

Kawasaki

Powering your potential

Usina de Incineração de Resíduos com Combustão Limpa e Ambientalmente Correta: Como Funciona o Sistema Kawasaki Advanced Stoker

Gás de Alta Temperatura flui em paralelo com os Resíduos para uma Combustão Completa

Nos últimos anos têm crescido a demanda por instalações de incineração de resíduos que estejam em conformidade com as normas ambientais cada vez mais rigorosas e que façam um uso mais eficiente da energia de combustão.

O Sistema Kawasaki Advanced Stoker foi desenvolvido para responder a este chamado. Uma vez que os resíduos são queimados completamente a alta temperatura, a emissão de substâncias tóxicas tais como CO (monóxido de carbono) e dioxinas é mantida em um mínimo absoluto. Como o sistema atinge uma combustão completa a uma baixa proporção de ar, a quantidade de gás liberado para a atmosfera é também reduzida. E as cinzas limpas que restam após a combustão não contêm nenhum material não queimado, e portanto elas podem ser utilizadas de forma efetiva – como matéria prima para o cimento, por exemplo.

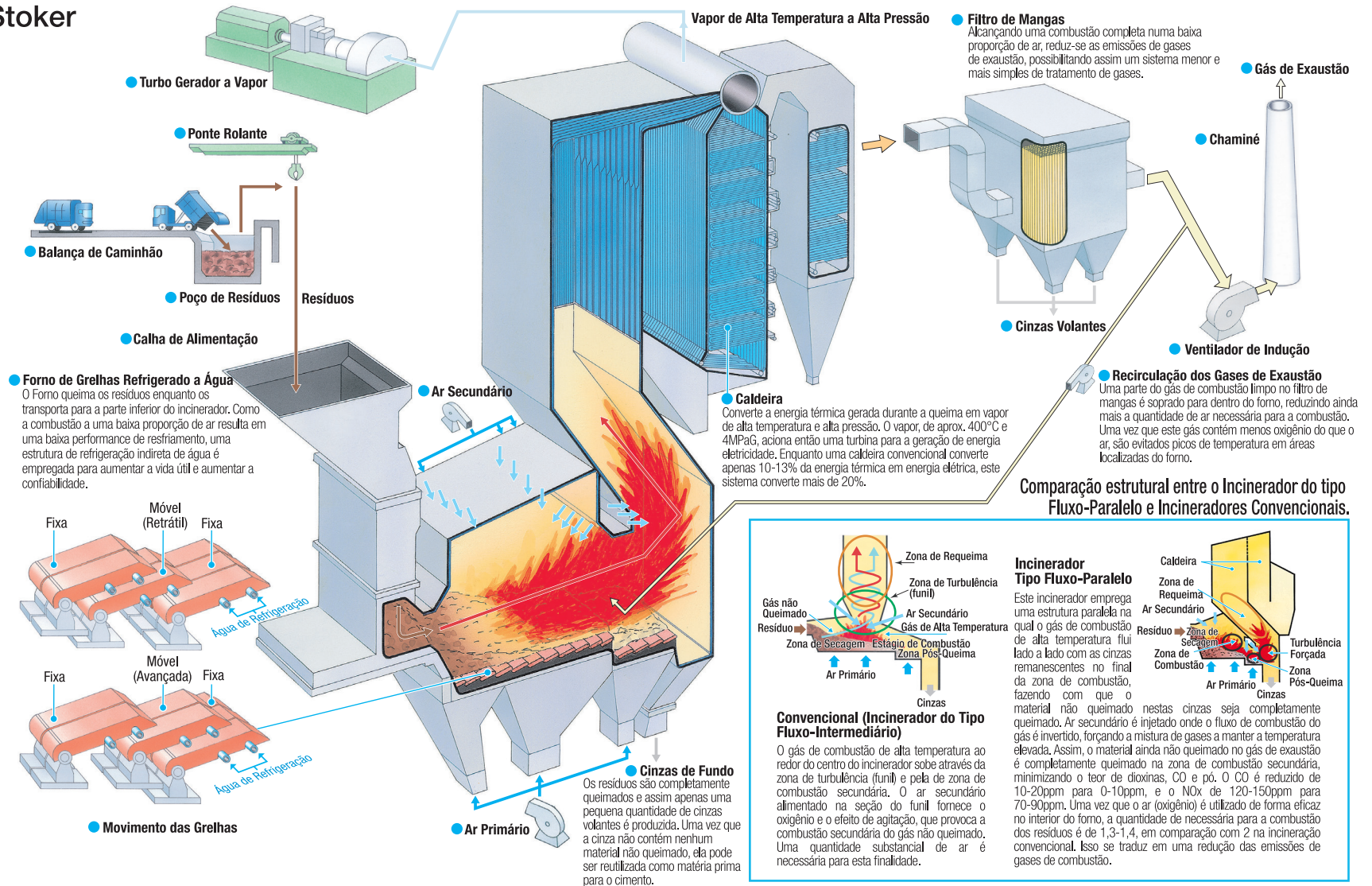
O incinerador do tipo fluxo-paralelo, exclusivo da Kawasaki, difere do incinerador convencional do tipo fluxo-intermediário, na medida em que o gás de combustão de alta temperatura flui lado a lado com os resíduos, possibilitando que os resíduos sejam queimados completamente.

Fácil Manutenção, Alta Eficiência na Geração de Energia: Aproveitamento da Combustão

A energia térmica gerada quando os resíduos são queimados podem ser aproveitados para gerar eletricidade pela conversão em vapor de alta pressão e alta temperatura através de uma caldeira de alta performance, e em seguida usando este vapor para acionar uma turbina.

O forno queima continuamente o lixo domiciliar normal enquanto o transporta para a parte inferior do incinerador. Sua estrutura de refrigeração indireta por água assegura um longo período de operação, fazendo com que o sistema seja de fácil manutenção.

O Sistema Kawasaki Advanced Stoker já foi fornecido para quatro localidades no Japão e outras três no exterior, e mais três estão em construção no mercado interno atualmente.



Instalações do Sistema Kawasaki Advanced Stoker



Kishiwada Kaizuka Clean Center
Capacidade Diária de Incineração: 531t (177t x 3 fornos)
Capacidade de Geração: 12,000 kW
Data de Conclusão: Março de 2007



Hirakata Tobu Waste Incineration Plant
Capacidade Diária de Incineração: 240t (120t x 2 fornos)
Capacidade de Geração: 4,500 kW
Data de Conclusão: Dezembro de 2008



Gumi City MSWP*, South Korea
Capacidade Diária de Incineração: 200t (100t x 2 fornos)
Capacidade de Geração: 2,940 kW
Data de Conclusão: Março de 2010

*MSWIP: Municipal Solid Waste Incineration Plant