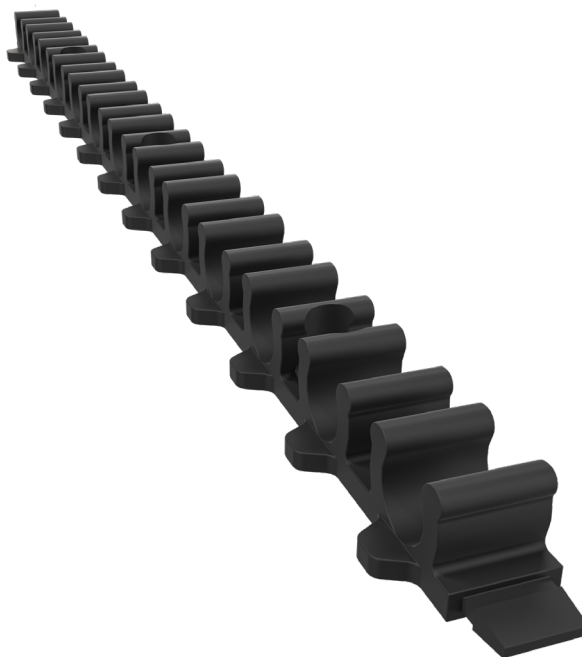


# LK Putkipidike lista Click 12 kantaviin lattioihin

## RAKENNE

- LK Lattialämmitys, jossa LK Putkipidike lista Click 12 valetaan lattiatasoitteeseen tai betoniin. Järjestelmä voidaan asentaa eristeen, betonilaatan tai kantavan puurakenteisen lattian ja lattialastulevyn päälle.
- Järjestelmä on tehty 12 mm:n LK Lattialämmitysputkia varten ja tarkoitettu etupäässä pieniin tiloihin, kuten kylpyhuoneisiin, eteisiin ja vastaaviin.
- LK Putkipidike lista Click 12:n rakennekorkeus on 15 mm lattialämmitysputken kanssa. Tähän lisätään pintavalu ja lattiamateriaali. Putkipidike lista on valmistettu uusiomuovista ja suunniteltu niin, että lattialämmitysputki peittyy pintavalussa.



LK Putkipidike lista Click 12.



### OHJE!

Lue asennusohjeet ennen työn aloittamista.



Lista voidaan helposti pidentää kuinka pitkäksi tahansa napsauttamalla siihen useampia listoja.

## Tuotetiedot

Tuotenro 207 48 05	LK Putkipidike lista Click 12
Pituus:	800 mm
Leveys:	25 mm
Korkeus:	25 mm
Materiaali:	Polypropeeni

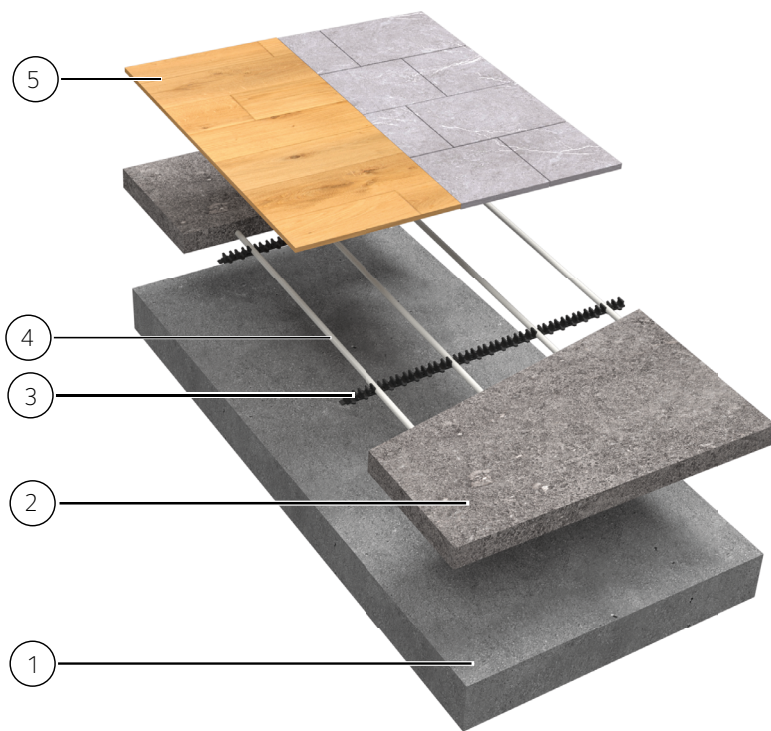
## SISÄLLYSLUETTELO

Rakenne	1
Edellytykset	2
Rakenneperiaate	2
LK Putkipidike lista Click 12:n asennus	2
Putkiasennus	3
Periaate	3
LK Jakotukki	3
Koeponnistus ja tiivistystarkastus	3
Aluslattia/alusta	4
Pintamateriaali	5
Tuoteyhteenveto, primer ja lattiatasoite	6
Ympäristö/kierrätys	6

## EDELITYKSET

- Lattialämmitysjärjestelmän hyvän toiminnan edellytyksenä on ulkolämpötilaohjattu menoveden lämpötilan säätö sekä hyvin toteutettu ja dokumentoitu piirikohtaisten virtaamien säätö.
- Yleisesti tulee noudattaa voimassa olevia säännöksiä sekä suunnittelijan/laadusta vastaavan henkilön ohjeita.
- Tällaisessa lattialämmitysrakenteessa lattialämmitysputki valetaan ohueen lattiatasoitekerrokseen. Hyvän tuloksen saamiseksi on tärkeää noudattaa huolellisesti kunkin valmistajan ohjeita.

## RAKENNEPERIAATE



1. Aluslattia, esim. betonilattia/ puurakenteinen lattia ja lastulevy.
2. Toimittajan suosittelema lattiatasoite.
3. LK Putkipidikelista Click 12.
4. LK Lattialämmitysputki 12 mm.
5. Pintamateriaali, esim. parketti, muovimatto tai lattiالاatta.

## PUTKIPIDIKELISTA 12:N ASENNUS

1. Aloita asennus asettamalla LK Putkipidikelista Click 12 poikittain piirin suuntaan nähden. Kaarrekohtissa lista asennetaan vähintään 150 mm seinästä, mikä antaa riittävästi tilaa putkikaaria varten. Loput kaarrekohtien välit täytetään listariveillä enintään 500 mm:n välein.
2. Kiinnitä putkipidikelista alustaan. Kiinnitetään eristeeseen LK Putkisangan avulla – tuotenro 241 75 17 tai 241 81 08. Betonialustaan tai lattialastulevyyn lista voidaan kiinnittää proppaamalla tai ruuvaamalla.



## PUTKIASENNUS



### VINKKI!

Putkikiieppeline on hyvä apuväline putkiasennuksessa.



### HUOMIO!

Putket katkaistaan PE-X-putkille tarkoitetuilla putkisaksilla.

- Lattialämmitysputken 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.



## JAKOTUKKI



### OHJE!

Lue jakotukin asennusohje ennen kuin alat asentaa jakotukkia.

Katso [www.lksystems.fi](http://www.lksystems.fi). Jakotukki asennetaan lattialämmityssuunnitelman osoittamaan paikkaan.

## KOEPONNISTUS JA TIIVIYSTARKASTUS

Koeponnistus ja tiiviystarkastus tehdään LK PE-X-, PAL- ja PE-RT-putkien asennusohjeiden mukaisesti.

## ALUSLATTIA/ALUSTA



### HUOMIO!

Tämän oppaan ohjeet ovat yleisimpiä rakenteita varten.

Ota yhteyttä asianomaiseen valmistajaan, jos on kyse muista rakenteista.

Lattialämmityksen asennuksen yleisten periaatteiden mukaisesti lattialämmitysputket tulee peittää vähintään 25 mm:n kerroksella.

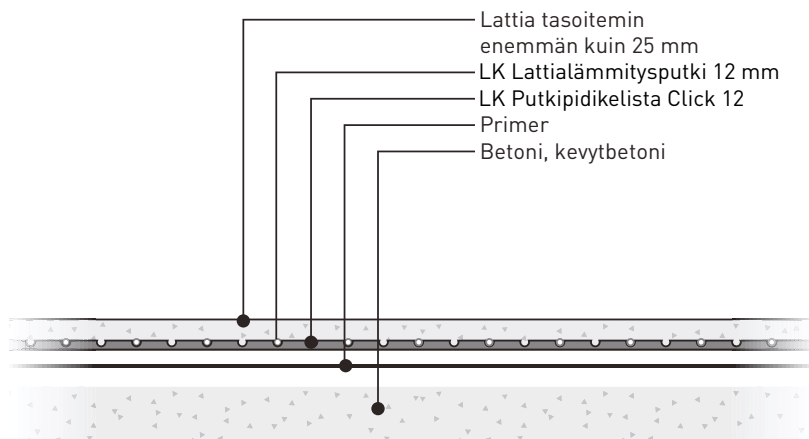
Tämän asennusohjeen rakenteet sopivat sekä kuiva- että märkätiloihin. Märkätiloissa tiivistyskerros asennetaan valmistajan ohjeiden ja märkätiloja koskevien toimialasäännösten mukaisesti.

### Mahdolliset erot suositusten välillä

Huomaa, että osiossa on vain yleisiä suosituksia. Jos LK Systemsin ja primerin ja lattiatasoitteen valmistajan suositukset eroavat toisistaan, noudata kyseisen valmistajan ohjeita.

## Aluslattia betonista tai kevytbetonista

1. Tarkista, että aluslattiassa ei ole pölyä, öljyä, rasvaa, maalia tai muita epäpuhtauksista.
2. Pohjusta aluslattia primerilla. Katso suositellut tuotteet taulukosta "*Tuoteyhteenveto: primer ja lattiatasoite*". Noudata kyseisen valmistajan ohjeita moitteetonta asennusta varten.
3. Asenna LK Putkipidikelista Click 12 ja LK Lattialämmitysputki 12 mm.
4. Peitä asennus lattiatasoitteella. Katso suositellut tuotteet taulukosta "*Tuoteyhteenveto: primer ja lattiatasoite*". Noudata kyseisen valmistajan ohjeita moitteetonta asennusta varten.

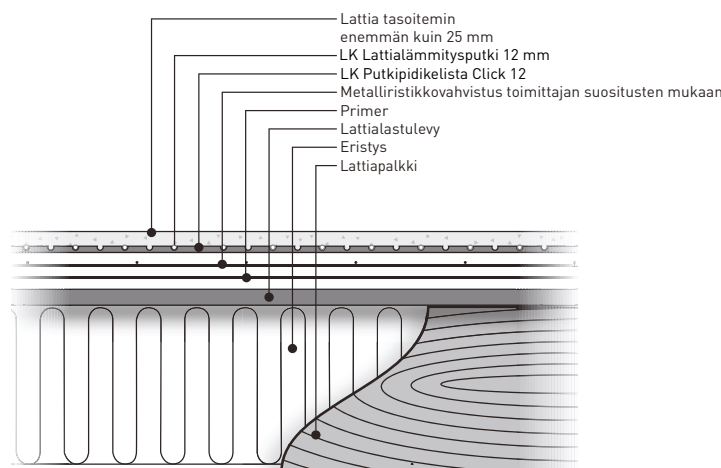


*LK Putkipidikelista Click 12 betoni- tai kevytbetonilattiaan.*



Aluslattia 22 mm:n lastulevystä puurakenteisen lattian päällä (kantava rakenne).

1. Tarkista, että aluslattiassa ei ole pölyä, öljyä, rasvaa, maalia tai muita epäpuhtauksista.
2. Pohjusta aluslattia primerilla. Katso suositellut tuotteet taulukosta ”*Tuoteyhteenveto: primer ja lattiatasoite*”. Noudata kyseisen valmistajan ohjeita moitteetonta asennusta varten.
3. Asenna LK Putkipidike Click 12 ja LK Lattialämmitysputki 12 mm.
4. Peitä asennus lattiatasoiteella. Katso suositellut tuotteet taulukosta ”*Tuoteyhteenveto: primer ja lattiatasoite*”. Noudata kyseisen valmistajan ohjeita moitteetonta asennusta varten.



LK Putkipidike Click 12 puurakenteiseen lattiaan, jonka päälle on asennettu 22 mm:n lastulevy kantavaan rakenteeseen.

## PINTAMATERIAALI

Parketti- tai laminaattilattia

### OHJE!

#### Liikuntasaumat

Noudata lattiatoimittajan ohjeita. Kun lattialämmitysjärjestelmän päälle asennetaan puulattia, **on erityisen tärkeää noudattaa liikuntasaumojen koskevia ohjeita.**



#### Säännökset

Säännökset puulattian asentamisesta lattialämmityksen päälle voi ladata esimerkiksi osoitteesta [www.golvbransch.se](http://www.golvbransch.se) kohdasta ”Trägolvs på golvvärme” (GBR, painos 3:2022).

#### Lattian paksuus yli 25 mm

Noudata lattiatoimittajan ohjeita ja voimassa olevia säännöksiä puulattian asentamisesta lattialämmityksen päälle. Kysy aina neuvoa LK:lta, jos lattian paksuus on yli 25 mm.

- Betonipinnan päälle asennetaan ensin höyrysulku lattiatoimittajan ohjeiden mukaisesti ja sen päälle lumppupahvi tai solumuovi. **Noudata lattiatoimittajan ohjeita ja voimassa olevia säännöksiä puulattian asentamisesta lattialämmityksen päälle.**

Laatta- tai luonnonkivilattia

- Asennetaan valmistajan ohjeita noudattaen. **Märkätiloissa on huomioitava vesieristysvaatimukset.**

Muovi- tai linoleumimatto

- Asennetaan valmistajan ohjeiden mukaisesti. Märkätiloissa tulee ottaa huomioon voimassa olevat vaatimukset ja toimialasäännökset.



## TUOTEYHTEENVETO, PRIMER JA LATTIATASOITE

Tässä taulukossa esitetään testatut ja suositellut menetelmät ja tuotteet. Noudata kyseisen valmistajan ohjeita moitteetonta asennusta varten. Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä kyseisen tuotteen valmistajaan. Alla olevat tuotteet on testattu 12 mm:stä LK Lattialämmitysjärjestelmää varten.

Tuotenimike	Käyttötarkoitus	Huomautukset	Menekki	Kuivumisaika
Alfix ProFix	Solumuovilevyn liimaus	Sekoita 5,4-7,0 litraa vettä 20 kg:aan Alfix ProFixia.	1,9 kg/m <sup>2</sup>	24-48 tuntia
Alfix PlaneMixPrimer 1 liter, 2,5 liter och 10 liter	Aluslattian pohjustus	Betoni/kitti 1:3 ja lattialastut, laimentamaton.	0,05-0,2 litraa/m <sup>2</sup> .	1-2 tuntia
Alfix UniversalPrimer 3 liter och 10 liter	Solumuovilevyn pohjustus	Valmiiksi sekoitettu pohjamaali tiheille alustoille.	0,1-0,2 litraa per m <sup>2</sup> .	1-2 tuntia
Alfix PlaneMix Basic eller Plane-Mix 60.	Lattialämmitysputken betonivalu sekä kaato	Katso soveltuvat tuotetiedot sekoitusohjeet.	1,7 kg/m <sup>2</sup> /mm	1-2 tuntia
Kiilto Floorfix DF, 20 kg	Solumuovilevyn liimaus	Imukykyiset alustat: Sekoita 5,8-6,2 litraa vettä ja 20 kiloa Floorfix DF:ää  Imukyvyttömät alustat: Sekoita 5 litraa Fixbinderiä ja 2 litraa vettä 20 kiloon Floorfix DF:ää	3,5 kg/m <sup>2</sup>	32-48 tuntia
Kiilto Start Primer, 3 litraa	Aluslattian ja solumuovin pohjustus	Yhdistellään vain Kiilto-tuotteiden kanssa	1l/10 m <sup>2</sup> . Kevytbetonin päälle 2,5 l/10m <sup>2</sup>	1-2 tuntia
Kiilto Fixbinder, 5 litraa	Solumuovilevyn liimaus	Sekoita 5 litraa Fixbinderiä ja 2 litraa vettä 20 kiloon Floorfix DF:ää	5 l/20 kg Floorfix DF:ää (+2 l vettä)	Ei vaadi kuivumista
Kiilto Floor Heat DF, 20 kg	Lattialämmitysputken betonivalu sekä kaato	Käytetään vain Kiilto Start Primerin kanssa	1,7 kg/m <sup>2</sup> /mm	3-5 vrk
Mapei Ultralite Flex S1 Zero, 15 kg	Solumuovilevyn liimaus	Imukykyiset alustat: Sekoita Ultralite Flex S1 Zero veteen säkissä olevan ohjeen mukaisesti  Imukyvyttömät alustat esikäsitellään Mapei EcoPrim Grip Plus:lla	3,5 kg/m <sup>2</sup>	12-24 tuntia
Mapei Primer Eco	Aluslattian ja solumuovin pohjustus	Betonialustan ja sementtipohjaisen lattiatasoitteen päälle: Laimenna Primer Eco suhteessa 1:2 puhtaalla vedellä	1l/10 m <sup>2</sup> . Kevytbetonin päälle 2,5 l/10 m <sup>2</sup>	1-2 tuntia
Mapei EcoPrim Grip Plus	Primer imukyvyttömille alustoille, esim. olemassa oleville laattalattioille	Levitetään laimentamattomana puhdistetulle alustalle	1l/5m <sup>2</sup>	1-3 tuntia
Mapei Uniplan Eco / Uniplan DR	Lattialämmitysputken betonivalu sekä kaato	-	1,7 kg/m <sup>2</sup> /mm	1-3 vrk Uniplan Eco 1 vrk Uniplan DR
Lujiteverkko 70 x 70 x 2,5 1200 x 800 mm	Vahvistus	Lastulevy- ja solumuovialustoille	1,3 kpl/m <sup>2</sup>	Ei vaadi kuivumista

## YMPÄRISTÖ/KIERRÄTYS

Kun LK Putkipidike Click 12 on valmis romutettavaksi, se viedään kierrätyskeskukseen, jossa se lajitellaan muovi- ja poltettavana jätteenä.

