

Tamiz de Tambor rotatorio ROTAMAT® RoMesh®



- Tamiz fino, emisarios marinos y fluviales
- Recuperación de agua de Servicio
- Tamaño de separación definido
- Reducción DQO/DBO
- Separación de cabellos, fibras y material suspendido fino

►► La situación

La separación de cabellos, fibras y material suspendido de las aguas residuales es en muchas aplicaciones esencial para una operación libre de problemas y con bajo requerimiento de mantención en las subsecuentes etapas de tratamiento. Recursos financieros limitados y altos requerimientos de separación hacen necesario equipamiento económico y particularmente eficiente. El tamizado fino ofrece la posibilidad de remoción mecánica confiable aplicable a altas concentraciones de sólidos, y por lo tanto, de sustancias que promueven el consumo de oxígeno.

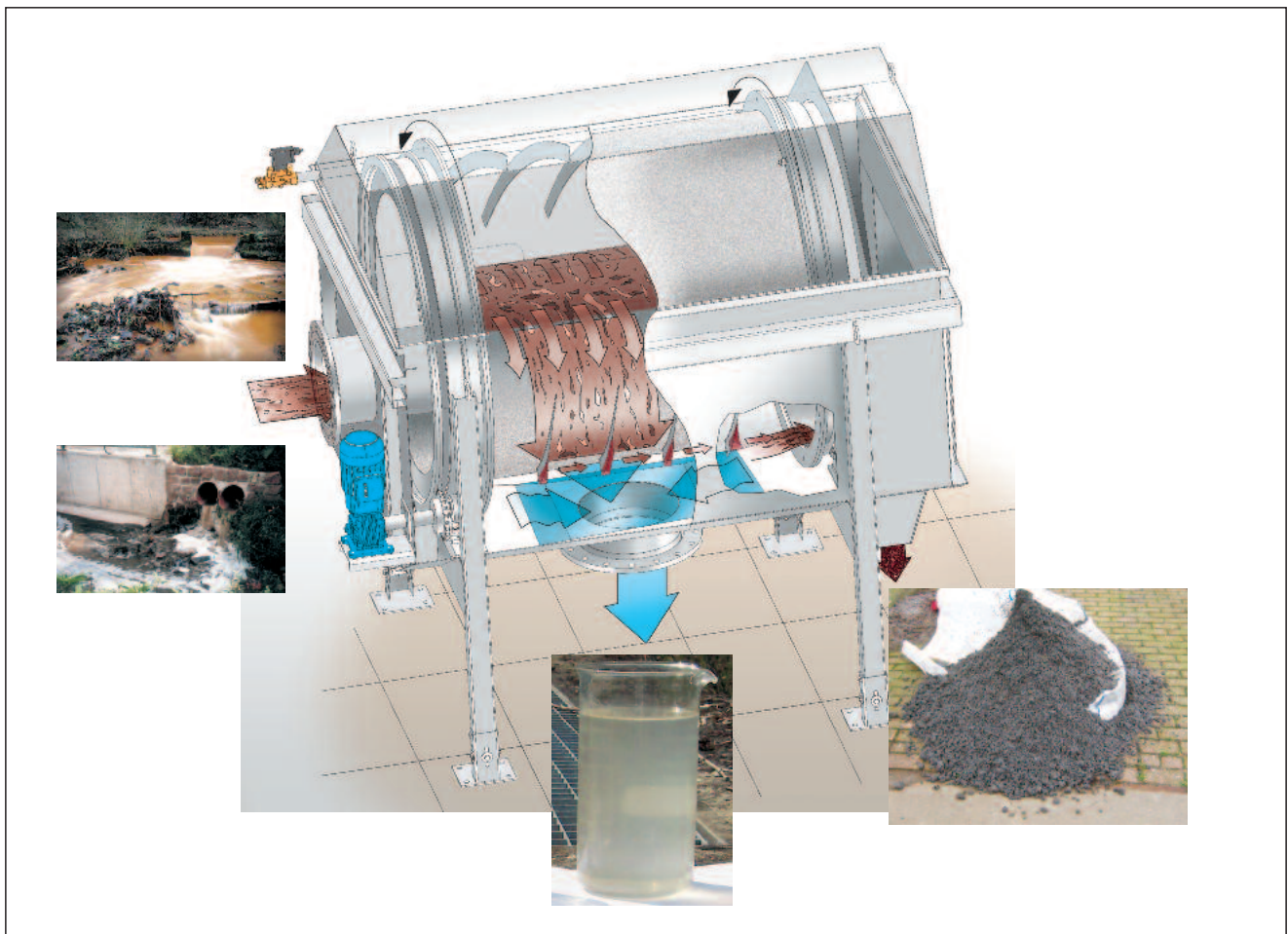
►► Nuestra solución

El Tamiz de Tambor Rotatorio ROTAMAT® RoMesh® consiste en un tambor horizontal de malla cuadrada (0,2 – 1 mm mesh) o uno de placa perforada (2 – 3 mm). El agua residual fluye desde adentro hacia afuera del tambor a través de la superficie de tamizado. El filtrado se descarga verticalmente desde el fondo del tambor y los residuos sólidos de cribado son transportados horizontalmente gracias a la rotación del tamiz hacia el

punto de descarga, en donde son deshidratados aún más, o bien, transportados a otro lugar. Una barra de rociado con toberas que operan de manera alternada limpia la superficie del tamiz mientras el tambor gira. El agua residual tamizada puede ser utilizada como agua de limpieza si se utiliza una malla lo suficientemente fina.

Malla Cuadrada [mm]			
0.2	0.5	0.75	1

Placa Perforada [mm]	
2	3



Dibujo esquemático del Tamiz de Tambor Rotatorio ROTAMAT® RoMesh®

►► Tamaños de Tamiz y Caudales Tratables

El Tamiz de Tambor Rotatorio ROTAMAT® RoMesh® está disponible en seis diferentes tamaños. El caudal tratable depende del mesh o el tamaño de la perforación y el contenido de sólidos del agua residual o de procesos a tratar. Se puede alcanzar un caudal de tratamiento de hasta 200 l/s por unidad con agua residual municipal sin tamizar.

►► Aplicaciones

Separación de cabellos, fibras y material suspendido de aguas residuales municipales e industriales.

La separación preliminar de material fino es muy importante para el uso de Bioreactores de Membrana, entre otras tecnologías, dado que el material fino no sólo puede mermar el rendimiento de la planta, sino que también puede causar grandes problemas operacionales.

Reducción de DQO/DBO5 en emisarios marinos y fluviales

En lugares en los que los emisarios marinos y fluviales sólo cuentan con tratamiento mecánico, es importantísimo reducir las cargas de consumo de oxígeno del agua residual con el fin de evitar la eutrofización del cuerpo de agua receptor. El Tamiz RoMesh® es capaz de reducir la DBO5 en un 20 % y los sólidos filtrables totales en un 50 %, haciendo posible así cumplir con los estándares de descarga. Es posible incluso alcanzar una eficiencia aún mejor con una etapa previa de precipitación y floculación.

Recuperación de agua de lavado y agua de servicio mediante remoción de cabello y fibras.

La separación de cabello y fibras es esencial si se desea reutilizar el agua residual como agua de lavado. El Tamiz RoMesh® con su malla cuadrada provee un tamaño de separación definido y escapaz de remover esos materiales.

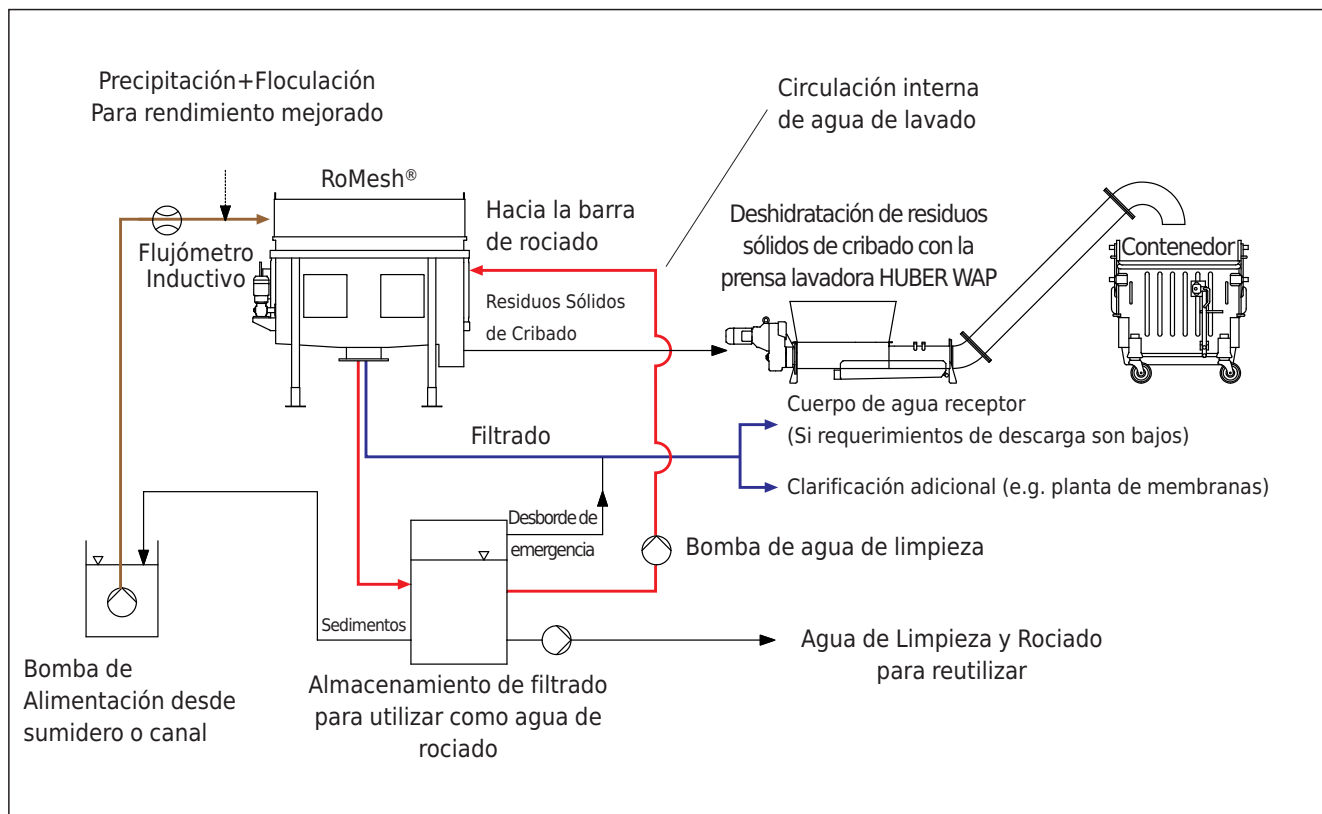


Diagrama de Flujos del tratamiento mecánico de aguas residuales con un Tamiz de Tambor Rotatorio ROTAMAT® RoMesh®

Tratamiento de agua de proceso industrial

La escasa susceptibilidad a altas cargas y el tamizado con tamaños de mesh de 0,2 mm abre una amplia variedad de posibilidades de aplicación industrial para el tamiz RoMesh®:

- Industria Papelera y de Pulpa: separación de fibras finas
- Industria Cárnica: Separación de descartes

- Industria Agrícola: separación de residuos de fruta y cáscaras
- Cervecerías: pretratamiento mecánico de todas las aguas de proceso
- Lavanderías: separación de fibras de las aguas residuales.

Los beneficios del Tamiz RoMesh®

- La malla cuadrada ofrece un tamaño de separación definido para una separación segura de partículas
- No se requiere elevación de aguas residuales debido a su baja pérdida de carga hidráulica
- Calidad de efluente mejorada en aplicaciones de emisarios marinos y fluviales, reducción mecánica de DQO/DBO₅ de hasta un 30 %
- Protección de las etapas de tratamiento aguas abajo debido a la reducción de sólidos filtrables de hasta un 60 %
- Capacidad de caudal tratable continuamente alta debido a una limpieza automatizada, periódica y a alta presión (120 bar)
- La adición de agentes precipitantes y floculantes reduce los sólidos filtrables hasta en un 95 %, la DQO / DBO₅ en hasta un 65 % y el fósforo en hasta un 60 %
- Bajos requerimientos de espacio debido a diseño compacto y encapsulado
- Períodos cortos de interrupción en la operación ya que la malla puede ser reemplazada in situ



Separación óptima de fibras



Tamiz de Tambor Rotatorio ROTAMAT® RoMesh® para la separación óptima de partículas muy finas

Huber Latin America y Cia. Ltda.

Filial de HUBER SE, Alemania.
Eduardo Marquina · 3937 of 708 Vitacura, Santiago de Chile
Phone: +56 -22 08 03 -34 · Fax: +49 -84 62 -201 -810
info@huber-technology.cl · Internet: www.huber-technology.cl

Sujeto a modificaciones técnicas
1,5 / 1 - 1.2011 - 1.2011

Tamiz de Tambor rotatorio ROTAMAT® RoMesh®