



TECNOLOGÍA DE SEPARACIÓN FABRICACIÓN DE ALTERNATIVAS VEGE- TALES A LA LECHE

Mejor calidad del producto. Mayores rendimientos.
Dominio de la diversidad de materias primas.



ÍNDICE

Alternativas a la leche, de alto rendimiento y con máxima calidad y pureza	Página 02
Así es como una idea se convierte en un producto listo para el mercado	Página 03
Procesamiento de todas las plantas de partida con máquinas Flottweg	Página 04
Productos y procesos para el éxito con bebidas vegetales	Página 05
Proceso de extracción para todas las materias primas	Página 06
2.ª etapa de extracción para el procesamiento de soja	Página 07
Proceso especializado para el procesamiento del coco	Página 08
La cartera de Flottweg para sus líneas de producción	Página 10
Decanter y Sedicanter® Flottweg	Página 12
Prensas banda de Flottweg	Página 14
Separadores de Flottweg	Página 16
InGo: Digitalización inteligente y control sencillo	Página 18
Calidad y servicio Flottweg	Página 20

PRODUCCIÓN FLEXIBLE CRECIMIENTO DINÁMICO

El socio tecnológico para un mercado dinámico

Las alternativas vegetales a la leche son muy demandadas en todo el mundo. Con el rápido crecimiento de la demanda, también crecen las exigencias en cuanto a calidad, sabor y rentabilidad. Por lo tanto, los fabricantes se enfrentan al reto de procesar de manera eficiente una amplia variedad de materias primas, como soja, avena, almendras o guisantes, en una sola línea de producción, al tiempo que se obtiene el máximo rendimiento y pureza del producto.

Esto es posible gracias a líneas de producción que reaccionan con flexibilidad a los cambios en la calidad de las materias primas y las recetas. Aquí, las centrífugas industriales Flottweg (centrífugas y separadores) y las prensas de banda desempeñan una función clave: Nuestros clientes las utilizan para una amplia variedad de materias primas, por ejemplo, legumbres (soja, guisantes), cereales (avena, arroz), frutos secos y semillas (coco, almendra, anacardo).

Los sistemas de Flottweg, fabricante líder mundial de centrífugas industriales, combinan una separación sólido-líquido eficiente con un deshidratado eficaz de las fibras o los sólidos, lo que garantiza un alto rendimiento del producto y procesos estables.

El resultado:

Máximo rendimiento, procesos fiables y máxima flexibilidad, adaptados a sus necesidades.



EL ÉXITO ES... CONVERTIR LAS IDEAS EN NEGOCIO

¿Desea producir alternativas vegetales a la leche y bebidas vegetales de forma eficiente y flexible? Nuestros expertos estarán encantados de asesorarle, desde la selección de materias primas hasta el diseño óptimo de la maquinaria. Aproveche nuestra dilatada experiencia, adquirida en cientos de proyectos para clientes de todo el mundo. En función de la materia prima y la fase del proceso, le ofrecemos la máquina o la solución integral óptima para su proceso:

- Decanter Flottweg: Para leche de cereales, frutos secos y legumbres
- Sedicanter® Flottweg: Para soja y materias primas finamente molidas
- Prensa banda Flottweg para extracción (por ejemplo, leche de coco) o deshidratación (por ejemplo, okara)
- Separadores Flottweg para clarificación o desengrasado

Con la tecnología de Flottweg hará realidad sus ideas de producto, entre otros, a partir de



legumbres (ricas en proteínas)

- bebidas de soja
- bebidas de guisantes



frutos secos y semillas (aromáticos, cremosos)

- bebidas de cáñamo
- bebidas de almendra
- bebidas de macadamia
- bebidas de anacardo



cereales y almidón (suave, dulzón)

- bebidas de avena
- bebidas de arroz
- bebidas de quinoa



pulpa de fruta

- leche de coco



Las ventajas de nuestra tecnología clave

Fabricación flexible de leche de avena, leche de soja o leche de frutos secos en una línea de producción

- Producción industrial de leche de soja o bebida de soja
- Obtención de leche de cereales o leche de arroz
- Elaboración de bebidas y leche de avena
- Elaboración de leche de almendras o variantes de leche de frutos secos

Engineered For Your Success

- Calidad constante y uniforme de la leche vegetal y las bebidas vegetales
- Procesamiento flexible de distintos productos y recetas gracias al rodete centrípeta ajustable y la tecnología de accionamiento Simp Drive®
- Control de recetas, manejo intuitivo y supervisión gracias a Flottweg InGo HMI
- Fácil integración en líneas de procesamiento totalmente automáticas y procesos CIP existentes
- Máquinas especialmente diseñadas para la producción de bebidas vegetales
- Amplia gama de tamaños de máquinas, desde aprox. 0,5 hasta 20 m³/h

Flottweg cuenta con la certificación DIN EN ISO 9001:2015 y fabrica sus productos de acuerdo con los últimos estándares y normas técnicas.

El uso de separadores, centrífugas y prensas banda Flottweg en la producción de bebidas vegetales permite ofrecer una amplia gama de productos con una alta calidad constante. Permítanos explicarle las ventajas de la tecnología de separación más avanzada, «Engineered For Your Success».





TECNOLOGÍA DE SEPARACIÓN DE ÚLTIMA GENERACIÓN PARA BEBIDAS VEGETALES DE ÉXITO

Las bebidas vegetales son principalmente extractos veganos a base de agua procedentes de materias primas vegetales como la soja, la avena o las almendras. Dependiendo del producto final deseado, la adición de vitaminas, minerales, aceites y aromas permite obtener, por ejemplo, un sustituto lácteo completo.

La producción comienza con la trituración y el remojo de las materias primas. Los tratamientos enzimáticos mejoran la extracción y tienen un efecto positivo en la textura. A continuación, la mezcla se filtra, homogeneiza, se trata térmicamente y se procesa.

Las centrifugadoras desempeñan un papel fundamental en este proceso: Separan el extracto líquido de la fase sólida de manera eficiente, con un alto rendimiento de clarificación, un rendimiento máximo del producto y un rendimiento constantemente alto. Las centrifugas, Sedicanter® y separadores utilizados funcionan con altas fuerzas centrífugas (fuerzas g) y permiten una deshidratación especialmente eficaz.

Las máquinas Flottweg cumplen con los más altos estándares de higiene, se integran perfectamente en líneas de proceso automatizadas con limpieza CIP y ofrecen la máxima seguridad operativa. Gracias a la tecnología de accionamiento inteligente (por ejemplo, Simp Drive®), al sofisticado diseño higiénico y a la guía intuitiva para el usuario (por ejemplo, Flottweg InGo), podrá beneficiarse de

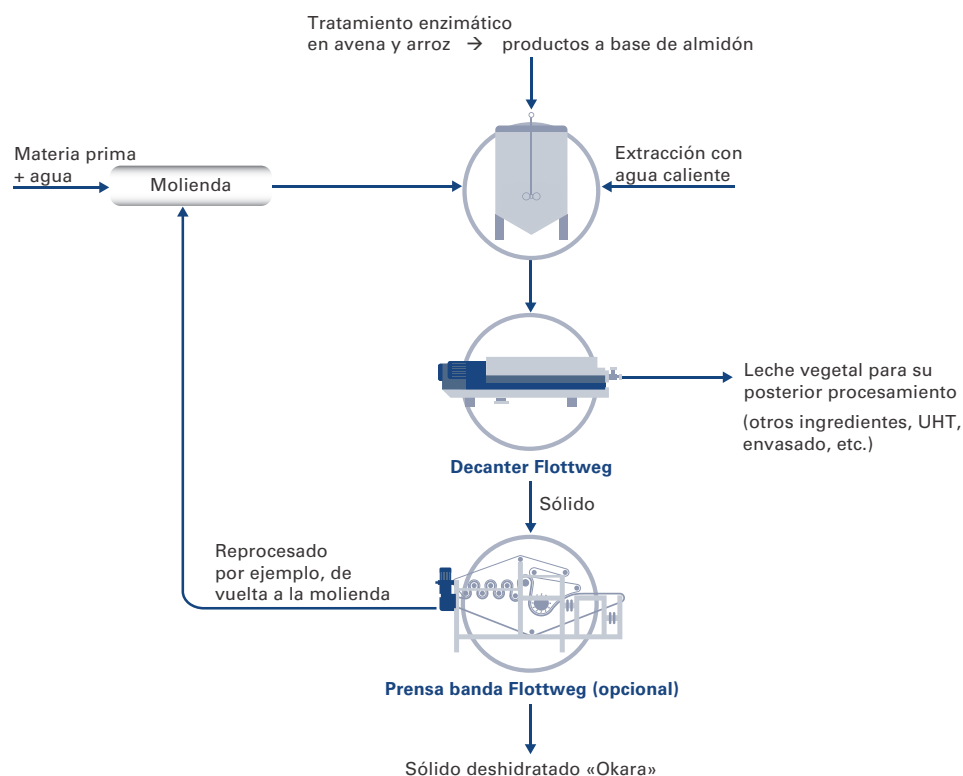
- una alta disponibilidad de las instalaciones
- un manejo sencillo
- unos costes de explotación reducidos

...y la flexibilidad de las máquinas permite procesar diferentes materias primas en una misma línea.

Flottweg enriquece su valor añadido con, entre otras cosas, estas ventajas adicionales

- Mayor rendimiento de las materias primas vegetales gracias a una separación sólido-líquido eficiente
- Ajuste específico del tamaño de las partículas para obtener una textura perfecta (sensación en boca) en el producto final
- Diseño higiénico para una limpieza CIP segura y automatizada
- Gracias a un deshidratado óptimo de los sólidos, ahorro energético, p. ej., en procesos de secado posteriores
- Soluciones de sistemas a medida para mejorar el rendimiento, optimizar los procesos parciales y aumentar la calidad de su producto
- Flexibilidad ante los cambios en las materias primas y las recetas
- Pruebas técnicas de aplicación in situ o en el laboratorio y centro de procesos de Flottweg

PROCESO DE EXTRACCIÓN TÍPICO PARA TODAS LAS MATERIAS PRIMAS



Okara después de la centrifuga: Rendimiento máximo gracias a la alta deshidratación de los sólidos.

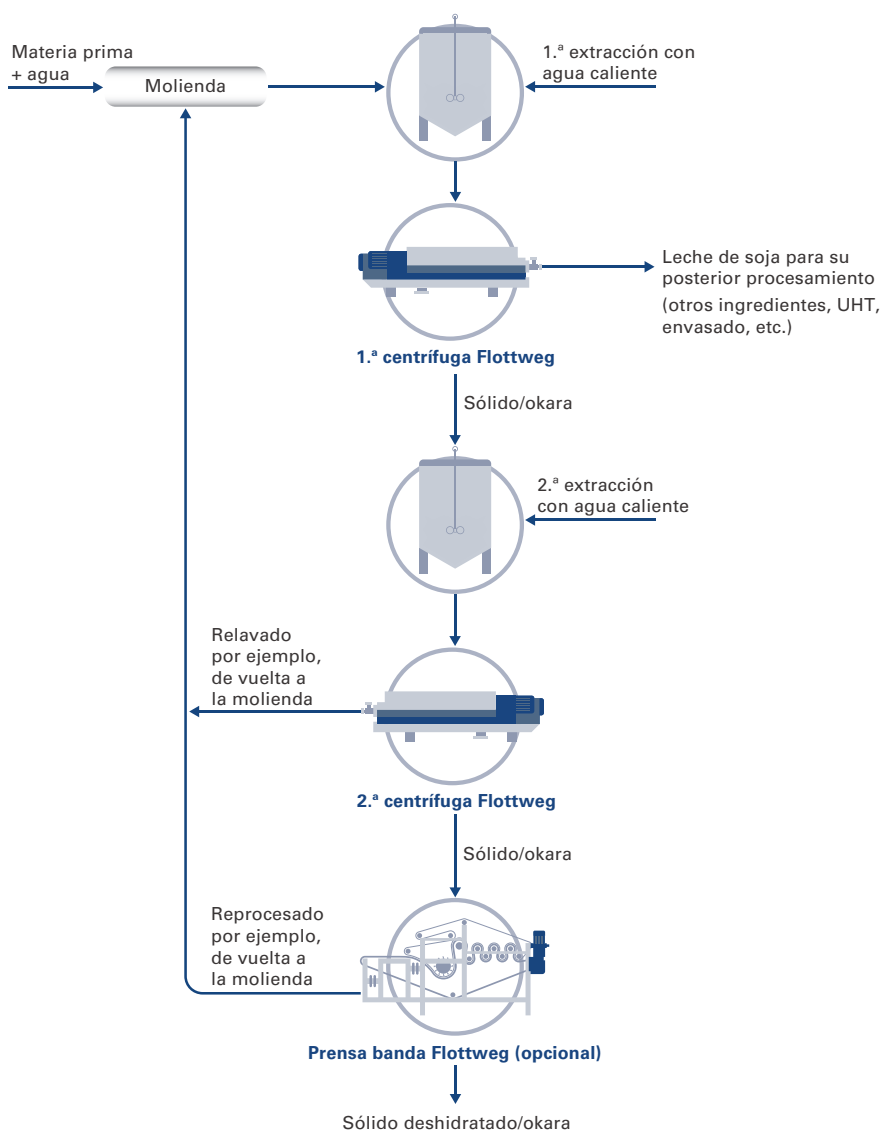


Leche de avena antes y después de la centrifuga. La mejor calidad del producto gracias a una separación óptima.

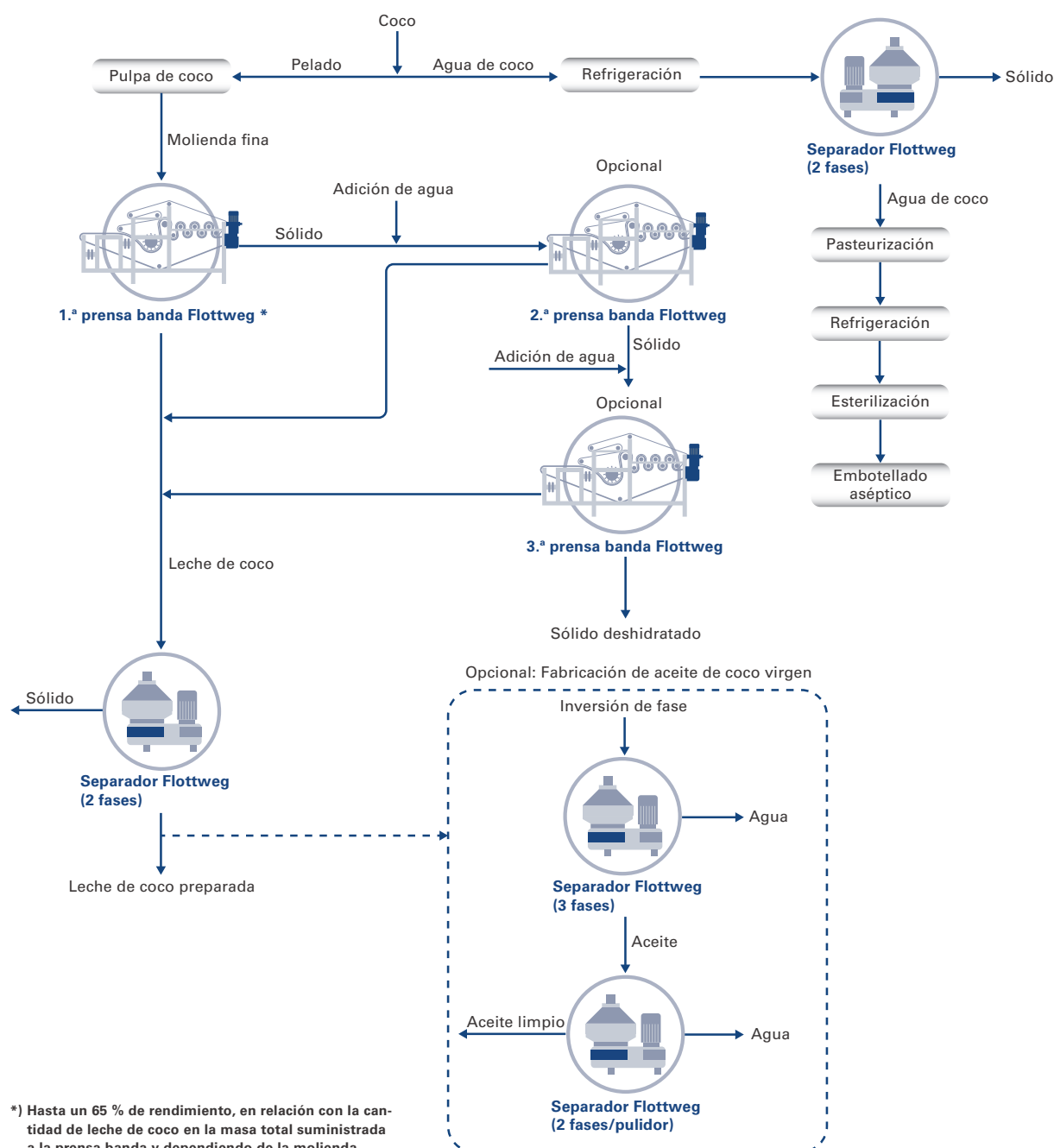


PROCESO DE EXTRACCIÓN PARA LECHE DE SOJA

Con segunda fase de extracción



AGUA, LECHE Y ACEITE DE COCO, PROCESADO DE MANERA EFICIENTE





El proceso de elaboración del coco comienza con la apertura y separación del agua y la pulpa del coco. El agua de coco se clarifica directamente utilizando un separador Flottweg. Este elimina de forma fiable los sólidos y garantiza un líquido claro, que posteriormente se pasteuriza, se enfría y se envasa asépticamente. Paralelamente, la pulpa de coco se tritura finamente después del pelado. El proceso de molienda es decisivo, ya que una trituración fina aumenta la superficie y, por lo tanto, permite el mejor prensado posible y un rendimiento máximo en los siguientes pasos del proceso.

La leche de coco se obtiene en hasta tres etapas de prensado con la prensa banda Flottweg. En la primera etapa se alcanza un rendimiento de hasta el 65 % sin añadir agua adicional, siempre que el proceso de molienda sea óptimo y la pulpa de coco tenga un contenido de humedad adecuado (rendimiento = cantidad de leche de coco en relación con la masa total introducida en la prensa banda). Mediante una segunda y tercera fase de prensado/lavado, se puede eliminar la grasa de coco adicional y aumentar así la cantidad de leche de coco (dependiendo del contenido de grasa del producto final). El prensado en varias etapas permite obtener el máximo rendimiento del producto, mientras que las prensas banda garantizan un tratamiento cuidadoso del mismo.

A continuación, la leche de coco terminada se limpia con un separador Flottweg para separar de forma fiable los sólidos restantes.

Para la producción industrial de aceite de coco virgen (VCO), primero se concentra el contenido de grasa de la leche de coco. Posteriormente se produce una inversión de fases, en la que la fase oleosa se separa de la fase acuosa. De este modo, el aceite de coco puede separarse posteriormente de la fase acuosa con un separador Flottweg de tres fases. En el siguiente paso, el aceite se refina con otro separador Flottweg hasta alcanzar la máxima pureza, de modo que el contenido de humedad se reduce a solo un 0,1-0,2 %. Por último, el aceite terminado se embotella y se obtiene un producto natural y listo para el consumo.

Todas las máquinas utilizadas están diseñadas para integrarse fácilmente en las líneas existentes y ofrecen funcionalidad «plug and play». Destacan por su alto rendimiento, la seguridad del proceso y la facilidad de limpieza (CIP). Gracias a su diseño modular, también se pueden realizar adaptaciones posteriores de forma flexible, como el procesamiento de flujos de proceso adicionales o el aumento del rendimiento.

Además, Flottweg no solo actúa como proveedor de máquinas individuales, sino también como proveedor de líneas de procesamiento completas. Desde la recepción de la materia prima hasta la trituración, el prensado y la separación, pasando por el procesamiento del producto final, Flottweg ofrece soluciones a medida de un solo proveedor que se adaptan perfectamente a los requisitos del procesamiento del coco.

CARTERA DE FLOTTWEG PARA LA PRODUCCIÓN DE ALTERNATIVAS VEGETALES A LA LECHE





Centrífuga

- Separa la leche vegetal de los sólidos con una fuerza g elevada
- Rodete centrípeta ajustable para un control flexible de la textura
- Diseño higiénico, apto para CIP



Sedicanter®

- Ideal para materias primas finamente molidas (por ejemplo, soja)
- Separa de forma eficaz los sólidos blandos y fluidos
- Hasta 10.000 x g para un rendimiento máximo



Prensa banda

- Procesamiento eficaz de purés fibrosos como el coco
- Drena los residuos antes del secado
- Ahorra energía térmica, aumenta la capacidad de secado
- Fácil de usar y limpiar



Separador

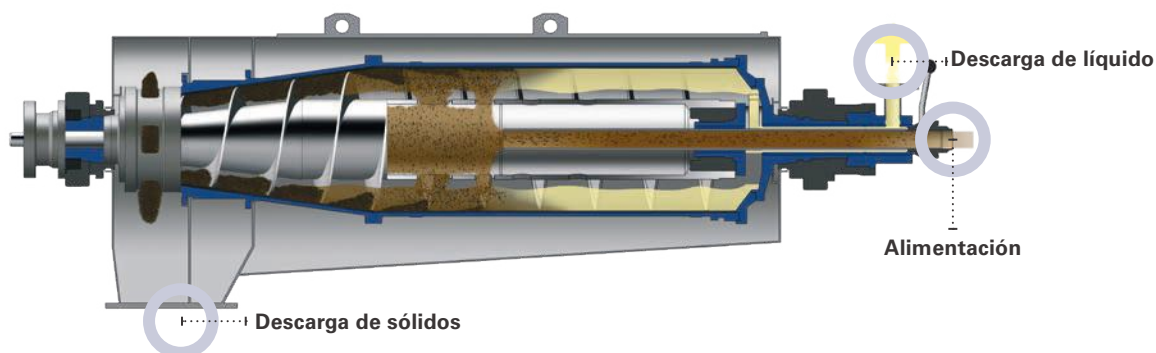
- Clarifica el líquido y separa los componentes oleosos
- Evita la oxidación y la decoloración
- Soft Shot® FLEX para un procesamiento flexible y altos rendimientos

PRINCIPIO DE DECAN- TERS Y SEDICANTER® FLOTTWEG

Decanter Flottweg

Las centrífugas Flottweg que se utilizan para el procesamiento de bebidas vegetales están optimizadas higiénicamente de acuerdo con las directrices EHEDG y son totalmente compatibles con CIP. Algunas fibras vegetales pueden tener un efecto abrasivo durante un funcionamiento prolongado. Por ello, Flottweg utiliza opcionalmente protección contra el desgaste Stellite® en las espirales de los tornillos sinfín para garantizar una larga vida útil de la máquina.

- Las toberas CIP especiales garantizan una limpieza eficaz de las zonas críticas.
- El Simp Drive® de Flottweg garantiza el máximo rendimiento.
- La transmisión está montada fuera del espacio de producción.

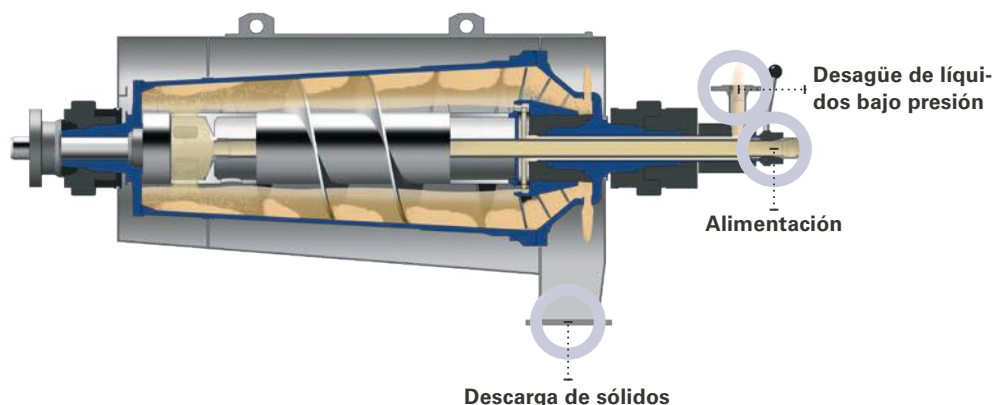


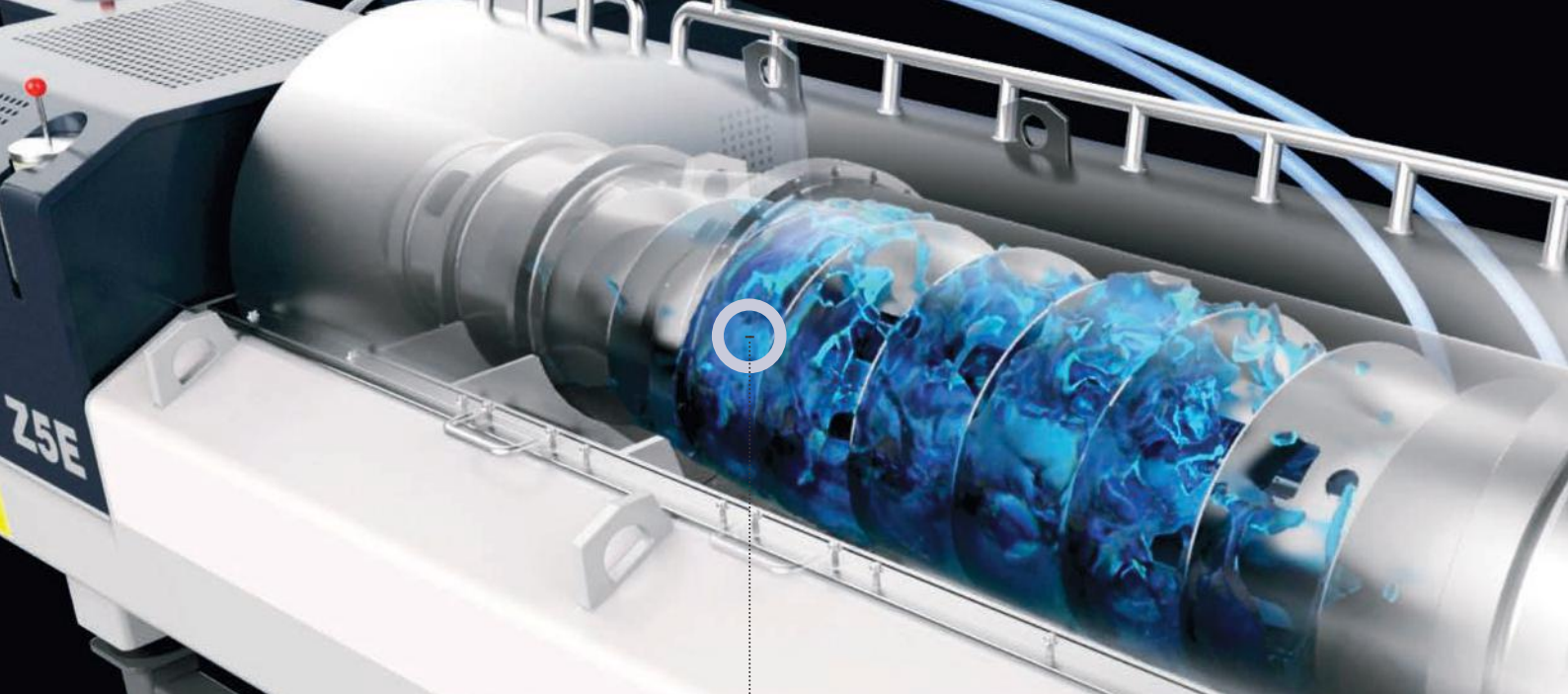
Sedicanter® Flottweg

Los sólidos blandos o fluidos, como las proteínas vegetales, son difíciles de procesar con una centrífuga estándar.

Los Sedicanter® de Flottweg son adecuados para la obtención de bebidas vegetales, para las que el cliente necesita una molienda muy fina de las materias primas. El Sedicanter® combina para ello las ventajas de los separadores en forma de discos y las centrífugas. Aclara

la suspensión de forma similar a un separador, es decir, proporcionará un líquido centrifugado clarificado de forma óptima. Al mismo tiempo, al igual que la decanter, procesa grandes cantidades de sólidos en la alimentación y alcanza un sólido seco (sedimento) en la descarga. Incluso con caudales fluctuantes, alcanza la mejor precisión de la separación posible gracias a su rodete centrípeto ajustable.





Material y diseño higiénico

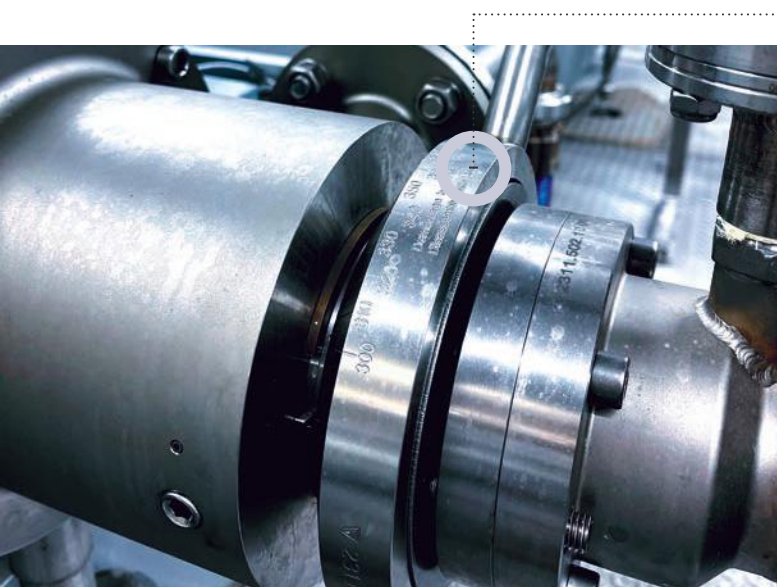
- Material de sellado certificado por la FDA
- Todos los componentes en contacto con el producto son de acero inoxidable de alta calidad.
- Boquillas de limpieza CIP en todas las zonas críticas
- Todos los componentes en contacto con el producto: Ra máx. 0,8 - 1,6 µm
- Cordones de soldadura con un esmerilado higiénico en la sala de producción
- Protección higiénica contra el desgaste (Stellite®): aleación especial de acero inoxidable duro que puede pulirse hasta obtener una rugosidad superficial higiénica
- Todos los lubricantes son adecuados para su uso en el sector alimentario: NSF H1



Simp Drive® de Flottweg

Ahorro energético y eficiencia: El accionamiento Simp Drive® regula la diferencia de velocidad entre el tambor de la centrifuga y el tornillo sinfín en función del par motor predominante del tornillo sinfín. La diferencia de velocidad determina el tiempo de permanencia del material sólido en el tambor. Tiene una influencia considerable en el proceso de separación y, por lo tanto, en el rendimiento del líquido vegetal o en el deshidratado óptimo del sólido.

- Eficiencia máx. de separación
- Desarrollo interno, basado en 25 años de experiencia, por lo tanto, alta disponibilidad
- El par constante, incluso a altas velocidades diferenciales, garantiza un alto contenido de materia seca en los sólidos separados o un alto rendimiento de líquido.
- 100 % integrable en procesos CIP existentes



Rodete centrípeta ajustable

Para obtener un rendimiento óptimo, es necesario un ajuste de alta precisión en el drenaje de líquidos. Las centrifugas y Sedicanter® Flottweg con rodete centrípeta ajustable permiten un ajuste continuo incluso durante el funcionamiento. Esto garantiza una eficiencia de separación constante, incluso en condiciones de proceso variables. El rodete centrípeta también ayuda a limpiar la máquina mediante el efecto de limpieza CIP.

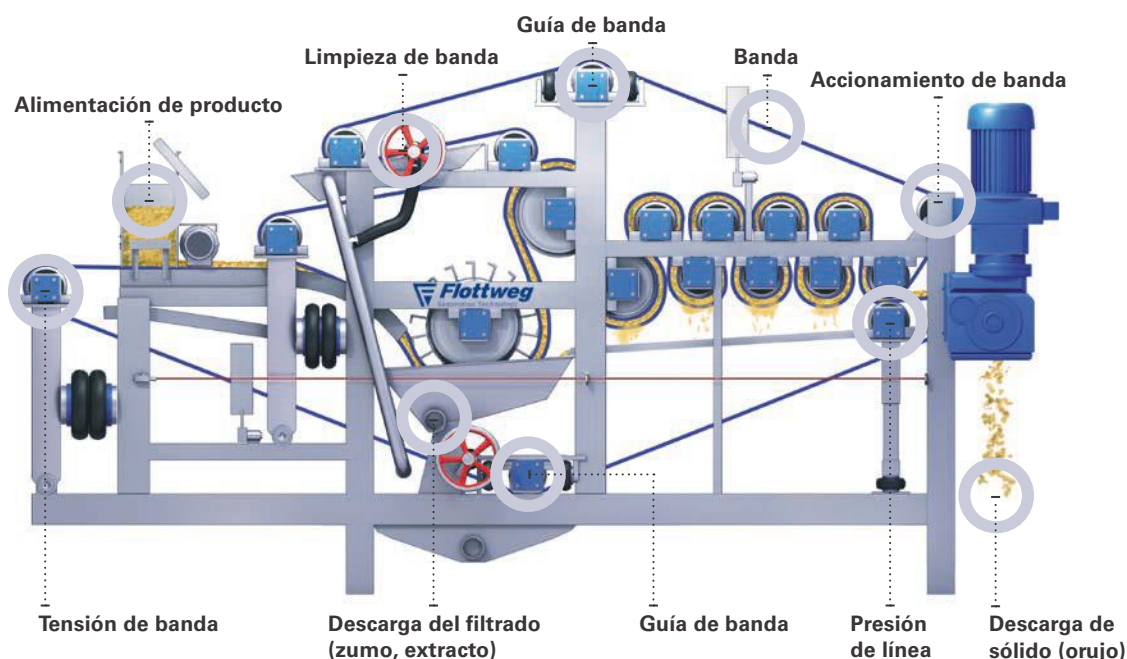
- Máximo rendimiento incluso con fluctuaciones del producto
- Eficacia de limpieza óptima
- Limpieza CIP automatizada
- El diseño especial del rodete centrípeta evita que el producto forme espuma.
- Automatizable de manera opcional



PRINCIPIO DE PRENSAS BANDA DE FLOTTWEG

El diseño general de la prensa banda Flottweg está pensado para facilitar la limpieza. No se necesitan plataformas de trabajo adicionales y todas las áreas son fácilmente accesibles y visibles. De este modo, el operario puede controlar la limpieza en todo momento. Las superficies lisas y amplias en la zona de filtración y la ausencia de rincones inaccesibles favorecen aún más el efecto de limpieza. El uso sistemático de acero inoxidable y plásticos aptos para uso alimentario permite utilizar productos de limpieza sin ningún problema. Las normas y certificados correspondientes están disponibles bajo petición.

Las prensas banda procesan productos con un alto contenido de sólidos en la entrada. En mezclas sólido-líquido con la misma densidad se pueden obtener muy buenos resultados de separación. El alto rendimiento se garantiza mediante la aplicación selectiva de fuerzas de presión y cizallamiento. La limpieza continua de la cinta garantiza unas condiciones de prensado óptimas de forma permanente.





Sistema de extracción para un rendimiento máximo

- Diseño especial del rodillo perfilado
- Guía de banda optimizada para un máximo cizallamiento y drenaje
- Sistema de 2 bandas
- Zonas de prensa diferentes
- Diseño especial de la nariz de prensado
- Alimentación regulable



Diseño higiénico

- Acabado en acero inoxidable
- Materiales en contacto con el producto aptos para uso alimentario
- Funcionamiento con sistema neumático ampliado para tensión de banda y presión (sin aceite hidráulico)
- Sistema CIP automático
- Fácil accesibilidad y visibilidad gracias a su diseño abierto



Bajos costes operativos/configuración eficiente

- Fácil manejo gracias a la automatización (filosofía de manejo sencillo)
- Limpieza continua de la banda en circulación
- Bajo consumo de piezas de repuesto
- Bajo consumo energético (motor de accionamiento de aprox. 5,5 kW)
- Bajo esfuerzo de mantenimiento
- Diseño robusto/larga vida útil
- Alto rendimiento/funcionamiento continuo

Resumen de las ventajas para el cliente de la prensa banda Flottweg

- Rendimiento hasta un 20 % superior al de la competencia
- Mejor calidad del producto
- Configuración optimizada para productos/ procesos
- Más tiempo de producción, ya que los trabajos de limpieza son menos frecuentes y más sencillos
- Menor riesgo de contaminación micro-biológica
- Bajo coste total de propiedad (mantenimiento, funcionamiento, consumibles, etc.)

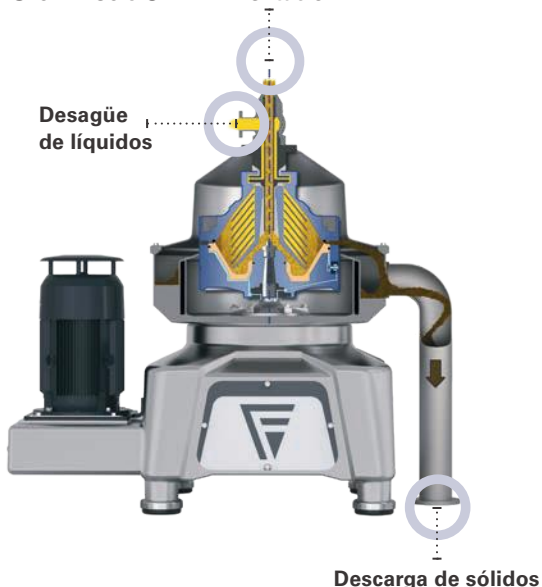




PRINCIPIO DE LOS SEPARADORES FLOTTWEG

Los separadores de Flottweg garantizan un funcionamiento uniforme y un mantenimiento sencillo gracias a su diseño compacto y robusto. El número de piezas de desgaste y juntas se ha reducido al mínimo, lo que disminuye el tiempo de inactividad y los costes de explotación. El sistema de discos y el distribuidor proporcionan unas relaciones de flujo óptimas en el tambor. Permiten una separación de sólidos altamente eficiente y una precisión de la separación máxima al separar las fases líquidas. El nuevo sistema de vaciado Soft Shot® FLEX garantiza un alto contenido de materia seca en los sólidos descargados.

Clarificador Alimentación



Separador clarificador Flottweg para la separación de sólidos

Separador Alimentación



Separador Flottweg para la separación de dos líquidos no miscibles con eliminación simultánea de sólidos



El concepto Longlife de Flottweg: durabilidad para procesos exigentes

Todos los separadores en forma de discos de Flottweg funcionan en condiciones extremas debido a su principio físico de funcionamiento: las altas velocidades, las cargas mecánicas y el funcionamiento continuo plantean exigencias muy elevadas en cuanto a mantenimiento, resistencia al desgaste y disponibilidad.

Aquí es precisamente donde entra en juego el concepto Longlife de Flottweg: Combina una tecnología robusta, una automatización inteligente y un diseño de fácil mantenimiento en una solución que minimiza los tiempos de inactividad y maximiza la vida útil de sus máquinas.

El concepto Longlife de Flottweg de un vistazo



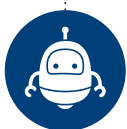
Tambor y sistema de vaciado

- «Made in Germany»: máxima calidad de fabricación de los componentes centrales de la centrífuga
- Sistema Soft Shot® FLEX con amortiguación hidráulica para un vaciado suave y preciso del tambor y lograr una larga vida útil (en la serie AC)
- Juntas sin contacto y número mínimo de piezas de desgaste para disfrutar de unos costes operativos atractivos
- Diseño compacto que permite un montaje/desmontaje sencillo como grupo constructivo completo



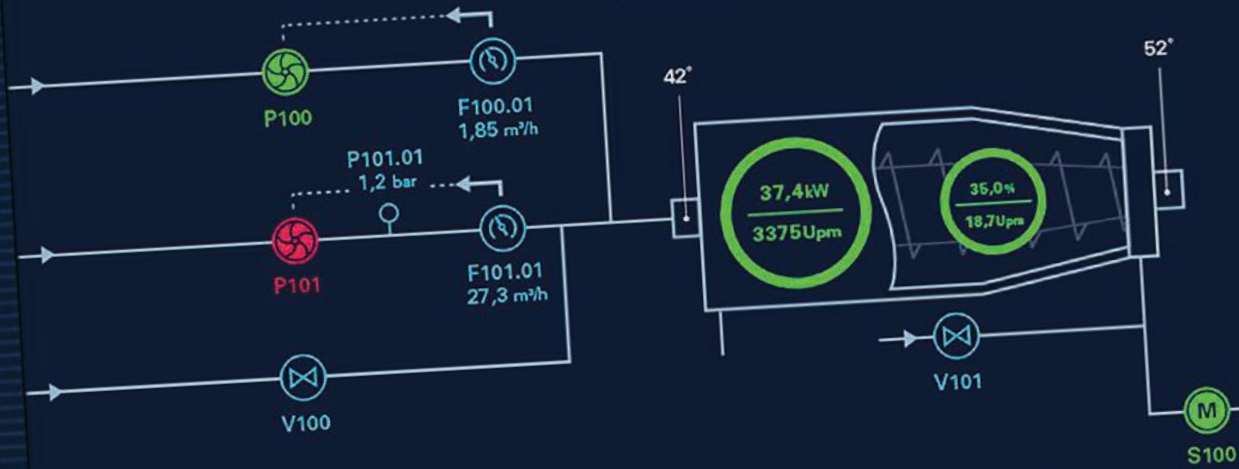
Unidad de accionamiento

- Motores estándar para una alta disponibilidad
- Circuito de lubricación cerrado para alcanzar una larga vida útil de los cojinetes
- Unidad de husillo como unidad compacta de fácil mantenimiento
- Funcionamiento silencioso y con pocas vibraciones gracias a la robusta transmisión por correa



Automatización y supervisión

- Flottweg Touchcontrol para la supervisión continua de la velocidad, vibración y temperatura
- Detección temprana de desviaciones para evitar paradas
- Supervisión avanzada del estado con el sistema Motice-Condition Monitoring



PROCESOS SEGUROS, MENORES COSTES

INto the system and GO: Interfaz de usuario Flottweg InGo para un control sencillo

Todas las centrífugas Flottweg están equipadas con un paquete de control preinstalado y probado en fábrica que incluye el concepto de manejo InGo. El paquete de automatización de Flottweg le ofrece las siguientes ventajas:

- Alta seguridad de proceso y bajos costes gracias a un concepto de manejo intuitivo
- Alta seguridad funcional gracias a los armarios de distribución climatizados para un uso seguro en condiciones extremas, como calor, polvo y humedad
- Asistencia en todo el mundo gracias al sistema integrado de mantenimiento remoto: conexión VPN directa y protegida con todos los participantes de la red del sistema de control de Flottweg (PLC, VFD, HMI...)
- Fácil conexión de datos de la unidad de control Flottweg a los sistemas PLC o SCADA del cliente mediante protocolos individuales (Profibus, Profinet, Ethernet IP, Modbus, UPC-UA)
- Opcional: Control de los equipos del cliente (bombas, válvulas, etc.)



El moderno sistema de control de máquinas, junto con el sistema de manejo InGo, permite una interacción totalmente automática entre los distintos componentes del proceso y de la instalación. Los usuarios pueden ver el estado operativo de un vistazo, incluso en condiciones de iluminación difíciles o al aire libre. Además, el sistema de control cumple con los más altos estándares de seguridad operativa y de la máquina. Esto garantiza una alta disponibilidad del proceso, incluso cuando los componentes de control FW se integran en el sistema de control del cliente.

Con InGo...

- siempre tendrá una visión general y el control de todos los componentes del proceso
- ahorrará tiempo y costes en el manejo del sistema
- el manejo de la centrífuga resulta intuitivo, ya que InGo se basa en los conceptos de los teléfonos inteligentes y los PC
- la aceptación de los usuarios está garantizada, sin necesidad de formación exhaustiva
- siempre mantendrá el control sobre todos los parámetros del proceso

CALIDAD Y SERVICIO FLOTTWEG



Calidad Flottweg garantizada

Típico «Made in Germany»: tenemos una idea clara de la calidad y no hacemos concesiones. En la industria alimentaria, nuestros productos deben cumplir con altos estándares de higiene. Por lo tanto, los componentes de las centrifugadoras Flottweg que entran en contacto directo con la mezcla líquido-sólida que se va a procesar (por ejemplo, el tambor, el tornillo sinfín y la alimentación) están hechos exclusivamente de acero inoxidable de alta calidad, resistente al óxido y a los ácidos. Esto también permite una mejor resistencia y una mayor durabilidad.

Nuestras máquinas están bien equipadas para satisfacer sus necesidades de forma permanente, en casos extremos, las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Nuestros estrictos controles de calidad (DIN ISO 9001:2015) y la trazabilidad de todos los componentes críticos garantizan una seguridad adicional del producto.



Nuestro servicio, siempre a su disposición

Con una red de más de 60 centros de ventas y servicios, contamos con más de 1100 empleados en todo el mundo para ayudarle. No solo nos esforzamos por ofrecer asesoramiento de primera clase en la selección y el diseño de nuestros sistemas, sino que también estamos a su disposición después, siempre que nos necesite, en más de 100 países de todo el mundo.



El éxito se puede planificar. En solo tres pasos.

¿Está planeando su propia historia de éxito para sus productos?

Póngase en contacto con Flottweg y benefíciese de nuestra hoja de ruta de 3 pasos:

01

Hablaremos con usted acerca de la tarea de separación planteada y de sus objetivos empresariales.

02

En la fase previa a la ingeniería, analizamos sus materias primas en nuestro laboratorio y realizamos pruebas específicas para el cliente en el centro técnico de Flottweg o en sus instalaciones. Las primeras muestras de productos también se pueden proporcionar en este contexto.

03

Después del diseño y el desarrollo detallado, recibirá una oferta concreta que incluye todas las cifras clave relevantes para la realización de su aplicación individual de Flottweg.

Haga de Flottweg un factor clave en su éxito:

¡Nuestros socios de distribución esperan con interés sus ideas y desafíos!



Flottweg en el mundo

Para poder atender a nuestros clientes en todo el mundo, contamos con una red internacional de ventas y servicios: estamos presentes en más de 100 países. Todas las filiales y representantes cuentan con técnicos de servicio especialmente capacitados, algunos de los cuales se han formado en nuestra propia Flottweg Academy.

11
filiales
internacionales

Proyectos en más de
100
países

Más de
50
centros de servicio

- – Central
- – Filial
- – Representante



Flottweg SE

Industriestraße 6-8

84137 Vilsbiburg

Alemania (Germany)

Tel.: + 49 8741 301-0

[Formulario de contacto](#)

mail@flottweg.com

www.flottweg.com

