

CASO DE ESTUDIO FABRICACIÓN

Just Trays controla los costes energéticos con CompAir

En menos de seis meses después de instalar un nuevo compresor de velocidad variable L75RS con recuperación del calor de CompAir, Just Trays, el principal fabricante de platos de ducha en el Reino Unido, está a punto de lograr un ahorro energético anual en la región de 28.000 €, con una rápida amortización de la inversión.

Beneficios a simple vista

- ▶ **Ciente**
Just Trays
- ▶ **Ubicación**
Leeds, Reino Unido
- ▶ **Aplicación**
Fabricación de platos de ducha
- ▶ **Productos**
Compresor de velocidad variable con recuperación del calor L75RS
- ▶ **Beneficios para el cliente**
Gran ahorro energético, rápida amortización de la inversión

Detalles Del Caso

Con sede en Leeds (West Yorkshire), Just Trays ha realizado grandes inversiones recientemente con el objetivo de mejorar sus equipos y procesos para garantizar la producción constante de platos de ducha de alta calidad. Durante el proceso de fabricación se utiliza aire comprimido que le permite la fabricación de más de 800 modelos de platos de ducha en seis gamas, desde soluciones con instalaciones a medida hasta diseños modernos hechos a mano.

Aire ineficiente

La unidad existente en la planta, con una antigüedad de unos 20 años, ya no ofrecía un suministro de aire suficiente, por lo que Just Trays decidió revisar su sistema de compresores.

Ricky Dumbleton, Gerente de producción de Just Trays, comenta: "Durante una semana llevamos a cabo una auditoría de calidad del aire que nos ayudara a comprender mejor nuestra creciente demanda de aire comprimido."

CASO DE ESTUDIO FABRICACIÓN



“Una vez obtenidos los resultados de la auditoría, pedimos a varios proveedores de aire comprimido que nos presentaran sus propuestas.

“CompAir señaló que, mediante la instalación de un nuevo compresor de velocidad variable L75RS lubricado de tornillo, así como un sistema de recuperación de calor, podríamos beneficiarnos de grandes ahorros de energía.

“Nuestro compresor anterior de 110 kW era demasiado grande para nuestras necesidades de aire en ese momento, lo que provocaba periodos de inactividad muy costosos. Funcionando 10 horas al día, 4 horas a la semana, la tecnología de velocidad variable del L75RS genera la cantidad de aire correcta adecuada a nuestras fluctuaciones de necesidades y los picos de demanda de 12,5 m³/min., por lo que el compresor siempre funciona a un rendimiento óptimo. Esto permite un ahorro en la región de 19.000 € anuales.

“Además, el L75RS es capaz de funcionar a una velocidad de hasta 13,76 m³/min., lo que nos permite hacer frente a nuevos aumentos de nuestra demanda de aire”.

Recuperación de calor

Normalmente, casi toda la energía que consume un compresor se convierte en calor y se pierde. Mediante el uso de intercambiadores de calor, CompAir logró crear un sistema para recuperar el calor producido durante el proceso de compresión. Este calor se transmite al proceso de formación de vacío de Just Tray, en el que una hoja de plástico se calienta hasta una temperatura de formación, se extiende sobre un molde de una única superficie y se aprieta contra el molde mediante la aplicación de vacío entre la superficie del

Beneficios a simple vista

- ▶ Alta eficiencia energética: ahorros aproximados de 28.000 € anuales
- ▶ El sistema de recuperación del calor reduce la necesidad de intercambiadores de calor, lo que permite mayores ahorros energéticos
- ▶ La tecnología de velocidad regulada genera la cantidad de aire correcta según las fluctuaciones de las necesidades y los picos de demanda
- ▶ Rápida amortización de la inversión

molde y la hoja. Antes de instalar CompAir, el proceso de formación de vacío de Just Tray necesitaba cuatro intercambiadores de calor de 9 kW para lograr la temperatura necesaria del agua de hasta 90 °C.

El sistema de recuperación del calor instalado por CompAir permite que el agua suministrada se precaliente. De este modo solo se necesita un intercambiador de calor, lo cual supone un ahorro adicional de más de 9.000 € anuales.

Ahorro de energía

Ricky Dumbleton concluye: “Desde que instalamos el nuevo compresor y el sistema de recuperación de calor, vamos camino de lograr un ahorro energético anual en la región de 28.000 €. Este ahorro energético nos permitirá amortizar rápidamente la inversión”.

“Desde que instalamos el nuevo compresor y el sistema de recuperación de calor, vamos camino de lograr un ahorro energético anual en la región de 28.000 €. Este ahorro energético nos permitirá amortizar rápidamente la inversión”

Ricky Dumbleton
Gerente de producción, Just Trays