



# Sustitución de una antigua turbina KG2

Industrial y Comercial

## Echa un vistazo:

Instalación:  
1 X OP16-3A

Ubicación: Delfzijl,  
Países Bajos

Producción:  
Electricidad: 1.8 MWe  
Aire caliente: 8.7 kg/s  
a 575°C

Cliente: SINIAT B.V.

### El Reto

SINIAT es un fabricante de placas de yeso, un proceso que requiere energía eléctrica y térmica continua y fiable. SINIAT utilizaba una turbina de gas KG2 con un bajo rendimiento eléctrico del 14% y una potencia eléctrica limitada a 1,1 MWe. Con la evolución del mercado energético, esto ya no era económicamente viable y se requería una solución con mayor eficiencia eléctrica y mayor producción de calor. La instalación requería que la nueva turbina ocupara el mismo espacio y ubicación, y que todos los trabajos se realizaran en un plazo de dos semanas para evitar paradas de producción.

### La Solución

OPRA y SINIAT sustituyeron conjuntamente la planta de cogeneración por una turbina de gas OP16-3A, que produce 1,8MWe y 5,8MWth con una eficiencia eléctrica del 26% y una eficiencia global de la planta del 85%.

La corriente de escape de la turbina se canaliza parcialmente hacia dos calcificadores, con un sistema de postcombustión integrado que permite a SINIAT ajustar la temperatura del flujo en función de los requisitos del proceso. La postcombustión directa del flujo de escape es posible gracias al alto contenido de O2 de los gases de combustión (15%).

El flujo de escape restante se utiliza para el secado directo del producto de placa de yeso, a una temperatura que se ajusta perfectamente al rendimiento térmico de la turbina.

La turbina OP16 tiene unos requisitos de mantenimiento preventivo que se limitan a una inspección anual y un tiempo prolongado entre revisiones.



### Los Resultados

OPRA fue capaz de adaptarse a los requisitos específicos del proyecto instalando y poniendo en marcha la nueva turbina en el plazo de dos semanas de parada estival prevista.

La nueva planta de cogeneración tiene un rendimiento total que supera el 85%, con unos requisitos de mantenimiento simplificados y una reducción de las emisiones de hasta el 30%.

Dado que la producción de la planta depende del sistema de cogeneración, OPRA y SINIAT firmaron un acuerdo de servicio a largo plazo con garantía de disponibilidad y asistencia 24/7. En la actualidad, la unidad sigue funcionando como es debido, con más de 8 años de operación exitosa.



Reducción de las emisiones



Savings On Energy Costs



Reducción de las actividades de mantenimiento



Desmontaje, instalación y puesta en marcha

Póngase en contacto con nosotros  
OPRA, Haaksbergerstraat 71,  
7554 PA HENGELO, THE NETHERLANDS

+31 (0)74 245 2121  
www.opra.energy  
sales@opra.nl

