



Arla consigue ahorrar 481.800 kWh de energía en sistemas críticos de suministro de agua

Arla Foods, uno de los líderes del mercado lácteo internacional, se ha embarcado en un proceso para alcanzar su objetivo de cero emisiones netas de carbono para 2050. El primer paso, sin embargo, es alcanzar los objetivos de eficiencia de reducir las emisiones de carbono en un 63 % en 60 centrales lecheras de todo el mundo para 2030. Grundfos es parte esencial de estos planes.

Recientemente, Grundfos suministró e instaló nuevas bombas inteligentes en la central lechera Arla Westbury, en el Reino Unido. Basándose en mediciones energéticas probadas y validadas, Grundfos ayudó al centro a conseguir un ahorro anual de 481.800 kWh de energía y 194 toneladas de CO₂ en sus sistemas de hielo y agua fría, con un retorno de la inversión (ROI) de menos de dos años.

"Nuestras instalaciones de Westbury han demostrado ser un lugar excelente para empezar a avanzar hacia nuestros objetivos de eficiencia para 2030, que forman parte de la aplicación de nuestra agenda global de sostenibilidad. Aquí, los éxitos documentados que conducen a reducciones sustanciales en el uso de energía, las emisiones y los costos, y la mejora de la operación se pueden utilizar en nuevos sitios", explica Mia Bredal, Directora de Sostenibilidad de la Cadena de Suministro PMO en Arla Foods.

GRUNDFOS

Possibility in every drop

La situación



Arla emplea a 250 personas en la planta de Westbury. Las cifras típicas de producción anual son 45.000 toneladas de leche desnatada en polvo y hasta 80.000 toneladas de mantequilla con las marcas Anchor y Arla. La planta de Arla en Westbury tiene bombas instaladas para aplicaciones de agua refrigerada y helada, alimentación de agua de proceso y alimentación de calderas de vapor. A finales de 2020, Westbury se puso en contacto con Grundfos para que le ayudara a optimizar sus aplicaciones de agua refrigerada y helada.

El resultado

Para el sistema de agua fría se instalaron tres nuevas bombas NB 80-200 de 37 kW, incluidos convertidores de frecuencia, y para el sistema de agua helada, se instalaron tres nuevas bombas TPE 200-70 de 7,5 kW con convertidores de frecuencia incorporados, que funcionaron en un período de 12 horas

"Grundfos comprendió claramente la naturaleza de nuestro negocio y la necesidad de nuestra continuidad de funcionamiento. Se tomaron el tiempo necesario para venir e informarse de los trabajos de preparación necesarios. Así, el trabajo se desarrolló con el mínimo impacto in situ", afirma George Nicholls.



Las nuevas bombas NB de agua fría

La solución de Grundfos

Grundfos realizó evaluaciones de energía para encontrar el consumo de energía real en el sistema, lo que implicó la colocación de sensores en el sistema para obtener datos reales de la configuración existente.

El resultado fue un informe detallado que mostraba cómo la optimización y la reducción del tamaño del sistema existente generarían ahorros de energía y mejoras en los procesos a través de un mejor control y modos operativos.

"Desde mi punto de vista, la gestión del proceso del proyecto -la comunicación, los pedidos, la recepción de mercancías y la logística- fue muy, muy sencilla, y también profesional. Fue una experiencia positiva". afirma George Nicholls, Director de Proyectos de Arla Foods



George Nicholls, Arla Foods y las nuevas bombas TPE para el sistema de agua fría

Ahorro documentado de energía y costos



CO2 ahorrado por año es de 194 toneladas*
Ahorro energético de 481.800 kWh al año



Ahorro OPEX de 55 817 EUR al año*
ROI inferior a dos años

*Estas cifras se calculan de acuerdo con el precio real del kWh de Arla Westbury (0,10 GBP) y las tarifas de CO2 del país.