



Grundfos Commercial Building Services: Caso de referencia

Soluciones Grundfos para Data Centers

Grundfos ayuda al Data Center de QNB Finansbank a ser más ecológico con bombas dobles TPE2



Valor PUE
reducido
de 1,52 a 1,21



Mínima cantidad
de emisiones
de dióxido
de carbono

Ahorro energético del
50 %

QNB Finansbank (Turquía)

Grundfos ayuda al Data Center de QNB Finansbank a ser más ecológico con bombas dobles TPE2

Fundado en 1987, Finansbank es el primer banco privado turco que se transformó en público, y trajo muchas primeras novedades al sector con su concepto de servicio poco convencional. En 2016, Finansbank y sus filiales fueron adquiridas por el Qatar National Bank (QNB), la mayor entidad financiera de Catar y la más prestigiosa en la región de Oriente Medio/África.

QNB Finansbank es una de las empresas que demuestra su preocupación por el medioambiente y se ha unido al movimiento para consumir energía de forma más eficiente. Como los Data Centers tienen que proporcionar un servicio continuo 24/7, consumen mucha energía, especialmente en aplicaciones de refrigeración. Esto crea la necesidad de soluciones fiables de alta eficiencia energética, por lo que, en el marco de este proyecto de aumento de la eficiencia (EIP, por sus siglas en inglés), la atención se centró en el sistema de refrigeración por gas, que tenía 13 años de antigüedad. Para obtener una mayor eficiencia energética y capacidad, decidieron sustituir un sistema de refrigeración por gas por uno de refrigeración por agua, lo que lo hizo más ecológico y generó un cambio positivo.

La solución

La solución consistió en implantar un sistema de refrigeración por agua con refrigeradores por corriente de aire, acondicionadores de aire rack para salas de computadoras (CRAC) y free cooling. Grundfos formó parte de este prestigioso proyecto de renovación proporcionando bombas dobles TPE2 para los circuitos de refrigeración con el objetivo de reducir aún más el consumo energético. El diseño implantado constaba de 3 sistemas CRAC diferentes compuestos por 8 unidades a una capacidad de refrigeración de 71,8 kW, 6 unidades a una capacidad de refrigeración de 52,3 kW y 1 unidad a una capacidad de refrigeración de 27,4 kW, y 15 bombas dobles TPE2

de alta eficiencia (clase IE5) con variador de frecuencia incorporado. Este sistema de refrigeración por agua admitió la tecnología free cooling, así como la desconexión de los compresores. Cuando la temperatura exterior desciende lo suficiente, se toma aire del exterior.

GRUNDFOS 

Possibility in every drop



Resultado

QNB Finansbank lidera la tendencia hacia las tecnologías sostenibles, que ayudan a los Data Centers a reducir su impacto medioambiental al contar con soluciones de bajo consumo de electricidad y agua, además de producir la mínima cantidad de emisiones de dióxido de carbono. A QNB Finansbank le resultó fácil seleccionar Grundfos para este proyecto gracias a la satisfactoria experiencia con los productos Grundfos empleados en las torres de QNB Finansbank, que demostraban el alto rendimiento de las bombas Grundfos y su funcionamiento fluido, lo que garantizaba la confianza de QNB Finansbank en Grundfos.

Una vez que el nuevo sistema de refrigeración esté en pleno funcionamiento, cumplirá todos los requisitos: mayor capacidad, menor consumo energético, menores emisiones de CO₂ y mayor eficiencia.

“Los sistemas de refrigeración son uno de los sistemas que más energía consumen en un centro de datos; para que este sea más ecológico, deben ponerse en marcha proyectos de aumento de la eficiencia (EIP) para ahorrar energía, disminuir los costes de funcionamiento y reducir las emisiones de dióxido de carbono. Cuando se ponga en marcha el EIP de dos fases en el que estamos trabajando, reduciremos el consumo energético derivado de la refrigeración en el centro de datos del QNB Finansbank en más de un 50 %, así como el valor PUE de 1,52 a 1,21. Creo que la mayor fortaleza de Grundfos en los proyectos de Data Centers es que las bombas aumentan la eficiencia energética al máximo”.

Ömer Aşiran

Mechanical Engineer/Maintenance Operation and Engineering Services, QNB Finansbank



Bombas Grundfos España, S.A.

Camino de la Fuentecilla, s/n
28110 Algete (Madrid) Spain
Tel: (+34) 91 848 8800
Email: marketinginfo-bge@grundfos.com
es.grundfos.com