

Especificaciones generales

Turbina de gas Centaur®50

- Industrial, de dos ejes
- Compresor axial
 - De 11 etapas
 - Álabes directores de entrada variable
 - Rango de presión: 10.3:1
 - Flujo del aire de entrada: 18.4 kg/seg (40.6 lb/seg)
 - Carcasa dividida verticalmente
- Cámara de combustión
 - Tipo anular
 - Convencional o de mezcla pobre, seco, de baja emisión (SoLoNOx™)
 - 12 inyectores de combustible
 - Sistema quemador de encendido
- Turbina productora de gas
 - 2 etapas, de reacción
 - Velocidad máxima: 15,000 rpm
- Turbina de potencia
 - 1 etapa, de reacción
 - Velocidad máxima: 16,500 rpm
- Cojinetes
 - Muñón: zapata basculante
 - De empuje, activo: zapata basculante
 - De empuje, inactivo: pista cónica fija
- Revestimientos
 - Compresor: aluminio inorgánico
 - Aletas de la turbina y tobera: aluminio de difusión de metal precioso
- Tipo transductor de vibraciones
 - Velocidad
 - Sensores de proximidad

Características principales de la turbomaquinaria

- Patín del equipo de impulsión con bandejas colectoras
- Patín del equipo impulsado
- Compresor
 - Sistemas auxiliares del compresor
- Tubería de acero inoxidable 316L ≤ de 4 pulgadas de diámetro.
- Conexiones de tubería de tipo compresión
- Opciones del sistema eléctrico
 - NEC, Clase I, Grupo D, Div.1
 - CENELEC, Zona 1
- Sistema de control basado en microprocesadores *Turbotronic™*
 - Consola de control autónoma
 - Monitor de vídeo en color
 - Monitoreo de vibraciones
- Opciones de control
 - Sistema de carga de batería de 24 VCD
 - Monitoreo de la temperatura de la turbomaquinaria y la turbina de gas
 - Interfaz de supervisión de enlace en serie
 - Mapa de rendimiento de la turbina
 - Mapa de rendimiento del compresor
 - Visualizaciones del historial
 - Impresora/registradora
 - Monitoreo predictivo de las emisiones
 - Controles de proceso
 - Control de bombeo del compresor
 - Programación en el campo
- Sistemas de arranque
 - Neumático
 - CA de impulsión directa
- Sistema de combustible
 - Gas natural
- Sistema de aceite lubricante integrado
 - Accesorios impulsados por la turbina
- Opciones del sistema de aceite
 - Enfriador de aceite
 - Calentador de aceite
 - Separador de neblina de aceite en el venteo del tanque
 - Arrestallamas
- Sistemas de limpieza de compresor axial
 - Turbina en modo de giro
 - Turbina en modo de giro y en línea
 - Tanque de limpieza estacionario
 - Tanque de limpieza portátil
- Caja de engranajes (en caso aplicable)
 - Incrementadores de velocidad
 - Decrementadores de velocidad
- Opciones del sistema de entrada y escape de aire
- Cabina y opciones asociadas
- Pruebas en la fábrica de la turbina y la turbomaquinaria
- Documentación
 - Dibujos
 - Libro de datos de control de calidad
 - Inspección y plan de pruebas
 - Informes de las pruebas
 - Manuales de operación y mantenimiento

Rendimiento

Potencia de salida	4570 kW (6130 hp)
Tasa de calor	12 030 kJ/kW-hr (8500 Btu/hp-hr)
Flujo del escape	67 760 kg/hr (149,380 lb/hr)
Temp. de escape	515°C (960°F)

Capacidad nominal – ISO
a 15°C (59°F), a nivel del mar

Sin pérdidas en la entrada o el escape

Humedad relativa del 60%

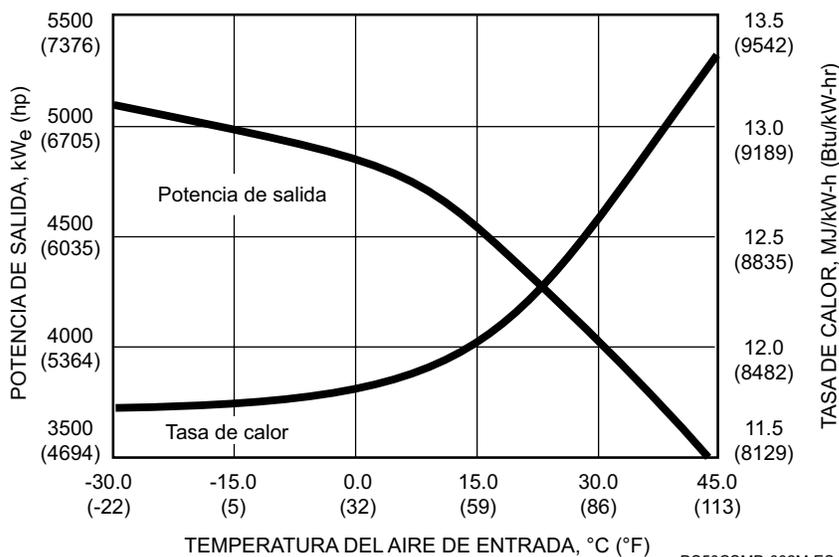
Combustible de gas natural con
valor calorífico inferior = a 5 MJ/nm³
(940 a Btu/scf)

Velocidad óptima de la turbina de potencia

Accesorios impulsados por CA

Eficiencia de la turbina: 29.9%

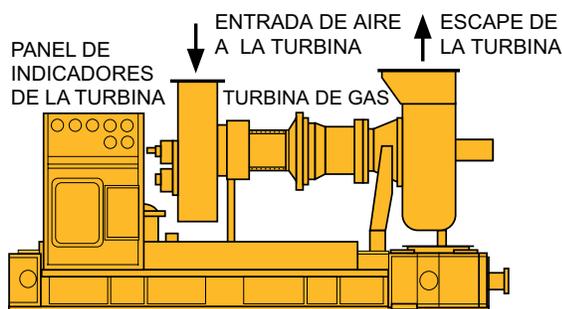
Potencia disponible



DS50CSMD-002M-ES

Dimensiones de la turbomaquinaria

Longitud:	6.0 m (19' 9")
Anchura:	2.5 m (8' 1")
Altura:	2.7 m (8' 11")
Peso típico:	16 330 kg (36,000 lb)



DS50MD-003M-ES