



uponor

# Tehokkuutta moderniin kerrostalorakentamiseen

Turvallisia ja energiatehokkaita talotekniikkaratkaisuja asuinkiinteistöihin

- ✓ Turvalliset, määräysten mukaiset ratkaisut
- ✓ Säästää kustannuksia rakennuksen koko elinkaaren ajan
- ✓ Kestävät ja pitkäikäiset tuotteet säästävät luonnonvaroja



# Uponor-ratkaisut kerrostaloihin



100%  
arkkitehtoninen  
vapaus<sup>3)</sup>

Uponor on  
valmistanut jo yli  
**45 VUOTTA**  
hygieenisiä  
käyttö-  
vesiratkaisuja

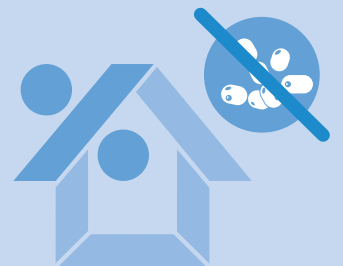


76%  
alhaisempi  
hiilijalanjälki<sup>4)</sup>

100%  
hygieeninen  
ratkaisu

Ratkaisumme  
kestävät vähintään

**50**  
vuotta<sup>4)</sup>



- 1) Perustuu IDA ICE -simulaatioihin, joissa verrataan lattialämmitystä radiaattoreihin
- 2) Perustuu Boost Brothers Oy:n vertailuun eri talotekniikkahormiratkaisujen kustannuksista
- 3) Lämmitys ja viilennys voidaan toteuttaa samalla järjestelmällä, ilman erillisiä näkyviä lämmitys/viilennyspattereita tai -laitteita
- 4) Perustuu paikallisiin standardeihin sekä LCC-laskelmiin, joissa verrataan vesikiertoista lattialämmitysjärjestelmää ilmalämmitys/-viilennysjärjestelmiin
- 5) Uponor tarjoaa mm. suunnittelu-, laskenta-, asennus- ja logistiikkapalveluja

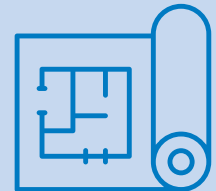
1  
maailman johtavista  
sisäilma- ja  
käyttövesiratkaisujen  
asiantuntijoista

10%  
alhaisemmat  
energiakustannukset  
– suuremmat  
vuokratuotot <sup>1)</sup>

Jopa 22%  
alhaisemmat  
kustannukset  
kuin perinteisillä  
ratkaisuilla <sup>2)</sup>



100%  
joustavuutta  
suunnitteluun,  
hankintaan ja  
asennukseen



Projektin  
kokonaispalvelu

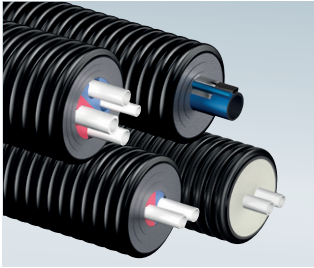
1  
toimittajalta <sup>5)</sup>

Useiden satojen  
kerrostaloprojektien kokemus



# Uponorin ratkaisut kerrostaloihin

## 1 Energiatehokkaat putkielementit



### Uponor Ecoflex

Eristetyt putkielementit energia-  
tehokkaaseen lämmön ja lämpimän  
käyttöveden johtamiseen rakennuksen  
ulkopuolella. Hyvä eristyskyky yhdistet-  
tynä taipuisaan ja helposti asennetta-  
van putkielementtiin. Kylmälle käyttö-  
vedelle myös sulanapitokaapelilla  
varustettu putkielementti varmistamaan  
luotettavan vedensaannin.



## 2 Tehokkaat esivalmistetut talotekniikkaratkaisut

### Uponor Riser Port ja Reno Port – esivalmistetut talotekniikkaelementit

KytKentävalmiit moduulimme  
tuovat rakentamiseen kauan  
kaivattua nopeutta ja  
kustannustehokkuutta. Hel-  
posti huollettavat talo-  
tekniikkaelementtimme ovat  
kestäviä, vuototurvallisia ja  
monikäyttöisiä.



### Uponor Combi Port

Uuden sukupolven järjes-  
telmä lämpimän käyttöveden  
tuottoon ja lämmönjakoon  
asuntokohtaisesti tarpeen  
mukaan. Esivalmistetut läm-  
mönjakokeskukset lyhentä-  
vät asennusaikaa merkittä-  
västi.



## 3 Luotettavat käyttövesijärjestelmät

### Uponor-komposiitti- järjestelmä

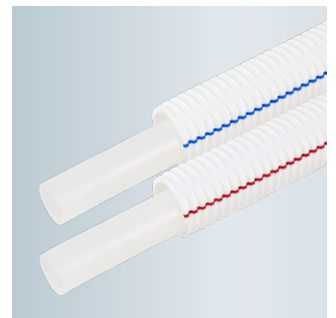
Komposiittiputket ja -liittimet  
sopivat käyttövesi- ja lämmi-  
tysjärjestelmien asennukseen.  
Niillä rakennetaan kaikki run-  
kolinjat sekä vesikalusteiden  
kytkennät pinta-asennuksena.

Asentaminen on helppoa ja  
nopeaa ja siten erittäin kus-  
tannustehokasta.



### Uponor PEX - putkijärjestelmä

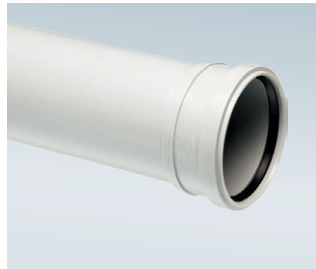
PEX-putket asennetaan  
suojaputkessa piiloon sei-  
nien sisään. Asuinhuoneis-  
tossa putket johdetaan huo-  
neistokohtaiselta jakotukilta  
vesikalusteiden hanakulma-  
rasialle. Seinien sisällä kul-  
kevat putket eivät kerää  
likaa, ja suojaputki mahdol-  
listaa PEX-putken vaihdon  
tarvittaessa. Suojaputken  
ansiosta mahdolliset vuodot  
havaitaan nopeasti, eikä  
kosteusvaurioita synny.



## 4 Ääntä vaimentava kiinteistöviemärijärjestelmä

### Uponor Decibel

Ääntä vaimentava järjestelmä, joka soveltuu erityisesti ääniteknisesti vaativiin kohteisiin. Putkisto on korroosiovapaa ja pitkäikäinen sekä kevyt ja nopea asentaa. Työtä nopeuttaa myös valmiiksi betonoitu ja asennusvalmis Decibel-pohjakulma.

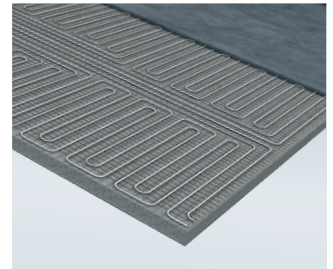


Uponor Drain -lattiakaivojärjestelmä on saumattomasti toimiva kokonaisuus, joka varmistaa sujuvan asennuksen, ehdottoman luotettavan lopputuloksen ja parhaan käyttömukavuuden.

## 5 Turvallinen lumensulatusjärjestelmä

### Uponor lumensulatusjärjestelmä

Uponor-lumensulatusjärjestelmä on energiatehokas ja turvallinen ratkaisu katujen, torien, kenttien, pihojen ja polkujen sulanapitoon ilman aikaa ja rahaa vievää aurausta ja suolausta.



## 6 Matalaenergiaratkaisut lattialämmitykseen ja -viilennykseen

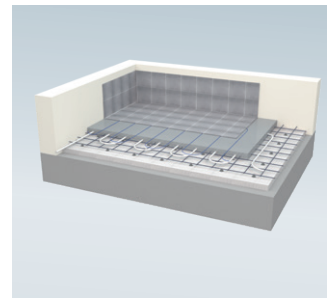
### Uponor Comfort Port

Esikasattuina ja kytkentävalmiina työmaalle toimitettavat lattialämmityksen jakokeskukset säästävät aikaa ja kustannuksia.



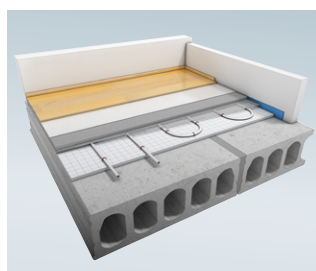
### Uponor Comfort E

Sähköinen lattialämmitys pienten ja yksittäisten tilojen kuten WC:n tai kylpyhuoneen lämmitykseen, asennettavissa myös samaan rakenteeseen vesikiertoisen lattialämmityksen kanssa.



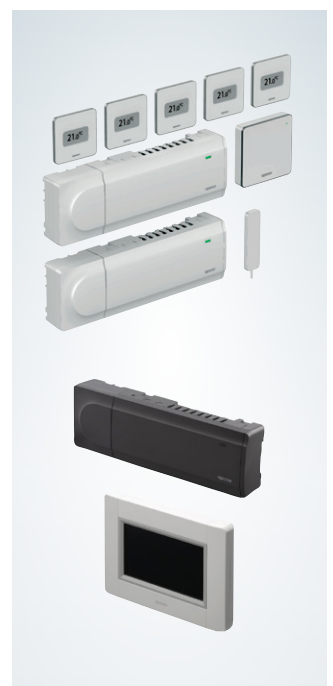
### Uponor Tacker

Uponor Tacker -lattiaratkaisu tarjoaa nykyvaatimukset täyttävän askeläänieristykseen ja toimii samalla rakenteen lämpöeristeenä. Asennus ontelolaatan tai paikallaan valetun betonilaatan päälle. Käytetään yhdessä betonimassojen tai pumputasoitteiden kanssa. Soveltuu lämmitykseen ja viilennykseen.



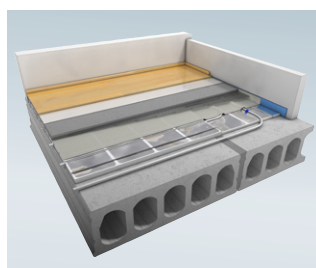
### Uponor-säätöjärjestelmät – älykkyyttä ja toiminnallisuutta lattialämmityksen ja -viilennyksen ohjaukseen

Uponor-säätöjärjestelmistä löytyy vaihtoehto jokaiseen kohteeseen. Saatavissa 230 V ja 24 V järjestelmät, langallisina ja langattomina, perusjärjestelmästä aina KNX- ja Modbus RTU -taloautomaatiojärjestelmiin integroitaviin ratkaisuihin.



### Uponor Weber Comfort

Weber Comfort -lattiaa käytetään ontelolaatan tai paikallaan valetun betonilaatan päällä. Weber-levyt toimivat sekä lämpö- että askeläänieristeenä. Soveltuu lämmitykseen ja viilennykseen.



# Referenssejä

## Älykästä lämmitystä ja viilennystä

Korkealaatuiset ratkaisut ja asumismukavuus yhdistettynä energiatehokkuuteen ja ylläpidon varmuuteen ovat Vaasan Lakeankulman peruspilareita. Asuntojen lämmityksen ja -viilennyksen etävalvonta taloautomaation kautta vastaa tulevaisuuden vaatimuksiin nykyaikaisessa kerrostalossa ja tarjoaa mahdollisuuden säästöihin kiinteistön ylläpitokustannuksissa. Asiakas arvosti Uponorin säätöjärjestelmien liitäntä-mahdollisuutta taloautomaatioon ja toimivaa yhteistyötä.

As Oy Vaasan Lakeankulma, Vaasa

- Valmistumisvuosi: 2017
- 146 asuntoa
- Uponor-järjestelmät: lattialämmitys- ja viilennysjärjestelmä Tacker-lattiarakenteella, Smatrix Base Pro -säätöjärjestelmä Modbus RTU- ja KNX-rajapinnoilla



## Lattialämmityksellä lisäarvoa uudiskohteeseen

Tampereen entinen postitalo muutettiin saneeraus- ja laajennustöiden yhteydessä liike- ja asuinhuoneistoiksi. Laadukas ja energiatehokas lopputulos olivat rakennuttajan tavoitteita. Lattialämmitys ja -viilennysratkaisu tuki hyvin korkeatasoista ja laadukasta kokonaisuutta. Uponorin tarjoamat suuremmat kokonaisuudet ja koko prosessin kattavat tukipalvelut olivat avainasemassa järjestelmien valinnassa.

As Oy Tampereen Posteljoonipuisto, Tampere

- Valmistumisvuosi: 2017
- 89 asuntoa ja 1 000 m<sup>2</sup> liiketilaa
- Uponor-järjestelmät: lattialämmitys- ja viilennysjärjestelmä Tacker-lattiarakenteella, Smatrix Wave -säätöjärjestelmä, Comfort Port -esikasatut lattialämmityksen jakotukkikaapit



## Laadukas lattialämmitys tuo pitkäaikaista hyötyä

Kestävä kivitalo -palkinnon voittaneessa historiallisessa saneeraus- ja laajennuskohteessa korostuvat elinkaariajattelu ja asumismukavuus. Uudisosa on toteutettu perinteiden ja hyvien paikallarakentamisen periaatteiden mukaan. Aikaa kestävät ratkaisut ja rakenteita rikkomattomat saneerausmahdollisuudet ohjasivat kohteen suunnittelua ja toteutusta, jota vietiin eteenpäin yhteistyössä asiakkaan ja Uponorin kanssa.

As Oy Toppilan Punainen Mylly, Oulu

- Valmistumisvuosi: 2019
- 98 asuntoa
- Uponor-järjestelmät: Wehothem-lämpökanaalit, lattialämmitysjärjestelmä Tacker-lattiarakenteella, Smatrix Wave -säätöjärjestelmä, Riser Port -talotekniikkaelementit





### Kytentävalmis jakokeskus nopeutti asennusta

Moderneilla mukavuuksilla varustetussa asuinkerrostalossa rakenteiden alle piiloon jäänyt lattialämmitys mahdollisti lattiasta kattoon ulottuvat ikkunat. Kytentävalmiina toimitetut jakokeskukset vähensivät työmaalogistiikkaa ja lyhensivät asennusaikaa.

As Oy Liedon Joutsen, Lieto

- Valmistumisvuosi: 2019
- 18 asuntoa
- Uponor-järjestelmät: lattialämmitys Tacker-lattiarakenteella, Smatrix Base -säätöjärjestelmä, Comfort Port -jakokeskukset



### Ketteryyttä talotekniikan reititykseen

Helsingin Jätkäsaaren rakennettuun kerrostaloon asennettiin Riser Port -hormiratkaisu, jonka avulla talotekniikan nousulinja voitiin koota ketterästi ja nopeasti. Riser Port -talotekniikkaelementtien laatu ja huollettavuus ratkaisivat hormijärjestelmän valinnassa. Asiakkaat arvostivat myös nopeaa asennusta, joka ei tahdistanut muuta työmaata.

HEKA Jätkäsaari, Bahamankatu 2, Helsinki

- Valmistumisvuosi: 2019
- 61 asuntoa, 332 m<sup>2</sup> liiketilaa
- Uponor-järjestelmät: Riser Port -talotekniikkaelementit (käyttövesi, lämmitys, viemäri, ilmanvaihto)



### Ääni- ja paloteknisesti ylivertainen talotekniikkaratkaisu puukerrostaloon

Nelikerroksisten puukerrostalojen talotekniikka reititettiin Uponorin Reno Port -talotekniikkaseteilla niiden erinomaisen ääni- ja paloteknisten ominaisuuksien vuoksi. Puukerrostalorakentamisessa haasteita asettavat läpivientien palotiivisyys ja puun äänitekniset ominaisuudet. Esivalmistettu, ääntä vaimentavalla viemärillä varustettu talotekniikkaelementti oli sopivin ratkaisu.

As Oy Goliathin Salmi, Turku

- Valmistumisvuosi: 2019
- 31 asuntoa
- Uponor-järjestelmät: Reno Port -talotekniikkasetit (käyttövesi, Decibel-viemäri, seinä-WC)

# Uponor

**Uponor Suomi Oy**  
PL 21  
15561 Nastola

**P** 020 129 211  
**E** [infofi@uponor.com](mailto:infofi@uponor.com)  
14018\_06\_2020

[www.uponor.fi](http://www.uponor.fi)