



# RotaCut RC®: Evita o entupimento de bombas de cavidade progressiva

Estudo de caso: eco center S.P.A.



## Problema

Alto esforço e custos de manutenção nas bombas de lodo primário devido a materiais estranhos

## O cliente

A eco center S.p.A. é uma empresa pública de gestão de água, esta garante o abastecimento e purificação de águas residuais na área territorial ideal (ATO) 2, da província de Bolzano. Portanto, ela opera a rede de esgoto e 21 estações de tratamento de águas residuais. Entre outras, também a estação de Bronzolo, com capacidade equivalente a 342.000 habitantes.

A estação começou a operar em 1996 e purifica as águas residuais dos municípios de Bolzano (povoado de S. Giacomo), Nova Ponente, Laives, Bronzolo e Vadena, o que significa um total de aproximadamente 3.500.000m<sup>3</sup> de águas residuais por ano (em média 2.400.000m<sup>3</sup> de águas residuais domésticas e 1.100.000m<sup>3</sup> de águas residuais industriais).

## O problema

Devido ao material grosseiro e a matéria fibrosa, como tecidos, havia frequente obstrução das bombas de cavidade progressiva que fazem parte do sistema de tratamento de lodo primário. Além disso, o mau funcionamento teve

## Solução

Vogelsang RotaCut RCQ-33G Inline

um impacto negativo sobre a operação de toda a planta e o operador teve de enfrentar um grande esforço e custos para a solução de problemas.



## A solução

Em 2019, após consulta da Vogelsang e uma análise cuidadosa da situação e das possíveis intervenções, o gerente da fábrica optou por instalar dois maceradores em linha RotaCut RCQ-33G da Vogelsang com 5,5 kW, para proteger as duas bombas de cavidade progressiva contra entupimento. O projeto em linha permitiu a instalação sem a necessidade de alterações na tubulação existente.

O RotaCut separa materiais pesados de forma confiável, interceptando-os no vaso e, ao mesmo tempo, corta as fibras, que antes entupiam as bombas. Desde então, o lodo pós-adensamento chega ao desaguamento sem materiais fibrosos e grosseiros, mas com alta homogeneidade. As máquinas são equipadas com ACCplus, que ajusta as lâminas de forma totalmente automática e mantém constante a pressão entre as lâminas e a peneira de corte. Além disso, o desgaste das lâminas é monitorado em um visor externo. Isso facilita para o operador verificar o status do cabeçote de corte, encomendar peças de reposição a tempo e planejar a manutenção.

Outra função gerenciada pelo PCU Control é a reversão do sentido de rotação. Se corpos grossos e volumosos bloquearem o RotaCut, o controle da PCU inverte a direção repetidamente até que o material seja macerado. Equipado com um inversor de frequência, a velocidade e, portanto, o consumo de energia do sistema podem ser reduzidos.



Vogelsang RotaCut

## Vantagens do RotaCut®

- Maceração confiável de fibras e materiais grossos
- Separação confiável de matéria pesada
- Rápido e fácil de realizar retrofit
- Ajuste totalmente automático da lâmina

## Benefícios para o usuário

- Proteção contra bloqueios e mau funcionamento das bombas de lodo e dos equipamentos a jusante
- Lodo mais homogêneo e fluido
- Fácil manutenção no local
- Graças ao ACCplus, é fácil programar a manutenção com antecedência

## Produtos Vogelsang mencionados

[RotaCut: Mecanismo de corte a úmido com separador de material pesado](#)



## Produtos Vogelsang mencionados

[RotaCut: O mecanismo de corte para aplicações de águas residuais](#)



Vogelsang Brasil Ltda.  
Subsidiária da Vogelsang GmbH & Co. KG  
RS 240, 140 | Bairro Portão Velho | Portão - RS  
Telefone: +55 51 3600-5555  
contato@vogelsang.com.br

[vogelsang.info](http://vogelsang.info)

