



# 30 MWe COGENERACIÓN INDUSTRIA DEL TISÚ - HAYAT GROUP

PROPIETARIO  
**Hayat Group**

UBICACIÓN  
**Gölcük, Turquía**

PRODUCTO  
**Turbina de gas Taurus 70**

VALOR PARA EL CLIENTE  
**Costo menor de energía**

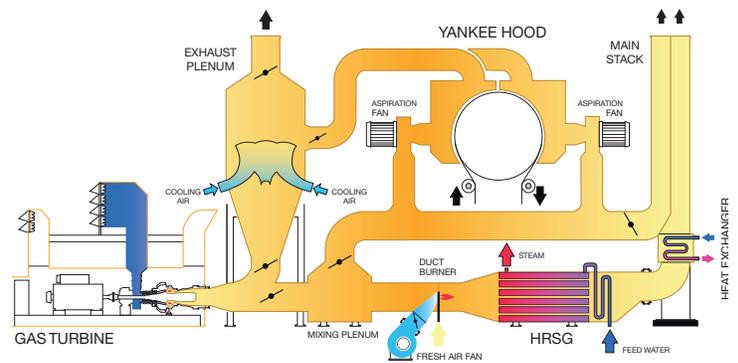
Hayat Tissue, el mayor fabricante en Europa del Este y el Medio Oriente, logró una ventaja competitiva decisiva gracias al uso eficiente de energía en su fábrica de Gölcük.

Hayat instaló un total de cuatro conjuntos generadores Taurus™ 70 de Solar Turbines, dos en cada una de sus máquinas grandes de papel tisú. Los gases de escape de las turbinas de gas se dirigen hacia las campanas Yankee para secar directamente el papel tisú. La energía del gas en la chimenea de la campana Yankee se recupera entonces, primero por medio del generador de vapor y luego mediante economizadores que producen el vapor y el agua caliente requeridos por la fábrica. A continuación, un enfriador por absorción impulsado por vapor produce agua enfriada.

**Solar® Turbines**

*A Caterpillar Company*

## Planta de cogeneración de turbina de gas de 30 MWe



### DATOS DE LA PLANTA

Cuatro turbinas de gas Taurus 70 (30 MWe)

Ductos adaptados a una campana Yankee y controles (Valmet)

Generadores de vapor con recuperación de calor (HRSG)

Máquina de absorción de vapor (VAM) impulsada por vapor

Combustible: Gas natural

### NUESTROS PRODUCTOS Y SERVICIOS

Paquetes de turbinas de gas y equipos auxiliares

Diseño de turbinas de gas

Instalación completa y puesta en funcionamiento

Mantenimiento de la turbina de gas

Mantenimiento preventivo que incluye un Acuerdo de reparación general de uso beneficioso - Gestión del estado del equipo

**SOLUCIÓN RENTABLE**

**INDEPENDIENTE DE LA RED**

**RÁPIDO RETORNO DE LA INVERSIÓN**

**REDUCCIÓN DE EMISIONES**

**CONFIABILIDAD**

Las turbinas de gas proporcionan toda la energía térmica para la mayoría de los grados de papel tisú sin el uso de gas natural, ya sea en el HRSG o en la campana Yankee. Asimismo, Hayat ha superado una eficacia de 80% en la producción combinada de calor y de energía eléctrica de la fábrica.

El acuerdo de mantenimiento preventivo y el programa Equipment Health Management con base en tecnología proactiva, impulsado por la vanguardista InSight Platform™, permiten a la fábrica en Gölcük de Hayat cumplir con los más altos estándares de confiabilidad y disponibilidad requeridos por la producción de papel tisú.

Además del ahorro de costos, Hayat redujo sus emisiones de CO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub> en comparación con los quemadores de metano estándares usados tradicionalmente para el secado. Como un beneficio adicional, la empresa tiene la capacidad de producir la energía eléctrica de la fábrica in situ, lo que evita el impacto de las interrupciones en la red eléctrica nacional.

Solar Turbines Incorporated  
Teléfono: +1 619 5445352  
Correo electrónico: [infocorp@solarturbines.com](mailto:infocorp@solarturbines.com) Sitio web: [www.solarturbines.com](http://www.solarturbines.com)

Caterpillar es una marca comercial registrada de Caterpillar Inc. Solar, Taurus e InSight Platform son marcas comerciales de Solar Turbines Incorporated.  
©2016 Solar Turbines Incorporated. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Todos los derechos reservados.  
CSCHP-HG-ES/0117/EO

**Solar® Turbines**  
A Caterpillar Company