

## Especificaciones generales

### Turbina de gas Titan™ 130

- Industrial, de dos ejes
- Compresor axial
  - De 14 etapas
  - Estatores y álabes directores de entrada variable
  - Rango de presión: 16:1
  - Flujo del aire de entrada: 49.4 kg/seg (108.8 lb/seg)
  - Carcasa dividida verticalmente
- Cámara de combustión
  - Tipo anular, convencional o premezcla pobre, seco, baja emisión (SoLoNOx™)
  - 21 inyectores de combustible (convencional)
  - 14 inyectores de combustible (SoLoNOx)
  - Sistema quemador de encendido
- Turbina del generador de gas
  - 2 etapas, de reacción
  - Velocidad máxima: 11,220 rpm
  - Cojinete de empuje, activo: zapata basculante
  - Cojinete de empuje, inactivo: pista cónica fija
- Turbina de potencia
  - 2 etapas, de reacción
  - Velocidad máxima: 8855 rpm
  - Cojinete de empuje de zapata totalmente basculante
- Cojinetes de muñón
  - Zapata basculante
- Revestimientos
  - Compresor: aluminio inorgánico
  - Aletas de la turbina y tobera: aluminio de difusión de metal precioso
- Tipo de transductor de vibración
  - 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, o 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/batería de 120-VCD
  - Monitoreo de temperatura de 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
  - Neumático
  - CA de impulsión directa
  - Monitoreo predictivo de emisiones
- Sistema de combustible de gas natural
- Sistema de aceite lubricante integrado
  - Accesorios accionados por la turbina
  - Accesorios accionados por motor de CA
- Opciones del sistema de aceite
  - Enfriador de aceite
  - Calentador de aceite
  - Separador de neblina de aceite en el venteo del tanque
  - Arrestallamas
- Diseño del patín de la turbomaquinaria
  - Para turbinas *Mars®* y *Titan*
  - Modificaciones opcionales para aplicaciones de producción flotante
  - Tanque de aceite lubricante encajable
  - Diseño modular del sistema
- Sistemas de limpieza de compresor axial
  - Turbina en modo de giro
  - 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	15 290 kW (20,500 hp)
Tasa de calor	9940 kJ/kW-hr (7025 Btu/hp-hr)
Flujo del escape	180 050 kg/hr (396,940 lb/hr)
Temp. de escape	505°C (940°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%

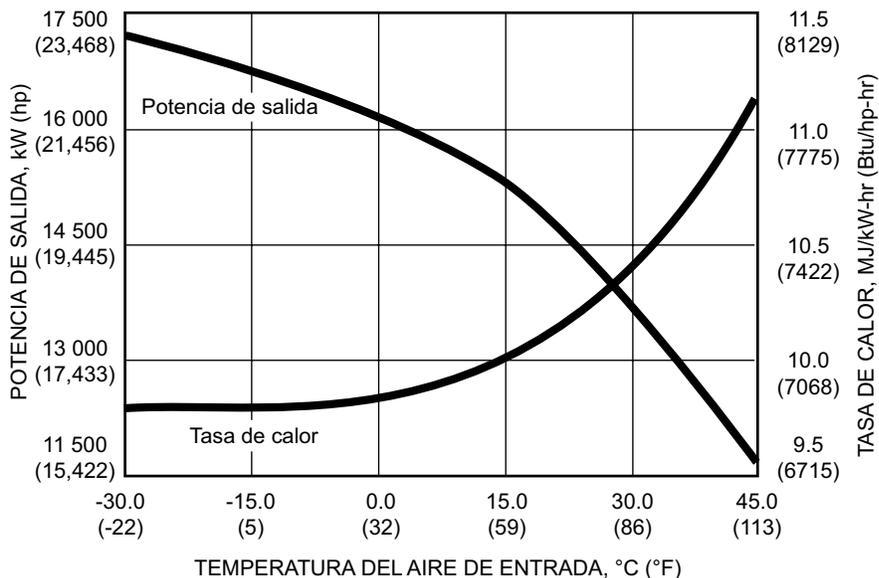
Combustible de gas natural con  
valor calorífico inferior = a 35 MJ/nm<sup>3</sup>  
(940 Btu/scf)

Velocidad óptima de la turbina de potencia

Accesorios impulsados por CA

Eficiencia de la turbina: 36.2%

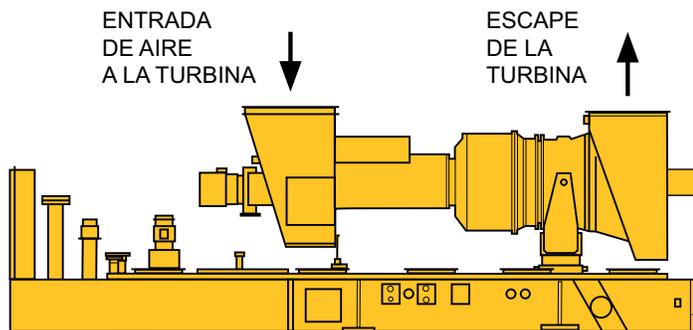
#### Potencia disponible



DS130CSMD-002M

#### Dimensiones de la turbomaquinaria

Longitud:	9.8 m (32' 0")
Anchura:	3.1 m (10' 2")
Altura:	3.2 m (10' 4")
Peso típico:	38 555 kg (85,000 lb)



DS130MD-003M-ES