Referenssit

Lämmintä käyttövettä hajautetusti ja energiatehokkaasti



Uponorin osallistuminen

- 7 Uponor Combi Port -lämmönvaihdinyksikköä lämpimän käyttöveden valmistukseen ja lattialämmitysveden jakoon, Uponor-lattialämmitysjärjestelmä, Smatrix Move- ja Smatrix Wave Pulse -säätöjärjestelmät, Ecoflex Thermo Twin -putkiverkosto rakennusten välille

Lämmintä käyttövettä hajautetusti ja energiatehokkaasti

Combi Port -lämmönvaihdinyksiköt valittiin seitsemään hirrestä valmistettuun kerrostaloon Oulussa. Hajautettu järjestelmä on uusi, energiatehokas lähestymistapa lämpimän käyttöveden ja lämmön jakamiseksi asuntoihin. Ratkaisu otettiin käyttöön seitsemässä Ouluun juuri valmistuneessa erillistalossa: taloihin johdetaan vain lämmitysvesi ja kylmä käyttövesi. Loput hoitaa kunkin talon oma lämmönvaihdin. Tuloksena on asumismukavuutta ja lämpöhäviöiden merkittävää vähentymistä.

Projektin tiedot

Sijainti
Oulu, Finland

Valmistuminen
2020

Rakennustyyppi
Pientalo

Tuotejärjestelmä
Talotekniikkaelementit

Projektityyppi
Uudisrakentaminen

Yhteistyössä mukana

Urakoitsija: Jopera Oy
Suunnittelija: Taitoplan Oy
Asentaja: LVI-Japexit Oy

Kun erillistalot jakavat vesikiertoisen lämmitysjärjestelmän, järjestelmän säätö voi vaatia montakin kierrosta esisäädön jälkeen. Lämpöä kenties riittää etelärinteen talossa teknisen tilan naapurissa, kun taas pohjoisrinteessä pisimmän lämpökanaalin päässä palellaan. Lämpötilaeroja saattaa olla myös huoneiden välillä. Erityisesti hirsitalossa lämpöhäviö seinän läpi voi yllättää. Kaiken tämän lisäksi on selvää, että asukkaat eroavat toisistaan myös mieltymyksissään.

- Päätimme tarjoa asukkaille mahdollisuuden säätää lämpötilaa itse talokohtaisesti ja seurata omaa energiankulutustaan. Näin he voivat vaikuttaa niin asumisen mukavuuteen kuin kustannuksiinkin, kertoo toimitusjohtaja Jorma Paaso Jopera Oy:stä, joka rakentaa omakotitaloja ja erillistaloja Oulussa, Tampereella ja pääkaupunkiseudulla.

Ratkaisuksi valittiin Uponor Combi Port -lämmönvaihdinyksiköt ja kohteeksi asunto-osakeyhtiö Oulun Hirsikoti, joka valmistui loppukesästä 2020. Yhtiöön kuuluu seitsemän painumattomasta hirrestä rakennettua erillistaloa, jotka lämmitetään kaukolämmöllä.

Paason mukaan valinnassa painoi asumismukavuuden ohella se, että lämpökanaalia tarvitaan talojen ja teknisen tilan välillä puolet vähemmän kuin perinteisessä ratkaisussa.
- Combi Port -yksikkö mahtuu myös erittäin pieneen tilaan väliseinän sisään. Hirsikodissa se laitettiin eteisen naulakon takaseinälle.

Kustannukset ja lämpöhäviöt pienenevät

Perinteisesti aluerakentamiskohteissa rivi-ja erillistaloihin johdetaan sekä lämmitysvesi että lämmin käyttövesi yhteisestä teknisestä tilasta. Uponorin Combi Port -ratkaisussa kuhunkin taloon johdetaan teknisestä tilasta pelkkä lämmitysvesi, jolloin tarvitaan vain yksi lämpökanaali. Talon oma lämmönvaihdinyksikkö valmistaa lämpimän käyttöveden tarpeen mukaan. Lämmitysveden se säätää ulkolämpötilan mukaan ja ohjaa sen lattialämmityksen jakotukille asuntokohtaisten säätöjen mukaisesti.

- Kun yksi lämpökanaali riittää, saadaan kustannussäästöjä rakentamisessa sekä merkittävät energiansäästöt taloyhtiöissä koko elinkaaren ajan, koska lämpöhäviöt pienenevät, toteaa myyntipäällikkö Pasi Urpilainen Uponorilta.

Kun lämmityksen perustaso on säädetty asukkaiden toiveiden mukaiseksi, talon Combi Port -yksikkö huolehtii lämmitysjärjestelmän automaattisesta tasapainotuksesta.
- Asukkaat voivat säätää kunkin huoneen lämpötilaa omien tarpeidensa ja tottumustensa mukaisesti Uponor Smatrix-säätöjärjestelmän avulla, Urpilainen kertoo.

Tervetullut ratkaisu suunnittelijallekin

Oulun Hirsikoti on ensimmäinen asuinalue, johon Combi Port -ratkaisu on Suomessa asennettu, ja Paaso on varannut sen myös rakenteilla olevaan uuteen hirsitalokohteeseen.
Urpilaisen mukaan ratkaisu on ollut suosittu jo pidempään muun muassa Saksassa etenkin käyttöveden osalta. Hän odottaa suosion kasvavan nopeasti myös Suomessa, erityisesti aluerakentamisessa.

- Combi Port on erittäin tervetullut vaihtoehto alalle. Suunnittelijoiden ja asentajien näkökulmasta kiinnostavaa on erityisesti se, että ratkaisu on hyvin tuotteistettu ja mukana tulee toimittajan selkeä tuki. Tätä projektia tehtiin vahvasti yhdessä, kertoo Taitoplan Oy:n toimitusjohtaja Lauri Taipale.

Oululainen, koko maassa toimiva Taitoplan vastasi LVI-suunnittelusta Oulun Hirsikoti -hankkeessa. Taipaleen mukaan Combi Port -ratkaisu sopii mainiosti aikaan, jossa energiatehokkuus on olennainen tavoite niin rakentamisessa kuin rakennusten käytössäkin.

- Talotekniikalla pystytään vaikuttamaan energiatehokkuuteen yhä paremmin. Ajankohtaista on myös se, että ihmiset haluavat säätää asuntojaan yksilöllisesti tarpeen mukaan.

Ala kehittyy tuote tuotteelta

Taipale myöntää, että uuteen ratkaisuun pitää aina perehtyä ja se vie jonkin verran aikaa. Hän ei kuitenkaan näe vaihtoehtoa, sillä alaa on kehitettävä.

- On hieno asia osallistua tutkimukseen ja kehitykseen. Parasta on, jos se tapahtuu konkreettisessa kohteessa, kuten tässä tapauksessa. Työ helpottui nopeasti, kun tuote tuli tutuksi ja saimme tekniikan haltuumme. Oli mukava tehdä työtä tuotteen parissa, joka ratkaisee kerralla niin monta asiaa ja on samalla kompakti ja helposti asennettavissa.

Lämmintä käyttövettä hajautetusti ja energiatehokkaasti





> "Talotekniikalla pystytään vaikuttamaan energiatehokkuuteen yhä paremmin. Ajankohtaista on myös se, että ihmiset haluavat säätää asuntojaan yksilöllisesti tarpeen mukaan."

Uponor Infra Oy

Uponor Infra Oy
Uponor Suomi Oy
Kouvolantie 365, 15550 Nastola
Kappelinmäentie 240, 65370 Vaasa

Puhelin +358 20 129 211
Sähköposti
asiakaspalvelu.fi@georgfischer.com
W www.uponor.com