

Ficha técnica

E-DLM-01 - Reja automática

Reja automática E-DLM-01

Ficha técnica Equipos

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

La reja automática fija es un equipo esencial en el tratamiento primario de aguas, diseñado para la retención y eliminación automática de sólidos presentes en el flujo del agua. Este equipo se adapta a canales de diferentes dimensiones y asegura un rendimiento confiable incluso en condiciones de alta carga.

El equipo cuenta con un sistema de peines de limpieza que elimina los residuos acumulados en los barrotes de la reja, transportándolos a una zona de evacuación. Su estructura robusta y sus materiales de alta calidad garantizan una operación eficiente y duradera, adecuada para plantas de tratamiento de aguas urbanas e industriales.

Gracias a la ingeniería de Deyma La Mancha S.L., este equipo se adapta perfectamente a las necesidades específicas de cada cliente y a los requerimientos de la obra civil.

Su diseño configurable permite ajustar aspectos clave como la altura y anchura del equipo, el tipo y paso de los barrotes, la altura de descarga, así como el material de fabricación, garantizando una integración óptima y un rendimiento eficiente en cualquier entorno.



Reja automática E-DLM-01

Ficha técnica Equipos

FUNCIONAMIENTO

El agua residual fluye a través de los barros de la reja, donde quedan retenidos los sólidos y desechos flotantes. El peine de limpieza, montado sobre cadenas transportadoras, asciende arrastrando los residuos acumulados hacia un sistema de evacuación.

Mediante el movimiento rotativo de la cadena, los peines unidos a la misma se ajustan a los barros de la reja en la fase de ascenso, asegurando la eliminación eficiente de los residuos retenidos en el equipo.

Los sólidos recogidos son depositados en una tolva de evacuación o en sistemas de transporte adicionales, como cintas o sinfines dependiendo de las características de cada obra.

El motorreductor, con un limitador de par electrónico incluido opcionalmente, protege los componentes de sobrecargas. Este diseño garantiza una operación automatizada y segura, adecuada para aplicaciones urbanas e industriales.



Reja automática E-DLM-01

Ficha técnica Equipos

ELEMENTOS DEL EQUIPO

- Chasis con anclajes a obra civil
- Barrotes tipo stick.
- Peines de limpieza adaptados al paso de los barrotes.
- Cadenas transportadoras de materiales resistentes a la corrosión y desgaste.
- Sistema de guías, que permiten el desplazamiento preciso del peine por la reja.
- Rampa de descarga, la cual facilita la evacuación de residuos.
- Accionamiento.



Reja automática E-DLM-01

Ficha técnica Equipos

PRINCIPALES VENTAJAS

- Diseño robusto que garantiza una larga vida útil del equipo.
- Baja inversión y coste de mantenimiento y fácil acceso para inspecciones.
- Retención y eliminación eficiente de sólidos flotantes y residuos.
- Materiales resistentes al desgaste y la corrosión, adecuados para entornos exigentes.
- Operación automatizada que reduce la necesidad de intervención manual.
- Contribución a la optimización de procesos y reducción de costes operativos.
- Sistemas de seguridad como limitadores de par opcionales.
- Adaptabilidad a diferentes configuraciones de canal.



Reja automática E-DLM-01

Ficha técnica Equipos

REPUESTOS RECOMENDADOS

Con el objetivo de facilitar las tareas de mantenimiento preventivo, reducir los tiempos de parada y garantizar la disponibilidad operativa del equipo, Deyma La Mancha S.L. dispone de diferentes conjuntos de repuestos recomendados.

Los sets se estructuran según el periodo estimado de servicio y siguen un criterio progresivo. Cada nivel amplía la cobertura del anterior, incorporando una previsión mayor de repuestos y componentes asociados a intervenciones de mantenimiento más avanzadas.

R-DLM-01-1

Concebido para atender necesidades de mantenimiento **a corto plazo**, cubriendo la sustitución de los elementos sometidos a desgaste habitual. Su alcance podrá variar según las condiciones reales de funcionamiento y mantenimiento del equipo.

R-DLM-01-2

Diseñado para una planificación de mantenimiento **a medio plazo**, ampliando la cobertura del set anterior e incorporando repuestos para intervenciones de mayor alcance. Su composición podrá adaptarse a las condiciones de servicio de cada instalación.

R-DLM-01-3

Orientado a una planificación de mantenimiento **a largo plazo**, con una cobertura más amplia de repuestos para intervenciones programadas y necesidades derivadas del desgaste acumulado. Su alcance quedará condicionado por el régimen de trabajo y el mantenimiento realizado.

CONSIDERACIONES GENERALES:

La composición definitiva de cada set se establecerá de acuerdo con la configuración concreta del equipo, sus condiciones de funcionamiento, frecuencia de uso, ambiente de trabajo y características del fluido tratado.

Las especificaciones de los repuestos podrán adaptarse a los requerimientos particulares de cada instalación. Para garantizar su correcta compatibilidad, deberá indicarse el número de referencia del equipo al realizar cualquier solicitud.

Deyma La Mancha S.L. se reserva el derecho de modificar la composición de los conjuntos como consecuencia de mejoras de diseño, actualizaciones técnicas o cambios en los componentes utilizados.

Reja automática E-DLM-01

Ficha técnica Equipos

CALIDAD

- Proceso de soldadura GTAW para aceros al carbono, aceros inoxidables y superdúplex.
- Especificación y cualificación del procedimiento de soldeo según ISO 15609-1.
- Proceso de soldadura GMAW para aceros al carbono y aceros inoxidables.
- Homologación de soldadores y operarios de soldadura según ASME IX.
- Certificado de materiales 2.2 y 3.1 según norma EN 10204:2004.
- Norma ISO 9001:2015 y norma ISO 14001:2015.



ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS

- Inspección visual según Código ASME Sección V. (Nota 1)
- Inspección por líquidos penetrantes según Código ASME Sección V. (Nota 2)
- Inspección por radiografías según Código ASME Sección V. (Nota 2)



MATERIALES

- Acero al carbono F-114, St-52, St37-2, S235JR y S275JR.
- Acero inoxidable AISI 304L, AISI 316L, Dúplex y Superdúplex

TRATAMIENTOS

- Deyma La Mancha S.L. asegura la conformidad con las normativas vigentes para los posibles tratamientos requeridos en el equipo.
 - UNE-EN ISO 1461:2010.
 - UNE-EN ISO 8501-1:2008.
 - UNE-EN ISO 12944-7:2018.
 - ASTM A380.

DOCUMENTACIÓN

- | | |
|--|-------------------------------|
| ○ Declaración CE de conformidad. | ○ Certificado de garantía. |
| ○ Descripción del equipo. | ○ Dossier de calidad. |
| ○ Manual de operación y mantenimiento. | ○ Certificado de fabricación. |



(Nota 1) * Cada equipo será sometido a un 100% de inspección visual conforme a los requerimientos del Código ASME, Sección V.
(Nota 2) * Los ensayos de líquidos penetrantes y radiografías son opcionales, ejecutándose únicamente bajo requerimiento del cliente.

