



Grundfos Commercial Building Services: Caso

Soluções da Grundfos para centros de dados

A Grundfos ajuda o Centro de Dados do QNB Finansbank a tornar-se ecológico com bombas TPE2 duplas



**Valor PUE
reduzido
de 1,52 para 1,21**



**Menor quantidade
de emissões de
dióxido de carbono**

**Poupança energética de
50%**

QNB Finansbank, Turquia

A Grundfos ajuda o Centro de Dados do QNB Finansbank a tornar-se ecológico com bombas TPE2 duplas

Tendo sido fundado em 1987, o Finansbank foi o primeiro banco privado turco a lançar uma oferta pública inicial, trazendo várias novidades para o setor com o seu conceito de serviço inovador. Em 2016, o Finansbank e suas subsidiárias foram adquiridos pelo QNB-Qatar National Bank, a maior organização financeira do Qatar e a mais prestigiada na região do Médio Oriente/África.

O QNB Finansbank está entre as empresas que dão provas da sua sensibilidade ambiental, juntando-se ao movimento que promove uma utilização mais eficiente da energia. Uma vez que os centros de dados têm de fornecer um serviço contínuo, 24 horas por dia, 7 dias por semana, são grandes consumidores de energia, especialmente no que diz respeito a aplicações de refrigeração. Isto cria a necessidade de soluções energeticamente eficientes e fiáveis, pelo que, no âmbito deste Projeto de Aumento da Eficiência (EIP), as atenções focaram-se no sistema de refrigeração a gás, já com 13 anos de existência. Com base na eficiência energética e na necessidade de maior capacidade, decidiram mudar de um sistema de refrigeração a gás para um sistema à base de água, optando por uma escolha mais ecológica e com maior impacto.

A solução

A solução foi implementar um sistema de refrigeração à base de água com refrigeradores secos, unidades de ar condicionado para salas de computador (CRAC) e recorrendo à refrigeração gratuita. Para reduzir ainda mais o consumo de energia, a Grundfos disponibilizou bombas TPE2 duplas para os circuitos de refrigeração, o que permitiu à Grundfos fazer parte deste prestigiado projeto de remodelação.

bombas TPE2 duplas IE5, de alta eficiência, com conversor de frequência integrado. Este sistema de refrigeração à base de água permitia a utilização de refrigeração gratuita e desligar os compressores. Quando a temperatura exterior desce o suficiente, é captado ar exterior.

O projeto implementado consistiu em 3 sistemas CRAC diferentes, compostos por 8 unidades com uma capacidade de refrigeração de 71,8 kW, 6 unidades com uma capacidade de refrigeração de 52,3 kW e 1 unidade com uma capacidade de refrigeração de 27,4 kW, assim como 15

GRUNDFOS 

Possibility in every drop



Resultado

O QNB Finansbank lidera a tendência das tecnologias sustentáveis, que ajudam os Centros de Dados a reduzir o seu impacto ambiental ao optarem por soluções com um baixo consumo de eletricidade e água, além de emitirem um menor volume de emissões de dióxido de carbono. Para o QNB Finansbank foi fácil escolher a Grundfos para este projeto devido à referência da utilização bem-sucedida de produtos Grundfos nas Torres do QNB Finansbank, que demonstraram o elevado desempenho das bombas Grundfos e o seu funcionamento irreprensível, conquistando assim a confiança do QNB Finansbank.

Assim que esteja totalmente instalado e em funcionamento, o novo sistema de refrigeração cumprirá todas as métricas: aumento da capacidade, redução do consumo de energia, redução das emissões de CO2 e aumento da eficiência.

"Os sistemas de refrigeração são dos sistemas que mais energia consomem num Centro de Dados, pelo que é necessário implementar Projetos de Aumento da Eficiência (EIP) para criar poupanças energéticas, reduzir os custos operacionais e as emissões de dióxido de carbono, de forma a criar um Centro de Dados mais ecológico. Quando o projeto EIP de duas fases que estamos a desenvolver estiver totalmente implementado, reduziremos o consumo de energia de refrigeração no Centro de Dados do QNB Finansbank em mais de 50% e o valor PUE descerá de 1,52 para 1,21. Penso que a grande mais-valia da Grundfos nos projetos de centros de dados são as bombas que elevam a eficiência energética ao mais alto nível."

Ömer Aşiran

Engenheiro Mecânico/Serviços de Operação de Manutenção e Engenharia, QNB Finansbank



BOMBAS GRUNDFOS PORTUGAL S.A.

Rua Calvet de Magalhães, 241
2770-153 Paco de Arcos, Portugal
Tel: (+351) 21 440 76 00
Email: marketing-bgp@grundfos.com
www.grundfos.pt