GENERACIÓN ELÉCTRICA · EQUIPO REMOLCABLE

Generador diésel trifásico

TRAVEK

Kangwo Holding / Modelo KWA4Z055V1



POTENCIA PRINCIPAL

50 kW

62.5 kVA

TENSIÓN NOMINAL

220/127 V

FRECUENCIA

60 Hz

Descripción del equipo

El KWA4Z055V1 entrega 50 kW de potencia principal para alimentar obras y brindar respaldo eléctrico. Integra un motor diésel de cuatro cilindros y 3.8 L, enfriado por agua, con un alternador sin escobillas. La versión mostrada está montada sobre remolque y cuenta con gabinete ventilado, puertas de servicio y tablero de control.

Dimensiones y peso del conjunto

LARGO	ANCHO	ALTO	PESO
3 840 mm	1 760 mm	1 812 mm	1 652 kg

CONDICIONES DE REFERENCIA

Temperatura ambiente de 25 °C, altitud de hasta 2 000 m y humedad relativa del 30 %.

DATOS TÉCNICOS

Salida eléctrica y control

Salida trifásica a 220/127 V CA y 60 Hz, con factor de potencia de 0.8 en atraso.

Parámetros del conjunto

Potencia principal (PRP)	**50 kW / 62.5 kVA**
Corriente publicada / velocidad	**180.4 A / 1 800 rpm**
Nivel de ruido declarado	**≤ 115 dB(A), sin distancia de medición indicada**

A 220 V, una carga trifásica equilibrada de 62.5 kVA equivale a 164.0 A. Confirme la corriente nominal en la placa de la unidad de renta.

Regulación de la salida

Parámetro	Tensión	Frecuencia
Regulación en régimen permanente	**Dentro de ±1 %**	**Dentro de ±1 %**
Fluctuación	**±0.5 %**	**±0.5 %**
Variación transitoria	**-15 % a +20 %**	**-7 % a +10 %**
Tiempo de estabilización	**≤ 1 s**	**≤ 3 s**

Alternador Kangwo Holding KW-55-4

Excitación	**Sin escobillas[1]**	Rendimiento	**98.2 %**
Aislamiento	**Clase H**	Protección	**IP23**
Rodamientos	**1**	Paso de bobina	**2/3**
Devanado	**12, según la ficha**	Desviación estable	**Dentro de ±2.5 %**

[1] Alternador autoexcitado.

Tablero de control

Operación	Encendido y apagado, arranque y paro, paro de emergencia, apertura y cierre manual del interruptor y selección de lecturas por fase.
Lecturas	Tensión, corriente, frecuencia, rpm, presión de aceite, temperatura del refrigerante, horas de operación y voltaje de batería.
Protecciones	Cortocircuito, sobrevelocidad, baja presión de aceite, alta temperatura del refrigerante y bajo voltaje de batería.

DATOS TÉCNICOS

Motor y consumo de diésel

Motor K4Z089D de inyección directa, sobrealimentado y con control electrónico de velocidad.

Características del motor

Configuración	**Vertical, 4 cilindros, 4 tiempos, 4 válvulas y doble árbol de levas en cabeza**
Cilindrada / diámetro × carrera	**3.8 L / 102 × 115 mm**
Potencia mecánica del motor	**59 kW nominales / 66 kW de respaldo**
Compresión / orden de encendido	**17.5:1 / 1-3-4-2**
Sentido de giro del cigüeñal	**Antihorario, visto desde el volante**
Enfriamiento / control de velocidad	**Por agua / electrónico**
Dimensiones del motor (L × An × Al)	**981 × 662 × 773 mm**
Peso neto del motor	**330 kg**

Consumo de combustible por carga

Carga del motor	50 %	75 %	100 %	110 %
Consumo (kg/h)	**5.84**	**8.08**	**10.75**	**11.40**

La tabla original usa una base de 66 kW, mientras el motor declara 59 kW nominales. Confirmar la base de carga con el fabricante. El consumo específico publicado para el conjunto es de 195 g/kWh al 100 % de carga.

Sistema de combustible

Bomba / combustible	**Mecánica / diésel ligero n.º 0 o -10, según el fabricante**
Resistencia máxima en la entrada	**15 kPa**
Diámetro interior mínimo de tuberías	**10 mm en alimentación y en retorno**
Temperatura máxima de entrada	**60 °C**
Eficiencia del filtro de combustible	**99 % a 30 µm y 690 L/h**

AUTONOMÍA Y TANQUE
El fabricante no especifica el volumen del tanque ni la autonomía. El consumo por hora está expresado en kilogramos de diésel.

DATOS TÉCNICOS

Sistemas auxiliares

Parámetros del motor K4Z089D para admisión, escape, enfriamiento, lubricación y arranque.

Admisión y escape

Caudal de aire de admisión	**4.56 kg/min**
Restricción de admisión con filtro sucio	**≤ 5 kPa**
Eficiencia del filtro de aire	**Inicial ≥ 99.8 % / en vida útil ≥ 99.95 %**
Diámetro interior mínimo de admisión	**50 (unidad omitida en la ficha original)**
Contrapresión de escape con sistema limpio	**≤ 10 kPa**
Caída térmica del turbo al silenciador	**60 °C**

Enfriamiento

Refrigerante / alarma de temperatura	**Mínimo 82 °C / alarma a 100 °C**
Rango de ajuste del termostato	**72 a 84 °C**
Presión mínima de la tapa	**70 kPa**
Presión mínima de entrada a la bomba	**107 kPa absolutos a 20 °C y al nivel del mar**
Relación de transmisión de la bomba	**1.46**

Lubricación

Presión mínima de aceite en ralentí	**150 kPa**
Volumen de aceite en el cárter	**6 a 7.5 L**
Temperatura máxima / inclinación admisible	**120 °C / 15°**
Aceite para temperaturas mayores a -25 °C	**Grado CI o superior, 5W-30 o 10W-40**
Aceite para temperaturas de -30 a -26 °C	**Grado CI, 5W-30**

Arranque eléctrico

Motor de arranque / tensión	**3.5 kW / 12 V**
Capacidad mínima de batería recomendada	**110 Ah**
Resistencia máxima del circuito de arranque	**0.002 Ω**

FUENTE Y ALCANCE

Fuente del fabricante, Kangwo Holding KWA4Z055V1. El valor de escape «405» aparece junto a «After turbo» y requiere confirmar parámetro y unidad. La potencia de respaldo eléctrico del conjunto está pendiente de especificar.