

SULZER

Tecnologia de média consistência

Sistemas inovadores de bombeamento MCE™ para modernizações de processo



Tecnologia de alto desempenho

Os sistemas de bombeamento e mistura química de média consistência (MC) são os equipamentos de transferência de polpa mais importantes nos modernos processos de deslignificação com O_2 e branqueamento, linhas de fibras recicladas e de polpa mecânica. um novo patamar de desempenho é atingido em uma ampla faixa de consistência, temperatura e pressão, graças ao exclusivo impulsor Fluidier, capaz de gerar turbulência multifuncional, promover separação de gases, garantir bombeamento hidráulico eficiente e realizar desgaseificação, tudo isso combinado a um sistema de remoção de gases de alta capacidade com passagens amplas.

Características e vantagens

Ampla gama de aplicações de processos que atendem aos padrões da indústria.
Alturas manométricas elevadas de até 240 m.
Altas capacidades de produção de 20 a 10.000 ADMT/d.

Projeto mecânico comprovadamente confiável, com opções de desgaseificação:

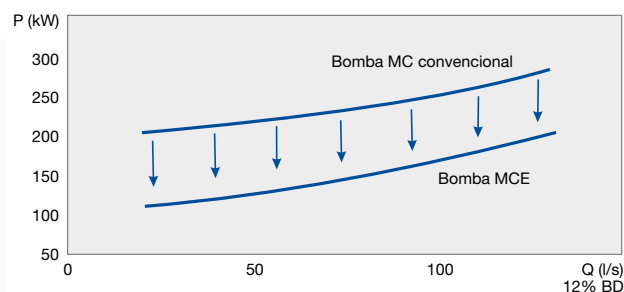
- sistema de desgaseificação externo MDS
- sistema de desgaseificação integrado
- desgaseificação sem uso de bomba de vácuo

Bombeamento em alta temperatura e alta consistência:

Com as recentes inovações da bomba MCE, polpas com consistência de 8-18% e temperaturas acima de $95^{\circ}C$ agora podem ser bombeadas a partir de um dropleg de baixo nível. Isso proporciona uma economia significativa nos custos do processo (vapor), além de vantagens de layout.

Hidráulica de bombeamento Fluidier para desempenho de alta eficiência:

Notável economia no consumo de energia com a mesma altura manométrica.



Notável economia no consumo de energia com a mesma altura manométrica.

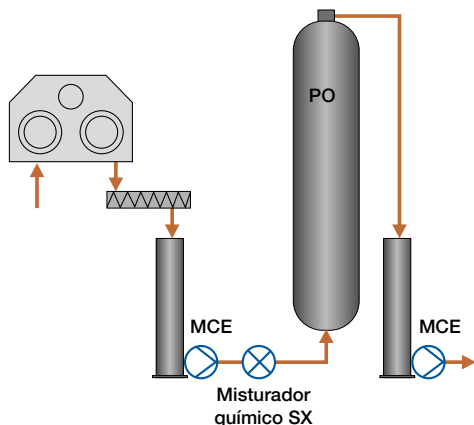
Economia de energia e melhorias de processo

A tecnologia Fluider é utilizada com sucesso em ampliações de capacidade produtiva e melhorias de processo, seja pela instalação de uma unidade de retrofit ou pela substituição de uma bomba MC de geração anterior. Na maioria dos casos, não são necessárias alterações na tubulação ou na unidade de acionamento.

O aumento da eficiência de branqueamento e a redução no consumo de energia ou produtos químicos têm gerado tempos de payback muito curtos, chegando a apenas 2-3 meses.

Benefícios do retrofit MCE/MCE-V e das melhorias de desempenho do Hydrofit MCA/MCV

- Maiores taxas de produção utilizando o mesmo sistema básico de bombeamento MC existente
- Economia de custos por dispensar a troca para uma bomba MC de maior porte
- Maior eficiência da bomba, permitindo uma notável economia de energia
- Alturas manométricas mais elevadas possibilitam melhorias no processo (ex: maior eficiência de branqueamento com maiores consistências de bombeamento e pressões superiores no reator)
- Expressiva economia de produtos químicos e vapor ao operar o equipamento MC com maior consistência
- Menores custos operacionais, pois é necessária menos água de diluição
- Aumento da capacidade da torre de armazenamento com maior consistência de estocagem
- Possibilidade de eliminar unidades de acionamento por correia ou engrenagem que exigem manutenção intensiva



- Vida útil prolongada dos equipamentos e das unidades de acionamento

Atualizações de retrofit MCE/MCE-V para bombas Sulzer MC existentes de 1ª geração

- Novo impulsor Fluider mais eficiente
- Nova tampa da carcaça
- Novo adaptador de unidade de rolamento
- Novas alternativas de vedação de eixo com selo mecânico simples ou duplo de menor custo
- Novas peças da bomba de vácuo para o sistema de desgaseificação interna

Atualizações de Hydrofit MCE/MCE-V para as bombas Sulzer MCA e MCV existentes de 2ª geração

- Nova carcaça da bomba MCE
- Novo impulsor Fluider mais eficiente
- Novos anéis de vedação e juntas
- Para algumas bombas MCA / MCV, também foi implementada uma nova atualização mais eficiente do impulsor Fluider

Referências

Soluções confiáveis de retrofit MCE/MCE-V e hydrofit MCA/MCV já estão em operação no Brasil, Canadá, Finlândia, França, Indonésia, Japão, Espanha, Suécia, África do Sul e Estados Unidos.

Aumento de pressão de 3 bar no reator ou no pre-reator com unidade de acionamento existente Misturador químico SX.

A divisão Flow da Sulzer mantém os seus processos fluindo. Seja para processamento, bombeamento ou mistura de fluidos, fornecemos soluções altamente inovadoras e confiáveis para as aplicações mais exigentes.

A divisão Flow é especializada em soluções de bombeamento projetadas especificamente para os processos de nossos clientes. Fornecemos bombas, agitadores, compressores, trituradores, telas e filtros desenvolvidos por meio de intensa pesquisa e desenvolvimento em dinâmica de fluidos e materiais avançados. Somos líderes de mercado em soluções de bombeamento para água, óleo e gás, energia, produtos químicos e a maioria dos segmentos industriais.

E00575 bp 3.2026, Copyright © Sulzer Ltd 2026

Este folheto é uma apresentação geral. Ele não fornece qualquer tipo de garantia. Entre em contato conosco para obter uma descrição das garantias oferecidas aos nossos produtos. Instruções de uso e de segurança são fornecidas separadamente. Todas as informações aqui contidas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

