RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

SERVIÇO: **Aquisição de secador por adsorção para instalação na rede de distribuição de ar comprimido da Planta Piloto do DETA.**

EMPRESA: **APF ENGENHARIA E SOLUÇÕES LTDA**

ELAB. POR: **Engº. Fábio Pancotti Morente - ENGENHARIA E MANUTENÇÃO FEA**

CONCLUÍDO: **03/2026**

OBJETIVO DA AQUISIÇÃO:

A aquisição do secador de ar comprimido por adsorção tem como objetivo assegurar a qualidade, a confiabilidade e a segurança do ar comprimido utilizado nas atividades de ensino, pesquisa e produção experimental desenvolvidas na Faculdade de Engenharia de Alimentos da UNICAMP, especialmente na Planta Piloto da Engenharia de Alimentos.

O ar comprimido é um insumo essencial para mais de 20 laboratórios da unidade, sendo empregado em procedimentos que variam desde operações simples de limpeza até a condução de processos críticos em vasos e reatores de alta pressão. A inexistência de tratamento adequado, em especial a remoção da umidade, pode comprometer equipamentos sensíveis, análises laboratoriais, sistemas de automação e a integridade dos processos experimentais.

Com a instalação do secador por adsorção, busca-se garantir ar comprimido com ponto de orvalho igual ou inferior a –40 °C, atendendo aos requisitos da ISO 8573, prevenindo corrosão, contaminações e falhas operacionais. A aquisição é essencial para adequar o sistema à capacidade do novo compressor recentemente instalado, assegurando a continuidade das atividades acadêmicas e de pesquisa com padrões elevados de qualidade e segurança.

IMAGEM 01: O equipamento opera em sistema totalmente automático, realizando a filtragem do ar comprimido por meio de dois filtros de entrada, garantindo a retenção de partículas e contaminantes antes do processo de secagem. O sistema possui regeneração (reciclagem) automática da resina adsorvente, assegurando desempenho contínuo e estabilidade da qualidade do ar ao longo do tempo.

Integrado a outro secador já instalado, o conjunto trabalha com válvulas automáticas de controle, permitindo operação redundante: em caso de falha ou parada de um dos secadores, o equipamento complementar entra em funcionamento automaticamente, mantendo o fornecimento de ar comprimido com os parâmetros exigidos, sem interrupção das atividades laboratoriais.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

SERVIÇO: Aquisição de secador por adsorção para instalação na rede de distribuição de ar comprimido da Planta Piloto do DETA.

EMPRESA: APF ENGENHARIA E SOLUÇÕES LTDA

ELAB. POR: Engº. Fábio Pancotti Morente - ENGENHARIA E MANUTENÇÃO FEA

CONCLUÍDO: 03/2026

IMAGEM 02: Imagem ampliada do secador por adsorção instalado.