

GRANDE PROJETO DE AQUECIMENTO URBANO PARA UM IMÓVEL BANCÁRIO EM GLASGOW



O Projeto

A Carrier forneceu uma bomba de calor de fonte de ar (ASHP) para um sistema de bomba de calor de fonte de água (WSHP) em cascata, abastecendo água quente a 85 °C com capacidade de aquecimento de 2 MW a um bem conhecido banco britânico em Glasgow, tornando este um dos primeiros e maiores projetos de aquecimento urbano de alta temperatura deste género na Escócia.

O emblemático edifício bancário foi construído tendo em mente a sustentabilidade e a inclusividade, priorizando o bem-estar dos funcionários e em linha com a ambição do cliente de ser um banco de energia primária líquida nula em 2050.

O ASHP para sistema WSHP em cascata com água quente a 85 °C e capacidade de aquecimento de 2 MW é um dos primeiros e maiores projetos de aquecimento urbano deste tipo na Escócia.

A Solução

O sistema de aquecimento em cascata baseia-se em cinco bombas de calor de fonte de ar AquaSnap® 30RQP-520R da Carrier com fluido frigorigéneo R-32, que pré-aquecem o circuito do evaporador de quatro bombas de calor de fonte de água de alta temperatura AquaForce® 61XWHZE-05 da Carrier com fluido frigorigéneo R-1234ze – ambos, gás de baixo potencial de aquecimento global (PAG) de classe A2L.

As bombas de calor de fonte de ar AquaSnap® 30RQP-520R da Carrier oferecem uma solução económica para aplicações comerciais em que os proprietários dos edifícios requerem custos de instalação reduzidos, um desempenho ideal e a máxima qualidade. As ASHP estão equipadas com ventiladores de velocidade variável Greenspeed® com módulo hidráulico, ventiladores de velocidade variável Greenspeed® e ventiladores Flying Bird™ de sexta geração de baixo ruído, para satisfazerem os rigorosos critérios de baixo ruído do cliente.

As bombas de calor de fonte de água AquaForce® 61XWHZE-05 da Carrier oferecem uma solução premium para sistemas de aquecimento urbano que exijam uma temperatura da água muito quente (até 85°C) e uma solução ambiental com fiabilidade superior. As WSHP estão equipadas com um compressor de parafuso de rotor duplo com motor de alta eficiência e uma válvula de capacidade variável que permite a correspondência exata da capacidade de aquecimento com a carga.

A Carrier trabalhou em estreita colaboração com o instalador e o seu consultor de design de M&E para fornecer o sistema de aquecimento em cascata com rigorosos condicionalismos temporais – fabrico e fornecimento do equipamento em apenas 14 semanas.

Em resultado deste projeto de sucesso, a Equipa de Assistência da Carrier na Escócia garantiu um Plano de Serviço BluEdge da Carrier a longo prazo para realizar a manutenção e assistência das ASHP e WSHP.