

Tamiz de perfil en cuña HUBER ROTAMAT® Ro 2



Tamiz de pretratamiento fiable y de probada eficacia para plantas de aguas residuales municipales e industriales

- Con prensa de residuos integrada
- Con lavado de residuos integrado
- Más de 1000 referencias en todo el mundo

►► El reto – Nuestra solución

Como primer elemento del pretratamiento mecánico, el equipo de desbaste tiene una importancia clave en el proceso de depuración, tanto en plantas de tratamiento de aguas residuales municipales como en aplicaciones industriales.

El objetivo es conseguir el mayor grado de separación posible sin afectar las características hidráulicas de la instalación. La higiene en el funcionamiento, la fiabilidad en la operación y el mínimo mantenimiento posible son factores de vital importancia.

El funcionamiento del tamiz de perfil en cuña HUBER ROTAMAT® Ro 2 está basado en un diseño único que combina desbaste, lavado, extracción, deshidratación y prensado en un mismo equipo.

Dependiendo de la luz de malla de perfil en cuña (0,5-6 mm), o de chapa perforada (2-6 mm) y del tamaño (diámetros de cesta hasta 3000 mm), la capacidad de tratamiento llega a valores de hasta 2500 l/s (9000 m³/h) por máquina.

El tamiz HUBER ROTAMAT® Ro 2 está completamente fabricado en acero inoxidable decapado en baño ácido y pasivado.

El equipo puede instalarse directamente en canal o bien en un contenedor de acero inoxidable.

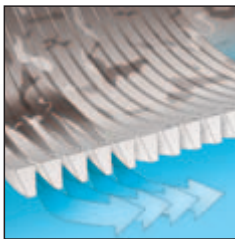
Diseño y funcionamiento

El tamiz HUBER ROTAMAT® Ro 2 se instala con un ángulo de inclinación de 35°, tanto en contenedor como directamente en canal. El agua entra en el tambor frontalmente y atraviesa el tamiz, quedando retenidos en la malla los sólidos sedimentables, sobrenadantes y flotantes. Gracias a la formación de un manto de residuos se produce un efecto adicional de filtración, reteniendo partículas más pequeñas que la luz de paso nominal.

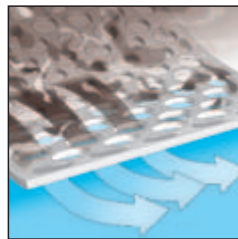
Al alcanzar una diferencia de cotas predeterminada aguas arriba y abajo del tamiz se pone en marcha el mecanismo de autolimpieza. El tambor empieza a girar, transporta los residuos a la parte superior, haciéndolos caer por medio de agua a presión y un cepillo dispuesto en su interior a una tolva situada en el centro del tambor.

Desde esta tolva un tornillo sinfín transporta el material de desbaste hacia el tubo de extracción. El tornillo transporta, deshidrata y prensa los residuos y los deposita en un contenedor, evitando de este modo la propagación de olores.

Malla de perfil en cuña > 0,5 mm



Malla de chapa perforada > 2 mm



Luz de paso < 2mm, ver HUBER ROTAMAT Membrane Screen RoMem



➤➤ Sistema de lavado de residuos integrado IRGA

Con el objetivo de optimizar el proceso de depuración, el lavado de residuos integrado mejora la relación carbono-nitrógeno del agua pretratada y reduce los costes de eliminación de los residuos de desbaste.

El sistema ROTAMAT® permite incorporar el lavado integrado en la tolva de recogida y/o en la parte inferior del tubo ascendente. Las sustancias solubles se separan, lavándose los detritus y disminuyendo en gran medida el peso del residuo.

- Excelente relación calidad-precio
- Posibilidad de instalación en plantas existentes
- Mínimos costes de eliminación
- Mejora de las condiciones de higiene y explotación
- Lavado del detritus completo
- Reducción del peso del 50% aprox.
- Grado de sequedad de hasta el 40% MS.



Instalación en paralelo de varios tamices ROTAMAT® Ro 2 con prensa de residuos integrada y sistema de lavado del residuo

➤➤ Ventajas del Tamiz ROTAMAT® Ro 2

a) Gran capacidad de desbaste con mínima pérdida de carga

Debido a la forma cilíndrica del tamiz y al ángulo de colocación de 35°, la superficie efectiva de tamizado es bastante mayor que en los casos convencionales de colocación vertical o inclinada. Por ello, la pérdida de carga es mínima y el grado de desbaste y capacidad de tratamiento son elevados.

b) Equipo completo de acero inoxidable

El equipo está fabricado íntegramente en acero inoxidable, decapado en baño ácido y pasivado, lo que elimina los trabajos de mantenimiento debidos a la corrosión.

c) Flujo forzado

Todo el flujo entra al tambor frontalmente y sólo puede continuar atravesando la malla del tamiz. Esto garantiza que los residuos siempre permanezcan dentro de la cesta, sin poder pasar a la zona de aguas limpias incluso en condiciones de aumento de la carga de sólidos o puntas de caudal.

d) Función múltiple

El diseño ROTAMAT® integra varias funciones dentro de una máquina. Las operaciones de desbaste, transporte, lavado, deshidratación y prensado del residuo están incorporadas en poco espacio dentro de un único equipo. Un dispositivo para ensacar permite la explotación de la planta de forma encapsulada, sin generar olores.

e) Instalación a la intemperie

El tamiz de perfil en cuña ROTAMAT® Ro 2 se suministra con un sistema de aislamiento y calefacción que resiste las condiciones extremas provocadas por heladas o escarchas.

f) Ampliaciones posteriores

El diseño de los tamices ROTAMAT® permite realizar modificaciones posteriores que se ajusten a lo requerido en cada momento. Por ejemplo, el sistema de calefacción, el sistema de lavado de residuos o una reducción del paso pueden añadirse sin problema.

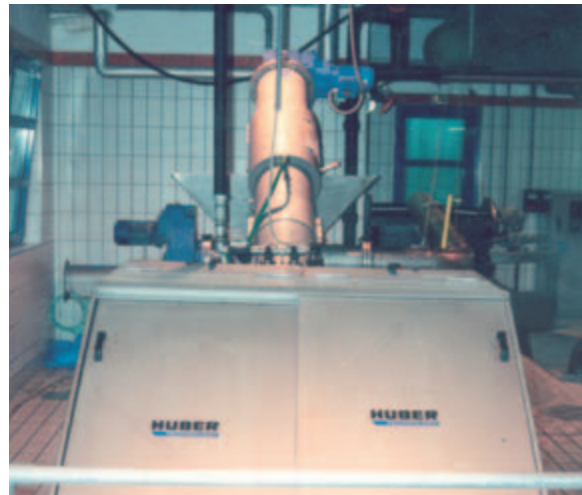
g) Mínimo mantenimiento

No tiene ningún punto de engrase. Es suficiente con revisiones periódicas e inspecciones visuales.

➤➤ Algunos ejemplos entre más de mil plantas



Tamiz de perfil en cuña ROTAMAT® Ro 2 con la cesta instalada bajo el suelo, tamaños 600-3000



Tamiz instalado en canal con cubierta de acero inoxidable extraíble



Tamiz montado en contenedor



...tamaño desde 600 hasta 2400

➤➤ Tamaños

Diámetro de cesta: 600 - 3000 mm
Perfil en cuña: 0.5-6 mm

Chapa perforada: 2-6 mm
Ángulo de instalación: 35°

HUBER SE

Industriepark Erasbach A1 · D-92334 Berching
Phone: +49-8462-201-0 · Fax: +49-8462-201-810
Email: info@huber.de · Internet: www.huber.de

Sujeto a modificaciones técnicas
0,03 / 3 – 10.2009 – 4.2007

HUBER ROTAMAT® Ro 2