

FlocStirr®

Dynamische inline menger voor een efficiënt vlokingsproces



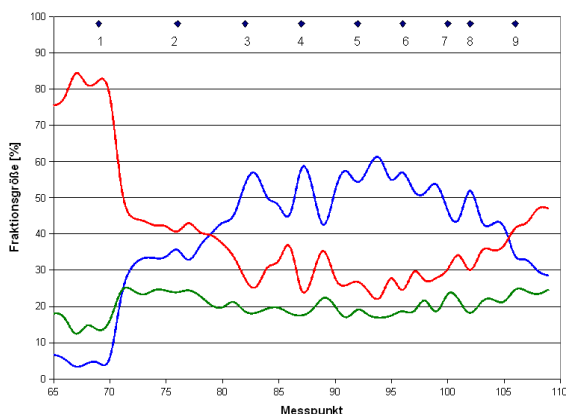
Met onze inline mixers hebben wij de langjarige onderzoekservaringen in de praktijk geïmplementeerd.

De vlokvorming is een kritisch onderdeel van het door polymeer geïnitieerde vlokingsproces. De vlokkwaliteit en de - vorming worden beïnvloed door:

- ◆ De hoeveelheid, de wijze van het inmengen en de kwaliteit van de vlokhulpmiddelen.
- ◆ De reactietijd van de vlokhulpmiddelen in de rioolslib tot de volgende ontwateringsstap (te kort, maar ook te lang is nadelig).
- ◆ Het slibtype (concentratie en samenstelling).

Het is algemeen bekend dat een hoge vlokkwaliteit een grote invloed heeft op het ontwateringsresultaat. De mengfase van de installatie, welke het slib en de polymeer in contact brengt, heeft een belangrijke invloed op de vlokvorming en - kwaliteit. De vloggrootte is (naast de kwaliteit van het polymeer) ook afhankelijk van de wijze van de menging.

In de grafiek worden twee mengsystemen (A en B) met hetzelfde polymeer met elkaar vergeleken. De uitkomst is duidelijk (meetmethode: FlocSens). Het aandeel aan grote vlokken steeg tot meer dan 50% in de totale massa, het gehalte aan middelgrote en kleine vlokken nam snel af. Het resultaat: ideale ontwateringsomstandigheden voor de erna komende ontwateringssysteem (decanter of filterpers).



- Grote vlokken
- Middelgrote vlokken
- Kleine vlokken

Toepassingsgebieden.

De FlocStirr wordt overal gebruikt waar een intensieve menging vereist is met een korte verblijftijd.

Bijvoorbeeld:

- ◆ Papierindustrie
- ◆ Vruchtensappproductie
- ◆ Afvalwaterbehandeling
- ◆ Slibbehandeling

Werkwijze FlocStirr.

Het bijzondere is de radiale invoer van het polymeer in een roterende injecteer-as van de motor. Middels een geperforeerde en roterende injecteer-as wordt het vloeibare polymeermengsel met druk in medium ingebracht.

Naast de selectie van het juiste polymeer, kan het optimale mengsel worden bereikt door de drukinstellingen (hoeveelheid/tijd, oftewel PE kg/ds) en rotatiesnelheid (motor) aan te passen.

Door de toerental gestuurde motor is het mogelijk, voor ieder proces de optimale mengenergie in te brengen. Bij een te hoog toerental kan dit leiden tot beschadiging van de vlok en bij een te laag toerental tot een niet volledige menging van het medium.



FlocStirr P zijaanzicht met geïntegreerde frequentieregelaar

Modellen (ook speciale oplossingen mogelijk).

Onze dynamische inline mixers kunnen, afhankelijk van de toepassing, in verschillende bouwvormen en materialen geleverd worden. De modellen 65 – 100 DH zijn voorzien van na smeerbare rollagers. De sturingselektronica leveren wij met losse schakelkast voor montage aan de wand of voor inbouw is een schakelkast. Ook bestaat de mogelijkheid om de FlocStirr te voorzien van een op de motor geïntegreerde frequentieregelaar.

De standaardmodellen:

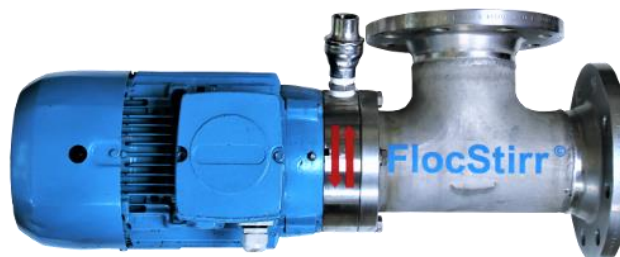
FlocStirr P
DN 50 – DN 400




FlocStirr M
DN 100 – DN 400







FlocStirr L
DN 80 – DN 150



Doorstroomcapaciteiten en groottes:

| | Micro | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 300 DH | 400 DH |
|--|---|---|---|---|--|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Doorstroomcapaciteit (max.) | 2m ³ /u | 20 m ³ /u | 38 m ³ /u | 50m ³ /u | 75m ³ /u | 100m ³ /u | 350m ³ /u | 600m ³ /u |
| Toerental (max.) min ⁻¹ | 2000 min ⁻¹ | 3000 min ⁻¹ | 3000 min ⁻¹ | 3000 min ⁻¹ | 3000 min ⁻¹ | 3000 min ⁻¹ | 3000 min ⁻¹ | 3000 min ⁻¹ |
| Polymeer-aansluiting | ½" | ½" | ½" | ¾" | ¾" | ¾" | 1" | 1" |
| Druk (max.) incl. druksensor-aansluiting | 6 bar (PN6) | 16 bar (PN16) | 16 bar (PN16) | 16 bar (PN16) | 16 bar (PN16) | 16 bar (PN16) | 16 bar (PN16) | 16 bar (PN16) |
| Voedingsspanning | 3 x 400V, 50 Hz, max. 87 Hz | | | | | | | |
| Motorvermogen | 0,37 kW | 1,5 kW | 2,2 kW | 2,2 kW | 2,2 kW | 3,0 kW | 2 x 2,2 kW | 2 x 3 kW |
| Materiaal | PP/PE RVS (1.4571) | RVS (1.4571)) | RVS (1.4571) | RVS (1.4571) | RVS (1.4571) | RVS (1.4571) | RVS (1.4571) | RVS (1.4571) |
| Grootte | DN50 | DN65 | DN80 | DN100 | DN125 | DN150 | DN300 | DN400 |

Voordelen FlocStirr inline menger

-  **Gering polymeerverbruik door optimale menging (tot ca. 25% besparing).**
-  **Reducering van het verdunningswater door gebruik van hogere aanmaakconcentraties.**
-  **Betere ontwatering door betere vlokvorming.**
-  **Eenvoudige installatie en integratie is reeds bestaande processen.**

FlocFormer®

Riolslibconditionering (kegelmenger) voor verbetering van de slibontwatering.



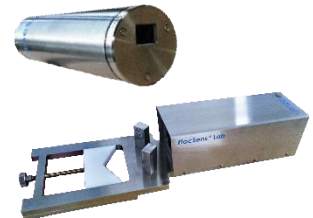
FlocStirr®

Dynamische inline-menger voor optimale vlokking en hogere scheidingsefficiëntie.



FlocSens®

Meettechniek voor beoordeling van vlokkingseigenschappen bij de ontwatering (proces- en laboratoriuminzet).



JarTester®

Lab opstelling voor reproduceerbare en schaalbare vlokkingencontrole en optimalisatie.



geoCLEAN®

De mobiele ontwateringsinstallatie voor een snelle en efficiënte ontwatering en verwijdering van boom materiaal.



DeSiFloc®

De optimale en milieuvriendelijke verwijdering van verontreinigingen uit percolaatwater van stortplaatsen.

