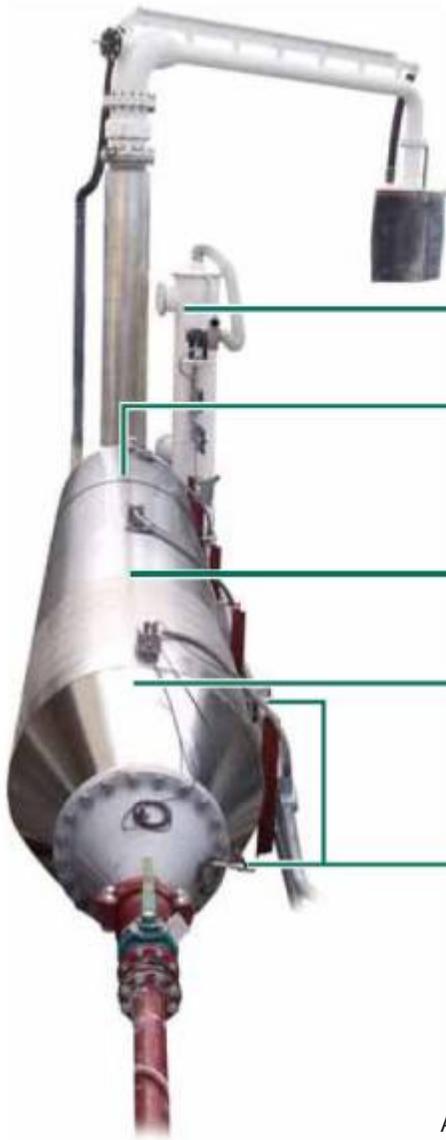


Processo Bioaset

Estabilização/Pasteurização Alcalina – Classe “A”



Características



Coifa de controle de odores

Depurador de amoníaco e tubulação coletora, vazão de água de 3 gal/min.

Biossólidos expostos a alta temperatura e pH elevado dentro do reator. O amoníaco elimina os patógenos antes da temperatura o fazer, permitindo aprovações do processo PFRP para reduzir a temperatura de operação de 70°C para 55°C. Esta aprovação resulta em uma diminuição dos já reduzidos custos operacionais

Não há necessidade de calor externo Toda a energia é produzida por reações químicas.

O reator blindado retém odores e pó.

Sensores de temperatura monitoram o processo

Alimentador de ácido sulfâmico

Alimentação de cal virgem por parafuso

Funil totalmente blindado que contém todo o pó e os odores

Rosca de parafuso duplo, de engrenamento mútuo e de contra-rotação que proporciona uma mistura eficiente homogeneizada dos biossólidos e produtos químicos.

Bomba de êmbolo de deslocamento positivo da Schwing capaz de bombear materiais orgânicos contendo até 50% de sólidos a pressões acima de 1.500 psi.

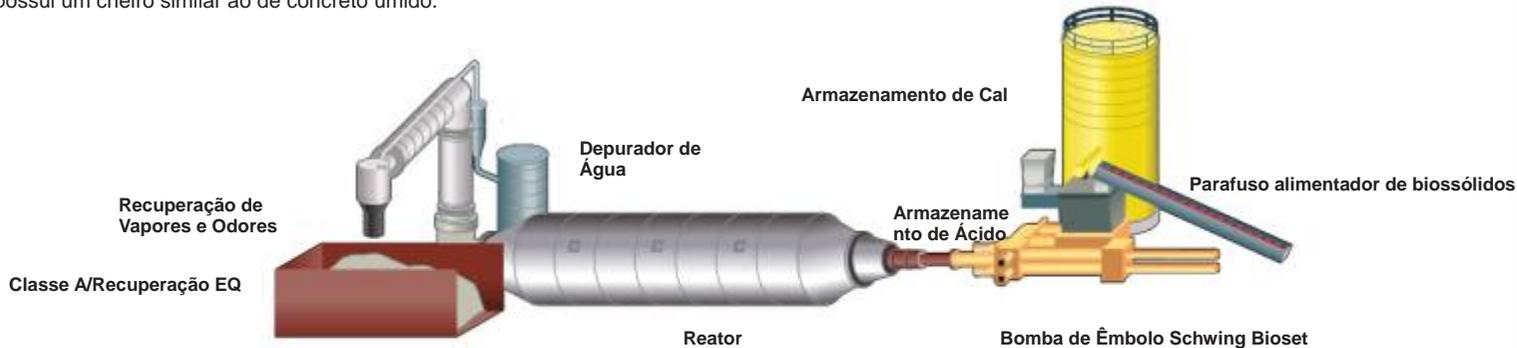
Conjunto de descarga de válvula de gatilho que permite o uso do Sistema de Medição de Fluxo de Lodo da Schwing (SFMSTM) que mede, dentro de +/-5%, a quantidade bombeada de biossólidos.



Benefícios

O processo Bioset obtém bioossólidos Classe "A" através da equação tempo vs. temperatura e ajuste de pH conforme regulamentos 503 da EPA. A temperatura é obtida mediante a adição de cal virgem e ácido sulfâmico, e o pH elevado é obtido através da adição de cal virgem. Os bioossólidos e os produtos químicos são misturados em um alimentador de parafuso duplo Schwing Bioset e bombeados com uma bomba de êmbolo Schwing Bioset através de um reator isolado.

Como o processo Bioset está totalmente fechado dentro do reator, o processo funciona sem odores. A descarga do reator proporciona uma única localização para o escape dos gases e eles são facilmente coletados e depurados usando um pequeno depurador de água. O produto final resultante possui um cheiro similar ao de concreto úmido.



Fácil operação e resultados confiáveis

Da partida ao desligamento, o processo Bioset continua sendo o sistema Classe "A" mais fácil de operar e o mais confiável. Mesmo no desligamento, os bioossólidos que permanecem no reator são tratados a níveis Classe "A" e descarregados como tais na próxima partida.

Limpeza

O processo Bioset é um sistema limpo, sendo totalmente blindado do início ao fim. Sendo totalmente blindado, evita que o pó e os odores escapem na entrada, evita que os bioossólidos se derramem durante o processo e permite uma fonte pontual de captura de odores na descarga.

Sem calor suplementar

Todo o calor para operar o processo Bioset é obtido mediante a adição de produtos químicos. Não são necessárias fontes de calor suplementares, onerosas e que exigem manutenção.



Controle de odores

Como o processo Bioset está totalmente fechado dentro do reator, o processo funciona sem odores. A descarga do reator é onde os gases são emitidos, sendo capturados facilmente neste único ponto com um pequeno depurador de água. O material final Classe "A", devido ao elevado conteúdo de cal, tem um cheiro similar ao de concreto úmido.

Custo operacional

Com os custos de energia em constante aumento, o processo Bioset se destaca como o método mais econômico para produzir bioossólidos Classe "A" e ele não depende de sistemas de aquecimento auxiliares baseados em eletricidade, vapor ou óleo térmico.

Custos operacionais reduzidos através da aprovação do processo PFRP

A aprovação do processo PFRP para reduzir a temperatura de operação é possível já que o amoníaco gerado pela adição de cal é arrastado com os bioossólidos dentro do reator e elimina os patógenos. A EPA reconheceu este fenômeno e outorgou uma aprovação sítio-específica para reduzir as temperaturas de operação de 158°F (70°C) para 131°F (55°C)

Soluções para a Manipulação e o Processamento de Biossólidos

Bastidor Deslizante



Os sistemas de bastidor deslizante, usados no recebimento de caminhões, na carga de caminhões ou como armazenamento intermediário, oferecem um meio flexível para armazenar biossólidos desaguados, ao mesmo tempo em que eliminam a formação de vazios e simplificam a manutenção. Disponível em qualquer capacidade, com qualquer número de saídas e velocidades de descarga de material, a tecnologia do bastidor deslizante representa o mais moderno em flexibilidade de design.

Contratos de Operação e Comercialização



A parceria da Schwing Bioset com a Biosolids Distribution Services, uma empresa de comercialização de operação, transporte e uso final de biossólidos, coloca a Schwing Bioset em uma posição única para oferecer soluções completas de manipulação de sólidos na qual todos os equipamentos, projetos e distribuição de biossólidos Classe "A" sejam oferecidos por um único fornecedor.

Bombas de Lodo



A Schwing Bioset, Inc. é uma líder reconhecida na tecnologia de bombas de lodo. As unidades SBI bombeiam biossólidos desaguados de Prensas de Esteira, Centrífugas, Prensas de Placa e Bastidor, e Prensas Rotativas com teor de sólidos secos de até 56%. As bombas versáteis foram usadas em plantas de esgotos pequenas e grandes desde 1984 e continuam sendo a tecnologia preferida para o transporte de biossólidos desaguados.

Secador de Leito de Fluido



O secador de leito de fluido da Schwing Bioset oferece um meio termicamente eficiente para produzir biossólidos Classe "A" isentos de pó. Automatizado para possibilitar a operação não supervisionada, o secador de leito de fluido opera sob condições completamente inertes e, diferentemente de outras tecnologias, não precisa de nenhuma reciclagem dos biossólidos já secados.



Rod. Fernão Dias, km 56 | Terra Preta | Mairiporã
07600-000 | São Paulo | Brasil
Tel.: +55 11 4486-8500 | Fax: +55 11 4486-1227
info@schwingstetter.com.br
www.schwingstetter.com.br

SCHWING GmbH
Heerstrasse 9-27
D-44653 - Herne
Alemanha
Tel.: +49 2325-9870
info@schwing.de | www.schwing.de