

## Sustitución exitosa de los rotores de los cepillos flotantes

Una pequeña estación depuradora de aguas residuales en Texas, EE.UU., estaba buscando un reemplazo de los aireadores de cepillo flotante existentes.

La EDAR consistía principalmente en una rejilla de barras manual con 5/8" (~16mm) de paso de luz, una zanja de oxidación y un tanque de sedimentación. Para la aireación en la zanja de oxidación se instalaron rotores de cepillos flotantes con accionamiento hidráulico.

Los rotores de los cepillos causaron altos costes de mantenimiento. La transferencia de oxígeno y la mezcla fueron ineficientes y crearon una niebla de aguas residuales.



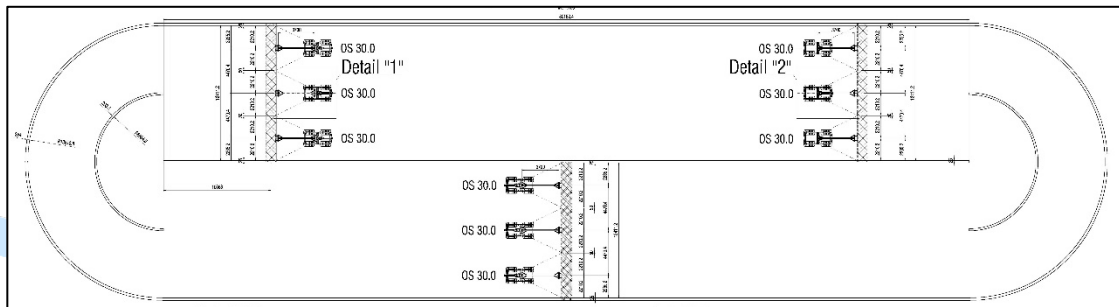
El ingeniero de diseño y la administración revisaron diferentes tecnologías de zanjas de oxidación y finalmente decidieron diseñar la actualización alrededor de los Aireadores FUCHS OxyStar.

Además de la combinación de aireación y mezcla excelente con un diseño robusto, los Aireadores OxyStar también ofrecen una fácil instalación. Este es a menudo un aspecto decisivo para los reequipamientos.



En los puentes existentes se instalaron nueve (9) Aireadores FUCHS OxyStar tipo OS 30.0 en flotadores, los cuales se encontraban en pleno funcionamiento en enero de 2015. En ese momento, la reja también fue reemplazada por una nueva malla filtrante de chapa perforada con arandela y compactador.

Desde que el equipo está en funcionamiento, la planta ha experimentado un notable aumento en los niveles de oxígeno (con un promedio de 3,0 mg/l). Habitualmente, sólo seis de las nueve unidades están en funcionamiento a la vez. El personal de la planta ha reportado una mejora en el cribado y una mejora general en todo el proceso de tratamiento de aguas residuales.



Los Aireadores FUCHS OxyStar están disponibles en varios tamaños y potencias. Pueden ser montados en puente, en la pared o montados en flotadores. Gracias a su diseño robusto, los Aireadores OxyStar son altamente fiables y casi no necesitan mantenimiento.

#### Datos técnicos

Caudal diseño:	1.75	MGD (6,600 m <sup>3</sup> /d)
Caudal diseño máximo:	5.25	MGD (19,900 m <sup>3</sup> /d)
Efluente DBO permitida:	10	mg DBO <sub>5</sub> /l
Efluente NH <sub>3</sub> permitida:	2	mg NH <sub>3</sub> /l
Efluente DBO en fin de la planta:	2.2	mg DBO <sub>5</sub> /l
Efluente NH <sub>3</sub> DBO en fin de la planta:	0.1	mg NH <sub>3</sub> /l

#### Principales ventajas del Aireador FUCHS OxyStar

- ✓ Aireación eficiente.
- ✓ Alta capacidad y flexibilidad de mezcla y circulación.
- ✓ Calidad excepcional del material y de la producción.
- ✓ Casi sin mantenimiento - no requiere lubricación ni engrase.
- ✓ Modos de instalación versátiles y sencillos.
- ✓ Fácil manejo e instalación gracias a su bajo peso.
- ✓ Sin agua pulverizada.
- ✓ Baja emisión de ruido.