

308 kW (413 bhp) en 1500 rpm, 326 kW (437 bhp) en 1800 rpm, de acuerdo a ISO 3046

TAD941GE es un motor diesel potente, seguro y económico construido con el confiable diseño Volvo con 6 cilindros en línea.

Durabilidad y bajo ruido

Diseñado para una instalación fácil rápida y económica. Balanceado para producir una operación suave, sin vibración y con bajo nivel de ruido. Para mantener una temperatura de trabajo controlada en cilindros y cámaras de combustión, está equipado con pistón refrigerado. 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 la excelente combustión y bajo consumo de combustible.

TAD941GE cumple las reglas EU stage 2 y TA-luft sobre regulación de emisión de gases.

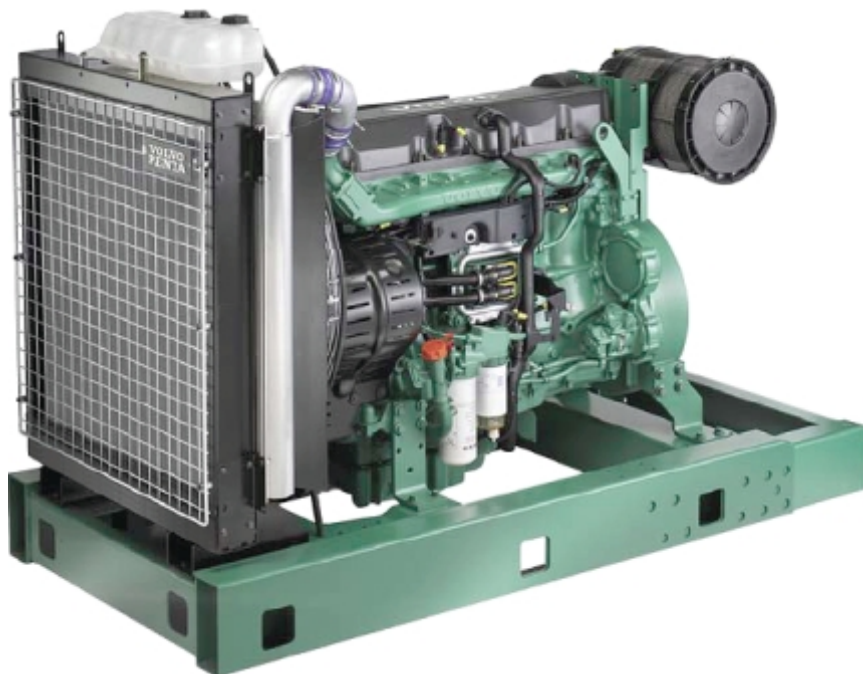
Fácil servicio y mantenimiento

Servicio fácil y accesible y puntos de mantenimiento facilitan el servicio.

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 en pistón y anillo reducido de temperatura.
- Espárragos trafilados para reducir el riesgo de rotura del pistón.
- Provisto de 7 bancadas de cigüeñal.
- Engranajes de transmisión templados para operaciones pesadas.
- Anillos de alta compresión Keystone para una larga vida útil.
- Regulador de vibración del cigüeñal tipo viscoso.
- Guías de válvula y asientos de válvula reemplazables.
- Árbol 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.

Sistema de combustible

- Válvula de combustible sin retorno.
 - Inyectores comandados por unidad electrónica.
 - Pre-filtro de combustible con separador de agua e indicador de alarma de agua-en-combustible.
 - Bomba de combustible de baja presión a engranajes.
 - Interruptor de presión de combustible.
 - Sistema de vacío.
- Al reemplazar los filtros todo el combustible permanece en el motor.

Cargador turbo

- Cargador turbo eficiente y confiable.
- Filtro de aceite extra para el turbo.

Sistema de refrigeración

- Intercooler aire/aire.
- Bomba de líquido refrigerante, libre de mantenimiento, a correa con alto grado de eficiencia.
- Filtro de líquido refrigerante standard.

- Ventilador centrado.
- Seguro de ventilador y correa.
- Refrigeración eficiente con control de líquido refrigerante exacto a través de un conducto de distribución de agua en el block del cilindro. Confiable manga termostato con mínima presión de goteo.
- Radiador tropical.
- Cubre radiador.
- Ventilador impulsor.

Sistema eléctrico

- Sistema de Manejo del Motor 2 (EMS2), controlado electrónicamente optimiza el rendimiento. También incluye facilidades avanzadas para diagnósticos y descripción de fallas.
- Instrumentos y controles se conectan al motor vía interfaz CAN SAE J1939 y la Interfaz de Unidad de Control (CIU). CIU convierte la señal de transporte digital CAN en una señal análoga, haciendo posible conectarla a una variedad de instrumentos.
- Sensores de presión de aceite y temperatura de lubricante, temperatura del líquido refrigerante, temperatura de combustible, agua en combustible, presión de combustible y dos sensores de velocidad. Sensores de caída de presión del carter, nivel de aceite y filtro de aire.
- Alternador 24V / 80A.

Datos técnicos

General

Denominación del motor	TAD941GE
Nº de cilindros y configuración	6 en línea
Método de operación	4- tiempos
Diámetro de cilindro mm (pulg.)	120 (4.72)
Carrera mm (pulg.)	138 (5.43)
Cilindrada l (cm³)	9.36 (571)
Relación de compresión	17.4:1
Peso seco, kg (lb)	1015 (2238)
Peso seco con Gen Pac, kg (lb)	1354 (2986)
Peso húmedo, kg (lb)	1065 (2348)
Peso húmedo con Gen Pac, kg (lb)	1404 (3096)

Performance

con ventilador, kW (hp) en:	1500 rpm	1800 rpm
Potencia máxima	279 (374)	294 (394)
Potencia máxima en standby	308 (413)	326 (437)

Sistema de lubricación

Consumo de aceite, l/h (US gal/h)	1500rpm	1800 rpm
Potencia máxima	0.05 (0.014)	0.06 (0.015)
Potencia máxima en standby	0.06 (0.015)	0.06 (0.016)
Capacidad sistema de aceite incl. filtros, l (US gal)	33 (8.7)	

Sistema de combustible

Consumo específico de combustible en:	1500 rpm	1800 rpm
Potencia máxima g/kWh (lb/hph)		
25%	230 (0.373)	242 (0.392)
50%	208 (0.337)	214 (0.347)
75%	200 (0.324)	204 (0.331)
100%	202 (0.327)	205 (0.332)
Potencia máxima en standby, g/kWh (lb/hph)		
25%	226 (0.366)	238 (0.386)
50%	205 (0.332)	210 (0.340)
75%	200 (0.324)	203 (0.329)
100%	204 (0.331)	207 (0.336)

Sist. de consumo y combustión

Consumo de aire, m³/min (cfm) en:	1500rpm	1800 rpm
Potencia máxima	17.7(625)	22.0 (777)
Potencia máxima en standby	19.6 (692)	23.8 (840)
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	224 (12739)	230 (13080)
Potencia máxima en standby	239 (13592)	260 (14786)
Temperatura de emisión de gas tras la turbina, °C (°F) en:		
Potencia máxima	519 (966)	467 (873)
Potencia máxima en standby	539 (1002)	494 (921)
Máximo de presión trasera permitible en línea de emisión, kPa (In wc)	10.0 (40.2)	10.0 (40.2)
Flujo de emisión de gas, m³/min (cfm) en:		
Potencia máxima	46.5 (1642)	53.1 (1875)
Potencia máxima en Standby	52.2 (1843)	59.2 (2091)

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

¡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 las 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/litro (7.01 lb/US gal, 8.42 lb/imp gal), también esto involucra una desviación de los standards.

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.

Equipamiento standard

Motor Gen Pac

Motor

Tensor automático de correa	•	•
Ganchos de izaje	•	•
Carcasa con conex. acc. a SAE 1	•	•
Volante para plato flexible de 14" y acoplamiento flexible	•	•
Reguladores de vibración	•	•

Suspensión del motor

Suspensión fija frontal y trasera	•	•
-----------------------------------	---	---

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 descartable	•	•
Inyectores de unidad electrónica	•	•
Pre-filtrado con separador de agua e indicador/alarma de agua en combustible	•	•

Toma y sistema de gases de escape

Filtro de aire sin cubierta para lluvia	•	•
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	•	•

Sistema de refrigeración

Radiador tropical incluyendo intercooler	—	•
Bomba de líquido refrigerante a correa	•	•
Ventilador centrado	—	•
Ventilador soplante	—	•
Seguro de ventilador	—	•
Seguro de correa	—	•

Sistema de control

Sistema de Manejo de Motor 2 (EMS 2) con interfaz Can-bus SAE J1939	•	•
---	---	---

Alternador

Alternador 80A / 24V	•	•
----------------------	---	---

Sistema de arranque

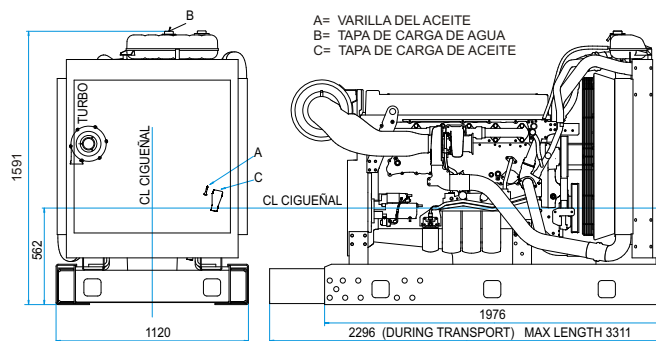
Motor de arranque, 5.5kW, 24V	•	•
Conexión facilitada para motor de arranque extra	•	•

Instrumentos y sensores

Temperatura y presión de aceite para stop/alarma automática	•	•
---	---	---

Envoltorio del motor

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



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 MÁXIMA, 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 bhp = 1 kW x 1.341.