

LK Putkipidikelista 8 kantaviin lattioihin

RAKENNE

LK Lattialämmitys, jossa LK Putkipidikelista 8 valetaan LK Kiilto Floor Heat DF. Järjestelmä voidaan asentaa eristeen, betonilaatan tai puupalkiston päälle 22 mm lattialastulevyn kanssa.

Järjestelmä toteutetaan 8 mm:n LK Lattialämmitysputkella ja on tarkoitettu etupäässä pienten tilojen lattialämmitysasennuksiin, kuten kylpyhuoneisiin, eteisiin, kodinhoitohuoneisiin tai vastaaviin.

LK Putkipidikelistan 8 rakennekorkeus on ainoastaan 10 mm lattialämmitysputken kanssa. Tähän lisätään putkiston päälle tuleva tasoitemassa ja lattiamateriaali. Putkipidikelista on valmistettu uusiomuovista ja muotoiltu siten, että lattialämmitysputki peittyy päällevalussa hyvän lämmönsiirron varmistamiseksi.

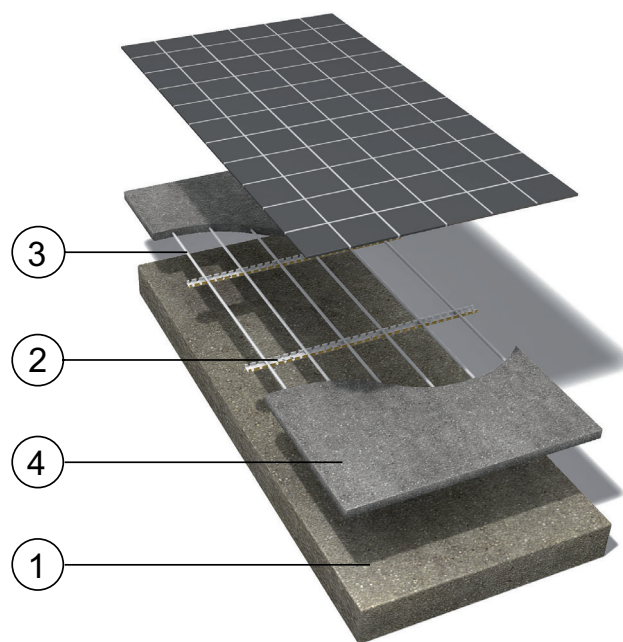
EDELLYTYKSET

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

Tässä lattialämmitysrakenteessa lattialämmitysputki valetaan ohuen tasoitemassakerrokseen sisään. Noudata tasoitemassan toimittajan ohjeita hyvän tuloksen aikaansaamiseksi.

RAKENTEEN PERIAATE

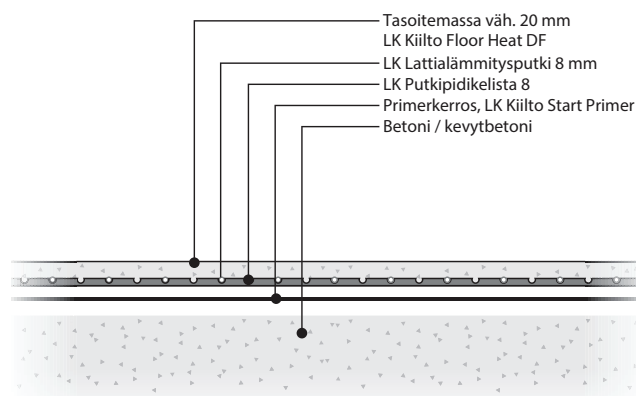
1. Aluslattia
2. LK Putkipidikelista 8
3. LK Lattialämmitysputki, 8 mm
4. LK Kiilto Floor Heat DF



ALUSLATTIA/ALUSTA

Aluslattia betonista ja kevytbetonista

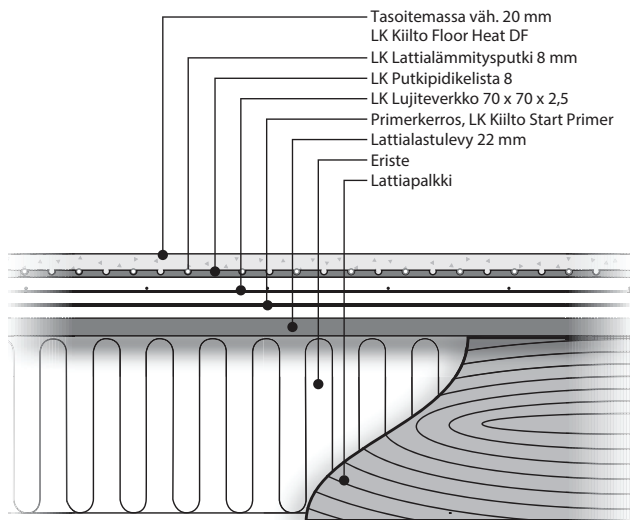
Aluslattia puhdistetaan pölystä, öljystä, rasvasta, maalista tai muista epäpuhtauksista. Aluslattia pohjustetaan LK Kiilto Start Primerilla. Primerin kuivumisaika on 1–2 h. Kevytbetonilustat pohjustetaan 2–3 kertaa kevytbetonin hyvän kyllästyksen aikaansaamiseksi. Pohjustuskertojen välinen kuivumisaika on noin 1–2 h. Asenna putkipidikelistat ja lattialämmitysputket. Peitä asennus LK Kiilto Floor Heat DF:llä. Tasoitteen kokonaispaksuuden tulee olla vähintään 20 mm. Rakenne sopii sekä kuiva- että märkätiloihin. Märkätiloissa tiivistyskerros asennetaan vesieristys valmistajan ohjeiden ja märkätiloja koskevien toimialasäännösten mukaisesti.



LK Putkipidikelista 8 pohjalattiaan betonista tai kevytbetonista.

Aluslattia 22 mm lattialastulevystä asennettuna puupalkistolle, jossa palkkien väli 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 x 70 x 2,5 mm ja kiinnitä se alustaan niittipistoolilla. Aseta verkkomatot vähintään 70 mm limittäin. Lujiteverkon päälle ruuvataan LK Putkipidikelista 8 kiinni 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 20 mm. Rakenne sopii sekä kuiva- että märkätiloihin. Märkätiloissa asennetaan vesieristys valmistajan ohjeiden ja märkätilo- ja koskevien toimialasäännösten mukaisesti.

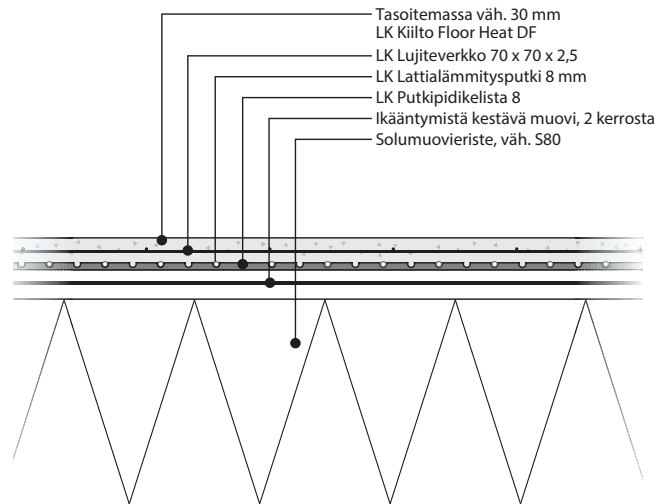


LK Putkipidikelista 8 asennettu puupalkistolle, jonka päällä 22 mm lattialastulevy, palkkiväli enintään k/k 600 mm.

Solumuovieristeinen alusta, minimilaatu S80 (vapaasti kantava rakenne)

Levitä kaksi kerrosta 0,2 mm vahvaa ikääntymistä kestävästä muovista ja taita muovin reunat noin 100 mm ylös seinää vasten. Kiinnitä LK Putkipidikelista 8 lyhyellä LK Putkisangalla muovin läpi eristeeseen, menekki noin 3–4 putkisankaa per Putkipidikelista. Asenna Putkipidikelistat ja lattialämmitysputket. Levitä LK Lujiteverkko 70 x 70 x 2,5 mm. Aseta verkkomatot vähintään 70 mm limittäin.

Peitä asennus LK Kiilto Floor Heat DF:llä. Tasoitteen kokonaispaksuuden tulee olla vähintään 30 mm. Rakenne sopii kuiva olosuhteissa.



LK Putkipidikelista 8 solumuovieristeisen alustan päällä, laatu vähintään S80 (vapaasti kantava rakenne).

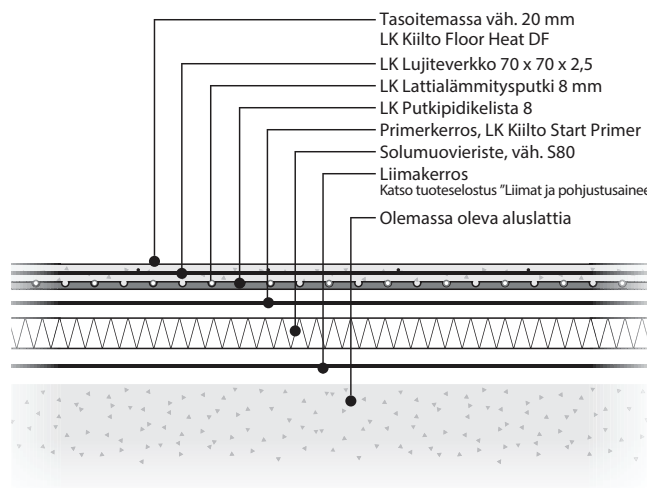
Olemassa oleva solumuovieristeinen lattia, minimilaatu S80 (kiinteä rakenne)

Aluslattian tasaisuus tulee tarkistaa ennen solumuovilevyjen asennusta. Lattian aaltoilu saa olla korkeintaan ± 3 mm kahden metrin pituudella ja $\pm 1,2$ mm 0,25 metrin pituudella. Varmista, että aluslattia on imevä ja puhdistettu pölystä, öljystä, rasvasta, maalista ja muista epäpuhtauksista. Liimaa solumuovieriste veteen sekoitetulla LK Kiilto Floorfix DF:llä. Ellei alusta ei ole imevä, esim. betonipohjainen keraaminen laatoitus, LK Kiilto Floorfix DF sekoitetaan LK Kiilto Fixbinderin ja veden kanssa. Levitä liima lastalla kunnolla ennen "kampausta". Käytä hammastus-kokoa 8. Aseta levy paikalleen ja paina se kunnolla liimaan.

Solumuovieristeiden liimauksen jälkeen pohjustetaan eristeen päällyspuoli 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 putkipidikelistaa kohden. Levitä LK Lujiteverkko 70 x 70 x 2,5 mm. Aseta verkkomatot vähintään 70 mm limittäin.

Peitä asennus LK Kiilto Floor Heat DF:llä. Tasoitteen kokonaispaksuuden tulee olla vähintään 20 mm. Rakenne sopii sekä kuiva- että märkätiloihin. Märkätiloissa tiivistyskerros asennetaan vesieristys valmistajan ohjeiden ja märkätiloja koskevien toimialasäännösten mukaisesti.



LK Putkipidikelista 8 solumuovieristeisen olemassa olevan lattian päällä, laatu vähintään S80 (kiinteä rakenne).

LATTIAMATERIAALIT

Parketti- tai laminaattilattia

Lattialämmityksen päälle asennetaan höyrystulku (ikäntymistä kestävä muovi) ja sen päälle asennetaan lumpupahvi- tai solumuovikerros. Pintalattia asennetaan valmistajan ohjeita noudattaen. Kysy aina neuvoa LK:lta, jos lattian paksuus ylittää 25 mm.

Muovi- tai linoleumilattia

Asennetaan valmistajan ohjeita noudattaen. Huomioi märkätiloissa vesieristysvaatimukset.

Keramiikka 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

Aloita asennus asettamalla LK Putkipidikelista poikittain piirin suuntaan nähden. Kääntökohdissa lista asennetaan vähintään 150 mm seinästä, mikä antaa riittävästi tilaa putkikäännökselle. 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 40 mm seinästä ja sen jälkeen asennusvälillä k/k 120 mm. Putken enimmäispituus lattialämmityspiiriä kohden on 43 m, mikä vastaa 5 m² pinta-alaa. Suurempia pinta-aloja varten voidaan useita piirejä kytkeä rinnakkain. Putken alas painamisessa kääntöjen kohdalla voidaan apuvälineenä käyttää LK Naulakannaketta lastulevyä vasten tai lyhyttä LK Putkisankaa eristettä vasten. Putki tulee asentaa vähintään 100 mm lattiakaivosta, jotta lattiakaivo voidaan tarvittaessa korjata.

LK Putkikiieppiteline on hyvä apuväline putkiasennuksessa.

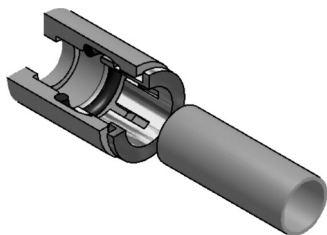
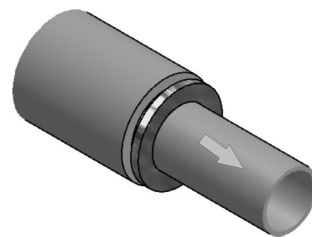
Putket katkaistaan muoviputkille tarkoitetuilla putkisaksilla.



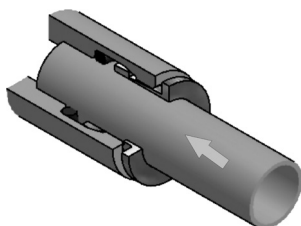
PUTKILIITÄNTÄ LIITINJÄRJESTELMÄLLÄ LK PUSHFIT 8



LK PushFit 8 mm liittimiä tukiholkkeineen.



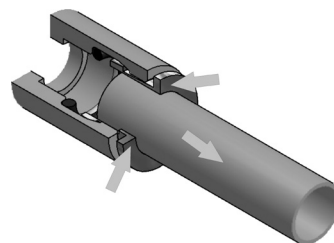
1. Leikkaa putki suoraksi LK Putkisaksilla. Pujota tukiholkki putkeen ja työnnä putki liittimeen loppuun asti, noin 2 cm.



2. Varmista, että putki on työnnetty loppuun asti. Liitäntä on nyt tiivis. Ruostumattomat hampaat tarttuvat näin putkeen ja estävät sen pois liukumisen. O-rengas tiivistää liitosta.

3. Tarkista liitäntä vetämällä putkesta. Tarkistus tehdään aina ennen järjestelmän täyttämistä.

Putken/liittimen irrottaminen



Varmista, että järjestelmä on paineeton. Putki voidaan irrottaa liittimestä pujottamalla mustaa rengasta ylöspäin, jolloin putki voidaan vetää pois.

TUOTESELOSTUS, LIIMAT, POHJUSTUSAINEEET JA TASOITEMASSA

Alla olevat tuotteet testattu 8 mm:stä LK Lattialämmitysjärjestelmää varten

LK:n tuotenro	Tuotenimike	Käyttötarkoitus	Huomaus	Menekki	Kuivumisaika
33525	Kiilto Floorfix DF, 20 kg	Solumuovilevyn liimaus	Imevään alustaan: Sekoita 5,8–6,2 l vettä ja 20 kg Floorfix DF:ää.	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	Ei-imevään alustaan: Sekoita 5 l Fixbinderiä ja 2 l vettä 20 kiloon Floorfix DF:ää.	Sekoita 5 l Fixbinderiä ja 2 l vettä 20 kiloon Floorfix DF:ää.	–
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	–