Menor consumo de combustível ou, se preferir, maior receita.

A ComBio Energia S.A. desenvolve projetos de geração de vapor e cogeração de energia elétrica com biomassa que promovem melhorias ambientais e significativas reduções de custos para clientes do segmento industrial.

As caldeiras forneceidas pela DanPower e operadas pela ComBio queimam diversos tipos de biomassa, o que altera as exigências do próprio processo, pois a taxa de deposição de fuligem nos tubos de troca térmica da caldeira varia de acordo com o tipo de biomassa utilizada. Se nada for feito para evitar o acúmulo de fuligem nos tubos de troca térmica, a eficiência da caldeira irá diminuir ao longo do tempo de operação e impactar negativamente a disponibilidade de vapor e, em especial no caso da ComBio, impactar também na receita.

Na Klabin S.A. a ComBio utiliza como combustível o cavaco de madeira e o bagaço de cana-de-açúcar. Estima-se que esta mistura de biomassa exigiria uma parada total da planta de geração de vapor a cada 3 meses para limpeza dos tubos da caldeira. Em contrapartida, a exigência de disponibilidade de vapor na produção da Klabin fez com que apenas uma parada por ano fosse aceitável, de forma a manter a alta disponibilidade e garantir a rentabilidade da ComBio.

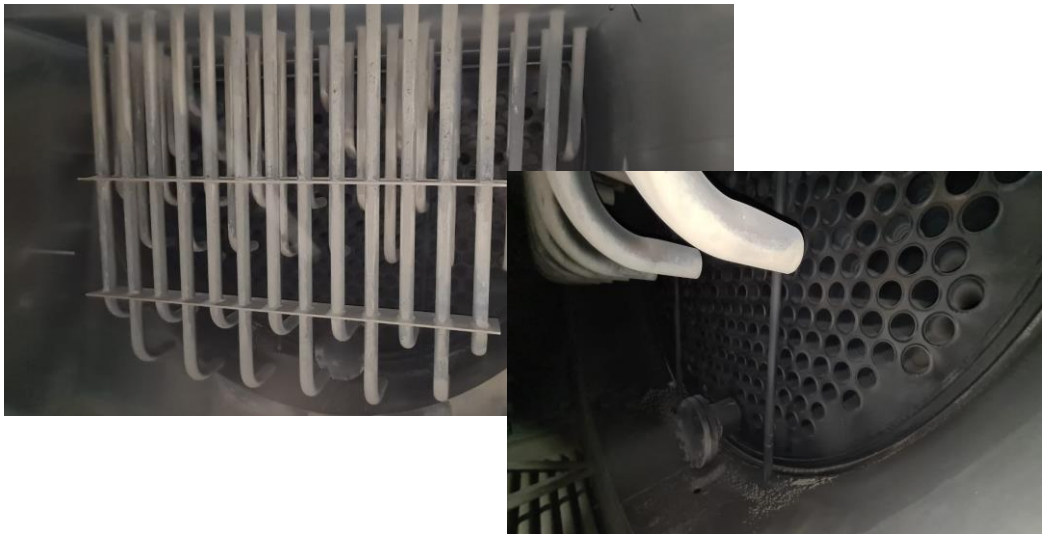
AEROVIT A/S
Korden 15 • DK - 8751 Gedved
Tel. +45 86 92 44 22 • Fax +45 86 92 29 19
CVR 28 49 28 71 • sales@aerovit.dk • www.aerovit.dk

Foi devido a este desafio que os caminhos da ComBio e da Aerovit se cruzaram. Por intermédio da DanPower, um dos maiores e mais renomados fabricantes de caldeiras do Brasil, a ComBio foi apresentada às soluções Aerovit para limpeza automática de caldeiras, e decidiu instalar o sistema de sopragem de fuligem na planta da Klabin para testar se a solução poderia, de fato, evitar paradas desnecessárias e diminuir a necessidade de limpezas manuais.

- A caldeira deste estudo de caso é do tipo mista, com capacidade de geração de 37 toneladas de vapor por hora, e está equipada com um sistema de sopragem de fuligem Aerovit com 49 válvulas na sua seção flamo-tubular.

- As válvulas estão instaladas no topo da caixa de fumaça traseira, montadas em um grid de tubos (lanças) cuja função é assegurar a distância ideal entre o sistema de sopragem e o espelho da caldeira, visando garantir a máxima eficiência da operação de sopragem.

- A planta de geração de vapor foi colocada em operação em fevereiro de 2021 e, após um ano de operação contínua, constatou-se que os tubos da caldeira ainda permaneciam satisfatoriamente limpos, exigindo pouco esforço durante a operação de limpeza manual anual.



Gilberto Rozenchan, Diretor Industrial na ComBio

"...ao investir na solução Aerovit Soot Blower com a caldeira DanPower, a ComBio ganhou uma maior eficiência na caldeira, levando a menor consumo de combustível e, assim, economia de custos. Estamos obtendo uma receita maior devido ao maior tempo de atividade e, consequentemente, ao aumento da venda de vapor."

*O principal ativo da **ComBio** é a biomassa, e este é o item de maior peso no custo da geração de vapor. O custo e a gestão da qualidade da biomassa são dois diferenciais competitivos da ComBio. A ComBio possui 13 operações que estão presentes nas 5 regiões do Brasil.*

*A **DanPower** desenvolve soluções customizadas em caldeiras e equipamentos relacionados a geração de vapor, com tecnologia de alta performance nas mais diversas aplicações industriais, como nos seguimentos de alimentos, papel e celulose, cervejeiro, do agronegócio, sucroalcooleiro, químico, petroquímico e termelétrico. A DanPower está no mercado desde 2001 e possui duas fábricas localizadas em Piracicaba – São Paulo.*

*A **Klabin** é líder no mercado de embalagens e a maior recicladora de papel do Brasil. A Klabin está no mercado há mais de 120 anos e possui 22 unidades industriais no Brasil, 1 na Argentina e escritórios comerciais nos Estados Unidos e na Áustria.*

AEROVIT A/S
Korden 15 • DK - 8751 Gedved
Tel. +45 86 92 44 22 • Fax +45 86 92 29 19
CVR 28 49 28 71 • sales@aerovit.dk • www.aerovit.dk