

Uponor

Uponor Minitec 9,9

Kätevä matalarakenteinen lattialämmitys



Uponor Minitec 9,9

Matalarakenteinen lattialämmitysjärjestelmä

Minitec lattialämmitysjärjestelmä

Uponor Minitec on valmis asennuslevy Uponor Minitec Comfort Pipe 9,9 x 1,1 mm putken asennukseen. Levy asennetaan suoraan tasaiselle alustalle.

Lattialämmityspotket voidaan asentaa 50, 100 tai 150 mm asennusvälillä tarvittavan tehon mukaan.

Tämän jälkeen päälle valetaan pumpputasoite. Rakennuskorkeus kasvaa käytettävän tasoitteen ominaisuuksista riippuen jopa vain 15 mm vanhaan lattiakorkoon verrattuna.

Matalan rakenteen ansiosta nopea reagointi ja alhaiset toimintalämpötilat.

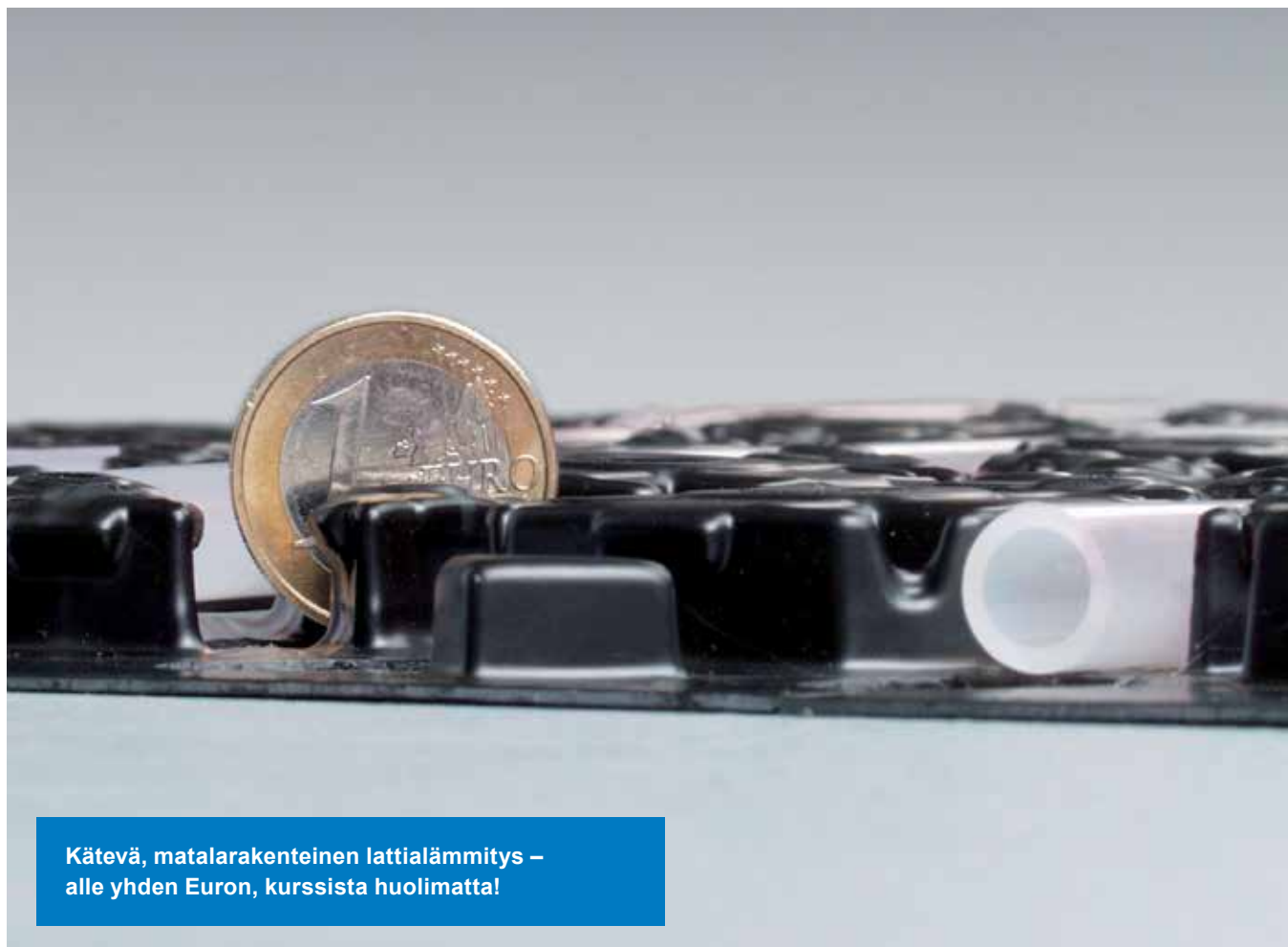
Käyttö

Uponor Minitec -järjestelmää käytetään saneerauskohteissa tai laajennuksissa ja kun halutaan saavuttaa mahdollisimman matala rakennuskorkeus.

Järjestelmää voidaan hyvin käyttää Uponor Fluvia T Push 12 pumppuryhmien kanssa, kun remontoidaan yksittäistä tilaa tai kylpyhuonetta.

Uponor Minitec -järjestelmää voidaan käyttää myös suuremmissa tiloissa perinteisten jakotukkien kanssa, kun lattian korkeus on ratkaiseva tekijä.

Uponor Miniteciä voidaan käyttää tasaisen ja kantavan betoni- tai puurunkoisen lattian päällä. Sitä voidaan käyttää myös eristeen päällä, mikäli eristeen kantokyky riittää kantamaan päälle tulevan painon.



**Kätevä, matalarakenteinen lattialämmitys –
alle yhden Euron, kurssista huolimatta!**

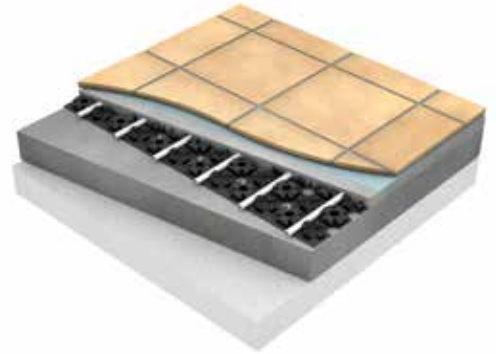
Rakentaminen ja lattiarakenne

Minitec betonirakenteessa

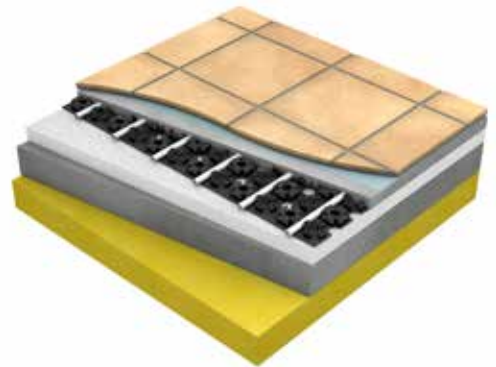
Uponor Minitec -järjestelmää voidaan käyttää suoraan tasaisella betonilattialla. Saneerauskohteissa betonipinta olemassa olevan lattian alla voi olla epätasainen, jolloin lattia on tasoitettava ennen asennuslevyjen asentamista.

Olemassa olevan lattian päälle ei saneerauksen yhteydessä tarvita lisäeristettä, jos alapohja on valmiiksi eristetty. Lisäeristys kuitenkin parantaa järjestelmän säädettävyyttä ja kasvattaa lattialämmityksen tehoa. Ennen saneerausta on hyvä selvittää tilojen lämmitystehontarve ja varmistaa, että lattialämmitysteho kattaa sen.

- Klinkkeri, parketti tai vastaava
- Kosteussulku
- Pumpputasoite, 15-20 mm
- Minitec-asennuslevy ja 9,9 mm putki
- Tasoitteen pohjustusaine
- Betonilattia
- Mahdollinen eristys



- Klinkkeri, parketti tai vastaava
- Kosteussulku
- Pumpputasoite, 25 mm
- Minitec-asennuslevy ja 9,9 mm putki
- Paineenkestävä eriste
- Betonilattia
- Mahdollinen eristys

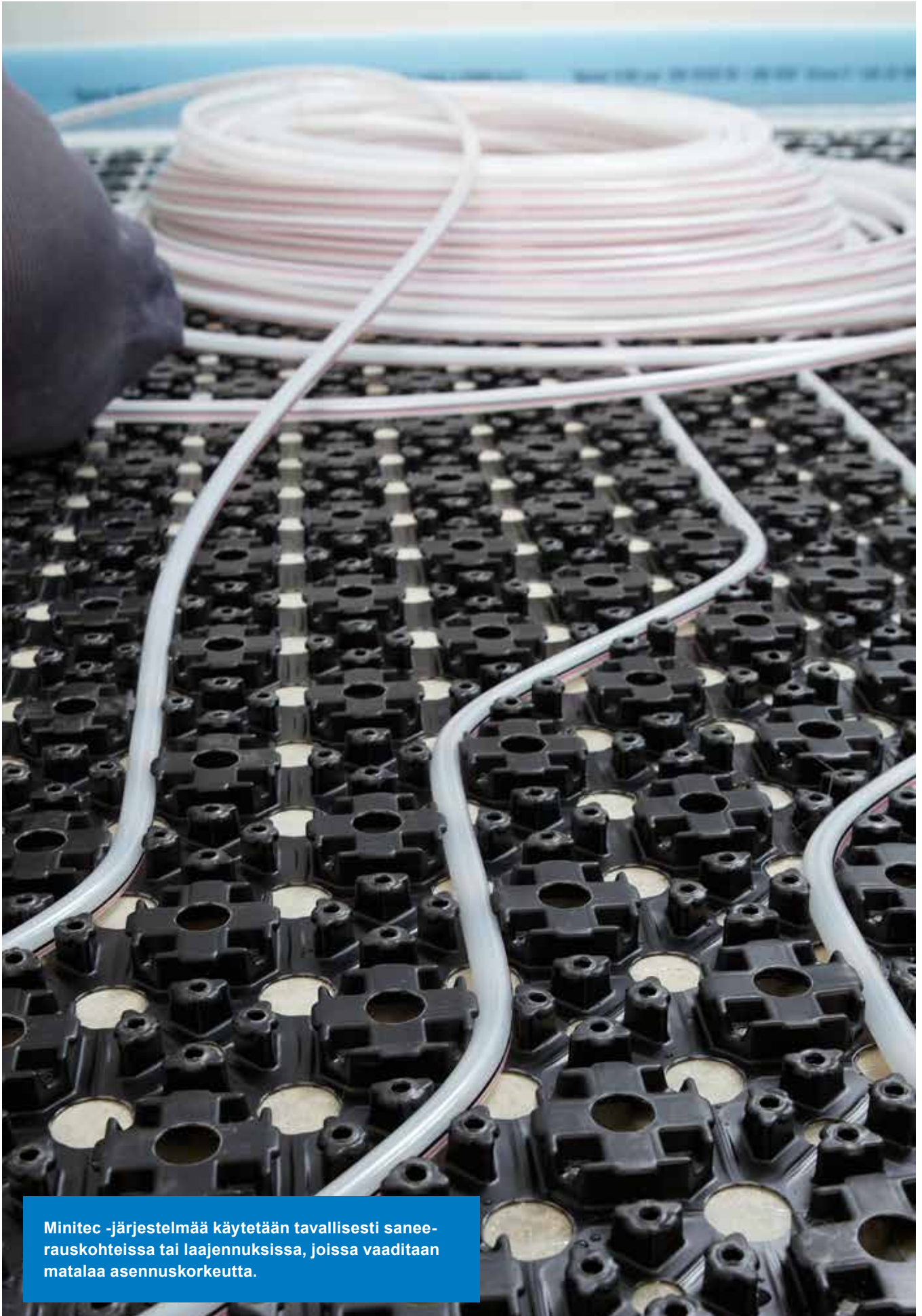


Minitec puurakenteessa

Uponor Minitec puurakenteisessa lattiassa, jossa 22 mm lastulevy asennetaan lattiavasoihin nähden poikittain. Käytetään tavallisesti taloissa, joissa on useampi kerros.

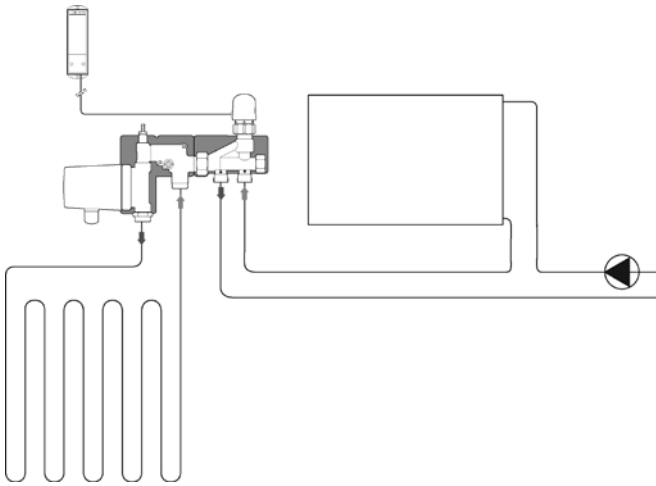
- Laatta, parketti tai vastaava
- Kosteussulku
- Pumpputasoite, 15-20 mm
- Minitec-asennuslevy ja 9,9 mm putki
- Tasoitteen pohjustusaine
- Lastulevy 22 mm
- Lattiavasat enintään 400 mm jaolla
- Eristys



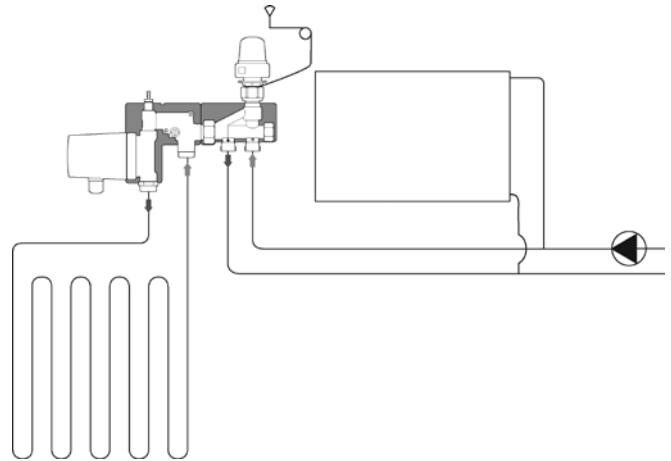


Minitec -järjestelmää käytetään tavallisesti saneerauskohteissa tai laajennuksissa, joissa vaaditaan matalaa asennuskorkeutta.

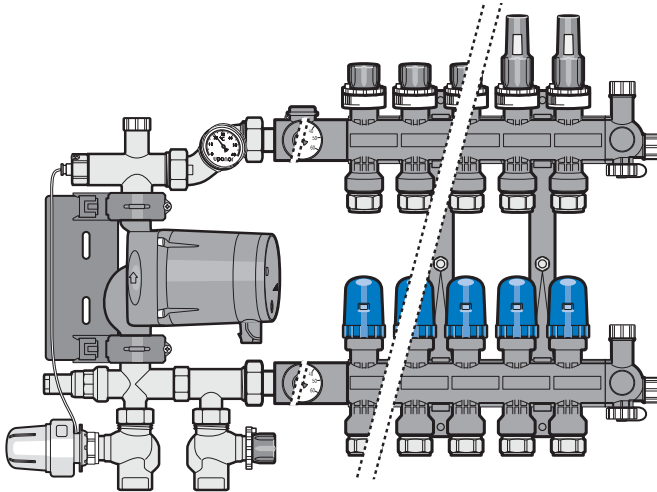
Liittäminen lämmitysjärjestelmään



Periaatepiirros 1-putkijärjestelmästä ja Uponor Fluvia T Push 12.



Periaatepiirros 2-putkijärjestelmästä ja Uponor Fluvia T Push 12.



Perinteinen tapa liittää lattialämmitys esim. patteriverkostoon, jossa toimintalämpötila on korkea. Uponor Vario PLUS jakotukki ¾" Eurocone liitettynä Push 23 pumppuryhmään. Huonelämpötilaa säädetään säätöjärjestelmällä, joka ohjaa toimilaitteita..

Kapasiteetti ja mitoitus

Ohjausyksikkö	Maks. tila	Maks. putki-piirin pituus
Push 12	20 m ²	50 m (n 4,5 m ²)
Push 23	175 m ²	60 m (n 5,5 m ²)

Putkien asennusvälinä on käytetty c/c 100 mm, jolloin putkimenekki on 10,8 m/m². Maks. tilat ja piiripituudet maks. tehon ollessa 50W/m²:

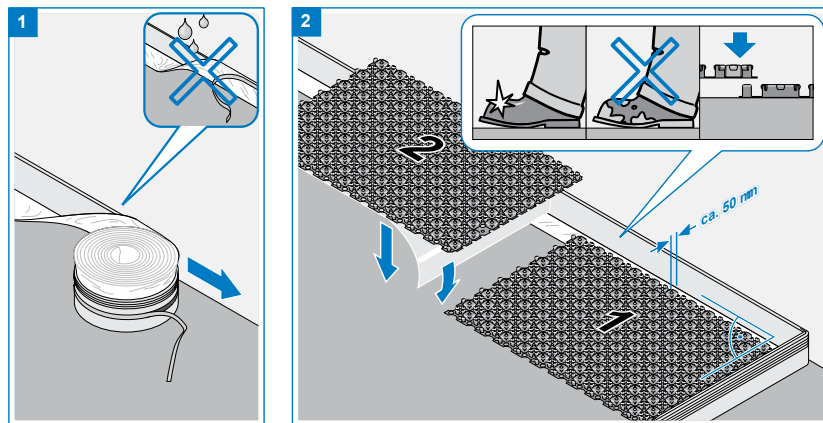
Minitec-järjestelmän asennus

Lattialämmityslevyjen asennus

Ennen asennuksen aloittamista varmista että alusta on puhdas ja tasainen.

Reunanauha kiinnitetään seinään; käytä itsestään kiinnittyvää reunanauhaa helpottamaan asennusta.

Minitec-asennuslevyt liimataan lattiaan levyissä olevalla liimapinnalla.

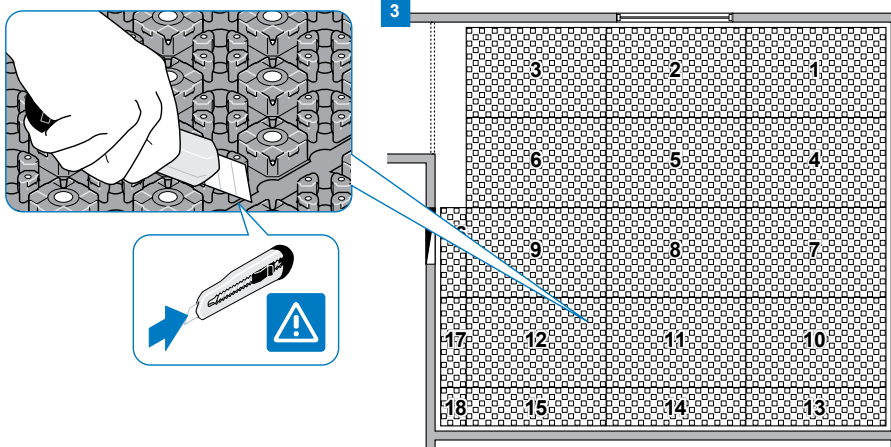


Asennuslevyn asennus

Huonetilan mallista riippuen levyt sovitetaan yksitellen.

Muotoon leikkaus onnistuu kätevästi mattoveitsellä.

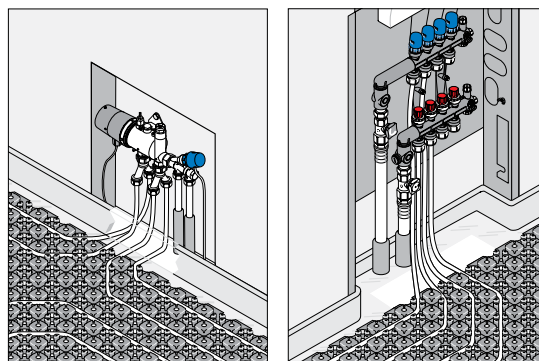
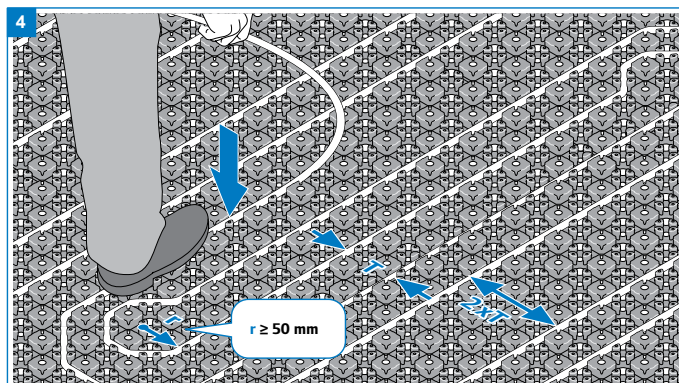
Ylimääräiset levyosat voidaan hyödyntää muissa tiloissa, jolloin levyn hävikki on erittäin pieni.












Putkien asennus ja kuviointi

Kun levyt ovat paikallaan voidaan putkien asennus aloittaa. Asennusväli voi vaihdella 50, 100 tai 150 mm välillä.

Putket asennetaan riviasennuksena lattialämmityssuunnitelman mukaan ja kytketään jakotukkiin.



LVI-numero	Uponor-numero	Tuote	
2023413	1083866	Uponor Minitec lattialämmityslevy Levy joka on tarkoitettu käytettäväksi pintatasoitteen kanssa 9,9 ja 12 mm putkilla. Itsestään kiinnittyvä pohja tarttuu tasaiseen alustaan. Menekki 1,2 kpl/m ² . Myyntierä 6,2 m ² . Asennusväli c/c 50 mm.	
2012142	1063287	Uponor Minitec Comfort Pipe 9,9 x 1,1 mm Menekki n 10,8 m/m ² , c/c 100 mm	
2012143	1063288	Kieppi, 60 m	
2012144	1063289	Kieppi, 120 m	
2012145	1063381	Kieppi, 240 m	
2014334	1020224	Uponor Multi kylmätaivutuskaari Sopii Uponorin putkille 9,9 ja 12 mm	
2024322	1013426	Uponor Minitec Liitin Liitin Euro-Cone Vario PLUS -jakotukkiin 3/4, Fluvia 12 ja Fit liittimiin.	
2023054	1005267	Uponor Minitec reunanauha Betonilaatan ja seinän välin tiivistämiseen. Korkeus 80 mm, leveys 8 mm. Rullan pituus 20m.	
2023053	1085981	Uponor Minitec reunaprofiili Käytetään mm. oviaukoissa tasoitteen valumisen estoon. Korkeus 40 mm, leveys 10 mm, pituus 1300 mm	
2025000	1067386	Uponor Fluvia T Push 12 TH-X Pumppuryhmä riittää n 30 m ² pinta-alalle.	
2025004	1067390	Uponor Fluvia T Push 12 WL-X Langaton termostaatti ohjaa toimilaitetta. Pumppuryhmä riittää n 30 m ² pinta-alalle.	
2025019	1067391	Uponor Fluvia T Push-12 CH-X Pumppuryhmä riittää n 30 m ² pinta-alalle. Sisältää sähkövastuksen kesäaikaista mukavuuslämmitystä varten. Vastuksen teho 500W. Langaton säätöautomaattikka kesä-/talviasetuksin	

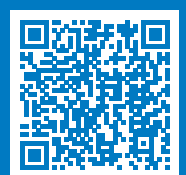
Uponor

Uponor Suomi Oy

PL 21
15561 Nastola

P 020 129 211
F 020 129 210
W www.uponor.fi

5013-FI-03-2017



www.uponor.fi