

Turbogenerador de Gas OP16

Desempeño en condiciones ISO*

Turbogenerador de Gas OP16	SI IMPERIAL	SI IMPERIAL
Potencia Nominal (p.f.=1)	kWe	1883
Eficiencia Eléctrica (p.f.=1)	%	25.0
Máxima Eficiencia Total	%	>90
Disponibilidad	%	>98
Consumo de Combustible	Nm ³ /h MMBtu/h	864 25.7
Tasa de Calor (p.f.=1)	kJ/kWh Btu/kWh	14413 13661
Flujo Másico Gases de Escape	kg/s lb/s	9.0 19.8
Temperatura Gases de Escape	°C °F	573 1064
Relación de Presión	-	6.7:1
Presión de Entrada de Gas Requerida**	barg psig	11-16 159-232
Voltaje de Generación	kV	0.4 - 13.8
Frecuencia	Hz	50/60
Ruido***	db(A)	<80 a 1m 3ft
Tiempo Entre Reacondicionamiento	Horas	40,000

* Datos basados en gas natural (LHV:38 MJ/kg). Múltiples combustibles aceptados.

** La presión mínima de entrada de gas depende de la composición de combustible y las condiciones de operación.

***Niveles inferiores están disponibles bajo solicitud.



Flexibilidad de Combustible

La OP16 es apropiada para un amplio rango de combustibles incluyendo:

Gases con Alto Poder Calorífico

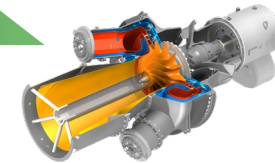
- > Gas natural
- > Gas asociado
- > Propano
- > GLP (Gas licuado de petróleo)
- > Gas contaminado

Gases de Bajo Poder Calorífico

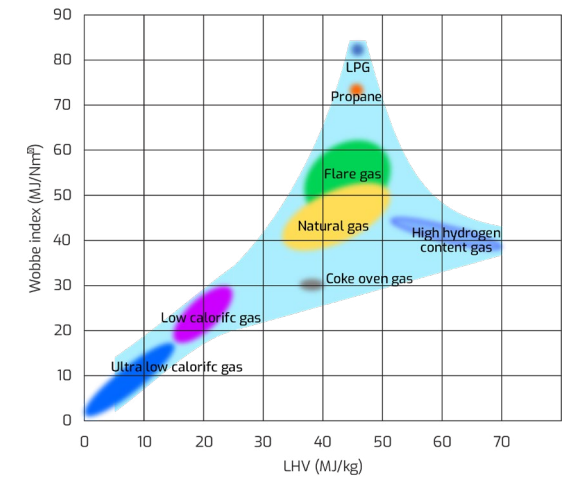
- > Gas de síntesis (Syngas)
- > Biogás
- > VOC (Compuestos Orgánicos Volátiles)
- > Gases residuales industriales

Combustibles Líquidos

- > Diésel
- > Aceite de Pirólisis
- > Etanol
- > Condensados



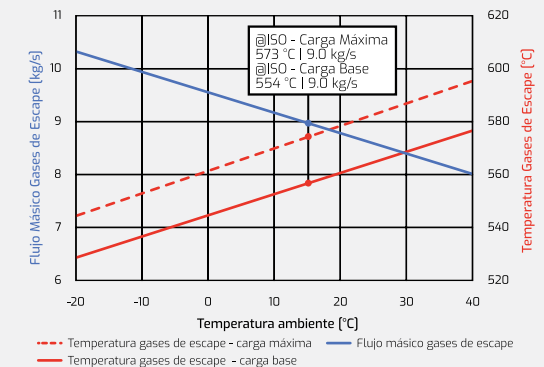
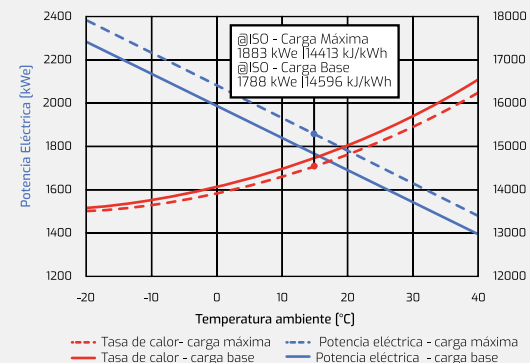
Especificaciones de Combustible



OPRA utiliza diferentes sistemas de combustión probados para optimizar combustibles específicos:

- > OP16-3A: Quemador convencional
- > OP16-3B: Quemador de bajas emisiones NOx
- > OP16-3C: Quemador de combustibles de bajo poder calorífico

Curvas de Desempeño



Alcance de Suministro

Turbogenerador Estándar

- › Marco de base de acero
- › Sistema de arranque hidráulico
- › Sistema de combustible de gas natural
- › Sistema de lubricación de aceite
- › Bomba de aceite de engranaje
- › Bomba de aceite lubricante AC pre/post
- › Refrigerador de aire / aceite integrado
- › Calentador de tanque de aceite lubricante
- › Filtro de aceite dúplex
- › Sistema de filtración y ventilación de aire con filtro estático
- › Contenedor acústico resistente a la intemperie (Lp=80dBA a 1m)

Reductor de Engranajes

- › Engranajes epicicloidales integrales
- › Velocidad de salida 1500 o 1800 rpm
- › Ejes de transmisión auxiliar
- › Pasador de seguridad para el eje de transmisión

Turbina de Gas OP16

- › Rotor superpuesto
- › Compresor centrífugo de una sola etapa
- › Turbina radial de una sola etapa
- › Sistema de combustión de 4 quemadores
- › Sistema de encendido por chispa de alta energía

Gabinetes de Control

- › Sistema de control basado en PLC
- › Auto sincronización y protección del generador
- › Monitoreo de vibraciones (reducción de generador y engranaje)
- › Batería de respaldo de 24 VDC para sistema de control

Generador

- › Síncrono de 4 polos, trifásico
- › Construcción abierta a prueba de goteo
- › Integral excitatriz sin escobillas
- › Regulador automático de tensión (AVR)
- › Aislamiento clase-H
- › Elevación de temperatura clase-H

Dimensiones del Paquete



Masa de la unidad 25,000kg | 55,115lb dependiendo de la configuración particular (25,000kg a 32,000kg | 55,115lb a 70,548lb)

Equipo Opcional

- › Opciones de marca del generador
- › Controlador Siemens o Allen-Bradley
- › Voltajes alternativos
- › Clasificaciones de respaldo
- › Sistema de combustible líquido
- › Sistema dual de combustible
- › Sistema de combustible para biogás, gas de síntesis, etc.
- › Sistema de bajas emisiones secas
- › Sistema de detección de gas IR
- › Patín de 3 puntos para cimientos inestables
- › Desempañador de aceite
- › Filtro de entrada anti-hielo
- › Cuarto de control desmontable
- › Opciones de chimenea o WHR
- › Sistema de lavado del compresor
- › Campanas para intemperie
- › Control de llama óptica
- › Diferentes opciones de temperatura (-20/+40°C Moderada, -60/+30°C Artica, 0/+50°C Desértica)
- › Filtros autolimpiables
- › Plataforma de mantenimiento
- › Lubricación automática del generador
- › Monitoreo remoto de condición
- › Sistema de detección y extinción de incendios

opraturbines.com

Póngase en Contacto con Nosotros

OPRA Turbines
Haaksbergerstraat 71
7554 PA HENGELLO
HOLANDA

+31 (0)74 245 2121
opraturbines.com
sales@opra.nl

OPRA Centro de Servicio
y Soporte
Línea de Atención 24/7
+31 (0)74 245 2127
service@opraturbines.com
opraturbines.com



An **Energas** Group Company

