

## ESTUDIO DE CASOS DE PROYECTO

# FILTRACIÓN PARA TURBOCOMPRESORES DE GAS PARA SISTEMA DE SELLADO POR GAS SECO

A la hora de gestionar la seguridad de su planta y sus máquinas, MAN Turbo AG, uno de los principales fabricantes de turbomaquinaria del mundo, deposita su confianza en BOLLFILTER. La gran exigencia de parámetros técnicos y de calidad convierten a BOLL & KIRCH Filterbau GmbH en el socio ideal en materia de filtración de líquidos y gases.

Para la ampliación de las instalaciones de producción de diésel en una de las mayores refinerías de Escandinavia, la Porvoo Refinery de Finland, MAN Turbo AG suministra el turbocompresor de gas de hidrógeno para una capacidad de 3.900 m<sup>3</sup>/h. El sistema de sellado por gas seco del compresor, accionado por hidrógeno y nitrógeno, exige una pureza absoluta y está protegido por los filtros de gas de sellado BOLLFILTER Duplex Tipo BFD-C y filtro de gas separador Tipo BFD-P. Ambos filtros retienen partículas de hasta 3 micrones.

El filtro de gas de sellado Tipo BFD-C es una combinación de un filtro de partículas de 3 micrones y un coalescente para la separación de la suciedad y la humedad del gas. Las tres palancas de control (véase la figura 2) caracterizan la ejecución de "doble bloqueo y purga", donde la válvula de conmutación está doblemente sellada. BOLLFILTER Duplex está diseñado para una presión de funcionamiento de 210 bares y una temperatura de funcionamiento de 240 °C.

Edgar Prellwitz, ingeniero jefe de MAN Turbo de sistemas de gas de sellado, explica por qué se eligió el sistema de filtración: "No podemos tolerar que haya perturbaciones en nuestros sistemas de sellado de máquinas altamente sensibles. Gracias a BOLLFILTER, podemos descartar cualquier defecto o avería por gas de sellado contaminado."

**Cliente:** MAN Turbo AG

**Sistema:** BOLLFILTER Duplex Tipo BFD-C  
BOLLFILTER Duplex Tipo BFD-P



Fig. 1: Turbocompresor de gas de hidrógeno de MAN Turbo

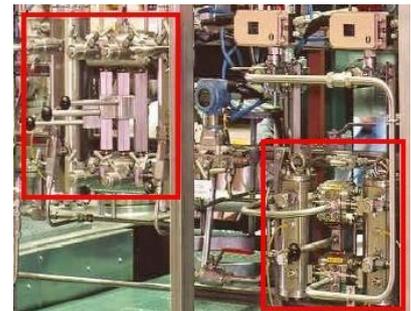


Fig. 2: BOLLFILTER Duplex Tipo BFD-C (izquierda) y Tipo BFD-P (derecha)  
(Fig. 1 + 2 cortesía de MAN TURBO AG, Oberhausen)



ig.3  
Refinería de Porvoo, Finlandia

**Conocimiento experto en su aplicación**

BOLLFILTER ESPAÑA S.L.  
Paseo del Ferrocarril, 339, 3<sup>o</sup>2<sup>a</sup>  
08860 Castelldefels, España  
Tel.: +34 93 634 26 80  
Fax: +34 93 665 22 79  
info@bollfilter.es  
www.bollfilter.es