

FAN Separator



Separador por Presión Helicoidal



Separador por Presión Helicoidal FAN PSS

Separador por Presión Helicoidal PSS

- **Uso del FAN PSS.** Separa líquidos espesos (20% contenido de materia seca) y fluidos (menos de 0,1% contenido de materia seca).
- **El contenido de materia seca, en la fase de sólidos separados, puede variar entre 25% y 55% (depende del campo de aplicación)**
- **Alto rendimiento produciendo un alto contenido de materia seca**
- **Bajo costo de mantenimiento**
- **Su operación no requiere mano de obra especializada**
- **Bajo consumo de energía**
- **Los componentes principales, tornillo sinfín y criba, son de acero inoxidable**
- **El separador por presión helicoidal FAN PSS está protegido contra desgaste por un blindaje de soldadura**
- **La carcasa del separador FAN se fabrica en fundición gris, acero inoxidable y fundición de acero inoxidable**
- **El tornillo sinfín limpia la criba constantemente. Esto se logra por la tolerancia mínima entre ambos**
- **Opcional. El FAN PSS se entrega con un dispositivo de auto limpieza dentro de la carcasa**
- **Opcional. El FAN PSS se entrega con un oscilador (patente FAN) para aumentar el rendimiento y la capacidad de separación.**
- **Opcional. El FAN PSS se entrega con tornillo sinfín con diferentes blindajes y terminados**

En general el Separador FAN PSS se alimenta por una bomba desde un depósito. También puede ser alimentado por gravedad mediante una tolva.

La alimentación óptima depende de la consistencia de la materia prima y del ambiente. (Calor, frío, humedad, etc.)

El oscilador (patente FAN) instalado en la entrada del separador hace que la alimentación sea uniforme y que mejore mucho el funcionamiento, sobre todo con medios muy espeso.

En la criba los sólidos fibrosos se separan del líquido. Las fibras forman una capa filtrante adicional que ayuda a filtrar partículas muy finas del líquido.

Las espirales del tornillo sinfín transportan la capa filtrante hasta la salida de los sólidos. Así la superficie de la criba se limpia y una nueva capa filtrante se forma. Gracias a la tolerancia mínima entre las espirales y la criba no hay atascos.

En la primera parte de la criba la presión es baja. La presión aumenta cuando hay más concentración de sólidos a la salida y se hace el tapón. La fricción del tapón y la válvula del regulador de expulsión hacen posible que se forme una contrapresión en la salida cilíndrica de la prensa.

La concentración de los sólidos separados se ajusta con la cantidad y posición de los contrapesos en la válvula del regulador de expulsión (patente FAN).



Biogas



Industria de alimentos

Los campos de aplicación del separador son muchos en las ramas de industria y agricultura

Aplicación en la Agroindustria:

Separación de líquidos y sólidos del estiércol de cerdos, vacunos y gallinaza

- Reducción del volumen
- Reducción de producción de mosca y olores
- Concentración de sustancias nutritivas en la fase líquida
- Fácil irrigación
- Reutilización de sólidos para usarse de cama de establo (bedding)
- Reutilización de líquidos para lavado de establos
- Lavado de lagunas
- Compostaje de sólidos
- Tratamiento adicional del estiércol

Plantas de Biogas y Bioethanol:

- Separación de sólidos y líquidos antes y después del proceso de fermentación

Mataderos:

- Tratamiento de aguas residuales
- Desagüe del área de contenidos de vísceras
- Separación de estiércol, paja, arena, astillas y contenidos de estómago
- Desagüe del agua residual del lavadero para camiones
- Separación de aguas residuales de tenerías
- Separación de subproductos de cuerpos de animales
- Separación de productos de sangre coagulada

Aplicación en la industria de alimentos:

- Tratamiento de verduras, frutas, lodos y aguas residuales
- Tratamiento de residuos de olivas después de la segunda decantación
- Separación de la vinaza de destilerías y los orujos en cervecerías
- Separación de la cachaza de la caña de azúcar

Aplicación en la industria de celulosa y papelera:

- Rechazos de la preparación de pastas
- Separación de lodos del tratamiento de las aguas residuales
- Pre limpieza de aguas residuales para desecharse
- Limpieza de las aguas residuales para reutilizarse
- Recuperación de fibras
- Compactación de sustancias de desecho
- Reutilización de aguas para lavado de astillas
- Limpiar pulpas de remolachas

Aplicación de placas de fibras y panel:

- Reutilización de aguas para lavado de astillas
- Aguas residuales
- Limpieza del agua de recirculación con sistema de filtrado

Reciclado de plástico:

- Limpieza de aguas residuales
- Desagüe de rechazos



Papelera



Agricultura



PSS 1.2-520



PSS 3.2-780

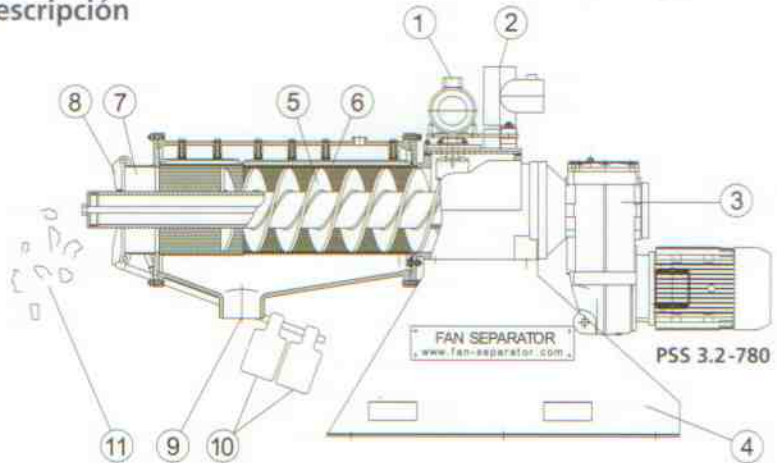


PSS 3.2-1040



PSS 5.2-1040

Descripción



- | | | |
|-------------------|--------------------------|---|
| 1 Oscilador | 5 Tornillo sinfin | 9 Vertedor para fase líquida separada de 5" Ø |
| 2 Entrada de 4" Ø | 6 Criba | 10 Contrapesos |
| 3 Moto-reductor | 7 Salida de prensa | 11 Salida de fase sólida |
| 4 Base | 8 Regulador de expulsión | |

Patentes FAN

Principio de Separación (patente EP 0 367 037 / EEUU patente nº 5, 009, 795) consiste en:

- Relación entre el diámetro de la criba y el diámetro del tubo del tornillo sinfin
- Formación de un hueco y luego un tapón cilíndrico de sólidos
- Transmisión de fuerza tangencial a la criba por los carriles de guía
- Perforaciones rectangulares graduadas en la criba
- Ajuste del grado de humedad de la fase sólida mediante el regulador de expulsión con válvula y contra pesos

Sistema de Oscilador (patente EP 0 443 385 / USA patente nº 5, 118,427):
- transmite vibraciones en el líquido de alimentación para reducir su viscosidad

Datos Técnicos

Modelo	Potencia kW	Proceso max. m ³ /h*
PSS 3.2 / 4.2 / 5.2 - 520	4,0 – 5,5	50
PSS 3.2 / 4.2 / 5.2 - 780	5,5 – 7,5	80
PSS 3.2 / 4.2 / 5.2 - 1040	7,5 – 11,0	100
PSS 8 - 800	18,5	150
PSS 8 - 1200	18,5 – 30,0	250
PSS 8 - 1600	30,0	350

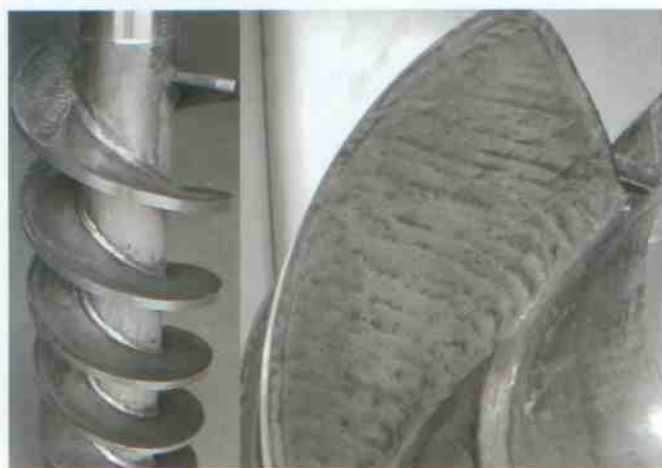
*) depende de la consistencia y del material a separar y de la graduación de la criba

Particularidades Técnicas e Innovaciones



Dispositivo para lavar el PSS en la separación de aguas residuales de mataderos

Para la separación de aguas residuales de mataderos el separador PSS de FAN está equipado con un dispositivo de auto lavado. Este está instalado entre la criba y la carcasa. Este dispositivo hace posible que la criba esté lavada a intervalos con agua caliente a presión. Los intervalos son ajustables según las necesidades. Gracias a este dispositivo la criba está siempre limpia, inclusive cuando el separador se detiene, y evita que la criba se empaste con el cebo al enfriarse.



Tornillos sinfín especiales para cada aplicación

El tornillo sinfín estándar del PSS de FAN de forma estándar está reforzado con un blindaje por soldadura en su superficie. Adicional al blindaje estándar también fabricamos con blindajes especiales. Blindajes muy duros para aguas residuales con un gran porcentaje de material abrasivo o blindajes resistentes a los ácidos para aguas residuales con bajo ph.

Para la separación de vísceras vacunas, que pueden llevar por ejemplo cápsulas de medicamentos, se usan tornillos sinfines con una distancia más amplia entre espirales. Estos tornillos sinfín especiales hacen posible que las cápsulas, y otros cuerpos, salgan junto con los sólidos sin atascar las espirales.

Para la separación de materiales pegajosos el tornillo sinfín del PSS de FAN puede tener un recubrimiento de teflón. Este recubrimiento evita que el material se pegue a las espirales y gire con el tornillo bloqueando el transporte de los sólidos.



Nueva construcción en la entrada de la criba

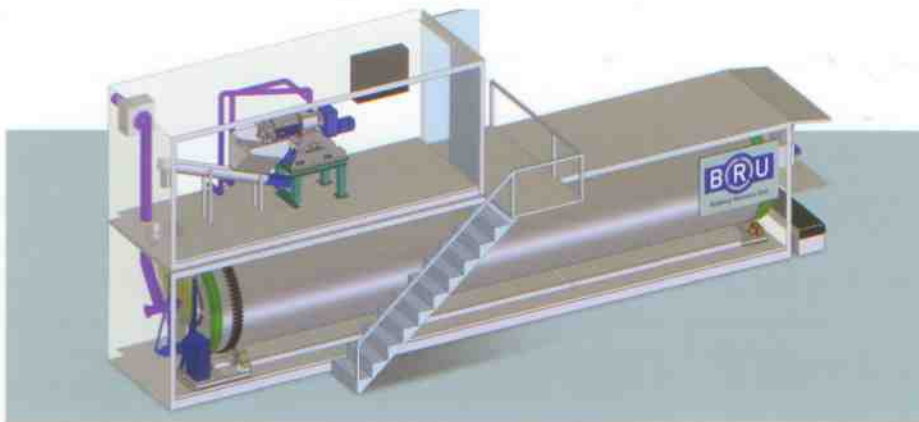
La entrada de la criba tiene estrías. Estas evitan que las fibras se acumulen en la parte exterior del tornillo sinfín y así reduzcan la producción. Adicionalmente hay montado tornillos de corte ajustables en los dos lados de la entrada.

Estos tornillos cortan las fibras largas que vengan en el material a separar y evitan que giren con el tornillo sinfín y provoquen un desgaste prematuro de la criba.

El asiento de la criba tiene un anillo protector de desgaste. Este anillo es lo único que se cambia en caso necesario, minimizando el costo de mantenimiento.



A BAUER Group company



FAN Unidad Recuperadora de Material para Camas de Establo



FAN Planta de Aire Disuelto Flotante



FAN Mezclador Sumergible



FAN Bomba Sumergible



FAN Separador Clasificador Centrifugo



FAN Filtro Separador por Oscilación

FAN Separator direcciones

Oficina Matriz:

FAN Separator GmbH

Gewerbegebiet Herzfeld
DE-59510 Lippetal, Germany
Tel.: +49-2923 610 - 0
Fax: +49-2923 610 100
E-Mail: fan@fan-separator.com
Internet: www.fan-separator.com

FAN Separator (Asia) Pte. Ltd.

Orchard PO No. 8880, Singapore 912399
Tel.: +65-6758 1892
Fax: +65-6257 0546
E-Mail: fanasia@fan-separator.com

FAN Separator Limited

Room 102, 1/F, Chung Nam Building
1, Lockhart Road, Wanchai Hong Kong
Tel.: +852-2528 1170
Fax: +852-2528 1167
E-Mail: fhml@netivator.com

FAN Separator (USA) Inc.

107 Eastwood Road
Michigan City, IN 46360 USA
Tel.: +1-219 871 1580
Fax: +1-219 879 5160
E-Mail: fanusa@fan-separator.com

Representantes:

Sobre pedido les enviaremos una lista de todos nuestros representantes

