



RotaCut® RC macerator: Undgå tilstopning af positiv fortrængningspumper

Case studie: eco center S.p.A.



Problem

Højt vedligeholdelsesbehov og store omkostninger på primærslampumper som følge af fremmedlegemer

Løsning

RotaCut RCQ-33G inline macerator

Kunden

eco center S.p.A. er et offentligt vandselskab med ansvar for vandforsyning og rensning af spildevand i det territoriale område ATO 2 i provinsen Bolzano. Selskabet driver kloaknettet samt 21 renselanlæg.

Blandt disse er Bronzolo renselanlægget med en kapacitet på 342.000 PE (population equivalents). Anlægget blev taget i drift i 1996 og behandler spildevand fra kommunerne Bolzano (S. Giacomo), Nova Ponente, Laives, Bronzolo og Vadena.

Årligt renses omkring 3.500.000 m³ spildevand – heraf ca. 2.400.000 m³ kommunalt spildevand og 1.100.000 m³ industrielt spildevand.

Problemet

Grove materialer og fibrøse bestanddele som klude medførte hyppige blokeringer i de positive fortrængningspumper, der indgår i primærslamlinjen. Driftsforstyrrelserne påvirkede hele anlæggets stabilitet og medførte et betydeligt tidsforbrug samt høje omkostninger til fejlfinding og vedligehold.



Renselanlæg med kapacitet på 342.000 PE, der behandler kommunalt og industrielt spildevand i ATO 2-området

Løsningen

I 2019 valgte anlægslederen – efter rådgivning fra Vogelsang og en grundig analyse af driftsforholdene – at installere to RotaCut RCQ-33G inline maceratorer med 5,5 kW for at beskytte de to positive fortrængningspumper mod tilstopning. Inline-designet gjorde det muligt at integrere løsningen uden ændringer i den eksisterende rørføring.

RotaCut maceratorerne separerer tunge partikler ved at opfange dem i opsamlingskammeret og findeler samtidig fibre, som tidligere blokerede pumperne. Efter installationen når det efterfortykkede slam frem til afvandingen uden fibrøse og grove materialer og med en høj grad af homogenitet.

Enhederne er udstyret med ACCplus, som automatisk justerer skæreenheden og holder et konstant tryk mellem knive og hulskive. Slid på skæredelene overvåges via et eksternt display, hvilket gør det nemt for driftspersonalet at følge status, bestille reservedele rettidigt og planlægge vedligeholdelsen.

En anden funktion, som styres via PCU Control, er automatisk reversering af rotationsretningen. Hvis grove og voluminøse genstande blokerer RotaCut maceratoren, skifter PCU-styringen gentagne gange rotationsretning, indtil materialet er findelt. Med frekvensomformer kan omdrejningshastigheden tilpasses behovet, hvilket samtidig reducerer systemets energiforbrug.



Inline maceratorer med ACCplus, der separerer tunge partikler og sikrer homogent slam før afvandning

Fordele ved RotaCut®

- Driftssikker maceration af fibre og grove materialer
- Driftssikker separation af tungt materiale
- Hurtig og enkel eftermontering
- Fulldautomatisk justering af skæreenheden (ACCplus)

Fordele for brugeren

- Beskytter slampumper og nedstrøms udstyr mod tilstopning og driftsforstyrrelser
- Mere homogent og let pumpbart slam
- Enkel vedligehold direkte på anlægget
- Med ACCplus kan vedligehold planlægges rettidigt og forudsigeligt

Omtalte Vogelsang produkter

[RotaCut: Kompakt macerator med integreret sten- og metaludskiller](#)



Omtalte Vogelsang produkter

[RotaCut: Macerator til spildevandsopgaver](#)



Vogelsang A/S

Industriparken 2 | 6880 Tarm | Danmark
Telefon: +45 97372777
info@vogelsang-as.dk

vogelsang.info/da

