



Adaptief inlaatsysteem voor secundaire bezinkers

Eenvoudig idee, verbazingwekkende impact.

Vooraf in dichtbevolkte gebieden staan exploitanten van afvalwaterzuiveringsinstallaties voor speciale uitdagingen: toenemende doorvoervolumes vragen om oplossingen met hoge capaciteiten. De uitbreiding van een fabriek is echter erg duur, vergt veel ruimte en moet vaak voldoen aan strenge milieuregels. Dus in plaats van een uitbreiding van de betonstructuur is het beter om simpelweg de bestaande nabezinker te optimaliseren. Met het Passavant® Adaptive Inlet System hydrograv® adapt biedt de Aqseptence Group een innovatief maar state-of-the-art concept dat de waterzuivering efficiënter maakt.

Hogere capaciteit en beter dan filtratie

Het gepatenteerde systeem zorgt ervoor dat het water zo rustig en diep mogelijk naar binnen stroomt. Zo kunnen sliboverstorten en vlokkenafvoer via nabezinkingstanks consequent worden vermeden – wat leidt tot een aanzienlijke toename van de capaciteit van het systeem. Dit verbetert het debiet aanzienlijk – zonder toevoeging van extra zuiveringstanks aan een bestaande installatie. In de praktijk past een intelligent digitaal besturingssysteem het systeem continu aan de externe omstandigheden en het waterdebiet aan. Zo komt het effluent altijd met optimale snelheid op de juiste diepte binnen. Turbulentie wordt zo geminimaliseerd, het water blijft helderder

en de interne belasting door meevoering wordt aanzienlijk verminderd. Hierdoor kan er meer afvalwater door het systeem stromen en wordt de nabezinker veel efficiënter. Een ander voordeel: de vlokafvoer wordt aanzienlijk verminderd, waardoor de fosforconcentratie van de zwevende deeltjes onder een waarde van gemiddeld 0,3 mg/l zakt en het nastromende water vaak zelfs hergebruikskwaliteit bereikt. Een extra filtratie is daardoor vaak niet meer nodig, wat zowel verdere investeringen als hoge onderhoudskosten bespaart. Het adapt systeem is namelijk nagenoeg onderhoudsvrij.



Eliminatie van knelpunten in secundaire bezinkers

Tot op de dag van vandaag zijn de continue vloekafvoer bij gemiddelde belasting en het massaal uitstromen van slib bij hogere belasting fundamentele problemen voor veel afvalwaterzuiveringsinstallaties. Hierdoor wordt het milieu onnodig vervuild, de lozingsgrenzen herhaaldelijk worden overschreden en een extra zandfiltratie is noodzakelijk. Het innovatieve Passavant® hydrograv® adapt System lost dit op door gebruik te maken van een beweegbare inlaatopening en variabele uitlaatsleuven om het vlokkenfilter aan te passen aan de huidige omstandigheden:



Bij een laag slibdekenniveau schuift de inlaat zelf naar een lage stand.



Bij een hoge slibdeken verschuift de inlaat zich juist naar een hoge stand.

Naast de hoogte van de inlaatopening wordt ook de hoogte van de inlaatsleuf individueel geregeld door vernauwing en verbreding, afhankelijk van de actuele belasting.

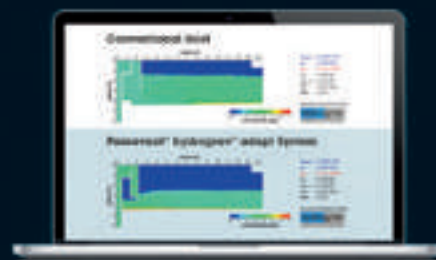
De voordelen liggen voor de hand:

- ✓ minderturbulenties
- ✓ geen extra filtratie nodig
- ✓ hoger laadvermogen
- ✓ toenemende efficiëntie tegen dalende kosten
- ✓ op maat gemaakte oplossingen voor het hydraulisch ontwerp en de besturingssystemen door middel van honderden individuele CFD-simulaties

Onze proces expertise is uw voordeel

Als ontwikkelaars van het Passavant® hydrograv® adapt System zijn wij bij Aqseptence Group en hydrograv® niet alleen toonaangevende experts op ons vakgebied. We weten ook hoe we onze technologie individueel kunnen optimaliseren om de beste resultaten te bereiken.

Daarom analyseren we uw afvalwaterzuiveringsinstallatie vóór installatie en voeren we een virtuele test uit op basis van verkregen gegevens, die alle mogelijke resultaten realistisch voorspelt. Het aantal en de grootte van de nabezinkers zijn net zo belangrijk als het type beluchtingstanks, de geografische locatie en de klimatologische omstandigheden, de huidige belasting en natuurlijk de reikwijdte die u wilt bereiken.



Hydrograv®
Virtuele capaciteits
simulatie STP



Klant
systeem

