

## R290 Lämpöpumpun jälkiasennus: Miten Aquarea T-CAP muutti lämmityksen asuinrakennukset



Paris. France

2025

Outdoor units:

Indoor units: 2 ISOA Aquarea T-CAP -série M de 20kW

Ohjaus:

Aéroclim

Kahdesta korkean lämpötilan ilma-vesilämpöpumpusta koostuva kollektiivinen ratkaisu Big Aquarea M-sarja T-CAP R290 on asennettu kaskadikytkentään seitsemän asunnon yhteisomistuksessa olevan rakennuksen keskuslämmitykseen korvaamalla olemassa oleva öljykattila.

## Haaste

Tämän projektin haasteena oli yhdistää ilman suuria rakennustöitä kahden kattoterassille asennetun kaskadikytkentäisen lämpöpumpun lämmönjakoverkko kellarikerroksen teknisessä tilassa sijaitseviin lämmityspiirin jakotukkeihin. Haaste ratkaistiin onnistuneesti vetämällä kaikki lämmityspiirin liitännät olemassa olevan hormin kautta. Asentaja Aéroclim ehdotti tätä ratkaisua pääasiassa esteettisistä syistä.

## Ratkaisut ja sovellettu teknologia

Osoitteessa 40 Rue du Capitaine Ferber sijaitseva viisikerroksinen asuinrakennus koostuu seitsemästä huoneistosta (yksi 66 m<sup>2</sup>:n huoneisto kerrosta kohden ja kaksi 30 m<sup>2</sup>:n yksiötä pohjakerroksessa) lämmitettiin aiemmin öljykattilalla. Omistajat halusivat vaihtaa lämmitysjärjestelmäänsä kustannussyistä (erityisesti fossiilisten polttoaineiden hinnannousun vuoksi vuonna 2022) sekä mukavuussyistä välttääkseen säännöllisen polttoainetasojen seurannan. Lisäksi olemassa oleva järjestelmä heikensi ylimmän kerroksen vuokralaisten lämmitystehoa. Projektissa konsultoitu arkkitehti ehdotti välittömästi lämpöpumppuratkaisua, koska rakennuksessa oli kattoterassi. Lisäksi yksi talon omistajista tunsu teknologian, mikä auttoi vakuuttamaan ryhmän nopeasti. Kaksi BIG Aquarea T-CAP Series M R290 -lämpöpumppua asennettiin kaskadiin kattoterassille tärinänvaimennuslaatoille. Kellariin asennettiin puskurisäiliö, kaskadiohjain ja ohjausjärjestelmä (Aquarea Smart Cloud). Öljykattila ja polttoainesäiliö poistettiin. Asennuksen ainutlaatuinen ominaisuus on, että lämmönjakoverkko kulkee öljykattilan aiemmin käyttämän hormin kautta. Kaksi sisäyksikköä on kytketty olemassa olevaan patterijärjestelmään. Koko toisiojärjestelmä vaihdettiin. Lisäksi asennettiin neljä Exogel-venttiiliä jokaiseen paluulinjaan. Kaikki asukkaat ovat tyytyväisiä mukavuustasoon, ja ylimmän kerroksen vuokralainen hyötyy nyt parantuneesta lämmityksestä.

## Keskeiset tekniset ominaisuudet

Vaihtamalla vanhan öljykattilan kahteen R290-kylmäainetta käyttävään lämpöpumppuun Panasonic edisti merkittävästi rakennuksen hiilidioksidipäästöjen vähentämistä ja energialuokituksen parantamista.