



**Hidrostral**

ES

# Aplicación Producción de cerveza y malta

Tratamiento suave de las materias primas con las bombas Hidrostral de impulsor centrífugo con tornillo helicoidal



# La bomba Hidrostral de impulsor centrífugo con tornillo helicoidal en la producción de cerveza y malta

## Dónde está la relevancia de la bomba Hidrostral en la fabricación de un producto que ha existido más de 5000 años?

Según la ley bávara de pureza de la cerveza de 1516, sólo hay cuatro ingredientes que son necesarios para hacer una buena cerveza: Malta, lúpulo, levadura y agua. Nada ha cambiado hasta el día de hoy. Sin embargo, el grado de automatización y la escala del proceso de elaboración de la cerveza han cambiado, para lograr una mayor producción de cerveza.

La bomba Hidrostral puede mostrar sus fortalezas en diferentes áreas de la producción de cerveza. En este campo de aplicación, el

- Bombeo con un flujo delicado y constante
- valores bajos de NPSH
- y la capacidad de manipulación de sólidos

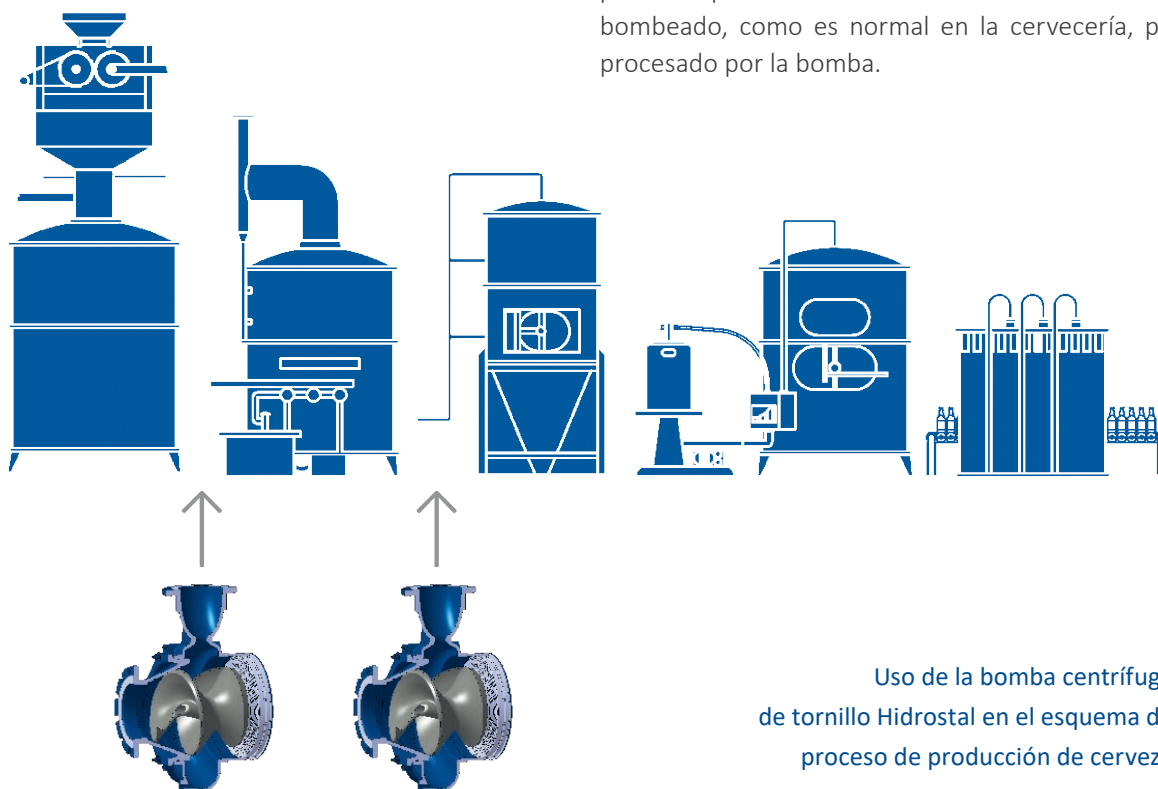
Son los puntos decisivos para el uso del impulsor centrífugo de tornillo.

Los altos niveles de eficiencia para reducir los costos de energía son otra razón para usar bombas Hidrostral. Debido a sus características especiales, la bomba se puede utilizar en la producción de malta transportando el grano con un medio acuoso como portador. Si la bomba está acotada de forma óptima, el daño al germen es mínimo gracias a sus características de manipulación suave.

En el proceso de elaboración de la cerveza, la bomba Hidrostral se utiliza como

- Bomba de trituración
- Bomba de filtración
- Circulación de mosto y bomba de fundición de mosto
- Bomba de turbidez

Los bajos valores de NPSH, así como el bombeo suave tienen un efecto positivo en el producto durante todos los pasos del proceso. El alto contenido de sólidos en el medio bombeado, como es normal en la cervecería, puede ser procesado por la bomba.



Uso de la bomba centrífuga de tornillo Hidrostral en el esquema de proceso de producción de cerveza



Bomba de  
(Ontario, CAN) I16K-SS



En este proceso normalmente se utiliza una bomba en cámara seca con bancada de rodamientos en una disposición horizontal. El tipo de unidad depende de las condiciones locales. Se pueden suministrar acoplamientos flexibles y accionamientos por correa.

Algunos tipos también permiten una posición de la brida de descarga lateral, en caso de que las condiciones de espacio lo requieran.

El diseño de la bomba permite el funcionamiento a las temperaturas requeridas en el proceso de producción. Mediante una selección adecuada de materiales, es posible la limpieza CIP (limpieza in situ) con limpiadores convencionales a base de sosa cáustica y cloro. Hidrostal puede suministrar

bombas en fundición gris, acero fundido y dúplex para satisfacer los requisitos del cliente. Los elastómeros humedecidos están hechos predominantemente de EPDM, caucho de fluorocarbono u otros materiales que también están disponibles.

Las bombas Hidrostal se pueden suministrar con diferentes sistemas de sellado para estas aplicaciones. Los sellos mecánicos generalmente se instalan en una disposición en tándem con el lavado del sello. Además de este sello mecánico, están también disponibles sellos de empaquetadura y cartucho.

Los rodamientos tienen una vida útil del rodamiento L10 de 50.000 horas de funcionamiento en el punto de diseño de la bomba.

## Aplicaciones

- Producción de malta
- Producción industrial de cerveza
- Como unidades auxiliares en líquidos contaminados, por ejemplo: aguas residuales, limpieza de botellas

## Especificaciones

- Tamaño del puerto de presión: DN 50 – 500
- Tamaño de la pieza de aspiración: DN 65 – 500
- Altura de entrega: 5 – 35 m
- Caudal: 5 – 1000 l/s
- Potencia: 3 – 300 kW
- Materiales: hierro fundido, dúplex, hierro grafito esferoidal, hi-cromo, acero inoxidable



## Numerosas cervecerías de renombre internacional confían en la bomba centrífuga de tornillo Hidrostral para su proceso de producción

- Warsteiner
- Staropramen
- Krušovice
- Paulaner
- Heineken
- Pilsner Urquell
- EFES
- Paderborner
- Gilde
- Becks
- Lycos
- BAVARIA S.A.
- Obolon
- Radeberger
- Herforder
- Freiburger



Pilsenický Prazdroj



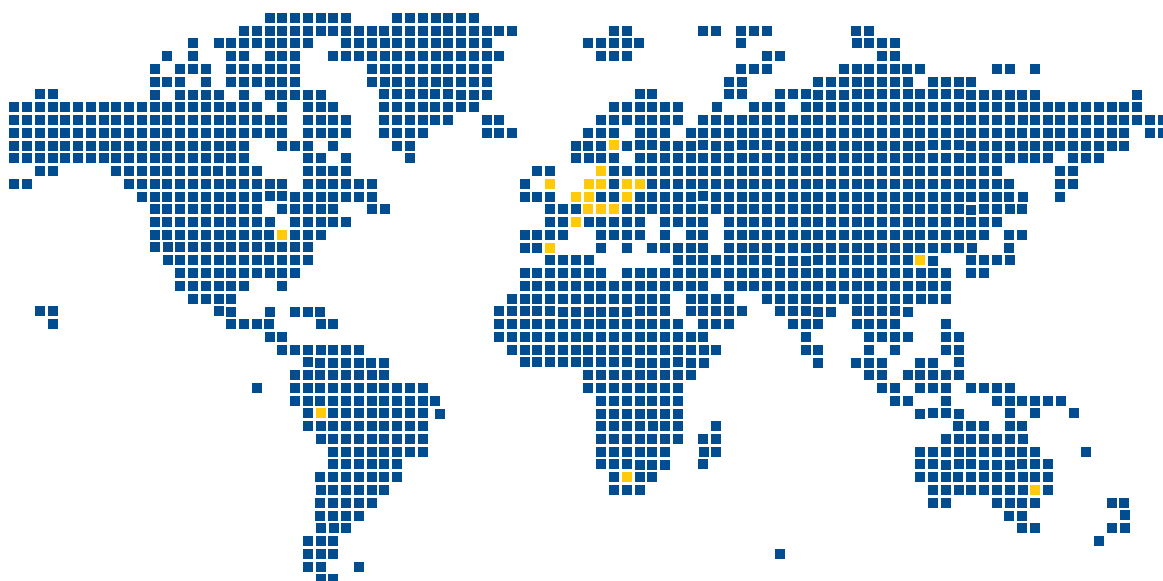
## Hidrostral en el mundo

Haga una selección de bomba rápida y precisa en:  
[hidrostral.com/pumpselector.php](http://hidrostral.com/pumpselector.php)



Las bombas de Hidrostral se utilizan en todo el mundo. Nuestras bombas están hechas a medida y están especialmente adaptadas a las necesidades de cada ubicación. Con este procedimiento logramos un alto nivel de eficacia operativa y una excelente eficiencia energética. Siempre vale la pena invertir en una bomba Hidrostral a largo plazo

porque nuestras bombas son de bajo mantenimiento, casi nunca se obstruyen, y su larga vida útil es única. Dependiendo de la ubicación, nuestros clientes son asistidos por una de nuestras empresas subsidiarias o socios comerciales. Encontrará su contacto en [www.hidrostral.com](http://www.hidrostral.com)



[info@hidrostral.com](mailto:info@hidrostral.com)  
[www.hidrostral.com](http://www.hidrostral.com)

**hidrostral**  
Pioneers in Pump Technology