

Especificaciones generales

Turbina de gas Centaur® 50

- Industrial, de eje único
- Compresor axial
 - De 11 etapas
 - Álabes directores de entrada variable
 - Rango de presión: 10:6:1
 - Flujo del aire de entrada: 18.8 kg/seg (41.4 b/seg)
 - Carcasa dividida axialmente
- Cámara de combustión
 - Tipo anular
 - Convencional o de premezcla pobre, seca, de baja emisión (SoLoNOx™)
 - 12 inyectores de combustible
 - Sistema quemador de encendido
- Turbina
 - 3 etapas, velocidad máxima de reacción: 14,950 rpm
- Cojinetes
 - Muñón: zapata basculante
 - Empuje: zapata basculante (activo) y pista cónica fija (inactivo)
- Revestimientos
 - Estatores y tambores: aluminio inorgánico
 - Álabes de la turbina y tobera: aluminuro de difusión de metal precioso
- Sensor de posición axial, sensores de proximidad, transductor de ángulo de fase y detectores de temperatura por resistencia (RTDs)

Caja de reducción principal

- Tipo epicicloidal
- 1500 rpm (50 Hz) ó 1800 rpm (60 Hz)
- Acelerómetro

Generador

- Tipo: Polo saliente, de 3 fases, 6 cables, conexión de estrella,

sincrónico con excitatriz sin escobillas

- Opciones de construcción
 - Abierto a prueba de goteo
 - Protegido contra la intemperie II (WPII)
 - Totalmente cubierto con enfriamiento agua-aire
- Cojinetes de manguito
- Regulación de voltaje
 - Regulación de estado sólido con generador de imán permanente
- Aislamiento NEMA Clase F con elevación de temperatura B
- Voltajes: 3,300 a 13,800 voltios
- Frecuencia: 50 ó 60 Hz

Características principales de la turbomaquinaria

- Bastidor de base con bandejas colectoras
- Tubería de acero inoxidable 316L ≤ de 4 pulgadas de diámetro
- Conexiones de tubería de tipo compresión
- Panel de visualización digital
- Opciones del sistema eléctrico
 - NEC Clase I, Grupo D, Div. 2
 - CENELEC Zona 2
- Sistema de control basado en microprocesadores *Turbotronic™*
 - Consola de control independiente (con controles no montados en el patín)
 - Unidad de pantalla de visualización
 - Monitoreo de vibración y temperatura
 - Visualizaciones del historial
- Opciones de sistemas de control
 - Interfaz de control auxiliar o consola de control auxiliar (con controles montados en el patín)
 - Control y visualización remotos
- Sistema de cargador/baterías de 120 V de CD
- Interfaz de comunicaciones de supervisión
- Mapa de rendimiento de la turbina
- Impresora/registradora
- Programación en el campo
- Monitoreo predictivo de las emisiones
- Sistema de arranque de CA de impulsión directa
- Sistemas de combustible
 - Gas natural
 - Doble (gas/líquido)
 - Combustibles alternos
- Sistema de aceite lubricante integrado
 - Accesorios impulsados por la turbina
 - Separador de neblina de aceite en el venteo del tanque
 - Arrestallamas en el venteo del tanque
- Opciones del sistema de aceite lubricante
 - Enfriador de aceite
 - Calentador de aceite
- Sistemas de limpieza de compresor axial
 - Turbina en modo de giro
 - Turbina en modo de giro y en línea
 - Tanque de limpieza certificado
- 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
 - Manual de instrucciones de operación y mantenimiento

Rendimiento

Potencia de salida	4600 kWe
Tasa de calor	12 270 kJ/kWe-hr (11,630 Btu/kWe-hr)
Flujo del escape	68 680 kg/hr (151,410 lb/hr)
Temp. de escape	510°C (950°F)

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

Sin pérdidas en la entrada o el escape

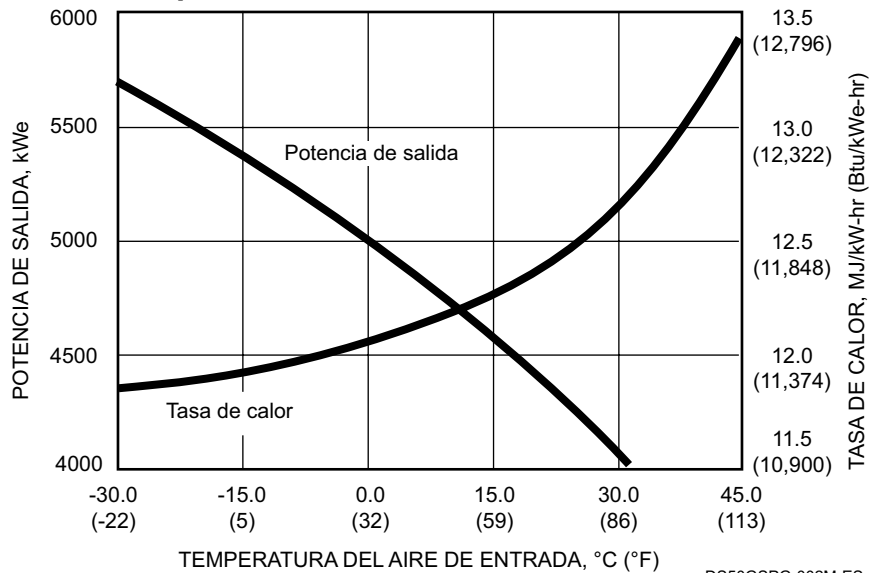
Humedad relativa del 60%

Combustible de gas natural con
valor calorífico inferior = a 35 MJ/nm³
(940 a Btu/scf)

Sin pérdida por accesorios

Eficiencia de la turbina: 29.3%
(medida en las terminales del generador)

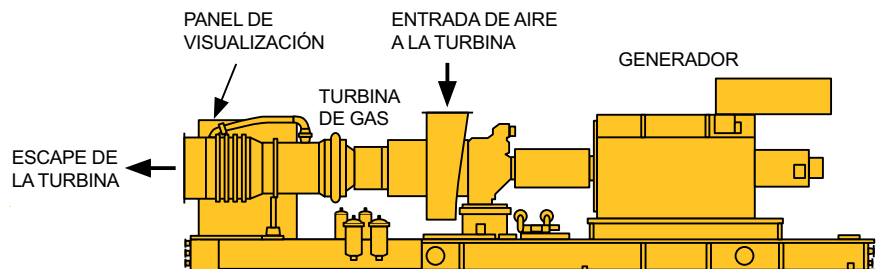
Potencia disponible



DS50GSPG-002M-ES

Dimensiones de la turbomaquinaria

Longitud:	9.8 m (32' 3")
Anchura:	2.6 m (8' 6")
Altura:	3.2 m (10' 5")
Peso típico:	38 945 kg (85,860 lb)



DS50GS-003M-ES