

Especificaciones generales

Turbina de gas Taurus™ 60

- Industrial, de eje único
- Compresor axial
 - De 12 etapas
 - Álabes directores de entrada variable
 - Rango de presión: 12.2:1
 - Flujo del aire de entrada: 21.6 kg/seg (47.6 lb/seg)
 - Carcasa dividida verticalmente
- Cámara de combustión
 - Tipo anular
 - Convencional o de premezcla pobre, seca y emisiones bajas (SoLoNOx™)
 - 12 inyectores de combustible
 - Sistema quemador de encendido
- Turbina
 - 3 etapas, de reacción
 - Velocidad máxima: 14,950
- Cojinetes
 - Muñón: zapata basculante
 - Empuje, activo: zapata basculante
 - Empuje, inactivo: pista cónica fija
- Tipo de transductor de vibración
 - Velocidad
 - Sensores de proximidad

Caja de reducción principal

- Tipo epicicloidal
- 1500 ó 1800 rpm
- Transductor de vibración de aceleración

Generador

- Polo saliente, 3 fases, 6 cables, conexión de estrella, sincrónico, con excitatriz de generador de imán permanente (PMG)

- Opciones de construcción
 - Abierto a prueba de goteo
 - Totalmente cubierto con enfriamiento de agua o aire
- Cojinetes de manguito
- Regulación de estado sólido con generador de imán permanente (excitatriz)
- Opción de aislamiento/elevación de temperatura
 - NEMA Clase F con elevación de temperatura B
- Voltajes: 3,300 a 13,800 voltios
- Frecuencia: 50 ó 60 Hz
- Tipo de transductor de vibraciones
 - Velocidad
 - Sensores de proximidad

Características principales de la turbomaquinaria

- Bastidor de base con bandejas colectoras
 - Tubería de acero inoxidable 316L
- Conexiones de tubería de tipo compresión
- Panel de visualización digital
- Opciones del sistema eléctrico
 - NEC Clase I, Grupo D, Div. 1
 - CENELEC Zona 2
- Sistema de control TurboTronic™ 4
 - Procesador ControlLogix
 - Consola de control montada en el patín o independiente
 - Monitor de vídeo en color
 - Monitoreo de la temperatura de la turbomaquinaria y la turbina de gas
 - Módulo CGCM
 - Monitoreo de vibraciones
 - Sincronización automática
 - Visualizaciones del historial

- Opciones de control
 - Cargador/baterías de 120 VDC
 - Interfaz de supervisión de enlace en serie
 - Mapa de rendimiento de la turbina
 - Impresora/registradora
 - Programación en el campo
 - Monitoreo predictivo de las emisiones
- Sistemas de arranque
 - CA de impulsión directa
- Sistemas de combustible
 - Gas natural
 - Doble (gas/líquido)
 - Control de combustible eléctrico
- Sistema de aceite lubricante integrado
 - Accesorios impulsados por la turbina
 - Separador de neblina de aceite en el venteo del tanque
 - Arrestallamas
 - Enfriador de aceite (opcional)
 - Calentador de aceite (opcional)
- Sistemas de limpieza de compresor axial
 - Turbina en modo de giro
 - En modo de giro/en línea (opcional)
 - Tanque de limpieza
- Opciones del sistema de entrada y escape de aire
- Cabina y opciones asociadas
- Pruebas de la turbina y la turbomaquinaria en la fábrica
- Documentación
 - Dibujos
 - Libro de datos de control de calidad
 - Inspección y plan de pruebas
 - Informes de las pruebas
 - Manual de operación y mantenimiento

Rendimiento

Servicio continuo de potencia de salida 5670 kW

Tasa de calor 11 430 kJ/kWe-hr
(10,830 Btu/kWe-hr)

Flujo del escape 78 385 kg/hr
(172,810 lb/hr)

Temp. de escape 510°C
(950°F)

Capacidad nominal – ISO
A 15°C (59°F) al nivel del mar

Sin pérdidas en la entrada o el escape

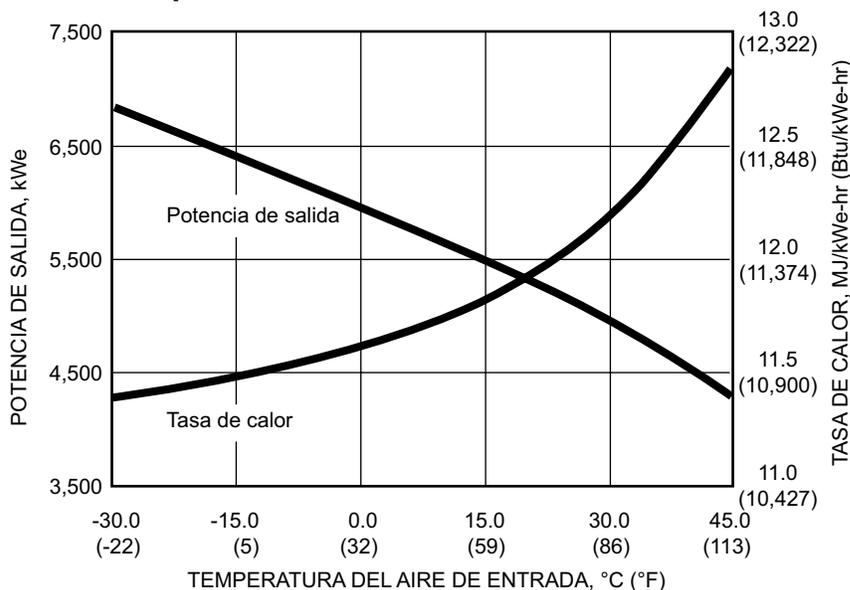
Humedad relativa del 60%

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

Sin pérdida por accesorios

Eficiencia de la turbina: 31.5%
(medida en las terminales del generador)

Potencia disponible



DS60GS-002M-ES

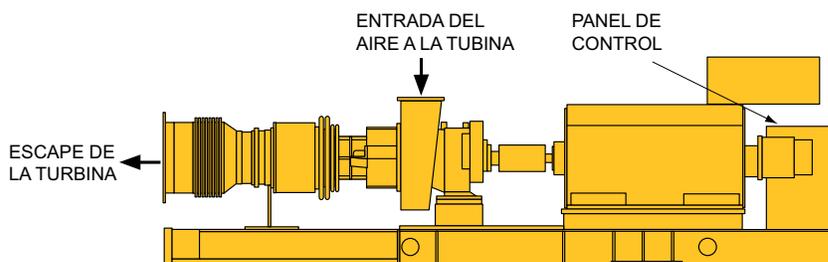
Dimensiones de la turbomaquinaria

Longitud: 9.8 m (32' 2")

Anchura: 2.6 m (8' 6")

Altura: 3.2 m (10' 5")

Peso típico: 39 055 kg (87,160 lb)



DS60GS-003M-ES