

SULZER

Nordic Water

Soluzioni per la grigliatura

MevaScreen

soluzioni per la grigliatura
grossolana e fine



Principali settori e applicazioni

MevaScreen è progettato per rimuovere efficacemente i solidi dal flusso d'acqua, nell'ambito del processo di trattamento primario delle acque.

Le soluzioni di grigliatura fanno parte della gamma di apparecchiature per il trattamento delle acque di scarico, progettate per ottimizzare le prestazioni degli impianti di trattamento delle acque e in altre applicazioni con processi avanzati. Ideali per impianti di trattamento acque reflue e acque industriali, i prodotti MevaScreen rappresentano lo standard per quanto riguarda affidabilità e redditività.

La grigliatura primaria è un processo fondamentale per gli impianti di trattamento acque, sia municipali che industriali, al fine di rimuovere materiale che potrebbe altrimenti danneggiare le apparecchiature poste a valle.

Le griglie grossolane sono il primo passo nel trattamento delle acque reflue, poiché intercettano e rimuovono materiali di grandi dimensioni, che potrebbero danneggiare le apparecchiature, come le pompe, o rallentare le griglie fini collegate a valle, rendendole meno efficaci. Le griglie fini sono fondamentali quando si tratta di estrarre oggetti piccoli che possono passare attraverso le griglie grossolane, rimuovendo la maggior parte dei solidi inorganici per favorirne un corretto smaltimento.

MevaScreen offre vari tipi di design personalizzabili per applicazioni specifiche, al fine di garantire l'installazione della soluzione più efficace.





VAROITUS!
Käsitäällä on sähköä!
Käsitäällä on sähköä!
Käsitäällä on sähköä!

Funzionamento

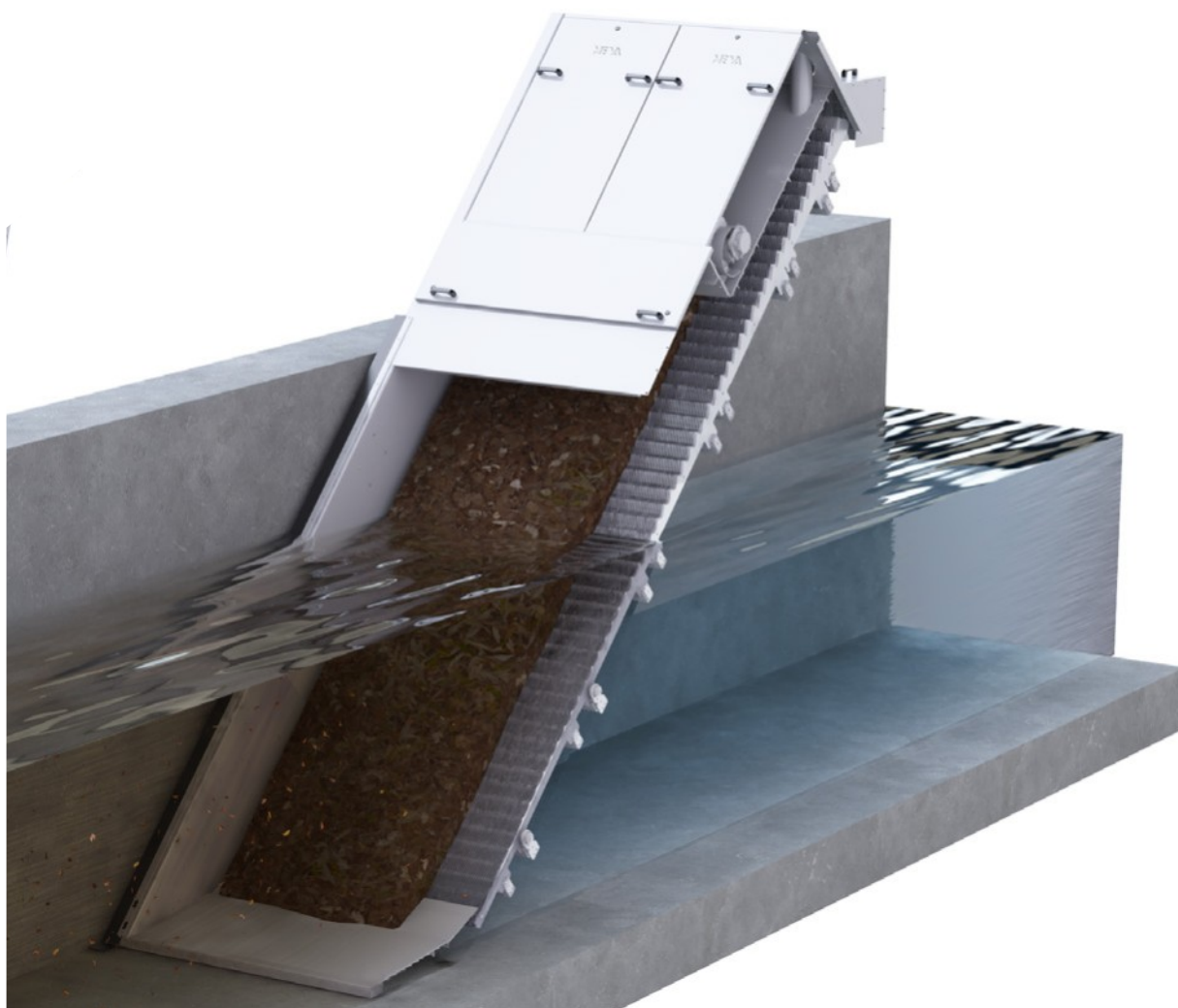
MevaScreen RSM

Progettata per installazioni in canali fino a 2.000 mm di larghezza, MevaScreen RSM offre altezze di scarico fino a 4,5 metri e spaziature di 1-6 mm.

L'esclusivo design brevettato offre diversi vantaggi, soprattutto nella parte inferiore posta sotto il livello dell'acqua. MevaScreen RSM ha un movimento che assicura un alto rendimento di rimozione dei solidi e una spaziatura uniforme su tutta la superficie di grigliatura. Il movimento progressivo della griglia trasporta una piccola parte dello strato di grigliato durante ogni ciclo, riducendo al minimo gli scrosci d'acqua spesso presenti nei design tradizionali.

Mentre i solidi si raccolgono sulle barre, l'accumulo di materiali aiuta a intrappolare le particelle più piccole, formando uno strato che viene gradualmente sollevato fuori dall'acqua verso uno scivolo di raccolta e scarico. Il design di questa griglia all'avanguardia riduce al minimo il rischio di blocco causato da sabbia e detriti.

MevaScreen RSM funziona a intermittenza in funzione di un livello di monte del refluo predefinito, che viene monitorato da un sensore posto nel canale di ingresso. Una volta che il livello scende a un punto prestabilito, il movimento della griglia si interrompe. Il design offre il più elevato grado di separazione dei solidi sul mercato.



Caratteristiche e vantaggi

MevaScreen RSM

Movimento efficiente

Questa griglia a gradini progressivi all'avanguardia utilizza un design brevettato per offrire prestazioni senza pari nella grigliatura delle acque reflue. MevaScreen RSM ha un movimento che assicura una spaziatura uniforme su tutta la superficie di grigliatura. L'esclusiva geometria del leveraggio garantisce che il materiale grigliato venga spostato lungo tutta la lunghezza delle barre, riducendo al minimo il flusso d'acqua spesso presente nei design tradizionali.

Efficienza energetica

L'efficienza del movimento si riflette nell'eccellente efficienza energetica di MevaScreen RSM. Il funzionamento a impulsi brevettato permette di ridurre le ore di funzionamento, e questo si traduce in un consumo energetico ridotto e una minore usura meccanica. L'elevato tasso di raccolta del materiale grigliato offre una rimozione molto efficiente dei materiali dal flusso di acqua, pari a oltre l'80%.

Sostenibilità ambientale

Viene data prova dell'impegno di Sulzer per le tematiche ambientali – Oltre a consentire un risparmio energetico, MevaScreen RSM utilizza anche distanziatori fra le barre a basso attrito, che aumentano la sostenibilità con una durata attesa superiore a 20 anni. Inoltre, il design autopulente della griglia fa in modo che non siano necessarie spazzole rotanti o barre spruzzatrici, presenti in altre tecnologie di grigliatura.



Funzionamento

MevaScreen RS, DS

Progettata per installazioni in canali fino a 2.000 mm di larghezza, MevaScreen RS offre altezze di scarico fino a 4,7 metri.

Il design ha alle sue spalle 30 anni di affidabilità ed efficienza in alcune delle applicazioni più impegnative, come ad esempio acque piovane, residui dell'industria cartaria, industria tessile, birrifici e lavorazione della carne. MevaScreen RS può essere personalizzata per ogni applicazione; idonea per portate fino a 15.000 m³/h, spaziature tra 2 e 6 mm, questa soluzione è ideale sia per vasche che per canali di ingresso.

Costruita utilizzando acciai inossidabili 304 o 316, MevaScreen RS offre affidabilità a lungo termine ed eccellente efficienza energetica. Il design è costituito da una superficie di grigliatura autopulente, che non richiede spazzole rotanti o acqua di controlavaggio, nonché spaziatori fra le barre a basso attrito che prolungano la durata delle barre.

MevaScreen RS sono griglie fini autopulenti utilizzate per separare i solidi dall'acqua. Progettate per opporre una resistenza al flusso molto bassa, queste griglie offrono la più alta capacità relativa rispetto a qualsiasi griglia presente sul mercato, e questo le rende ideali per canali con flusso a gravità. RS utilizza un meccanismo di azionamento a catena. DS funziona con un azionamento unico, senza catena.

Il design di MevaScreen, sia RS che DS, consente di mantenere una spaziatura uniforme durante il funzionamento. Questo si ottiene con un fissaggio robusto delle barre e con distanziatori intermedi a basso attrito. Ogni griglia è completamente chiusa e dotata di un'apertura di ventilazione.

La griglia ha anche una protezione antibloccaggio automatica al fondo del canale che la rende resistente alla sabbia. La griglia può essere ruotata per effettuarne la manutenzione ed è facile da pulire senza rimuovere nessuna delle apparecchiature collegate.

MevaScreen RS e DS funzionano automaticamente e sono comandate da sensori di livello posti nel canale. La griglia si avvia a un valore di perdita di carico prestabilito e opera gradualmente fino a quando il livello dell'acqua non scende sotto un punto prestabilito.



Caratteristiche e vantaggi

MevaScreen RS, DS

Funzionamento senza blocchi

MevaScreen RS/DS ha una protezione automatica anti-blocco per evitare che la sabbia sul fondo del canale causi problemi.

Elevata efficienza energetica

L'elevata capacità idraulica e il design ottimizzato si traducono in meno ore di funzionamento e meno usura meccanica. Il tempo di funzionamento annuo tipico è di sole 200-250 ore, il che comporta una riduzione dei costi di esercizio e un miglioramento della sostenibilità.

Progetto sostenibile

I distanziatori per barre a basso attrito, che vengono utilizzati per prolungare la durata delle barre di grigliatura, supportano una durata prevista di oltre 20 anni. La prima griglia RS è stata fornita 33 anni fa ed è ancora in funzione.

Sostenibilità ambientale

L'area di grigliatura autopulente è progettata per scaricare i solidi in un compattatore / trasportatore senza la necessità di spazzole rotanti o acqua spruzzata, come invece accade in altre tecnologie della concorrenza. Ciò semplifica il funzionamento e riduce il consumo energetico.



Funzionamento

MevaScreen MRS

Progettata per installazioni in canali fino a 3.000 mm di larghezza, MevaScreen MRS offre altezze di scarico fino a 20 metri e spaziature di 6-50 mm.

MevaScreen MRS ha un design a pettini multipli idoneo per installazioni caratterizzate da elevati carichi di materiale grigliato o condizioni di funzionamento difficili. Il design robusto garantisce un funzionamento affidabile e una bassa manutenzione. Il design unico del pignone inferiore rompe e tritura i materiali fibrosi che altrimenti potrebbero inceppare

l'albero di trasmissione e la guida della catena, mentre la zona cieca inferiore offre un'elevata capacità idraulica con una perdita di carico molto bassa. Le barre curve opzionali (MRS C-BAR) migliorano la rimozione di pietre e ghiaia che si accumulano durante le prime fasi di dilavamento.

MevaScreen MRS può operare come griglia grossolana o come griglia fine con una spaziatura fino a 6 mm. Le barre curve puliscono meccanicamente la griglia a barre, rimuovendo i materiali solidi dal flusso d'acqua. Per installazioni più complesse, la griglia può essere fornita in moduli, per semplificare il trasporto e il montaggio.

La griglia viene comandata automaticamente, utilizzando sensori di livello nel canale, che avviano e arrestano la griglia a livelli prestabiliti. Il raschiatore di scarico è dotato di una sezione antiusura in polietilene che può essere facilmente sostituita. L'intero design è concepito in modo da rendere la manutenzione e le riparazioni un processo semplice. Non sono necessarie spazzole o spruzzi d'acqua; inoltre, le sezioni del pettine e le barre sono sostituibili singolarmente.

Il motore di azionamento è monitorato elettronicamente per assicurare prestazioni ottimali e la griglia può anche funzionare in direzione inversa per prevenirne il blocco.



Caratteristiche e vantaggi

MevaScreen MRS

Elevata affidabilità

L'esclusivo pignone inferiore anti-intasamento rompe e tritura il materiale fibroso che altrimenti potrebbe bloccare l'albero di trasmissione e la guida della catena, interrompendo il funzionamento della griglia. La griglia autopulente riduce al minimo la complessità senza necessità di una spazzola di scarico rotante.

Elevata durata

La costruzione resistente e i materiali di alta qualità di MevaScreen MRS garantiscono una lunga durata. Il design modulare consente una logistica semplificata e il montaggio in loco. La catena di lunga durata, montata di serie e le barre sostituibili singolarmente semplificano la manutenzione e riducono i costi di esercizio.

Sostenibilità ambientale

Lo scarico autopulente elimina la necessità di spazzole rotanti o acqua di lavaggio, mantenendo i costi di esercizio al minimo. Il ridotto consumo energetico e i motori ad alta efficienza contribuiscono a ridurre l'impronta ambientale di queste essenziali apparecchiature. Il design incapsulato con apertura di ventilazione elimina eventuali problemi di odore, riducendo al minimo qualsiasi fastidio per operatori e vicini.







La divisione Sulzer Flow mantiene attivi i tuoi flussi di processo. Ovunque vi siano fluidi da trattare, pompare o miscelare, forniamo soluzioni altamente innovative e affidabili per le applicazioni più esigenti.

La divisione Flow è specializzata in soluzioni di pompaggio specificatamente pensate per i processi dei nostri clienti. Forniamo pompe, agitatori, compressori, tritatori, griglie e filtri progettati tramite intensi processi di ricerca e sviluppo in ambito fluidodinamico e ricercando i materiali più avanzati. Siamo leader di mercato in soluzioni di pompaggio per acqua, oil & gas, industria energetica, chimica e per altri segmenti industriali.

E10904 it 9.2024, Copyright © Sulzer Ltd 2024

Questa brochure è una presentazione generale dei prodotti. Non fornisce garanzie di alcun tipo. Contattateci per una descrizione delle garanzie offerte con i nostri prodotti. Le istruzioni per l'uso e la sicurezza verranno consegnate separatamente. Tutte le informazioni qui contenute sono passibili di modifiche senza preavviso.

