

# Obteniendo ahorros a través de un sofisticado equipo

Industria y Comercio

## A simple vista

Aplicación:  
Cogeneration industrial

Producción:  
Electricidad: 1.7 MWe

Beneficios:  
Ahorro del 35% de los costes energéticos  
Reducción del 40% de emisiones  
Bajo mantenimiento anual 8 hrs



Casos de éxito



Instalación:  
1 X OP16-3B  
2009

Localización:  
Tilburg, Países bajos

Cliente:  
FujiFilm Europe B.V.

## El reto

Fujifilm está altamente comprometida con el desarrollo sostenible y las soluciones respetuosas con el medio ambiente. Fujifilm es una planta de fabricación que produce planchas offset para fines de impresión. Como subproducto, la instalación genera gases residuales con solventes orgánicos, los cuales deben limpiarse antes de ser liberados a la atmósfera.

## Los resultados

La planta de cogeneración produce electricidad y, al mismo tiempo, utiliza el calor de los gases escape para reducir las emisiones de efecto invernadero y para precalentar el sistema de agua caliente. La cogeneración garantiza un suministro de energía confiable y altamente eficiente, con una solución rentable en términos de ahorros en la factura de la energía.

## La solución

La energía térmica contenida en los gases de escape de la turbina de gas se utiliza para precalentar los gases residuales (blast off air). Los gases de escape tienen un flujo de 9 kg por segundo a una temperatura de 570 °C. La energía restante se suministra al sistema de agua caliente. El flujo de gases residuales inicialmente es precalentado en un intercambiador antes de ingresar en una cámara de combustión donde se mezclan con gas natural y solventes en estado líquido, aquí son quemados a una temperatura cerca de 900°C con el fin de eliminar los solventes. Seguidamente, los gases son enfriados antes de ingresar a las calderas de vapor. En las calderas, se produce vapor a una presión de 60 bar 9 (g) y una temperatura aproximada de 400 °C, el vapor se utiliza en una turbina de vapor en la cual se expande hasta una presión de 25-30 bar(g), produciendo electricidad adicional.

35%

Ahorro de energía

40%

Reducción de emisiones

8 horas

Bajo mantenimiento anual

Contáctenos

OPRA Turbines, Haaksbergerstraat 71,  
7554 PA HENGELLO, THE NETHERLANDS

+31 (0)74 245 2121  
opraturbines.com  
sales@opra.nl

