

Ficha técnica

E-DLM-05 - Clasificador de arenas

Clasificador de arenas E-DLM-05

Ficha técnica Equipos

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Este equipo hidromecánico forma parte de los equipos que forman la línea de pretratamiento de una EDAR y permite retirar las arenas provenientes del equipo desarenador-desengrasador.

Su funcionamiento asegura un rendimiento óptimo en la separación de sólidos sedimentables, contribuyendo a proteger y prolongar la vida útil de los equipos posteriores en la planta de tratamiento.

El equipo opera estáticamente y está compuesto por una cuba de decantación y un tornillo transportador que permite el transporte de las arenas hacia su punto de descarga, minimizando los residuos orgánicos adheridos.

La construcción robusta y la incorporación de materiales de alta calidad, como el revestimiento de polietileno HD1000, garantizan una alta resistencia al desgaste y la corrosión. Además, su diseño modular permite integrarlo fácilmente en plantas existentes, adaptándose a diferentes caudales y necesidades operativas.

Deyma La Mancha S.L. cuenta actualmente con una gama de clasificadores de arenas estandarizados que abarcan desde los 20m³ hasta los 100m³:

CARACTERÍSTICAS	MODELO						
	CA-01	CA-02	CA-03	CA-04	CA-05	CA-06	CA-07
Caudal Máx. (m ³ /h)	20 - 30	35 - 50	55 - 60	65 - 70	75 - 80	85 - 90	95 - 100



Clasificador de arenas E-DLM-05

Ficha técnica Equipos

FUNCIONAMIENTO

Inicialmente el agua residual cargada con arenas ingresa al equipo a través de la conexión de entrada, donde su velocidad de flujo se reduce en la cuba de decantación.

Este cambio en la dinámica del flujo permite que las arenas y otras partículas sedimentables se separen por gravedad y se acumulen en el fondo de la cuba en donde, una vez sedimentadas, las arenas son recogidas por el tornillo transportador, que las eleva hacia el punto de descarga.

Durante este proceso, el diseño del tornillo permite un drenaje continuo del agua retenida, garantizando que el material descargado tenga un bajo contenido de humedad.

El tornillo transportador opera a baja velocidad para minimizar el desgaste y maximizar la eficiencia de separación.



Clasificador de arenas E-DLM-05

Ficha técnica Equipos

ELEMENTOS DEL EQUIPO

- Cuba metálica de decantación.
- Tornillo sinfín transportador fabricado en pletina de alta resistencia.
- Estructura de sustentación robusta.
- Uniones embridadas de entrada, salida y vaciado.
- Accionamiento.



Clasificador de arenas E-DLM-05

Ficha técnica Equipos

PRINCIPALES VENTAJAS

- Fácil anclaje y transporte.
- Alta eficiencia en la separación y lavado de arenas.
- Materiales resistentes al desgaste y la corrosión.
- Diferentes configuraciones de equipo.
- Bajo mantenimiento.



Clasificador de arenas E-DLM-05

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-05-1

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-05-2

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-05-3

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.

Clasificador de arenas E-DLM-05

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.

