



XRipper®: Trituración fiable de la materia gruesa presente en las aguas residuales domésticas

Caso de éxito: Asociación de autoridades locales de Wonnegau



Problema

Bombas obstruidas por toallitas húmedas y productos higiénicos

Solución

Readaptación con la XRipper XRP136-140Q

El cliente

Asociación de autoridades locales de Wonnegau, Heiko Schuch (supervisor de la planta)

Parte de las aguas residuales generadas en la zona regida por la asociación de autoridades municipales de Wonnegau se conduce a la planta de tratamiento de Worms. Para transportarlas, existe una estación de bombeo en Osthofen, equipada con tres bombas centrífugas, a la que están conectados 8000 habitantes y una zona industrial. La estación bombea las aguas a nivel de la calle. En siguiente lugar, fluyen a la planta de tratamiento de aguas residuales de Worms por efecto de la gravedad. La mayor parte de las aguas producidas la bombea la bomba centrífuga más pequeña, que funciona alrededor de 20 horas al día.



Asociación de autoridades locales de Wonnegau

El problema

Fallos en el funcionamiento causados por cuerpos extraños

Los productos higiénicos, especialmente las toallitas húmedas, interrumpen el funcionamiento de la bomba principal constantemente. Una o dos veces a la semana, los trabajadores tenían que abrir la bomba para extraer cerca de 50 l de materiales enredados de la bomba y las tuberías, tarea en la que debían invertir alrededor de dos horas cada vez.

Para solventar el problema, la asociación de autoridades municipales decidió en 2016 instalar una trituradora de doble eje. Se optó por la XRipper XRP de Vogelsang porque cumplía todos los requisitos necesarios: el propio personal de la asociación puede llevar a cabo el mantenimiento y la sustitución de piezas de la unidad trituradora. Para el mantenimiento, se puede levantar la unidad del motor entero, junto con los ejes y las herramientas de trituración, y sacar lo todo de la carcasa simplemente con una grúa de cadena. No se necesitan numerosas herramientas especializadas ni formación intensiva.

La cortadora tenía que ser pequeña, fácil de instalar y a la vez potente para llevar a cabo la trituración. Gracias a su diseño inteligente, la XRipper XRP ocupa poco espacio. Su diseño en línea permite incorporar la XRipper en las tuberías existentes con total facilidad. La cortadora se controla con un armario eléctrico anexo, así que no se necesitaron casi modificaciones del equipo actual. La bomba activa el arranque y la detención de la XRipper. Si se detectan fallos, ambos dispositivos se apagan automáticamente.



Clogged pump without XRipper



Trituradora de aguas residuales XRipper XRP136-140Q

La solución

Reducción del consumo eléctrico y el tiempo de mantenimiento

„Desde que las pusimos en marcha, la bomba y la XRipper XRP han funcionado sin dificultad. Ya no encontramos obstrucciones en la bomba“. Heiko Schuch, supervisor de la planta

En general, la intervención ha valido la pena para la asociación de autoridades municipales: este sencillo proceso ha reducido considerablemente el consumo eléctrico promedio de la bomba centrífuga. El consumo energético adicional de la XRipperse compensa con el ahorro de tiempo de obra, equivalente a más de 200 horas al año al eliminar el mantenimiento innecesario

Ventajas de XRipper®

- Trituración fiable de la materia gruesa presente en las aguas residuales
- Mínimo espacio necesario y facilidad de integrar en línea
- Mantenimiento y reparaciones in situ realizados por el propio personal de la planta

Ventajas para el usuario

- Las bombas de aguas residuales ya no se obstruyen con frecuencia
- Las obras de mantenimiento semanales han dejado de ser necesarias
- Se ha reducido el consumo eléctrico de las bombas de aguas residuales

Productos de Vogelsang mencionados

[XRipper: Triturador de doble eje para alcantarillado y depuradora de aguas residuales](#)



Productos de Vogelsang mencionados

[XRipper: El triturador para aplicaciones de aguas residuales](#)



Vogelsang S.L.U.
Carrer Falcó 10-12 | 43810 El Pla de Santa Maria (Tarragona) | España
Teléfono: +34 977 606 733 | Fax: +34 977 606 733
spain@vogelsang.info

vogelsang.info

