

Especificaciones generales

Turbina de gas Titan™ 250

- Industrial, de dos ejes
- Compresor axial
 - De 16 etapas
 - Álabes director de entrada variable y 5 álabes directores variables
 - Rango de presión: 24:1
 - Flujo del aire de entrada: 67.3 kg/seg (148 lb/seg)
 - Carcasa dividida verticalmente
- Sistema de combustión
 - Tipo anular, premezcla pobre, seca, baja emisión (SoLoNOx™)
 - 14 inyectores de combustible (SoLoNOx)
 - Sistema quemador de encendido
- Turbogenerador de gas
 - Axial de 2 etapas
 - Velocidad máxima: 10,500 rpm
 - Cojinete de empuje, activo: zapata basculante
 - Cojinete de empuje, inactivo: pista cónica fija
- Turbina de potencia
 - Axial de 3 etapas
 - Velocidad máxima: 7000 rpm
 - Cojinete de empuje de zapata totalmente basculante
- Cojinetes de muñón
 - Zapata basculante
- Engranaje de giro
- Revestimientos
 - Compresor: aluminio inorgánico
 - Aletas de la turbina y tobera: aluminuro de difusión de metal precioso
- Tipo de transductor de vibraciones
 - Sensores de proximidad

Características principales de la turbomaquinaria

- Patín del equipo de impulsión 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 1, ó Div 2
 - ATEX, Zona 2
 - CENELEC, Zona 1
- Sistema de control basado en microprocesadores *Turbotronic™*
 - Sistema de control montado en el patín (Div. 2 o ATEX, Zona 2)
 - Consola de control autónoma
 - Monitor de vídeo en color
 - Monitoreo de vibraciones
- Opciones de control
 - Sistema de cargador/baterías de 120 V CD
 - Monitoreo de temperatura de la turbomaquinaria y 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
 - Opción de monitoreo y diagnóstico remotos
 - Controles de proceso
 - Control de bombeo del compresor
 - Programación en el campo
- Sistemas de arranque
 - CA de impulsión directa
- Sistema de combustible de gas natural
- Sistema de aceite lubricante integrado
 - Bomba de lubricación con impulsión de turbina
 - Bomba de pre/poslubricación con impulsión de motor de CA
 - Bomba de respaldo con impulsión de motor de CD (120 V)
 - Enfriador de aceite y calentador de aceite (opciones)
 - Separador de neblina de aceite en el venteo del tanque y arrestallamas
 - Filtro de aceite lubricante
 - Sistema de engranajes de giro de CD (120 V)
- Diseño del patín de la turbomaquinaria
 - Para turbinas *Titan*
 - Modificaciones opcionales para aplicaciones de producción flotante
 - Diseño modular del sistema
- Sistemas de limpieza de compresor axial
 - Turbina en modo de giro y en línea
 - Tanque de limpieza portátil
- Caja de engranajes (en caso aplicable)
 - Incrementador de velocidad
 - Decrementador de velocidad
- Opciones del sistema de escape y entrada del aire (al carbono o acero inoxidable)
- 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	22 370 kW (30,000 hp)
Tasa de calor	9000 kJ/kW-hr (6360 Btu/hp-hr)
Flujo del escape	245 660 kg/hr (541,590 lb/hr)
Temp. de escape	465°C (865°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%

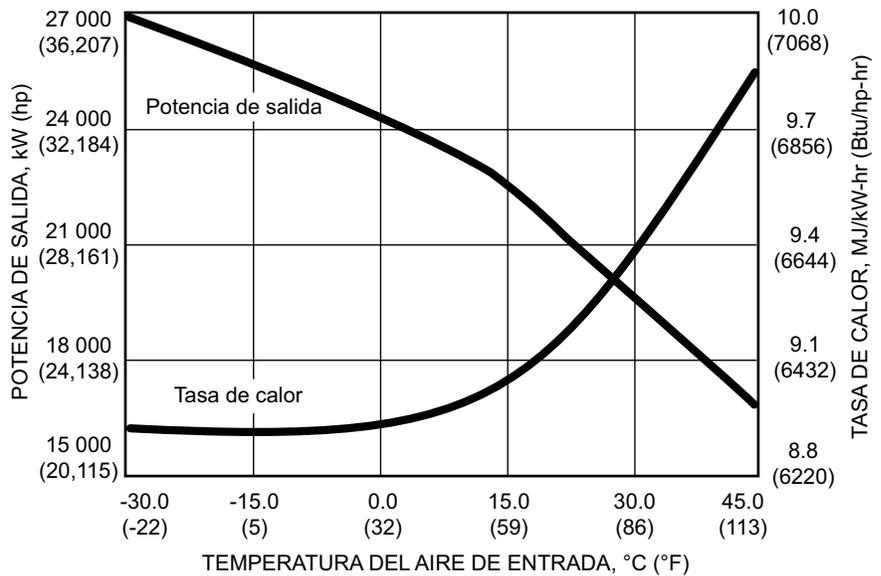
Combustible de gas natural con
valor calorífico inferior = de 31.5 a
43.3 MJ/nm³ (de 800 a 1100 Btu/scf)

Velocidad óptima de la turbina de potencia

Accesorios impulsados por CA

Eficiencia de la turbina: 40%

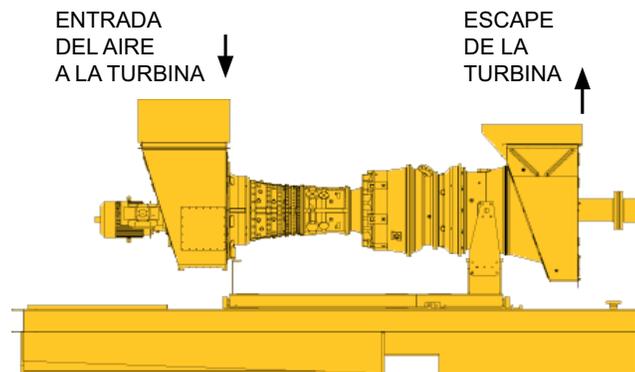
Potencia disponible



DS250CSMD-002M-ES

Dimensiones de la turbomaquinaria

Longitud:	10.3 m (33' 9")
Anchura:	3.7 m (12' 0")
Altura:	3.6 m (11' 11")
Peso típico:	49 900 kg (110,000 lb)



DS250MD-003M-ES