

TAD1641GE 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.

TAD1641GE cumple las reglas EU stage 2 de regulación de emisión de gases.

Fácil service y mantenimiento

Service fácil y accesible y puntos de mantenimiento facilitan el service.

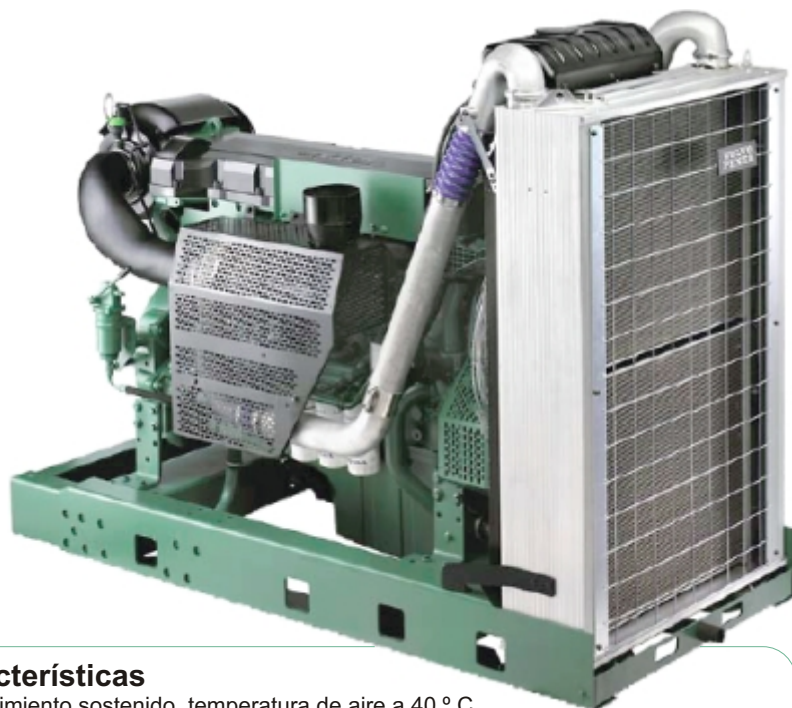
Descripción técnica

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.
- Engranajes de transmisión nitrocarburizados para operaciones pesadas.
- Anillos de alta compresión Keystone para una larga vida útil.
- Regulador de vibración de cigüeñal tipo viscoso.
- Guías de válvula y asientos de válvula reemplazables.
- Arbol de levas a la cabeza y 4 válvulas por cilindro equipadas con regulador de árbol de levas para reducir ruido y vibraciones.

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 (varilla de aceite standard solamente).
- Bomba de aceite lubricante tipo engranaje impulsado por la transmisión.



Características

- Rendimiento sostenido, temperatura de aire a 40 ° C.
- 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.
- Configuración Gen Pac.

Sistema de combustible

- Sistema de autoventilación. Cuando se reemplazan filtros todo el combustible permanece en el motor.
- Válvula de combustible sin retorno.
- 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, operada eléctricamente.

Sistema de refrigeración

- 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.
- Filtro de aceite extra para el cargador turbo.

Sistema eléctrico

- Sistema de Manejo del Motor 2 (EMS2), 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 del líquido refrigerante, temperatura de combustible, agua en combustible, presión de combustible y 2 sensores de velocidad. Sensores de presión del carter, presión del refrigerante del pistón, nivel de aceite y filtro de aire.
- Alternador 24V / 80A.

Datos técnicos

General

Denominación del motor	TAD1641GE	
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)	1480 (3263)	
Peso seco con Gen Pac, kg (lb)	1910 (4211)	
Peso húmedo, kg (lb)	1550 (3417)	
Peso húmedo con Gen Pac, kg (lb)	2020 (4453)	

Performance

con ventilador, kW (hp) en:	1500 rpm	1800 rpm
Potencia máxima	430 (585)	485 (660)
Potencia máxima en standby	473 (643)	546 (743)

Sistema de lubricación

Consumo de Aceite, l/h (US gal/h)	1500 rpm	1800 rpm
Potencia máxima	0.10 (0.026)	0.11 (0.029)
Potencia máxima en standby	0.10 (0.026)	0.12 (0.032)
Capacidad del sistema de aceite incluyendo filtros, l	42	

Sistema de combustible

Consumo esp. de combustible en:	1500 rpm	1800 rpm
Potencia máxima g/kWh (lb/hph)		
25%	223 (0.361)	232 (0.376)
50%	201 (0.326)	202 (0.327)
75%	196 (0.318)	197 (0.319)
100%	198 (0.321)	200 (0.324)
Potencia Máxima en Standby, g/kWh (lb/hph)		
25%	218 (0.353)	228 (0.370)
50%	199 (0.323)	201 (0.326)
75%	195 (0.316)	197 (0.319)
100%	198 (0.321)	205 (0.332)

Sistema de consumo y combustión

Consumo de Aire, m³/min (cfm) en:	1500 rpm	1800 rpm
Potencia máxima	32 (1130)	42 (1483)
Potencia máxima en standby	35 (1236)	45 (1589)
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	326 (18539)	373 (21212)
Potencia máxima en standby	356 (20245)	442 (25136)
Temperatura de emisión de gas tras la turbina, °C (°F) en:		
Potencia máxima	475 (887)	435 (815)
Potencia máxima en standby	490 (914)	470 (878)
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	79.0 (2790)	97.0 (3426)
Potencia máxima en standby	84.9 (2998)	106.6 (3765)

Sistema de Refrigeración

Rechazo a la radiación de calor del motor, kW (BTU/min) en:	1500 rpm	1800 rpm
Potencia máxima	30 (1706)	32 (1820)
Potencia máxima en standby	34 (1934)	33 (1877)
Rechazo de calor al líquido refrigerante kW (BTU/min) en:		
Potencia máxima	172 (9781)	185 (10521)
Potencia Máxima en Standby	176 (10009)	199 (11317)
Consumo de potencia del ventilador, kW (hp)	11 (15)	19 (26)

¡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.

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

El motor cumple con la legislación de emisión EU stage 2 de acuerdo a la directiva Non Road EU 97/68/EEC. También cumple con las leyes de emisión de gases TA-luft -50%.

Equipamiento standard

Motor

Tensor automático de correa	•	•
Ganchos de izaje	•	•

Volante

Volante con conexión 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 descartables	•	•
Inyectores de unidad electrónica	•	•
Pre-filtrado con separador de agua	•	•

Toma y sistema de gases de escape

Filtro de aire con papel reemplazable	•	•
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	•	•
Ventilación del cigüeñal	•	•

Sistema de refrigeración

Radiador tropical incluyendo intercooler	•1)	•
Bomba de líquido refrigerante a correa	•	•
Ventilador centrado	•	•
Ventilador soplante	•1)	•
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)	—	—

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 103°C	•	•
---	---	---

Otro equipamiento

Marco base expandible	—	•
-----------------------	---	---

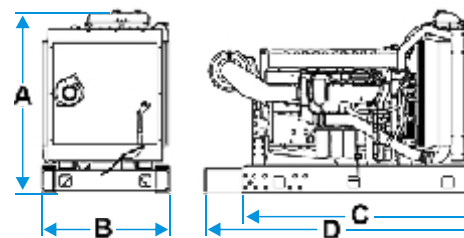
Envoltorio del motor

Envoltorio plástico	•	•
---------------------	---	---

1) Necesita ser ordenado, ver especificación de orden.

— equipamiento opcional o no aplicable.

• incluido en la especificación standard.



A* = 1587 mm / 62.5 pulg.
B* = 1120 mm / 44.1 pulg.
C* = 1976 mm / 77.8 pulg.
D = 2296 mm / 90.5 pulg. (Durante el transporte)
D = Máx. 3311 mm / 130.5 pulg.

* Incluyendo radiador e intercooler

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 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.