05/04/2016 - Edifício FL 3500 reduz 30% do consumo de energia



Localizado na avenida Faria Lima, em São Paulo, o edifício FL 3500 é ocupado exclusivamente por colaboradores do Banco Itaú. Com 24 mil m² de área útil, o empreendimento tem projeto arquitetônico diferenciado, simulando um diamante lapidado. O FL 3500 tem um sistema de ar-condicionado do tipo expansão indireta com anel hidráulico único de vazão de água gelada variável e unidades de resfriamento de água de alto desempenho, ligadas em série no conceito fluxo e contra fluxo – é o primeiro edifício comercial a receber este conceito no Brasil. Dotado de equipamentos de alta performance e de última geração, o edifício atende às normas para certificação LEED Gold.

O empreendimento tinha como meta reduzir em 12% o consumo de energia. Para alcançar esse objetivo, a Teknika - projetista da 1ª fase da obra - e o instalador Star Center optaram pelos conversores de frequência da linha VLT® HVAC Drive FC 100 da Danfoss. A solução da Danfoss foi aplicada em bombas de água gelada, bombas de água de condensação, torres de resfriamento, ventiladores de ar exterior, ventiladores de exaustão e ventiladores dos condicionadores de ar. “A economia de energia foi da ordem de 30% quando comparado a não utilização de variadores de frequência”, acrescenta Raul José de Almeida, da Teknika e engenheiro responsável pelo projeto de ar condicionado do edifício.

O engenheiro Lúcio Sekine, da Star Center, explica que foram utilizados os conversores de frequência da Danfoss nas bombas de água gelada devido ao sistema de fluxo variável. Os ambientes atendidos pelo sistema de ar-condicionado possuem fluxo de ar variável comandado por caixas de volume variável (VAV). “Os fancoils são providos de conversores de frequência da Danfoss para equilibrar a vazão de ar consumida com a produzida”, acrescenta Sekine. Esse conjunto de soluções proporciona conforto aos colaboradores do Itaú com controle de temperatura por zonas.

As torres de resfriamento do FL 3500 foram dimensionadas para atender o sistema 24 horas. O papel da solução da Danfoss em seus ventiladores é equilibrar a velocidade de rotação em função da temperatura da água em sua saída. Por fim, no caso dos ventiladores do sistema de pressurização de escadas, os conversores de frequência VLT® HVAC Drive FC 100 da Danfoss foram utilizados para manter a pressão, independente da quantidade de portas abertas.

“A Star Center optou pelos conversores de frequência da Danfoss por ser um produto de alta qualidade e confiabilidade, além de utilizarmos o seu drive para o sistema de automação, diminuindo a quantidade de CLP”, acrescenta Sekine.

Destaques do Ano Smacna Brasil 2014 – O FL 3500 foi um dos sete empreendimentos

premiados na 22ª edição do “Destaques do Ano Smacna Brasil 2014”, que reconhece o empreendedor e o instalador que são os executores e responsáveis pela obra. A Danfoss foi homenageada pela Smacna pelo fornecimento dos conversores de frequência do edifício.

Sobre a Danfoss - A Danfoss desenvolve tecnologias que permitem ao mundo de amanhã fazer mais com menos. Atendemos às necessidades crescentes por infraestrutura, cadeia de alimentos, eficiência energética e soluções adequadas para o clima. Os nossos produtos e serviços são utilizados em áreas como refrigeração, ar condicionado, aquecimento, controle de motores e maquinário móbil. Também atuamos no segmento de energia renovável e em infraestrutura de aquecimento distrital para cidades e comunidades urbanas. A nossa engenharia inovadora começou em 1933 e hoje a Danfoss é líder mundial, empregando 23.400 funcionários e atendendo a clientes em mais de 100 países. Até hoje, somos uma empresa privada controlada pela família fundadora. Saiba mais sobre nós em www.danfoss.com.

Foto: divulgação
Press à Porter Gestão de Imagem