

# TF50F *TURBINA DE GAS PARA EL CAMPO PETROLERO*

La turbina de gas TF50F es compacta, potente y robusta, diseñada para aplicaciones estacionarias, portátiles, móviles y costa afuera “offshore”. El núcleo de la TF50F es un diseño probado, que ha acumulado más de 15 millones de horas de funcionamiento en la marina militar y comercial. La TF50F incorpora mejoras para cumplir con los rigores del mercado petrolero, especialmente para la fractura hidráulica.

## Beneficios Comprobados

### ALTA CONFIABILIDAD

Diseño resistente con el eje acoplado a la carga por el lado frío, con legado militar de más de 15 millones de horas en condiciones extremas, brindando la máxima confiabilidad.

### USO FLEXIBLE DE COMBUSTIBLE

Combustible dual ya sea gas (NG, CNG, LPG, gas de boca de pozo) o líquido, con cambio a plena carga. La flexibilidad en el tipo de combustible elimina la dependencia en un único combustible y reduce costos.

### AMBIENTALMENTE AMIGABLE

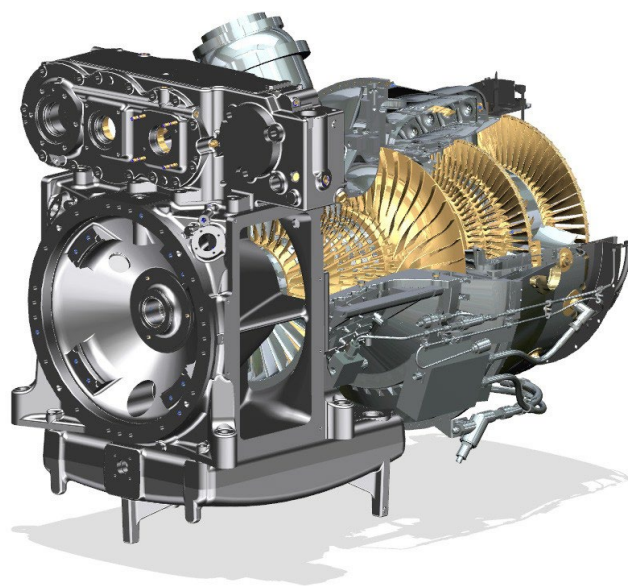
Emisiones y ruido más bajos en comparación con motores reciprocantes.

### BAJA FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO

Hasta 60.000 horas equivalentes entre mantenimientos mayores (dependiendo de la potencia, combustible y aplicación).

### OPTIMO COSTO

Reducción de CAPEX y OPEX en aprox. 50% comparado con motores reciprocantes, y un 35% comparado con motores eléctricos.



## Aplicaciones

Estacionaria o Móvil para:

- Generación de Energía Eléctrica
- Accionamiento Mecánico para Bombeo
- Fractura Hidráulica
- Accionamiento Mecánico para Compresión

# Características y Capacidades



## FLEXIBLE

Mantenimiento basado en condición, combustible dual, opciones móviles



## AHORROS OPERATIVOS

5,000 shp en un solo tráiler, reduciendo espacio, personal y logística



## FACIL DE INTEGRAR

Tanque de aceite y accesorios integrados, que ahorran en tubería y cableado



## FACIL MANTENIMIENTO

Modular, con cambios de módulos o de toda la turbina en sitio en menos de 8 horas, sin necesidad de alineación



## COMPACTA

La relación peso/potencia más alta de su clase



## ARRANQUE EN FRÍO

Arranque óptimo en frío, sin necesidad de calentamiento

(\*) con kit opcional para clima frío



## ARRANQUE RAPIDO

Arranca de cero a plena carga en menos de un minuto

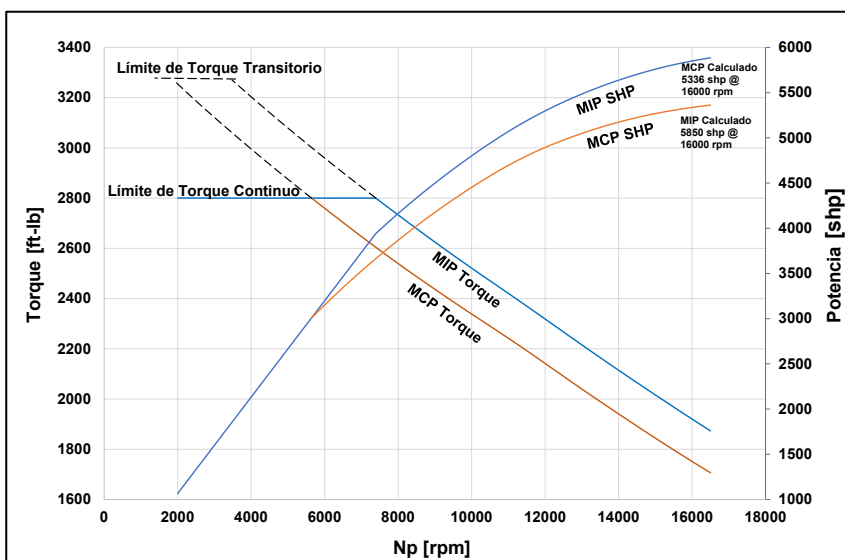


## MONTAJE DIRECTO

Montaje directo elimina los problemas de alineación

# Especificaciones de la Turbina

## Potencia & Torque vs Velocidad de Giro (Np)



TF50F a condiciones ISO, Sin Instalar, Gas Natural

Desempeño		Gas	Combustible
		Natural	Líquido
Potencia continua (MCP)	shp	5,336	5,100
	kW	3,979	3,803
Potencia incrementada (MIP)	shp	5,850	5,600
	kW	4,362	4,119
Régimen térmico	Btu/kWh	11,253	11,334
	kJ/kWh	11,872	11,958
Efficiencia térmica	%	30.30	30.1
Flujo de combustible	lb/hr	2,180	2,350
	kg/hr	989	1,065
Presión combustible (min/max)	psig	180/250	
	KPa	1,241/1,723	
Flujo en el escape	lb/sec	31.10	30.58
	kg/sec	14.10	13.85
Temperatura en el escape	°F	1,122	1,114
	°C	605	601
Torque Máximo	ft.-lb		3,270
	N-m		4,431
Longitud	in		54.7
	mm		1,389
Ancho	in		34.7
	mm		881
Alto	in		49.1
	mm		1,247
Peso	lb		1,475
	kg		670

Información de desempeño a MCP