

La Armada reduce los tiempos de reparación y mejora la fiabilidad de las bombas

Las bombas del propulsor de proa de una flota naval de ocho dragaminas de la clase Hunt tenían un diseño de carcasa dividida horizontal y estaban equipadas con sellos mecánicos divididos radialmente.

El problema

Cuando fallaba un sello, los buzos tenían que colocar tapones en las entradas de la bomba por debajo de la línea de flotación antes de poder llevar a cabo la reparación. Los buzos también tenían que permanecer en espera durante toda la duración del trabajo, que solía durar alrededor de una semana. Por lo tanto, la operación de reparación era muy lenta y costosa.

La disposición de los protectores de labio en la carcasa del cojinete de la bomba causaba problemas adicionales.

El contacto con la superficie del eje giratorio hace que los protectores labiales comiencen a deteriorarse casi inmediatamente después de su instalación y se desgasten rápidamente. Los protectores labiales permitían la entrada de agua salada y suciedad en la carcasa del cojinete, lo que provocaba daños tanto en la carcasa como en el muñón del cojinete, aumentando el riesgo de fallos prematuros.

Se pidió a AESSEAL® que buscara una alternativa mejor a la disposición de sellado.

La solución

AESSEAL® recomendó sustituir la disposición de sellado por sellos mecánicos RDS™ de 100 mm y sello inflable (ISOS™).

Los sellos RDS ofrecen una alternativa rápida y rentable al desmontaje de grandes piezas de equipo para instalar sellos mecánicos. Se pueden adaptar a cualquier aplicación y reacondicionar para su uso en activos. Los sellos ISOS™ se colocan entre la bomba y el sello dividido radialmente, formando un sello independiente cuando es necesario, lo que permite retirar el sello mecánico de forma rápida y sencilla.

Mientras el cliente estudiaba la propuesta, un barco en servicio en Dinamarca sufrió una avería en un sello y quedó fuera de servicio. El proveedor de sellos existente no podía suministrar repuestos en un plazo de tiempo considerable, por lo que el cliente recurrió a AESSEAL® en busca de ayuda.

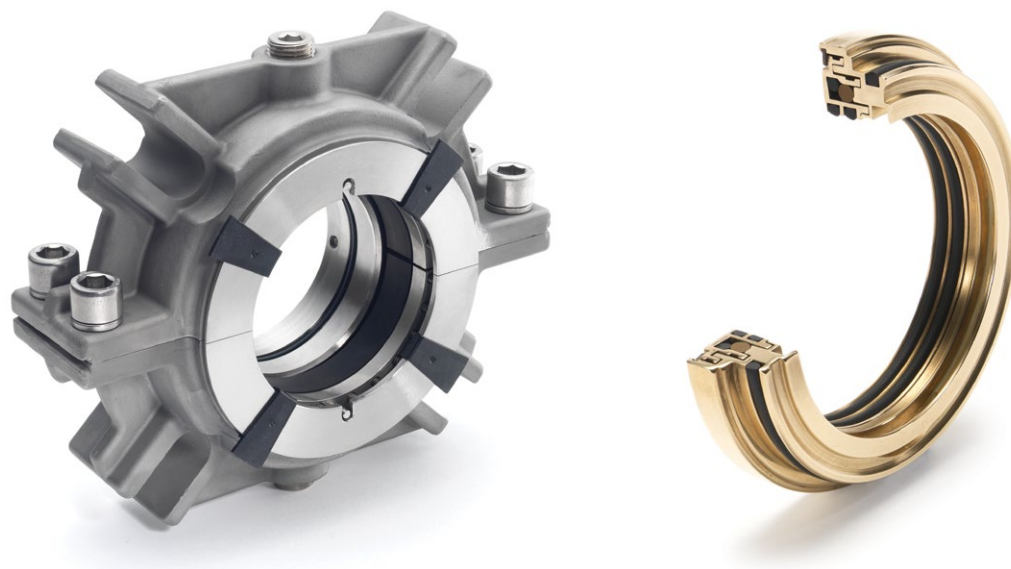
AESSEAL® diseñó y fabricó los ISOS™ en cuestión de días y proporcionó un ingeniero de servicio para instalarlos en Dinamarca.

Tras la finalización con éxito de las pruebas, toda la flota de dragaminas de la clase Hunt se convirtió al sistema de sellado RDS™ e ISOS™ de AESSEAL®. Con el ISOS™ instalado, los sellos de las bombas del propulsor de proa ahora se pueden cambiar en dos o tres horas sin necesidad de buzos, lo que ahorra tiempo y dinero...

Valor añadido

Mientras se llevaba a cabo el programa de conversión, los ingenieros detectaron la entrada de agua de mar y suciedad en el sistema de sellado de labio en la bomba.

AESSEAL® aconsejó sustituir los protectores labiales por nuestros protectores LabTecta®, que emplean una innovadora tecnología de sellado en laberinto para eliminar la entrada de líquidos y suciedad, protegiendo los cojinetes y maximizando su fiabilidad y vida útil. Su diseño sin contacto también evita la fricción, eliminando el riesgo de daños en el eje de la bomba y reduciendo los costes energéticos.



Conversión de toda la flota de dragaminas de la clase Hunt

Sector:	Marítimo
Producto:	RDST™ e ISOS™
Aplicación:	Bombas de propulsión de proa
Ahorro:	Tiempo y dinero
N.º de referencia:	CS0199_ES

