

LK Putkipidikeleista 12 kantaviin lattioihin

RAKENNE

LK Lattialämmitys, jossa LK Putkipidikeleista 12 valetaan tasoitemassaan tai betoniin. Järjestelmä voidaan asentaa eristeen tai betonilaatan päälle tai puupalkistolle, jossa on 22 mm:n lattialastulevy ja palkkiväli enintään k/k 600 mm.

Järjestelmä toteutetaan 12 mm:n LK Lattialämmitysputkella ja on tarkoitettu etupäässä pienten tilojen lattialämmitysasennuksiin, kuten kylpyhuoneisiin, eteisiin, kodinhoitohuoneisiin tai vastaaviin.

LK Putkipidikeleistan 12 rakennekorkeus on 14,0 mm lattialämmitysputken kanssa. Tähän lisätään putkiston päälle tuleva valu ja lattia-materiaali. Putkipidikeleista on valmistettu uusiomuovista ja muotoiltu siten, että lattialämmitysputki peittyy päällevalussa.

EDELITYKSET

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

Yleisesti pätee Hus-AMA:n sekä suunnittelijan/laadusta vastuussa olevan henkilön ohjeet.

Tässä lattialämmitysrakenteessa lattialämmitysputki valetaan ohuen betoni- tai tasoitemassakerroksen sisään. Noudata betoni- tai tasoitemassan toimittajan ohjeita hyvän tuloksen aikaansaamiseksi.

RAKENTEEN PERIAATE

1. Aluslattia

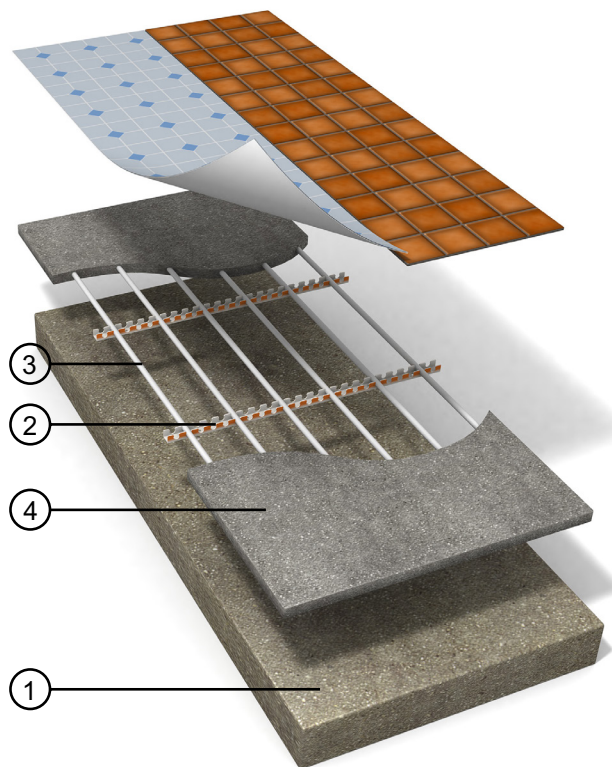
2. LK Putkipidikeleista 12

Rakenteessa, jossa käytetään LK Lattialämmitysputkea 12 mm.

3. LK Lattialämmitysputki, 12 mm

4. LK Kiilto Floor Heat DF/Päällevalu

Päällevalu tasoitemassalla tai betonilla.

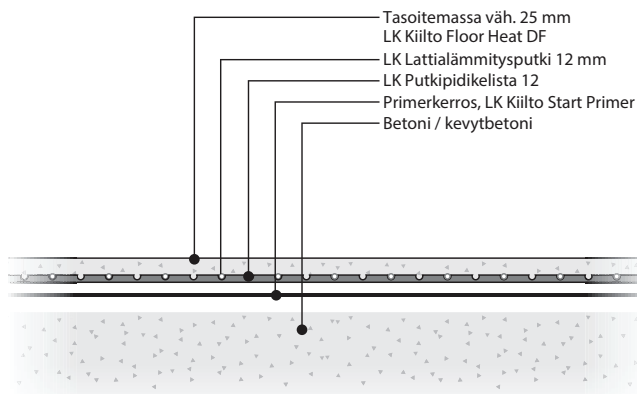


ALUSLATTIA/ALUSTA

Aluslattia betonista ja kevytbetonista

Aluslattia puhdistetaan pölystä, öljystä, rasvasta, maalista ja muista epäpuhtauksista. Aluslattia pohjustetaan LK Kiilto Start Primerilla. Primerin kuivumisaika on 1–2 h. Kevytbetonalustat pohjustetaan 2–3 kertaa kevytbetonin hyvän kyllästyksen aikaansaamiseksi. Pohjustuskertojen välinen kuivumisaika on noin 1–2 h. Asenna putkipidikelestat ja lattialämmitysputket. Peitä asennus LK Kiilto Floor Heat DF:llä.

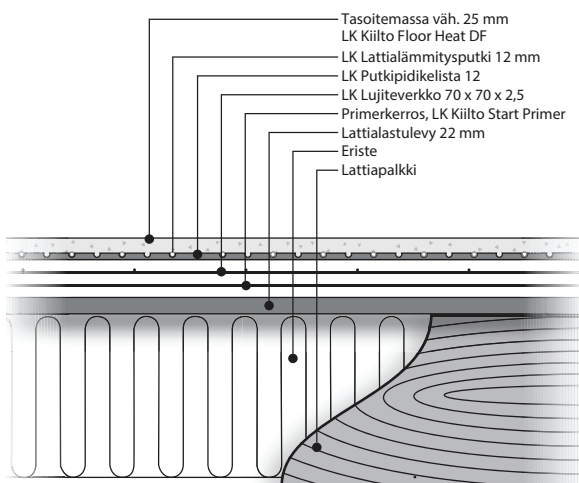
Tasoitteen kokonaispaksuuden tulee olla vähintään 25 mm. Rakenne sopii sekä kuiva- että märkätiloihin. Märkätiloissa asennetaan vesieristys valmistajan ohjeiden ja märkätiloja koskevien toimialasäännösten mukaisesti.



LK Putkipidikelista 12 pohjalattiaan betonista tai kevytbetonista.

Aluslattia 22 mm lattialastulevystä asennettuna puupalkistolle, jossa palkkiväli on enintään k/k 600 mm

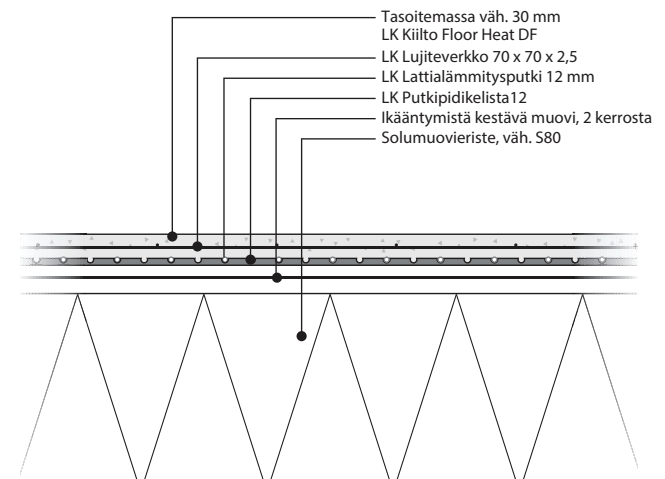
Aluslattia puhdistetaan pölystä, öljystä, rasvasta, maalista ja muista epäpuhtauksista. Aluslattia pohjustetaan LK Kiilto Start Primerilla. Primerin kuivumisaika on noin 1–2 h. Levitä LK Lujiteverkko 70 × 70 × 2,5 mm ja kiinnitä se alustaan niittipistoolilla. Aseta verkkomatot limittäin vähintään 70 mm. Lujiteverkon päälle ruuvataan kiinni LK Putkipidikelista 12 lastulevyruuveilla, menekki noin 3–4 ruuvia per putkipidikelista. Putkipidikelistojen ja lattialämmitysputkien ollessa paikallaan asennus peitetään LK Kiilto Floor Heat DF:llä. Tasoitteen kokonaispaksuuden tulee olla vähintään 25 mm. Rakenne sopii sekä kuiva- että märkätiloihin. Märkätiloissa asennetaan vesieristys valmistajan ohjeiden ja märkätiloja koskevien toimialasäännösten mukaisesti.



LK Putkipidikelista 12 asennettu puupalkistolle, jonka päällä 22 mm lattialastulevy, palkkiväli enintään k/k 600 mm.

Solmuovieristeinen alusta, minimilaatu S80 (vapaasti kantava rakenne)

Levitä kaksi kerrosta 0,2 mm vahvaa ikääntymistä kestävää muovia ja taita muovin reunat noin 100 mm ylös seiniä vasten. Kiinnitä LK Putkipidikelista 12 lyhyellä LK Putkisangalla muovin läpi eristeeseen, menekki noin 3–4 putkisankaa per putkipidikelista. Asenna putkipidikelistat ja lattialämmitysputket. Levitä LK Lujiteverkko 70 × 70 × 2,5 mm. Aseta verkkomatot limittäin vähintään 70 mm. Peitä asennus LK Kiilto Floor Heat DF:llä. Tasoitteen kokonaispaksuuden tulee olla vähintään 30 mm. Rakenne sopii kuiviin tiloihin.



LK Putkipidikelista 12 solmuovieristeisen alustan päällä, laatu vähintään S80 (vapaasti kantava rakenne).

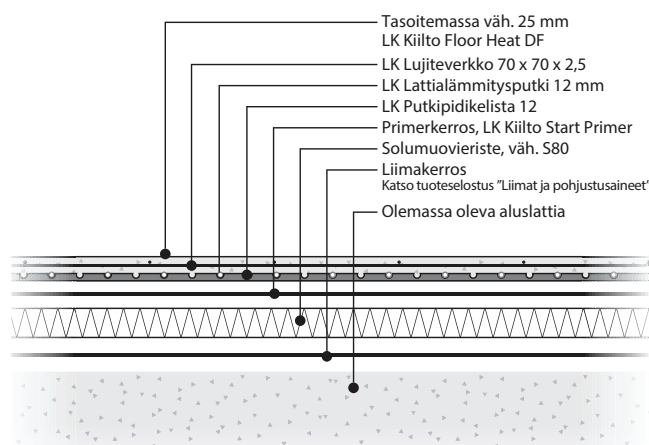
Olemassa oleva solmuovieristeinen lattia, minimilaatu S80 (kiinteä rakenne)

Aluslattian tasaisuus tulee tarkistaa ennen solmuovilevyjen asennusta. Lattian aaltoilu saa olla korkeintaan ±3 mm kahden metrin pituudella ja ±1,2 mm 0,25 metrin pituudella. Varmista, että aluslattia on imevä ja puhdistettu pölystä, öljystä, rasvasta, maalista ja muista epäpuhtauksista. Liimaa solmuovieriste veteen sekoitetulla LK Kiilto Floorfixillä. Ellei alusta ei ole imevä, esim. betonipohjainen keraaminen laatoitus, LK Kiilto Floorfix sekoitetaan LK Kiilto Fixbinderin ja veden kanssa. Levitä liima lastalla kunnolla ennen "kampanusta".

Käytä hammastuskokoa 8. Aseta levy paikalleen ja paina se kunnolla liimaan. Solmuovieristeeseen liimauksen jälkeen eristeen päällyspuoli pohjustetaan LK Kiilto Start Primerilla.

Primerin kuivumisaika on 1–2 tuntia. Asenna putkipidikelistat ja lattialämmitysputket, katso alla olevat otsikot. Kiinnitä putkipidikelistat eristeeseen lyhyellä LK Putkisangalla, menekki noin 3–4 putkisankaa per putkipidikelista. Levitä LK Lujiteverkko 70 × 70 × 2,5 mm. Aseta verkkomatot limittäin vähintään 70 mm.

Peitä asennus LK Kiilto Floor Heat DF:llä vähintään 25 mm yli putken pinnan. Rakenne sopii sekä kuiva- että märkätiloihin. Märkätiloissa asennetaan vesieristys valmistajan ohjeiden ja märkätiloja koskevien toimialasäännösten mukaisesti.



LK Putkipidikelista 12 solumuovieristeisen olemassa olevan lattian päällä, laatu vähintään S80 (kiinteä rakenne).

LATTIAMATERIAALIT

Parketti- tai laminaattilattia

Betonipinta peitetään höyrystululla (ikäntymistä kestävä muovi) ja sen jälkeen lumpupahvi- tai solumuovikerroksella. Pintalattia asennetaan valmistajan ohjeita noudattaen. Kysy aina neuvoa LK:lta, jos lattian paksuus ylittää 25 mm.

Muovi- tai linoleumimatto

Asennetaan valmistajan ohjeita noudattaen. Huomioi märkätiloissa vesieristysvaatimukset.

Keraamiset laatat tai luonnonkivi

Asennetaan valmistajan ohjeita noudattaen. Huomioi märkätiloissa vesieristysvaatimukset.

LK JAKOTUKKI

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

PUTKIPIDIKELISTAN ASENNUS

LK Putkipidikelista asennetaan poikittain piirin suuntaan nähden. Kääntökohdissa lista asennetaan vähintään 150 mm seinästä, mikä antaa riittävästi tilaa putkikäännölle. Ylimääräinen kääntöalueiden väli täytetään listariveillä, joiden keskinäinen etäisyys on enintään 500 mm.

Kiinnitä putkipidikelista alustaan sen kaksipuolisen teipin kanssa. Tarvittaessa kiinnitys betonialustaan voidaan vahvistaa esim. betoninauloilla, kiinnitys lastulevyyn ruuveilla ja kiinnitys solumuovieristeeseen lyhyellä LK Putkisangalla.

PUTKIASENNUS

Lattialämmityksen menoputki asennetaan noin 50 mm seinästä ja sen jälkeen asennusvälillä k/k 150 mm. Putki tulee asentaa vähintään 100 mm lattiakaivosta, jotta lattiakaivo voidaan tarvittaessa korjata.

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



PERIAATE

Tasaisen lattian pintalämpötilan saamiseksi vaaditaan minimissään 10 mm:n valu putken päälle, yhteensä siis n. 24 mm. Alla on periaatekuva. Asennettaessa eristeen päälle vaaditaan yleensä yli 24 mm:n päällevalu. Päällevalun paksuus määritetään yhdessä betoni-/tasoite-massan toimittajan kanssa.

TUOTESELOSTUS, LIIMAT, POHJUSTUSAINEET JA TASOITEMASSA

Alla olevat tuotteet on testattu 12 mm:n LK Lattialämmitysjärjestelmää varten.

LK:n tuotenro	Tuotenimike	Käyttötarkoitus	Huomautus	Menekki	Kuivumisaika
33525	Kiilto Floorfix DF, 20 kg	Solumuovilevyn liimaus	Imevään alustaan: Sekoita 4,0–4,2 l vettä ja 20 kg Floorfix. Ei-imevään alustaan: Sekoita 5 l Fixbinderiä ja 20 kg Floorfix	3,5 kg/m ²	32–48 tuntia
33521	Kiilto Start Primer, 3 litraa	Aluslattian ja solumuovin pohjustus	Ainoastaan Kiilto-tuotteiden kanssa	1l/10 m ² . Kevytbetonin päälle 2,5 l/10m ²	1–2 h
33522	Kiilto Fixbinder, 5 litraa	Solumuovilevyn liimaus	Sekoita 5 l Fixbinderiä ja 20 kg Flytfix	5 l/20 kg Floorfix DF (+2 l vettä)	–
33524	Kiilto Floor Heat DF, 20 kg	Lattialämmitysputkien valu sekä kaato	Käytetään ainoastaan Kiilto Start Primerin kanssa	1,7 kg/m ² /mm	3–5 vrk
8912	Lujiteverkko 70 × 70 × 2,5 1200 × 800 mm	Vahvistus	Lastulevy- ja solumuovialustoille	1,3 kpl/m ²	–