



Soluções de bombeamento integrado da Grundfos adequam-se às restrições de espaço de um data center nos Emirados Árabes

A situação

Os data centers estão crescendo rapidamente ao redor de todo o mundo – graças à transformação digital dos processos de negócios acelerada ainda mais pela pandemia da COVID-19. Com big data, computação em nuvem, “internet das coisas”, e-commerces e políticas de trabalho remoto, a necessidade de data centers aumentou muito pelo planeta. Nos Emirados Árabes Unidos, muitos data centers estão sendo configurados devido à sua localização estratégica, políticas favoráveis aos negócios, investimentos em tecnologia, ambiente estável e infraestrutura avançada, tornando-o um destino atraente para investimentos em data centers na região do Golfo.

Um cliente que estava montando um data center nos Emirados Árabes Unidos tinha um problema específico a ser resolvido em suas próximas instalações. Com chillers resfriados a ar instalados para ar condicionado, havia o desafio de obter a eficiência ideal para manter o PUE baixo.

Além disso, sob as condições climáticas quentes dos Emirados, as bombas de circulação para HVAC deveriam ser instaladas no telhado, as expondo a temperaturas extremas dentro do espaço determinado.

A solução

O cliente optou por usar um sistema de reforço de chiller adiabático para melhorar a eficiência da transferência de calor das serpentinas do evaporador, onde os conjuntos de reforço da Grundfos foram configurados para fornecer água tratada ao tanque de circulação.

“Utilizamos sistemas pressurizadores baseados em acionamento de frequência variável para permitir que os parâmetros críticos do sistema fossem constantemente monitorados e ajustados, resultando em máxima eficiência e redução do consumo de energia”, afirmou Vignesh Babu, Gerente Sênior de Vendas para Distribuição da Grundfos no Golfo.

“Uma das grandes vantagens dos sistemas de boosters Hydro da Grundfos são seus recursos de controle”

Vignesh Babu, Gerente Sênior de Vendas para Distribuição da Grundfos no Golfo.

GRUNDFOS 

Possibility in every drop



Os sistemas de pressurização Hydro MPC-E e Hydro Multi-E da Grundfos, com motores MGE com classificação IPSS, foram a escolha perfeita para suportar as temperaturas severas de 50 graus ambientais nas instalações desse centro de dados.

“Uma das grandes vantagens do sistema de boosters Hydro da Grundfos são os recursos de controle que desligam o sistema de reforço durante os períodos de baixo consumo, economizando uma quantidade significativa de energia” - afirma Vignesh Babu.

O resultado

A Grundfos foi capaz de atuar como fornecedor único, promovendo a experiência em design e o equipamento necessário, resultando em um processo de comissionamento muito mais fácil.

As soluções da Grundfos levaram a uma redução máxima de 30% no consumo de energia nesse data center por meio dos sistemas Grundfos com motores MGE de eficiência premium IES. Além disso, ao integrar esses pressurizadores de água aos sistemas de gerenciamento de edifícios, a equipe das instalações pode obter uma visão geral detalhada do desempenho das bombas para HVAC e do sistema de reforço.

Grundfos forneceu

- 33 x bombas de circulação NBE para HVAC de 15kW com motores de eficiência IE4 33 x difusores de sucção
- 5 sistemas pressurizadores Hydro MPC-E e Hydro Multi-E com motores de eficiência IES
- 4 bombas SLV com painéis de controle para águas residuais
- Módulos de comunicação de dados para bombas para HVAC e sistemas de pressurização



Hydro Multi-E



NBE

Grundfos Brasil

Av. Humberto de Alencar
Castelo Branco, 630 SP 09850-300
São Bernardo do Campo
Tel: (55) 11 4393-5533 Fax: (55) 11 4343-5671
www.grundfos.com.br