

613 kW (834 hp) en 1500 rpm, 674 kW (917 hp) en 1800 rpm

TWD1643GE es un Motor Generador Diesel potente, seguro y económico construido con el confiable diseño 6 cilindros en línea.

Durabilidad y bajo ruido

Diseñado para una instalación fácil, rápida y económica.

Balanceado para operar suavemente, sin vibración y con bajo nivel de ruido. Equipado con pistón refrigerado para mantener una temperatura de trabajo controlada en cilindros y cámaras de combustión.

También está ajustado con camisas de cilindro y asientos/guías de válvulas reemplazables asegurando la máxima durabilidad y vida útil.

Economía operacional y baja emisión de gases

Inyección de alta tecnología, sistema de carga de aire con bajas pérdidas internas, contribuyen a una excelente combustión y bajo consumo de combustible.

TWD1643GE está certificado por EPA Tier 2. Cumple las reglas EU stage 2 sobre regulación de emisión de gases.

Fácil service y mantenimiento

Sérvice fácil y accesible y puntos de mantenimiento facilitan el sérvice.

Descripción técnica

Motor y block

- Block de cilindro de hierro fundido con óptima distribución de fuerzas sin que sea pesado innecesariamente.
- Camisas de cilindro, húmedas, reemplazables.
- Pistón refrigerado para baja carga térmica y anillo reducido de temperatura.
- Espárragos trafileados para reducir el riesgo de rotura del pistón.
- Inducción del cigüeñal con superficies de bancada endurecidas y provistas con 7 bancadas para carga moderada.
- Caja endurecida y engranajes de transmisión nitrocarburizados para operaciones pesadas.
- Anillos de alta compresión Keystone para una larga vida útil.
- Regulador de vibración de cigüeñal tipo viscoso, para soportar firmemente las vibraciones de torsión del alternador.
- Guías de válvula y asientos de válvula reemplazables.
- Arbol de levas a la cabeza y 4 válvulas por cilindro.

Sistema de lubricación

- Refrigerador de aceite de flujo total.
- Filtros de aceite descartables de flujo total, para filtración extra alta.
- El nivel de lubricación del aceite puede medirse durante la operación.
- Bomba de aceite lubricante tipo engranaje impulsado por la transmisión.

Sistema de combustible

- Válvula de combustible sin retorno.

Características

- Sistema de refrigeración tropical (55° C).
- Totalmente electrónico con Volvo Penta EMS 2.
- Interruptor de frecuencia dual (entre 1500 rpm y 1800 rpm).
- Densidad de alta potencia.
- Cumple las normas sobre emisión de gases.
- Bajos niveles de ruido.
- Bajo consumo de combustible.
- Configuración Gen Pac.
- Diseño compacto para la clase potente.

- Inyectores comandados por Unidad electrónica.
- Pre-filtro de combustible con separador de agua e indicador / alarma de agua-en-combustible.
- Bomba de combustible de baja presión a engranajes.
- Filtro de combustible con bomba de alimentación manual e interruptor de presión de combustible.
- Válvula de cierre de combustible.

Sistema de refrigeración

- Nuevo sistema de refrigeración TWD con prioridad optimizada y válvulas de arranque en frío.
- Dos refrigeradores de agua, carga de aire enfriado.
- Refrigeración eficiente con control adecuado de líquido refrigerante a través de un conducto de distribución de agua en el block del cilindro. Confiable termostato con mínima caída de presión.
- Bomba de líquido refrigerante a correa, libre de mantenimiento, con alto grado de eficiencia.
- Filtro de líquido refrigerante standard.

Cargador turbo

- Cargador turbo eficiente y confiable con etapa dual.
- Refrigerador de aire de carga intermedia para ambos turbos.

- Sistema de puerta de desechos para el cargador turbo de alta presión.

Sistema eléctrico

- Sistema de Manejo del Motor 2 (EMS2), un sistema de procesamiento controlado electrónicamente que optimiza el rendimiento. Incluye facilidades avanzadas para diagnósticos y descripción de fallas.
- Instrumentos y controles se conectan al motor vía interfaz CAN SAE J 1939, ambos a través de la Interfaz de Unidad de Control (CIU) o Unidad de control digital (DCU). CIU convierte la señal de transporte digital CAN en una señal análoga, haciendo posible conectarla a una variedad de instrumentos. DCU es un panel de control con display, control de motor, monitoreo, alarma, configuración de parámetros y funciones de diagnóstico. DCU también presenta códigos de error en texto claro.
- Sensores para presión y temperatura de aceite, presión y temperatura de empuje, temperatura de emisión de gases, temperatura del líquido refrigerante, temperatura de combustible, agua en combustible, presión de combustible y dos sensores de velocidad.



Datos técnicos

General

Denominación del motor	TWD1643GE	
Nº de cilindros y configuración	6 en línea	
Método de operación	4 - tiempos	
Diámetro de cilindro mm (pulg.)	144 (5.67)	
Carrera mm (pulg.)	165 (6.50)	
Cilindrada l (pulg. ³)	16.12 (983.7)	
Relación de compresión	16.5:1	
Peso seco, kg (lb)	1700 (3748)	
Peso seco con Gen Pac, kg (lb)	2200 (4850)	
Peso húmedo, kg (lb)	1770 (3902)	
Peso húmedo con Gen Pac, kg (lb)	2370 (5225)	

Performance

con ventilador, kW (hp) en:	1500 rpm	1800 rpm
Potencia máxima	536 (729)	585 (796)
Potencia máxima en standby	596 (811)	644 (876)

Sistema de lubricación

Consumo de Aceite, l/h (US gal/h) en:	1500 rpm	1800 rpm
Potencia máxima	0.10 (0.026)	0.10 (0.029)
Potencia máxima en standby	0.11 (0.029)	0.11 (0.032)
Capacidad del sistema de aceite incluyendo filtros, l	48	

Sistema de combustible

Consumo esp. de combustible en:	1500 rpm	1800 rpm
Potencia máxima g/kWh (lb/hph)		
25%	215 (0.349)	224 (0.363)
50%	196 (0.318)	201 (0.326)
75%	196 (0.318)	197 (0.319)
100%	199 (0.323)	202 (0.327)
Potencia máxima en standby, g/kWh (lb/hph)		
25%	210 (0.340)	220 (0.357)
50%	195 (0.316)	200 (0.324)
75%	196 (0.318)	198 (0.321)
100%	200 (0.324)	204 (0.331)

Sistema de consumo y combustión

Consumo de Aire, m³/min (cfm) en:	1500 rpm	1800 rpm
Potencia máxima	44 (1541)	53 (1874)
Potencia máxima en standby	47 (1658)	55 (1937)
Restricción de toma de aire máxima permitida, kPa (In wc)	5 (20.1)	5 (20.1)
Rechazo de calor a la emisión kW (BTU/min) en:		
Potencia máxima	415 (23601)	472 (26842)
Potencia máxima en standby	463 (26330)	540 (30709)
Temperatura de emisión de gas tras la turbina, °C (°F) en:		
Potencia máxima	450 (842)	422 (792)
Potencia máxima en standby	463 (865)	461 (862)
Máximo de presión trasera permitible en línea de emisión, kPa (In wc)	10 (40.2)	10 (40.2)
Flujo de emisión de gas, m³/min (cfm) en:		
Potencia máxima	101.6 (3586)	119 (4201)
Potencia máxima en standby	111.8 (3949)	130.1 (4593)

¡Atención! No todos los modelos, equipamiento standard y accesorios están disponibles en todos los países.

Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin aviso.
La ilustración del motor puede no ser enteramente idéntica a los motores de producción standard.

Dimensiones del TWD1643GE

No para instalación

A* = 1930 mm / 76 pulg.
B* = 1350 mm / 53.1 pulg.
C* = 2362 mm / 93 pulg.
D = 2399 mm / 94.5 pulg. (Durante el transporte)
D = Máx. 3255 mm / 128.2 pulg.
* Incluyendo radiador e intercooler

Equipamiento standard

Motor Gen Pac

Motor

- Tensor automático de correa
- Ganchos de izaje

Volante

- Carcasa de volante con conex. acc. a SAE 1
- Volante para plato flexible de 14" y acoplamiento flexible
- Reguladores de Vibración

Suspensión del motor

- Suspensión fija frontal

Sistema de lubricación

- Varilla del aceite
- Filtro de aceite de flujo total tipo giratorio
- Filtro de aceite by-pass tipo giratorio
- Refrigerador de aceite lateral
- Carter de aceite de bajo ruido

Sistema de combustible

- Filtros de combustible tipo giratorio
- Inyectores de unidad electrónica
- Pre-filtrado con separador de agua

Toma y sistema de gases de escape

- Filtro de aire sin cubierta para lluvia
- Indicador de restricción de aire
- Emisión de gases con enfriado de aire
- Brida de conexión para cañería de emisión de gas
- Brida para emisión de gases del escape
- Cargador turbo lateral, etapa dual

Sistema de refrigeración

- Sistema de refrigeración TWD, tropical
- Bomba de líquido refrigerante a engranaje
- Ventilador centrado
- Ventilador soplante
- Seguro de ventilador
- Seguro de correa

Sistema de control

- Sistema de Manejo de Motor (EMS) con interfaz Can-bus SAE J1939
- Interfaz de Unidad de Control (CIU)
- Panel de Control con display (DCU)

Alternador

- Alternador 80A / 24 V

Sistema de arranque

- Motor de arranque, 7.0kW, 24 V
- Conexión facilitada para motor de arranque extra

Instrumentos y sensores

- Temperatura y presión de aceite para stop/alarma automática

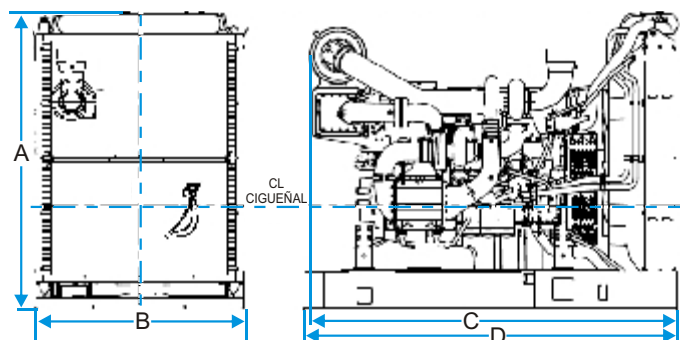
Otro equipamiento

- Marco base expandible

Envoltorio del motor

- Envoltorio plástico

- equipamiento opcional o no aplicable.
- incluido en la especificación standard.



Standards de potencia

El rendimiento del motor corresponde a normas ISO 3046, BS 5514 y DIN 6271. Los datos técnicos se aplican a un motor sin ventilador de refrigeración y operando con combustible con un valor calorífico de 42.7 MJ/kg (18360 BTU/lb) y una densidad de 0.84 kg/l (7.01 lb/US gal), también esto involucra una desviación de los standards. Salida de potencia garantizada dentro condiciones ambientales de 0 a +2% con la entrega. Los índices están basados en ISO 8528. El manejo de velocidad del motor de acuerdo con ISO 3046/IV, clase A1 e ISO 8528-5 clase G3.

Emisión de gases

TWD1643GE está certificado por EPA Tier 2. Una característica adicional es que TWD1643GE cumple con las leyes de emisión de gases EU Stage 2.

Pautas de valoración ó índice

El índice de POTENCIA PRINCIPAL corresponde a la potencia standard ISO para operación continua. Es aplicable para suministrar potencia eléctrica en carga variable para un número ilimitado de horas en lugar de la potencia adquirida comercialmente. La capacidad de sobrecarga de un 10 % con manejo de velocidad está disponible para esta valoración. El índice de POTENCIA STANDBY MAXIMA, corresponde a la Potencia Stop Fuel Standard ISO. Es aplicable para suministrar potencia eléctrica standby en cargas variables en áreas con redes eléctricas bien establecidas en el caso de falla de la potencia de utilidad normal. Ninguna capacidad de sobrecarga está disponible para este índice. 1 hp = 1 kW x 1.36.

Información

Para mayor información y datos técnicos vea la Guía de Ventas de Grupos Electrónicos.



Av. Mosconi 888 - Lomas del Mirador - Pcia. de Buenos Aires
(011) 4699-1123 / 2815 / 0098 - Fax (011) 4699-0098
www.marsiglione.com.ar - e-mail: info@marsiglione.com.ar