

La terminal de gas de Bacton y Bibby Turboflex aseguran la fiabilidad de un acoplamiento

21 October 2022

La terminal de gas de Bacton suministra hasta un tercio de la demanda total de gas del Reino Unido, además de exportar gas a Europa¹. En la actualidad, mucho más que en el pasado, la fiabilidad del suministro de energía del país es esencial, lo que hace que las instalaciones de Bacton sean una de las infraestructuras energéticas más importantes del Reino Unido. Para mantener la fiabilidad en una de las seis terminales que componen el complejo, Bibby Turboflex renovó recientemente el acoplamiento de un compresor de gas crítico que había estado en servicio durante dos décadas.

Ubicada en la costa de Norfolk (Inglaterra), la terminal de gas de Bacton tiene capacidad para procesar 58 millones de metros cúbicos de gas por día², la mayoría del cual se extrae de los yacimientos petrolíferos del mar del Norte, con suministro a las viviendas y las empresas del Reino Unido a través de una red de gaseoductos. El gobierno británico estima que el gas constituyó el 41,9 % del consumo nacional de energía en 2020², por lo que asegurar la fiabilidad de instalaciones como la terminal de gas de Bacton es esencial para sostener las necesidades energéticas del Reino Unido. En general, es recomendable que los operadores de plantas tengan disponibles los repuestos necesarios para equipos críticos como las transmisiones mecánicas, para así maximizar la operatividad y minimizar las averías y las paradas de producción.

Instalado entre una turbina de gas y un compresor de alta velocidad, el acoplamiento de láminas Torquemeter 305S de altas prestaciones de Bibby Turboflex estuvo en servicio a plena capacidad durante más de 20 años. Con una capacidad de par nominal de 100 kNm y una velocidad máxima de 7 700 rev/min, este acoplamiento único incorpora una célula dinamométrica que mide las prestaciones del equipo, lo que permite asegurar el máximo caudal de gas. Debido a sus años de servicio, el operador de la planta decidió instalar el acoplamiento de repuesto que tenían disponible en planta, y enviar el acoplamiento usado al fabricante Bibby para realizar una inspección y las reparaciones necesarias.

Una importante marca del grupo Altra Industrial Motion Corporation, Bibby Turboflex es líder en el diseño y la fabricación de acoplamientos de altas prestaciones especialmente indicados para turbomáquinas.

El acoplamiento fue enviado a la planta de Altra en Bedford (Inglaterra). En menos de dos semanas, se desmontó el acoplamiento de su carcasa, y limpiaron, desengrasaron y comprobaron todas sus piezas, realizando el granallado de las principales piezas. Mediante una máquina de medición por coordenadas, se comprobaron las dimensiones críticas de todas las piezas con referencia a los planos originales. Además, se realizó una inspección por partículas magnéticas, emitiéndose un informe detallado de la inspección, con fotografías de los defectos observados, que se envió al cliente.

Posteriormente, Bibby sustituyó todos los elementos elásticos del acoplamiento, y después de un fosfatado, volvió a montar el acoplamiento y a realizar su equilibrado dinámico antes de proceder a la entrega al cliente. Esta renovación completa del acoplamiento lo dejó en las condiciones originales de su fabricación. El acoplamiento fue entregado al cliente con una garantía de un año.

Los medios técnicos de Bibby hicieron posible una reparación del acoplamiento, dejándolo en un estado óptimo en un tiempo reducido. La planta pudo mantener sus operaciones gracias a los repuestos críticos que tiene disponibles, lo que permitió que se pudiera enviar el acoplamiento original al fabricante para las reparaciones necesarias. Esta reparación ha sido más económica de lo que hubiera sido el suministro de un nuevo acoplamiento especial. En comparación con la compra de un nuevo acoplamiento, además de la reducción significativa de los costes y de la corta duración de la reparación, su huella de carbono en el medio ambiente ha sido mucho menor.

Siendo la seguridad del suministro de energía un asunto cada vez más apremiante, los operadores que seleccionan equipos de transmisión mecánica fiables y respaldados por un buen servicio de mantenimiento del fabricante contribuyen a maximizar la productividad gracias a la reducción de las paradas de producción y las averías. Como resultado de ello, los hogares y las empresas tienen aseguradas las necesidades de energía y calefacción durante todo el año. La próxima vez que encienda la luz, ponga la calefacción o abra el grifo de agua caliente, piense en las máquinas rotativas de altas prestaciones de las que dependen estos servicios públicos cotidianos.

Fuentes:

¹<https://www.fluxys.com/en/company/interconnector-uk/infrastructure>

²https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1032260/UK_Energy_in_Brief_2021.pdf

Image captions:



Image 1: En la actualidad, mucho más que en el pasado, la fiabilidad del suministro de energía del país es esencial. (AdobeStock_248615217)



Image 2: Acoplamiento de láminas Torquemeter 305S de altas prestaciones de Bibby Turboflex.

The image(s) distributed with this press release are for Editorial use only and are subject to copyright. The image(s) may only be used to accompany the press release mentioned here, no other use is permitted.

Acerca de Bibby Turboflex

Desde 1917, con el lanzamiento del acoplamiento elástico que lleva su nombre, Bibby Turboflex ha sido una empresa de vanguardia en el diseño y la fabricación de acoplamientos industriales de altas prestaciones técnicas. Bibby desarrolla soluciones fiables para la transmisión mecánica que eliminan los tiempos de parada y optimizan el rendimiento.

La gama de productos Bibby Turboflex de alta calidad incluye acoplamientos de banda elástica tipo Bibby, acoplamientos dentados, acoplamientos de platos con pernos de unión en casquillos elásticos, acoplamientos de láminas Torsiflex y Transmissions de altas prestaciones, además de una amplia gama de limitadores de par y de módulos limitadores de par.

Las soluciones Bibby Turboflex tienen aplicación en una variedad de sectores clave, entre ellos la generación de energía, la transformación metálica, el petróleo y gas natural y los alimentos y bebidas, en aplicaciones de bombas, transportadores, reductores, ventiladores, compresores, imprentas, turbinas de gas y de vapor, generadores, molinos de bolas, extrusoras y plataformas marinas.

Press contact:

Bibby Turboflex

David Brooksbank

Global Marketing Manager

Tel.: 001 815-389-6227

david.brooksbank@altramotion.com

PR agency:

DMA Europa

Brittany Kennan

Progress House, Great Western Avenue, Worcester,

WR5 1AQ, UK

Tel.: +44 (0) 1905 917477

brittany@dmaeuropa.com

news.dmaeuropa.com