



Av. de Cantabria, 14 bajo E-39600 SANTANDER - Spain
Tel. +34 942 05 76 68 Fax. +34 942 05 76 99
www.aguatecnica.es
info@aguatecnica.es



Pretratamiento Avanzado Mecafiltro

INTRODUCCIÓN

El desbaste del agua residual es un proceso físico de gran importancia en todas las instalaciones de aguas residuales urbanas e industriales.



La implantación de sistemas de depuración mediante reactores biológicos de membranas y el aumento de las exigencias de calidad de las aguas depuradas y la regeneración del agua residual y su reutilización, trae como consecuencia la minimización de la carga contaminante del agua, lo que conlleva el desarrollo de nuevos procesos y equipos, capaces de adaptarse a las nuevas necesidades.



DESCRIPCIÓN

El Sistema de Pretratamiento Avanzado, Mecafiltro MCF, está basado en la tecnología de **filtración superficial mediante discos rotativos**. Su innovadora configuración, la alimentación del agua bruta y el sistema de limpieza, **le permiten trabajar con una alta eficiencia y un bajo consumo energético**.



CARACTERÍSTICAS

Un exclusivo sistema a contracorriente permite que el equipo se auto-limpie en continuo utilizando el agua bruta de entrada. Adaptado a cada aplicación, el sistema de limpieza puede trabajar en combinación con aire presurizado o agua industrial a presión.



Al trabajar con luces de paso entre 200 y 500 micras, dependiendo de la aplicación, se consigue que este equipo obtenga **unos resultados de separación de sólidos muy superiores a los sistemas convencionales**.



El Sistema de Pretratamiento Avanzado MCF se dimensiona y optimiza de forma particularizada para cada aplicación (aguas residuales, industriales, de proceso, etc.).



Con capacidad de tratamiento de aguas cargadas, hasta 200 m³ por unidad, al ser un sistema modular, nos permitirá tratar caudales muy superiores, instalando una o más unidades, o conseguir una menor concentración de sólidos en suspensión, trabajando, sucesivamente, con una menor luz de paso en el elemento filtrante.



APLICACIONES Y VENTAJAS

-Como sistema único:
El Sistema de Pretratamiento Avanzado MCF evita la instalación de todos los equipos o plantas compactas que forman parte de un pretratamiento convencional.

-Como sistema de afino:
Puede instalarse tras un pretratamiento existente. El Sistema de Pretratamiento Avanzado MCF da solución a un gran número de problemas existentes y emergentes en el tratamiento de aguas residuales, urbanas e industriales.

Los **costos de operación del equipo son bajos**, con 1,5 kw de potencia instalada y un **mínimo mantenimiento**.

Su **escaso requerimiento de espacio** y la **sencillez de operación**, unidos a una **alta eficiencia de filtración**, le permiten trabajar con un elevado caudal en un espacio muy reducido.



El diseño del sistema de filtración **optimiza la separación y eliminación de cualquier tipo de sólido**, especialmente fibras y pelos, deficientemente eliminados por la mayoría de sistemas de pretratamiento convencional actualmente instalados. Estas partículas son las causantes de uno de los principales problemas que se pueden encontrar en los sistemas de tratamiento de membranas: el atascamiento o "clogging", generado por los pelos y fibras que se encuentran en el reactor biológico y que se adhieren a las membranas. Los sistemas de aireación no son capaces de eliminarlos y la



acumulación de estos provoca el colapso de dichas membranas. La adhesión de fibras y pelos reduce su superficie activa de filtración. La limpieza manual conlleva un elevado coste y un alto riesgo de dañarlas.

La eliminación de sólidos sedimentables reduce la carga contaminante asociada al agua residual. Las plantas de tratamiento de aguas, cuya capacidad se ve comprometida por el incremento de caudal y/o carga, verán aumentada su vida útil, evitando así futuras inversiones en ampliaciones, al reducir de manera importantísima la carga contaminante a tratar.

Este sistema es muy eficaz en la recuperación y reutilización de las aguas de lavado en procesos de la industria agroalimentaria, papelera, textil y en todas aquellas con elevada carga de fibras.