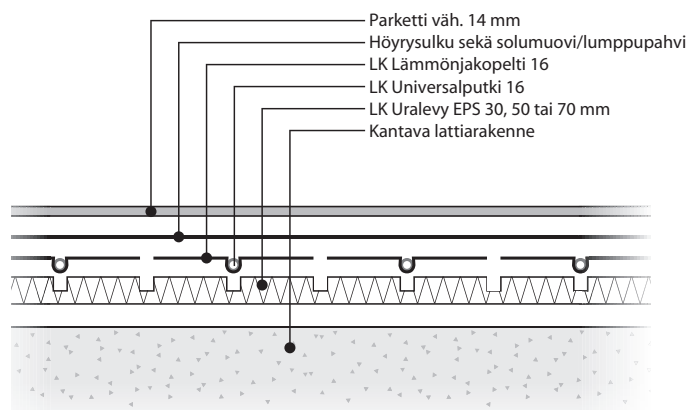
### 6. Höyrysulku lattiavalmistajan ohjeiden mukaan sekä solumuovi/lumppupahvi



## LATTIAMATERIAALIT

### Parkettilattia

Lattialämmityksen päälle tulee ensin höyrysulku (ikäntymistä kestävä muovi) lattiavalmistajan ohjeiden mukaan ja sen päälle lumppupahvi tai solumuovi. Tämän jälkeen asennetaan väh. 14 mm:n vahvuinen lattiapäällyste uivana poikittain lattialämmityspiirien suuntaan nähden. Asennuksessa noudatetaan valmistajan ohjeita ja säännöksiä puulattian asennuksesta lattialämmityksen päälle. Jos parketti halutaan asentaa toiseen suuntaan, alle on asennettava lattiakipsilevystä tai lastulevystä valmistettu välilattia. Huomioi valitun materiaalin vaikutus koko rakenteen lämpöresistanssiin. Kysy aina neuvoa LK:lta, jos lattian paksuus on yli 25 mm.

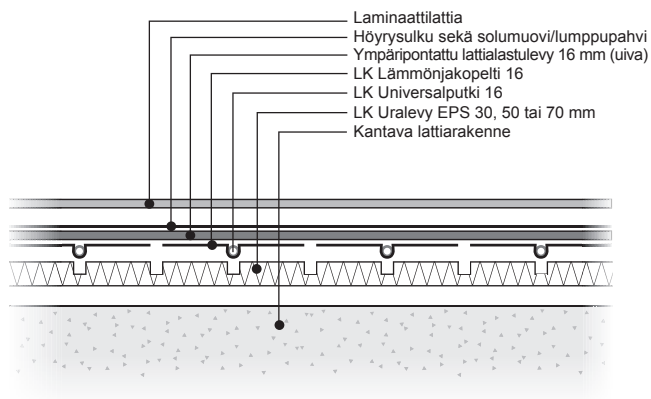


LK EPS 30/50/70 asennettuna uivana kantavan lattian päälle. Lattiamateriaali parkettia.



## Laminaattilattia

Laminaattilattiaa vaatii välilattian ympäripontatusta 16 mm lattialastulevystä. Välilattia liimataan limittäin lastulevytoimittajan ohjeiden mukaisesti. Laminaattilattiaa asennetaan uivana välilattian päälle. Laminaatti- ja välilattian väliin tulee höyrysulku ja lumppupahvi tai solumuovi. Rakenteen yhteenlasketun lämmönvastuksen huomioon ottaen voidaan asentaa korkeintaan 9 mm:n laminaattilattia.



## Muovi- tai linoleumimatto

### Kuivatilat

Muovi- tai linoleumimatto vaatii uivan välilattian 18 mm:n vahuisesta lattialastulevystä. Vaihtoehtoisesti voidaan liimata yhteen kaksi 13 mm vahvuista lattiakipsilevyä LK Kiilto Floorfix DF:llä sekoitettuna LK Kiilto Fixbinderin ja veden kanssa. Liima levitetään sileällä lastalla ja kammataan sen jälkeen hammastetulla lastalla (hammastus 8 mm). Kipsilevy asennetaan 10–15 minuuttia liiman levityksen jälkeen. Levyjen saumat tehdään limisaumoina. Lattian voi päällystää liiman kuivuttua 16–32 tunnin kuluttua.

### Vaihtoehtoinen ratkaisu kuiviin tiloihin

Vaihtoehtoisena ratkaisuna kuivatilat voidaan valaa LK Kiilto Floor Heat DF:llä. Levitä kaksi kerrosta ikääntymistä kestäväää 0,2 mm vahvuista muovia ja taita muovin reunat noin 100 mm ylös seinää vasten. Levitä LK Lujiteverkko 70 × 70 × 2,5. Aseta verkkomatot limittäin vähintään 70 mm. Peitä asennus LK Kiilto Floor Heat DF:llä. Tasoitteen kokonaispaksuuden tulee olla vähintään 30 mm. Lattian voi päällystää tasoitteen kuivuttua 3–5 vuorokauden kuluttua.

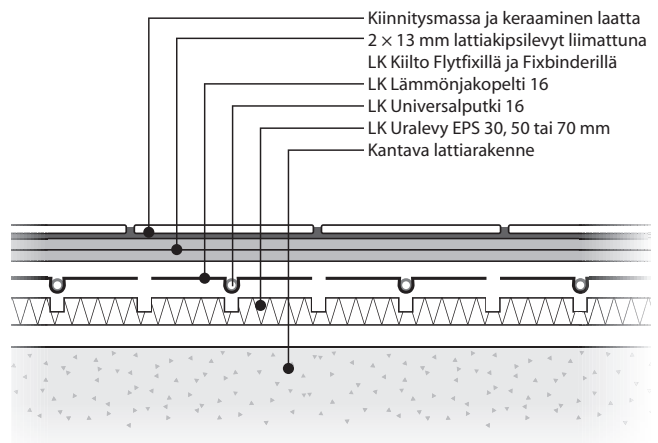
## Märkätilat

Märkätiloihin suositellaan lattialämmitysjärjestelmää LK Putkipidikelista 8, LK Putkipidikelista 12, LK Putkipidikelista 16 tai LK Uralevy EPS 16. Lisätietoja tuotteen asennusohjeessa.

## Keraamiset laatat tai luonnonkivi

### Kuivatilat

Ulkopinta, joka on keramiikkaa tai luonnonkiveä kuivassa tilassa, vaatii kelluvan välilattian 2 kerroksesta 13 millia paksuja lattiakipsilevyjä. Kipsilevyt liimataan yhteen limittäin LK Kiilto Floorfix DF:llä, johon on sekoitettu LK Kiilto Fixbinderiä ja vettä. Liima levitetään sileällä lastalla ja kammataan sen jälkeen hammastetulla lastalla (hammastus 6–8 mm). Kipsilevy asennetaan 10–15 minuuttia liiman levityksen jälkeen. Levyjen saumat tehdään limisaumoina. Laatoitus voidaan aloittaa liiman kuivuttua 16–32 tunnin kuluttua.

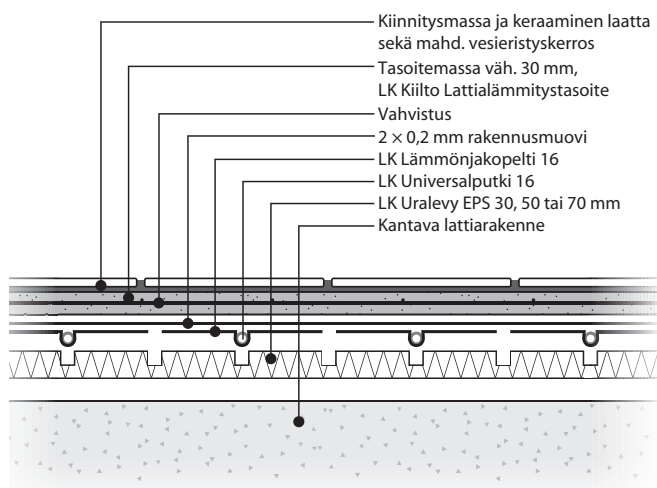


LK EPS 30/50/70 asennettuna kantavan lattian päälle kuivatiloissa. Keraamiset laatat.

### Vaihtoehtoinen ratkaisu kuiviin tiloihin

Vaihtoehtoisena ratkaisuna kuivatilat voidaan valaa LK Kiilto Floor Heat DF:llä. Levitä kaksi kerrosta ikääntymistä kestäväää 0,2 mm vahvuista muovia ja taita muovin reunat noin 100 mm ylös seinää vasten. Levitä LK Lujiteverkko 70 × 70 × 2,5. Aseta verkkomatot limittäin vähintään 70 mm. Peitä asennus LK Kiilto Floor Heat DF:llä. Tasoitteen kokonaispaksuuden tulee olla vähintään 30 mm. Laatoitus voidaan aloittaa tasoitteen kuivuttua 3–5 vuorokauden kuluttua.





LK EPS 30/50/70 asennettuna kantavan lattian päälle kuiva tiloissa, LK Kiilto Floor Heat DF, keraamiset laatat.

## Märkätilat

Märkätiloihin suositellaan lattialämmitysjärjestelmää LK Putkipidikelista 8, LK Putkipidikelista 12, LK Putkipidikelista 16 tai LK Uralevy EPS 16. Lisätietoja tuotteen asennusohjeessa.

## LK JAKOTUKKI

LK Jakotukki asennetaan lattialämmityssuunnitelman osoittamaan paikkaan. Lue ensin jakotukin mukana tuleva asennusohje.

## LEVYJEN JA LÄMMÖNJAKOPELLIN ASENNUS

### Huomio!

Pohjalattian tasaisuus tulee tarkistaa ennen levyjen asennusta. Lattian aaltoilu saa olla korkeintaan  $\pm 3$  mm kahden metrin pituudella ja  $\pm 1,2$  mm 0,25 metrin pituudella.

### 1. LK Kääntölevy

Kääntölevyt asennetaan lattialämmityssuunnitelman mukaisesti putken kääntökohtiin. Seiniä ja kiinteitä rakenteita vasten jätetään 5 mm:n liikkumavara.

Mikäli levyt alkavat nousta putkia asennettaessa, ne voidaan kiinnittää kaksipuolisella teipillä.

### 2. LK Uralevy

Uralevyt asennetaan kääntölevyjen väliin. Seiniä ja kiinteitä rakenteita vasten jätetään 5 mm:n liikkumavara.

### 3. LK Lämmönjakopelti 16

LK Lämmönjakopelti asennetaan kääntökohdissa kiinni uralevyn reunaan. Kahden uralevyn välinen sauma jää pellin alle. Pellit voidaan myös asettaa 10–100 mm välein ja sen jälkeen painaa kiinni uriin. Pellit ovat helposti katkaistavissa taittokohtista. Uralevyn urat on puhdistettava hyvin (imuroitava) ennen peltien paikalleen asennusta.

### Huomio!

Kun levyt on asennettu, levyjen päällä ei saa kävellä, eikä niitä saa kuormittaa muutoin, jotta levyt eivät vaurioidu. Tarvittaessa asennetut levyt on peitettävä lattialevyillä tai vastaavilla.

## PUTKIASENNUS

Putkiasennus tehdään lattialämmityssuunnitelman mukaisesti. Varmista, ettei meno- ja paluuputkien kulku esty. Ota huomioon, että lattialämmityspiirien asennusvälit (k/k 200 tai 300 mm) voivat vaihdella. Huomioi piirin virtaussuunta, jotta menoputki jää lähimmäksi ulkoseinää.

Tarkista ennen putkiasennusta, ettei urissa ole epäpuhtauksia (imuroi urat). Merkitse piirit lattialämmityssuunnitelman piirinumeroitten ja huononimien mukaan.

LK Putkikiieppitelinettä käytetään apuvälineenä putkiasennuksessa. Putket katkaistaan PE-X-putkille tarkoitetuilla putkisaksilla.

### Huomio!

Jos jakotukkiin yhdistetään monta lattialämmityspiiriä, voi lattiapäällysteen kantavuus jakotukin edessä olla liian pieni. Siinä tapauksessa voidaan osa uralevystä jakotukin kohdalla poistaa ja korvata tila tasoitemassalla.

### 4. Putken vetäminen kääntölevyn yli

Joskus on välttämätöntä vetää putki kääntölevyn yli leikkaamalla siihen oma ura. Ura tehdään puukolla tai LK Lämpöleikkurilla.

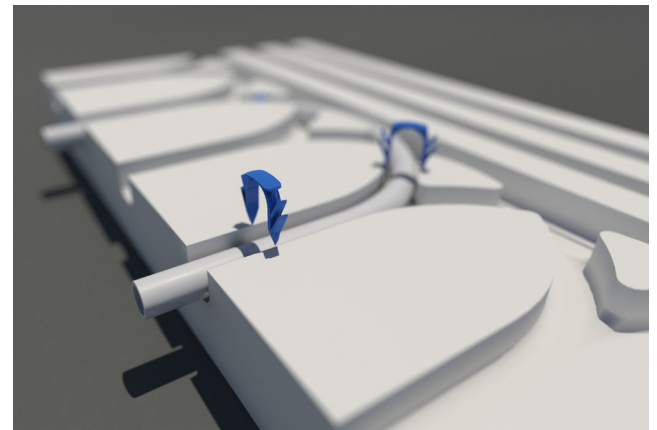
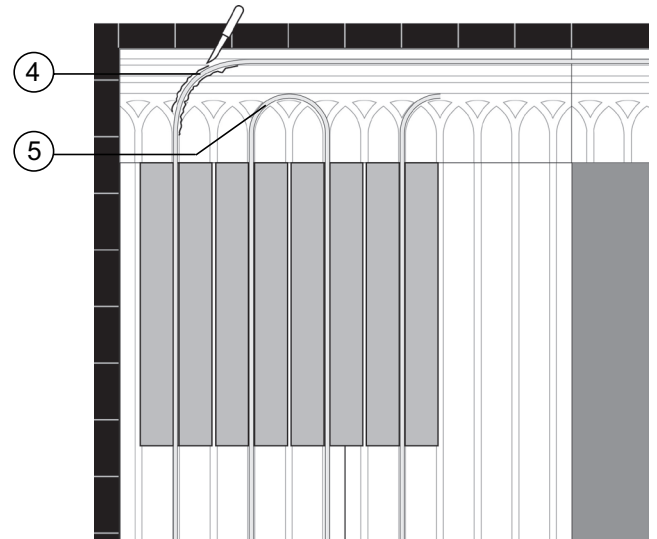
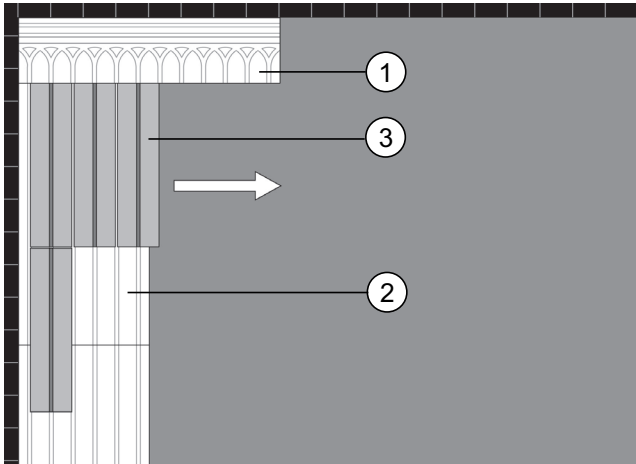
LK Lämpöleikkurin ja mukaan kuuluvan uraterän avulla on urien teko helppoa. Sähkötyökone tekee urat sulattamalla. Lisävaruste LK Käännössapluuna EPS tekee putkikäntöjen urituksen helpommaksi, katso tuotevalikoiman osio *Koneet & Työkalut*.



EPS solumuovilevyn uritus LK Lämpöleikkurilla 90 W.

### 5. Putken kääntö tehdään kuvan mukaan

Putki painetaan (jalalla) pellin uraan. Asennuksen jälkeen putken on oltava uran pohjalla, eikä se saa yltyä lattiaan materiaaliin asti. LK Putkisanka 16 helpottaa lattialämmitysputken asennusta kääntölevyyn.



LK Putkisanka 16

## TUOTESELOSTUS, LIIMAT JA POHJUSTUSAINEEET

LK:n tuotenro	Tuotenimike	Käyttötarkoitus	Lisätiedot	Menekki	Kuivumisaika
33525	Kiilto Floorfix DF, 20 kg	Välilattian levyjen liimaus	Sekoita 5 l Fixbinderiä ja 2 l vettä 20 kiloon Floorfix DF:ää	3,5 kg/m <sup>2</sup>	16–32 tuntia
33522	Kiilto Fixbinder, 5 litraa	Välilattian levyjen liimaus	Sekoita 5 l Fixbinderiä ja 2 l vettä 20 kiloon Floorfix DF:ää	5 l /20 kg Floorfix DF (+ 2 l vettä)	Ei vaadi kuivumista
33524	Kiilto Floor Heat DF, 20 kg	Lattiarakenne	Asennetaan kahden ikääntymistä kestävän 0,2 mm:n vahvuisen muovin päälle	1,7 kg/m <sup>2</sup> /mm	3-5 vrk
8912	Lujiteverkko 70x70x2,5 1800x600 mm	Vahvistus	Lattiarakenteen vahvistus LK Kiilto Floor Heat DF	1,3 kpl/m <sup>2</sup>	Ei kuivumisaikaa

