

Empresa de envasado utiliza la bomba de ARO® que cumple con la normativa de la FDA para envasar cerveza y sidra en cervecerías de la región noroeste del Pacífico



- ▶ La región noroeste del Pacífico es el lugar de origen del movimiento de la cervecería artesanal estadounidense. Las cervecerías artesanales de la región producen entre 15 000 y 6 millones de barriles de cerveza por año. Estas cervecerías son únicas porque se toman el tiempo para crear cervezas con ingredientes de alta calidad, cuya producción consumiría demasiado tiempo o dinero a las cervecerías comerciales. La desventaja de este enfoque especializado es que las cervecerías pequeñas pocas veces tienen los recursos para invertir en sus propios equipos de envasado.

Autor: Mark Jermeay
Gerente de productos ARO,
Bombas de diafragma

En 2012, Justin Brandt fundó Northwest Canning, una empresa de envasado móvil con sede en Portland, Oregón, que proporciona soluciones de envasado económicas para cervecerías pequeñas y cervecerías artesanales en regiones como Oregón, Washington e Idaho. Desde su inicio, Northwest Canning ha experimentado un crecimiento explosivo, en concordancia con el aumento continuo en la cervecería artesanal, y la expansión de su empresa pasando de USD 100 000 en ingresos anuales a más de USD 1.5 millones. Para hacer frente a la demanda en aumento y sostener el crecimiento del negocio, Northwest Canning examina su equipo y métodos operativos regularmente para asegurar que pueda continuar siendo “la operación de envasado más rápida en el mercado”.

La selección de la bomba es clave para mantener el sabor y calidad de la cerveza

Cuando Brandt inició su negocio, sus empleados llenaban los envases manualmente para satisfacer las demandas de su clientela pequeña pero en crecimiento. A medida que la base de clientes comenzó a expandirse, Northwest Canning se modernizó y adquirió una bomba centrífuga eléctrica que se montaba en el remolque de envasado móvil. La bomba



centrífuga proporcionó un aumento significativo en la potencia y la operación requerida en un ciclo continuo. La bomba utilizaba un propulsor para succionar la cerveza y, luego, dispensarla en la llenadora. Después, se transfería el líquido a envases de 12 y 16 onzas. Si la operación tenía que detenerse, el propulsor continuaba girando, espumando la cerveza en la llenadora y aumentando la temperatura del líquido. El bombeo constante de la cerveza introducía más oxígeno en

ella, lo que generaba espuma y acababa definitivamente con el sabor.

“Los fabricantes de cerveza pasan una gran cantidad de tiempo elaborando su cerveza artesanalmente y se enorgullecen de los ingredientes que utilizan y el sabor que crean”, explica Brandt. “En consecuencia, en lo que respecta al envasado, la principal prioridad es que se mantengan el sabor y la calidad de la cerveza”.

Dado que la bomba centrífuga se alimentaba con electricidad para mantener su flujo y presión, era un desafío maniobrar el remolque hacia áreas que pudieran tener tomas de corriente en cada cervecería. Para poder satisfacer la demanda y mantener la calidad de la cerveza, resultó claro que

Northwest Canning necesitaba realizar una nueva selección de bombas. A principios de 2015, la empresa reemplazó la bomba centrífuga con una bomba de diafragma operada por aire de ARO® que cumple con la normativa de la FDA.

“Habíamos evaluado otras bombas de diafragma, pero eran ineficientes y la demanda de aire era muy alta exigentes para algunas cervecerías”, explicó Brandt. “Compramos la bomba de ARO porque era más eficiente y la mayoría de las cervecerías podían proporcionarnos el aire adecuado para hacer funcionar la bomba”.

Las bombas SD de ARO que cumplen con la normativa de la FDA están diseñadas para transferir fluidos para las industrias de alimentos y bebidas de manera eficiente y segura. Estas bombas generalmente producen índices de flujo con una mejora del 20 % al 30 % en comparación con los otros productos disponibles en el mercado, lo cual asegura que el material se transfiera cuidadosamente, una prioridad principal para los fabricantes y envasadores de cerveza.

- Justin Brandt
Fundador
Northwest Cannery

Al utilizar la nueva bomba de ARO, Northwest Canning pudo administrar la presión de manera más efectiva para que coincida con otras variables, tales como la temperatura y el dióxido de carbono disuelto en la cerveza. Los operadores pudieron ralentizar el índice de flujo, en caso de que la cerveza se pusiera muy espumosa, o aumentarla cuando fuera necesario. Al tratar cada onza de cerveza de manera

“Habíamos evaluado otras bombas de diafragma, pero eran ineficientes y la demanda de aire era muy alta para algunas cervecerías.”

suave, se amplía su período de conservación a la vez que se mantiene el sabor elaborado de manera artesanal y cuidadosa de cada cerveza.

“Un proceso de envasado delicado extiende el período de conservación de la cerveza envasada a la vez que mantiene la calidad del sabor, y eso hace felices a mis clientes”, afirmó Brandt. “Cuando el envasado se realiza de manera rápida y en su máxima capacidad, me siento satisfecho porque



puedo volver al ruedo y prestar servicio a más clientes. Con la bomba de ARO que cumple con la normativa de la FDA, Northwest Canning es ahora la envasadora móvil más rápida de la ruta”.

Un bombeo confiable tiene como resultado una mayor producción y capacidad para satisfacer clientes.

Cuando Northwest Canning cambió a una bomba de diafragma operada por aire, pudo llenar los envases a máxima velocidad a pesar de las fluctuaciones de temperatura, la distancia desde los tanques y otras variables. Con la bomba centrífuga, Northwest Canning llenaba de 100 a 120 envases por hora. Con la bomba de ARO, Northwest Canning puede llenar 160 envases por hora. Brandt estima que, en promedio, desde la selección de la bomba de diafragma de ARO, la compañía experimenta un aumento en el crecimiento del 10 % al 15 % en materia de capacidad de producción. La consistencia y confiabilidad de

la bomba también le permiten a Brandt predecir de manera más exacta cuánto tiempo permanecerá su equipo en cada ubicación del cliente, lo que luego se traduce en más clientes. “Acarrear el remolque por tres estados es mucho tiempo de viaje, de modo que es importante que seamos lo más eficientes posible. Ahora podemos predecir de manera precisa dónde y cuándo estaremos en cada ubicación del cliente”, dijo Brandt.

Actualmente, Northwest Canning presta servicio a más de 20 cervecerías diferentes y produce de 20 000 a 25 000 envases de cerveza por mes. Con siete empleados de tiempo completo y puestos de tiempo parcial adicionales, la compañía tiene un panorama pujante. “Esperamos ansiosamente hacer crecer nuestro negocio y envasar más cerveza en los próximos años”, dijo Brandt.

La nueva línea SD de ARO incorpora el sistema de abrazaderas de compresión de derribo rápido (QKD, por su sigla en inglés) para facilitar una limpieza, un servicio y un mantenimiento más simples, que promueven la confianza y una vida útil prolongada.

► DISEÑO DE LA BOMBA DE LA SERIE EXPERT (EXP)

Costo total de operación líder en la industria, mejores índices de flujo y mayor confiabilidad

- Como expansión de la serie EXP de bombas con doble diafragma, ARO® ahora ofrece a los gerentes de planta y a los ingenieros de mantenimiento una opción confiable para aplicaciones sanitarias.

► DISEÑO DE BANDA DE ABRAZADERA DE COMPRESIÓN

Limpieza, servicio y mantenimiento más rápidos

- El Quick Knockdown (QKD, por su sigla en inglés) permite un desmontaje (y remontaje) de los componentes de inspección y mantenimiento, ya sea en un sitio o fuera de él, y luego volver inmediatamente al servicio activo.

► ÍNDICE DE FLUJO OPTIMIZADO

Mejor rendimiento general, poca generación de esquirlas en el material

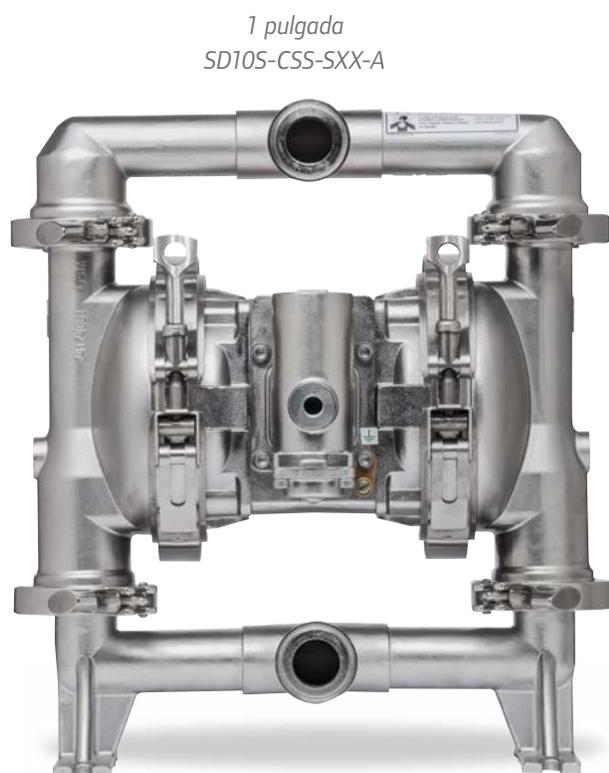
- El diseño de la serie EXP de ARO posee un rendimiento del índice de flujo con una mejora en un 20 % a 30 % en comparación con la competencia y asegura que el material se transfiera sin daños.

► CONSTRUCCIÓN DE ACERO INOXIDABLE 316L ELECTRO PULIDA

Cumplimiento con los requisitos de la FDA y capacidad para operar a altas temperaturas

- Los materiales que cumplen con la FDA ayudan a asegurar la pureza del producto y la facilidad de limpieza. La exclusiva válvula de bola 316L permite la operación a temperaturas más altas.

Bombas de diafragma de la serie SD



Una solución simple para un desafío complejo

Desafíos

- Generación de espuma y calentamiento de la cerveza cuando no se llenen los envases debido al giro del propulsor de la bomba
- Falta de acceso a la conexión de alimentación para la bomba centrífuga en algunas ubicaciones
- Necesidad de aumentar los índices de llenado y recuperación

Soluciones

- La bomba puede detenerse contra la presión y sin generación de calor
- La bomba con doble diafragma operada por aire no requiere cables, simplemente necesita una conexión de aire
- Estas bombas producen índices de flujo con una mejora 20 % al 30% en comparación con otras bombas disponibles en el mercado.

Resultados

- Sin espuma o calentamiento, se mantiene el sabor artesanal de cada cerveza
- Se elimina el gasto y la inconveniencia de conectar la bomba con cables en cada ubicación.
- Desde la selección de la bomba de diafragma de ARO, la compañía experimenta un aumento en el crecimiento del 10 % al 15 % en materia de capacidad de producción.

ARO hace que el éxito fluya

ARO es un fabricante líder a nivel mundial de productos para la manipulación de fluidos, diseñados por expertos para brindar desempeño y mantenimiento, lo cual les permite a los clientes alcanzar el mejor costo total de propiedad. Desde hace más de 90 años, ARO ha ayudado a los clientes a resolver sus desafíos complejos de manipulación de fluidos para hacer avanzar el negocio. Para obtener más información acerca de ARO, visite www.AROzone.com.