

# Turbina de Gas accionando un compresor de gas ha suministrado energía confiable por décadas

La turbina de Gas Vericor ASE40 suministra 3.0 MW de potencia al compresor en una aplicación de uso continuo

## RETO

Suministrar servicio continuo, potencia confiable al sistema de compresión de gas.

## SOLUCION

Instalar una Turbina de Gas Vericor directamente al compresor

## RESULTADOS

Gran capacidad de compresión, operando de manera confiable con una alta disponibilidad

## RESEÑA

Por ser el primer usuario industrial de la turbina de gas aeroderivada ASE, Pakistan Oilfields ha operado dos turbinas ASE40 de manera continua, en una aplicación de accionamiento mecánico de compresión desde 1979.

Las versátiles turbinas Vericor ASE40 y ASE50B son altamente adecuadas para aplicaciones de accionamiento mecánico tanto en los sistemas estacionarios como en los móviles. Ambas turbinas están adaptadas en una entrada radial, a una caja de engranaje robusta para operación continua y poseen un arranque de gas para iniciar con el gas disponible del gasoducto.

Las aplicaciones estacionarias son usadas actualmente en instalaciones de procesamiento de gas en Pakistán y Japón, con cientos de miles de horas de operación. Los paquetes móviles de compresión han sido exitosos en aplicaciones de bombeo de gasoductos en Canadá, debido a su tamaño compacto, peso ligero y características móviles, pueden conducirse a puntos estratégicos a lo largo del gasoducto. El versátil paquete de compresión móvil tiene gran demanda hoy en día, con la turbina ASE50B para satisfacer grandes demandas de compresión.

Rawalpindi, Pakistan



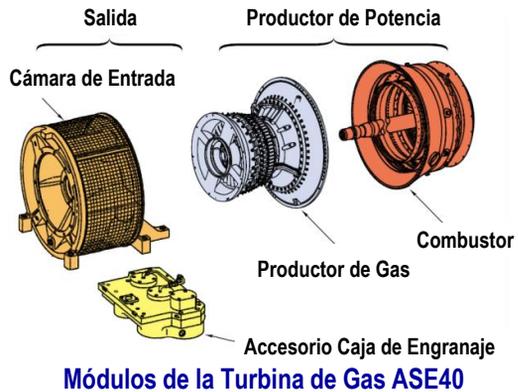
La turbina de gas ASE40 acciona un compresor centrífugo de gas operando de forma continua.



### Detalles del Estudio de Caso y Beneficios de la Turbina de Gas Aeroderivada

Pakistan Oilfields requirió una nuevo módulo de entrada para acoplar la turbina de gas a el compresor. El nuevo módulo de entrada fue diseñado para proveer un soporte adicional a la caja de engranaje debajo de la turbina, para montar bombas y sistemas de arranque. Este módulo de entrada transformó exitosamente la turbina aeroderivada en un diseño industrial, para aplicaciones de generación de energía y accionamiento mecánico. La tasa de flujo de diseño de 48 m<sup>3</sup>/min (1700 ACFM) con una presión de descarga de 43 bar (620 psig) es fácilmente satisfecha con una potencia del eje de 3.0 MW, operando a bajos niveles de vibración radial.

La capacidad de la turbina ASE40 de operar a varias velocidades, junto con el diseño de doble eje, da la versatilidad necesaria para acomodarse a un amplio rango de requerimientos de compresión y oscilaciones por carga variable.



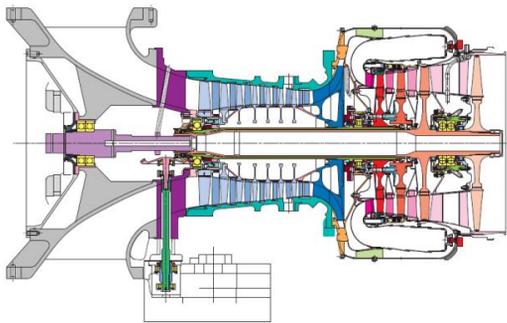
Módulos de la Turbina de Gas ASE40

La turbina de gas ASE40 fue escogida como la mejor opción para satisfacer una operación confiable y continua.

Las turbinas de gas ASE son adaptaciones de las probadas turbinas aeroderivadas, configuradas específicamente para aplicaciones de generación de potencia energía y accionamiento mecánico. Las ventajas de usar estos sistemas con turbinas de gas, para estas aplicaciones son múltiples:

- Su tamaño compacto permite una fácil instalación en sitio y reemplazo
- Alta disponibilidad
- Arranque rápido en frío
- Bajas emisiones y vibraciones
- Flexibilidad para usar de forma eficiente una variedad de combustibles
- Alta confiabilidad y bajos requerimientos de mantenimiento

La naturaleza modular de estas unidades permite fácil inspección en el sitio, está característica simplifica el inventario de partes y reduce el tiempo de inactividad y los periodos de mantenimiento. Los ciclos de mantenimiento recomendados son de 30,000 horas para gases calientes y 60,000 horas antes del mantenimiento mayor.



ASE40 Sección Transversal