

## GLASGOW BANK ESTATEN SUURI KAUKOLÄMPÖHANKE



### Projekti

Carrier toimitti ilmalämpöpumpun (ASHP) vesikäyttöiseen sarjaan kytkettyyn lämpöpumppujärjestelmään (WSHP), joka tuottaa 85-asteista lämmintä vettä 2 MW:n lämmitysteholla, tunnetulle brittiläiselle pankille Glasgow'ssa. Kyseessä on laatuaan yksi ensimmäisistä ja suurimmista korkean lämpötilan kaukolämpöhankeista Skotlannissa.

Pankin lippulaivakiinteistö rakennettiin kestävästä kehitystä ja osallisuutta ajatellen, asettamalla työntekijöiden hyvinvointi etusijalle ja huomioiden asiakkaan tavoite olla hiilineutraali pankki vuoteen 2050 mennessä.

85-asteisen lämpimän veden ja 2 MW:n lämmityskapasiteetin sarjaan kytkävä ASHP-WSHP -järjestelmä on laatuaan yksi ensimmäisistä ja suurimmista korkean lämpötilan kaukolämpöhankeista Skotlannissa.

### Ratkaisu

Sarjaan kytketty lämmitysjärjestelmä perustuu viiteen R-32-kylmäaineella toimivaan Carrier AquaSnap® 30RQP-520R -ilmalämpöpumppuun, jotka esilämmittävät neljän R-1234ze-kylmäaineella toimivan Carrier AquaForce® 61XWHZE-05:n korkean lämpötilan vesilämpöpumpun höyrystinpiiriin. Molemmat ovat luokkaan A2L kuuluvia alhaisemman ilmakehän lämmitysvaikutuspotentiaalin kaasuja.

Carrier AquaSnap® 30RQP-520R -ilmalämpöpumput tarjoavat kustannustehokkaan ratkaisun kaupallisiin sovelluksiin, joissa rakennusten omistajat edellyttävät alhaisempia asennuskustannuksia, optimaalista suorituskykyä ja parasta laatua. ASHP:t on varustettu hydraulimoduulin sisältävillä säädettävänä nopeuksilla Greenspeed® -pumpuilla, Greenspeed® -puhaltimilla ja hiljaisilla kuudennen sukupolven Flying Bird™ -puhaltimilla, jotka täyttävät asiakkaan tiukat kriteerit alhaisesta melutasosta.

Carrier AquaForce® 61XWHZE-05 vesilämpöpumput tarjoavat ensiluokkaisen ratkaisun kaukolämpöjärjestelmiin, jotka edellyttävät erittäin lämmintä veden lämpötilaa (jopa 85 °C), sekä erinomaisen luotettavan ympäristöratkaisun. WSHP:t on varustettu kaksiroottorisilla ruuvikompressoreilla, joissa on tehokas moottori ja lämmityskapasiteetin tarkan sovituksen kuormitukseen mahdollistava säädettävä tehoventiili.

Carrier teki tiivistä yhteistyötä asentajayrityksen ja M&E-suunnittelukonsultin kanssa ja toimitti sarjaan kytkettävän lämmitysjärjestelmän tiukassa aikataulussa – laitteiden valmistus ja toimitusaika oli vain 14 viikkoa.

Menestyksekkään hankkeen myötä Carrierin Skotlannin huoltotiimi toteutti myöhemmin pitkän aikavälin Carrier BluEdge -huoltosuunnitelman ASHP:iden ja WSHP:iden ylläpitoon ja huoltoon.