

### Envase móvel usa bomba da ARO® em conformidade com a FDA para envasar cerveja e cidra em cervejarias no Noroeste norte-americano



► O Noroeste norte-americano é o local de nascimento do movimento de cervejas artesanais. Cervejarias artesanais regionais produzem entre 15 mil e 6 milhões de barris de cerveja por ano. Essas cervejarias são únicas porque criam com o tempo cervejas artesanais com ingredientes de alta qualidade e que seriam muito dispendiosas em termos de tempo e custo para serem produzidas por cervejarias comerciais. A desvantagem desta abordagem especial é que microcervejarias dificilmente possuem recursos para investir em seu próprio equipamento de envase.

**Author: Mark Jermeay**  
**Gerente de produto da ARO,**  
**Bombas de diafragma**

Em 2012, Justin Brandt fundou a Northwest Canning, uma planta de envase móvel em Portland, Oregon, que fornece soluções acessíveis para microcervejarias e cervejarias artesanais regionais no Oregon, Washington e Idaho. Desde sua criação, a Northwest Canning experimenta crescimento explosivo, em linha com o contínuo crescimento das cervejarias artesanais, e expandiu seus negócios de \$100 mil a \$1,5 milhões em renda anual. Para acompanhar a crescente demanda e sustentar o crescimento comercial, a Northwest Canning examina seus equipamentos e métodos operacionais regularmente para garantir que possa continuar sendo "a mais rápida operação de envase móvel".

## A seleção da bomba é fundamental para manter o sabor e a qualidade da cerveja

Quando Brandt começou sua empresa, seus funcionários enchiam latas manualmente para servir a pequena, mas crescente clientela. Conforme a base de clientes se expandia, a Northwest Canning investiu em uma bomba elétrica montada em seu trailer de envase móvel. A bomba centrífuga



proporcionou aumento significativo em potência, e exigia que a operação fosse feita em um ciclo contínuo. A bomba usava um impelidor para sugar a cerveja e então despejá-la no preenchedor. O líquido era então transferido para latas de 355ml e 473ml.

Se a operação tinha que ser interrompida, o impelidor continuaria girando, gerando espuma na cerveja no

preenchedor e aumentando a temperatura do líquido. O bombeamento constante introduzia mais oxigênio na cerveja, gerando espuma, e por fim matando o sabor.

"As cervejarias gastam uma quantia significativa de tempo fazendo suas cervejas artesanalmente e têm muito orgulho dos ingredientes que usam e do sabor que criam", diz Brandt. "Portanto, no caso do enlatamento, a maior prioridade é manter o sabor e a qualidade da cerveja".

Como na bomba centrífuga o fluxo e a pressão eram mantidos eletricamente, o desafio era levar o trailer a locais dentro de cada cervejaria de onde fosse possível alcançar as tomadas elétricas. Para alcançar o resultado necessário e manter a qualidade da cerveja, ficou claro que a Northwest Canning precisava escolher uma nova bomba. No início de 2015, ela substituiu a bomba centrífuga por uma bomba de diafragma pneumática da ARO® em conformidade com a FDA.

**Nós tínhamos avaliado outras bombas com diafragma, mas eram ineficientes e os requisitos pneumáticos de algumas cervejarias eram altos demais.**

- Justin Brandt  
Fundador  
Enlatamento no Noroeste

"Nós tínhamos avaliado outras bombas de diafragma, mas elas eram ineficientes e as exigências pneumáticas de algumas cervejarias eram altas demais", explicou Brandt. "Nós compramos a bomba da ARO porque ela era mais eficiente e a maioria das cervejarias poderia fornecer o volume de ar adequado para fazê-la funcionar".

As bombas SD da ARO, em conformidade com a FDA, são projetadas para transferência fluidos para as indústrias de bebidas e alimentícia de forma eficaz e segura. Estas bombas normalmente têm taxas de 20% a 30% melhores do que outros produtos disponíveis no mercado, garantindo que o material seja transferido com cuidado - uma grande prioridade para cervejarias e envasadores. Com a nova bomba da ARO, a Northwest Canning pôde controlar a pressão com maior eficácia para cuidar de outras variáveis, como temperatura

e dióxido de carbono dissolvido na cerveja. Os operadores podem diminuir o fluxo se a cerveja ficar espumosa demais, ou aumentá-lo conforme necessário. Como todo o volume da cerveja é tratado com mais cuidado, a vida útil é estendida, ao mesmo tempo em que o sabor de cada lote cuidadosamente criado é mantido.



"Um processo de envase cuidadoso estende a vida útil da cerveja e mantém a qualidade do sabor - isso deixa o cliente satisfeito", disse Brandt. "Quando o envasamento é rápido demais e na capacidade máxima, eu fico satisfeito porque posso voltar para a estrada e servir mais clientes. Com a bomba da ARO em conformidade com a FDA, a Northwest Canning é hoje a envasadora móvel mais rápida da área".

## Resultados confiáveis da bomba com maior rendimento e capacidade do cliente

Ao mudar para uma bomba de diafragma pneumática, a Northwest Canning pôde encher latas com velocidade máxima apesar de flutuações de temperatura, distância dos tanques e outras variáveis. Com a bomba centrífuga, a Northwest Canning enchia entre 100 e 120 latas por hora. Com a bomba da ARO, agora eles enchem 160 por hora. A Brandt estima que experimenta em média um aumento de 10% a 15% na capacidade de produção desde que escolheu a bomba de diafragma da ARO. A consistência e confiança da

bomba também permitem que Brandt melhor preveja quanto tempo sua equipe passará em cada cliente, o que se traduz em mais reservas.

"O transporte do trailer por três estados consome muito tempo de estrada, então é importante sermos o mais eficientes possível". Agora podemos prever com precisão onde e quando estaremos em cada cliente", disse Brandt. Hoje, a Northwest Canning serve mais de 20 cervejarias diferentes, e produz entre 20 mil e 25 mil latas de cerveja por mês. Com sete funcionários de tempo integral e outros de meio período, a empresa está vibrando. "Esperamos aumentar nossos negócios e enlatar mais cerveja nos próximos anos", diz Brandt.

**A nova linha de bombas SD da ARO conta com sistema de engate de compressão Quick Knock Down (QKD) para facilitar a limpeza, serviço e manutenção, o que promove confiabilidade e uma longa vida ao produto.**

### ► DESIGN DA BOMBA SÉRIE EXPERT (EXP)

Melhor custo total de operação da indústria, melhores taxas de fluxo e maior confiabilidade

- Como expansão da série EXP de bombas de duplo diafragma, a ARO® agora oferece aos gerentes de planta e engenheiros de manutenção uma escolha confiável para aplicações sanitárias.

### ► DESIGN DA BRAÇADEIRA DE ENGATE DE COMPRESSÃO

Limpeza, serviço e manutenção mais rápidos

- O design Quick Knock Down (QKD) facilita a rápida desmontagem (e remontagem) de componentes para inspeção e manutenção, dentro ou fora da unidade, e a rápida retomada do funcionamento.

### ► TAXA DE FLUXO OTIMIZADA

Melhor desempenho geral, baixo desgaste material

- O design da série EXP da ARO tem rendimento da taxa de fluxo de 20% a 30% melhor do que os concorrentes, e garante que o material seja transferido sem prejuízo.

### ► RECIPIENTE DE 316 LITROS EM AÇO INOXIDÁVEL POLIDO ELETRICAMENTE

Conformidade com a FDA e alta capacidade de temperatura

- Materiais em conformidade com a FDA garantem a pureza e fácil limpeza do produto. A válvula de esfera exclusiva de 316 litros permite a operação em temperatura mais alta.

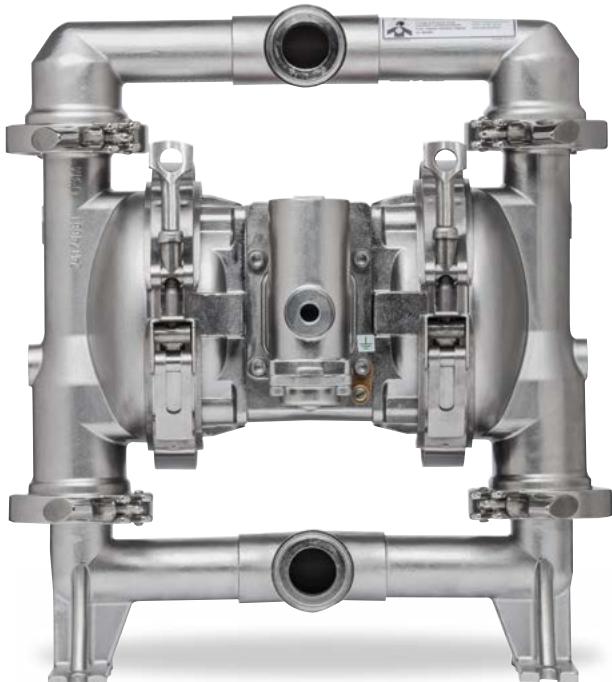
## Bombas de diafragma da série SD

2 pol.

SD20S-CSS-SXX-A

1 pol.

SD10S-CSS-SXX-A



### Uma solução simples para um desafio complexo

#### Desafios

- Cerveja com espuma e aquecida quando não está enchendo latas devido à rotação do impelidor da bomba
- Falta de acesso a conexão elétrica para a bomba centrífuga em alguns locais
- Necessidade de aumentar taxas de enchimento e conclusão

#### Soluções

- A bomba pode ser interrompida sob pressão sem geração de calor
- A bomba pneumática de duplo diafragma não exige fiação, apenas conexão pneumática
- As taxas de fluxo destas bombas têm rendimento entre 20% e 30% melhor do que outras bombas disponíveis no mercado.

#### Resultados

- Sem espuma ou aquecimento, o sabor cuidadosamente formado de cada lote é mantido.
- Eliminação do custo e inconveniência de ligação elétrica da bomba em cada local
- A empresa experimenta aumento de 10% a 15% na capacidade de produção desde que escolheu a bomba de diafragma da ARO.

#### A ARO faz o sucesso fluir

A ARO é uma fabricante líder mundial de produtos de controle de fluido projetados com máxima qualidade para proporcionar desempenho e facilidade de manutenção, permitindo aos clientes alcançar o melhor custo total de propriedade. Há mais de 90 anos, a ARO tem ajudado consumidores a resolver seus desafios de gestão de fluídos mais complexos para manter seus negócios funcionando. Para mais informações sobre a ARO, visite [www.AROzone.com](http://www.AROzone.com).