

Kieback&Peter contribuye a reducir el consumo de energía y la huella de carbono en los nuevos buques Edda Wind

Edda Wind, armador noruego y proveedor líder de servicios en alta mar, buscaba una solución sencilla y rentable para reducir el caudal y ahorrar energía de bombeo en sus buques de apoyo de turbinas eólicas.

La empresa se puso en contacto con el arquitecto naval Salt Ship Design para explorar diferentes formas de optimizar los sistemas de agua de refrigeración sin realizar grandes inversiones. Salt Ship Design acudió a nosotros en busca de una solución que les ayudara a alcanzar sus objetivos de eficiencia energética sin comprometer el rendimiento.



La solución: Controlador Delta T y válvulas de equilibrado dinámico

La solución que propusimos combinaba las ventajas de la tecnología de las válvulas de control independientes de la presión (PICV) con un controlador local para crear unidades autorregulables. Esto hacía que la solución fuera más precisa que las alternativas mecánicas anteriormente utilizadas.



Uno de los principales retos a los que se enfrentaba Edda Wind era reducir el caudal y ahorrar energía de bombeo. Para hacer frente a este reto, se instalaron en los buques las válvulas Optima Compact y Sigma Compact y los controladores Delta T de Frese. Estos productos están diseñados para garantizar la máxima eficiencia, manteniendo el nivel requerido de caudal del agua de refrigeración.

El controlador Delta T es un sistema de última generación que mide con precisión la diferencia de temperatura entre la entrada y la salida del sistema de agua de refrigeración. Basándose en esta medición, el controlador ajusta las válvulas para regular el caudal de agua de refrigeración al nivel requerido. Este sistema de autorregulación garantiza que el sistema funcione siempre con la máxima eficiencia en una amplia gama de condiciones operativas.

Eficiencia energética y ahorro sustancial

La implantación de la solución Delta T supuso un importante ahorro de energía. Al reducir el caudal y optimizar el sistema de agua de refrigeración, se consiguió una reducción sustancial del consumo de energía de las bombas.

El ahorro energético no sólo ayudó a Edda Wind a reducir sus costes operativos, sino que también contribuyó

a los esfuerzos por reducir su huella de carbono. De cara al futuro, Edda Wind tiene previsto reequipar el resto de su flota con soluciones similares.

En conclusión, la capacidad de la solución Delta T para medir con precisión las diferencias de temperatura y ajustar las válvulas garantiza la máxima eficiencia energética y un importante ahorro de costes para los armadores, lo que la hace muy atractiva para cualquiera que busque reducir el consumo de energía y la huella de carbono manteniendo el nivel de rendimiento requerido.

Made in Spain

Kieback&Peter Ibérica ha tenido la oportunidad de participar en este importante proyecto que se ha llevado a cabo en dos astilleros españoles. Desde la fase de construcción hasta la puesta en marcha, Kieback&Peter Ibérica, como distribuidor oficial de Frese en España y experto en regulación y control ha proporcionado el material y soporte técnico necesario para que este proyecto se ejecutase con el mayor de los éxitos.



Los astilleros que han participado son:

- Astilleros Gondan S.A. entregó el Edda Breeze en junio de 2022 y el Edda Boreas en febrero de 2023.
- Astilleros Balenciaga S.A. entregó el Edda Brint en octubre de 2022.