

- ✦ **Eficiência**
- ✦ **Economia**
- ✦ **Proteção Ambiental**

Em atenção às rigorosas exigências de pureza requeridas nos ambientes de produção do açúcar, a Tecniplas lançou sua linha de lavadores de Ar para instalação após os secadores. Um projeto que alia alta performance no abatimento de particulados com baixo consumo de energia e que também permite o reaproveitamento da água da lavagem em outras etapas do processo.

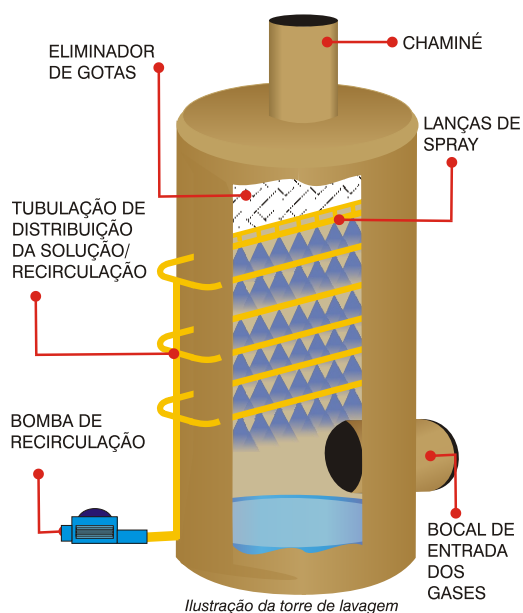


APLICAÇÃO

Dentro do processo produtivo do açúcar, a etapa de secagem tem papel fundamental. A grande movimentação de massas de ar, intrínsecas ao processo, provoca a retenção de particulados com evidente desperdício do produto e contaminação do ambiente produtivo.

Com o intuito de recuperar o açúcar contido no ar de descarga dos secadores, permitir sua reutilização e manter o ambiente limpo, a Tecniplas desenvolveu as torres de lavagem do tipo spray. Estes equipamentos aliam as características de baixíssimo consumo de energia e eficiência acima de 99,99 % na retenção de partículas de açúcar. Aspectos que trazem uma rápida amortização do capital investido e dos custos operacionais.

CARACTERÍSTICAS



As Torres de retenção são fabricadas em peça única com capacidade até 290.000 m³/hora de vazão de ar extraído dos Secadores.

Eficiência x consumo

As torres são do tipo spray o que lhes garante um baixo consumo de energia por quilograma de material recuperado, quando em comparação com os venturi-ejetores que requerem o emprego de bombas com motores maiores ou de ventiladores adicionais para permitir a passagem do ar através do conjunto venturi/retentor de gotas/chaminé. As torres lavadoras do tipo spray podem ser instaladas utilizando a potência disponível nos ventiladores de extração dos secadores (de 20 a 30 mm de coluna de água para vencer o conjunto torre/chaminé). Em alguns casos este valor pode ser considerado desprezível.

Recuperação de material

Nos secadores, a distribuição granulométrica dos cristais de sacarose contidos no fluxo de ar parte de 10 micra e tem seu maior percentual na faixa de 200 micra. As torres de lavagem conseguem abater 100% das partículas acima de 5 micra, oferecendo total retenção do material o que equivale a dizer que permitem 100% de reaproveitamento do produto até então dispersado no ambiente.

Economia de recursos

A água empregada no abatimento do açúcar particulado no interior da torre, ao ser recirculada vai ganhando valor *brik* até tornar-se aproveitável nas fases iniciais do processo, via o make-up do sistema com esta água enriquecida.

Resistência e durabilidade

A construção das torres é feita em PRFV - Plástico Reforçado com Fibra de Vidro com processo atóxico, material que não sofre corrosão e permite o uso dos mais severos processos de sanitização e ainda seu emprego em sistemas fechados, conferindo maior qualidade e aceitação do produto final.

