

Ficha técnica

E-DLM-04 - Puente desarenador - desengrasador

Puente desarenador - desengrasador E-DLM-04

Ficha técnica Equipos

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Los desarenadores-desengrasadores permiten la extracción de arenas y grasas en recintos rectangulares de obra civil. Son instalados en la fase de pretratamiento de las líneas de agua.

Este equipo cuenta con una pasarela fabricada en perfiles metálicos con entramado tipo tramex, lo que proporciona seguridad y resistencia. Además, incorpora una barandilla tubular con pasamanos y barandal intermedio, asegurando el cumplimiento de las normativas de seguridad laboral. El sistema de rasquetas superficiales, accionado mediante motorreductor, permite la evacuación eficaz de flotantes y sólidos suspendidos.

El sistema mecánico motriz incorporado por Deyma La Mancha S.L. permite su montaje y desmontaje fácilmente para favorecer sus labores de mantenimiento.

En cuanto a su estructura, el puente opera sobre raíles tipo IPN con un sistema de traslación utilizando ruedas de doble pestaña para garantizar un movimiento preciso y estable. La rampa de salida de grasas está diseñada para ser adaptable, mientras que el sistema de bombeo de arenas puede ajustarse según las necesidades específicas del cliente.

El equipo incluye un cuadro eléctrico compacto y eficiente, ubicado en el propio puente para facilitar el acceso y mantenimiento. Este cuadro está equipado con componentes de alta calidad, como diferenciales, automáticos, transformadores y pilotos, garantizando una operación segura y confiable.

Este puente desarenador-desengrasador es altamente personalizable, lo que permite ajustarlo a las especificaciones particulares de cada cliente, cumpliendo así con los estándares más exigentes de calidad y rendimiento.



Puente desarenador - desengrasador E-DLM-04

Ficha técnica Equipos

FUNCIONAMIENTO

Se trata de un sistema de barrido alternativo diseñado para operar sobre un tanque rectangular, guiado generalmente por carriles metálicos. Este mecanismo puede funcionar en diferentes modos: manual o automático, adaptándose a las necesidades operativas de la instalación.

El carro se desplaza en la dirección longitudinal del recinto. Al llegar a un extremo, un final de carrera detiene el movimiento e invierte automáticamente el sentido del carro.

Para la operación de barrido de grasas, en uno de los extremos del recinto, se produce el descenso de las rasquetas barreadoras de flotantes para iniciar la operación de barrido. Durante el recorrido, las rasquetas desplazan los flotantes hacia la tolva de recogida situada en el extremo opuesto.

Paralelamente, la bomba de arenas alojada en el puente extrae las partículas decantadas en el fondo del tanque mediante succión, asegurando una retirada eficiente del proceso.

Este diseño garantiza un funcionamiento confiable y automatizado, optimizando los procesos de separación y eliminación de grasas y arenas en estaciones de tratamiento de aguas.



Puente desarenador - desengrasador E-DLM-04

Ficha técnica Equipos

ELEMENTOS DEL EQUIPO

- Pasarela móvil.
- Grupo motriz para sistema de traslación.
- Grupo motriz para sistema de elevación de rasquetas de grasas.
- Conjunto rasquetas de eliminación de grasas.
- Grupo motobomba y tuberías de extracción.
- Sistema de alimentación eléctrica.
- Rampa para retirada de grasas.
- Cuadro eléctrico local.
- Pantallas de grasas y sistema de desenmulsionado.



Puente desarenador - desengrasador E-DLM-04

Ficha técnica Equipos

PRINCIPALES VENTAJAS

- Pasarela compacta para una sencilla instalación y transporte a obra.
- Sistema de transmisión fácil de montar y desmontar para favorecer las labores de mantenimiento.
- Equipo adaptable y ajustable a las características de la obra civil.
- Sensores de aproximación y topes final de carrera para evitar daños en el equipo.
- Opción de colocación de pantallas divisoras para favorecer la retirada de grasas.
- Opción de colocación de sistema de desenmulsionado para facilitar la separación de grasas.



Puente desarenador - desengrasador E-DLM-04

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-04-1

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-04-2

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-04-3

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.

Puente desarenador - desengrasador E-DLM-04

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.

