



ESTUDO DE CASO

BOMBEAMENTO DE BAIXA VAZÃO DE ESPESSANTE NA INDÚSTRIA DE MINERAÇÃO

Uma ampla variedade de bombas tem dificuldade para atingir o desempenho de bombeamento de concentrado mineral de alta densidade na transferência de baixa vazão de espessante. As bombas peristálticas Albin Pump são projetadas para lidar com fluidos com alto teor de sólidos, como concentrados ou pastas (teor de sólidos de até 65%). Nossas bombas apresentam um design sem vedação para garantir que a mangueira de longa vida útil seja o único item em contato com o fluido. Isso limita a exposição do operador a fluidos potencialmente perigosos e significa que a mangueira é o único item de manutenção regular. O design sem vedação é um benefício exclusivo das bombas

peristálticas Albin Pump em comparação com outras tecnologias de bomba, que utilizam vedações mecânicas em que hélices, válvulas de verificação, rotores e estatores podem entrar em contato com o fluido.

As mangueiras especialmente projetadas permitem que as bombas funcionem por mais tempo com o mínimo de tempo de parada, ao contrário das necessidades de manutenção contínua por alta taxa de desgaste de uma bomba centrífuga. Os produtos da Albin Pump são bidirecionais, podem ser reparados no local e são a solução de bombeamento ideal para baixas vazões de espessantes, transferência de lama ou dosagem química.

POR QUE AS SOLUÇÕES PERISTÁLTICAS ALBIN PUMP® SÃO A PRIMEIRA ESCOLHA EM APLICAÇÕES DE MINERAÇÃO?

- Nossas bombas peristálticas têm um design comprovado e são capazes de transferir espessantes de pastas e lamas de baixa vazão (contendo vários produtos químicos)
- Globalmente, as minas estão usando cada vez mais as bombas peristálticas Albin Pump para conseguirem um custo total de propriedade (TCO) mais baixo em comparação com bombas centrífugas revestidas de borracha (entre outros equipamentos rotativos de alta velocidade). As razões estão diretamente relacionadas aos menores custos de manutenção necessários para uma bomba peristáltica (uma mangueira), um design sem vedação e a capacidade de bombear lamas mais espessas em comparação com a necessidade de vedações mecânicas e consumo de água e métodos de fornecimento dispendiosos (para manutenção da vedação e diluição da lama) associados à operação e manutenção de bombas centrífugas durante o processo
- Pode funcionar a seco sem danos
- O design peristáltico permite uma suave transferência de sólidos abrasivos através da mangueira sem danificá-la, em contraste com uma bomba centrífuga revestida de borracha, que geralmente funciona a uma velocidade 30 a 40 vezes maior e causa um desgaste rápido e pesado em hélices, eixos e vedações
- A mangueira é a única peça que sofre desgaste e pode ser trocada sem o uso de nenhuma ferramenta especial





Na África do Sul, a Albin Pump® forneceu dois conjuntos de bombas ALH125 ajustados para 55 m³/h cada (25 rpm), que não sofrem desgaste abrasivo excessivo. A vida útil da mangueira está principalmente relacionada à velocidade da bomba. Nossas bombas ALH125 funcionam continuamente 24 horas por dia, 7 dias por semana, e a vida útil da mangueira ultrapassa a expectativa do cliente.



O funcionamento lento da nossa bomba, combinado com a mangueira de borracha natural (NR), permite a vida útil prolongada da mangueira. Nossas mangueiras de NR são perfeitamente projetadas para lidar com líquidos abrasivos.

NOSSAS BOMBAS DE MANGUEIRA PODEM TRANSFERIR LAMAS CONTENDO:

- ✓ Pirita
- ✓ Lodo
- ✓ Fluidos viscosos
- ✓ Lama
- ✓ Argila
- ✓ Fluidos com alto teor de sólidos
- ✓ Concreto leve
- ✓ Sulfato de chumbo
- ✓ SABX
- ✓ Cianeto
- ✓ Vários ácidos



Em vários mercados de mineração:

- ✓ Cobre
- ✓ Urânio
- ✓ Níquel
- ✓ Cobalto
- ✓ Prata
- ✓ Platina
- ✓ Cromo
- ✓ Ouro

...entre outros.

MAIOR VIDA ÚTIL DA MANGUEIRA

Reconhecida por suas mangueiras de vida útil mais longa, a Albin Pump investe em matérias-primas de alta qualidade (que inclui borracha natural) e em projetos de mangueira desenvolvidos para equilibrar perfeitamente força e elasticidade.

O resultado desse esforço é o portfólio de mangueiras Albin Pump, que agrega desempenhos premium e um ciclo de vida até 30% mais longo do que as mangueiras concorrentes quando usadas em aplicações e condições semelhantes.

As mangueiras da Albin Pump estão disponíveis em diferentes comprimentos para superar a maioria das principais bombas concorrentes (Bredel™, Verderflex™, Abaque™...).



Albin Pump® é uma marca da Ingersoll Rand e parte do segmento de negócio de Tecnologias de Precisão e Científicas (PST). O PST consiste em um portfólio de tecnologias complementares e marcas líderes da indústria, como Milton Roy®, ARO®, LMI®, Haskel®, Thomas®, Dosatron®, SEEPEX®, MP Pumps® e Oberdorfer®. No PST, oferecemos soluções para dosagem precisa e transferência de fluidos de alto valor em mercados de missão crítica, como ciências da vida, alimentos e bebidas, água e hidrogênio.