

# Uponor

UPONOR-  
ILMANVAIHTOJÄRJESTELMÄ



Uponor-ilmanvaihtojärjestelmällä  
puhdasta mukavuutta kotiisi

Uponor **KOTI** – laadukkaita LVI-ratkaisuja rakentajalle ja remontoijalle.



## Puhdasta sisäilmaa kotisi kaikkiin tiloihin

Jo tuhannet suomalaiset perheet ovat valinneet kotiinsa Uponor-ilmanvaihtojärjestelmän. Valinta oli heille helppo, sillä järjestelmä on puhdas, hiljainen ja soveltuu myös allergia-perheille. Terveellisen sisäilman lisäksi huolella suunniteltu ilmanvaihto ehkäisee kotisi kosteusvaurioita.

### Vain yksi on näin tutkittu ja turvallinen

Uponor-ilmanvaihtojärjestelmä on turvallinen valinta, sillä se on markkinoiden ainoa yhteistyössä Allergia- ja Astmaliiton kanssa kehitetty kokonaisuus. Lisäksi se on puhtausluokiteltu parhaaseen M1-luokkaan. Järjestelmä on tiivis ja huippuhygieeninen, eikä siitä irtoa hiukkasia tai epäpuhtauksia huoneilmaan. Puhtaassa huoneilmassa on helppo hengittää ja olo on virkeä.

### Tiivis ja hiljainen kokonaisuus

Ilmanvaihdon hiljaisuus lisää kotisi viihtyisyyttä ja asuinmukavuutta. Uponor-kanaviston sileä sisäpinta ja pyöristetyt liitoskohdat vähentävät virtausääniä. Lisäksi Uponor-äänenvaimentimen kantikas muoto vaimentaa ääntä pyöreitä ratkaisuja tehokkaammin.



Uponor-ilmanvaihtojärjestelmä on tiivis, M1-puhtausluokkaan kuuluva yhteistyössä Allergia- ja Astmaliiton kanssa kehitetty kokonaisuus. Sen muovisilla ilmanvaihtokanavilla ja kanavaosilla on VTT:n tuotesertifikaatti nro 158/01.



### UPONOR-ILMANVAIHTOJÄRJESTELMÄ

- erityisesti pien- ja rivitaloihin kehitetty järjestelmä
- puhdas ja hiljainen kanavisto
- soveltuu myös allergiaperheille
- tiivis ja pitkäikäinen kokonaisuus
- nopea ja turvallinen asentaa

## Näin kotisi ilmanvaihto toimii

Uponor-ilmanvaihtojärjestelmällä kotisi ilmanvaihdosta rakentuu huoleton ja huomaamaton kokonaisuus. Järjestelmän kanavisto jää piiloon talosi rakenteiden sisään ja näkyviin jäävät ainoastaan siistit venttiilit sekä tekniseen tilaan sijoitettava ilmanvaihtokone.

### Mistä hyvä ilmanvaihto syntyy?

**Ilmanvaihtokone (1)** voidaan sijoittaa esimerkiksi tekniseen tilaan, kodinhoitohuoneeseen tai lämpimään varastoon, missä sen hiljainen käyntihumina ei häiritse.

**Uponor-ulkosäleikkö (2)** on varustettu hyttysverkolla, joka on helppo irrottaa ja puhdistaa. Valittavana on säleiköt kanavakoolla Ø 160 ja 200 mm. Kanavistot ovat sileää, hygieenistä ja syöpymätöntä polypropeenimuovia. Mittatarkat liitokset ovat ehdottoman tiiviit. Normaalkoot pientalossa ovat Ø 100, 125, 160 ja 200 mm.

**Ulkoilmakanava (3)** tuo raittiin ilman kojeelle, missä ilma lämpenee.

**Tuloilmakanava (4)** sijaitsee esimerkiksi ullakkotilassa, välipohjassa tai koteloituna katonrajaan. Tuloilma johdetaan pääasiassa oleskelu- ja makuuhuonetiloihin sekä saunaan.

**Tuloilmaventtiilit (5)** sijaitsevat joko katossa tai seinässä. Saunan tuloilmaventtiili on erikoismateriaalia, joka kestää yli 200 °C. Saunan tuloilmaventtiili sijoitetaan kiukaan päälle kattoon.

Väliovien alle jätettyjen rakojen kautta ilma virtaa niihin huoneisiin, joihin poistoilmaventtiilit on sijoitettu.

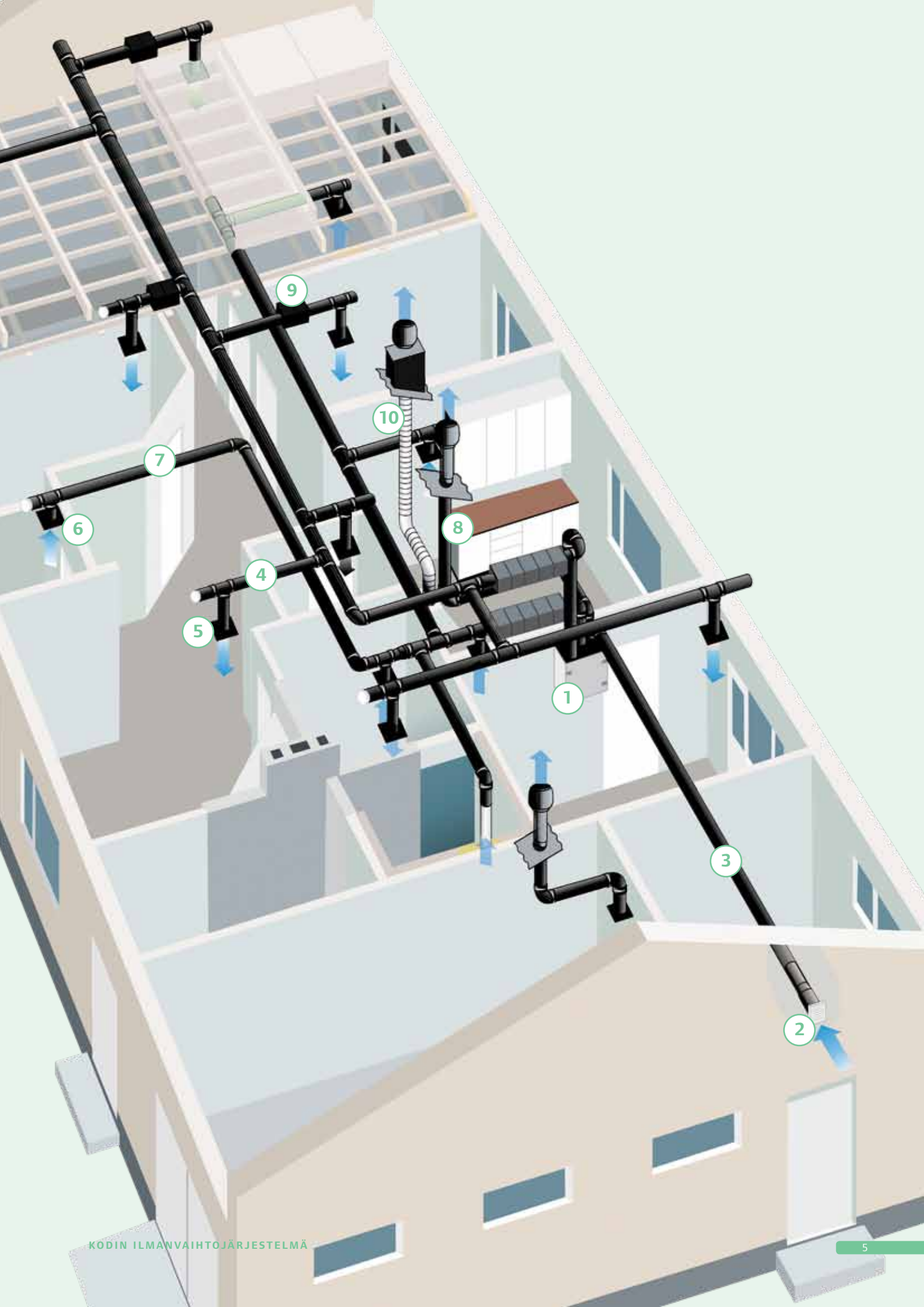
**Poistoilmaventtiilien (6)** sijoituskohteita ovat wc:t, pesutilat, kodinhoitohuoneet, tuulikaapit ja keittiöt. Löylyhuoneessa poistoilmaventtiili on lauteiden alla noin 300-400 mm:n korkeudella lattiasta.

**Poistoilmakanava (7)** asennetaan kuten tuloilmakanava. Kun poistoilman lämpösisältö on otettu talteen, se johdetaan ulos **jäteilmakanavan (8)** kautta. Sekä tulo- että poistoilmakanavan **äänenvaimentimet (9)** varmistavat, että kojeen ääni ei välity asuinhuoneisiin.

**Liesikuvun (10)** käyttötarve ja -teho ovat erilaiset kuin muun ilmanvaihdon, ja se vaatii erillisen palamattoman poistoilmakanavan, joka on eristettävä EI30-paloeristeellä ullakolla ja ullakon onteloissa.

Autotallin ilmanvaihto toteutetaan usein painovoimaisena sijoittamalla Uponor-raitisilmaventtiilit esimerkiksi ovien alaosaan ja katonrajaan. Myös huippuimurilla voidaan tehostaa autotallin ilmanvaihtoa.







## Uponorin eristetty ilmanvaihtojärjestelmä – helppoutta ja mukavuutta asentukseen

Uponor tarjoaa pientalorakentajille ensimmäisenä valmistajana Suomessa ilmanvaihtoratkaisun, jonka käyttö helpottaa eristystyötä, lyhentää asennusaikaa sekä vähentää asennusvirheistä johtuvaa kondensoitumisriskiä.

Eristettyjä Uponor-kanavia voidaan käyttää viilennetyt tuloilman johtamiseen huoneistoon sekä kanaviston kondenssieristeenä kylmissä ja lämpimissä tiloissa.

### Vähemmän pölyävää eristystyötä!

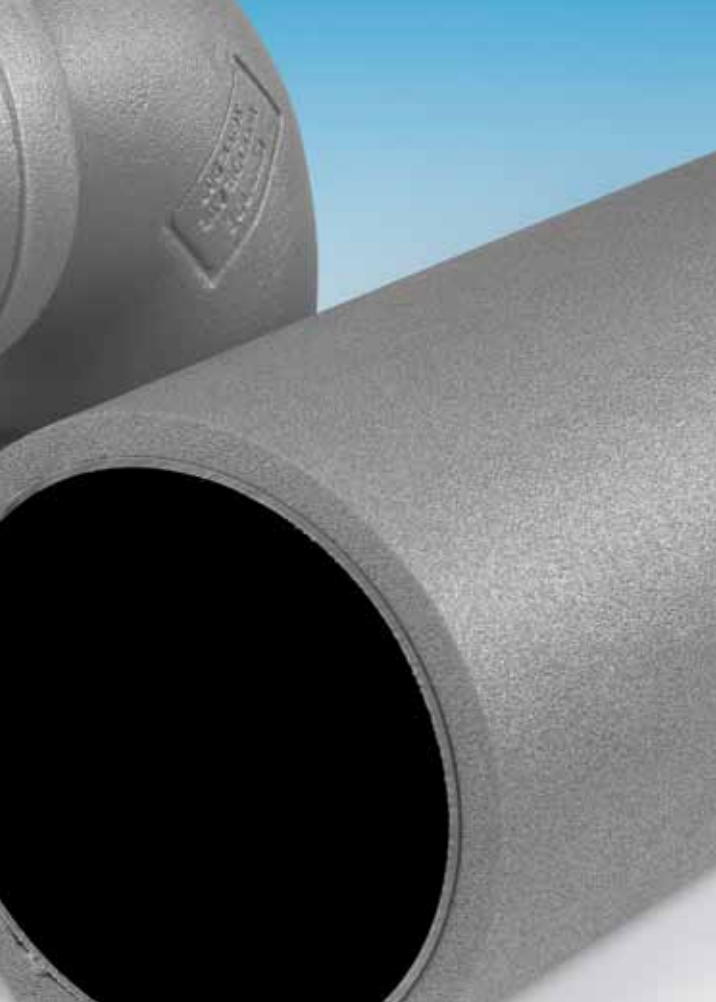
Tehtaalla valmiiksi eristetyt Uponor-ilmanvaihtokanavat helpottavat eristystyötä kylmissä tiloissa, sillä kanavan päälle riittää esimerkiksi 100 mm:n puhallusvillakerros. Liitoskohdat kiinnitetään helppokäyttöisellä kiristysnauhalla.

### Nopeasti asennettu – varmoilla liitoksilla

Muovinen eristetty kanava on erittäin helppo käsitellä, työstää ja mukava asentaa. Kanava katkeaa helposti vaikkapa käsisahalla. Muutenkin järjestelmässä säilyvät muovisen kanavan edut: puhtaus, hygieenisuus sekä nopea ja turvallinen asennus.

### Sopiva ratkaisu erikokoisiin omakotitaloihin

Eristettyä kanavaa on saatavana kokoluokissa  $\varnothing$  100, 125, 160 ja 200 mm. Myös eristetystä tuotevalikosta löytyvät 45° ja 90° käyrät, tulpat, T-kappaleet ja muuntoliittimet.



### ERISTETYN UPONOR-ILMANVAIHTOJÄRJESTELMÄN EDUT

- helppo ja mukava asentaa
- lyhentää asennusaikaa
- energiatehokas kokonaisuus
- vähentää asennusvirheistä johtuvaa kondensoitumisriskiä \*)
- tuotteessa yhdistyy kaikki Uponor-muovikanaviston edut

\*) Kondensoituminen tarkoittaa ilman vesihöyryn tiivistymistä putken sisä- tai ulkopinnalle. Tämä voi aiheuttaa rakenteiden kostumista ja kosteusvaurioita.



### Osa turvallista ja energiataloudellista ilmanvaihtoa

Oikealla tavalla tehty eristys lisää talon energiatehokkuutta. Esieristetyllä kanavistolla tuloilman viilentäminen voidaan toteuttaa turvallisesti, eikä energiaa huku rakenteisiin.

Patentoitu liitosrakenne takaa järjestelmän tiivyyden sekä tehokkaat äänenvaimentajat hiljaisen ja toimivan ilmanvaihtokokonaisuuden.

# Venttiilit ja äänenvaimentimet viimeistelevät kokonaisuuden

Venttiilit ovat näkyvin osa kotisi ilmanvaihtoa. Ne huolehtivat, että tuloilma sekoittuu oikeassa suhteessa huoneilmaan ja että ilmanjako kodis-  
sasi on tasainen ja vedoton. Uponor-äänenvaimentimet täydentävät ilmanvaihtojärjestelmän.

## Uponor-venttiileillä siistiä jälkeä nopeasti

Uponor-venttiilit ovat huolitellun näköisiä ja niiden värin voit valita sisustuksesi mukaan. Vakioväri on valkoinen, mutta halutessasi saat ne messingin tai kromin värisenä. Venttiilien asentaminen on helppoa ja nopeaa, eikä erillistä kiinnityskes-  
tystä tarvita. Joustavan tiiviste-  
en avulla kanaviston ja venttiilin välisestä liitoksesta saadaan tiivis ja kestävä.

## Puhtaampi katto korokerenkaalla

Uponor-venttiileihin saat lisäosana kattopinnan tummumista estävät korokerenkaat. Ne ohjaavat venttiilistä tulevan ilman irti katosta, jolloin huoneilmassa oleva lika tai pöly ei pääse tarttumaan kattopintaan. Korokerenkaiden asennus on helppoa ja ne soveltuvat myös saneeraukseen.

Tuloilmaventtiilit



Poistoilmaventtiilit



Raitisilmaventtiili



Korvausilmaventtiili



Kattoventtiilien korokerenkaat ø 125 mm



Hyttysverkolla varustetut ulkosäleiköt kanavakoolle 160 ja 200 mm



Saatavana myös rako- ja lautasilmaventtiilejä



Vaimennusaineena hygieninen Dacron

## Ratkaisu tehokkaaseen äänenvaimennukseen

Uponor-ilmanvaihtojärjestelmään saat ääntä tehokkaasti vaimentavan äänenvaimentimen. Uponorin kehittämä kantikas muoto vaimentaa ääntä pyöreää muotoa tehokkaammin. 300 mm äänenvaimennin toimii erityisen hyvin huoneiden välillä, koska se estää äänen siirtymisen ilmanvaihtokanavan kautta huoneesta toiseen.

## UPONOR-ÄÄNENVAIMENNIN

- syöpymätöntä muovia
- kevyt, kantikas muoto on helppo ja nopea asentaa
- saatavana kanavakokoihin ø 125, 160 ja 200 mm
- pituudet 300, 650 ja 1000 mm





Ratkaisuna Uponor-ilmanvaihtojärjestelmä

## Hiljainen ja allergiaystävällinen ratkaisu

Juha Rinta-Paavolan rakennusprojekti on käänntynyt loppusuoralle. Tervakoskelle valmistuvan hieman yli 200 neliöiseen kivitaloon valittiin Uponorin muovinen ilmanvaihtokanavisto – kuten Rinta-Paavoloiden ensimmäiseenkin talonrakennusprojektiin runsaat kaksi vuotta aiemmin.

- Tasoitetyöt ja pellettipolttoisen lämmityskattilan sekä varaajan asennustyöt ovat juuri alkamassa. Pian aloitellaan myös seinien ja katon ruiskumaalausta, **Juha Rinta-Paavola** kertoo rakennusprojektin sa viime hetken vaiheista. Viiden kilometrin päässä Puuhamaasta sijaitsevaan avaraan kotiin muuttaa vanhempien lisäksi viisi lasta. Vantaalle pari vuotta sitten rakennettu puinen omakotitalo on jo saanut uudet asukkaat.

### Allergiaystävällinen ratkaisu

Juha Rinta-Paavolalle oli kertynyt ensimmäisestä rakennusprojektista kontakteja, joita hän hyödynsi toisen talonsa rakentamisessa. Sellai-

nen oli mm. LVI-suunnitelman tekeminen, jonka hän tilasi tutulta suunnittelutoimistolta. Hintaa koko talon vesi- ja ilmanvaihtosuunnittelulle kertyi alle tuhat euroa.

- Olin itse jonkin verran mukana ilmanvaihtokanavien asennuksessa, joka oli erittäin helppoa ja nopeaa. Kokonaisuudessaan kanavien asennus vei vain pari päivää. Uponorin ilmanvaihtokanaviin jo ensimmäisessä omakotitalossaan mieltynyt Rinta-Paavola suosii muovista kanavistoa sen allergiaystävällisyyden ja hiljaisuuden takia.

- Ja onhan muovia huomattavasti helpompi työstää asennusvaiheessa kuin metallia. Työmaalla ei rälläkkää tarvittu ja kaikki työstäminen pystyttiin tekemään sisätiloissa. Tarvit-

taessa asennuksesta olisi selvinnyt myös ilman ammattimiehiä, Rinta-Paavola sanoo.

### Tehokasta palvelua

Juha Rinta-Paavolan mukaan kattava tuotevalikoima ja tehokas palvelu olivat syitä, joiden takia perheen vaakakuppi kallistui jo toistamiseen Uponorin suuntaan.

- LVI-kuvien pohjalta Uponor lasi kaikkien tarvitsemiemme viemärien, kaivojen sekä ilmanvaihto- ja vesiputkien määrät. Niiden pohjalta tuotteiden tilaus oli helppoa. Uponorilta löytyi toimiva ratkaisu oikeastaan kaikkiin kodinrakentamiseen suurimpiin ja tärkeimpiin osa-alueisiin, Rinta-Paavola kiittelee.



## Toteuta yhdessä ammattilaisten kanssa

Ilmanvaihto suunnitellaan aina pientalokohtaisesti ja sen toteuttamista varten tarvittavat ammattitaitoiset suunnittelijat, urakoitsijat sekä IV-työnjohtajat. Uponor-järjestelmän helppo ja nopea asennus säästää rakennusaikaa sekä kustannuksia.

### Nopea ja turvallinen asentaa pieniinkin tiloihin

Uponor-kanaviston käsittely työmaalla on helppoa ja sen asentaminen on nopeaa ahtaissakin paikoissa. Kanaviston katkaisu tapahtuu käsisahalla, eikä tulitöitä tarvita lainkaan. Patentoitu liitos- ja kanavarakenne takaa tiiviin ja toimivan lopputuloksen. Pitävät liitokset ehkäisevät myös talon rakenteissa olevan mahdollisen kosteuden pääsyn järjestelmään.

### Helppoa ja huoletonta mukavuutta

Ohjeiden mukaan säädetty ja huollettu ilmanvaihto toimii luotettavasti ja turvallisesti vuosikymmeniä. Normaalisti ilmanvaihtokoneen suodattimet puhdistetaan 1-2 kertaa vuodessa ja kanavisto nuohotaan kymmenen vuoden välein. Antistaattinen, sileä ja likaa hylkivä kanavisto helpottaa puhdistamista.

Kotisi ilmanvaihtojärjestelmän käyttö- ja huoltokoulutuksen saat urakoitsijalta tai tarvittaessa suoraan Uponorilta.



**Muista mainita IV-suunnittelijalle Uponor-ilmanvaihtojärjestelmä! Näin saat kotiisi turvallisen ja energiataloudellisen ilmanvaihtojärjestelmän.**

Harmaita hiuksia talotekniikasta?

# Kodin LVI kerralla kuntoon!

UPONOR KOTI ON PALVELU, JOSTA VOIT HANKKIA KODIN LVI-RATKAISUT LUOTETTAVASTI YHDESTÄ PAIKASTA.

## Uponor KOTI rakentajan palvelusta

- Voit tilata LVI-suunnitelman.
- Saat urakkatarjouksen LVI-järjestelmästä.
- Saat LVI-kansion ja järjestelmätodistuksen asennetuista Uponor-järjestelmistä.

Henkilökohtaisen palvelun lisäksi käytössäsi on Uponor KOTI -verkkopalvelu osoitteessa **uponorkoti.fi**.

Tutustu palvelutarjontaamme osoitteessa **uponor.fi**.

## Uponor KOTI remontoijan palvelusta

- Käyttövesiremontti
- Haja-asutusalueen jätevesiremontti
- Radonremontti
- Lämmitysremontti

Uponor KOTI-rahoituksella voit kätevästi rahoittaa niin pienet kuin isommatkin LVI-remontit.

KYSY LISÄÄ  
020 129 2020  
uponor.fi



**Uponor Suomi Oy**

PL 21  
15561 Nastola

**P** 020 129 211  
**F** 020 129 210  
**E** [infofi@uponor.com](mailto:infofi@uponor.com)  
**W** [www.uponor.fi](http://www.uponor.fi)

**Uponor**