

Toepassing Afvalwaterbehandeling

Hoge concentraties vaste stoffen en vezels stellen hogere eisen aan pomptechnologie. Efficiëntie en probleemloze werking zijn onze kenmerken, ook in rioolwaterzuiveringsinstallaties.



Specifieke toepassingen in rioolwaterzuiveringsinstallaties voor behandeld afvalwater

De uitdagingen bij afvalwaterbehandeling worden steeds groter, wat leidt tot strengere eisen aan de gebruikte machinetechnologie op het gebied van procesbetrouwbaarheid en duurzaamheid. Dit geldt voor het gehele afvalwaterbehandelingsproces, dat alle fasen en toepassingen in de werking van afvalwaterzuiveringsinstallaties omvat.

Op het gebied van afvalwaterbehandeling staan exploitanten van afvalwaterzuiveringsinstallaties overal ter wereld voor dezelfde uitdagingen.

De vuilvracht van geloosd afval- en oppervlaktewater, die steeds meer vaste stoffen, natte doekjes en andere verstoppende elementen bevat, moet veilig door het gehele behandelingsproces worden getransporteerd. De afvalwaterzuiveringsinstallatie moet efficiënt functioneren, weinig onderhoud vergen en vrij zijn van operationele storingen.

Daarom worden er allerlei eisen gesteld aan de gebruikte pompen. Zo staan slijtvastheid en verstoppingsvrijheid bovenaan de lijst met eisen voor de inlaat van de rioolwaterzuiveringsinstallatie.

De zandvangster stelt de hoogste eisen aan de slijtvastheid van de pompen.

Tijdens het verwijderen van vet moet de emulsificatie laag worden gehouden zodat vervolprocessen met een laag watergehalte effectief kunnen verlopen.

In het verdere zuiveringsproces moeten de pompen taken uitvoeren die variëren van het zacht verpompen van biologisch actief slib tot het probleemloos verpompen van viskeuze media.

Onze pompsystemen bieden maximale efficiëntie in alle processen van de afvalwaterzuiveringsinstallatie!



Onze pompen worden in elke zuiveringsfase gebruikt

Mechanische afvalwaterbehandeling

- 1 Inlaatpompstation
- 2 Zandvangpomp
- 3 Vetpompstation
- 4 Primaire slibpompen

Biologische reiniging

- 5 Retourslibpompen
 - 6 Spuislibpompen
 - 7 Secundaire behandeling
- Verdere pompen in de vierde zuiveringsfase, bijvoorbeeld bij polymeerfiltratie, ozonisatie en circulatie van actieve kool.

Verwerking van zuiverings-slib

- 8 Pompen voor uitgestist slib
- 9 Circulatie in tank met uitgestist slib
- 10 Troebelwaterpompen
- 11 Procedure

Mechanische afvalwaterbehandeling

Pompen in het inlaatpompstation van een rioolwaterzuiveringsinstallatie moeten aan speciale eisen voldoen om effectief en betrouwbaar te functioneren. De Hidrostal-schroefcentrifugaalpompen voldoen aan de eisen op het gebied van verstoppingsvrij gedrag, slijtvastheid, efficiëntie en onderhoudsgemak.

Pompen voor zware werkzaamheden met maximale bedrijfszekerheid

Onze pompoplossingen zijn speciaal ontworpen om verontreinigd afvalwater te verpompen en verstoppingen door vaste stoffen zoals zand, slib, natte doekjes en andere vervuilende stoffen in het afvalwater te voorkomen.

De **FreeFlow-technologie** van Hidrostal voorkomt dat vaste stoffen zich ophopen aan de waaierpunt, bij de schoep, achter de waaier of in de mechanische afdichting. In combinatie met de Hidrostal-waaier vormt deze technologie de basis van de innovatie van de Hidrostal-schroefcentrifugaalwaaier.

De robuuste en slijtvaste pompen verwerken op betrouwbare wijze abrasieve deeltjes en vaste stoffen tijdens de

mechanische zuivering. Het geometrische ontwerp van de pomponderdelen, met name de waaier en de inlaatvoering, draagt in combinatie met de gebruikte materialen sterk bij aan de slijtvastheid. Onze decennialange ervaring en eigen gietmaterialen maken onze systemen ook bijzonder geschikt voor gebruik in zandvangsters.

Uitwendig verstelbare hydrauliek en grondplaten met montageschroeven verlengen de levensduur van onze pompen en vereenvoudigen het onderhoud. De verstelbare hydrauliek zorgt voor een constant hoog rendement gedurende de gehele levensduur van de pomp en verlengt de bruikbaarheid van slijtdelen. Het gebruik van Hidrostal-pompsystemen levert een belangrijke bijdrage aan duurzame afvalwaterbehandeling.

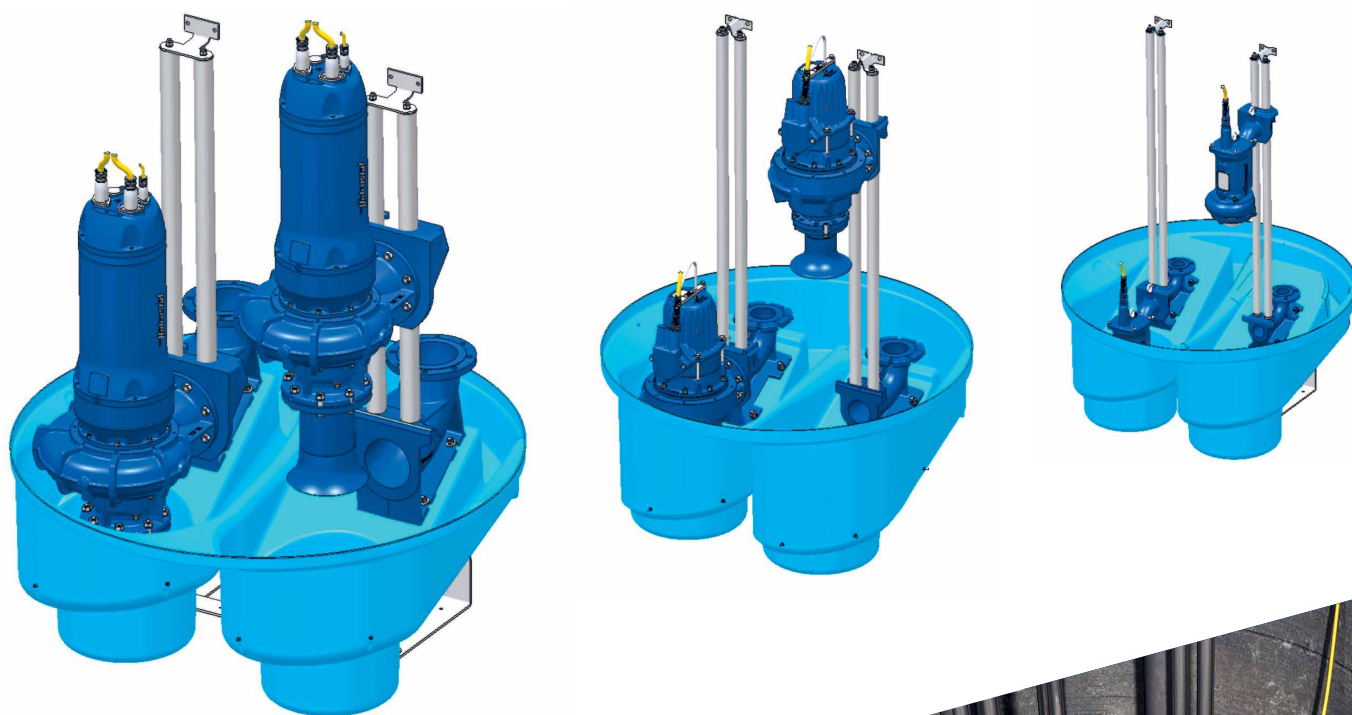


- Debieten: 10 - 10.000 l/s
- Opvoerhoogte: 1 - 100 m
- Aangepaste materiaalselectie tot 62 HRC
- FreeFlow-technologie
- Instelbare waaierspeling voor lange levensduur

Vetafscheiderpomp optimaliseert afvalwaterscheiding met PreroClean

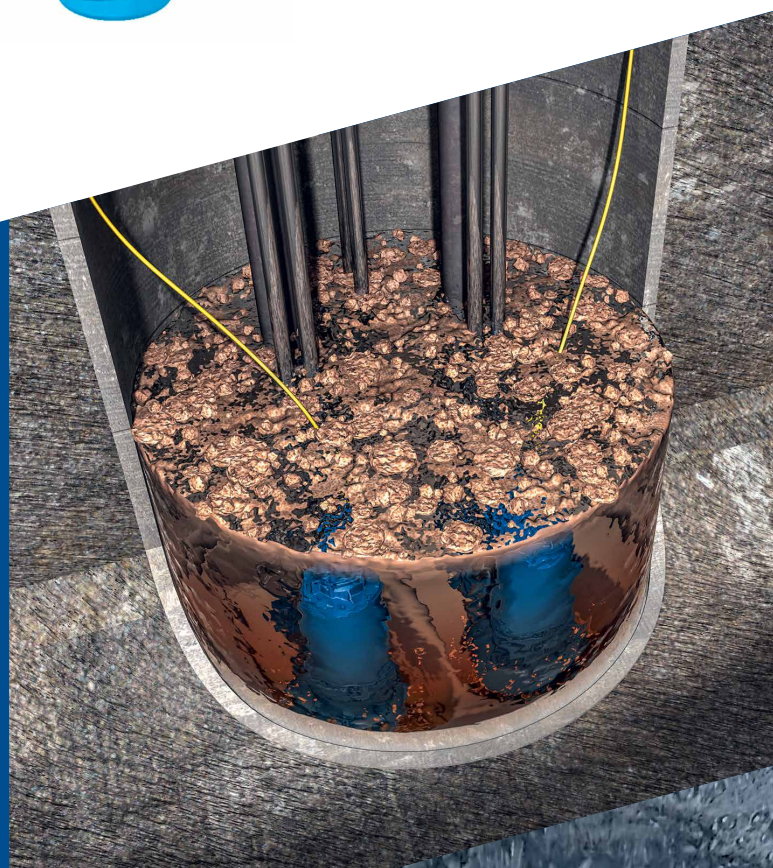
Wanneer het afvalwater het zuiveringsproces ondergaat, bewijst de vetafscheiderpomp zijn kracht. De zachte afbuiging van de stroming in de pomp, met minimale schuifkrachten in het verpompte medium, minimaliseert de emulsificatie van het vetgehalte in het afvalwater. Hierdoor wordt het daaropvolgende scheidingsproces geoptimaliseerd en is het effectiever dan bij andere kanaalwaaierpompen.

Het **PreroClean**-systeem van Hidrostral creëert ideale omstandigheden voor een sedimentvrije opvangkamer, waardoor zwevende verontreinigingen in natte putten effectief worden verwijderd en de onderhoudskosten tot een minimum worden beperkt.



PreroClean-systeem met dubbele tank

- Standaardschachtdiameter 1,2 / 1,5 / 2 m
- Groot aantal afzonderlijke tanks voor grote systemen
- Grote vrije kogeldoorlaten van 50 mm tot 285 mm
- Waaiers voor viskeuze media, met name die met vezels



Biologische zuivering en slibbehandeling

De Hidrostal-schroefcentrifugaalwaaier in optima forma

De stabiele karakteristiek is het eerste voordeel van de Hidrostal-schroefcentrifugaalwaaierpomp, dat vooral van pas komt bij het verpompen van slib met wisselende media-eigenschappen. Onze waaier wordt gekenmerkt door uitstekende pompprestaties bij een hoog gehalte aan vaste stoffen en is daarom zeer geschikt voor het verpompen van zuiverings-slib met een hoog sediment- en vezelgehalte.

Bij biologisch slib zijn de lage schuifkrachten en de zachte afbuiging essentieel voor het behoud van effectieve bacterieculturen in het verdere zuiveringsproces. De steile karakteristiek draagt bij aan een betere energie-efficiëntie, vooral wanneer processen variabele debieten en vastestofconcentraties vereisen, zoals bij toerentalge-regelde pompen.

Meer informatie vindt u op onze website: hidrostal.com

De toepassingen van de Hidrostal-pompen variëren van het transporteren van slib tot het mengen ervan met het **HidroMix**-systeem.

HidroMix-pompmengsysteem voor slibtanks en vergisters

- Droog geïnstalleerde circulatiepomp
- Systeem kan worden aangepast aan individuele eisen
- Bewezen vlokbescherming voor retourslib
- Lage emulgatie bij het verpompen van water-vetmengsels
- Stabiele karakteristiek, zelfs bij viskeuze media
- Drogestofgehalte in newtoniaanse vloeistoffen tot 15% kan worden getransporteerd



We bieden innovatieve oplossingen voor afvalwaterbehandeling

Bij het plannen van een nieuwe afvalwaterzuiveringsinstallatie of het moderniseren van een bestaande installatie zijn de exploitatiekosten net zo belangrijk als de investeringskosten. De innovatieve pompen, systemen en oplossingen van Hidrostaal, zoals de HidroMix-mengsystemen en de PreroClean-opvangkamerontwerpen, combineren betrouwbare pompprestaties met hoge energie-efficiëntie en lage onderhoudskosten gedurende het gehele proces.

Het voordeel van Hidrostaal wordt duidelijk zodra het afvalwater de zuiveringsinstallatie binnenkomt. We waarborgen efficiëntie en betrouwbaarheid in zowel mechanische als biologische processen en verlagen tegelijkertijd het energieverbruik.

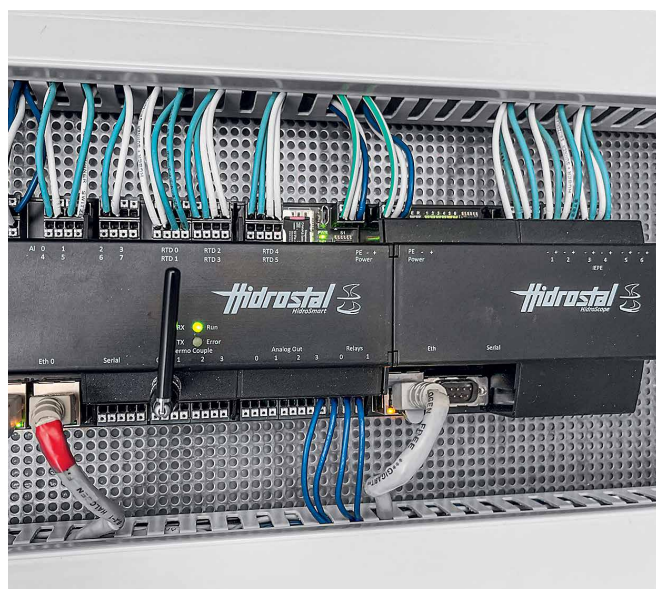
Onze activiteiten omvatten:

- Het gebruik van zeer efficiënte IE3- en IE4-motoren
- De levering van dorpelmotoreenheden en lagerstoelpompen voor pompinstallatie.
- Aanpassing van de pompen aan bestaande installatie-eisen met behulp van grondplaten en bochten voor horizontale en verticale installaties

Met Hidrostaal beschikt u over een partner die mogelijke verbeterpunten in uw systemen herkent en de implementatie daarvan voor u plant. Onze ingenieurs en servicemedewerkers werken nauw met u samen om de beste oplossingen te ontwikkelen en onderhouds- en serviceconcepten op te stellen.



Onze specialisten staan wereldwijd voor u klaar om u te ondersteunen bij al uw specifieke behoeften en uitdagingen op het gebied van afvalwaterbehandeling. Zoek uw persoonlijke contactpersoon op hidrostaal.com



Cloudbaseerde oplossingen voor pompbewaking en -regeling

Sensoren op de pomp completeren ons aanbod. De elektrische regel- en besturingstechnologie wordt geïnstalleerd in de schakelkast en niet in de pomp. Met HidroSmart biedt Hidrostaal een evaluatie-eenheid voor alle gegevens die door de pomp worden geleverd, plus bewaking op afstand via de cloud of het bestuurscentrum voor preventief onderhoud. HidroScope, de onlinemodule voor trillingsanalyse, biedt u diepgaand inzicht in de conditie van uw pompen.

Betrouwbare en efficiënte diensten gedurende de gehele levenscyclus van uw pompen

Onze klanten zijn uniek en hetzelfde geldt voor onze oplossingen, producten en diensten. We bieden ondersteuning in de vroege projectfase om de optimale pomp voor een specifieke toepassing te vinden. Dankzij ons hoogwaardige kwaliteitssysteem en ons wereldwijde netwerk voor productie, verkoop en service kunnen we aan alle behoeften van onze klanten voldoen en efficiënt onderhoud en service leveren.



Advies & training

Ons ervaren team van ingenieurs adviseert u bij de keuze van een geschikte pomp en energiebesparende oplossingen. We bieden professionele training voor pompselectie en helpen u de ideale oplossing voor uw behoeften te ontwerpen.



Productie & installatie

Onze vakkundige technici bieden oplossingen op maat, van kleine onderhoudsbeurten tot volledige installatie en inbedrijfstelling. We zijn gespecialiseerd in uitgebreide re-engineering zodat uw apparatuur op het hoogste niveau blijft presteren. Daarnaast installeren we leidingen en fittingen met eenzelfde nauwkeurigheid.



Digitale oplossingen

Met onze cloudgebaseerde oplossingen voor een storingsvrij pompbedrijf kunt u uw bedrijfsmiddelen naadloos op afstand bewaken en besturen. Onze trillingsbewakingsmodule geeft u realtime inzicht in de conditie van uw pompen.



Service & reparatie

We stellen de betrouwbare werking van de pomp voorop. Met onze ruime voorraad originele reserveonderdelen en een ervaren serviceteam bieden we deskundig advies, preventief onderhoud en snelle reparaties voor uw pompinstallaties.



Verhuur

Onze verhuurvloot bestaat uit diverse Hidrostat-kwaliteitspompen, waaronder pompompen en door diesel- of elektromotoren aangedreven modellen in de vorm van de zelfaanzuigende SuperBetsy. We bieden klassieke pompsystemen en zeer energiezuinige sifonsystemen, zoals de Heber 2000.



Analyse & testen

Van pomp prestatietesten en conditiebewaking tot inspectie, analyse en probleemoplossing - we zorgen voor een betrouwbare en veilige werking van uw pompen en processen.

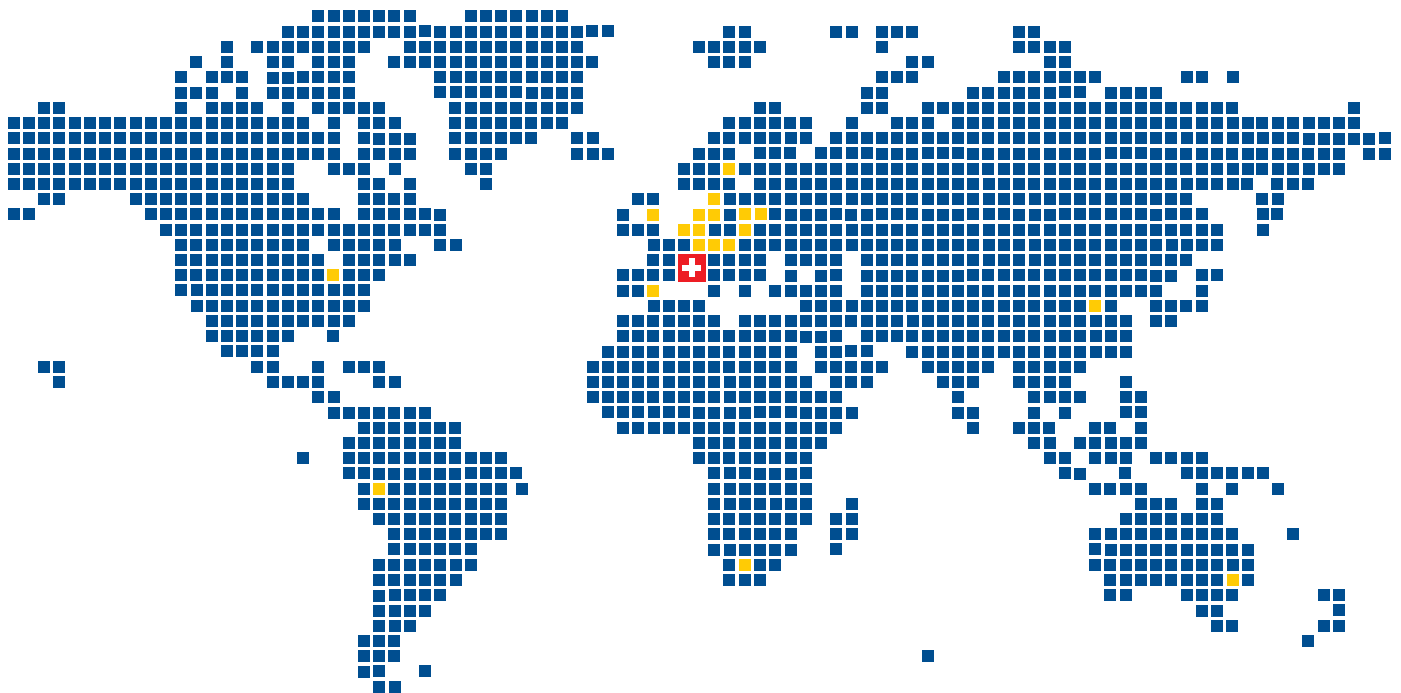
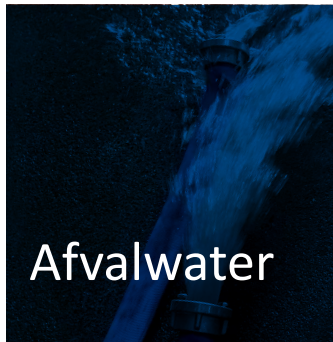
Hidrostal-pompen

Configureer uw pomp snel
en precies op:
hidrostal.com/pumpselector.php



Hidrostal-pompen worden in talloze branches en industrieën gebruikt vanwege hun uitstekende pompkarakteristieken. Ze transporteren een grote verscheidenheid aan vloeistoffen en materialen met een lage pulsatie en zachte behandeling. Onze specialisten selecteren de meest geschikte materiaalcombinaties en passen elke pomp individueel aan de omstandigheden ter plekke aan. Deze aanpak zorgt ervoor dat Hidrostal-pompen ook in moeilijke toepassingen hun waarde bewijzen en de beste resultaten behalen op het gebied van rendement, energie-efficiëntie en lage levenscycluskosten.

- verstoppingsvrij
- hoge zuigcapaciteit
- zorgvuldig transport door lage schuifkrachten
- hoog rendement
- stabiele karakteristiek
- lange levensduur
- lage pulsatie
- continu, snelheidsafhankelijk transport
- hoge drukstabiliteit



info@hidrostal.com
www.hidrostal.com

hidrostal
Pioneers in Pump Technology