

STRAINPRESS® SP

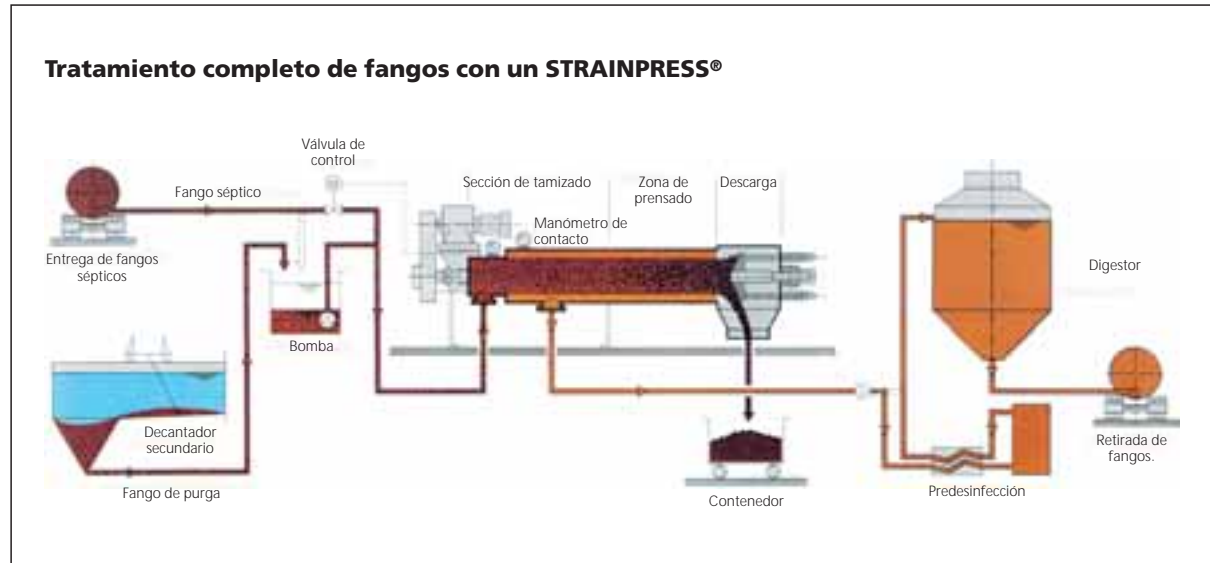


Tamiz prensa para fangos
municipales e industriales

Tamizado, prensado y transporte
continuo de fangos en un solo equipo



►► Su problema – Nuestra solución



►► Su problema – el equipo STRAINPRESS® lo resuelve de forma segura y duradera

- Se evitan problemas de explotación en plantas depuradoras, como atascos en tuberías, bombas, intercambiadores de calor y centrifugas
- Prevención de enredamientos en agitadores y equipos de aireación
- Se evita la formación de fangos sobrenadantes en decantadores
- Prevención de averías en plantas de secado. Eliminación de fibras que causan problemas de explotación especialmente en el secado de fangos
- Mayor eficacia en el proceso de deshidratación. Los gruesos perjudican el proceso de deshidratación y pueden dañar las telas de filtros banda y prensa
- El tamizado produce un fango más homogéneo, permitiendo la optimización de los procesos de desinfección y/o secado.
- El fango tamizado que está libre de sólidos es adecuado para compostaje en agricultura
- El fango tamizado, deshidratado, o secado que está libre de sustancias extrañas (plásticos, metales) es apto para ser usado en agricultura
- Ventajosa amortización gracias al ahorro económico considerable en el funcionamiento y antenimiento.

►► Nuestra solución – El sistema STRAINPRESS®

El STRAINPRESS® es un tamiz en forma de tubería horizontal que consiste en una entrada y una zona de conducción, tamizado, prensado y finalmente una zona de descarga con un dispositivo cónico de regulación de presión.

La alimentación se lleva a cabo por medio de una bomba que conduce el fango a través del tamiz por donde es dirigido a la salida del cilindro para subsiguientes tratamientos. Los sólidos retenidos son transportados a la zona de prensado por un tornillo transportador. En la zona de prensado, el material es deshidratado hasta las condiciones requeridas.

La velocidad del motor, el paso del tamiz y la geometría de la sección de descarga pueden ser ajustados para diferentes medios. El material de desbaste es separado a presión y en continuo no siendo necesaria la limpieza periódica del tamiz

El diagrama muestra la instalación de un STRAINPRESS® incorporado a una estación depuradora.

Es completamente factible incluir el STRAINPRESS® a una instalación automatizada preexistente.

►► Principales características y ventajas del STRAINPRESS®

- Es la forma más eficaz de tamizado de fangos con gran luz de malla, retirando los sólidos del fango
- No requiere un segundo bombeo a la salida del fango tamizado gracias al sistema cerrado a presión
- El sistema STRAINPRESS® puede ser integrado en un sistema cerrado de tuberías.
- Separación continua de sólidos a presión con una ligera pérdida de presión entre 0.4-0.6 bar.
- Tamizado, deshidratado, y transporte en un solo equipo.
- El lavado del fango ya no es necesario
- El tornillo móvil horizontal puede ser reajustado para asegurar la perfecta y continua limpieza del tamiz.
- Funcionamiento continuo automatizado o bien periodos intermitentes.
- Poco espacio requerido, y fácil integración en la tubería.
- Insensible a la variación de volúmenes de entrada de fangos o a la estructura de los sólidos.
- El cono de regulación de presión asegura una deshidratación uniforme incluso frente a considerables variaciones de la naturaleza y/o concentración del material de entrada
- Al procesar fangos con grandes variaciones en % MS, el tornillo prensa comienza a funcionar dependiendo de la presión en el interior del equipo (resistencia de la torta filtrante)

►► Detalles de fabricación

El revestimiento y el cilindro perforado del STRAINPRESS® están fabricados en acero inoxidable AISI 304*. La foto muestra un STRAINPRESS® abierto, se observa la zona de prensado a la izquierda mientras que la de tamizado queda a la derecha. La facilidad en la apertura y cierre permite una fácil inspección. Mientras que la zona de tamizado es fija, la zona de prensado lleva instaladas ruedas para poder desplazarse fácilmente.

Muchos años de experiencia nos han demostrado que con un paso de tamiz de 3-5 mm se consiguen excelentes resultados



* El tornillo prensa y la malla perforada o incluso la totalidad de la máquina pueden ser fabricadas opcionalmente en AISI 316 Ti



►► STRAINPRESS® aplicaciones:

El STRAINPRESS® puede ser usado tanto para el tamizado grueso de fangos como para el tamizado fino, así como para los procesos donde se requiera la separación sólido-líquido o compactado a presión.

Ejemplos para separación de gruesos a partir de:

- Fangos primarios
- Mixtos
- Fangos flotantes
- Fangos digeridos
- Fangos en exceso
- Fangos sépticos
- Fangos industriales

►► Datos técnicos de operatividad

Un ejemplo de alimentación de digestor con fango crudo:

Con un funcionamiento de 3 h/d, para alimentar el digestor con fango crudo, uno o varios separadores STRAINPRESS® son capaces de procesar la totalidad del fango producido en una planta depuradora.

Gracias al cono regulador de presión es factible procesar fangos de muy distinta naturaleza (flotante, séptico, etc.). El control automático de la presión en el cono se lleva a cabo por medio de un regulador neumático.

Dos tipos diferentes de máquinas ambas con 5 mm de luz de malla están disponibles para tamizar y prensar volúmenes de fango hasta 60 m³/h. De este modo se producen 0.15-0.30 m³ de gruesos prensados con un 35-45 %MS por cada 100 m³ de fango entrante con un 5% MS.

La potencia del motor del STRAINPRESS® es de 3.0 kW, dependiendo de la aplicación y del tipo de máquina.

La regulación automática de la presión en el cono garantiza una alta eficacia de deshidratación de los sólidos separados incluso bajo condiciones de funcionamiento adversas propiciadas por fangos de distinta estructura.



descarga del material separado y prensado



Material separado, papel, madera, plástico, chapa, caucho, textiles, etc.



Material prensado preparado para su eliminación (incineración)

Huber Technology
España S.L.

c / Rufino Sánchez 78
E-28290 Las Matas (Madrid)

Tel.: + 34 91 630 4994

Fax: + 34 91 630 4991

e-mail: info@huber.es

Internet: www.huber.es

Sujeto a modificaciones técnicas

STRAINPRESS® SP