

NORDICWATER

A Sulzer Brand

DYNADRUM

filtro de tambor autolimpiante



SECTORES Y APLICACIONES PRINCIPALES

DynaDrum es un microtamiz de autolimpieza automática diseñado para la eliminación fiable y eficaz de sólidos en suspensión hasta un tamaño de 10 micras. Forma parte de nuestra aplicación Nordic® Primary, un moderno diseño para plantas de tratamiento de aguas residuales. El filtro de tambor DynaDrum está disponible en distintos tamaños y diseños para su uso en aplicaciones como:

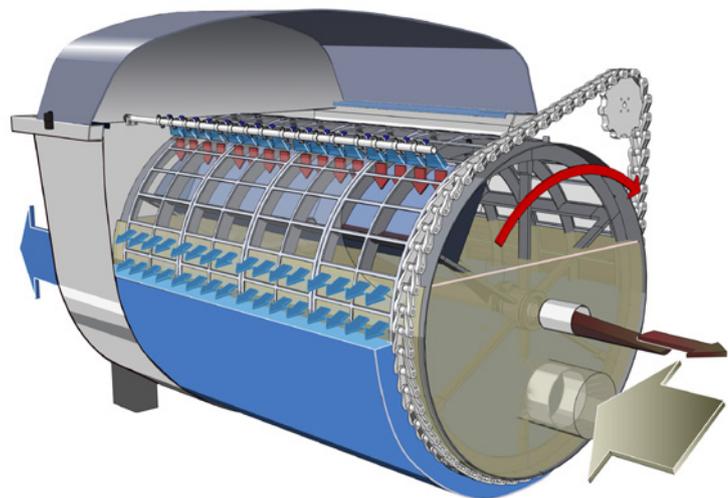
- Efluentes de la industria alimentaria
- Afino del efluente en tratamiento de aguas residuales
- Sistemas de acuicultura
- Agua de transporte en el sector del plástico
- Filtración de agua de entrada
- Filtración previa a filtros de arena
- Industria papelera
- Reutilización de agua
- Filtración de agua de procesos industriales

CÓMO FUNCIONA DYNADRUM

DynaDrum consta de varios paneles filtrantes instalados en torno a un tambor giratorio de entrada, ofreciendo una solución simple y a la vez muy sólida para la retirada de partículas finas.

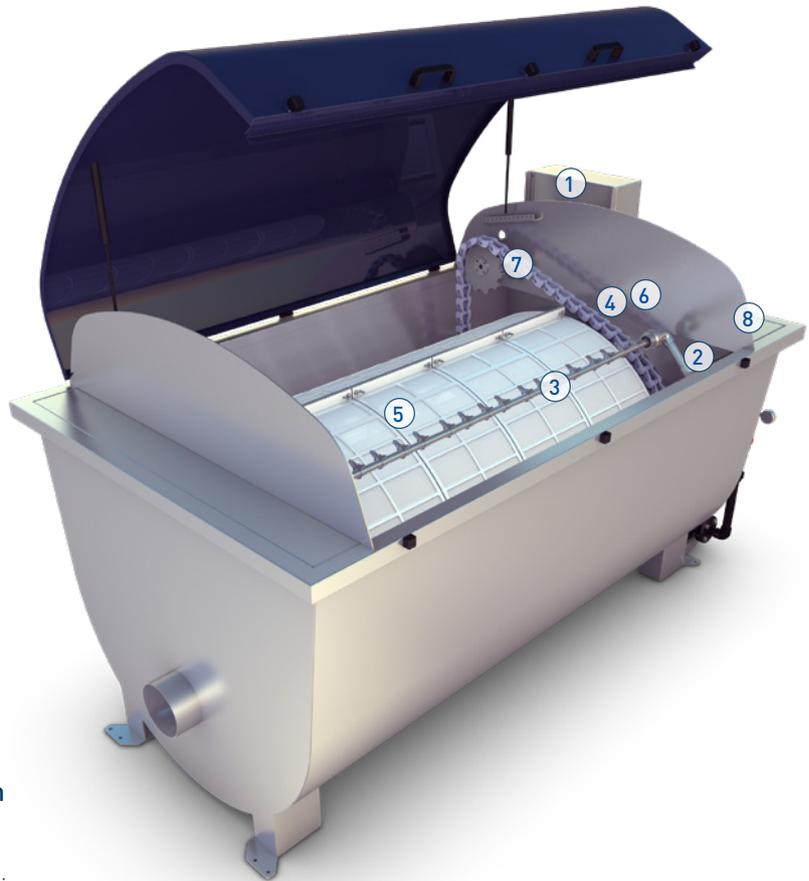
El agua que se debe filtrar entra hacia el tambor y sale por gravedad a través del material filtrante alrededor del tambor. Las partículas se separan y se adhieren al interior del filtro.

Cuando el nivel de agua dentro del tambor alcanza un nivel preestablecido, el tambor comienza a girar y se inicia el contralavado del filtro. Gracias a un lavado de alta presión, DynaDrum utiliza el agua filtrada para retirar de forma segura los sólidos en suspensión dirigiéndolos al canal de rechazo.



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

DynaDrum se beneficia de un reducido consumo de energía, ya que trabaja sin presión y tiene una pérdida de carga muy baja. El resultado de la combinación de bajo consumo energético y diseño fiable es un coste del ciclo de vida notablemente reducido.



1 Sistema de control para una gestión fácil y eficiente

- Sistema de control automático con interfaz de usuario muy fácil de utilizar mediante panel táctil

2 Control de contralavado para un bajo consumo de agua y energía

- Control de contralavado mediante un transmisor de nivel analógico y convertidores de frecuencia para la bomba de contralavado y el accionamiento del rotor. Máxima eficacia de contralavado y reducido consumo de energía
- El modelo TDD/CDD1212 y superiores tienen un sistema de contralavado oscilante que reduce el número de boquillas de contralavado instaladas y el volumen de agua de contralavado utilizado

3 Boquilla de agua a presión – nuevo diseño para minimizar obstrucciones

- Nuevo tipo de boquilla pulverizadora de gran eficacia y mínimo riesgo de obstrucciones

4 Sellado entre tambor y entrada de fácil mantenimiento

- Innovador diseño de sellado entre el tambor y la entrada para facilitar el servicio

5 Panel filtrante de fácil instalación

- Panel filtrante con dispositivo de cierre integrado para una rápida y fácil instalación/sustitución

6 El canal de agua de rechazo ayuda a ahorrar agua

- El canal regulable para el agua de rechazo permite la circulación de los sólidos separados con una cantidad mínima de agua en el canal

7 Accionamiento por cadena para un funcionamiento continuo

- Accionamiento por cadena sin lubricación y anti-corrosión

8 Los aliviaderos de emergencia garantizan un funcionamiento seguro

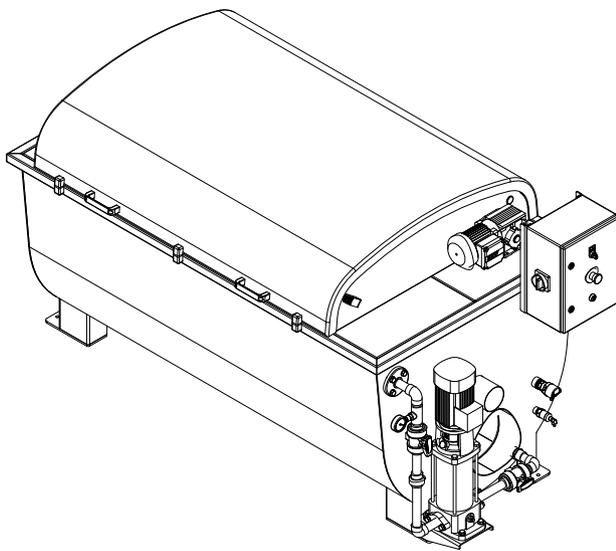
- Aliviaderos de emergencia integrados en la entrada para bypass interno u, opcionalmente, externo

MODELOS Y MATERIALES

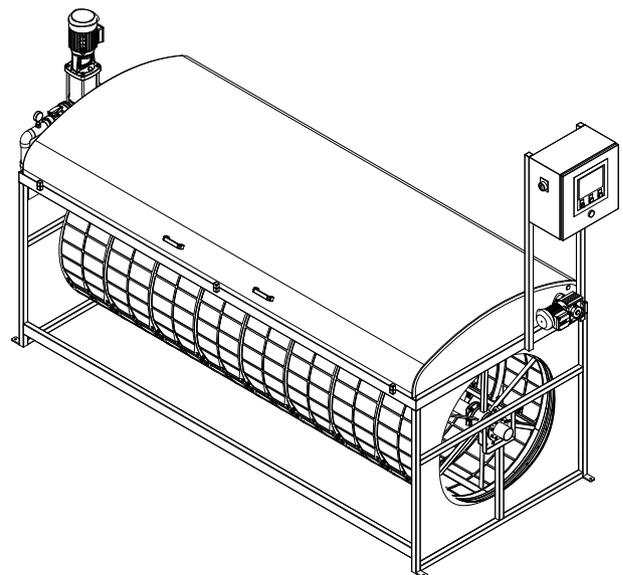
Selección de materiales para adaptarse a cualquier requisito

DynaDrum está disponible en distintos modelos y tamaños para poder adaptarse a las necesidades de las distintas instalaciones en cuanto a espacio requerido y capacidad, así como a la elección del material.

Los materiales de construcción se seleccionan en función de la calidad del agua. El material del bastidor y del tambor puede ser acero inoxidable, acero resistente al ácido o acero dúplex. Las cubiertas están realizadas en PRFV, pero también están disponibles en acero inoxidable. La tela filtrante es de poliéster o acero inoxidable.



Modelo TDD – Diseño en depósito:
depósito en acero inoxidable, cubierta de FRP



Modelo CDD – Diseño para canal de hormigón:
bastidor de acero inoxidable, cubierta de PRFV

FILTRACIÓN SOSTENIBLE SIN PRODUCTOS QUÍMICOS

Nordic® Primary – diseño extensivo para filtración primaria

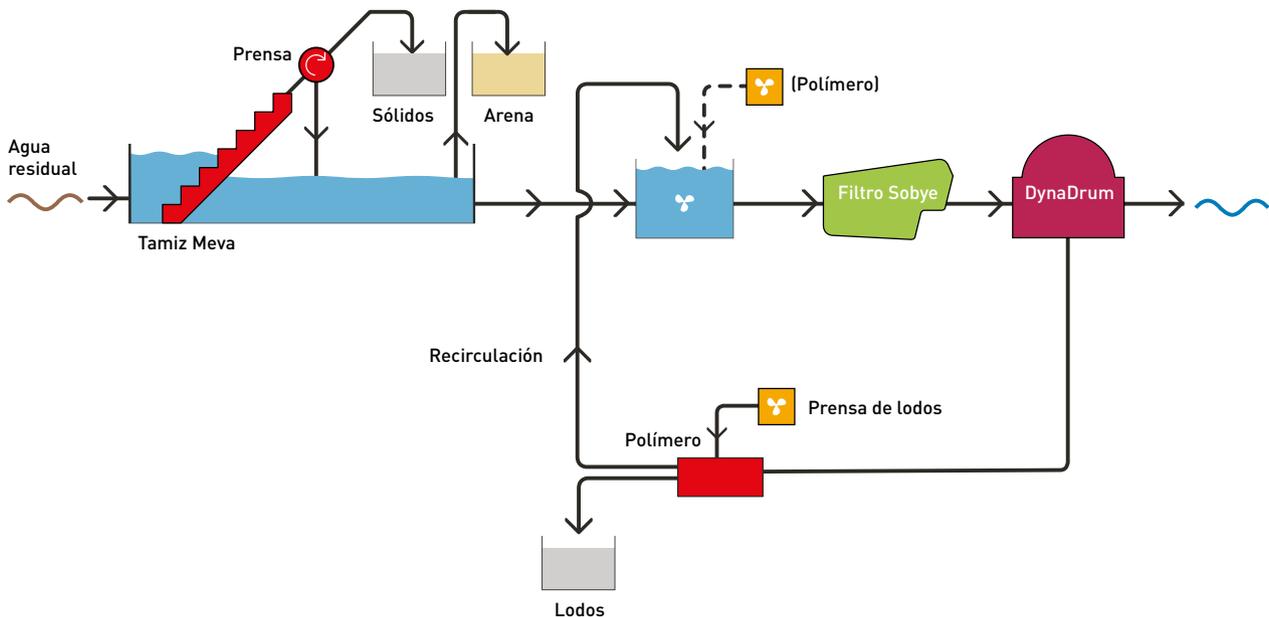
El moderno diseño para plantas de tratamiento de aguas residuales Nordic Primary descubre los grandes beneficios de la filtración primaria en los procesos de pretratamiento modernos para:

- Proporcionar un alto nivel de tratamiento
- Reducir las necesidades energéticas
- Reducir el espacio necesario para la planta
- Reducir la huella general de carbono
- Obtener un lodo de mayor valor que con los diseños convencionales de sedimentación primaria

Eliminar los sólidos durante las primeras etapas del proceso de tratamiento mejora la eficacia de las etapas biológicas aguas abajo. Los lodos de filtración primaria normalmente contienen mucha más energía que después se utiliza en la cámara de digestión.

Esta tecnología puede emplearse para ampliar la capacidad de plantas de tratamiento de aguas residuales existentes en áreas urbanas, donde a menudo existen restricciones de espacio. La planta de tratamiento completa normalmente se construye encima del terreno sin balsas de hormigón. Los tamices y las prensas Meva en la primera etapa han demostrado ser muy eficaces en la reducción de microplásticos y sólidos para combustión. Posteriormente, la arena y la grava se separan antes de que el agua pase por el filtro Sobyte y los microtamices DynaDrum.

Los lodos primarios se presan hasta el grado adecuado para los digestores. El diseño habitual de Nordic Primary es una separación que no hace uso de productos químicos, si bien se podría realizar una eliminación más ambiciosa de sólidos en suspensión o fosfatos con el mismo equipo, pero con ayuda de polielectrolitos y coagulantes.



www.nordicwater.com
www.sulzer.com

