

400/230V | 50Hz

VOLVO TWD 1645 GE | MECCALTE ECO40 VL4 B

DGV 770 ME

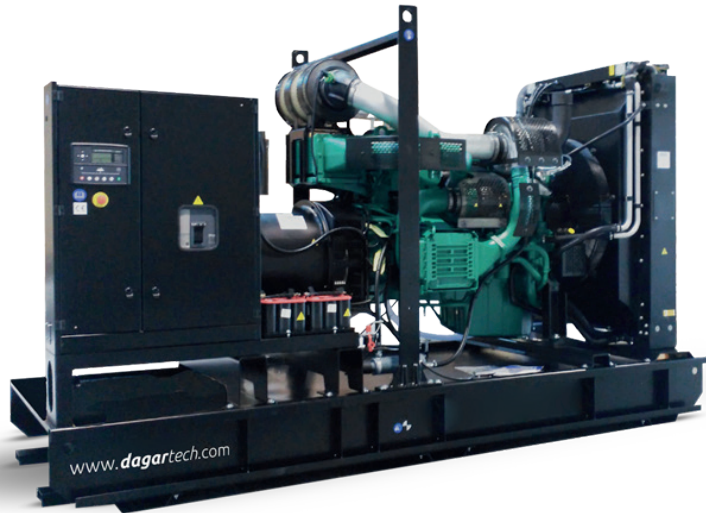
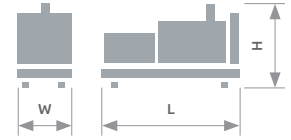


Imagen orientativa.








Dimensiones:

L : 3950 mm
H : 2550 mm
W: 1550 mm



Peso:

4800 kg

-  50Hz
-  400/230V
-  Refrigeración por agua
-  Diésel
-  1500 r.p.m.
-  Abierto
-  Certificado CE

1 / Descripción general del grupo

DATOS TÉCNICOS GENERALES	Motor	VOLVO TWD 1645 GE
	Alternador	MECCALTE ECO40 VL4 B
	Clase de ejecución	G3
	Frecuencia	50Hz
	Tensión	400/230V
	Cuadro de control	DSE 7320 MKII
	Depósito (l)	1400
	Nivel sonoro (dB(A)@7m)	N/A (Indoor)
POTENCIAS¹	PRP (kVA / kW)	708 / 567
	ESP (kVA / kW)	775 / 620

Diseño robusto, compacto y pensado para facilitar las labores de mantenimiento, alto equipamiento de serie y utilización de componentes de reconocido prestigio son sólo algunas de las características que convierten a la **Gama Industrial de Dagartech** en la mejor opción para su uso en diversas **aplicaciones industriales, infraestructuras o el sector hospitalario.**

Tensiones	PRP (kVA/KW)	ESP (kVA/KW)	Amperaje (A)
415/240	708 / 567	775 / 620	1079
400/230	708 / 567	775 / 620	1120
380/220	708 / 567	775 / 620	1179
240/139	708 / 567	775 / 620	1867
230/133	708 / 567	775 / 620	1948
220/127	708 / 567	775 / 620	2036



¹PRP: Potencia continua ("Prime Power") norma ISO 8528-1.

ESP: Potencia de emergencia ("Emergency Standby Power") norma ISO8528-1.

2 / Especificaciones del motor

Datos técnicos generales motor	
Marca/modelo	VOLVO TWD 1645 GE
R.P.M.	1500 r.p.m.
Potencia máxima ESP (kWm)	654
Potencia PRP (kWm)	595
Combustible	Diésel
Nº de cilindros	6 cilindros
Cilindrada (c.c.)	16120
Relación de compresión	16,8
Sistema de refrigeración	Refrigeración por agua
Tipo de regulador	electrónica
Tipo de motor/inyección/aspiración	Diésel / directa / turbo-alimentado

Combustible	
Tipo de carburante	Diésel
Capacidad del depósito (l)	1400

Tablas de consumos

% carga	Consumo l/h	Autonomía (h)
50% PRP	73	19,2
75% PRP	104,1	13,4
100% PRP	135,3	10,3
110% ESP	N/A	N/A

Sistema de refrigeración	
Flujo del ventilador (m³/s)	11,4
Potencia consumida por el ventilador (kW)	21
Capacidad total de refrigerante (l)	164,3

Sistema de lubricación	
Capacidad total de aceite (l)	42

Sistema de admisión	
Flujo de aire aspirado combustión (l/h)	177



Motor **Diésel VOLVO TWD 1645 GE**, **6 cilindros** en línea, **4 tiempos**, **turboalimentado**, **inyección directa con regulación electrónica** mediante bomba de combustible, original del fabricante.

Cumplimiento de Emisiones EU Stage II.

2.1/ Sist. de alimentación de combustible

Sistema de **inyección directa**, filtro separador de partículas originales del fabricante.

2.2/ Sistema de refrigeración

Refrigeración mediante líquido refrigerante totalmente distribuido en el circuito cerrado impulsado por una bomba accionada por el motor, radiador tropicalizado, originales del fabricante del motor.

2.3/ Sistema de lubricación

Sistema de lubricación impulsado por bomba impulsada por cigüeñal, filtro en la parte superior con cartucho insertado de flujo total, cárter frontal, originales del fabricante del motor.

2.4/ Sistema de admisión de aire

Sistema de admisión de aire para la combustión turboalimentado con filtro de dos etapas, originales del fabricante del motor.

Sistema de arranque eléctrico

Nº de baterías	2
Características de la batería	12V 44Ah
Voltaje de arranque (V)	24V

2.5 / Sistema de arranque

⦿ Sistema de arranque mediante motor eléctrico, batería (sin mantenimiento) con desconectador y alternador de carga accionado por el **motor de arranque 24V**, elementos originales del fabricante del motor.

2.6 / Sistema de escape

⦿ Nivel atenuación: **-11dB(A)**.

Sistema escape

Caudal de gases escape (m ³ /min)	98
Tª de los gases escape (°C)	470
Diámetro exterior del escape (mm)	N/A
Máxima contrapresión del escape (kPa)	9

3 / Especificaciones alternador

Datos Generales alternador

Marca/modelo	MECCALTE ECO40 VL4 B
Nº de polos	4
Clase de aislamiento	H
Nº de hilos	12
Índice de protección mecánica	IP23
Regulador de tensión (AVR)	DSR
Regulación de Voltaje	±1%
Potencia ESP 27°C (kVA)	825
Potencia PRP 40°C (kVA)	750
Nº de fases	3
Factor de potencia (cos φ)	0,8
Rendimiento 50% Carga η (%)	94,4%
Rendimiento 75% Carga η (%)	95,3%
Rendimiento 100% Carga η (%)	95,1%
Rendimiento 110% Carga η (%)	94,8%



⦿ Alternador **MECCALTE ECO40 VL4 B** de **4**, brushless, estructura mecánica robusta con fácil acceso a conexiones y componentes, aislamiento clase H, paso de bobina 2/3 y AVR autoexcitado.

Protección con resinas epoxy Premium, las partes de alto voltaje se impregnan en vacío lo que implican siempre un muy buen aislamiento.

Normativa estándar que cumple el **alternador**:

CEI 2-3 | IEC 34-1 | EN 60034-1 | VDE 0530 | BS 4999-5000 | CAN/CSA-C22.2-No 100-95.

Baja distorsión de onda:

- ⦿ THD (100% carga) = 2%
- ⦿ THF < 2%
- ⦿ Cumple: EN61000-6-3, EN61000-6-2 respecto interferencias de radio.

4 / Especificaciones de la bancada

Grupo montado sobre bancada electro-soldada de acero de alta resistencia, pintada con pintura electrostática a base de polvo de epoxi-poliéster. Unión del conjunto a la bancada mediante amortiguadores anti vibratorios. **Depósito de combustible ubicado en la propia bancada**, provista de aforador de medición e instalación de combustible al motor. Testada en cámara de niebla salina según norma ASTM B-117-09, resistencia 500h.



5 / Cuadro de control

Cuadro de protección, distribución con control automático **DSE 7320 MKII** que permite trabajar en modo manual, automático o por señal.



5.1 / Elementos principales de los que dispone el cuadro

- **Pulsador de paro de emergencia.**
- **Cargador de batería DEEP SEA: DSE 9255 24V, 5A.** Diseñado para estar conectado permanentemente a la batería y mantener el 100% de la carga. El cargador pasa a modo flotante cuando la carga se ha completado.
- **Protecciones:**
 - Protección magnetotérmica de 4 polos contra sobrecargas y cortocircuitos.
 - Fusibles de protección para el conjunto de control.

Interrupción de protección

Marca/Modelo	Schneider ComPact 1250A 4P
--------------	----------------------------

5.2 / Placa de control

Placa de control DEEP SEA, DSE 7320 MKII con vigilante de red, realiza de manera automática la puesta en marcha del grupo electrógeno al detectar fallo del suministro eléctrico de la red y se desactiva, también automáticamente, al reestablecerse el suministro. También puede funcionar en modo manual y por señal. Permite monitorizar un amplio número de parámetros del motor y mostrar alertas de información, estado y alarmas.

El módulo incluye puertos de comunicación USB, RS232 y RS485, también DSENet® para una expansión del sistema. Posibilidad de conexión en red Ethernet (módulo adicional).

Todo el módulo es fácilmente configurable mediante PC utilizando el software específico de configuración DSE.

Dispone de pantalla iluminada LCD de 132x64p con 4 líneas de texto, 5 teclas de navegación por los diferentes menús, 9 salidas y 8 entradas configurables, relojes y alarmas programables, lectura y visualización de parámetros con valores RMS.

Todo el módulo es fácilmente configurable mediante PC utilizando el software específico de configuración DSE.

Diferentes modos de funcionamiento: modo AUTOMÁTICO, modo MANUAL, modo SEÑAL y modo TEST.

Otras configuraciones alternativas bajo petición que amplían las posibilidades del régimen de trabajo.

○ **Ensayos ambientales** que cumple la placa de control:

BS EN 61000-6-2 (compatibilidad electromagnética) | BS EN 61000-6-4 (compatibilidad electromagnética) | BS EN 60950 (seguridad eléctrica) | BS EN 61000-6-2 (temperatura) | BS EN 60068-2-6 (vibraciones) | BS EN 60068-2-27 (choque).



5.2.1 / Lecturas que permite la placa de control

Motor	
Velocidad de giro	Tª líquido refrigerante
Presión aceite	Cuentahoras
Tensión batería	Nº arranques
Nivel combustible	Consumo combustible

Generador	
Voltaje generador (L-N)	Voltaje generador (L-L)
Frecuencia generador	Intensidad generador
Factor de potencia	Carga generador (kW, kVA, kWh, kVAh)

Red
Voltaje red (L-N)
Voltaje red (L-L)
Frecuencia de red

Alarma detectada	
Fallo arranque	Elevada Tª de refrigerante
Baja presión aceite y parada	Bajo nivel combustible
Bajo nivel líquido refrigerante	Sobrecarga
Alta/Baja tensión batería	Fallo alternador carga
Alta/Baja frecuencia generador	Alto/Bajo voltaje generador
Parada emergencia exterior	Sobre velocidad motor
Intervalo mantenimiento	

- ⦿ Respuesta del grupo ante alarma totalmente configurable mediante software **DSE 7320 MKII**.

6 / Alcance de suministro estándar de la gama

La Gama **Industrial** dispone del siguiente **equipamiento estándar** (grupos abiertos):

- Motor Diésel 1.500 rpm refrigerado por agua.
- Alternador de 12 hilos con regulación electrónica.
- Placa de control digital Deep Sea Electronics.
- Silencioso de escape de gases industrial.
- Depósito de combustible metálico de gran autonomía con registro de limpieza.
- Pulsador de parada de emergencia.
- Protección de partes calientes.
- Armario de control con protección magnetotérmica.
- Cargador electrónico de batería, batería sin mantenimiento y desconector de batería.
- Pértiga de elevación (≥ 75 kVA).

7 / Equipamiento opcional

La Gama **Industrial** dispone del siguiente **equipamiento opcional** (grupos abiertos):

○ Opciones eléctricas

- Conmutación con contactores Schneider.
- Conmutación motorizada Socomec.
- Protección diferencial.

○ Opciones de motor - alternador

- Regulación/gestión electrónica motor (para modelos con regulación mecánica).
- Filtro separador de partículas de combustible.
- Bomba manual de vaciado de aceite.
- Kit válvula combustible 6 vías.
- Sist. de llenado automático de combustible - bomba.
- Sist. de llenado automático de combustible - solenoides.
- Silencioso atenuación del escape -35dB(A)
- Kit instalación escape (2 abrazaderas + 3m flexible).
- Compensadores de escape.
- Resistencias anticondensación del alternador.
- Sistemas de impregnación superior del alternador.
- AVR MX341 + PMG $\pm 1\%$ STAMFORD.
- AVR MX321 + PMG $\pm 0,5\%$ STAMFORD.

○ Opciones mecánicas.

- Bandeja de retención (cambio de dimensiones).
- Sonda fugas líquidos (requiere bandeja de retención).
- Depósito 24h con bandeja de retención.
- Depósito 48h con bandeja de retención.
- Depósito externo 400 l (ROTH DUO SYSTEM).
- Depósito externo 620 l (ROTH DUO SYSTEM).
- Depósito externo 1.000 l (ROTH DUO SYSTEM).
- Depósito externo 1.500 l (ROTH DUO SYSTEM).
- Lapas - SilentBlocks de nivelado.
- Amortiguación - muelles antivibratorios.
- Bomba de llenado automático.
- Pértiga de elevación (en modelos < 85kVA).

○ Opciones de comunicación

- Placa DSE 7320 MKII (modelos con DSE 6020MKII).
- DSE 2157 8 sal. libres potencial (requiere DSE 7320MKII).
- DSE 2130 8 entradas (requiere DSE 7320MKII).
- DSE 2548 8 diodos LED (requiere DSE 7320MKII).
- GSM modem (RS232) (requiere DSE 7320MKII).
- DSE 255.
- DSE 890 webnet.
- Placa de control DSE 7420.
- DSE 334 vigilancia de red.
- Kit sincronización DSE 8610 (MINT Auto Start).
- Kit sincronización DSE 8620 (SpTM).

Alcance de suministro de los Kits Sincronización:

Kit Sincronización DSE 8610 (MINT Auto Start). Incluye:

- Tarjeta de control DSE 8610.
- Regulación electrónica de motor.
- PMG.
- Interruptor motorizado.
- Contactor de tierra.
- Pruebas.

Kit Sincronización DSE 8620 (SpTM). Incluye:

- Tarjeta de control DSE 8620.
- Regulación electrónica de motor.
- PMG.
- Pruebas.

*Consultar la disponibilidad de las opciones según modelo ·
Consultar la disponibilidad de otras opciones.*

Directivas y Normativas

◉ **CONDICIONES AMBIENTALES** NORMA ISO 8528-1:2018: 25°C, 100kPa y 30% humedad relativa:

◉ **Prime Power (PRP):** Datos de potencia eléctrica disponible a carga variable sin límite de horas por año. Está permitida una sobrecarga del 10% durante 1h de cada 12. De acuerdo a ISO 8528-1:2018.

◉ **Emergency Standby Power (ESP):** Datos de potencia eléctrica disponible a carga variable en caso de emergencia de acuerdo a ISO 8528-1:2018.

El Grupo Electrónico DAGARTECH dispone de **marcado CE** que incluye las siguientes directivas:

- ◉ **2006/42/CE.** Directiva de seguridad de máquinas.
- ◉ **EN ISO 8528-13:2016.** Parte 13: Seguridad. Grupos electrógenos de corriente alterna accionados por motores alternativos de combustión interna.
- ◉ **2014/35/UE.** Directiva de Baja Tensión.

◉ **2000/14/CE¹.** Directiva de Emisiones Sonoras. Niveles de potencia acústica evaluados conforme a procedimiento establecido según directiva.

◉ **2011/65/UE.** Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS 2).

¹Esta directiva no aplica a grupos electrógenos de potencia superior a 400 kW.