

Turbinas de gas para aumento de potencia y velocidad de navios militares y comerciales

Botes de alto rendimiento de 30 to 60 metros pueden ser transformados al agregar un paquete de aumento de potencia basado en turbina de gas Vericor TF

DESAFIO

Aumentar la velocidad de un navio sin aumentar su peso ni hacer cambios drásticos a su diseño.

SOLUCION

Un paquete de aumento de potencia basado en turbina Vericor TF50.

RESULTADOS

Extra 5000 hp de potencia y aumento de velocidad con la adición de una flecha. Cuando se requiere aumentar la velocidad se arranca la turbina. El aumento de peso en el navio es mínimo.

RESUMEN

Si un cliente pregunta a un fabricante de barcos: "se puede aumentar diez nudos a la máxima velocidad de este navio?" la respuesta es "SI", si se agrega un paquete de aumento de potencia basado en la turbina de gas Vericor TF50 para aplicación marina.

Al agregar una flecha impulsada por un paquete de aumento de potencia en vez de dos motores Diesel, se puede aumentar la potencia al sistema de propulsión sin aumentar el peso del navio. Eso se traduce en mayor velocidad.

Para el operador de buques o para el arquitecto naval, las ventajas son numerosas:

- las turbinas Vericor operan con Diesel y pueden controlarse desde el puente de mando tal como los motores Diesel.
- las turbinas mueven propelas tal como los motores Diesel.
- La turbina de gas puede arrancarse después de zarpar y operar solamente para cuando se requieren altas velocidades.

A potencias iguales, las turbinas de gas son más livianas que los motores Diesel. Así de sencillo.

Los buques de las fotos de abajo usan paquetes de aumento de potencia para mejorar su rendimiento.



Paquetes de incremento de potencia instalados alrededor del mundo.



CASO DE ESTUDIO : El paquete de incremento de potencia



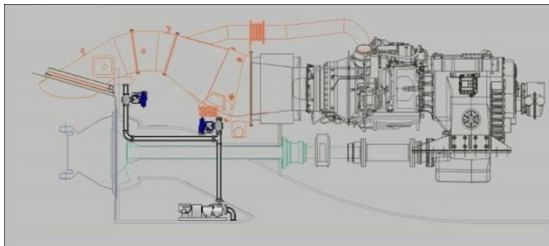
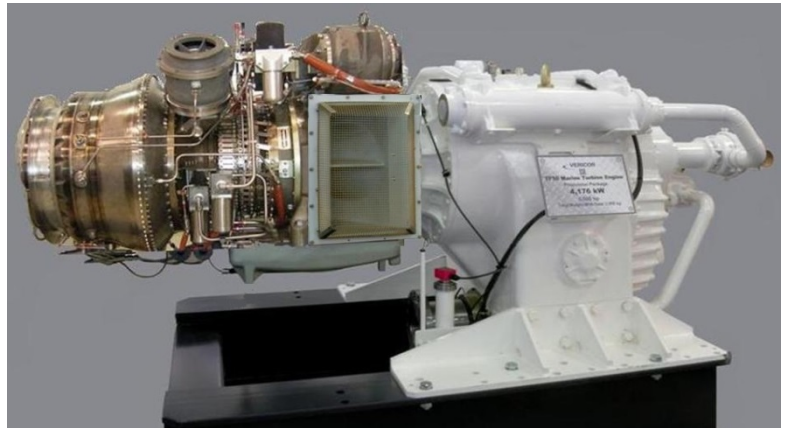
Detalles del caso de estudio y ventajas del paquete de incremento de potencia basado en turbina de gas TF.

Las claras ventajas del paquete TF es su peso mas bajo y tamaño mas pequeño que otras plantas de fuerza. Una turbina de gas de 5600 HP con caja reductora de engranes (MRG) pesa aproximadamente 8400 libras, un tercio del peso de un motor Diesel equivalente. Ya que el incremento de potencia no causa incremento de espacio ni de peso, este paquete se puede instalar en varios tipos de buques.

Una característica clave de las turbinas TF es que son acopladas directamente al MRG. Esta característica hace que no se requiera ninguna base estructural pesada para el soporte de la turbina. La línea de turbinas de gas TF fueron diseñadas para ser acopladas directamente a un MRG para que en aplicaciones marinas no se requirieran bases estructurales.

Las turbinas TF son las únicas en el mercado que cuentan con esta característica.

Las turbinas de gas Vericor son usadas en las Marinas de USA, Corea, Suecia y Japon.



Vericor es el fabricante original de las turbinas TF y ASE para aplicaciones marinas e industriales y provee las soluciones de ingeniería y empaquetado para clientes y operadores en todo el mundo. Además de sus aplicaciones para el hovercraft LCAC de la Armada de USA, las turbinas TF mueven ferries, mega yates, buques rápidos y corbetas. Hay más turbinas TF en aplicaciones de propulsión que ninguna otra marca de turbinas en este rango de potencia.

www.vericor.com