

SULZER

Nordic Water

Soluciones de gestión de residuos

MevaScreen

Soluciones de desbaste
de gruesos y finos



Sectores y aplicaciones principales

Los productos de la línea MevaScreen han sido diseñados para la separación efectiva de los sólidos presentes en un caudal de agua como proceso primario para el tratamiento del agua residual.

Las soluciones de desbaste forman parte de la gama de equipos de tratamiento de aguas residuales diseñados para optimizar el rendimiento de las plantas de tratamiento de aguas y otras aplicaciones con procesos exigentes. Idóneos para depuradoras de aguas residuales, así como el tratamiento de aguas industriales, los productos MevaScreen establecen el estándar en cuanto a fiabilidad y rentabilidad.

El desbaste primario es un proceso esencial en las depuradoras, tanto municipales como industriales, para la separación de materiales que de otro modo podrían dañar los equipos instalados aguas abajo.

Las rejas de gruesos son el primer paso en el proceso de tratamiento de aguas residuales, ya que interceptan y separan residuos grandes que podrían dañar equipos (por ejemplo, las bombas) o ralentizar los tamices de finos aguas abajo, haciéndolos menos efectivos. Los tamices de finos son esenciales para extraer elementos más pequeños que pueden pasar a través de las rejas de gruesos, separando la mayoría de los sólidos inorgánicos para gestionarlos de manera adecuada.

Los equipos MevaScreen ofrecen una amplia gama de diseños que se pueden adaptar a aplicaciones específicas, lo cual garantiza la selección e instalación de la solución más eficaz.





VAROITUS!
Käsitäällä on sähköä.
Käsitäällä on sähköä.
Käsitäällä on sähköä.

Cómo funciona

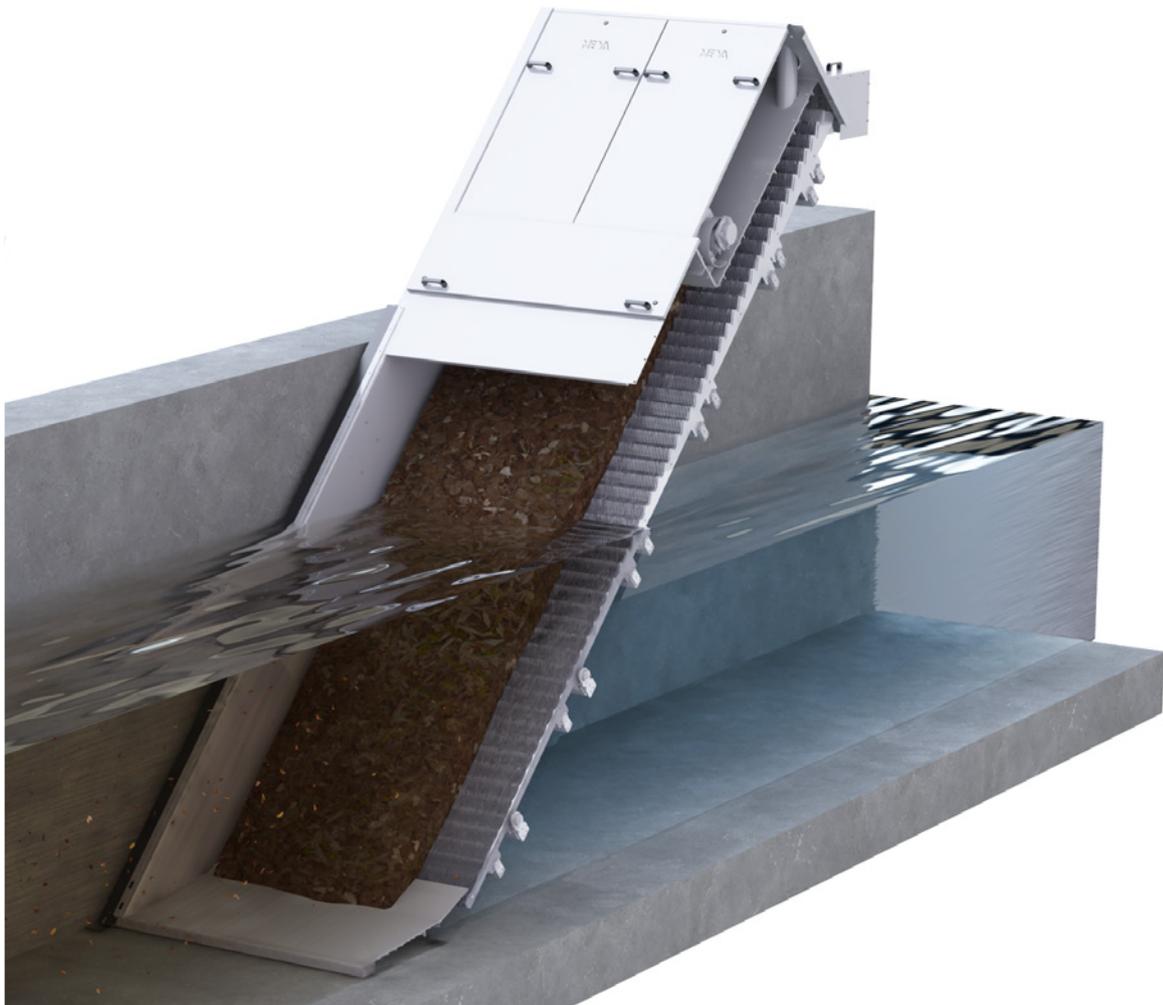
MevaScreen RSM

El tamiz MevaScreen RSM ha sido diseñado para instalación en instalaciones de canales de hasta 2.000 mm de ancho y ofrece alturas de descarga de hasta 4,5 metros, con un paso entre láminas de 1 a 6 mm.

Su diseño único y patentado ofrece una serie de ventajas, especialmente en los niveles inferiores por debajo de la lámina de agua. El movimiento de MevaScreen RSM garantiza un alto grado de retención de residuos y un paso uniforme entre láminas en toda la superficie de tamizado. El movimiento por pulsos del tamiz transporta progresivamente una pequeña parte de la capa de materiales tamizados durante cada ciclo, minimizando la «avalancha» de agua que se observa frecuentemente en diseños más tradicionales.

A medida que las barras van recogiendo residuos, la acumulación de materiales ayuda a atrapar partículas más pequeñas, formando una capa que se eleva gradualmente desde la corriente de agua hacia una tolva de recogida. El diseño de este tamiz de última generación también minimiza el riesgo de bloqueo provocado por arenas y gravas.

El MevaScreen RSM funciona de forma intermitente en función del nivel de agua preestablecido aguas arriba, el cual se controla mediante un sensor situado encima del canal de entrada. Una vez que el nivel baja a un punto predeterminado, el movimiento del tamiz se detiene. Este diseño ofrece el mayor grado de separación de sólidos del mercado.



Características y ventajas

MevaScreen RSM

Movimiento eficiente

Este tamiz de escalera de última generación emplea un diseño patentado para ofrecer un rendimiento inigualable en el tamizado de aguas residuales. El movimiento del MevaScreen RSM garantiza un paso uniforme entre barras en toda la superficie de tamizado. La geometría única de las barras garantiza que los materiales tamizados se muevan a lo largo de toda la longitud de las mismas, minimizando la «avalancha» de agua que se observa a menudo en diseños más tradicionales.

Eficiencia energética

La eficacia del movimiento se refleja también en la excelente eficiencia energética del MevaScreen RSM. Su patentado funcionamiento por pulsos permite menos horas de funcionamiento, lo que se traduce en un menor consumo de energía y un menor desgaste mecánico. El alto grado de retención del tamiz consigue una separación muy eficiente de más del 80 % de los residuos del caudal de agua.

Sostenibilidad medioambiental

Las credenciales medioambientales de Sulzer también se evidencian en este producto: además de ahorrar energía, el MevaScreen RSM también utiliza espaciadores de barras de baja fricción, lo que aumenta su sostenibilidad con una previsión de vida útil de más de 20 años. Además, gracias al diseño autolimpiante del tamiz, no se necesitan cepillos giratorios o barras rociadoras de agua pulverizada que sí son necesarias en otras tecnologías de desbaste.



Cómo funcionan MevaScreen RS y DS

El tamiz MevaScreen RS ha sido diseñado para instalación en canales de hasta 2.000 mm de ancho y ofrece alturas de descarga de hasta 4,7 metros.

Su diseño ha demostrado durante más de 30 años su fiabilidad y eficiencia en algunas de las aplicaciones más exigentes, como aguas pluviales, industria papelera, textil, cervecera y procesamiento de carne. El MevaScreen RS se puede especificar para adaptarse a cada aplicación; al ofrecer una capacidad de hasta 15.000 m³/h y un paso entre barras de entre 2 y 6 mm, esta solución compacta es ideal tanto para tanques como para canales de entrada.

El MevaScreen RS se fabrica en acero inoxidable 304 o 316, ofreciendo así una fiabilidad duradera y una excelente eficiencia energética. Su diseño incluye un área de tamizado autolimpiante, que no requiere cepillos giratorios ni agua de lavado, así como espaciadores de barras de baja fricción que prolongan la vida útil de las barras.

Los MevaScreen RS son tamices de finos autolimpiantes para la separación de sólidos presentes en el agua. Están diseñados con muy baja pérdida de carga, y ofrecen así la capacidad relativa más alta de cualquier tamiz del mercado, lo que los convierte en idóneos para canales con

flujo por gravedad. El RS utiliza un mecanismo de transmisión por cadena. El modelo DS funciona con un accionamiento único sin cadena.

El diseño de los MevaScreen RS y DS mantiene un paso uniforme entre barras durante su funcionamiento. Esto se consigue mediante un conjunto robusto de barras fijas y espaciadores intermedios de baja fricción. Cada tamiz viene completamente encapsulado y equipado con una conexión de ventilación.

El tamiz dispone además de una protección antibloqueo en el fondo del canal, confiriéndole una gran resistencia frente a la arena. Para su mantenimiento, el tamiz puede pivotar y se limpia fácilmente sin retirar ninguno de los equipos conectados.

Los MevaScreen RS y DS funcionan automáticamente y están controlados por sensores de nivel situados en el canal. A un valor preestablecido de pérdida de carga, el tamiz inicia su movimiento escalón a escalón hasta que el nivel del agua baja hasta un valor inferior predeterminado.



Características y ventajas

MevaScreen RS y DS

Funcionamiento sin bloqueos

El MevaScreen RS/DS cuenta con protección antibloqueo para evitar que la arena cause problemas en el fondo del canal.

Alta eficiencia energética

Su gran capacidad hidráulica y su diseño optimizado se traduce en menos horas de funcionamiento y un menor desgaste mecánico. El tiempo de funcionamiento anual típico es de tan solo 200 a 250 horas, lo cual reduce el coste operativo y mejora la sostenibilidad.

Diseño de producto sostenible

Los espaciadores de barras de baja fricción, que se utilizan para prolongar la vida útil de las barras de tamizado, permiten una previsión de vida útil de más de 20 años. El primer tamiz RS se suministró hace 33 años y aún sigue en funcionamiento.

Contribución medioambiental

El tamiz de escalera autolimpiante ha sido diseñado para descargar los residuos en un compactador/ tornillo transportador sin necesidad de cepillos giratorios o pulverizadores de agua, como en otras tecnologías de la competencia. Esto simplifica su funcionamiento y reduce el consumo de energía.



Cómo funciona

MevaScreen MRS

MevaScreen MRS ha sido diseñado para instalación en canales de hasta 3.000 mm de ancho y ofrece alturas de descarga de hasta 20 metros, con un paso entre barras de entre 6 y 50 mm.

MevaScreen MRS consiste en una reja de múltiples peines para instalaciones con elevadas cargas de residuos a tamizar o condiciones de funcionamiento difíciles. Su diseño robusto garantiza un funcionamiento fiable y un bajo mantenimiento. Gracias a su diseño exclusivo, el piñón inferior tritura y desgarran materiales fibrosos que de otro modo podrían atascar el eje de transmisión y la guía de la

cadena, mientras que la zona inferior ciega ofrece una alta capacidad hidráulica con una pérdida de carga muy baja. Las barras curvas opcionales (MRS C-BAR) mejoran la eliminación de piedras y grava acumuladas durante las primeras tandas de llegada del agua.

MevaScreen MRS puede funcionar como un desbaste grueso o fino, con un paso entre barras de hasta 6 mm. Sus barras curvas limpian mecánicamente la reja, eliminando los materiales sólidos del flujo de agua. Para instalaciones más exigentes, la reja se puede entregar en varias secciones para simplificar el transporte y el montaje.

El funcionamiento de la reja se controla automáticamente, utilizando sensores de nivel en el canal que inician y detienen el equipo en niveles predeterminados. La rasqueta de descarga viene equipada con una sección de desgaste de polietileno muy fácil de reemplazar. De hecho, todo su diseño permite que el mantenimiento y las reparaciones sean un proceso sencillo. No se necesitan cepillos ni agua pulverizada. Además, los peines y las barras de la reja se pueden reemplazar individualmente.

El motor de accionamiento se controla electrónicamente, lo cual permite un rendimiento óptimo, y la reja también puede funcionar en reversa, evitando así posibles bloqueos.



Características y ventajas

MevaScreen MRS

Alta fiabilidad

Gracias a su exclusivo diseño sin obstrucciones, el piñón inferior tritura y rasga materiales fibrosos que, de otro modo, podrían bloquear el eje de transmisión y la guía de la cadena, interrumpiendo el funcionamiento de la reja. La capacidad autolimpiante de la reja minimiza la complejidad del proceso sin necesidad de un cepillo giratorio de descarga.

Gran durabilidad

La construcción reforzada y los materiales de alta calidad de la reja MevaScreen MRS garantizan una larga vida útil. Su diseño modular permite una logística simplificada y el montaje in situ. Tanto su cadena de larga duración (incluida de serie) como las barras reemplazables individualmente, simplifican el mantenimiento y reducen los costes de operación.

Contribución medioambiental

El diseño autolimpiante de los peines en el punto de descarga elimina la necesidad de cepillos giratorios o agua de lavado, reduciendo al máximo los costes de operación. Su reducido consumo energético y sus motores de alta eficiencia ayudan a reducir la huella ambiental de este equipo esencial. Su diseño encapsulado con conexión de ventilación elimina posibles problemas de olores, minimizando cualquier molestia para operarios y vecinos.







La división Flow de Sulzer ayuda a mantener los procesos en marcha. Dondequiera que se traten, bombeen o mezclen fluidos, ofrecemos soluciones sumamente innovadoras y confiables para las aplicaciones más exigentes.

La división Flow está especializada en soluciones de bombeo específicamente diseñadas para los procesos de nuestros clientes. Suministramos bombas, agitadores, compresores, trituradores, tamices y filtros desarrollados a partir de una intensiva actividad de investigación y desarrollo en dinámica de fluidos y materiales avanzados. Somos líderes del mercado en soluciones de bombeo para los sectores del agua, gas y petróleo, energía, productos químicos y la mayoría de las industrias.

E10904 en 5.2025, Copyright © Sulzer Ltd 2025

Este catálogo es una presentación general y no constituye ningún tipo de garantía. Contacte con nosotros si desea información sobre las garantías de nuestros productos. Las instrucciones de seguridad y uso se facilitan por separado. Toda la información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

