

## **MEMORIAL DESCRITIVO – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

### **DESCRIÇÃO:**

Sistema de condicionamento de ar com capacidade de refrigeração total de 231.667 frigorias por hora, composta por 02 desumidificadores de cilindro dessecante com admissão de ar externo; 04 unidades de pressurização, refrigeração e filtragem, por meio de trocadores de calor tubulares, ventiladores motorizados e caixas de filtragem; 02 Exaustores e painéis elétricos de controle por meio de CLP e de demanda de energia elétrica, a ser utilizado em sala de ambiente controlado destinada a montagem de para-brisas automotivos.

### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

O processo de condicionamento de ar tem início com a admissão de ar externo, cuja primeira etapa é a desumidificação.

O ar captado pelos equipamentos responsáveis por essa função entra nas unidades de desumidificação, onde ocorre o resfriamento inicial por meio de um trocador de calor tubular, resfriado por água gelada.

Após o resfriamento, o ar é direcionado para uma roda dessecante, onde é submetido a um processo de desumidificação, removendo ainda mais a umidade até que os níveis necessários sejam atingidos.

Com a umidade no nível ideal, o ar é encaminhado por dutos para as unidades de pressurização, refrigeração e filtragem, onde será resfriado até a temperatura programada.

O ar passa, então, por filtros de alta eficiência para garantir sua qualidade antes de ser insuflado no ambiente controlado.

Todo o processo de controle de temperatura, umidade, filtragem e pressão é gerenciado por um CLP integrado, assegurando o funcionamento otimizado do sistema.

O ar condicionado será utilizado em uma sala de ambiente controlado destinada à montagem de para-brisas automotivos. Durante o processo de montagem, uma camada de PVB é inserida entre as lâminas de vidro. Os operadores, em seguida, removem os excessos de PVB nas bordas do vidro, preparando-o para o próximo estágio, que envolve a autoclavagem e a inspeção do produto. Com isso, o processo de montagem do vidro laminado é finalizado.

A necessidade de um ambiente controlado se justifica pelo fato de que o PVB reage e deteriora com altas temperaturas e umidade antes de ser montado no para-brisa. Portanto, o controle preciso dessas variáveis é essencial para garantir a qualidade e a integridade do produto final.

**FOTOS DE EQUIPAMENTO SEMELHANTE:**

