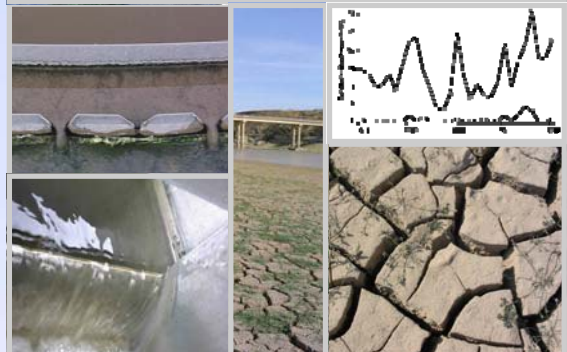


teqma

**tecnologías y equipos
para el medio ambiente**



En teqma somos especialistas en aplicaciones tecnológicas para el medio ambiente. Formamos la empresa técnicos procedentes de la Ingeniería Industrial, Ingeniería Química y Biología con amplia y dilatada experiencia en procesos de adecuación, reducción y reutilización de efluentes.

Colaboramos, desde hace años, con especialistas para las diferentes soluciones de ingeniería y tecnología medioambiental. Colaboramos también con centros universitarios y de investigación, en la realización de pruebas, desarrollo y la realización de soluciones de tratamiento de efluentes.

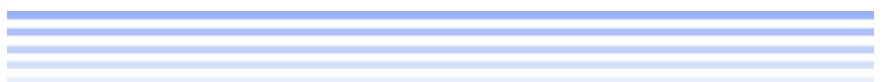
Disponemos de una interesante oferta tecnológica que ampliamos y revisamos en función de las necesidades concretas de cada proyecto y actualizamos con la evolución de las necesidades del sector.

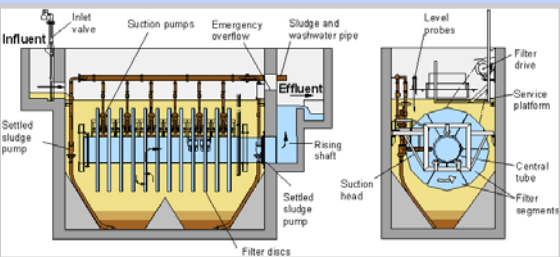
Regeneración de efluentes secundarios para reutilización

Los efluentes de las estaciones depuradoras municipales, siendo acordes con los criterios de calidad de vertido, presentan oscilaciones de parámetros que afectan de forma determinante el funcionamiento de los procesos de tratamiento terciario.

La regeneración de los efluentes secundarios para su posterior reutilización requiere procesos de tratamiento fiables, capaces de asegurar, de forma continuada en el tiempo, una determinada calidad acorde con el uso previsto.

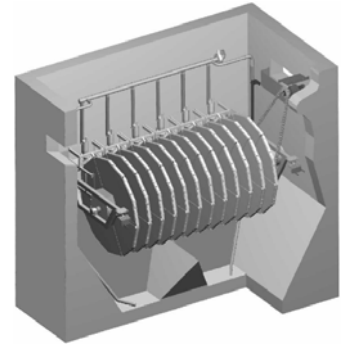
Nuestra oferta tecnológica para la regeneración de aguas servidas es el fruto del desarrollo de años de experiencia, en el campo de la filtración y la desinfección UV de efluentes secundarios para su posterior reutilización.





Filtración de Discos

Los equipos de Filtración Textil de Discos fabricados por la firma Suiza **MECANA**, están concebidos para la retención de sólidos de efluentes secundarios previa a la desinfección ultravioleta UV, tratamiento con membranas, vertido en zonas sensibles, etc.



La Filtración en Profundidad se da por las características propias del tipo de textil empleado. Se trata de un sistema patentado de gran eficiencia en la retención de sólidos y fácil limpieza por acción exclusiva de contra-lavado por aspiración. El diseño es compacto permitiendo el ahorro en obra civil.

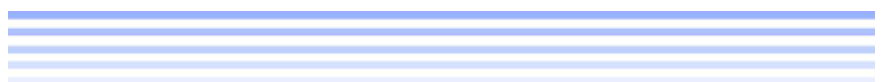
Ventajas de la Filtración Textil en Profundidad

Los filtros de discos presentan una menor superficie de implantación, sin depósitos de almacenamiento de agua de limpieza ya que ésta se toma directamente del interior del filtro (filtrada). Cuentan con un limitado número de conducciones, sin requerimientos de aire para limpieza, con una gran simplicidad de los sistemas de control.

Es una filtración gravitatoria con mínimas pérdidas de carga que se realiza en continuo, sin interrupción durante la limpieza.

La superficie de filtración efectiva es máxima ya que los discos se encuentran completamente sumergidos y filtrando. Permiten el uso de coagulantes y floculantes en línea sin problemas de bloqueo del medio filtrante. Presentan además una excelente respuesta al filtrado de efluentes con proliferación de filamentosas y en general con aumentos de carga. La limpieza es muy efectiva con bajo retorno de filtrado y alta concentración.

Los filtros de discos MECANA presentan bajos costes de explotación por bajos consumos eléctricos, de agua de limpieza y larga vida de los textiles.



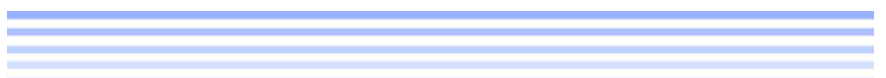
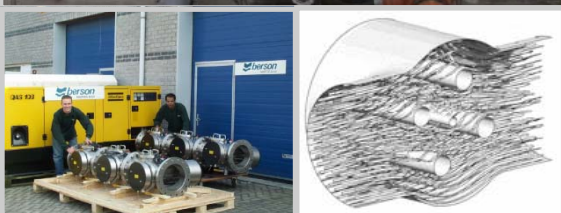
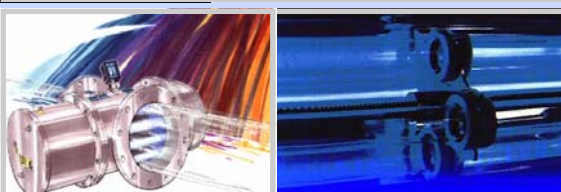
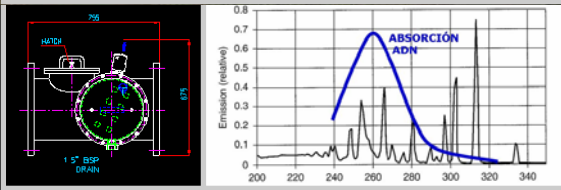
Desinfección UV InLine Multiwave

BERSON es un reconocido fabricante Holandés de equipos UV con una amplia experiencia en desinfección de efluentes secundarios y aguas potables con equipos en tubería con lámparas de media presión, Multiwave®.

Las cámaras de radiación son compactas y embridadas, incorporando un sistema de limpieza mecánico programable integrado que, de ser necesario permite la dosificación en continuo de ácido para mantenimiento de los protectores de cuarzo asegurando en todo momento toda la radiación de desinfección disponible.

Lámparas Multiwave

Las lámparas Multiwave presentan además otras ventajas operativas como son la homogeneidad de radiación a lo largo del arco, gran intensidad y penetración a través de partículas y la pared bacteriana, independencia térmica de su eficiencia y emisión en una banda UV más ancha que permite no sólo la afección del ADN bacteriano y vírico sino que además inutiliza el sistema de encimas que permite la auto reparación y en especial la inducida por la luz visible (foto reparación), evitado consistentemente este fenómeno. Es éste un punto clave ya que en la práctica el agua regenerada puede ser expuesta a la luz solar (riego, almacenamiento a cielo abierto, etc.) y el porcentaje de recuperación puede ser crítico para la aplicación.



Reactores Biológicos de Membranas

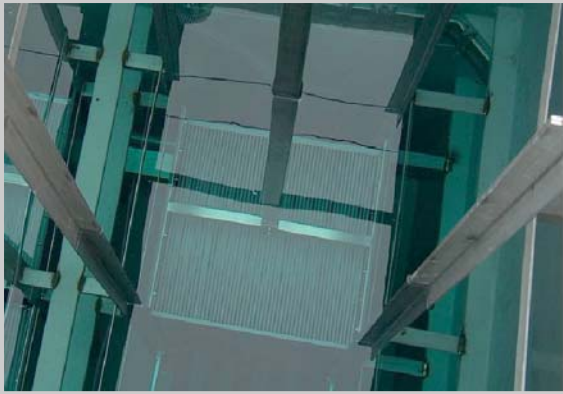
La empresa A3, produce un nuevo concepto de módulos para reactores MBR que incorporan en su diseño toda la experiencia recogida a lo largo de años de instalación y explotación de depuradoras de aguas residuales urbanas e industriales con reactores biológicos de membranas.

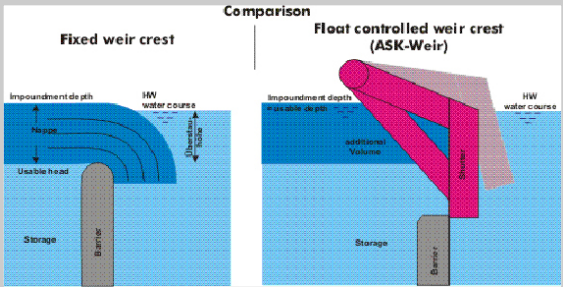
A las ventajas de los sistemas MBR, A3 incorpora un diseño de módulos de membranas planas compactos y funcionales que permiten su fácil apilado hasta en cuatro niveles, ahorrando espacio, sin renunciar a todos los detalles relativos a la operación y el mantenimiento.

Módulos compactos

Los módulos están formados por membranas planas alojadas en el interior de un bastidor de material plástico y se encuentran embebidas lateralmente en poliuretano con conexión directa a drenaje en dos puntos, sin tubos intermedios. El soporte físico de las membranas es de mayor grosor mejorando la resistencia mecánica a la fatiga lo que permite alargar las limpiezas por aireación, disminuyendo las necesidades de aplicación de limpieza química.

A3 participa en el Programa Europeo AMEDEUS "Accelerate Membrane Development for Urban Sewage Purification" de mejora del consumo energético y capacidad de producción de los reactores biológicos de membranas MBR.





Sistemas hidráulicos

Sistemas de regulación de caudales en colectores de drenaje urbano y tanques de tormentas. Asistencia en la ingeniería de tanques de tormenta y redes de evacuación de caudales.

Sistemas de Limpieza de Tanques de Tormenta

Las Tolvas basculantes son el método más tradicional, económico y más efectivo para la eliminación de sólidos y contaminantes en los tanques de retención de aguas de tormenta.

Las Compuertas de Limpieza retienen temporalmente y, de forma repentina, liberan el volumen de agua retenido para la limpieza del tanque

Compuertas Flotantes

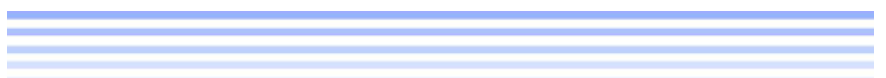
Las Compuertas Flotantes regulan de forma sencilla la altura de agua, manteniendo constante el nivel de diseño. De este modo se utiliza la mayor capacidad de retención de agua posible. La Compuerta permanece cerrada hasta que se alcanza el caudal predeterminado de diseño aguas arriba. La Compuerta se abre de forma automática cuando este caudal es superado. No necesitan aporte externo de energía por lo que son también muy apropiadas en instalaciones remotas

Rejas

Las Rejas de Desbaste retienen los sólidos en el interior del sistema de alcantarillado. Pueden ser instaladas de forma vertical, en el aliviadero, u horizontalmente, frente a la cresta de la compuerta. El régimen de limpieza es controlado por la cota aguas arriba. Con la finalidad de ajustar el nivel de filtrado de la reja, la frecuencia de limpieza puede ser regulada. Luz de paso de 4 a 6 mm.

Deflectores Sumergidos

Los sólidos flotantes son los contaminantes más abundantes y difíciles de eliminar tras los episodios de DSUs. Los Deflectores aseguran la total retención de los sólidos flotantes.





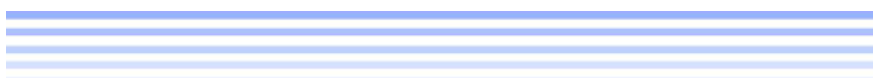
Pasteurización de fangos y Digestión anaerobia

La Pasteurización es un tratamiento térmico de reducción de patógenos, que permite la adecuación del fango de depuradora para su utilización agrícola de acuerdo a los nuevos requerimientos exigibles por la UE. teqma ofrece equipos e instalaciones completas para la pasteurización de fangos de depuradora, incluyendo los intercambiadores de calor de doble hélice para trasiego fango/fango.

Digestión anaerobia: plantas para el tratamiento anaerobio en digestores de mezcla completa de residuos orgánicos con aprovechamiento del biogás generado.

Decaners SBR

Equipos para la evacuación controlada, sin arrastre de fango, del agua tratada en reactores de flujo secuencial. Equipo flotante con obertura programada del aliviadero de salida de agua. Unidades hasta 1.500 m³/h.



teqma

**tecnologías y equipos
para el medio ambiente**

Pl. Catalunya, 4
08810 Sant Pere de Ribes
Tel. +34 93 896 48 52
Fax +34 93 896 42 72
www.teqma.com