

Bomba Elétrica de Diafragma EVO Series™

ALTA EFICIÊNCIA NA TRANSFERÊNCIA DE TINTA E NOS PROCESSOS DE DOSAGEM

▀ O Grupo Flint fabrica um amplo portfólio e comercializa uma extensa gama de tintas de impressão, impressoras digitais, coberturas, produtos químicos, consumíveis e corantes para salas de impressão.

O Grupo Flint se dedica a trazer cor e função aos produtos de impressão e embalagens que os consumidores tocam, veem e usam todos os dias.

O Grupo Flint está sediado em Luxemburgo, opera mais de 130 instalações em todo o mundo e emprega aproximadamente 5.600 pessoas. Este estudo de caso é da unidade do Grupo Flint localizada em Trelleborg, na Suécia.



VISÃO GERAL DA APLICAÇÃO

EVO SERIES™

BOMBA ELÉTRICA DE DIAFRAGMA

A Aplicação

O Grupo Flint percebeu o aumento na demanda de produção de determinadas tintas. A unidade queria automatizar totalmente o processo para aumentar sua produção em lotes maiores de tintas. Eles estavam procurando uma bomba que conseguisse:

- Lidar com líquidos abrasivos de maior viscosidade e densidade
- Manter a vazão regular e baixa pulsação
- Reduzir o consumo geral de energia da unidade de produção
- Aumentar os volumes de produção sem exigir muito mais espaço de fabricação

O Grupo Flint avaliou várias tecnologias de bombas de deslocamento positivo e descobriu que a Bomba Elétrica de Diafragma EVO Series™ oferecia a confiabilidade e a eficiência que eles procuravam.



A Solução

Várias tecnologias de bombas elétricas foram avaliadas e o melhor resultado foi alcançado com a Bomba Elétrica de Diafragma EVO Series™ da ARO

Especificações da bomba instalada:

- Bomba Elétrica de Diafragma EVO Series™ de 2 polegadas
- Aço inoxidável
- Diafragma e esferas de PTFE

Após **dois meses**, o cliente destacou os seguintes benefícios da solução:

- A bomba oferece **uma vazão muito regular** graças ao seu **design exclusivo de três câmaras**
- A bomba pode ser totalmente **controlada pelo sistema CLP local**
- A bomba lida normalmente **com eventos como o bloqueio da válvula de descarga** e se mantém pronta para reinicialização. A bomba só é ativada com a máquina em funcionamento
- A bomba **reduz significativamente o consumo de energia** quando os volumes de produção aumentam
- A bomba não aumenta o calor do produto, mantendo as características originais da tinta. Este foi um dos pontos fundamentais para a escolha da EVO Series™ em relação à concorrência porque a qualidade da tinta pode ser significativamente impactada por sua sensibilidade ao calor.

Além do desempenho da bomba, o Grupo Flint consegue obter os dados de operação da bomba de forma remota. Eles armazenam esses dados em seus próprios sistemas para otimizar futuros ciclos de produção e planejar ciclos de manutenção.

Com base em sua primeira experiência na unidade do Grupo Flint Suécia, **o Grupo Flint usará a ARO® como sua bomba preferida daqui para frente.**

Especificações Técnicas

- **Configuração de entrada:** grandes tanques de lote com sucção do fundo do tanque
- **Configuração de descarga:** Tubo de 2 pol., 15 m de comprimento 4 m para cima e 4 m para baixo
- **Vazão:** 100 L/min
- **Ciclo de trabalho:** operação ininterrupta
- **Corrente (média):** 4,5 amperes; mín. 3,7 e máx. 5,4 usada para a aplicação
- **Horas de funcionamento mensais*:** Operação intermitente. A bomba é ativada quando a cor da base corresponde ao tanque que precisa ser bombeado para a máquina de envase em uma quantidade específica de volume e velocidade.

*As bombas são operadas ininterruptamente, no entanto, o montante depende do cronograma.

Observações Técnicas

- **Baixa pulsação:** processo de envase suave (não há necessidade de usar amortecedor de pulsação ou qualquer outro dispositivo para garantir uma **taxa de vazão consistente e harmonizada**)
- Redução significativa **no ruído**
- A primeira análise indica uma **melhora significativa na eficiência energética**. O Grupo Flint já começa a mensurar a economia energética anual projetada.

Comentários do Cliente

Líder de Planta do Grupo Flint Suécia:

"Procurávamos uma bomba elétrica controlada por frequência para poder ajustar a vazão de acordo com a demanda da máquina de envase."

"Nós analisamos muitos fabricantes e tecnologias diferentes, e não havia **nada disponível no mercado que atendesse a todos os nossos requisitos, até sermos apresentados à Bomba Elétrica de Diafragma EVO Series™**".

"Ouvimos que a bomba EVO Series poderia ser totalmente controlada pelo CLP e possuía capacidade real de bloqueio, então **a escolha de experimentar a Bomba Elétrica de Diafragma EVO Series™ foi fácil.**"

"Para nós, a **controlabilidade é muito importante.** A bomba está conectada ao nosso sistema de controle."

FlintGroup



O Grupo Flint escolheu a bomba da ARO como seu produto preferido para suas unidades no mundo todo.

Entre em contato com um distribuidor autorizado ARO® para obter uma demonstração do produto e para conhecer a variedade de configurações de materiais disponíveis para atender aos seus requisitos de compatibilidade.

ARO®

www.aronzone.com/electric-diaphragm-pumps

youtube.com/aronpumps

arotechsupport@irco.com

0800 77 123 36



About Ingersoll Rand Inc.

A Ingersoll Rand Inc. (NYSE: IR), impulsionada por um espírito empreendedor e mentalidade de propriedade, se dedica a ajudar a melhorar a vida dos nossos funcionários, clientes e comunidades. Os clientes confiam em nós por nossa excelência orientada à tecnologia na situação inicial crítica para criação de fluxo e soluções industriais de processos em mais de 40 marcas respeitadas, com nossos produtos e serviços se destacando nas condições mais complexas e adversas. Nossos funcionários cultivam clientes para toda a vida por meio de seu compromisso diário com a experiência, a produtividade e a eficiência. Para obter mais informações, visite www.IRco.com.

Estamos comprometidos em fazer uso de práticas de impressão ambientalmente conscientes

©2022 Ingersoll Rand
IRITS-0422-014 PTBR