

# DOBLE RESISTENCIA: USO DEL NUEVO SEPARADOR DE BOQUILLAS FLOTTWEG EN JÄCKERING

El almidón se puede utilizar en muchos procesos: en la industria alimentaria como ligante o espesante en la producción de productos horneados, en sopas y salsas, en la industria del papel y el cartón ondulado y en las industrias química, farmacéutica y cosmética. Es un producto natural importante que se utiliza en muchas áreas de la vida diaria. Sin embargo, el procesamiento del almidón tiene sus inconvenientes: Después de todo, varios factores, como el consumo de agua o la calidad del producto final, pueden tener un gran impacto en el proceso de fabricación, lo que demuestra claramente que a la línea de proceso aún le queda mucho trabajo por delante. Jäckering, una empresa familiar, lleva más de 100 años implicada en el negocio del trigo y casi una década utilizando la tecnología de separación de la empresa de la Baja Baviera Flottweg. Ahora, Jäckering ha integrado en el proceso al nuevo miembro de la familia Flottweg, el separador de boquillas.

## Una empresa familiar y experta en trigo: Jäckering

Fundada en 1910, Jäckering Mühlen- und Nahrungsmittelwerke GmbH es ahora una empresa global que produce y vende harina de trigo, almidón de trigo nativo y proteína de trigo para las industrias alimentaria, de alimentos para mascotas y no alimentaria. En estas industrias, Jäckering se centra en lograr una gran calidad combinada con unas condiciones favorables para los clientes. Michael Andreae-Jäckering, socio gerente, pertenece ahora a la tercera generación que dirige la empresa familiar. A lo largo de las décadas, Jäckering se ha convertido en un verdadero experto en trigo con una muy buena comprensión del mercado, sus condiciones y sus problemas.

Jäckering ha adquirido mucha experiencia en el trigo y su procesamiento a lo largo de más de 100 años.



Como primer productor de gluten vital en Europa en la década de 1950, la producción de almidón de trigo se ha convertido desde entonces en la línea de negocio de más rápido crecimiento para la empresa en los últimos años. «Desde que empecé a trabajar en Jäckering en 1981, he visto cómo la producción de almidón de trigo pasaba de unas pocas toneladas al mes a varios cientos de miles de toneladas al año. Siempre nos hemos comprometido a hacer que la producción sea aún más eficiente y eficaz», explica el socio gerente Michael Andreae-Jäckering. Los objetivos deben reevaluarse todos los días debido a los exigentes retos de la industria del almidón. Michael Andreae-Jäckering también está muy familiarizado con esto: «Hay que optimizar continuamente las cosas en muchas áreas. El objetivo aquí es lograr un buen rendimiento utilizando poca agua y energía, y hay que coordinar los diferentes subproductos en el proceso de producción».

## La tecnología para el procesamiento y la separación del almidón: hechos el uno para el otro

Para la producción de almidón, la harina de trigo se descompone en sus componentes: Almidones A y B, proteína de gluten/trigo y pentosanos. Durante el procesamiento del trigo, es crucial que la proteína de trigo del almidón se separe de este. Una vez el trigo se seca en la tierra, se añade agua para eliminar el almidón en un paso llamado «proceso húmedo». En esta etapa del proceso se utiliza la tecnología de separación para dividir la suspensión en componentes individuales. En la separación de tres fases, las centrifugas Tricanter® de Flottweg utilizan el rodete de centrípeta ajustable para separar la fase sólida del almidón A del gluten y la fase líquida «pesada» del almidón B y la fase líquida del pentosano. Las centrifugas son equipos clave para los procesos de separación de sólidos y líquidos, y garantizan la máxima eficiencia y la alta calidad en los resultados de separación. Esta primera etapa del proceso es esencial para, en última instancia, obtener productos finales de alta calidad con el máximo rendimiento en unas pocas etapas posteriores. «El arte del proceso húmedo es utilizar la menor cantidad de agua posible manteniendo un almidón de alta calidad y separado de forma limpia», explica Andreae-Jäckering. «Esto requiere muchos conocimientos sobre este complejo proceso y sus numerosos elementos recirculados».

El separador de boquillas es un componente adicional del proceso húmedo responsable del refinado del almidón A como fase sólida. El separador de boquillas se utiliza principalmente cuando se requiere la separación continua de

grandes cantidades de sólidos de líquidos junto con la máxima clarificación o separación. Antes de refinar el almidón A, contiene aproximadamente un 1,5 % de proteína de trigo y un contenido de materia seca de aproximadamente un 52 %. Tras el proceso de separación, el contenido en proteínas es, como máximo, del 0,30 %. En función de la tarea de separación, el rendimiento de caudal del separador de boquillas puede variar entre 40 m<sup>3</sup>/h y 160 m<sup>3</sup>/h (o entre 176 gpm y 704 gpm).

## Tecnologías de la separación Flottweg en uso en Jäckering

La fábrica de almidón de Jäckering lleva casi una década utilizando soluciones de procesamiento de almidón Flottweg y Michael Andreae-Jäckering no podría estar más satisfecho:

*«Después de muchos años, decidimos utilizar una máquina Flottweg. Fue una situación de «veni, vidi, vici»: Instalamos la máquina y al cabo de unos días ya era mejor que su predecesora. Esto nos convenció a todos en Jäckering para trabajar más estrechamente con Flottweg».*

Basándose en estas experiencias positivas y en la satisfacción con los resultados del proceso húmedo, Jäckering decidió finalmente equipar con la tecnología de separación de Flottweg su nueva fábrica de almidón, que procesará 900 000 toneladas de trigo al año en el futuro. La nueva fábrica de almidón de Jäckering utiliza un sistema diseñado completamente por Flottweg, con dos Tricanter® Z8E, un decanter Z8E y cuatro Decaners Z6E. En Jäckering, todas

Jäckering utiliza un sistema completamente diseñado con dos Tricanter® Z8E, un Decanter Z8E y cuatro Decaners Z6E.





Como nuevo miembro de la familia Flottweg, Jäckering utilizará el separador de boquillas en el futuro.

las etapas del proceso húmedo se coordinan entre sí con precisión para obtener productos finales de alta calidad.

El nuevo miembro de la familia Flottweg, el separador de boquillas, también formará parte del proceso de almidón en Jäckering en el futuro: «Siempre hemos utilizado separadores de boquillas para refinar el almidón. Basándonos en las buenas experiencias que habíamos tenido con Flottweg, decidimos probar el nuevo separador de boquillas», afirma Andreae-Jäckering, que describe el proceso de toma de decisiones. Para ello, Flottweg entregó máquinas de prueba a Jäckering, que se integraron en el proceso existente. La fase de prueba finalizó sin problemas. «No hubo consumo adicional de agua, pérdidas de rendimiento ni similares: la fase de prueba del separador de boquillas se desarrolló de forma fluida y sin complicaciones. Siempre había expertos adecuados con los conocimientos necesarios disponibles para ayudarnos a hacer el mejor uso del separador. Después de todo, para estar satisfechos con nuestro producto todos los días, confiamos en máquinas con tecnología sensible», explica el socio gerente. Debido a los excelentes resultados, Jäckering decidió finalmente comprar un separador de boquillas Flottweg. «Es difícil de creer, pero el separador de boquillas de Flottweg

sustituyó fácilmente a dos separadores de boquillas existentes, y logró resultados aún mejores. Así es como nos conquistó desde el primer día: Queremos utilizar este separador de boquillas en nuestra nueva fábrica para refinar el almidón», afirma Michael Andreae-Jäckering, que describe la decisión de optar por el nuevo miembro de la familia Flottweg. Para expandirse en el futuro, Jäckering utilizará un separador de boquillas trifásico y tres de dos fases.

Matthias Gaube, director de producto de Flottweg y responsable del desarrollo del separador de boquillas, también puede confirmar los excelentes resultados: «Durante las primeras fases de prueba, que se llevaron a cabo como en Jäckering, comprobamos satisfechos que nuestro separador de boquillas superaba con creces los objetivos de eficiencia que nos habíamos fijado». Creo que el hecho de que nuestros socios de pruebas eligieran un separador de boquillas Flottweg después de las pruebas demuestra el entusiasmo de nuestros clientes. Los resultados que conseguimos en las pruebas fueron siempre positivos.

Mirando al futuro

El almidón de trigo será cada vez más importante en el futuro. Ese es un hecho del que Jäckering está seguro: «Creemos que todavía hay mucho potencial sin explotar en las materias primas renovables, por ejemplo el uso del almidón de trigo como materia prima en la industria química y los procesos químicos. En este aspecto, Jäckering desempeñará un papel importante en el futuro». Por este motivo, es necesario que el fabricante de almidón siga recapacitando y cuestionándose la producción y todos los componentes. Michael Andreae-Jäckering añadió, recapitulando: «Queremos optimizar nuestro proceso, minimizar aún más nuestro consumo de agua y mantener nuestro alto nivel de calidad. Gracias a nuestra excelente colaboración con Flottweg en los últimos años, podremos llevar a cabo muchos más proyectos juntos en el futuro».



**Autor:**

Julia Deliano, PR & Content Manager  
delian@flottweg.com

[www.flottweg.com](http://www.flottweg.com)



**Vídeo:**

Escanee el código QR y vea el vídeo completo en Youtube.