

WPG22*1

GRUPO ELECTROGENO DIESEL

CLASIFICACIONES DEL GRUPO GENERADOR
50Hz – 1500rpm @ 0.8p.f.

Voltage	PRP		ESP	
	kVA	kWe	kVA	kWe
415/240	20	16	22	18
400/230	20	16	22	18
380/220	20	16	22	18



CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Motor

- Bloque de estructura tipo pórtico de hierro fundido.
- Cigüeñal forjado de una sola pieza.
- Culatas de cilindros y camisas húmedas separadas en hierro fundido.
- Pistones de aleación de aluminio con galería de refrigeración de aceite.

Sistema de refrigeración

- Radiador y mangueras suministrados directamente montados en el motor.
- Sistema controlado termostáticamente con bomba de refrigerante accionada por correa y ventilador empujador.

Sistema de combustible

- Bomba de inyección de combustible tipo P e inyector para inyección más alta presión, para motores con regulador electrónico.

Sistema de lubricación

- Cáster de aceite de gran capacidad y fondo plano.
- Filtro de aceite lubricante de flujo total giratorio.

Sistema eléctrico

- Motor de arranque eléctrico de 12 Vdc y alternador de carga de batería.

Sistema de admisión y escape de aire.

- Filtro de aire especial montado en la parte trasera con indicador de restricción.
- Equipado con silenciador de escape.
- Múltiple de escape y escudo del turbocompresor para el calor.

Alternador

- Diseño de campo giratorio a prueba de goteo IP23, de 4 polos y sin escobillas.
- Aislamiento Clase H y aumento de temperatura Clase H.
- Baja reactancia con devanados de paso de 2/3 en el estator.
- Acoplamiento directo mediante disco flexible.
- Sobre corriente sostenida >300% en 10 segundos
- Enfriamiento del ventilador centrífugo de accionamiento directo.

Módulo de control

- El módulo de control DSE es ideal para una amplia gama de controles. Para administrar, monitorear y diagnosticar rápida y fácilmente.
- El Display de estado proporciona protección y apagado automático al detectar fallas.

ESPECIFICACIONES DEL GRUPO ELECTRÓGENO

Regulador y clase de regulación	Rendimiento según ISO 8528-5 Clase G2
Número de fases y conexión	3 fases, 4 cables, tipo Y
Método de refrigeración	Circuito cerrado refrigerado por agua
Método de arranque	Arranque eléctrico de 12 V CC
Desviación de voltaje en estado estable	$\leq \pm 2,5 \%$
Banda de frecuencia en estado estable	$\leq 1,5 \%$

MOTOR

Marca/modelo	Weichai / WP2.3D20E200	
Potencia bruta	kWm	ESP - 25/ PRP - 23
Cilindro/tipo/aspiración	4 / En Línea / Natural	
Diámetro x carrera	mm	89 x 92
Cilindrada	L	2.3
Relación de compresión	17.5:1	
Presión media efectiva de freno	kPa	ESP – 869

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Tipo de refrigerante		Líquido (agua + 50% anticongelante)
Capacidad total del sistema de refrigeración (con radiador)	L	8.2
Temperatura máxima del refrigerante - apagado	°C	105
Flujo de aire del ventilador de refrigeración	m3/min	48

SISTEMA DE LUBRICACIÓN

Rango de temperatura de funcionamiento antes del motor	°C	78-105
Relación de consumo de combustible de aceite basada en los datos de consumo de combustible del motor	g/kW.hr	≤0.4%
Capacidad total del sistema (incluido el filtro de aceite)	L	11.5
Tipo de filtro de aceite	Filtro de flujo completo tipo enroscable	

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Tipo de filtro de combustible		Filtro de combustible giratorio
Diámetro interno mínimo del tubo de suministro	mm	10
Diámetro interno mínimo del tubo de retorno	mm	10
Restricción máxima del retorno de combustible	Bar	0.5
Temperatura máxima de entrada de combustible	°C	50
Flujo de suministro de combustible	L/hr.	40.2
Consumo de combustible (tolerancia +3 %)		
Clasificación	gr/kWh	L/hr
100 % ESP	238.9	7.1
100 % PRP	224.2	6.1
75 % PRP	218.5	4.5
50 % PRP	230.7	3.2
25 % PRP	289.8	2

SISTEMA DE ESCAPE

Temperatura de los gases de escape después del turbocompresor	°C	N/A
Flujo de los gases de escape	m3/min	ESP-5.32 / PRP-4.88
Máx. Contrapresión de escape	mBar	80

ALTERNADOR

Marca/modelo	WEICHAI / WHA-20-4/0.4	LEROY-SOMER / TAL-A40-D
Corriente nominal	28.8 A	28.8 A
Acoplamiento/n.º de cojinetes	Directo / Sencillo	Directo / Sencillo
Paso de bobinado	2/3	2/3
Tipo de excitación	Autoexcitación	Autoexcitación
Tipo de refrigeración	Air	Air
Método de regulación de voltaje	AVR	AVR
Seguro	Clase H	Clase H
Aumento de temperatura	Clase H	Clase H
Grado de protección	Ip23	IP23
Eficiencia a 0,8 p.f. al 100 % de carga	84.9 %	83.6 %

MÓDULO DE CONTROL

- Pantalla LCD retroiluminada
- Monitoreo de generador trifásico y red trifásica
- Monitoreo de velocidad, frecuencia, voltaje, corriente, presión de aceite, temperatura del refrigerante y nivel de combustible
- Mostrar información de advertencia, apagado y estado del motor
- El contador de horas proporciona información precisa para monitoreo y mantenimiento.



Definiciones de clasificaciones

Energía de reserva de emergencia (ESP):

La energía de reserva de emergencia es la potencia máxima disponible para una carga variable durante la duración de una falla de la red eléctrica principal. El factor de carga promedio durante 24 horas de funcionamiento no debe superar el 70 % de la potencia nominal ESP del motor.

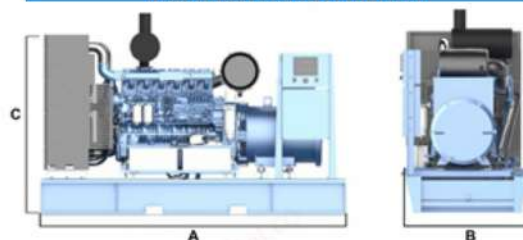
Las horas de funcionamiento típicas del motor son 200 horas por año, con un uso máximo de 500 horas por año.

Esto incluye un máximo anual de 25 horas por año con la potencia nominal ESP. No se permite capacidad de sobrecarga. El motor no debe utilizarse para aplicaciones de conexión en paralelo sostenida con la red eléctrica.

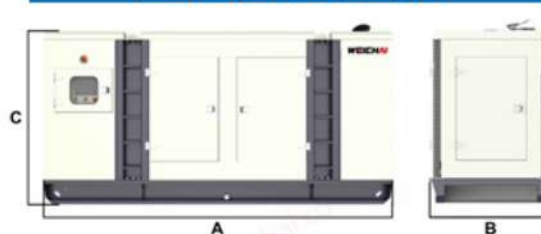
Energía principal (PRP):

La potencia principal es la potencia máxima disponible para horas ilimitadas de uso en una aplicación de carga variable. El factor de carga promedio no debe superar el 70 % de la potencia nominal PRP del motor durante ningún período de 24 horas. Se encuentra disponible una capacidad de sobrecarga del 10 %; Sin embargo, esto está limitado a 1 hora dentro de cada período de 12 horas.

GRUPO ELECTRÓGENO ABIERTO



GRUPO ELECTRÓGENO SILENCIOSO



Este esquema es para proporcionar detalles de configuración representativos solo para la serie de modelos. Consulte la hoja de datos del modelo correspondiente para obtener el número de esquema del modelo específico. No lo utilice para el diseño de la instalación.

Dimensiones y Peso

Estructura	Modelo	Dim "A" mm	Dim "B" mm	Dim "C" mm	Dry wt.* kg
Abierto	WPG22F1	1407	792	1118	581
Silencioso	WPG22L1	1900	720	1100	726

* Nota: Los pesos representan un conjunto con características estándar. Consulte los dibujos de contorno para conocer los pesos de otras configuraciones.

Códigos y estándares

ISO 9001	Este grupo electrógeno está diseñado y fabricado en instalaciones certificadas según la norma ISO 9001.	ISO 8528	Este grupo generador ha sido diseñado para cumplir con la normativa ISO 8528.
CE	El marcado CE sólo es válido cuando el equipo se utiliza en una aplicación de instalación fija. La declaración de conformidad del material está disponible a solicitud.		

Para obtener más
información,
comuníquese con: