

Especificaciones generales

Turbina de gas Saturn® 20

- Industrial, de dos ejes
- Compresor axial
 - De 8 etapas
 - Rango de presión: 6.7:1
 - Flujo del aire de entrada: 6.4 kg/seg (14.2 lb/seg)
- Cámara de combustión
 - Tipo anular
 - 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: 22,300 rpm
- Cojinetes
 - Muñón: manguito de rampa múltiple
 - Empuje: pista cónica fija
- Revestimientos
 - Compresor: aluminio inorgánico
 - Álabes de la turbina y tobera: aluminuro de difusión de metal precioso
- Transductor de velocidad de vibración

Características principales de la turbomaquinaria

- Patín del equipo de impulsión con bandejas colectoras
- Tubería de acero inoxidable 316L \leq de 4 pulgadas de diámetro.
- Conexiones de tubería de tipo compresión
- Panel de calibración
 - Calibradores de fluido
- 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
- Opciones de control
 - Sistema de cargador/batería de 24 VCD
 - Monitoreo de vibraciones
 - 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
 - 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
- Sistemas de combustible
 - Gas natural
 - Líquido
 - Doble (gas/líquido)
 - Combustibles alternos
- 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 del compresor axial
 - Turbina en modo de giro
 - Turbina en modo de giro y en línea
 - Tanque de limpieza
- Caja de engranajes (en caso aplicable)
 - Incrementador de velocidad
 - Decrementador 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	1185 kW (1590 hp)
Tasa de calor	14 670 kJ/kW-hr (10,370 Btu/hp-hr)
Flujo del escape	23 410 kg/hr (51,615 lb/hr)
Temp. de escape	520°C (970°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%

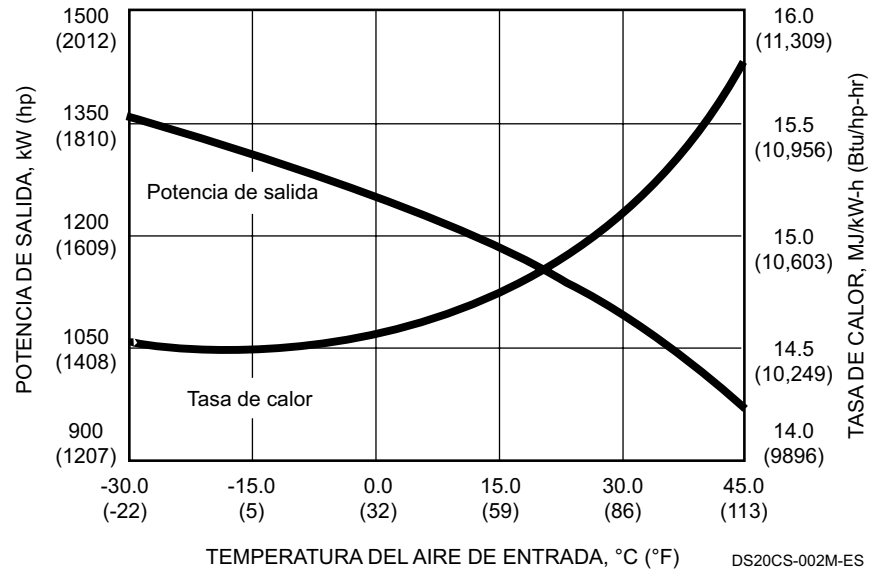
Combustible de gas natural con
valor calorífico inferior = a 35 MJ/nm³
(940 a Btu/scf)

Velocidad óptima de la turbina de potencia

Accesorios impulsados por CA

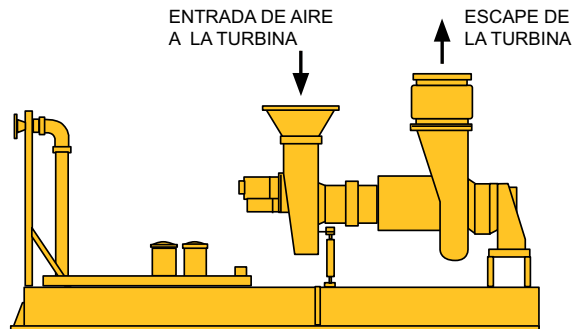
Eficiencia de la turbina: 24.5%

Potencia disponible



Dimensiones de la turbomaquinaria

Longitud:	4.7 m (15' 4")
Anchura:	1.9 m (6' 1")
Altura:	2.0 m (6' 8")
Peso típico:	6805 kg (15,000 lb)



DS20MD-003M-ES