

---

**QUILTON**

# **REJA AUTOMÁTICA**



---

**TAMICES, REJAS Y FILTROS**

---

La reja automática QUILTON para desbaste de gruesos elimina sólidos de tamaño mediano y grande de las aguas residuales que llegan muy cargadas a las plantas. La luz de paso entre barros determina si la reja automática es de gruesos (12-25mm) o de muy gruesos (30-100mm). La limpieza y extracción de los sólidos retenidos se realiza mediante un peine de accionamiento automático.

# CARACTERÍSTICAS Y ESTRUCTURA

---

Los componentes estructurales de la reja automática QILTON son:

- ✓ **Doble marco metálico**, ambos unidos rígidamente con fuertes perfiles de sujeción y amarre. Uno de los marcos fija las barras y el otro marco, el carro, lleva el sistema de limpieza y las guías necesarias para realizar la correcta extracción de los sólidos retenidos.
- ✓ **Cadena central de arrastre** para el desplazamiento vertical
- ✓ **Grupo oleohidráulico** y armario de mando y control

La reja automática QILTON es una reja de desbaste de gruesos que permite la retirada automática de materias flotantes y en suspensión de una corriente líquida. Las dimensiones de las materias flotantes que es capaz de extraer varían en función de la luz de paso de la reja.

En las plantas de tratamiento de agua, las rejas de desbaste se instalan en los canales de entrada del agua bruta. Con este modelo de reja alcanzamos profundidades de hasta 10m. El agua bruta cargada de sólidos puede llegar a las plantas de tratamiento directamente por los colectores de recogida y alcantarillado o por bombeo. En este caso, las rejas se instalan delante de las bombas y de los tamices de finos para su protección. También se instalan rejas automáticas a la entrada de los tanques de tormenta para evitar el paso de sólidos gruesos o muy gruesos.

## Autmatismo y protección de la reja automática:

El funcionamiento, generalmente discontinuo, del dispositivo de limpieza de la reja de desbaste, puede automatizarse, mediante:

- ✓ **Temporización:** se establece la secuencia de trabajo en función del tiempo de funcionamiento diario calculado.
- ✓ **Pérdida de carga:** la operación de limpieza se pone en marcha automáticamente cuando la pérdida de carga entre la zona anterior y posterior de la reja, debido a la colmatación parcial de la misma, sobrepasa un valor establecido.

- ✓ **Sistema combinado** de temporización y pérdida de carga.

La reja de desbaste automática debe ir equipada con un dispositivo limitador de par para que, en caso de sobrecarga o bloqueo, la deje fuera de servicio evitando el deterioro de ésta.

## Características estructurales, eléctricas e hidráulicas:

- ✓ **Diseño sencillo y robusto.**
- ✓ Calidad de materiales: acero inoxidable AISI 304, AISI 316, UNS-31803, UNS-32750...
- ✓ Carro guiado por 8 ruedas sobre el bastidor central. Funcionamiento manual y automático.
- ✓ Posibilidad de añadir la automatización de otros equipos en el cuadro de mando y control.
- ✓ Control directo sobre todos los movimientos.
- ✓ Indicadores de todos los parámetros.
- ✓ Presión del pistón regulable.
- ✓ Pistón de doble efecto.
- ✓ Grupo hidráulico con sensores de nivel y temperatura.
- ✓ Depósito de aceite homologado.

# VENTAJAS DE LA REJA AUTOMÁTICA

- ✓ **Adaptabilidad** a canales ya existentes.
- ✓ Bajo consumo energético.
- ✓ **Máxima capacidad de extracción de sólidos** debido al sistema oleohidráulico.
- ✓ Sin desajustes laterales del carro, debido a que va guiado por 8 ruedas sobre el bastidor central.
- ✓ Sin partes móviles bajo el agua: sólo el carro baja y sube.

- ✓ **Montaje fácil.** No es necesaria obra civil, ya que se apoya en el canal.
- ✓ Funcionamiento más seguro y óptimo frente a otras posibilidades.
- ✓ No precisa engrases por lo que los gastos de mantenimiento y operación son mínimos.
- ✓ Facilidad de desbloqueo del carro ante un atasco gracias a la apertura y cierre del cilindro, permitiendo la retirada de los sólidos que lo bloqueaban.

# SOLUCIONES DE LA REJA AUTOMÁTICA

---

## Aguas residuales urbanas:

- ✓ Desbaste de gruesos y muy gruesos.
- ✓ Protección de entrada a EDAR y grupos de bombeo.

## Captaciones por canales (de ríos o agua de mar):

- ✓ Retención y retirada de grandes sólidos.
- ✓ Retención y retirada de masas de algas.

## Aguas residuales industriales:

- ✓ Elimina sólidos gruesos a las siguientes fases del proceso.



## **BILBAO**

Sede central

Amezti 6  
48991 Getxo - Spain

**+34 944 910 166**  
**quilton@quilton.com**

## **BARCELONA**

Delegación nacional

Passeig Sant Joan 172  
08037 Barcelona - Spain

**+34 934 570 605**  
**quilton.barcelona@quilton.com**

## **ÁLAVA**

Fábrica

Pol. Ind. Goian, Zabaldea 8  
01170 Legutiano - Spain

**+34 944 910 166**  
**quilton@quilton.com**

