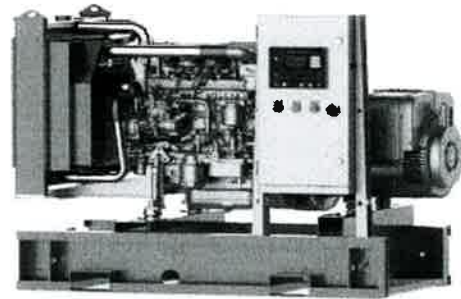
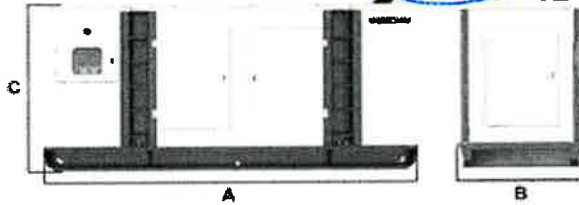


**FICHA TECNICA**

**PLANTA ELECTRICA  
40kw**

**DESCRIPCION**

- \* 40 KW Salida Nominal
- \* Frecuencia nominal 60Hz
- \* Tablero multifuncional
- \* Modo de regulacion AVR
- \* Monofasica (1ph)
- \* Voltaje 120/240v.
- \* Combustible Diesel
- \* Tanque de combustible 100 gal (minimo)
- \* Sistema refrigeracion: Refrigerante liquido
- \* Arranque electrico 12v
- \* Mantenedor de bateria
- \* Nivel de ruido: 60 a 70 decibeles
- Encapsulada (insonorizada) resistencia a la
- \* corrosion, pintada al horno con polvo de poliester y con cerraduras
- \* Boton de paro de emergencia
- \* GARANTIA DE 02 ANOS Y/O 2,000 HORAS LO QUE OCURRA PRIMERO
- \* Tiempo de entrega 60 dias



  
**FRANCISCO E. ALCANTARA**  
GTE. GRAL TECNIMETRO SAS

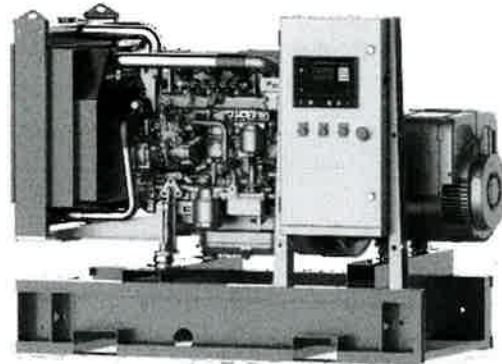


# WPG40\*16

## GENERADOR ELÉCTRICO DIÉSEL

**POTENCIA NOMINALES DEL GENERADOR**  
60Hz – 1800rpm @ 0.8p.f.

Voltage	PRP		ESP	
	V	kVA	kWe	kVA
220/127	45	36	50	40



### CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

#### Motor

- Bloque estructural tipo pórtico de hierro fundido
  - Cigüeñal forjado de una sola pieza
  - Culatas de hierro fundido independientes y camisas húmedas
  - Pistones de aleación de aluminio con galería de enfriamiento por aceite
- Bloque estructural tipo pórtico de hierro fundido
  - Cigüeñal forjado de una sola pieza
  - Culatas de hierro fundido independientes y camisas húmedas
  - Pistones de aleación de aluminio con galería de enfriamiento por aceite

#### Sistema de enfriamiento

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

#### Sistema de combustible

- Bomba e inyector de combustible tipo P para mayor presión de inyección, para motores con gobernador electrónico

#### Sistema de lubricación

- Cáster de aceite de gran capacidad y fondo plano
- Filtro de aceite lubricante de flujo total tipo roscado (spin-on)

#### Sistema Eléctrico

- Motor de arranque eléctrico de 12 Vdc y alternador para carga de batería
- Sistema de admisión de aire y escape
- Filtro de aire especial montado en la parte posterior con indicador de restricción
- Equipado con silenciador de escape
- Múltiple de escape y protector del turbocompresor para aislamiento térmico

#### Alternador

- Diseño sin escobillas (brushless), de 4 polos, IP23 resistente al goteo y con campo giratorio
- Aislamiento Clase H y elevación de temperatura Clase H
- Baja reactancia con devanados del estator de paso 2/3
- Acoplamiento directo mediante disco flexible
- Sobrecorriente sostenida >300 % durante 10 segundos
- Sistema de enfriamiento mediante ventilador centrífugo de accionamiento directo

#### Módulo de Control

- El módulo de control DSE es ideal para una amplia gama de aplicaciones de control, permitiendo gestionar, monitorear y diagnosticar de forma rápida y sencilla
- Visualización de mensajes de estado, funciones de protección y

*Jos. E. Alcantara*



ESPECIFICACIONES DEL GENERADOR ELECTRICO		
Gobernador y regulacion	Conforme al desempeño de la Clase G2 de la norma ISO 8528-5	
Número de fases y conexión	3 fases, 4 hilos, conexión tipo Y (estrella)	
Metodo de enfriamiento	Enfriamiento por agua de circuito cerrado	
Metodo de arranque	Arranque eléctrico DC 12 V	
Desviación de voltaje en estado estable	≤± 2.5%	
Banda de frecuencia en estado estable	≤1.5%	
MOTOR		
Marca / Modelo	Weichai / WP2.3D47E201	
Potencia bruta	kWm	ESP - 47 / PRP - 43
Cilindros / Tipo / Aspiración	4 / En línea / Turboalimentado	
Diámetro x Carrera	mm	89 x 92
Cilindrada	L	2.3
Relación de compresión	17.5:1	
Presión media efectiva al freno (BMEP)	kPa	ESP - 1362

SISTEMA DE ENFRIAMIENTO		
Tipo De Refrigerante	Líquido (agua + 50 % de anticongelante)	
Capacidad total del sistema de enfriamiento (con radiador)	L	9.4
Temperatura máxima del refrigerante – apagado automático	°C	105
Caudal de aire del ventilador de enfriamiento	m³/min	103.3
SISTEMA DE LUBRICACION		
Rango de temperatura de operación del motor	°C	78 -105
Relación de consumo de aceite basada en los datos de consumo de combustible del motor	g/kW.hr	≤ 0.4%
Capacidad total del sistema (incluyendo filtros)	L	11.5
Tipo de filtro de aceite	Filtro de flujo total tipo roscado (spin-on)	

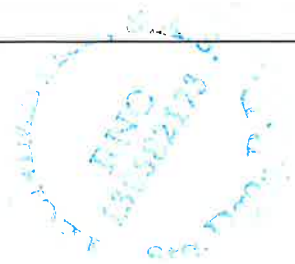


*Jos. E. Alcántara*



<b>SISTEMA DE COMBUSTIBLE</b>			
Tipo de filtro de combustible		Filtro de combustible tipo roscado (spin-on)	
Diámetro interno mínimo de la tubería de suministro	mm	10	
Diámetro interno mínimo de la tubería de retorno	mm	10	
Restricción máxima del retorno de combustible	Bar	0.5	
Temperatura máxima de entrada del combustible	°C	50	
Caudal de suministro de combustible	L/hr	40.2	
Consumo de combustible (Tolerancia +3 %)			
Potencia nominal		gr/kWh	L/hr
100%ESP		220.9	12.4
100%PRP		213	10.9
75% PRP		211.9	8.1
50% PRP		220.1	5.6
25% PRP		262.5	3.4
<b>SISTEMA DE ESCAPE</b>			
Temperatura de los gases de escape después del turbocompresor	°C	N/A	
Flujo de gases de escape	m <sup>3</sup> /min	ESP – 10.27 / PRP – 9.3	
Contrapresión máxima del sistema de escape	mBar	80	

<b>ALTERNADOR</b>			
Marca/ Modelo	WEICHAI / WHA-45-4/0.22	LEROY-SOMER / TAL A42 F	
Corriente nominal	118A	124.7A	
Acoplamiento / N° de rodamiento	Directo / Simple	Directo / Simple	
Paso del devanado	2/3	2/3	
Tipo de excitación	Autoexcitación	Autoexcitación	
Tipo de enfriamiento	Aire	Aire	
Método de regulación de voltaje	AVR (Regulador Automático de Voltaje)	AVR (Regulador Automático de Voltaje)	
Aislamiento	Class H	Class H	
Elevación de temperatura	Class H	Class H	
Grado de protección	IP23	IP23	
Eficiencia a 0.8 f.p. @ 100 % de carga	85.8%	91%	



*Jos. E. Alarín*

# WEICHAI

## MODULO DE CONTROL

Pantalla LCD retroiluminada

Monitoreo del generador trifásico y de la red eléctrica trifásica

Monitoreo de velocidad, frecuencia, voltaje, corriente, presión de aceite, temperatura del refrigerante y nivel de combustible

Visualización de advertencias, apagado y estado operativo del motor

El contador de horas proporciona información precisa para el monitoreo y mantenimiento.



*Jos. E. Alcántara*



## CONDICIONES ESTÁNDAR DE OPERACIÓN

**Entorno estándar de operación:** La temperatura ambiente debe estar entre 5 °C y 40 °C, la altitud debe ser inferior a 1000 m, la humedad relativa debe ser menor al 90 % (a 25 °C) y el entorno debe estar libre de polvo, arena, niebla salina, moho, condensación u otras condiciones ambientales similares.

Si el entorno de operación excede los requisitos anteriormente indicados, favor contactar al fabricante para evaluación y consulta técnica.

## MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE ADAPTABILIDAD AMBIENTAL PARA ALTERNADORES

Tipo de ambiente	Descripción del ambiente	Medidas de protección
Ambiente general	El aire es limpio y seco, la humedad es $\leq 90\%$ y la distancia de la costa es $\geq 30$ km; ambiente no industrial (sin salpicaduras químicas, vapores ácido-base, ambientes corrosivos, etc.).	Configuración estándar
Ambiente húmedo	Humedad superior al $90\%$ o presencia de condensación.	Calefacción anticondensación
Ambiente con niebla salina	Formación de cristales de niebla salina en zonas costeras ( $< 30$ km de la costa) o ambientes insulares.	Calefacción anticondensación • Aplicación de pintura tricapa protectora (three-proof paint) sobre la superficie de los devanados • Aplicación de protección epóxica en componentes y estructuras
Ambiente polvoriento	Ambientes donde existen actividades de minería, construcción, desierto tipo Gobi o tormentas de arena.	Mejorar el grado de protección del alternador a <b>IP44</b> • Instalar filtros

### Nota técnica

Si se requieren medidas de protección adicionales o superiores a la configuración estándar, favor contactar al fabricante para evaluación y consulta técnica.

*Jos. E. Alcántara*



## CONDICIONES ESPECIALES DE OPERACIÓN

- **Si las condiciones de operación del generador cumplen con cualquiera de las siguientes situaciones, favor contactar al fabricante para evaluación y consulta técnica:**
- Operación en paralelo de múltiples etapas
- Operación conectada a la red eléctrica (Grid-connected)
- Operación continua durante largos períodos como fuente principal de energía
- Cargas que incluyan motores de alta potencia
- Carga capacitiva
- Condiciones ambientales especiales, tales como: Altas temperaturas
  - Bajas temperaturas (clima frío)
  - Operación en altitud o zonas de meseta (plateau)



*Jose E. Alcántara*



## DEFINICIONES DE POTENCIA NOMINAL

**Potencia de Emergencia en Reserva (ESP – Emergency Standby Power)** La Potencia de Emergencia en Reserva (ESP) es la potencia máxima disponible para alimentar una carga variable durante el período en que se produzca una falla en la red principal de suministro eléctrico. El factor de carga promedio durante un período de 24 horas de operación no debe exceder el 70 % de la potencia nominal ESP del motor.

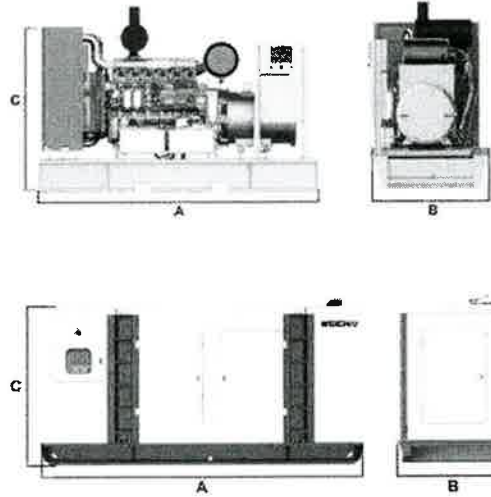
Las horas típicas de operación del motor bajo esta clasificación son de 200 horas por año, con un máximo de utilización de 500 horas anuales. Esto incluye un máximo anual de 25 horas por año operando a la potencia nominal ESP. No se permite capacidad de sobrecarga bajo esta clasificación.

El motor no debe utilizarse en aplicaciones de operación continua en paralelo con la red eléctrica pública (utility paralleling).

### Potencia Principal (PRP – Prime Power)

La Potencia Principal (PRP) es la potencia máxima disponible para operación durante un número ilimitado de horas en aplicaciones con carga variable. El factor de carga promedio no debe exceder el 70 % de la potencia nominal PRP del motor durante cualquier período de 24 horas.

Se dispone de una capacidad de sobrecarga del 10 %; sin embargo, esta está limitada a 1 hora dentro de cada período de 12 horas de operación.



## Dimensiones y Peso

Estructura	Modelo	Dim "A" mm	Dim "B" mm	Dim "C" mm	Dry wt.* kg
abierto	WPG40F16	1600	807	1118	650
Silenciosa (Elite)	WPG40L16	2250	850	1100	930
Silenciosa (Premium)	WPG40L16	2260	860	1200	950

\* Nota: Los pesos indicados corresponden a un equipo con configuración estándar.

\*\*Nota: nuestras plantas silenciosas cuentan con un nivel de ruido de 60 decibeles

## CÓDIGOS Y NORMAS.

ISO 9001	This generating set is designed and manufactured in facilities certified to ISO 9001.	ISO 8528	This generating set has been designed to comply with ISO 8528 regulation.
CE	The CE marking is only valid when equipment is used in a fixed installation application. Material compliance declaration is available upon request.		

Para más información, contacte a su distribuidor local autorizado de Weichai o visite [www.weichai.com](http://www.weichai.com)

Weichai Power Co., Ltd.

197 A, Fushou East Street, High-Tech Development Zone, Weifang, China 261061

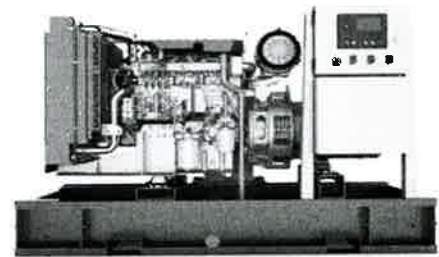
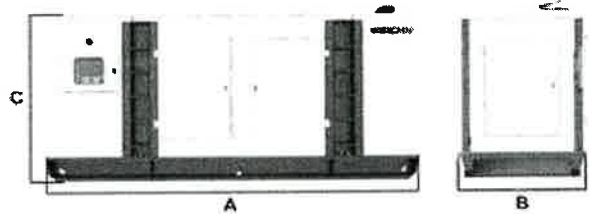
FICHA TECNICA

**PLANTA ELECTRICA**

**100kw**

**DESCRIPCION**

- \* 100 KW Salida Nominal
- \* Frecuencia nominal 60Hz
- \* Tablero multifuncional
- \* Factor de potencia 0.8
- \* Modo de regulacion AVR
- \* Trifasica (3ph)
- \* Voltaje 120/208v.
- \* Combustible Diesel
- \* Tanque de combustible 100 gal (minimo)
- \* Sistema refrigeracion: Refrigerante liquido
- \* Arranque electrico 12v
- \* Mantenedor de bateria
- \* Nivel de ruido: 60 a 70 decibeles
- Encapsulada (insonorizada) resistencia a la
- \* corrosion, pintada al horno con polvo de poliester y con cerraduras
- \* Boton de paro de emergencia
- \* GARANTIA DE 02 ANOS Y/O 2,000 HORAS LO QUE OCURRA PRIMERO
- \* Tiempo de entrega 60 dias



  
**FRANCISCO E. ALCANTARA**  
GTE. GRAL TECNIMETRO SAS

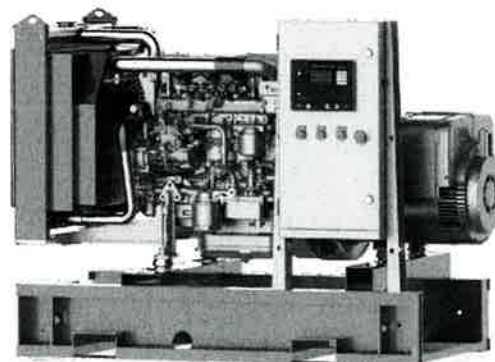


# WPG100\*16

## GENERADOR ELÉCTRICO DIÉSEL

POTENCIA NOMINALES DEL GENERADOR  
60Hz – 1800rpm @ 0.8p.f.

Voltage	PRP		ESP	
	kVA	kWe	kVA	kWe
220/127	113	90	125	100



### CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO

#### Motor

- Bloque estructural tipo pórtico de hierro fundido
  - Cigüeñal forjado de una sola pieza
  - Culatas de hierro fundido independientes y camisas húmedas
  - Pistones de aleación de aluminio con galería de enfriamiento por aceite
- Bloque estructural tipo pórtico de hierro fundido
  - Cigüeñal forjado de una sola pieza
  - Culatas de hierro fundido independientes y camisas húmedas
  - Pistones de aleación de aluminio con galería de enfriamiento por aceite

#### Sistema de enfriamiento

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

#### Sistema de combustible

- Bomba e inyector de combustible tipo P para mayor presión de inyección, para motores con gobernador electrónico
- Filtro fino dúplex para una mayor eficiencia

#### Sistema de lubricación

- Cáster de aceite de gran capacidad y fondo plano
- Filtro de aceite lubricante de flujo total tipo roscado (spin-on)

#### Sistema Electrico

- Motor de arranque eléctrico de 12 Vdc y alternador para carga de batería
- Sensores de baja presión de aceite y alta temperatura del agua

#### Sistema de admisión de aire y escape

- Filtro de aire especial montado en la parte posterior con indicador de restricción
- Equipado con silenciador de escape
- Múltiple de escape y protector del turbocompresor para aislamiento térmico

#### Alternador

- Diseño sin escobillas (brushless), de 4 polos, IP23 resistente al goteo y con campo giratorio
- Aislamiento Clase H y elevación de temperatura Clase H
- Baja reactancia con devanados del estator de paso 2/3
- Acoplamiento directo mediante disco flexible
- Sobrecorriente sostenida >300 % durante 10 segundos
- Sistema de enfriamiento mediante ventilador centrífugo de accionamiento directo

#### Modulo de Control

- El módulo de control DSE es ideal para una amplia gama de aplicaciones de control, permitiendo gestionar, monitorear y diagnosticar de forma rápida y sencilla
- Visualización de mensajes de estado, funciones de protección y

ESPECIFICACIONES DEL GENERADOR ELECTRICO		
Gobernador y regulacion		Conforme al desempeño de la Clase G2 de la norma ISO 8528-5
Número de fases y conexión		3 fases, 4 hilos, conexión tipo Y (estrella)
Metodo de enfriamiento		Enfriamiento por agua de circuito cerrado
Metodo de arranque		Arranque eléctrico DC 12 V
Desviación de voltaje en estado estable		$\leq \pm 2.5\%$
Banda de frecuencia en estado estable		$\leq 1.5\%$
MOTOR		
Marca / Modelo		Weichai / WP4.1D115E201
Potencia bruta	kWm	ESP - 115 / PRP - 105
Cilindros / Tipo / Aspiración		4 / En línea / Turboalimentado
Diámetro x Carrera	mm	105 x 118
Cilindrada	L	4.087
Relación de compresión		17.5:1
Presión media efectiva al freno (BMEP)	kPa	ESP - 1880

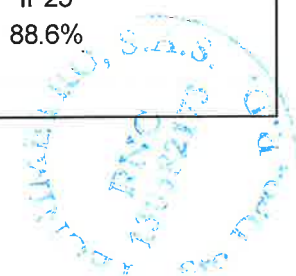
SISTEMA DE ENFRIAMIENTO		
Tipo De Refrigerante		Líquido (agua + 50 % de anticongelante)
Capacidad total del sistema de enfriamiento (con radiador)	L	23.6
Temperatura máxima del refrigerante - apagado automático	°C	105
Caudal de aire del ventilador de enfriamiento	m <sup>3</sup> /min	213
SISTEMA DE LUBRICACION		
Rango de temperatura de operación del motor	°C	78 -105
Relación de consumo de aceite basada en los datos de consumo de combustible del motor	g/kW.hr	$\leq 0.1\%$
Capacidad total del sistema (incluyendo filtros)	L	13
Tipo de filtro de aceite		Filtro de flujo total tipo roscado (spin-on)

*Jose E. Alcantara*  
R.N.C. 136582  
S.A.S. 136582  
S.A.S. 136582



SISTEMA DE COMBUSTIBLE			
Tipo de filtro de combustible		Filtro de combustible tipo roscado (spin-on)	
Diámetro interno mínimo de la tubería de suministro	mm	12	
Diámetro interno mínimo de la tubería de retorno	mm	12	
Restricción máxima del retorno de combustible	Bar	0.12	
Temperatura máxima de entrada del combustible	°C	50	
Caudal de suministro de combustible	L/hr	100.2	
Consumo de combustible (Tolerancia +3 %)			
Potencia nominal	gr/kWh	L/hr	
100%ESP	208.5	28.65	
100%PRP	207	25.98	
75% PRP	205.2	12.29	
50% PRP	212.7	13.30	
25% PRP	247.3	7.74	
SISTEMA DE ESCAPE			
Temperatura de los gases de escape después del turbocompresor	°C	700	
Flujo de gases de escape	m <sup>3</sup> /min	ESP – 28.53 / PRP – 26.27	
Contrapresión máxima del sistema de escape	mBar	50	

ALTERNADOR		
Marca/ Modelo	WEICHAI / WHA-45-4/0.22	LEROY-SOMER / TAL A42 F
Corriente nominal	295A	346.8A
Acoplamiento / N° de rodamiento	Directo / Simple	Directo / Simple
Paso del devanado	2/3	2/3
Tipo de excitación	Autoexcitación	Autoexcitación
Tipo de enfriamiento	Aire	Aire
Método de regulación de voltaje	AVR (Regulador Automático de Voltaje)	AVR (Regulador Automático de Voltaje)
Aislamiento	Class H	Class H
Elevación de temperatura	Class H	Class H
Grado de protección	IP23	IP23
Eficiencia a 0.8 f.p. @ 100 % de carga	90.4%	88.6%



*Fco. E. Alcántara*

# WEICH

## MODULO DE CONTROL

Pantalla LCD retroiluminada

Monitoreo del generador trifásico y de la red eléctrica trifásica

Monitoreo de velocidad, frecuencia, voltaje, corriente, presión de aceite, temperatura del refrigerante y nivel de combustible

Visualización de advertencias, apagado y estado operativo del motor

El contador de horas proporciona información precisa para el monitoreo y mantenimiento.



*Jos. E. Alcántara*



## CONDICIONES ESTÁNDAR DE OPERACIÓN

**Entorno estándar de operación:** La temperatura ambiente debe estar entre 5 °C y 40 °C, la altitud debe ser inferior a 1000 m, la humedad relativa debe ser menor al 90 % (a 25 °C) y el entorno debe estar libre de polvo, arena, niebla salina, moho, condensación u otras condiciones ambientales similares.

Si el entorno de operación excede los requisitos anteriormente indicados, favor contactar al fabricante para evaluación y consulta técnica.

## MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE ADAPTABILIDAD AMBIENTAL PARA ALTERNADORES

Tipo de ambiente	Descripción del ambiente	Medidas de protección
Ambiente general	El aire es limpio y seco, la humedad es $\leq 90\%$ y la distancia de la costa es $\geq 30$ km; ambiente no industrial (sin salpicaduras químicas, vapores ácido-base, ambientes corrosivos, etc.).	Configuración estándar
Ambiente húmedo	Humedad superior al 90 % o presencia de condensación.	Calefacción anticondensación
Ambiente con niebla salina	Formación de cristales de niebla salina en zonas costeras (< 30 km de la costa) o ambientes insulares.	Calefacción anticondensación • Aplicación de pintura tricapa protectora (three-proof paint) sobre la superficie de los devanados • Aplicación de protección epóxica en componentes y estructuras
Ambiente polvoriento	Ambientes donde existen actividades de minería, construcción, desierto tipo Gobi o tormentas de arena.	Mejorar el grado de protección del alternador a IP44 • Instalar filtros

### Nota técnica

Si se requieren medidas de protección adicionales o superiores a la configuración estándar, favor contactar al fabricante para evaluación y consulta técnica.

*Jos. E. Alcántara*



## CONDICIONES ESPECIALES DE OPERACIÓN

- **Si las condiciones de operación del generador cumplen con cualquiera de las siguientes situaciones, favor contactar al fabricante para evaluación y consulta técnica:**
- Operación en paralelo de múltiples etapas
- Operación conectada a la red eléctrica (Grid-connected)
- Operación continua durante largos períodos como fuente principal de energía
- Cargas que incluyan motores de alta potencia
- Carga capacitiva
- Condiciones ambientales especiales, tales como: Altas temperaturas
  - Bajas temperaturas (clima frío)
  - Operación en altitud o zonas de meseta (plateau)

*Jos. E. Alcántara*



## DEFINICIONES DE POTENCIA NOMINAL

**Potencia de Emergencia en Reserva (ESP – Emergency Standby Power)** La Potencia de Emergencia en Reserva (ESP) es la potencia máxima disponible para alimentar una carga variable durante el período en que se produzca una falla en la red principal de suministro eléctrico. El factor de carga promedio durante un período de 24 horas de operación no debe exceder el 70 % de la potencia nominal ESP del motor.

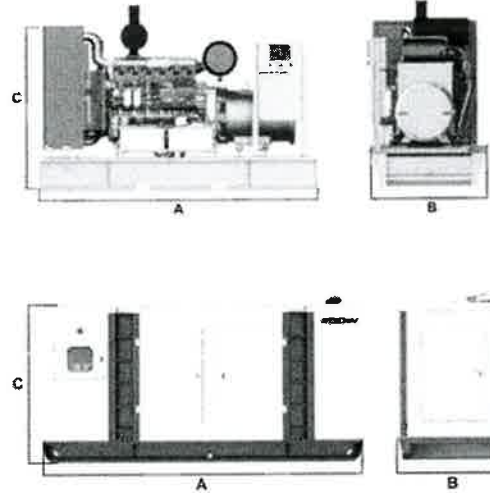
Las horas típicas de operación del motor bajo esta clasificación son de 200 horas por año, con un máximo de utilización de 500 horas anuales. Esto incluye un máximo anual de 25 horas por año operando a la potencia nominal ESP. No se permite capacidad de sobrecarga bajo esta clasificación.

El motor no debe utilizarse en aplicaciones de operación continua en paralelo con la red eléctrica pública (utility paralleling).

### Potencia Principal (PRP – Prime Power)

La Potencia Principal (PRP) es la potencia máxima disponible para operación durante un número ilimitado de horas en aplicaciones con carga variable. El factor de carga promedio no debe exceder el 70 % de la potencia nominal PRP del motor durante cualquier período de 24 horas.

Se dispone de una capacidad de sobrecarga del 10 %; sin embargo, esta está limitada a 1 hora dentro de cada período de 12 horas de operación.



*Jos. E. Alcantara*

## Dimensiones y Peso

Estructura	Modelo	Dim "A" mm	Dim "B" mm	Dim "C" mm	Dry wt.* kg
abierto	WPG100F16	1930	860	1218	1150
Silenciosa (Elite)	WPG100F16	2880	1050	1600	1630
Silenciosa (Premium)	WPG100F16	2900	1080	1730	1860

\* Nota: Los pesos indicados corresponden a un equipo con configuración estándar.

\*\*Nota: nuestras plantas silenciosas cuentan con un nivel de ruido de 60 decibeles

## CÓDIGOS Y NORMAS.

ISO 9001	This generating set is designed and manufactured in facilities certified to ISO 9001.	ISO 8528	This generating set has been designed to comply with ISO 8528 regulation.
CE	The CE marking is only valid when equipment is used in a fixed installation application. Material compliance declaration is available upon request.		

Para más información, contacte a su distribuidor local autorizado de Weichai o visite [www.weichai.com](http://www.weichai.com)

Weichai Power Co., Ltd.

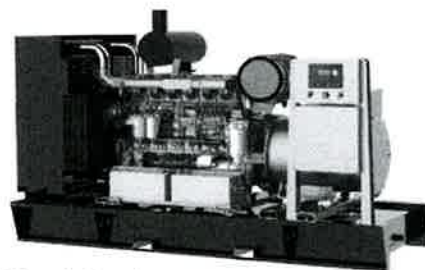
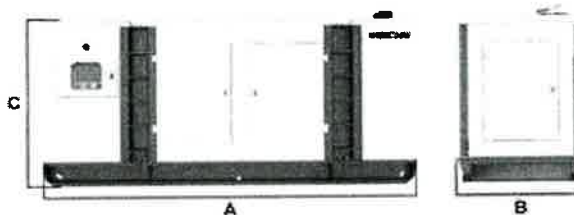
197 A, Fushou East Street, High-Tech Development Zone, Weifang, China 261061

FICHA TECNICA

**PLANTA ELECTRICA  
200kw**

**DESCRIPCION**

- \* 200 KW Salida Nominal
- \* Frecuencia nominal 60Hz
- \* Tablero multifuncional
- \* Modo de regulacion AVR
- \* Monofasica (1ph)
- \* Voltaje 120/240v.
- \* Combustible Diesel
- \* Tanque de combustible 100 gal (minimo)
- \* Sistema refrigeracion: Refrigerante liquido
- \* Arranque electrico 12v
- \* Mantenedor de bateria
- \* Nivel de ruido: 60 a 70 decibeles
- Encapsulada (insonorizada) resistencia a la
- \* corrosion, pintada al horno con polvo de poliester y con cerraduras
- \* Boton de paro de emergencia
- \* GARANTIA DE 02 ANOS Y/O 2,000 HORAS LO QUE OCURRA PRIMERO
- \* Tiempo de entrega 60 dias



  
**FRANCISCO E. ALCANTARA**  
GTE. GRAL TECNIMETRO SAS

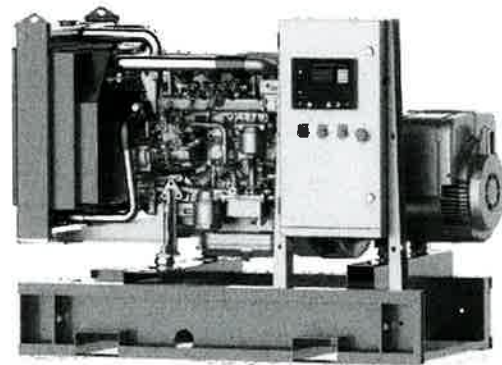


## WPG200\*86

### GENERADOR ELÉCTRICO DIÉSEL

POTENCIA NOMINALES DEL GENERADOR  
60Hz – 1800rpm @ 0.8p.f.

Voltage	PRP		ESP	
	kVA	kWe	kVA	kWe
220/127	225	180	250	200



Sistema Eléctrico

- Motor de arranque eléctrico de 24 Vdc y alternador de carga de batería
- Sensores de baja presión de aceite (LOP) y alta temperatura del refrigerante (HWT)

#### Sistema de admisión de aire y escape

- Turbocompresor de admisión en posición media o inferior, optimizado para aplicaciones de grupos electrógenos
- Filtro de aire especial de montaje posterior con indicador de restricción
- Protección térmica del múltiple de escape para aislamiento del calor
- Turbocompresor de admisión en posición media o inferior, optimizado para aplicaciones de grupos electrógenos
- Filtro de aire especial de montaje posterior con indicador de restricción
- Protección térmica del múltiple de escape para aislamiento del calor

#### Alternador

- Diseño sin escobillas (brushless), de 4 polos, IP23 resistente al goteo y con campo giratorio
- Aislamiento Clase H y elevación de temperatura Clase H
- Baja reactancia con devanados del estator de paso 2/3
- Acoplamiento directo mediante disco flexible
- Sobrecorriente sostenida >300% durante 10 segundos
- Sistema de enfriamiento mediante ventilador centrífugo de accionamiento directo

#### Modulo de Control

- El módulo de control DSE es ideal para una amplia gama de aplicaciones de control, permitiendo gestionar, monitorear y diagnosticar de forma rápida y sencilla
- Visualización de mensajes de estado, funciones de protección y apagado automático ante detección de fallas

#### CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO

##### Motor

- Estructura del cuerpo del motor tipo bastidor de hierro fundido
- Cigüeñal forjado monobloque
- Culatas de hierro fundido independientes y camisas secas de cilindro reemplazables
- Pistones de aleación de aluminio con galería de enfriamiento por aceite

##### Sistema de enfriamiento

- Radiador y mangueras suministrados por separado
- Sistema de enfriamiento controlado por termostato, equipado con bomba de refrigerante accionada por correa y ventilador impulsor

##### Sistema de combustible

- Bomba e inyector de combustible tipo P para mayor presión de inyección, para motores con gobernador electrónico
- Filtro fino dúplex para una mayor eficiencia

##### Sistema de lubricación

- Cáster de aceite de fondo plano y gran capacidad
- Filtro de aceite lubricante de flujo total tipo roscado (spin-on)
- Bomba de aceite lubricante de alta capacidad accionada por engranajes



ESPECIFICACIONES DEL GENERADOR ELECTRICO		
Gobernador y regulacion		Conforme al desempeño de la Clase G2 de la norma ISO 8528-5
Número de fases y conexión		3 fases, 4 hilos, conexión tipo Y (estrella)
Metodo de enfriamiento		Enfriamiento por agua de circuito cerrado
Metodo de arranque		Arranque eléctrico DC 24 V
Desviación de voltaje en estado estable		≤± 2.5%
Banda de frecuencia en estado estable		≤1.5%
MOTOR		
Marca / Modelo		Weichai / WP10D238E201
Potencia bruta	kWm	ESP - 238 / PRP - 216
Cilindros / Tipo / Aspiración		6 / En línea / Turboalimentado
Diámetro x Carrera	mm	126x130
Cilindrada	L	9.726
Relación de compresión		17.1
Presión media efectiva al freno (BMEP)	kPa	ESP - 1631

SISTEMA DE ENFRIAMIENTO		
Tipo De Refrigerante		Líquido (agua + 50 % de anticongelante)
Capacidad total del sistema de enfriamiento (con radiador)	L	35
Temperatura máxima del refrigerante – apagado automático	°C	105
Caudal de aire del ventilador de enfriamiento	m³/min	481.2
SISTEMA DE LUBRICACION		
Rango de temperatura de operación del motor	°C	78 -105
Relación de consumo de aceite basada en los datos de consumo de combustible del motor	g/kW.hr	≤ 0.2%
Capacidad total del sistema (incluyendo filtros)	L	30
Tipo de filtro de aceite		Filtro de flujo total tipo roscado (spin-on)

*Jos. E. Alcántara*





SISTEMA DE COMBUSTIBLE			
Tipo de filtro de combustible		Filtro de combustible tipo roscado (spin-on)	
Diámetro interno mínimo de la tubería de suministro	mm	12	
Diámetro interno mínimo de la tubería de retorno	mm	12	
Restricción máxima del retorno de combustible	Bar	0.5	
Temperatura máxima de entrada del combustible	°C	50	
Caudal de suministro de combustible	L/hr	203	
Consumo de combustible (Tolerancia +3 %)			
Potencia nominal		gr/kWh	L/hr
100%ESP		199.3	56.50
100%PRP		199.3	51.2
75% PRP		199.8	38.5
50% PRP		208.8	26.8
25% PRP		242.4	15.6
SISTEMA DE ESCAPE			
Temperatura de los gases de escape después del turbocompresor	°C	600	
Flujo de gases de escape	m <sup>3</sup> /min	ESP – 48 / PRP – 46	
Contrapresión máxima del sistema de escape	mBar	60	

ALTERNADOR		
Marca/ Modelo	WEICHAI / WHA-45-4/0.22	LERROY-SOMER / TAL A42 F
Corriente nominal	590.4A	687.5A
Acoplamiento / N° de rodamiento	Directo / Simple	Directo / Simple
Paso del devanado	2/3	2/3
Tipo de excitación	Autoexcitación	Autoexcitación
Tipo de enfriamiento	Aire	Aire
Método de regulación de voltaje	AVR (Regulador Automático de Voltaje)	AVR (Regulador Automático de Voltaje)
Aislamiento	Class H	Class H
Elevación de temperatura	Class H	Class H
Grado de protección	IP23	IP23
Eficiencia a 0.8 f.p. @ 100 % de carga	92.4%	93.6%

*Jos. E. Alcantara*

# WEICHAI

## MODULO DE CONTROL

Pantalla LCD retroiluminada

Monitoreo del generador trifásico y de la red eléctrica trifásica

Monitoreo de velocidad, frecuencia, voltaje, corriente, presión de aceite, temperatura del refrigerante y nivel de combustible

Visualización de advertencias, apagado y estado operativo del motor

El contador de horas proporciona información precisa para el monitoreo y mantenimiento.



*Jos. E. Alcántara*



## CONDICIONES ESTÁNDAR DE OPERACIÓN

**Entorno estándar de operación:** La temperatura ambiente debe estar entre 5 °C y 40 °C, la altitud debe ser inferior a 1000 m, la humedad relativa debe ser menor al 90 % (a 25 °C) y el entorno debe estar libre de polvo, arena, niebla salina, moho, condensación u otras condiciones ambientales similares.

Si el entorno de operación excede los requisitos anteriormente indicados, favor contactar al fabricante para evaluación y consulta técnica.

## MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE ADAPTABILIDAD AMBIENTAL PARA ALTERNADORES

Tipo de ambiente	Descripción del ambiente	Medidas de protección
Ambiente general	El aire es limpio y seco, la humedad es $\leq 90\%$ y la distancia de la costa es $\geq 30$ km; ambiente no industrial (sin salpicaduras químicas, vapores ácido-base, ambientes corrosivos, etc.).	Configuración estándar
Ambiente húmedo	Humedad superior al 90 % o presencia de condensación.	Calefacción anticondensación
Ambiente con niebla salina	Formación de cristales de niebla salina en zonas costeras (< 30 km de la costa) o ambientes insulares.	Calefacción anticondensación • Aplicación de pintura tricapa protectora (three-proof paint) sobre la superficie de los devanados • Aplicación de protección epóxica en componentes y estructuras
Ambiente polvoriento	Ambientes donde existen actividades de minería, construcción, desierto tipo Gobi o tormentas de arena.	Mejorar el grado de protección del alternador a IP44 • Instalar filtros

### Nota técnica

Si se requieren medidas de protección adicionales o superiores a la configuración estándar, favor contactar al fabricante para evaluación y consulta técnica.

*Jos. E. Alcántara*



## CONDICIONES ESPECIALES DE OPERACIÓN

- **Si las condiciones de operación del generador cumplen con cualquiera de las siguientes situaciones, favor contactar al fabricante para evaluación y consulta técnica:**
- Operación en paralelo de múltiples etapas
- Operación conectada a la red eléctrica (Grid-connected)
- Operación continua durante largos períodos como fuente principal de energía
- Cargas que incluyan motores de alta potencia
- Carga capacitiva
- Condiciones ambientales especiales, tales como: Altas temperaturas
  - Bajas temperaturas (clima frío)
  - Operación en altitud o zonas de meseta (plateau)



*Jos. E. Alcantara*

## DEFINICIONES DE POTENCIA NOMINAL

**Potencia de Emergencia en Reserva (ESP – Emergency Standby Power)** La Potencia de Emergencia en Reserva (ESP) es la potencia máxima disponible para alimentar una carga variable durante el período en que se produzca una falla en la red principal de suministro eléctrico. El factor de carga promedio durante un período de 24 horas de operación no debe exceder el 70 % de la potencia nominal ESP del motor.

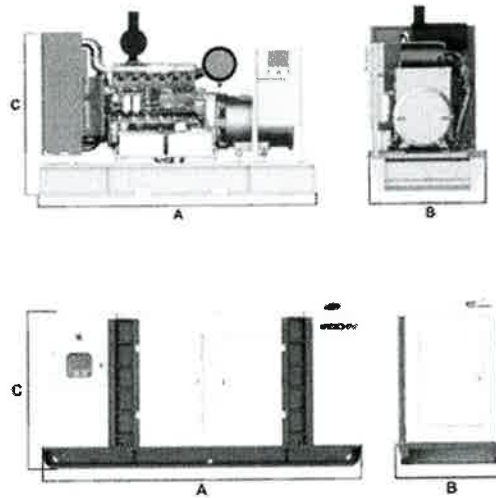
Las horas típicas de operación del motor bajo esta clasificación son de 200 horas por año, con un máximo de utilización de 500 horas anuales. Esto incluye un máximo anual de 25 horas por año operando a la potencia nominal ESP. No se permite capacidad de sobrecarga bajo esta clasificación.

El motor no debe utilizarse en aplicaciones de operación continua en paralelo con la red eléctrica pública (utility paralleling).

### Potencia Principal (PRP – Prime Power)

La Potencia Principal (PRP) es la potencia máxima disponible para operación durante un número ilimitado de horas en aplicaciones con carga variable. El factor de carga promedio no debe exceder el 70 % de la potencia nominal PRP del motor durante cualquier período de 24 horas.

Se dispone de una capacidad de sobrecarga del 10 %; sin embargo, esta está limitada a 1 hora dentro de cada período de 12 horas de operación.



*Jos. E. Alcantara*

## Dimensiones y Peso

Estructura	Modelo	Dim "A" mm	Dim "B" mm	Dim "C" mm	Dry wt.* kg
abierto	WPG200F86	2999	1170	1920	2300
Silenciosa (Elite)	WPG200F86	3990	1350	2050	3140
Silenciosa (Premium)	WPG200F86	4200	1350	2050	3340

\* Nota: Los pesos indicados corresponden a un equipo con configuración estándar.

\*\*Nota: nuestras plantas silenciosas cuentan con un nivel de ruido de 60 decibeles

## CÓDIGOS Y NORMAS

ISO 9001	This generating set is designed and manufactured in facilities certified to ISO 9001.	ISO 8528	This generating set has been designed to comply with ISO 8528 regulation.
	The CE marking is only valid when equipment is used in a fixed installation application. Material compliance declaration is available upon request.		

Para más información, contacte a su distribuidor local autorizado de Weichai o visite [www.weichai.com](http://www.weichai.com)

Weichai Power Co., Ltd.

197 A, Fushou East Street, High-Tech Development Zone, Weifang, China 261061

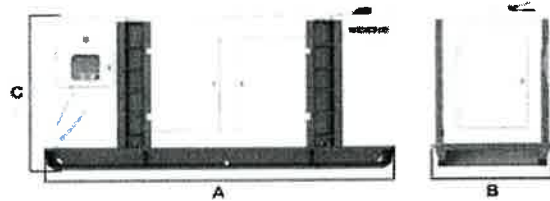
## FICHA TECNICA

### PLANTA ELECTRICA

# 25kw

#### DESCRIPCION

- \* 20 KW Salida Nominal
- \* Frecuencia nominal 60Hz
- \* Tablero multifuncional
- \* Modo de regulacion AVR
- \* Monofasica (1ph)
- \* Voltaje 120/240v.
- \* Combustible Diesel
- \* Tanque de combustible 100 gal (minimo)
- \* Sistema refrigeracion: Refrigerante liquido
- \* Arranque electrico 12v
- \* Mantenedor de bateria
- \* Nivel de ruido: 60 a 70 decibeles
- \* Encapsulada (insonorizada) resistencia a la corrosion, pintada al horno con polvo de poliester y con cerraduras
- \* Boton de paro de emergencia
- \* GARANTIA DE 02 ANOS Y/O 2,000 HORAS LO QUE OCURRA PRIMERO
- \* Tiempo de entrega 60 dias

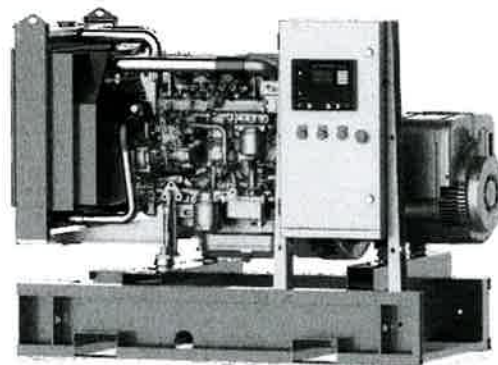


  
**FRANCISCO E. ALCANTARA**  
GTE. GRAL TECNIMETRO SAS

## WPG25\*16 GENERADOR ELÉCTRICO DIÉSEL

POTENCIA NOMINALES DEL GENERADOR  
60Hz – 1800rpm @ 0.8p.f.

Voltage	PRP		ESP	
	V	kVA	kWe	kVA
220/127	28	22	31	25



### CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

#### Motor

- Bloque estructural tipo pórtico de hierro fundido
- Cigüeñal forjado de una sola pieza
- Culatas de hierro fundido independientes y camisas húmedas
- Pistones de aleación de aluminio con galería de enfriamiento por aceite

#### Sistema de enfriamiento

- Radiador y mangueras suministrados y montados directamente sobre el motor
  - Sistema controlado termostáticamente con bomba de refrigerante accionada por correa y ventilador impulsor
- Sistema de combustible

- Bomba e inyector de combustible tipo P para mayor presión de inyección, para motores con gobernador electrónico

#### Sistema de lubricación

- Cáster de aceite de gran capacidad y fondo plano
- Filtro de aceite lubricante de flujo total tipo roscado (spin-on)

#### Sistema Eléctrico

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

#### Sistema de admisión de aire y escape

- Filtro de aire especial montado en la parte posterior con indicador de restricción
- Equipado con silenciador de escape
- Múltiple de escape y protector del turbocompresor para aislamiento térmico

#### Alternador

- Diseño sin escobillas (brushless), de 4 polos, IP23 resistente al goteo y con campo giratorio
- Aislamiento Clase H y elevación de temperatura Clase H
- Baja reactancia con devanados del estator de paso 2/3
- Acoplamiento directo mediante disco flexible
- Sobrecorriente sostenida >300 % durante 10 segundos
- Sistema de enfriamiento mediante ventilador centrífugo de accionamiento directo


#### Modulo de Control

- El módulo de control DSE es ideal para una amplia gama de aplicaciones de control, permitiendo gestionar, monitorear y diagnosticar de forma rápida y sencilla
- Visualización de mensajes de estado, funciones de protección y apagado automático ante detección de fallas

ESPECIFICACIONES DEL GENERADOR ELECTRICO		
Gobernador y regulacion		Conforme al desempeño de la Clase G2 de la norma ISO 8528-5
Número de fases y conexión		3 fases, 4 hilos, conexión tipo Y (estrella)
Metodo de enfriamiento		Enfriamiento por agua de circuito cerrado
Metodo de arranque		Arranque eléctrico DC 12 V
Desviación de voltaje en estado estable		≤± 2.5%
Banda de frecuencia en estado estable		≤1.5%
MOTOR		
Marca / Modelo		Weichai / WP2.3D30E201
Potencia bruta	kWm	ESP - 30 / PRP - 27
Cilindros / Tipo / Aspiración		4 / En línea / Turboalimentado
Diámetro x Carrera	mm	89 x 92
Cilindrada	L	2.3
Relación de compresión		17.5:1
Presión media efectiva al freno (BMEP)	kPa	ESP - 870

SISTEMA DE ENFRIAMIENTO		
Tipo De Refrigerante		Líquido (agua + 50 % de anticongelante)
Capacidad total del sistema de enfriamiento (con radiador)	L	8.6
Temperatura máxima del refrigerante – apagado automático	°C	105
Caudal de aire del ventilador de enfriamiento	m <sup>3</sup> /min	74
SISTEMA DE LUBRICACION		
Rango de temperatura de operación del motor	°C	78 -105
Relación de consumo de aceite basada en los datos de consumo de combustible del motor	g/kW.hr	≤ 0.4%
Capacidad total del sistema (incluyendo filtros)	L	11.5
Tipo de filtro de aceite		Filtro de flujo total tipo roscado (spin-on)

*Jose S. Alcantara*



SISTEMA DE COMBUSTIBLE			
Tipo de filtro de combustible		Filtro de combustible tipo roscado (spin-on)	
Diámetro interno mínimo de la tubería de suministro	mm	10	
Diámetro interno mínimo de la tubería de retorno	mm	10	
Restricción máxima del retorno de combustible	Bar	0.5	
Temperatura máxima de entrada del combustible	°C	50	
Caudal de suministro de combustible	L/hr	40.2	
Consumo de combustible (Tolerancia +3 %)			
Potencia nominal	gr/kWh		L/hr
100%ESP	237.3		8.5
100%PRP	225.6		7.3
75% PRP	220.2		5.3
50% PRP	235.5		3.8
25% PRP	300.9		2.4
SISTEMA DE ESCAPE			
Temperatura de los gases de escape después del turbocompresor	°C	N/A	
Flujo de gases de escape	m³/min	ESP – 6.62 / PRP – 6.1	
Contrapresión máxima del sistema de escape	mBar	80	

ALTERNADOR		
Marca/ Modelo	WEICHAI / WHA-45-4/0.22	LEROY-SOMER / TAL A42 F
Corriente nominal	72A	82.7A
Acoplamiento / N° de rodamiento	Directo / Simple	Directo / Simple
Paso del devanado	2/3	2/3
Tipo de excitación	Autoexcitación	Autoexcitación
Tipo de enfriamiento	Aire	Aire
Método de regulación de voltaje	AVR (Regulador Automático de Voltaje)	AVR (Regulador Automático de Voltaje)
Aislamiento	Class H	Class H
Elevación de temperatura	Class H	Class H
Grado de protección	IP23	IP23
Eficiencia a 0.8 f.p. @ 100 % de carga	80.9%	87.1%

*Jos. E. Alcántara*



# WEICHAI

## MODULO DE CONTROL

Pantalla LCD retroiluminada  
Monitoreo del generador trifásico y de la red eléctrica trifásica  
Monitoreo de velocidad, frecuencia, voltaje, corriente, presión de aceite, temperatura del refrigerante y nivel de combustible  
Visualización de advertencias, apagado y estado operativo del motor  
El contador de horas proporciona información precisa para el monitoreo y mantenimiento.



*Jos. E. Alcántara*



## CONDICIONES ESTÁNDAR DE OPERACIÓN

**Entorno estándar de operación:** La temperatura ambiente debe estar entre 5 °C y 40 °C, la altitud debe ser inferior a 1000 m, la humedad relativa debe ser menor al 90 % (a 25 °C) y el entorno debe estar libre de polvo, arena, niebla salina, moho, condensación u otras condiciones ambientales similares.

Si el entorno de operación excede los requisitos anteriormente indicados, favor contactar al fabricante para evaluación y consulta técnica.

## MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE ADAPTABILIDAD AMBIENTAL PARA ALTERNADORES

Tipo de ambiente	Descripción del ambiente	Medidas de protección
Ambiente general	El aire es limpio y seco, la humedad es $\leq 90\%$ y la distancia de la costa es $\geq 30$ km; ambiente no industrial (sin salpicaduras químicas, vapores ácido-base, ambientes corrosivos, etc.).	Configuración estándar
Ambiente húmedo	Humedad superior al 90 % o presencia de condensación.	Calefacción anticondensación
Ambiente con niebla salina	Formación de cristales de niebla salina en zonas costeras (< 30 km de la costa) o ambientes insulares.	Calefacción anticondensación • Aplicación de pintura tricapa protectora (three-proof paint) sobre la superficie de los devanados • Aplicación de protección epóxica en componentes y estructuras
Ambiente polvoriento	Ambientes donde existen actividades de minería, construcción, desierto tipo Gobi o tormentas de arena.	Mejorar el grado de protección del alternador a IP44 • Instalar filtros

### Nota técnica

Si se requieren medidas de protección adicionales o superiores a la configuración estándar, favor contactar al fabricante para evaluación y consulta técnica.

*Jose E. Alcántara*

RINC  
100582172

## CONDICIONES ESPECIALES DE OPERACIÓN

- **Si las condiciones de operación del generador cumplen con cualquiera de las siguientes situaciones, favor contactar al fabricante para evaluación y consulta técnica:.**
- Operación en paralelo de múltiples etapas
- Operación conectada a la red eléctrica (Grid-connected)
- Operación continua durante largos períodos como fuente principal de energía
- Cargas que incluyan motores de alta potencia
- Carga capacitiva
- Condiciones ambientales especiales, tales como: Altas temperaturas
  - Bajas temperaturas (clima frío)
  - Operación en altitud o zonas de meseta (plateau)



*Jos. E. Alcantara*

## DEFINICIONES DE POTENCIA NOMINAL

**Potencia de Emergencia en Reserva (ESP – Emergency Standby Power)** La Potencia de Emergencia en Reserva (ESP) es la potencia máxima disponible para alimentar una carga variable durante el período en que se produzca una falla en la red principal de suministro eléctrico. El factor de carga promedio durante un período de 24 horas de operación no debe exceder el 70 % de la potencia nominal ESP del motor.

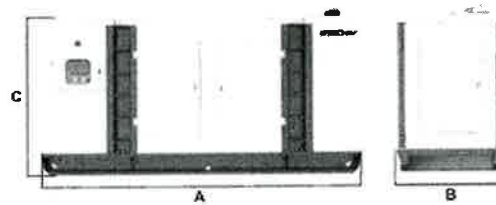
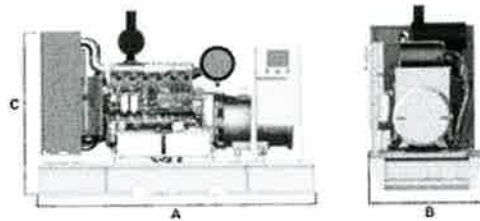
Las horas típicas de operación del motor bajo esta clasificación son de 200 horas por año, con un máximo de utilización de 500 horas anuales. Esto incluye un máximo anual de 25 horas por año operando a la potencia nominal ESP. No se permite capacidad de sobrecarga bajo esta clasificación.

El motor no debe utilizarse en aplicaciones de operación continua en paralelo con la red eléctrica pública (utility paralleling).

### Potencia Principal (PRP – Prime Power)

La Potencia Principal (PRP) es la potencia máxima disponible para operación durante un número ilimitado de horas en aplicaciones con carga variable. El factor de carga promedio no debe exceder el 70 % de la potencia nominal PRP del motor durante cualquier período de 24 horas.

Se dispone de una capacidad de sobrecarga del 10 %; sin embargo, esta está limitada a 1 hora dentro de cada período de 12 horas de operación.



## Dimensiones y Peso

Estructura	Modelo	Dim "A" mm	Dim "B" mm	Dim "C" mm	Dry wt.* kg
abierto	WPG25F16	1407	792	1118	581
Silenciosa (Elite)	WPG25F16	1900	720	1100	740
Silenciosa (Premium)	WPG25F16	2050	860	1200	830

\* Nota: Los pesos indicados corresponden a un equipo con configuración estándar.

\*\*Nota: nuestras plantas silenciosas cuentan con un nivel de ruido de 60 decibeles

## CÓDIGOS Y NORMAS.

ISO 9001	This generating set is designed and manufactured in facilities certified to ISO 9001.	ISO 8528	This generating set has been designed to comply with ISO 8528 regulation.
CE	The CE marking is only valid when equipment is used in a fixed installation application. Material compliance declaration is available upon request.		

*Joe E. Alcantara*

Para más información, contacte a su distribuidor local autorizado de Weichai o visite [www.weichai.com](http://www.weichai.com)

Weichai Power Co., Ltd.

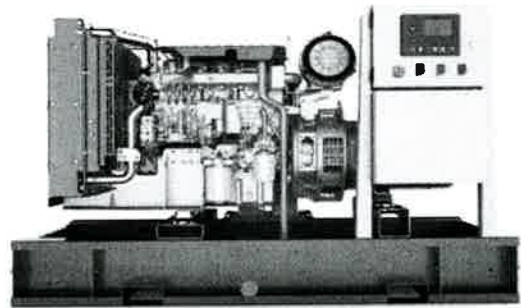
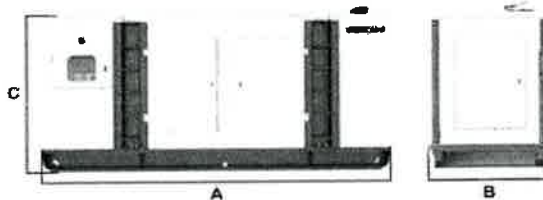
197 A, Fushou East Street, High-Tech Development Zone, Weifang, China 261061


**FICHA TECNICA**

**PLANTA ELECTRICA  
66kw**

**DESCRIPCION**

- \* 66 KW Salida Nominal
- \* Frecuencia nominal 60Hz
- \* Tablero multifuncional
- \* Modo de regulacion AVR
- \* Monofasica (1ph)
- \* Voltaje 120/240v.
- \* Combustible Diesel
- \* Tanque de combustible 100 gal (minimo)
- \* Sistema refrigeracion: Refrigerante liquido
- \* Arranque electrico 12v
- \* Mantenedor de bateria
- \* Nivel de ruido: 60 a 70 decibeles
- Encapsulada (insonorizada) resistencia a la
- \* corrosion, pintada al horno con polvo de poliester y con cerraduras
- \* Boton de paro de emergencia
- \* GARANTIA DE 02 ANOS Y/O 2,000 HORAS LO QUE OCURRA PRIMERO
- \* Tiempo de entrega 60 dias

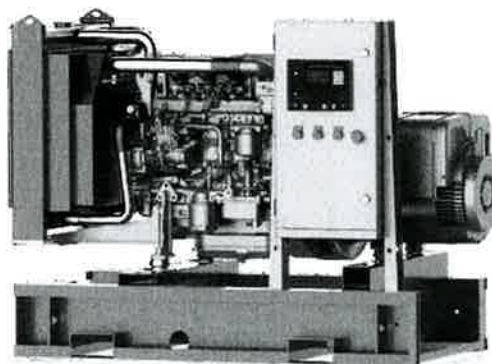


  
**FRANCISCO E. ALCANTARA**  
GTE. GRAL TECNIMETRO SAS

## WPG66\*16 GENERADOR ELÉCTRICO DIÉSEL

POTENCIA NOMINALES DEL GENERADOR  
60Hz – 1800rpm @ 0.8p.f.

Voltage	PRP		ESP	
	kVA	kWe	kVA	kWe
V				
220/127	75	60	82	66



### CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

#### Motor

- Bloque estructural tipo pórtico de hierro fundido
- Cigüeñal forjado de una sola pieza
- Culatas de hierro fundido independientes y camisas húmedas
- Pistones de aleación de aluminio con galería de enfriamiento por aceite

#### Sistema de enfriamiento

- Radiador y mangueras suministrados y montados directamente sobre el motor

- Sistema controlado termostáticamente con bomba de refrigerante accionada por correa y ventilador impulsor

#### Sistema de combustible

- Bomba e inyector de combustible tipo P para mayor presión de inyección, para motores con gobernador electrónico

#### Sistema de lubricación

- Cáster de aceite de gran capacidad y fondo plano
- Filtro de aceite lubricante de flujo total tipo roscado (spin-on)

#### Sistema Eléctrico

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

#### Sistema de admisión de aire y escape

- Filtro de aire especial montado en la parte posterior con indicador de restricción
- Equipado con silenciador de escape
- Múltiple de escape y protector del turbocompresor para aislamiento térmico

#### Alternador

- Diseño sin escobillas (brushless), de 4 polos, IP23 resistente al goteo y con campo giratorio
- Aislamiento Clase H y elevación de temperatura Clase H
- Baja reactancia con devanados del estator de paso 2/3
- Acoplamiento directo mediante disco flexible
- Sobrecorriente sostenida >300 % durante 10 segundos
- Sistema de enfriamiento mediante ventilador centrífugo de accionamiento directo

#### Módulo de Control

- El módulo de control DSE es ideal para una amplia gama de aplicaciones de control, permitiendo gestionar, monitorear y diagnosticar de forma rápida y sencilla
- Visualización de mensajes de estado, funciones de protección y apagado automático ante detección de fallas

## ESPECIFICACIONES DEL GENERADOR ELECTRICO

Gobernador y regulacion	Conforme al desempeño de la Clase G2 de la norma ISO 8528-5	
Número de fases y conexión	3 fases, 4 hilos, conexión tipo Y (estrella)	
Metodo de enfriamiento	Enfriamiento por agua de circuito cerrado	
Metodo de arranque	Arranque eléctrico DC 12 V	
Desviación de voltaje en estado estable	≤± 2.5%	
Banda de frecuencia en estado estable	≤1.5%	

## MOTOR

Marca / Modelo	Weichai / WP4.1D80E201	
Potencia bruta	kWm	ESP - 80 / PRP -72
Cilindros / Tipo / Aspiración	4 / En línea / Turboalimentado	
Diámetro x Carrera	mm	105 x 118
Cilindrada	L	4.087
Relación de compresión	17.5:1	
Presión media efectiva al freno (BMEP)	kPa	ESP - 1310

## SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

Tipo De Refrigerante	Líquido (agua + 50 % de anticongelante)	
Capacidad total del sistema de enfriamiento (con radiador)	L	17.9
Temperatura máxima del refrigerante – apagado automático	°C	105
Caudal de aire del ventilador de enfriamiento	m³/min	186.3

## SISTEMA DE LUBRICACION

Rango de temperatura de operación del motor	°C	78 -105
Relación de consumo de aceite basada en los datos de consumo de combustible del motor	g/kW.hr	≤ 0.4%
Capacidad total del sistema (incluyendo filtros)	L	13
Tipo de filtro de aceite	Filtro de flujo total tipo roscado (spin-on)	

*Jos. E. Alcántara*

SISTEMA DE COMBUSTIBLE			
Tipo de filtro de combustible		Filtro de combustible tipo roscado (spin-on)	
Diámetro interno mínimo de la tubería de suministro	mm	12	
Diámetro interno mínimo de la tubería de retorno	mm	12	
Restricción máxima del retorno de combustible	Bar	0.12	
Temperatura máxima de entrada del combustible	°C	50	
Caudal de suministro de combustible	L/hr	100.2	
Consumo de combustible (Tolerancia +3 %)			
Potencia nominal	gr/kWh	L/hr	
100%ESP	217	20.42	
100%PRP	212.8	18.02	
75% PRP	211.6	13.44	
50% PRP	220.1	9.32	
25% PRP	265.3	5.61	
SISTEMA DE ESCAPE			
Temperatura de los gases de escape después del turbocompresor	°C	700	
Flujo de gases de escape	m³/min	ESP – 19.5 / PRP – 17.6	
Contrapresión máxima del sistema de escape	mBar	50	

ALTERNADOR			
Marca/ Modelo	WEICHAI / WHA-45-4/0.22	LEROY-SOMER / TAL A42 F	
Corriente nominal	196.8A	236.7A	
Acoplamiento / N° de rodamiento	Directo / Simple	Directo / Simple	
Paso del devanado	2/3	2/3	
Tipo de excitación	Autoexcitación	Autoexcitación	
Tipo de enfriamiento	Aire	Aire	
Método de regulación de voltaje	AVR (Regulador Automático de Voltaje)	AVR (Regulador Automático de Voltaje)	
Aislamiento	Class H	Class H	
Elevación de temperatura	Class H	Class H	
Grado de protección	IP23	IP23	
Eficiencia a 0.8 f.p. @ 100 % de carga	90.6%	86.6%	

# WEICHAI

## MODULO DE CONTROL

Pantalla LCD retroiluminada

Monitoreo del generador trifásico y de la red eléctrica trifásica

Monitoreo de velocidad, frecuencia, voltaje, corriente, presión de aceite, temperatura del refrigerante y nivel de combustible

Visualización de advertencias, apagado y estado operativo del motor

El contador de horas proporciona información precisa para el monitoreo y mantenimiento.



*Jos. E. Alcántara*



## CONDICIONES ESTÁNDAR DE OPERACIÓN

**Entorno estándar de operación:** La temperatura ambiente debe estar entre 5 °C y 40 °C, la altitud debe ser inferior a 1000 m, la humedad relativa debe ser menor al 90 % (a 25 °C) y el entorno debe estar libre de polvo, arena, niebla salina, moho, condensación u otras condiciones ambientales similares.

Si el entorno de operación excede los requisitos anteriormente indicados, favor contactar al fabricante para evaluación y consulta técnica.

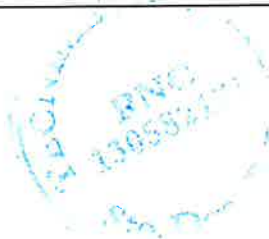
## MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE ADAPTABILIDAD AMBIENTAL PARA ALTERNADORES

Tipo de ambiente	Descripción del ambiente	Medidas de protección
Ambiente general	El aire es limpio y seco, la humedad es $\leq 90\%$ y la distancia de la costa es $\geq 30$ km; ambiente no industrial (sin salpicaduras químicas, vapores ácido-base, ambientes corrosivos, etc.).	Configuración estándar
Ambiente húmedo	Humedad superior al <b>90 %</b> o presencia de condensación.	Calefacción anticondensación
Ambiente con niebla salina	Formación de cristales de niebla salina en zonas costeras ( <b>&lt; 30 km de la costa</b> ) o ambientes insulares.	Calefacción anticondensación • Aplicación de pintura tricapa protectora (three-proof paint) sobre la superficie de los devanados • Aplicación de protección epóxica en componentes y estructuras
Ambiente polvoriento	Ambientes donde existen actividades de minería, construcción, desierto tipo Gobi o tormentas de arena.	Mejorar el grado de protección del alternador a <b>IP44</b> • Instalar filtros

### Nota técnica

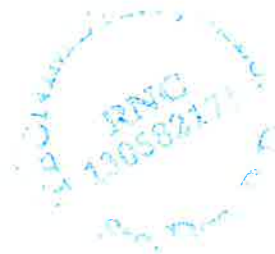
Si se requieren medidas de protección adicionales o superiores a la configuración estándar, favor contactar al fabricante para evaluación y consulta técnica.

*Jos. E. Alcántara*



## CONDICIONES ESPECIALES DE OPERACIÓN

- **Si las condiciones de operación del generador cumplen con cualquiera de las siguientes situaciones, favor contactar al fabricante para evaluación y consulta técnica.**
- Operación en paralelo de múltiples etapas
- Operación conectada a la red eléctrica (Grid-connected)
- Operación continua durante largos períodos como fuente principal de energía
- Cargas que incluyan motores de alta potencia
- Carga capacitiva
- Condiciones ambientales especiales, tales como: Altas temperaturas
  - Bajas temperaturas (clima frío)
  - Operación en altitud o zonas de meseta (plateau)



*Jos. E. Alcántara*

## DEFINICIONES DE POTENCIA NOMINAL

**Potencia de Emergencia en Reserva (ESP – Emergency Standby Power)** La Potencia de Emergencia en Reserva (ESP) es la potencia máxima disponible para alimentar una carga variable durante el período en que se produzca una falla en la red principal de suministro eléctrico. El factor de carga promedio durante un período de 24 horas de operación no debe exceder el 70 % de la potencia nominal ESP del motor.

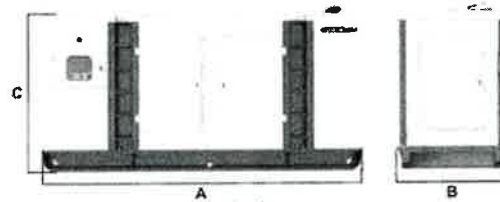
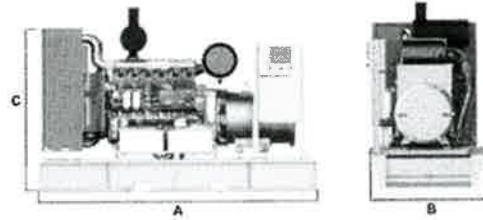
Las horas típicas de operación del motor bajo esta clasificación son de 200 horas por año, con un máximo de utilización de 500 horas anuales. Esto incluye un máximo anual de 25 horas por año operando a la potencia nominal ESP. No se permite capacidad de sobrecarga bajo esta clasificación.

El motor no debe utilizarse en aplicaciones de operación continua en paralelo con la red eléctrica pública (utility paralleling).

### Potencia Principal (PRP – Prime Power)

La Potencia Principal (PRP) es la potencia máxima disponible para operación durante un número ilimitado de horas en aplicaciones con carga variable. El factor de carga promedio no debe exceder el 70 % de la potencia nominal PRP del motor durante cualquier período de 24 horas.

Se dispone de una capacidad de sobrecarga del 10 %; sin embargo, esta está limitada a 1 hora dentro de cada período de 12 horas de operación.



*Jos. E. Alcántara*

## Dimensiones y Peso

Estructura	Modelo	Dim "A" mm	Dim "B" mm	Dim "C" mm	Dry wt.* kg
abierto	WPG66F16	1930	860	1218	1000
Silenciosa (Elite)	WPG66F16	2880	1050	1600	1538
Silenciosa (Premium)	WPG66F16	2900	1080	1730	1768

\* Nota: Los pesos indicados corresponden a un equipo con configuración estándar.

\*\*Nota: nuestras plantas silenciosas cuentan con un nivel de ruido de 60 decibeles

## CÓDIGOS Y NORMAS.

ISO 9001	This generating set is designed and manufactured in facilities certified to ISO 9001.	ISO 8528	This generating set has been designed to comply with ISO 8528 regulation.
CE	The CE marking is only valid when equipment is used in a fixed installation application. Material compliance declaration is available upon request.		

Para más información, contacte a su distribuidor local autorizado de Weichai o visite [www.weichai.com](http://www.weichai.com)

Weichai Power Co., Ltd.

197 A, Fushou East Street, High-Tech Development Zone, Weifang, China 261061

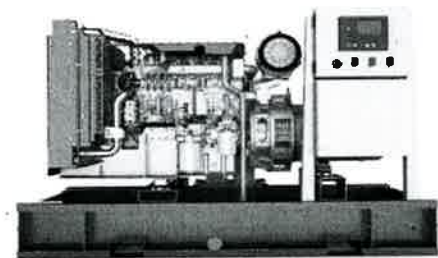
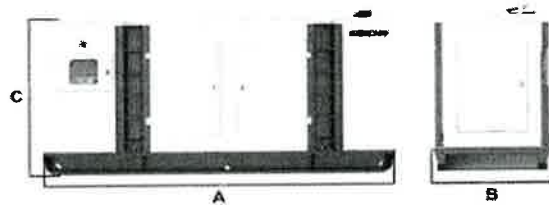
FICHA TECNICA

**PLANTA ELECTRICA**

**66w**

**DESCRIPCION**

- \* 66 KW Salida Nominal
- \* Frecuencia nominal 60Hz
- \* Tablero multifuncional
- \* Factor de potencia 0.8
- \* Modo de regulacion AVR
- \* Trifasica (3ph)
- \* Voltaje 120/208v.
- \* Combustible Diesel
- \* Tanque de combustible 100 gal (minimo)
- \* Sistema refrigeracion: Refrigerante liquido
- \* Arranque electrico 12v
- \* Mantenedor de bateria
- \* Nivel de ruido: 60 a 70 decibeles
- Encapsulada (insonorizada) resistencia a la
- \* corrosion, pintada al horno con polvo de poliester y con cerraduras
- \* Boton de paro de emergencia
- \* GARANTIA DE 02 ANOS Y/O 2,000 HORAS LO QUE OCURRA PRIMERO
- \* Tiempo de entrega 60 dias

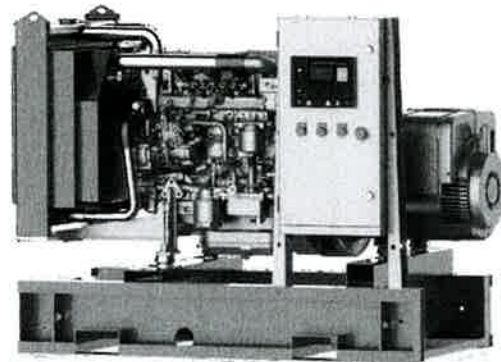


  
**FRANCISCO E. ALCANTARA**  
GTE. GRAL TECNIMETRO SAS

## WPG66\*16 GENERADOR ELÉCTRICO DIÉSEL

POTENCIA NOMINALES DEL GENERADOR  
60Hz – 1800rpm @ 0.8p.f.

Voltage	PRP		ESP	
	kVA	kWe	kVA	kWe
V				
220/127	75	60	82	66



### CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

#### Motor

- Bloque estructural tipo pórtico de hierro fundido
- Cigüeñal forjado de una sola pieza
- Culatas de hierro fundido independientes y camisas húmedas
- Pistones de aleación de aluminio con galería de enfriamiento por aceite

#### Sistema de enfriamiento

- Radiador y mangueras suministrados y montados directamente sobre el motor
  - Sistema controlado termostáticamente con bomba de refrigerante accionada por correa y ventilador impulsor
- Sistema de combustible

- Bomba e inyector de combustible tipo P para mayor presión de inyección, para motores con gobernador electrónico

#### Sistema de lubricación

- Cáster de aceite de gran capacidad y fondo plano
- Filtro de aceite lubricante de flujo total tipo roscado (spin-on)

#### Sistema Eléctrico

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

#### Sistema de admisión de aire y escape

- Filtro de aire especial montado en la parte posterior con indicador de restricción
- Equipado con silenciador de escape
- Múltiple de escape y protector del turbocompresor para aislamiento térmico

#### Alternador

- Diseño sin escobillas (brushless), de 4 polos, IP23 resistente al goteo y con campo giratorio
- Aislamiento Clase H y elevación de temperatura Clase H
- Baja reactancia con devanados del estator de paso 2/3
- Acoplamiento directo mediante disco flexible
- Sobrecorriente sostenida >300 % durante 10 segundos
- Sistema de enfriamiento mediante ventilador centrífugo de accionamiento directo

#### Módulo de Control

- El módulo de control DSE es ideal para una amplia gama de aplicaciones de control, permitiendo gestionar, monitorear y diagnosticar de forma rápida y sencilla
- Visualización de mensajes de estado, funciones de protección y apagado automático ante detección de fallas

ESPECIFICACIONES DEL GENERADOR ELECTRICO		
Gobernador y regulacion		Conforme al desempeño de la Clase G2 de la norma ISO 8528-5
Número de fases y conexión		3 fases, 4 hilos, conexión tipo Y (estrella)
Metodo de enfriamiento		Enfriamiento por agua de circuito cerrado
Metodo de arranque		Arranque eléctrico DC 12 V
Desviación de voltaje en estado estable		$\leq \pm 2.5\%$
Banda de frecuencia en estado estable		$\leq 1.5\%$
MOTOR		
Marca / Modelo		Weichai / WP4.1D80E201
Potencia bruta	kWm	ESP - 80 / PRP - 72
Cilindros / Tipo / Aspiración		4 / En línea / Turboalimentado
Diámetro x Carrera	mm	105 x 118
Cilindrada	L	4.087
Relación de compresión		17.5:1
Presión media efectiva al freno (BMEP)	kPa	ESP - 1310

SISTEMA DE ENFRIAMIENTO		
Tipo De Refrigerante		Líquido (agua + 50 % de anticongelante)
Capacidad total del sistema de enfriamiento (con radiador)	L	17.9
Temperatura máxima del refrigerante – apagado automático	°C	105
Caudal de aire del ventilador de enfriamiento	m <sup>3</sup> /min	186.3
SISTEMA DE LUBRICACION		
Rango de temperatura de operación del motor	°C	78 -105
Relación de consumo de aceite basada en los datos de consumo de combustible del motor	g/kW.hr	$\leq 0.4\%$
Capacidad total del sistema (incluyendo filtros)	L	13
Tipo de filtro de aceite		Filtro de flujo total tipo roscado (spin-on)

*Jos. E. Alcántara*

SISTEMA DE COMBUSTIBLE			
Tipo de filtro de combustible		Filtro de combustible tipo roscado (spin-on)	
Diámetro interno mínimo de la tubería de suministro	mm		12
Diámetro interno mínimo de la tubería de retorno	mm		12
Restricción máxima del retorno de combustible	Bar		0.12
Temperatura máxima de entrada del combustible	°C		50
Caudal de suministro de combustible	L/hr		100.2
Consumo de combustible (Tolerancia +3 %)			
Potencia nominal		gr/kWh	L/hr
100%ESP		217	20.42
100%PRP		212.8	18.02
75% PRP		211.6	13.44
50% PRP		220.1	9.32
25% PRP		265.3	5.61
SISTEMA DE ESCAPE			
Temperatura de los gases de escape después del turbocompresor	°C		700
Flujo de gases de escape	m³/min	ESP – 19.5 / PRP – 17.6	
Contrapresión máxima del sistema de escape	mBar		50

ALTERNADOR			
Marca/ Modelo	WEICHAI / WHA-45-4/0.22	LEROY-SOMER / TAL A42 F	
Corriente nominal	196.8A	236.7A	
Acoplamiento / N° de rodamiento	Directo / Simple	Directo / Simple	
Paso del devanado	2/3	2/3	
Tipo de excitación	Autoexcitación	Autoexcitación	
Tipo de enfriamiento	Aire	Aire	
Método de regulación de voltaje	AVR (Regulador Automático de Voltaje)	AVR (Regulador Automático de Voltaje)	
Aislamiento	Class H	Class H	
Elevación de temperatura	Class H	Class H	
Grado de protección	IP23	IP23	
Eficiencia a 0.8 f.p. @ 100 % de carga	90.6%	86.6%	

## MODULO DE CONTROL

Pantalla LCD retroiluminada

Monitoreo del generador trifásico y de la red eléctrica trifásica

Monitoreo de velocidad, frecuencia, voltaje, corriente, presión de aceite, temperatura del refrigerante y nivel de combustible

Visualización de advertencias, apagado y estado operativo del motor

El contador de horas proporciona información precisa para el monitoreo y mantenimiento.



*Jos. E. Alcántara*



## CONDICIONES ESTÁNDAR DE OPERACIÓN

**Entorno estándar de operación:** La temperatura ambiente debe estar entre 5 °C y 40 °C, la altitud debe ser inferior a 1000 m, la humedad relativa debe ser menor al 90 % (a 25 °C) y el entorno debe estar libre de polvo, arena, niebla salina, moho, condensación u otras condiciones ambientales similares.

Si el entorno de operación excede los requisitos anteriormente indicados, favor contactar al fabricante para evaluación y consulta técnica.

## MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE ADAPTABILIDAD AMBIENTAL PARA ALTERNADORES

Tipo de ambiente	Descripción del ambiente	Medidas de protección
Ambiente general	El aire es limpio y seco, la humedad es $\leq 90\%$ y la distancia de la costa es $\geq 30$ km; ambiente no industrial (sin salpicaduras químicas, vapores ácido-base, ambientes corrosivos, etc.).	Configuración estándar
Ambiente húmedo	Humedad superior al 90 % o presencia de condensación.	Calefacción anticondensación
Ambiente con niebla salina	Formación de cristales de niebla salina en zonas costeras (< 30 km de la costa) o ambientes insulares.	Calefacción anticondensación • Aplicación de pintura tricapa protectora (three-proof paint) sobre la superficie de los devanados • Aplicación de protección epóxica en componentes y estructuras
Ambiente polvoriento	Ambientes donde existen actividades de minería, construcción, desierto tipo Gobi o tormentas de arena.	Mejorar el grado de protección del alternador a IP44 • Instalar filtros

### Nota técnica

Si se requieren medidas de protección adicionales o superiores a la configuración estándar, favor contactar al fabricante para evaluación y consulta técnica.

*Jos. E. Alcántara*



## CONDICIONES ESPECIALES DE OPERACIÓN

- **Si las condiciones de operación del generador cumplen con cualquiera de las siguientes situaciones, favor contactar al fabricante para evaluación y consulta técnica:.**
- Operación en paralelo de múltiples etapas
- Operación conectada a la red eléctrica (Grid-connected)
- Operación continua durante largos períodos como fuente principal de energía
- Cargas que incluyan motores de alta potencia
- Carga capacitiva
- Condiciones ambientales especiales, tales como: Altas temperaturas
  - Bajas temperaturas (clima frío)
  - Operación en altitud o zonas de meseta (plateau)



*Jos. E. Alcántara*

## DEFINICIONES DE POTENCIA NOMINAL

**Potencia de Emergencia en Reserva (ESP – Emergency Standby Power)** La Potencia de Emergencia en Reserva (ESP) es la potencia máxima disponible para alimentar una carga variable durante el período en que se produzca una falla en la red principal de suministro eléctrico. El factor de carga promedio durante un período de 24 horas de operación no debe exceder el 70 % de la potencia nominal ESP del motor.

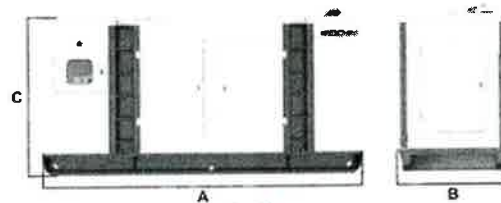
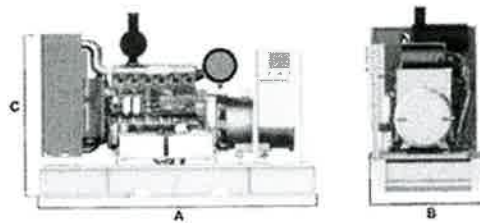
Las horas típicas de operación del motor bajo esta clasificación son de 200 horas por año, con un máximo de utilización de 500 horas anuales. Esto incluye un máximo anual de 25 horas por año operando a la potencia nominal ESP. No se permite capacidad de sobrecarga bajo esta clasificación.

El motor no debe utilizarse en aplicaciones de operación continua en paralelo con la red eléctrica pública (utility paralleling).

### Potencia Principal (PRP – Prime Power)

La Potencia Principal (PRP) es la potencia máxima disponible para operación durante un número ilimitado de horas en aplicaciones con carga variable. El factor de carga promedio no debe exceder el 70 % de la potencia nominal PRP del motor durante cualquier período de 24 horas.

Se dispone de una capacidad de sobrecarga del 10 %; sin embargo, esta está limitada a 1 hora dentro de cada período de 12 horas de operación.



*Jos. E. Alcántara*

## Dimensiones y Peso

Estructura	Modelo	Dim "A" mm	Dim "B" mm	Dim "C" mm	Dry wt.* kg
abierto	WPG66F16	1930	860	1218	1000
Silenciosa (Elite)	WPG66F16	2880	1050	1600	1538
Silenciosa (Premium)	WPG66F16	2900	1080	1730	1768

\* Nota: Los pesos indicados corresponden a un equipo con configuración estándar.

\*\*Nota: nuestras plantas silenciosas cuentan con un nivel de ruido de 60 decibeles

## CÓDIGOS Y NORMAS.

ISO 9001	This generating set is designed and manufactured in facilities certified to ISO 9001.	ISO 8528	This generating set has been designed to comply with ISO 8528 regulation.
CE	The CE marking is only valid when equipment is used in a fixed installation application. Material compliance declaration is available upon request.		

Para más información, contacte a su distribuidor local autorizado de Weichai o visite [www.weichai.com](http://www.weichai.com)

Weichai Power Co., Ltd.

197 A, Fushou East Street, High-Tech Development Zone, Weifang, China 261061