

HAUS

TECNOLOGÍAS DE CENTRIFUGO

www.ha-us.net

DECANTADOR DE CENTRIFUGO



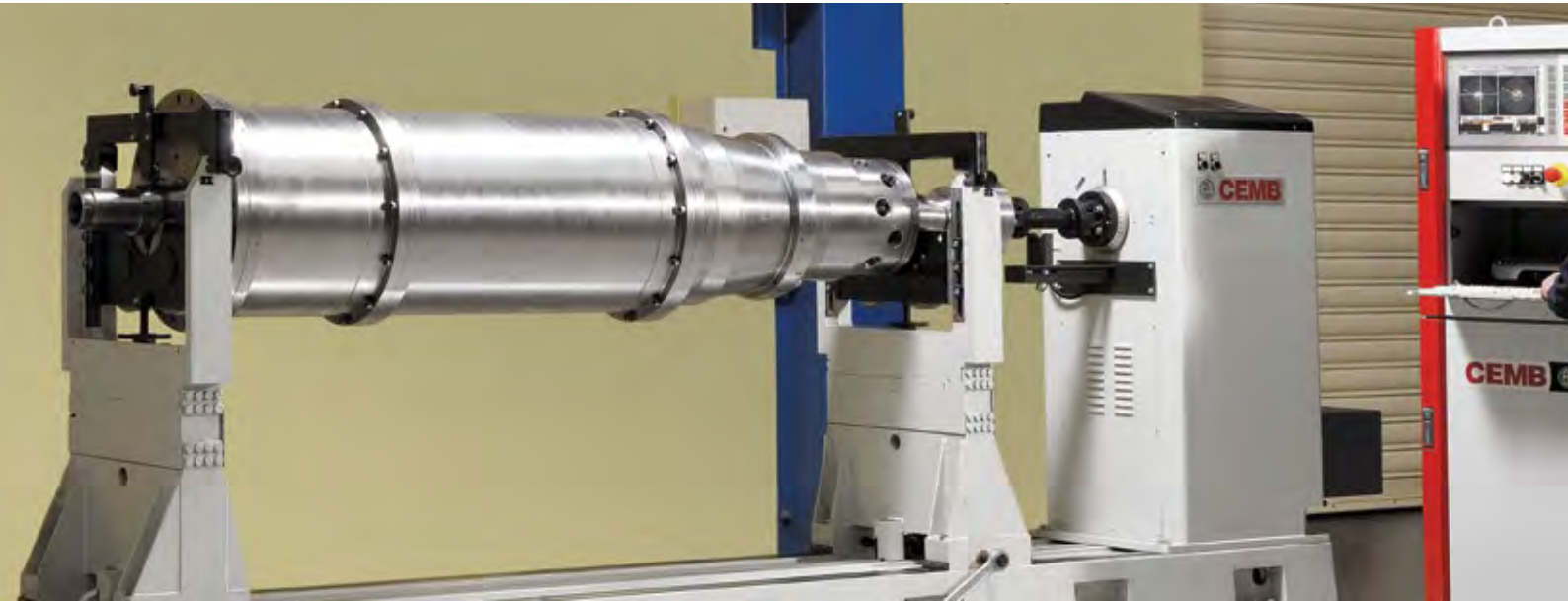
HAUS

TECNOLOGÍAS DE CENTRIFUGO

HAUS

TECNOLOGÍAS DE CENTRIFUGO





MAS QUE UNA MAQUINA: **DECANTADOR**

El decantador de centrífugo se forma del cuerpo que lleva los elementos que se giran mediante el grupo de propulsión que regula la diferencia de la velocidad con el espiral que se gira con la velocidad diferente en el mismo eje con el tambor y del tambor giratorio con un ciclo alto.

Los decantadores de centrífugo se aplican para la separación de las mezclas de los líquidos; para la separación de las mezclas de los sólidos con los líquidos; para la deshidratación, la concentración y la clasificación de las mezclas de los sólidos con los líquidos; y para la extracción de los componentes.

SOLUCIONES INGENIERAS CORRECTAS

El Grupo de Tambor

El tambor tiene una forma cilíndrica/cónica y se gira con la velocidad adecuada que se regula anteriormente para la aplicación. La suspensión se gira con el tambor y con la velocidad de procesamiento y forma una capa concéntrica en la superficie del tambor. Los sólidos contenidos en la suspensión se acumulan en la superficie del tambor por medio de la fuerza de centrifugación. La longitud de la parte cilíndrica del tambor y el ángulo de la parte cónica se regulan según lo requerido en cada caso específico.

El Grupo de Espiral

El espiral se gira con una velocidad un tanto diferente que el tambor y transmite los sólidos acumulados hacia al final de la parte cónica del tambor. En el caso de que se cambie las características físicas de la mezcla, los decantadores de Haus pueden ser apoyadas con un diseño diferente de espiral o por la modificación del espiral existente. Pasos de espiral o las configuraciones de espiral única o múltiple son importantes variables del diseño.

Material

Haus utiliza acero inoxidable de calidad superior en todas las superficies que contacta el producto procesado. El tambor y el espiral se producen con el acero inoxidable dúplex de resistencia alta contra la corrosión.

Protección Contra La Corrosión

Los decantadores de Haus ofrecen una gama amplia de productos de protección contra la corrosión para aplicaciones en muchas áreas de uso:

- El spray de plasma con el recubrimiento de carburo tungsteno
- Cerámico
- Placas de carburo Tungsteno sinterizadas
- Poliuretano

Los elementos de protección contra la corrosión para reducir los gastos de mantenimiento en las aplicaciones que se procesan productos que provocan corrosiones altos, son de tipo que se pueden cambiar en su sitio.

Los Cojinetes/Portes y El Engraso

La selección especial y el orden de los cojinetes proporcionan una larga duración de la maquina y viabilidad extraordinaria. El sistema de engrasar el centro envía aceite o grasa a los cojinetes. El sistema de engrasar se cambia según la condición del funcionamiento como por ejemplo según la condición de funcionamiento parcial o continua y según el nivel de automoción del todo el sistema.

Las Placas de Nivel

Los líquidos limpiados se van fluyendo sobre las palcas de nivel hacia al final de la parte cilíndrica del tambor por donde se van a salir. Las placas sensibles de nivel fácilmente regulables proporcionan la regulación de la profundidad de la piscina dentro del tambor de manera muy precisa. El líquido que se desborda por encima de las placas se saca fuera del tanque central de salida mediante la gravedad.



Los Sistemas de la Propulsión

Se utilizan sistemas de propulsión en los que se aplican técnicas ingenieras desarrolladas para que los decantadores alcancen a las velocidades altas de manera segura.

Uno de los puntos más importantes de los decantadores es la diferencia de los ciclos entre el tambor y los espirales, en otras palabras es la velocidad del diferencial. Esta velocidad determina lo limpio que se queda el líquido separado a parte de determinar la humedad que queda en la masa solida separada. Como resultado de esto, se obtienen las características deseadas del producto regulando esta velocidad según la calidad requerida del producto. Los sistemas de propulsión usados para regular la velocidad diferencial están indicados abajo.

El sistema de propulsión con ciclo fijo

Tienen un diseño muy simple y por lo tanto costes de adquisición y gastos de uso son bajos. Este tipo de propulsión se utiliza en los casos de volumen fijo del sólido que se transmitan fácilmente y que la cantidad de la humedad del solido no sea muy importante y que no sea necesario regular la velocidad diferencial.



El sistema de propulsión de Motor-Doble

Conducto doble del motor proporciona la posibilidad de ajustar la velocidad diferencial en un intervalo amplio. El segundo motor moviliza el eje de la entrada de transmisión y expone como función de la velocidad del diferencial, de la velocidad del tambor y de la proporción de conversión de la transmisión. En los casos de que el volumen de lo solido sea variable en un nivel significativo, de que lo solido sea conducido en condiciones difíciles y en los casos que sea importante el requerimiento de poca cantidad de humedad que queda en lo solido, se regula el ciclo necesario sin la necesidad de intervención de humano. La velocidad del diferencial se regula automáticamente y de manera muy precisa siendo la función del torque espiral. El sistema se apoya con un software desarrollado por parte de Haus.



Sistema de propulsión con motor hidráulico

Se incorporo un motor hidráulico giratorio en lugar de la caja de cambios y este motor se apoyo por regulación hidráulica. La velocidad diferencial es proporcional con la cantidad de aceite enviado por lo tanto la regulación automático se puede realizar sin problemas. El sistema de propulsión con motor hidráulico se utiliza cuando el volumen del solido no esté fijo, cuando la transmisión del solido sea difícil y cuando sea importante obtener poca cantidad de humedad que queda en la masa solida y lo más importante es que se utiliza en las áreas donde sea necesario las normas de Atex.



Control y Automoción

La automoción de los decantadores de Haus ofrece un uso sin necesidad de personal operador. A parte de los variables procesales del decantador se pueden supervisar las funciones indicadas abajo desde el despacho central del control:

- La temperatura de los cojinetes y del aceite de engrasar
- La vibración de los cojinetes y del esqueleto básico
- El control del torque de la caja de cambios o el control de la velocidad diferencial en relación con el torque
- El control de la turbiedad para la calidad de sentrat



LA VENTAJAS QUE OFRECE EL DECANTADOR

El decantador ofrece la ventaja de funcionamiento con rendimiento eficaz en comparación con los sistemas convencionales de descomposición. Los gastos de mano de obra, la necesidad de aumentar la capacidad y el hecho de quedar insuficiente la limpieza discretos/con interrupciones (Batch) y los técnicos de descomposición causaron el requerimiento de pasar a procesos continuos (Kontinu). Los decantadores responden todo tipo de requerimientos eliminando estos problemas.



La flexibilidad de aplicaciones

Decantador está dando resultados efectivos de separación en la práctica incluso en los casos como ondulaciones en la entrada del producto, las diferencias de condiciones de procesamiento y casos como cuando diferentes productos muestran diferentes características. Esta característica proporciona procesamiento seguro y ordenado.

Las condiciones de procesar

Se puede aplicar los sistemas de aislamiento y diseños de cuerpo que sean impermeables por el gas y el vapor o que sean adecuados para las tareas de presión entre 0-8 bar. Se proporciona diseños especiales de chasis y máquinas por las condiciones de temperaturas muy bajas o muy altas, por los estándares de ambientes explosivos y por usos en ambientes higiénicos para los sistemas de limpieza en el lugar.

Automoción

Procesamiento de los decantadores se han convertido totalmente automático usando aparatos modernos y unidades de control. La posibilidad de controlar el procesamiento desde el central de controles proporciona el funcionamiento del decantador sin que se necesite algún personal.

Corrosión y resistencia al desgaste

En la producción de decantadores se utilizan materiales especiales según el proceso de resistencia alta contra la corrosión y el desgaste.

Requerimiento de poco espacio

Los decantadores con excelente diseño y con capacidad superior de procesar necesitan mucho menos espacio que los sistemas alternativos existentes.

Montaje fácil

Se realiza el montaje del decantador de manera fácil y rápida como resultado de su diseño y por tener todas las funciones necesarias unidas solamente en una unidad. Los niveles bajos de vibración y el sistema de apoyo activo de los decantadores de Haus hacen que construcciones complicadas y costosas de base sea innecesario.

La seguridad del personal

El diseño cerrado del decantador y los sistemas de seguridad de alta tecnología que dispone proporcionan un nivel de seguridad superior por los operadores y el personal del mantenimiento.



ESPECIALIZACIÓN EN NUEVAS ÁREAS



Los decantadores de centrífugo ofrecen soluciones idóneas para procesos y áreas industriales muy diversas. Se elaboran y se producen diseños que proporcionan las realizaciones de todo el proceso de la producción de la manera más adecuada por diferentes aplicaciones según los estudios llevados a cabo con la colaboración de nuestros clientes y los grupos de investigaciones.

Salvo las aplicaciones generales, no existe una serie de cálculos rutinas para ayudar a la selección de un decantador necesario por un proceso específico. En muchos de los casos, es necesario aprovechar de la especialidad y la experiencia de los ingenieros de Haus para el resultado técnico y económico más adecuado. Mejor resultado se obtendrá mediante los estudios realizados en conjunto con el laboratorio y las unidades móviles.

Se ofrece la máquina más adecuada o solución de sistema recogiendo muestra del producto a procesar y información necesaria acerca del proceso y realizando verificaciones en el laboratorio de Haus. A parte de estas verificaciones, en los casos necesarios se puede realizar ensayos en el lugar con las unidades móviles que tenemos disponibles los cuales se pueden ajustar a los procesos y a las capacidades diferentes.

En los ensayos y pruebas realizados en el laboratorio aparte de la separación también se determinan las características de corrosión y desgaste. Se miden la distribución del tamaño de las partículas, las densidades y la viscosidad. Estos estudios se llevan a cabo para una selección de máquina eficaz, resistente y adecuada con el proceso.

HAUS

TECNOLOGÍAS DE CENTRIFUGO



LAS ÁREAS DE USO DE LOS DECANTADORES

Los decantadores se utilizan en diferentes áreas industriales. Los decantadores se aplican para la separación de las mezclas de los líquidos; para la separación de las mezclas de los sólidos con los líquidos; para la deshidratación, la concentración y la clasificación de las mezclas de los sólidos con los líquidos; y para la extracción de los componentes.

Las Instalaciones de Depuración de Aguas Potables y Aguas Residuales

- Instalaciones de depuración de aguas potables
- Instalaciones de depuración de aguas residuales urbanas
- Instalaciones de depuración de aguas residuales industriales
- Instalaciones de depuración de la industria de herró-acero
- Instalaciones de procesamiento de residuos de las fabricas de cuero
- Instalaciones de depuración de los centrales eléctricos
- Instalaciones de depuración de las fabricas de papel
- Instalaciones de depuración de las fabricas de matadero
- Unidades móviles



Decantador de densificación

En esta aplicación el decantado se utiliza para densificar el barro. El volumen del barro se disminuye 90% para la próxima tarea y se obtiene un uso eficaz de los tanques que pertenecen a las instalaciones.

Decantador de deshidratación

Los sólidos separados se transmiten por el cargador espiral a lo largo del tambor y de la parte cónica hasta llegar a la salida de sólidos. Se incrementa la proporción de la deshidratación comprimiendo los sólidos en la parte cónica.



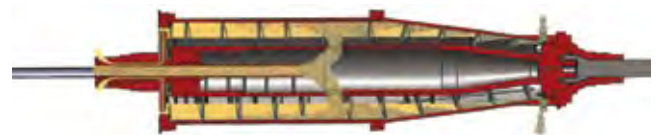


La Industria de Las Bebidas

Se utilizan decantadores en las producciones de zumos de frutas, verduras y hortalizas, producción de zumo de uvas y zumo de manzana y producciones de café, té, cerveza, vino y raki.

El Sector de La Alimentación

Los decantadores desarrollados por este sector, son equipamientos de rendimiento superior los cuales pueden responder a las necesidades especiales de la industria de zumos de frutas y verduras a parte de todo tipo de materiales de alimentación. Están diseñados con adecuación al proceso de limpieza (CIP) aparte del rendimiento alto de producción y la salida de producción controlable.



TDecantador de Limpieza (Clarificación)

En la área de centrifugo desarrollado del decantador de centrifugo, se realiza la separación del líquido de bajo densidad desde el sólido que tiene el tamaño de partícula con el peso de 1 – 10.000 micrones.

Se realiza la limpieza del líquido mediante la configuración de la parte de tambor cilíndrico la cual se determina según la característica de la sedimentación del material sólido y por la unión adecuada de la velocidad angular.



Procesamiento de Aceite y Grasa

- Aplicaciones de grasa de prensa
- Aplicaciones de rendering
- Aplicaciones de biodiesel



Procesamiento de Aceite y Grasa

- Obtención de grasa desde los huesos de animales
- Obtención de harina desde los huesos de animales
- Obtención de la plasma de sangre
- Obtención de harina de sangre
- Obtención de grasa solida comestible
- Producción de jugo de carne
- Obtención de grasa y harina incomedibles desde los residuos de los mataderos
- Obtención de gelatina desengrasada y limpiada
- Pegamento de cuero
- Obtención de harina y grasa de pescado
- Grasas técnicas
- Aceite de cacao
- Aceite de oliva
- Aceite de palmera

Industria de Sondeo

- Control de barro en las obras de túneles
- Recuperación de barita
- Deshidratación



Industria de Almidón

- Almidón de maíz
- Almidón de trigo
- Obtención de almidón
- Almidón y proteína de patata
- Producción de etanol



HAUS

TECNOLOGÍAS DE CENTRIFUGO





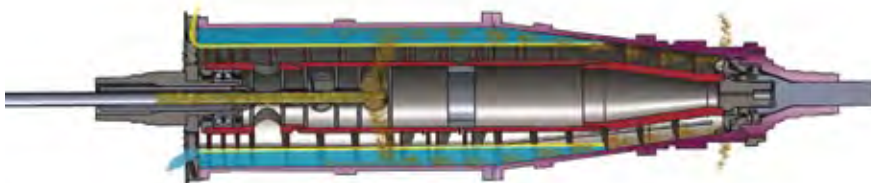
Área de Petróleo

- Recuperación de decantación de aceite
- Recuperación del aceite desde el fondo del tanque
- Recuperación de aceite desde las plataformas de secado



Decantador 3-fasico

Esta tecnología está desarrollada para las aplicaciones de separación de sólido-líquido-líquido. La separación de dos líquidos en un solo equipamiento proporciona una gran facilidad.



HAUS

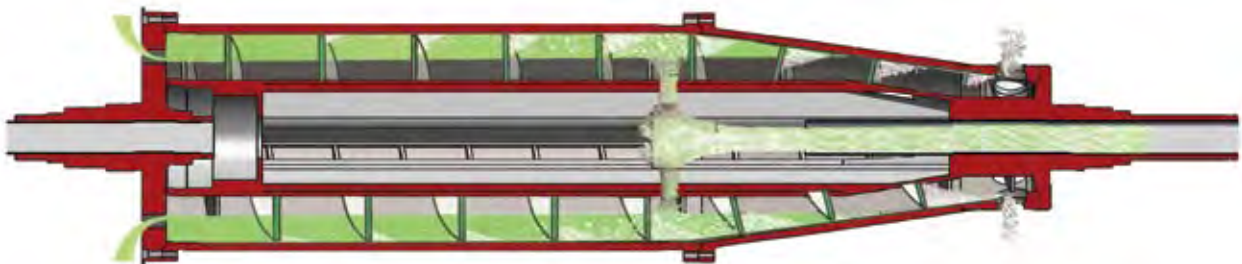
TECNOLOGÍAS DE CENTRIFUGO





Industria de Química y Farmacia

- Producción de la materia prima de medicaciones
- Limpieza de las materias primas químicas
- Clasificación de las materias primas químicas



GRUPO DE PRODUCTOS Y MODELOS

Haus está ofreciendo una gama amplia de productos a sus clientes. Está produciendo maquinas de configuraciones diferentes y longitudes diversas desde 238 mm hasta 820 mm de diámetros. En estos decantadores se pueden procesar productos desde 1 m³ / hora hasta 250 m³ / hora.

Diámetro Nominal (mm)	Ciclo Máximo (d/dk)	Máxima Potencia de Motor (kW)	Proporción de Altura/Diámetro
238	5400	11	Se varía según la área de la aplicación entre la proporción de 1.5 - 4.5
353	4500	33	
470	3500	52	
536	3200	93	
650	2900	162	
820	2600	215	



El Diseño Mecánico

El sistema moderno de CAD, aparte de proporcionar diseños de calidad superior también proporciona regreso rápido para las modificaciones. El rotor principal cual tiene el papel crucial para un funcionamiento suave y para ofrecer una maquina silenciosa, y la dinámica del esqueleto básico se analizan por parte de Haus utilizando las técnicas de análisis basados en modos desarrollados especialmente para el diseño de los decantadores de centrífugo y los técnicos desarrollados de FEM.



La Característica de Ingeniería

Se ofrecen opciones amplias para los componentes que forman el sistema (los materiales, endurecer la superficie, conductores, aislamientos, geometría del espiral, alimentación y sistemas de salida) o en los casos de necesidad se proporcionan diseños nuevos para un problema de separación específica. Nuestros equipamientos se producen con los diseños de la ingeniería Turca-Alemana.



Los Recursos de la Producción

Haus tiene una gama de producción desde las maquinas pequeñas hasta las maquinas grandes. La experiencia que se tiene sobre las maquinas grandes muestra sus efectos en las maquinas de Haus.



La Certificación y Test

Las técnicas administrativas de la producción moderna y parque de maquinas proporciona una planificación correcta y plazos de entrega viables. Control de calidad completa es un asunto importante que Haus lleva en su naturaleza. Esta aprobado por los estándares internos que se aplican desde hace años con la certificación de ISO 9001. Antes de la entrega, cada decantador de Haus se testea el procesamiento tanto sin carga como con material puesto en la sala de ensayos.



Iniciar y Poner en Marcha

La unidad de servicios de Haus ha desarrollado su experiencia en todo tipo de decantadores durante muchos años. Los ingenieros y los técnicos de Haus acompañan a todas las fases del procesamiento realizando el montaje del aparato, poniéndolos en marcha, ajustándolos en la condición más adecuada y realizan todas las aplicaciones necesarias.



Piezas de Repuesto y Servicio de Mantenimiento

Haus está proporcionando el recambio de las piezas sin lugar a problemas con las correctas tolerancias de diseño y con el suministro de las piezas originales y por lo tanto se consigue que los negocios tengan una vida larga. Si se desea, se puede realizar los controles periódicos de los rendimientos de los procesos y las condiciones mecánicas de los negocios de nuestros clientes. Mantenimiento planificado y modificaciones según las condiciones pueden reducir considerablemente los tiempos de detención de las tareas y pueden incrementar la capacidad de la producción.



Atención al Cliente

Haus emplea en su cuerpo ingenieros expertos, administradores de proyectos, expertos de producción, montaje y recursos, y técnicos de servicios en áreas para cubrir las necesidades y las expectativas de sus clientes. Haus está trabajando con las empresas de ingeniería o con las empresas de contratista para solucionar los problemas de procesos en los diagramas complejos de procesamiento.



HAUS

TECNOLOGÍAS DE CENTRIFUGO

Kayışdağı Cad. Atayol Plaza No:45 K:1
34758 Ataşehir ESTAMBUL-TURQUÍA

Tel : +90 216 576 06 27

Fax: +90 216 576 06 37

info@[ha-us.net](mailto:info@ha-us.net)

