

400/230V | 50Hz

YANMAR 4TNV98T-ZGECS | STAMFORD PI144J

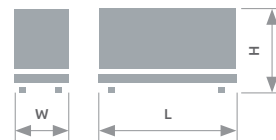
DGYR 45 ST



Imagen orientativa.






Dimensiones:

L : 2300 mm
H : 1290 mm
W : 1042 mm



Peso:

1080 kg

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

1 / Descripción general del grupo

DATOS TÉCNICOS GENERALES	Motor	YANMAR 4TNV98T-ZGECS
	Alternador	STAMFORD PI144J
	Clase de ejecución	G3
	Frecuencia	50Hz
	Tensión	400/230V
	Cuadro de control	DSE 6020 MKII
	Depósito (l)	150
	Nivel sonoro (dB(A)@7m)	63

POTENCIAS¹	PRP (kVA / kW)	40 / 32
	ESP (kVA / kW)	45 / 36

Tensiones	PRP (kVA/kW)	ESP (kVA/kW)	Amperaje (A)
415/240	40 / 32	45 / 36	63
400/230	40 / 32	45 / 36	65
380/220	40 / 32	45 / 36	68
240/139	40 / 32	45 / 36	108
230/133	40 / 32	45 / 36	113
220/127	40 / 32	45 / 36	118

Los grupos electrógenos de la **Gama Rental de Dagartech** son generadores eléctricos idóneos para su uso en el sector del **alquiler de maquinaria y la construcción**.

Componentes de gran calidad, alto equipamiento de serie y un estricto cumplimiento de la normativa ambiental y acústica vigente son sólo algunos de sus atributos, con los que cubre las necesidades más exigentes.



Escanea este código para ver la ficha de producto del grupo **DGYR 45 ST**

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	YANMAR 4TNV98T-ZGECS
R.P.M.	1500 r.p.m.
Potencia máxima ESP (kWm)	41,9
Potencia PRP (kWm)	37,9
Combustible	Diésel
Nº de cilindros	4 cilindros
Cilindrada (c.c.)	3319
Relación de compresión	18,1
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)	150

Tablas de consumos

% carga	Consumo l/h	Autonomía (h)
50% PRP	4,9	30,7
75% PRP	6,9	21,6
100% PRP	9,2	16,4
110% ESP	10,1	14,8

Sistema de refrigeración	
Flujo del ventilador (N/A)	N/A
Potencia consumida por el ventilador (kW)	N/A
Capacidad total de refrigerante (l)	8

Sistema de lubricación	
Capacidad total de aceite (l)	11,2

Sistema de admisión	
Flujo de aire aspirado combustión (m³/min)	3,24

Motor **Diésel YANMAR 4TNV98T-ZGECS**, 4 cilindros en línea, 4 tiempos, turbo-alimentado, inyección directa con regulación electrónica mediante bomba de combustible, original del fabricante.

Cumplimiento de Emisiones EU Stage IIIA.

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	1
Características de la batería	12V 60Ah
Voltaje de arranque (V)	12V

Sistema escape

Caudal de gases escape (m ³ /min)	N/A
Tª de los gases escape (°C)	620
Diámetro exterior del escape (mm)	N/A
Máxima contrapresión del escape (kPa)	9,8

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 12V**, elementos originales del fabricante del motor.

2.6 / Sistema de escape

⦿ Nivel atenuación: **-35dB(A)**.

3 / Especificaciones alternador

Datos Generales alternador

Marca/modelo	STAMFORD PI144J
Nº de polos	4
Clase de aislamiento	H
Nº de hilos	12
Índice de protección mecánica	IP23
Regulador de tensión (AVR)	AS480
Regulación de Voltaje	±1%
Potencia ESP 27°C (kVA)	45
Potencia PRP 40°C (kVA)	40
Nº de fases	3
Factor de potencia (cos φ)	0,8
Rendimiento 50% Carga η (%)	88,9%
Rendimiento 75% Carga η (%)	88,7%
Rendimiento 100% Carga η (%)	87,6%
Rendimiento 110% Carga η (%)	86,7%

⦿ Alternador **STAMFORD PI144J** 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**:

AS 1359 | IEC 34-1 1 | BS EN 60034-1 | VDE 0530 | BS 5000 | CAN/CSA-C22.2-100 | NEMA MG1-32

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 / Especificaciones de la cabina insonorizada

Cabina electro-soldada de acero galvanizado de alta resistencia pintada con pintura electrostática a base de polvo de epoxi-poliéster. Insonorización interior mediante revestimiento con material aislante de ruidos. **Eficiente silenciador de atenuación -35dB(A)** para la evacuación de gases al exterior con tapa de protección. Testada en cámara de niebla salina según norma ASTM B-117-09, resistencia 720H. Grado de protección mecánica IP44.



6 / Cuadro de control

Cuadro de protección, distribución con control automático **DSE 6020 MKII** que permite trabajar en modo manual, automático o por señal.



6.1 / Elementos principales de los que dispone el cuadro

○ **Pulsador de paro de emergencia.**

○ **Protecciones:**

- Protección magnetotérmica de 4 polos contra sobrecargas y cortocircuitos.
- Fusibles de protección para el conjunto de control.

Interrupción de protección

Marca/Modelo	Schneider EasyPact 80A 4P
--------------	---------------------------

6.2 / Placa de control

Placa de control DEEP SEA, DSE 6020 MKII, 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, 4 entradas digitales configurables, 3 entradas analógicas, 6 salidas configurables, pulsador de emergencia, cargador de batería 8-35 V.

Dispone de pantalla iluminada LCD de 132x64p con 4 líneas de texto, 5 teclas de navegación por los diferentes menús, 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).



6.2.1 / Lecturas que permite la placa de control

Motor
Velocidad de giro
Presión aceite
Tensión batería
Cuentahoras
Tº líquido refrigerante

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

Alarma detectada	
Fallo arranque	Bajo nivel combustible
Alta temperatura motor	Alta/Baja frecuencia
Baja presión aceite	Sobrecarga
Alta/Baja velocidad motor	Fallo alternador carga
Alta/Baja voltaje generador	Intervalo de mantenimiento
Parada emergencia exterior	

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

- Respuesta del grupo ante alarma totalmente configurable mediante software **DSE 6020 MKII**.

7 / Alcance de suministro estándar de la gama

La Gama **RentalPlus** dispone del siguiente equipamiento estándar:

- 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 alta atenuación con tapeta anti-lluvia.
- Depósito de combustible metálico de gran autonomía con registro de limpieza.
- Carrocería insonorizada de chapa galvanizada y pintura epoxi con boca de llenado exterior con llave.
- Pulsador de parada de emergencia con acceso mecanizado exterior.
- Armario de control con protección magnetotérmica.
- Desconector de baterías y batería sin mantenimiento.
- Pértiga reforzada. Cáncamo exterior de elevación central a partir de 35kVA.
- Regulación electrónica de motor (modelos ≥ 45 kVA).
- Alternador con AVR.
- Protección diferencial.
- Bornero reforzado (modelos ≥ 60 kVA).
- Protección de partes calientes y móviles.
- Bancada cerrada para evitar derrame de líquidos.
- Depósito de combustible con registro de limpieza.
- Radiadores preparados para trabajos a 50°C.
- Equipos preparados para intervalos de mantenimiento cada 500 horas.
- Boca de combustible mecanizada exterior con tapón con llave:
Evita derrames internos y posibles incendios.
- Viscofan (sólo en algunos modelos con motor Volvo).

7.1 / Kit RentalPlus

El Kit **RentalPlus** está incluido dentro del alcance de suministro de la gama **a partir de 35kVA**. Consta de:

- Filtro separador de altas prestaciones.
- Bomba de vaciado de aceite.
- Imán permanente alternador (PMG+MX341) (modelos ≥ 100 kVA).
- **Diferentes configuraciones de cuadro de bases según modelo:**

Cuadro de bases · 35-45 kVA	Cuadro de bases · 60 kVA	Cuadro de bases · 100-150 kVA	Cuadro de bases · 200-600 kVA
· 1 x Schucko	· 1 x Schucko	· 2 x Schucko	· 2 x Schucko
· 1 x 32A 3P+N+T	· 1 x 16A 2P+T 230V	· 1 x 16A 2P+T 230V	· 1 x 16A 2P+T 230V
· 1 x 63A 3P+N+T	· 1 x 32A 3P+N+T	· 2 x 32A 3P+N+T	· 1 x 32A 3P+N+T
	· 1 x 63A 3P+N+T	· 1 x 63A 3P+N+T	· 1 x 63A 3P+N+T
			· 1 x 125A 3P+N+T

7.2 / Kit RentalBasic

El Kit **RentalBasic** está incluido dentro del alcance de suministro de la gama **en los modelos de 20kVA**. Consta de:

- Filtro separador de altas prestaciones (en modelo con motor Perkins).
- **Cuadro de bases con aparamenta CHINT y bases SCAME:**

Cuadro de bases · 20 kVA
· 1 x Schucko
· 1 x 16A 3P+N+T
· 1 x 32A 3P+N+T

7 / Equipamiento opcional

La Gama RentalPlus dispone del siguiente equipamiento opcional:

- Regulación electrónica de motor (modelos $\leq 45\text{kVA}$).
- Kit automatización para funcionamiento fallo de red (calderín + cargador de baterías).
- Kit válvula combustible 6 vías.
- Kit Supersilent*.
- AVR alternador interior cuadro eléctrico.
- Sistemas impregnación alternador 3 (spray).
- Sistemas impregnación alternador 4 (superior).
- Protección térmica especial escape (Mantas).
- Selección 50/60Hz (sólo modelos con regulación eléctrica motor).
- Deep Sea 890 webnet.
- Módulos de sincronismo con DSE 8610.
- Módulos de sincronismo IGNT.
- Colores especiales.
- Depósito 24 horas con bandeja de retención.
- Pica a tierra.
- Patín galvanizado en caliente.
- Sonda fuga de líquidos.
- Remolque obra lanza recta DIN Ø40.
- Remolque homologado obra lanza recta DIN Ø40.

* El Kit SuperSilent incluye masa pesada alternador + escape alta atenuación -50dB(A).

Nota módulos de sincronismo: Incluyen motorización 4P + Conectores Harting Grupos + Manguera 10 metros de cable conexión entre grupos + Contactor de tierras + PMG. Se requiere regulación electrónica de motor.

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 **mercado CE** que incluye las siguientes directivas:

- **2006/42/CE.** Directiva de seguridad de máquinas.
- **EN ISO 8528-13:2016.** Parte 13: Seguridad. Grupos eléctricos 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).

Esta máquina lleva instalado un motor de transición Fase IIIA que ha sido introducido en el mercado de la UE de conformidad con el artículo 58, apartado 5 del Reglamento (UE) 2016/1628 sobre los requisitos relativos a los límites de emisiones de gases y partículas contaminantes y a la homologación de tipo para los motores de combustión interna que se instalan en las máquinas móviles no de carretera.

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