



AGITADORES Y EQUIPOS DE LIMPIEZA DE TANQUES QUE APORTAN GRANDES AHORROS EN EL PROCESAMIENTO BIOFARMACÉUTICO

Tras el éxito obtenido con la instalación de los agitadores de Alfa Laval, la compañía decide realizar una instalación de más de 250 en casi todos sus tanques de mezcla. Esta configuración de agitadores ahora está estandarizada por nuestro cliente en el mezclado y agitación en tanques de recolección, pool de productos, preparación de medios, preparación de buffer y tanques de retención. Los tamaños de tanques van desde 4.000 a 10.000 litros.

ALFA LAVAL.



¿A qué retos se enfrentaba el cliente?

El cliente buscaba una solución que le proporcionara un menor consumo de energía y por tanto una mayor eficiencia energética. Además, necesitaba una mayor capacidad de limpieza.

Un factor muy importante era la seguridad y capacidad de servicio que se veían muy limitados por el peso del conjunto del agitador, la caja de engranajes y el motor.

El cliente tiene un foco muy importante en los aspectos relacionados con la sostenibilidad y forman parte de su cultura y compromiso como empresa. Así como también,

buscan trabajar con proveedores que comparten su mentalidad y, por tanto, le pudiesen ofrecer soluciones que le ayudasen acercarse cada vez más a sus objetivos de sostenibilidad y a cumplir con los altos estándares higiénicos.

La solución propuesta por Alfa Laval fue el Agitador ALT EnSaFoil

Alfa Laval ALT EnSaFoil es un agitador montado en la parte superior del tanque con eje colgante para mezclar y combinar de forma higiénica en ambientes atmosféricos y tanques presurizados. Su versatilidad, modularidad e higiene permite un diseño personalizado para cumplir con los requisitos de prácticamente cualquier tarea y garantiza un funcionamiento rentable y energéticamente eficiente.

La gama de agitadores Alfa Laval incluye modelos de montaje superior (ALT), inferior (ALB) y lateral (ALS). Están diseñados para una amplia gama de tareas de mezcla en tanques en las industrias de biotecnología y productos farmacéuticos.

Alfa Laval ALT EnSaFoil funciona a bajas velocidades sin reducir la capacidad de bombeo, logrando hasta un 80% menos de consumo en comparación con los impulsores convencionales. El diseño único del impulsor junto con la absorción de calor del producto, hacen que el ALT sea hasta un 400% más eficiente.

Además, resalta su capacidad de limpieza excepcional, lo que resulta que el agitador ALT sea ideal para su uso en entornos estériles y asépticos. Hay disponible una versión con certificación ATEX para su uso en entornos potencialmente explosivos.

El agitador Alfa Laval ALT tiene un motor de accionamiento que transmite la energía necesaria para mezclar, ya sea directamente o a través de una caja de engranajes, al eje del agitador. El eje gira y hace girar los impulsores EnSaFoil (impulsores de bajo consumo de dos o tres palas).

El movimiento del impulsor crea un alto flujo con bajo cizallamiento debido al efectivo bombeo axial sobre el líquido en el tanque. Este da como resultado una mezcla y combinación óptimas de todo el contenido del tanque. El diseño del impulsor reduce la tensión de corte, lo que resulta en un tratamiento muy suave del producto.

Valores añadidos y beneficios

Las ventajas que encuentra el cliente son:

- Posibilidad de montaje en el interior del depósito (cubo y palas) soldados al eje en el interior del depósito.
- Servicio y mantenimiento fáciles y seguros.
- Soporte rápido, confiable y profesional de Alfa Laval y sus colaboradores.
- Equipo bien documentado con los estándares de la industria.
- Equipos de alta calidad, robustos y confiables.



La instalación de los nuevos agitadores ayuda al cliente alcanzar parte de sus objetivos de sostenibilidad principalmente en los siguientes aspectos:

- Mayor eficiencia energética en sus procesos
- Menor consumo de agua

Equipos de limpieza de tanques que ahorran agua, productos químicos y energía en el procesamiento biofarmacéutico

Uno de los mayores productores de insulina del mundo ha instalado más de 1.000 Alfa Laval Rotary Jet Head (RJH) y Rotary Spray Head (RSH) en casi todos sus tanques. Este es ahora el kit CIP más eficiente, confiable y sostenible según la experiencia del cliente.

Los tamaños de tanques oscilan entre 3.000 y 30.000 litros.

¿A qué retos se enfrentaba el cliente?

El cliente también buscaba en su planta de producción de insulina una solución segura para la limpieza de sus tanques que garantizase la repetitividad, minimizando el tiempo de inactividad al máximo.



La solución propuesta por Alfa Laval fue la gama de cabezales de limpieza Alfa Laval SaniJet 20 y 25, TJ 20G y 40G, sensor Rotacheck, SaniMicro, SaniMidjet SB, SaniMagnum

La gama de equipos de limpieza de tanques Alfa Laval es adecuada para diferentes tareas, industrias y capacidades de tanques.

Los cabezales Alfa Laval de chorro giratorio combinan presión y flujo para crear chorros de limpieza de alto impacto que giran de manera repetible y construyendo un patrón de limpieza confiable de 360 grados en el interior del tanque.

En el primero ciclo, las boquillas trazan un patrón en la superficie del tanque. Los ciclos siguientes hacen gradualmente que el patrón se vuelva más denso hasta alcanzar el patrón de limpieza completo, a continuación, el equipo comenzará de nuevo y continuará realizando el siguiente patrón de limpieza completo.

De esta forma se consigue un potente impacto mecánico con un bajo volumen de agua y minimizando el uso de productos químicos. El flujo del líquido limpiador hace que las boquillas realicen una rotación engranada alrededor de los ejes vertical y horizontal.

La gama de dispositivos de limpieza de tanques con cabezales rotativos a chorro ofrece una limpieza excepcional, una mejor calidad del producto final y una mayor producción general. Evita la contaminación con unos resultados de limpieza efectivos y unas características de autolimpieza superiores.

Permite a las empresas dedicar menos tiempo a la limpieza y más tiempo de producción.

El proceso de limpieza se puede validar con Alfa Laval Rotacheck. El sensor Alfa Laval Rotacheck es un instrumento de validación de limpieza que proporciona verificación de los dispositivos Alfa Laval de chorro giratorio. Detecta el barrido y el impacto de los medios de limpieza, liberado por el cabezal de chorro giratorio, garantizando una calidad de limpieza completa del tanque.

Valores añadidos y beneficios

En la planta se han instalado más de 1.000 Alfa Laval Rotary Jet Head (RJH) y Rotary Spray Head (RSH) en casi todos sus tanques. Este es ahora el kit CIP más eficiente, confiable y sostenible según la experiencia del cliente.

Las ventajas que encuentra el cliente son:

- Ahorro de agua, productos químicos y energía (calculado hasta un 70 % de ahorro en medios de limpieza y hasta un 20 % de ahorro en tiempo de limpieza, en comparación con las bolas de pulverización estáticas).

- Resultados de limpieza buenos y repetibles.
- Soporte profesional y ágil de Alfa Laval.

La instalación de los nuevos equipos de limpieza de tanques ayuda al cliente alcanzar parte de sus objetivos de sostenibilidad principalmente en los siguientes aspectos:

- Menor consumo de agua.
- Minimiza el uso de productos químicos.