

Eleve sus procesos de elaboración de cerveza



Bombas y mangueras confiables para lograr una elaboración de cerveza uniforme y de alta calidad

En la elaboración de cerveza, la levadura dañada o la dosificación inexacta de los aditivos provoca una calidad irregular de la cerveza, mientras que la inactividad imprevista por averías en equipos, líneas de cultivo extensas o una limpieza en sitio (CIP) ineficaz incrementa los costos.

Nuestras bombas peristálticas y sinusoidales, así como nuestras mangueras de larga vida útil, permiten que las cervecerías superen estos desafíos:

- Manteniendo una calidad uniforme de la cerveza.
- Eliminando el riesgo de introducir oxígeno en el proceso de elaboración.
- Optimizando la productividad.
- Reduciendo el desperdicio de producto, el consumo eléctrico y el uso de agua.

Desde el manejo suave de la levadura hasta la dosificación precisa de los aditivos, el bombeo de la abrasiva tierra de diatomeas o la dosificación de productos químicos para el tratamiento de agua, nuestras soluciones garantizan que el producto se transfiera o dosifique de manera precisa e higiénica sin sufrir daños.

Cultivo más rápido de levadura

Gracias a su gran capacidad de succión, las bombas **Certa Sine®** de MasoSine y las bombas peristálticas de **Bredel** pueden manejar fácilmente una amplia gama de viscosidades sin comprometer el rendimiento.

Las bombas Certa son fáciles de limpiar y perfectas para trabajar con productos o fluidos viscosos (de entre 1 cP y 8 millones de cP). Su alta capacidad de succión permite transferir la levadura por extensas líneas de cultivo y cosecharla hasta un 50 % más rápido. El rotor sinusoidal garantiza una circulación casi sin pulsaciones, lo que reduce el desprendimiento de CO₂ de forma considerable y mantiene una transferencia estable y laminar, ideal para usar con múltiples niveles de producción o líneas de cultivo extensas.



BrewDog

CASO PRÁCTICO

BrewDog mejora la eficiencia y la calidad de la levadura con bombas Certa Sine

Como parte de un proyecto de reforma de sus bodegas, en 2025 BrewDog reemplazó las tradicionales bombas de lóbulos rotativos por unidades Certa Sine 300 de MasoSine. El cambio se debió a la necesidad de proteger la viabilidad de la levadura y mejorar la eficiencia en dos etapas clave del proceso de elaboración: el cultivo de levadura y la inoculación de esta.

La tecnología sinusoidal de Certa ofrece un bombeo suave y de bajo cizallamiento que preserva la integridad de las células de levadura. Esto hace que BrewDog pueda cosechar la levadura hasta diez veces sin comprometer la calidad, reduciendo así los costos y garantizando uniformidad de la cerveza. El control de caudal preciso de la bomba y la gran capacidad de succión son características especialmente valiosas, debido a las extensas líneas de cultivo e inoculación de la cervecería, que se extienden más de 75 metros.

La bomba Certa gestiona de 45 a 50 hl por cultivo en cinco horas, aproximadamente, y ofrece a BrewDog menores tiempos de transferencia y una limpieza en sitio (CIP) simplificada.



"El motivo principal por el que adquirimos las bombas Certa fue el mejor manejo de la levadura; además, ahora tenemos una bomba Certa que hace el trabajo de las dos bombas de lóbulos rotativos que usábamos antes para el cultivo. El manejo cuidadoso es fundamental. La calidad de la cerveza se vería comprometida con una bomba que dañe la levadura, lo que nos dejaría con una cerveza de mala calidad. Con la bomba Certa, podemos cosechar diez veces la levadura gracias al manejo cuidadoso".

James Fairfoul, Cervecerero técnico de BrewDog

Lea el caso práctico completo de BrewDog aquí



Bombas versátiles y de bajo cizallamiento

Las bombas peristálticas BredeL tienen una succión excelente, por lo que se pueden instalar en un único punto para bombear fluido desde varios tanques a distancias variables. También operan con una amplia gama de tamaños y longitudes de tubería y de viscosidades de producto sin afectar el rendimiento, y eliminan el riesgo de contaminación con oxígeno.

La bomba BredeL CIP no solo optimiza la higiene y ahorra energía, sino que alcanza la velocidad exigida para CIP de más de 2 m por segundo y prolonga la vida útil de la manguera.

La bomba BredeL CIP se diseñó con un nuevo rotor para permitir que las cervecerías cumplan los requisitos de lograr una velocidad para limpieza CIP superior a 2 m por segundo. Los zapatos retráctiles automáticos para limpiar el interior del elemento de bombeo están específicamente diseñados para los procesos CIP, a fin de permitir la limpieza de la bomba y del resto del sistema aguas abajo aplicando la velocidad de fluido correcta. La bomba BredeL CIP permite una limpieza a máxima velocidad en la tubería sin necesidad de líneas de derivación.



La bomba BredeL CIP admite una gama de tareas de dosificación y transferencia, como el manejo de levaduras, el agregado de sabores y colores, la dosificación de tierra de diatomeas (kieselguhr) para la filtración y la aplicación de PVPP (polivinilpolipirrolidona) y gel de sílice para la estabilización. La capacidad de la bomba para transferir fluidos abrasivos o viscosos con una precisión volumétrica del 100 % la hace especialmente adecuada para estas tareas.

Las bombas dosificadoras de productos químicos Qdos® ofrecen la precisión necesaria para lograr una dosificación precisa de extracto de lúpulo tetra, mientras que su acción de bajo cizallamiento preserva la integridad de los extractos viscosos de lúpulo. El paso de fluido completamente contenido elimina derrames pegajosos, y su precisión evita costosos excesos de dosificación.



CASO PRÁCTICO

Bombas peristálticas BredeL trabajan con levadura y cerveza en **St Austell Brewery**



La cervecería St Austell Brewery evitó interrupciones y costos adicionales derivados de los daños a la levadura al confiar en bombas peristálticas BredeL para la dosificación, transferencia o cosecha de levadura sensible al cizallamiento y para la circulación de cerveza, debido a su acción de bombeo suave y de bajo cizallamiento que preserva la integridad de la levadura. Esto mantiene una alta calidad de cerveza, reduce los costos de levadura y minimiza la generación de residuo lodoso.

La cervecería St Austell Brewery, que produce las galardonadas cervezas pale ale marca Tribute y lager marca Korev, entre otras, utiliza tres tipos de bombas peristálticas BredeL en su producción:

- BredeL 15: Para la dosificación y recirculación de levadura y para manejar la lechada de cerveza en la sala de embotellado
- BredeL 25: Para la dosificación diaria de levadura durante la producción
- BredeL 50: Para transferir cerveza a los cabezales de llenado de barriles

"Lo más importante es que las bombas son de bajo cizallamiento. Queremos que nuestras cervezas se elaboren con levadura sana, y el manejo suave de las bombas BredeL garantiza que sea así. Podemos confiar en las bombas BredeL para que gestionen la levadura con delicadeza. Una levadura dañada o bombeada bruscamente provocaría un aumento de los costos, pérdidas de tiempo, desperdicio de producto, problemas de filtración, baja viabilidad de la levadura y un acondicionamiento incompleto de las botellas".

Lee Walker, Gerente de desarrollo de ingeniería de St Austell Group



Lea el caso práctico completo de St Austell aquí



Diseño higiénico y de bajo mantenimiento

Nuestras bombas y mangueras para cervecerías son higiénicas por diseño. Su alta resistencia química y térmica garantiza un rendimiento confiable de los procesos CIP/SIP, así como una larga vida útil.

En otros tipos de bomba, las cámaras o espacios estrechos crean zonas donde se acumulan residuos y puede crecer una biopelícula. Nuestras bombas de larga vida útil tienen una sola pieza de desgaste, para minimizar el tiempo de inactividad por mantenimiento y los costos.



La gama Aflex Hose de ensambles de mangueras recubiertas de PTFE es ideal para cervecerías. Las mangueras FaBLINE™ flexibles y antitorsión ofrecen una solución más resistente y confiable que los modelos convencionales para la transferencia de cerveza o aditivos hacia y desde el carbonatador, además de suministrar cerveza a las líneas de embotellado, enlatado o envasado en barril a alta presión. La pared interna lisa de FaBLINE elimina cualquier riesgo de atrapamiento de producto, acumulación bacteriana o contaminación cruzada, mientras que su revestimiento interno de PTFE no adsorbente garantiza la limpieza e higiene sistemáticas del paso de fluido.



Dr Gab's

CASO PRÁCTICO

Dr. Gab's se beneficia de una mayor vida útil de las mangueras con Aflex FaBLINE

FaBLINE, con su innovador revestimiento interno de PTFE y sin adhesivos, le ha permitido a Dr. Gab's aumentar considerablemente el tiempo de operación, la confiabilidad y la seguridad del proceso, en comparación con las mangueras de caucho utilizadas anteriormente en la cervecería con sede en Suiza.

Las mangueras anteriores causaban problemas a Dr. Gab's, porque tenían defectos y sufrían reventones que exigían tareas excesivas de limpieza y provocaban la pérdida de producto. Dr. Gab's ha estado confiando cada vez más en las nuevas mangueras FaBLINE de Aflex Hose para la transferencia de cerveza hacia y desde el carbonatador.



"A diferencia de las antiguas mangueras de caucho, que solían durar pocos meses, con Aflex no hemos tenido problemas: no se ha roto ni reventado ninguna manguera".

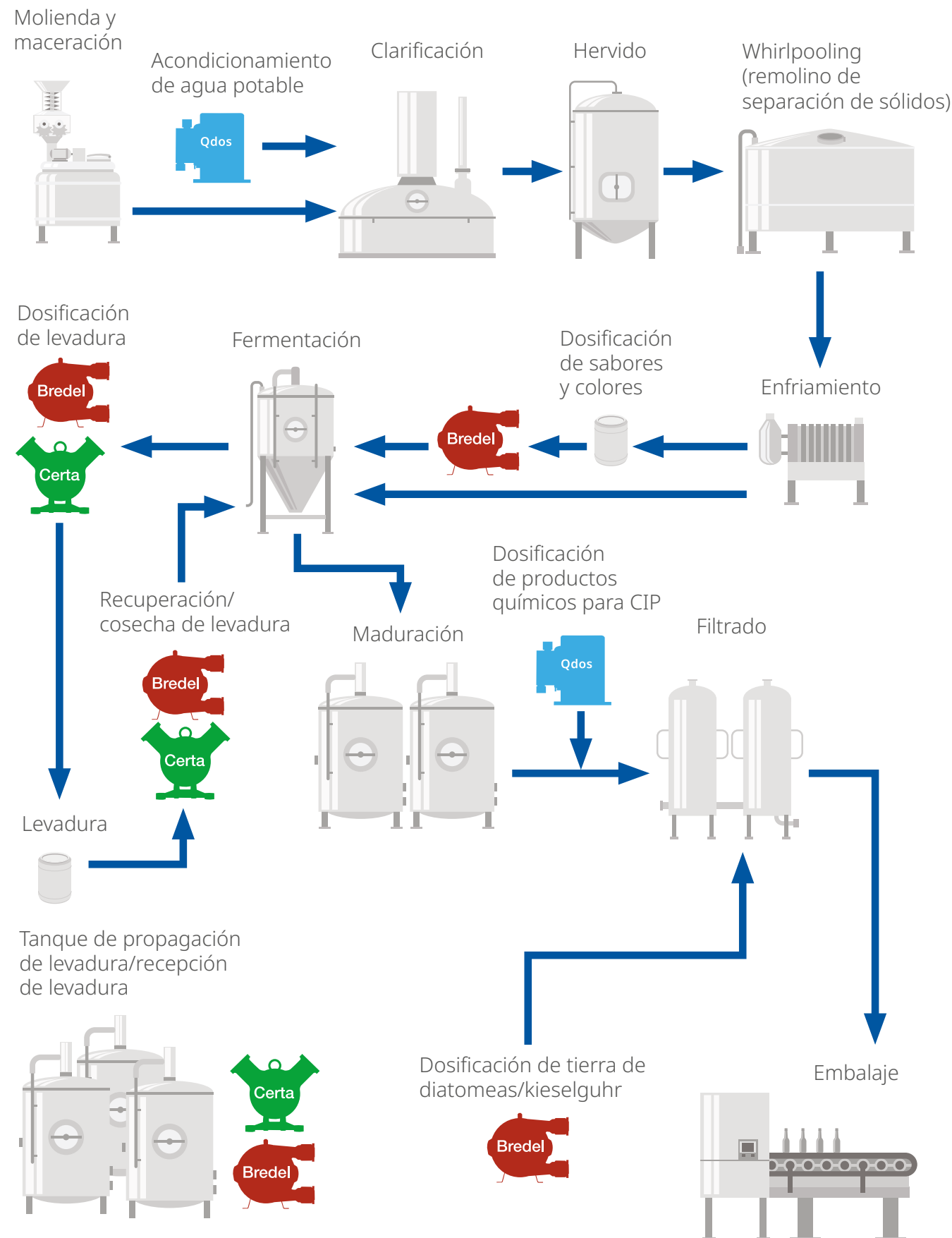
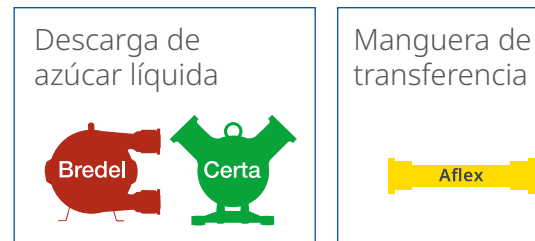
Reto Engler, Cofundador y Director de producción de Dr. Gab's



Lea el caso práctico completo de Dr. Gab's aquí



Diagrama del proceso



Menos consumo de agua y energía

Gracias a su diseño de un solo eje y un solo sello, la unidad Certa es considerablemente más eficiente en el uso de energía que otras bombas de desplazamiento positivo, ya que consume hasta un 50 % menos de energía. Su diseño con rotor sinusoidal logra una alta eficiencia con viscosidades elevadas, reduciendo así el consumo eléctrico.

En otros tipos de bomba, las cámaras o espacios estrechos crean zonas donde se acumulan residuos y puede crecer una biopelícula. Nuestras bombas de larga vida útil tienen una sola pieza de desgaste, para minimizar el tiempo de inactividad por mantenimiento y los costos.



SOLUCIONES HIGIÉNICAS PARA LAS INDUSTRIAS DE PROCESOS

**WATSON
MARLOW**
Pumps

**WATSON
MARLOW**
Tubing

Flexicon
Liquid Filling

bio
PURE

ASEPCO

Bredel
Hose Pumps

masosine
Process Pumps

AFLEX HOSE

Watson-Marlow Fluid Technology Solutions

Watson-Marlow Fluid Technology Solutions asiste a sus clientes localmente a través de una extensa red global de distribuidores y oficinas de venta directa

wmfts.com/global



Descargo de responsabilidad: La información contenida en este documento se considera correcta; sin embargo, Watson-Marlow Limited rechaza toda responsabilidad por los errores que pueda contener y se reserva el derecho de alterar las especificaciones sin previo aviso. Es responsabilidad de los usuarios garantizar la idoneidad del producto para su aplicación concreta. Watson-Marlow, Sine y Mee Curves son marcas registradas de Watson-Marlow Limited.