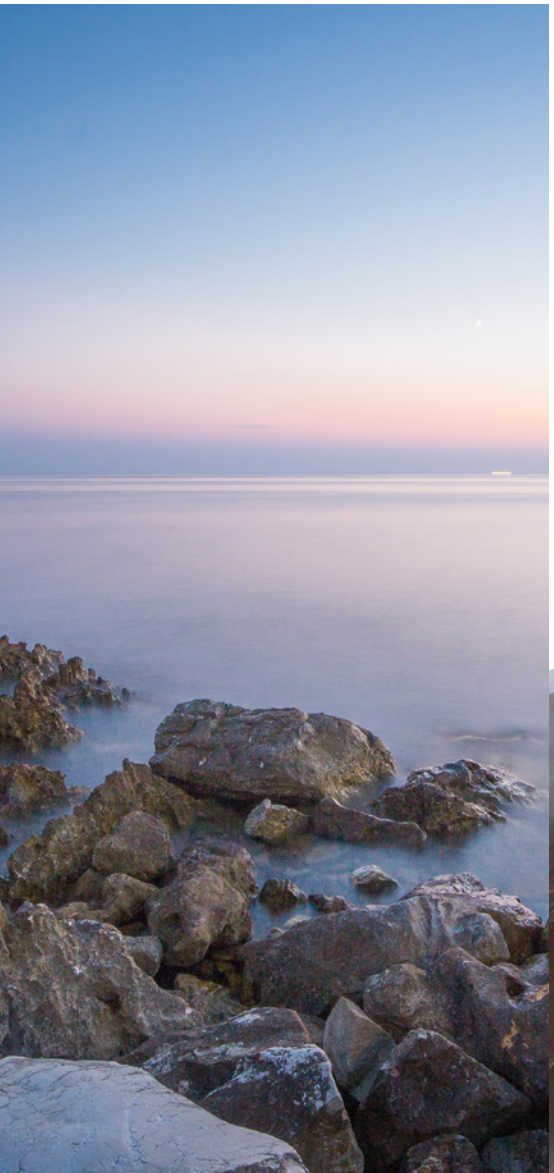
SULZER

Nordic Water

Lösningar för rensgods

MevaScreen

grov- och fingallerlösningar



Industrier och användningsområden

MevaScreen är konstruerad för effektiv avskiljning av fast material ur vattenflödet som ett första processteg inom vattenrening.

Gallerlösningar är en del av den utrustning som används för rening av avloppsvatten. De är utformade för att optimera prestandan i avloppsreningsverk och andra användningsområden med krävande processer. MevaScreen-produkterna är idealiska för avloppsreningsverk och rening av industriellt avloppsvatten och ger en hög standard med tillförlitlighet och kostnadseffektivitet.

Galler och renshantering är en viktig process i avloppsverk, både kommunala och industriella, genom att de avlägsnar material som skadar utrustning nedströms.

Grovgaller ingår i det första steget vid rening av avloppsvatten. De fångar upp och avlägsnar större föremål som kan skada pumpar och annan utrustning eller försämra flödet och effektiviteten i fingaller nedströms. Fingaller har den viktiga uppgiften att fånga upp mindre föremål som kan passera genom grovgaller och avskilja de flesta oorganiska partiklar för korrekt avfallshantering.

MevaScreen finns i en rad olika utföranden som kan skräddarsys för specifika användningsområden så att den mest effektiva lösningen för ändamålet installeras.

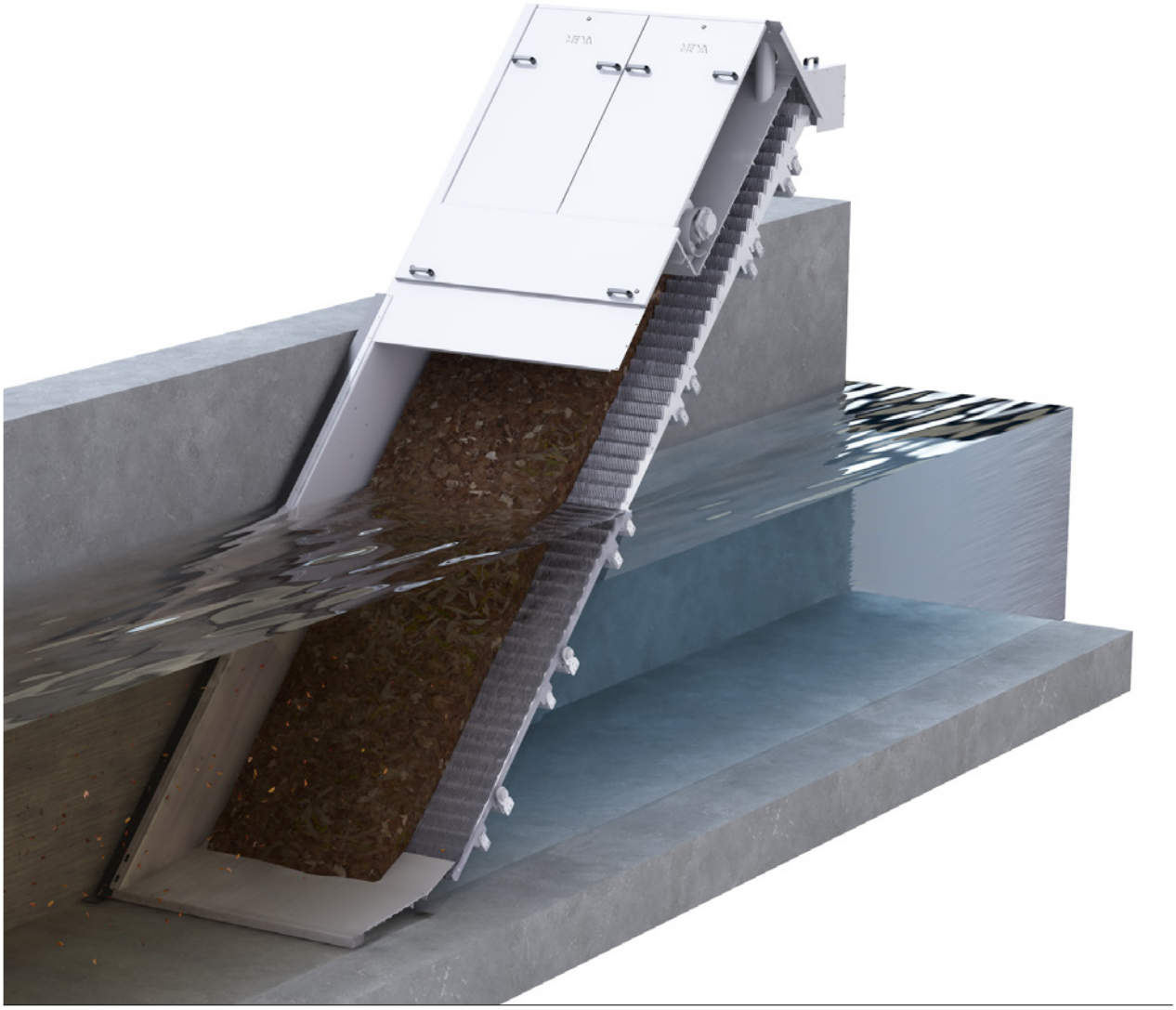
Så fungerar
MevaScreen RSM

MevaScreen RSM är utformad för kanalinstallationer med en bredd på upp till 2 000 mm och erbjuder avlastningshöjder på upp till 4,5 meter med en spaltvidd på 1–6 mm.

Den unika, patenterade konstruktionen erbjuder flera fördelar, speciellt vid de lägre stegen under vattenytan. MevaScreen RSM har ett rörelsemönster som säkerställer hög avskiljningsgrad av rens och har en jämn spaltvidd över hela gallerytan. Gallrets progressiva rörelse gör att endast en liten del av rensgodsmattan transporteras upp vid varje gallercykel. Detta minimerar den ”rusning” av vatten som ofta uppstår i mer traditionella gallerlösningar.

När rens ansamlas på stavarna och stegvis lyfts upp ur vattenflödet, bildas en matta av rensgods som hjälper till att fånga även mindre partiklar. Rensgodset faller sedan ner i en uppsamlingstratt. Utformningen av detta avancerade galler minimerar också risken för blockering på grund av sand och grus.

MevaScreen RSM arbetar intermittent baserat på en förinställd vattennivå uppströms, vilken övervakas av en givare ovanför inloppskanalen. När vattennivån sjunker till en förinställd nivå stoppas gallrets rörelse. Konstruktionen ger marknadens bästa avskiljningsförmåga.



Egenskaper och fördelar
MevaScreen RSM

Effektiv rörelse
Detta avancerade trappgaller med progressivt rörelsemönster har en patenterad konstruktion som ger oöverträffad prestanda vid rensavskiljning ur avloppsvatten. MevaScreen RSM har ett rörelsemönster som säkerställer en enhetlig spaltvidd över hela gallerytan. Länksystemets unika geometri ser till att rensgodset rör sig längs stavarnas hela längd. Detta minimerar den ”rusning” av vatten som ofta uppstår i mer traditionella lösningar.

Hög energieffektivitet
Rörelsemönstrets effektivitet återspeglas i den mycket höga energieffektivitet som kännetecknar MevaScreen RSM. Den patenterade driften med pulser ger kortare drifttid, vilket resulterar i både lägre energiförbrukning och mindre mekaniskt slitage. Den höga avskiljningsgraden på över 80 % SCR (Screenings Capture Rate) ger mycket effektiv rensavskiljning i jämförelse med likande produkter.

Miljövänlig hållbarhet
Även denna produkt präglas av Sulzers miljöambitioner. Utöver den låga energiförbrukningen använder MevaScreen RSM också stavdistanser med låg friktion, vilket ökar hållbarheten på staven och ger produkten en förväntad livslängd på över 20 år. Gallret är dessutom självrengörande, vilket innebär det inte finns något behov av de roterande borstar eller spolramper som används i andra gallerkonstruktioner.

Så fungerar
MevaScreen RS, DS

MevaScreen RS är utformad för kanalinstallationer med en bredd på upp till 2 000 mm och erbjuder avlastningshöjder på upp till 4,7 meter.

Konstruktionen har i mer än 30 år bevisat sin tillförlitlighet och effektivitet i kommunalt avloppsvatten men även i mycket krävande industriella applikationer som massa- och pappersindustrin, textilindustrin, bryggerier och slakterier. MevaScreen RS kan specialanpassas så att den passar just den avsedda applikationen. Flöden upp till 15 000 m^3/h och spaltvidder på 2–6 mm innebär att denna kompakta lösning är idealisk för installation i såväl fristående tankar som befintliga inloppskanaler.

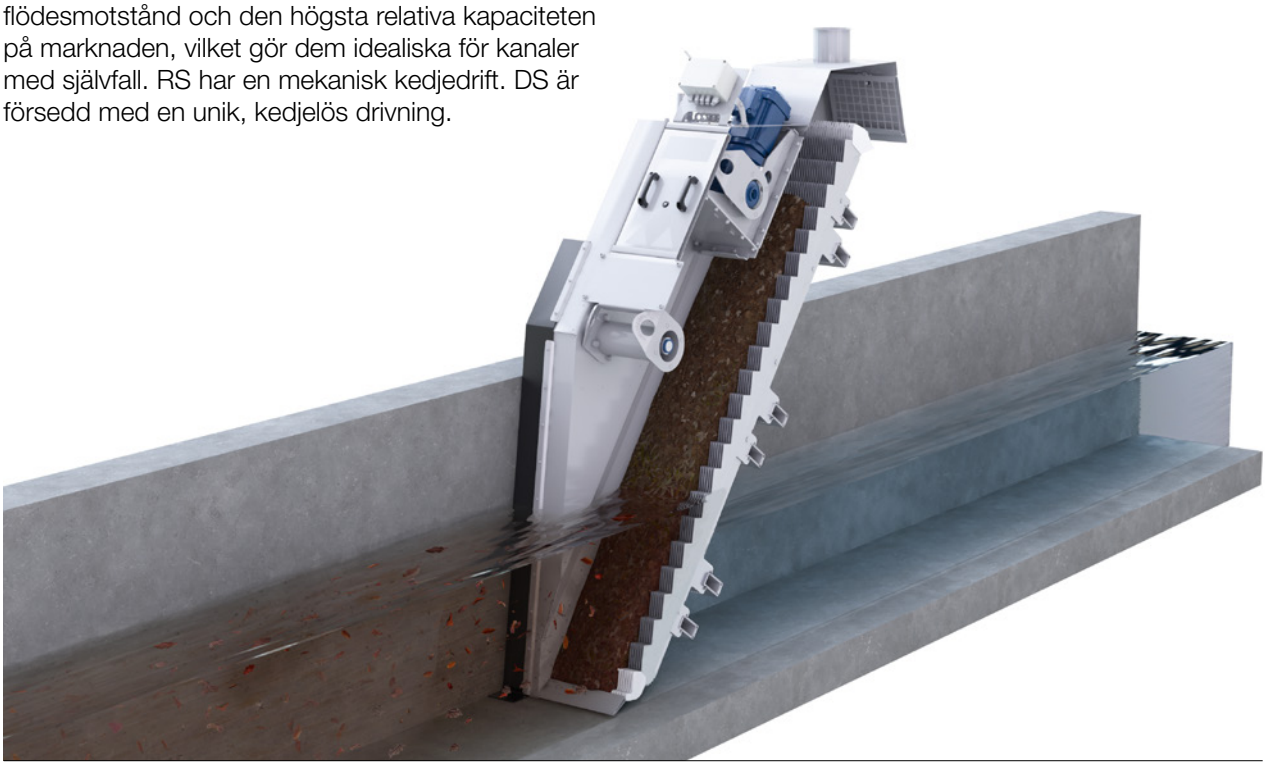
MevaScreen RS är tillverkad av rostfritt stål i kvalitet EN 1.4307 eller EN 1.4404 för långsiktig tillförlitlighet och utmärkt energieffektivitet. Konstruktionen har en självrensande galleryta, utan behov av roterande borstar eller tvättvatten, samt stavdistanser med låg friktion som förlänger stavarnas livslängd.

MevaScreen RS är självrensande fingaller för avskiljning av fasta partiklar. Gallren har mycket lågt flödesmotstånd och den högsta relativa kapaciteten på marknaden, vilket gör dem idealiska för kanaler med självfall. RS har en mekanisk kedjedrift. DS är försedd med en unik, kedjelös drivning.

MevaScreen RS, DS har en konstant och jämn spaltvidd även under krävande drift. Detta uppnås genom en kraftig stavinfästning och mellanliggande distanser med låg friktion. Alla galler är helt inkapslade och försedda med ventilationsstos.

Nertill har gallret en automatisk sandlucka som gör gallret helt okänsligt för sand, grus och liknande. För underhåll är gallret uppsvängbart och enkelt att rengöra utan att ansluten utrustning behöver demonteras.

MevaScreen RS, DS arbetar automatiskt och styrs av nivågivare placerade i kanalen. Vid ett förinställt tryckfall startar gallret och arbetar steg för steg tills vattennivån har sjunkit under en förinställd nivå.



Egenskaper och fördelar
MevaScreen RS, DS

Igensättningsfri drift
MevaScreen RS, DS har en automatisk sandlucka som förhindrar att sand i kanalbotten orsakar problem.

Hög energieffektivitet
Hög hydraulisk kapacitet och optimerad konstruktion ger kortare drifttid och mindre mekaniskt slitage. Normalt sett är den årliga drifttiden endast 200–250 timmar, vilket sänker driftskostnaderna och förlänger livslängden på produkten.

Hållbar produktutformning
Mellanliggande distanser med låg friktion används för att förlänga livslängden på gallrets stavar och möjliggör en förväntad livslängd på över 20 år. Det första RS-gallret levererades för 33 år sedan och är fortfarande i drift.

Miljövänlig
Den självrensande gallerytan transporterar rensgodset till en tvättpress/transportör utan behov av roterande borstar eller spolvatten som i andra konkurrerande system. Detta förenklar driften och minskar energiförbrukningen.

Så fungerar
MevaScreen MRS

MevaScreen MRS är utformad för kanalinstallationer med en bredd på upp till 3 000 mm och erbjuder avlastningshöjder på upp till 20 meter med en spaltvidd på 6–50 mm.

MevaScreen MRS är ett grovgaller som är anpassad för krävande installationer med höga laster eller besvärliga driftsförhållanden. Den robusta konstruktionen säkerställer tillförlitlig funktion och lågt behov av underhåll. Den unika konstruktionen med kedjehjul nedtill finfördelar och river sönder fiberrika material som annars kan fastna i drivaxeln och kedjestyrningen. Den låga blindzonen ger hög hydraulisk kapacitet med mycket lågt tryckfall. Som tillval kan grovgallret förses med böjda stavar (MRS C-BAR) som förbättrar avskiljningen av stenar och grus.

MevaScreen MRS kan användas som grov- eller fingaller med en spaltvidd ned till 6 mm. De böjda stavarna rengör stavgallret och avskiljer fast material ur vattenflödet. För mer utmanande installationer kan gallret levereras i moduler för enklare transport och montering.

Gallret styrs automatiskt med hjälp av nivågivare i kanalen som startar och stoppar gallret vid förinställda vattennivåer. Avskraparen är försedd med ett slitinlägg i PE som lätt kan bytas ut vid slitage. Konstruktionen är i sin helhet utformad för att underlätta underhålls- och reparationsarbeten. Det finns inget behov av borstar eller spolvatten. Krattsektioner och stavar är enkelt och individuellt utbytbara.

Drivmotorn övervakas elektroniskt för optimal prestanda och gallret kan även backa för att förhindra blockeringar.

Egenskaper och fördelar
MevaScreen MRS

Hög tillförlitlighet
Den unika, blockeringsfria konstruktionen med kedjehjul nedtill finfördelar och river sönder fiberrika material som annars lätt kan fastna i drivaxeln och kedjestyrningen och störa driften av gallret. Det självrensande gallret är konstruerat utan behov av roterande borstar vilket minimerar komplexiteten.

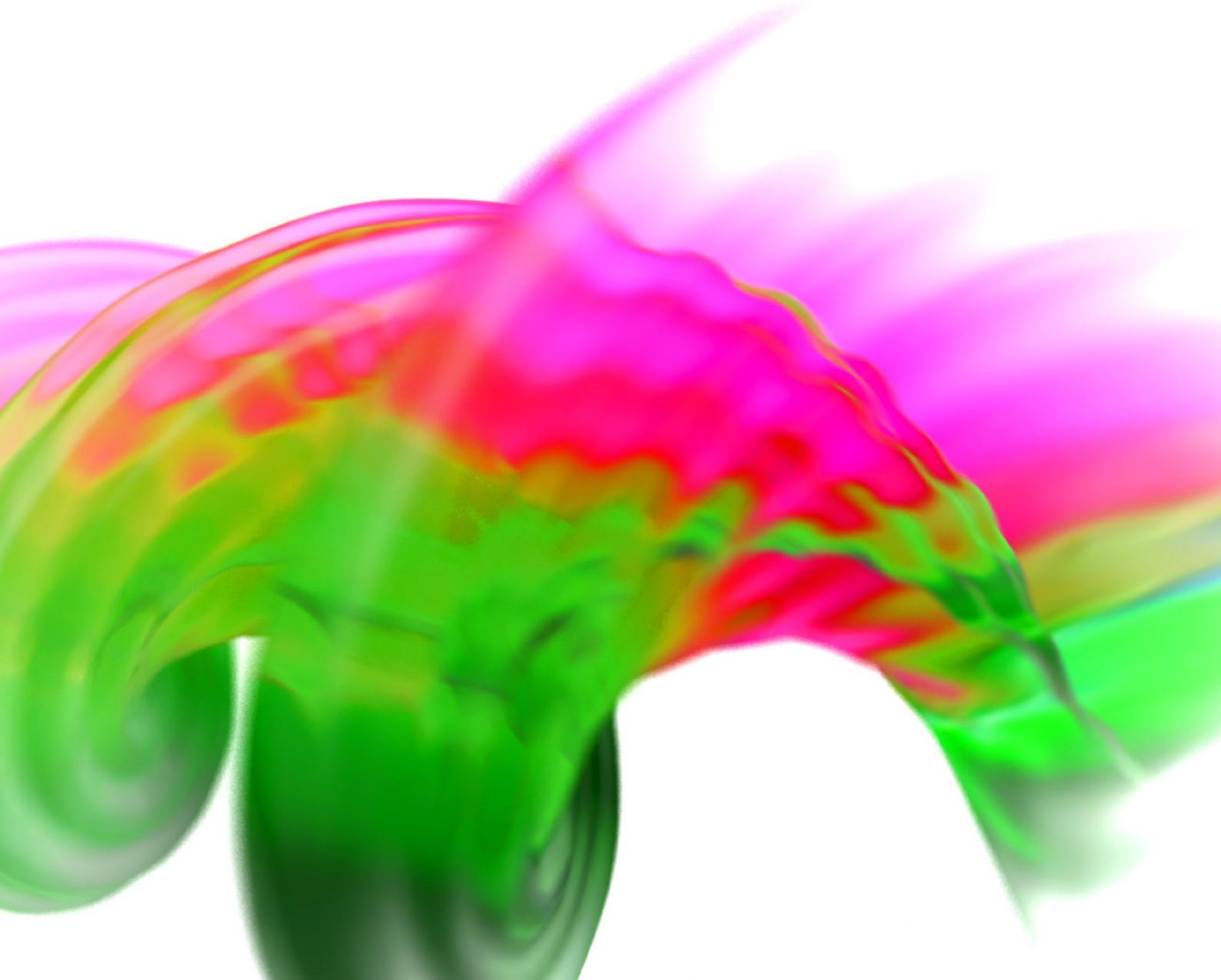
Hög driftsäkerhet
MevaScreen MRS har en robust konstruktion och är tillverkad av högkvalitativa material som garanterar lång livslängd. Den moduluppbyggda konstruktionen underlättar logistiken och monteringsarbetet på plats. Den kraftiga kedjan, som monteras som standard, och individuellt utbytbara stavar förenklar underhållet och sänker driftskostnaderna.

Miljövänlig
Den självrengörande utloppskonstruktionen eliminerar behovet av roterande borstar eller tvättvatten och ger låga driftskostnader. Lägre energiförbrukning och högeffektiva motorer bidrar till ett lägre klimatavtryck. Inkapslad konstruktion med ventilationsstos eliminerar eventuella luktproblem, vilket minimerar eventuella olägenheter för operatörer och närboende.

sulzer.com

Sulzers Flow-division upprätthåller flödet i era processer. I processer där vätskor behandlas, pumpas eller blandas levererar vi innovativa och pålitliga lösningar för de mest krävande tillämpningarna.

Flow-divisionen är specialiserad på lösningar som tas fram specifikt för våra kunders processer. Vi tillhandahåller pumpar, omrörare, kompressorer, avloppskvarnar, galler och filter som utvecklas genom intensiv forskning och utveckling inom vätskedynamik och avancerade material. Vi är marknadsledande inom lösningar för vatten, olja, gas, energi och kemikalier i de flesta industrisegment.

E10904 sv 5.2025, Copyright © Sulzer Ltd 2025

Denna broschyr är en allmän produktpresentation. Den erbjuder inga garantier av något slag. Vänligen kontakta oss för en beskrivning av garantierna som finns för våra produkter. Bruksanvisningar och säkerhetsinstruktioner levereras separat. All information här i kan ändras utan föregående meddelande.