



GRIT WASHER (SGW)

LAVATORE SABBIE

Lavadora De Arena

WORKING PRINCIPLE

DESCRIZIONE E FUNZIONE D'USO

DESCRIPCIÓN Y FUNCIÓN DE USO

- These machines are used for the separation and cleaning of sandy material from wastewater.
- Sono macchine utilizzate per la separazione ed il lavaggio di materiali sabbiosi contenuti nelle acque reflue, onde ottenere la rimozione delle sostanze organiche.
- Sono costituite da una tramoggia conica di decantazione dotata di un sistema di agitazione, collegata ad una coclea di estrazione dei solidi, del tipo con albero centrale.
- Nel fondo della tramoggia è presente un sistema di immissione di acqua pulita in controcorrente che ha lo scopo di asportare le sostanze organiche presenti nella sabbia, che può così essere riutilizzata.
- Son máquinas utilizadas para la separación y lavado de materiales arenosos contenidos en las aguas residuales, con el fin de obtener la remoción de sustancias orgánicas.
- Consisten en una tolva de decantación cónica equipada con un sistema de agitación, conectado a un tornillo de extracción de sólidos, del tipo con eje central.
- En el fondo de la tolva hay un sistema de introducción de agua limpia en contracorriente que tiene como finalidad eliminar las sustancias orgánicas presentes en la arena, que de esta forma pueden ser reutilizadas.
- The hopper's bottom is fed with clean water that creates a counter-flow that removes the organic material which is then evacuated from a pipe placed at the upper side of the hopper.
- The washed sands are removed from the bottom of the hopper by a shafted screw conveyor, while the output cleaned water outflows from a pipe placed at the top of the hopper.

MANUFACTURING FEATURES

Screw

stainless steel AISI 304 / 316

Structure

stainless steel AISI 304 / 316

Grit

≥ 90% for particles up to 200 µm

Separation

≥ 90% for diameters up to 200 µm

Residual Organic Content

≤ 5 %

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Spirale

realizzata in acciaio AISI 304/AISI 316 a seconda dell'applicazione.

Struttura

realizzata in acciaio inox Aisi 304 oppure 316 a seconda delle esigenze.

Separazione

≥ 90% per granulometria fino a 200 µm

Residuo organico

≤ 5%

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Espiral

fabricada en acero AISI 304 / AISI 316 según la aplicación.

Estructura

fabricada en acero inoxidable Aisi 304 o 316 según necesidades.

Separación

≥ 90% para tamaños de partículas de hasta 200 µm

Residuo orgánico:

≤ 5%

APPLICATION FIELDS

- Municipal wastewater treatment plants
- Industrial plants

CAMPI APPLICATIVI

- Depurazione municipale
- Impianti industriali in genere

CAMPOS DE APLICACIÓN

- Depuración municipal
- Plantas industriales en general

FUNCTION

FUNZIONAMENTO

OPERACIÓN

- The water enters the hopper through the inlet scroll; the volume is kept in motion by the agitator central that a rotational movement.
- The sand, on its way towards the bottom is further washed with water fed in counter-current, to then be extracted from the conveyor.
- The water countercurrent also has the task of facilitating the ascent of the organic substances, that are then removed at regular intervals by a side pipe provided with electrically actuated valve.
- The clarified water is instead evacuated by a second conduit placed in the upper part of the conical hopper.
- L'acqua entra nella tramoggia attraverso la chiocciola di ingresso; il volume è tenuto in movimento rotatorio dall'agitatore, avente lo scopo di agevolare la sedimentazione della sabbia e allo stesso tempo di mantenere in sospensione il materiale organico.
- La sabbia, nel suo tragitto verso il fondo viene ulteriormente lavata dall'acqua pulita immessa in controcorrente, per poi essere estratta dalla coclea.
- L'acqua di controcorrente ha anche il compito di facilitare l'ascesa delle sostanze organiche, che vengono quindi evacuate ad intervalli regolari da un'apposito condotto di scarico.
- L'acqua chiarificata viene invece evacuata da un secondo condotto posto nella parte alta della tramoggia conica.
- El agua ingresa a la tolva a través del caracol de entrada; el volumen se mantiene en movimiento rotatorio por el agitador, con el fin de facilitar la sedimentación de la arena y al mismo tiempo mantener en suspensión la materia orgánica.
- La arena, en su camino hacia el fondo, se lava más con agua limpia introducida en contracorriente y luego se extrae del tornillo.
- El agua a contracorriente también tiene la tarea de facilitar la subida de sustancias orgánicas, que luego son evacuadas a intervalos regulares por una tubería de drenaje especial.
- En cambio, el agua clarificada es evacuada por un segundo conducto ubicado en la parte superior de la tolva cónica.