

Serie SG/PG

GENERAC[®]

**INDUSTRIAL
POWER**

50 Hz

150 kVA

9.0 I

**Grupo electrógeno industrial con
encendido por bujía**

Productos internacionales Generac



*Construido en EE. UU. usando
piezas locales y extranjeras

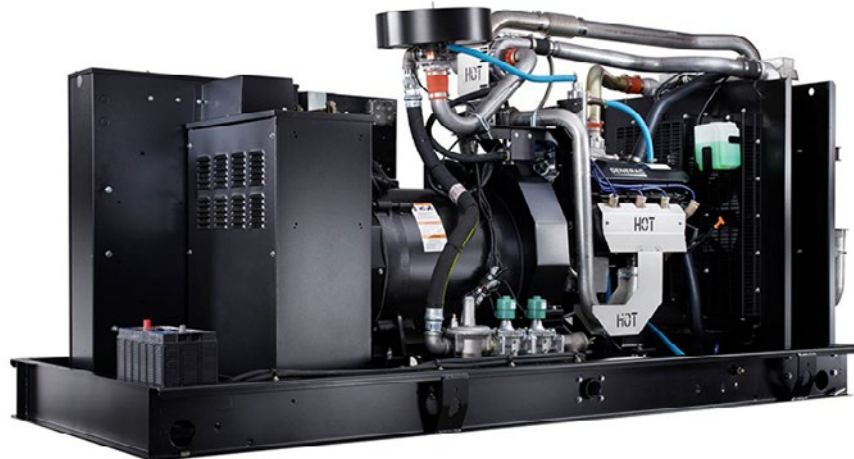


Imagen usada solo con el propósito de ilustración

Potencia nominal		
Servicio de respaldo	SG120	150 kVA/120 kW

Alimentación eléctrica anticipada

Durante más de 50 años, Generac ha provisto a la industria diseño innovador y fabricación superior.

Generac asegura calidad superior diseñando y fabricando la mayor parte de los componentes de sus generadores, lo que incluye alternadores, gabinetes y tanques de base, sistemas de control y software de comunicaciones.

Los grupos electrógenos de Generac utilizan una amplia variedad de opciones, configuraciones y disposiciones, permitiéndonos satisfacer las necesidades de alimentación eléctrica de respaldo de prácticamente todas las aplicaciones.

Generac buscó en todo el mundo para asegurar que los motores más confiables accionen nuestros generadores. Solo elegimos motores ya probados en aplicaciones industriales para servicio pesado bajo condiciones adversas.

Generac está comprometida a asegurar a nuestros clientes apoyo de servicio continuo después de la compra de sus generadores.

Serie SG/PG

Características estándar

SISTEMA DEL MOTOR

Información general

- Extensión para vaciado de aceite
- Depurador de aire
- Protector del ventilador
- Conexión de escape flexible de acero inoxidable
- Silenciador de escape crítico (solo para conj. cerrado)
- Llenado con aceite en la fábrica

Sistema de combustible

- Cierre de combustible principal y secundario
- Tubería de combustible flexible - Conexión NPT

Sistema de enfriamiento

- Sistema cerrado de recuperación de refrigerante
- Mangueras resistentes a UV/ozono
- Radiador instalado en la fábrica
- Anticongelante de etilenglicol 50/50

Sistema eléctrico del motor

- Alternador de carga de baterías
- Cables de batería
- Bandeja para batería
- Motor de arrancador activado por solenoide
- Conexiones eléctricas del motor enfundadas en caucho

SISTEMA DEL ALTERNADOR

- Material de aislamiento Clase H
- Paso 2/3
- Estator angulado
- Excitación de imán permanente
- Cojinetes sellados
- Devanado amortiguador
- Alternador con capacidad de carga completa

GRUPO ELECTRÓGENO

- Aislamiento de la vibración interna del grupo electrógeno
- Separación de circuitos - voltaje alto/bajo
- Separación de circuitos - varios disyuntores
- Tubería de escape con envuelta (solo conjunto cerrado)
- Prueba estándar en la fábrica
- Garantía de 2 años (unidades calificadas para servicio de reserva)
- Silenciador montado en la campana de descarga (solo conjunto cerrado)

GABINETE

- Sujetadores inoxidables con arandelas de nylon para proteger el acabado
- Material absorbente del sonido de alto rendimiento
- Puertas con junta
- Persianas de admisión de aire estampadas
- Campanas de descarga de aire para sentido hacia arriba del radiador
- Bisagras de puerta desprendibles de acero inoxidable
- Asas con cierre de acero inoxidable
- Revestimiento Rhino™ - Revestimiento pulvimetalico de poliéster texturado

SISTEMA DE CONTROL



Tablero de control

- Tablero de control digital H - Pantalla 4x20 doble
- Limitador de giros de arranque programable
- Ejercitador programable de 7 días
- Control lógico programable (PLC) para aplicaciones especiales
- RS-232/485
- Regulador de voltaje dinámico (DVR) con detección de todas las fases
- Estado del sistema completo
- Indicación de baja presión de combustible
- Compatible con el arranque de 2 cables
- Potencia de salida (kW)
- Factor de potencia
- kW/h, totales y de última etapa de funcionamiento

- Potencia real/reactiva/aparente
- Voltaje de CA de todas las fases
- Corriente de todas las fases
- Presión de aceite
- Temperatura de refrigerante
- Nivel de refrigerante
- Velocidad del motor
- Voltaje de la batería
- Frecuencia
- Historial de fecha/hora de fallos (registro de eventos)
- Gobernador de control isócrono
- Conectores impermeables/sellados
- Alarmas y paradas audibles
- No en automático (luz destellando)
- Conmutador Auto/Off/Manual
- Parada de emergencia (tipo hongo rojo)
- Alarmas, advertencias y eventos personalizables
- Protocolo Modbus
- Algoritmo de mantenimiento preventivo
- Tarjetas de control selladas
- Protección por contraseña del ajuste de parámetros
- Conexión a tierra en un solo punto

- Registro de datos de 15 canales
- Registro de datos de alta velocidad durante 0.2 ms
- La Información sobre alarmas surge automáticamente en la pantalla

Alarmas

- Presión de aceite (parada por baja presión preprogramable)
- Temperatura de refrigerante (parada por alta temperatura preprogramada)
- Nivel de refrigerante (parada por bajo nivel preprogramada)
- Alarma de baja presión de combustible
- Velocidad del motor (parada por sobrevelocidad preprogramada)
- Advertencia de voltaje de la batería
- Alarmas y advertencias con sello de hora y fecha
- Alarmas y advertencias para condiciones de estado estable y transitorios
- Instantáneas de los parámetros de funcionamiento clave durante las alarmas y advertencias
- Alarmas y advertencias detalladas (sin códigos de alarma)

Serie SG/PG

Opciones configurables

SISTEMA DEL MOTOR

- Información general
- Calentador de bloque del motor
 - Indicador de restricción del filtro de aire
 - Protección contra piedras (solo conjunto abierto)
 - Silenciador de escape crítico (solo conjunto abierto)

Sistema eléctrico del motor

- Cargador de baterías de 10 A

SISTEMA DEL ALTERNADOR

- Capacidad de potenciar el alternador
- Calefactor anticondensación
- Revestimiento tropical

GRUPO ELECTRÓGENO

- Software de comunicaciones Gen-Link (solo en inglés)
- Prueba ampliada en la fábrica (solo trifásicos)
- Basamento con aisladores de vibración

OPCIONES DE DISYUNTOR

- Disyuntor principal de línea
- 2º disyuntor principal de línea
- Interruptor en derivación y contacto auxiliar
- Disyuntores de disparo electrónico

GABINETE

- Protegido contra la intemperie
- Atenuación de sonido nivel 1
- Atenuación de sonido nivel 2
- Gabinete de acero
- Gabinete de aluminio
- Kits de iluminación de gabinete de 12 VCC
- Interruptor de alarma de puerta

SISTEMA DE CONTROL

- Anunciador remoto de 21 luces
- Tablero de relés remotos (8 o 16)
- Transmisor de temperatura de aceite con indicación/alarma
- Parada de emergencia remota (tipo romper el vidrio, montaje en superficie)
- Parada de emergencia remota (tipo hongo, montaje en superficie)
- Parada de emergencia remota (tipo hongo rojo, montaje a ras)
- Comunicación remota - Módem
- Relé de funcionamiento de 10 A

Opciones de ingeniería

SISTEMA DEL MOTOR

- Válvulas de bola de calentador de refrigerante
- Bandejas de contención de fluidos

SISTEMA DEL ALTERNADOR

- Sistemas con 3er. disyuntor

GRUPO ELECTRÓGENO

- Pruebas especiales
- Caja de batería

GABINETE

- Amortiguadores motorizados
- Kit para viento de 150 mph

SISTEMA DE CONTROL

- Entradas (x4)/salidas (x4) de respaldo - Solo tablero H
- Interruptor de desconexión de batería

Definiciones de la calificación

Servicio de reserva - Aplicable para una carga de emergencia variable durante la duración de una interrupción del servicio público de alimentación del servicio público sin capacidad de sobrecarga. (Factor de carga máx. = 70%)

Valores nominales de potencia conforme a ISO 8528-1, Segunda edición, de fecha 01-06-2005, definiciones de servicio principal (PRP) y alimentación de respaldo de emergencia (ESP).

Serie SG/PG

datos de aplicación e ingeniería

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

Información general

Fabricante	Generac
Cantidad de cilindros	8
Tipo	V
Cilindrada - l (in ³)	8.9 l (540)
Diámetro interno - mm (in)	114.23 (4.49)
Carrera - mm (in)	107.15 (4.25)
Índice de compresión	10.5:1
Método de admisión de aire	Turboalimentado/posenfriado
Cantidad de cojinetes de bancada	5
Bielas	Forjadas
Culata de cilindro	Hierro fundido
Camisas de cilindro	No
Encendido	Alta energía
Pistones	Aleación de aluminio
Cigüeñal	Acero forjado
Tipo de elevador	Rodillo hidráulico
Material de la válvula de admisión	Aleación de acero
Material de la válvula de escape	Acero inoxidable
Asientos de válvula endurecidos	Sí

Regulación del motor

Gobernador	Electrónico
Regulación de frecuencia (estado estable)	+/- 0.25%

Sistema de lubricación

Tipo de la bomba de aceite	De engranajes
Tipo del filtro de aceite	Cartucho enroscable de flujo completo
Capacidad del cárter - l (qt)	8.5 (8.0)

Sistema de enfriamiento

Tipo de sistema de enfriamiento	Cerrado, presurizado
Caudal de la bomba de agua gal./min (l/min)	26 (98)
Tipo de ventilador	Impelente
Velocidad del ventilador (rpm)	1942
Diámetro del ventilador mm (in)	558 (22)
Potencia en vatios del calentador de refrigerante	1500
Voltaje estándar del calentador de refrigerante	120 V

Sistema de combustible

Tipo de combustible	Gas natural, vapor de propano
Carburador	Aspiración descendente
Regulador de combustible secundario	Estándar
Solenoides de cierre de combustible	Estándar
Presión de funcionamiento del combustible (estándar)	5 in - 14 in H ₂ O

Sistema eléctrico del motor

Voltaje del sistema	12 VCC
Alternador de carga de baterías	Estándar
Tamaño de la batería	Vea el índice de baterías 0161970SBY
Voltaje de la batería	12 VCC
Polaridad de conexión a tierra	Negativa

ESPECIFICACIONES DEL ALTERNADOR

Modelo estándar	520 mm
Polos	4
Tipo de campo	Giratorio
Clase del aislamiento - Rotor	H
Clase del aislamiento - Estator	H
Distorsión armónica total	< 5%
Factor de interferencia telefónica (TIF)	< 50
Excitación estándar	Imán permanente
Cojinetes	De bola sellada
Acoplamiento	Acoplamiento directo
Prueba de cortocircuito del prototipo	Sí

Tipo de regulador de voltaje	Digital total
Cantidad de fases detectadas	Todas
Precisión de la regulación (estado estable)	+/- 0.25%

POTENCIA NOMINAL

	Gas natural		Vapor de propano	
Monofásico 110/220 VCA con fact. de pot. 1.	115 kVA	A: 545	107 kVA	A: 487
Trifásico 231/400 VCA con fact. de pot. 0.8	150 kVA	A: 217	140 kVA	A: 203

CAPACIDADES DE ARRANQUE (kVA de arranque)
kVA de arranque versus Caída de voltaje instantánea

Alternador	kVA	231/400 VCA						110/220 VCA					
		10%	15%	20%	25%	30%	35%	10%	15%	20%	25%	30%	35%
Estándar	150	110	165	220	276	330	385	65	98	130	163	196	228
Potenciación 1	175	155	232	310	388	465	542	92	138	183	229	275	321
Potenciación 2	200	155	232	310	388	465	542	92	138	183	229	275	321

REGÍMENES DE CONSUMO DE COMBUSTIBLE*

Gas natural – ft ³ /h (m ³ /h)		Vapor de propano – ft ³ /h (m ³ /h)	
Porcentaje de carga	Servicio de respaldo	Porcentaje de carga	Servicio de respaldo
25%	363.5 (10.3)	25%	183.3 (5.2)
50%	760.8 (21.6)	50%	306.8 (8.7)
75%	1100.5 (31.2)	75%	421.8 (11.9)
100%	1438.4 (40.8)	100%	532.8 (15.1)

*La instalación del suministro de combustible debe aceptar el régimen de consumo de combustible con carga del 100%.

ENFRIAMIENTO

		Servicio de respaldo
Caudal de aire (admisión de aire para combustión y radiador)	ft ³ /min (m ³ /min)	4638 (131.4)
Flujo de refrigerante por minuto	gal./min (l/min)	21 (79)
Capacidad del sistema de refrigerante	gal. (l)	6.0 (22.7)
Rechazo térmico del refrigerante	BTU/h	330 000
Temperatura ambiente máxima de funcionamiento	°F (°C)	122 (50)
Contrapresión máxima adicional en el radiador	in H ₂ O	0.5

REQUISITOS DE AIRE PARA COMBUSTIÓN

		Servicio de respaldo
Caudal con la potencia nominal	ft ³ /min (m ³ /min)	356.7 (10.1)

MOTOR

		Servicio de respaldo
Velocidad nominal del motor	rpm	1500
Potencia con kW nominales**	HP	192
Velocidad del pistón	ft/min (m/min)	1063 (324.2)
Potencia al freno efectiva media (BMEP)	psi	156

** Consulte la "Planilla de datos de emisiones" para el BHP máximo con el propósito de los permisos de la EPA y SCAQMD.

ESCAPE

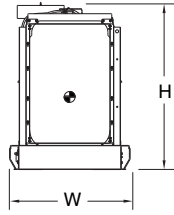
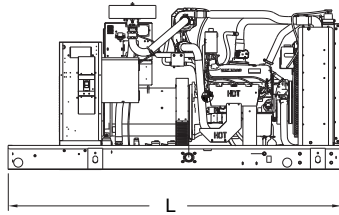
		Servicio de respaldo
Caudal del escape (salida nominal)	ft ³ /min (m ³ /min)	1290 (3657)
Contrapresión máxima adicional (después del silenciador)	in Hg	0.75
Temperatura del escape (salida nominal)	°F (°C)	972 (525)
Tamaño de salida del escape (conjunto abierto)	in	Flexible D.I. 3.0 in (sin silenciador)

Reducción del régimen – Las características operativas consideran las condiciones ambientales máximas. Los factores de reducción del régimen pueden aplicarse bajo condiciones atípicas del sitio. Consulte a un concesionario de Generac Power Systems Industrial para los detalles adicionales. Todos los valores nominales de rendimiento son de acuerdo con las normas ISO3046, BS5514, ISO8528 y DIN6271.

Serie SG/PG

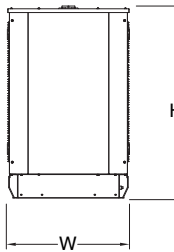
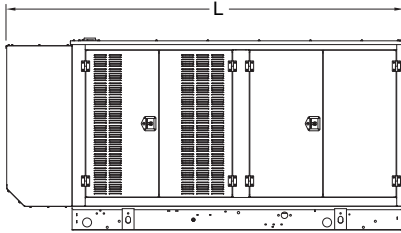
dimensiones, pesos, y niveles de sonido

50 Hz



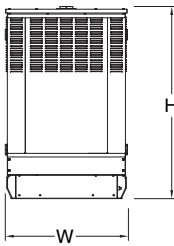
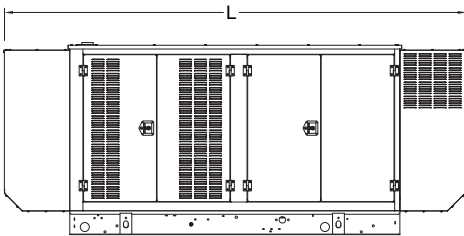
CONJUNTO ABIERTO (incluye flexible del escape)

Lar. x An. x Al. in (mm)	116.5 (2960) x 49.2 (1249.2) x 54.3 (1378)
Peso lb (kg)	2946 (1337)
Nivel de sonido (dBA*)	84



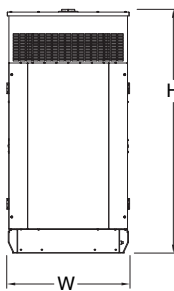
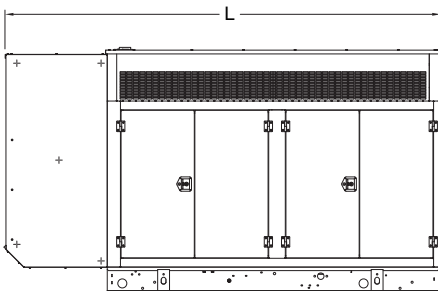
GABINETE ESTÁNDAR

Lar. x An. x Al. in (mm)	143 (3632.9) x 50.4 (1280.1) x 68.2 (1731.5)
Peso lb (kg)	Acero: 3843 (1744) Aluminio: 3384 (1536)
Nivel de sonido (dBA*)	82



GABINETE ACÚSTICO NIVEL 1

Lar. x An. x Al. in (mm)	168.5 (4279.3) x 50.4 (1280.1) x 68.2 (1731.5)
Peso lb (kg)	Acero: 4129 (1874) Aluminio: 3508 (1592)
Nivel de sonido (dBA*)	74



GABINETE ACÚSTICO NIVEL 2

Lar. x An. x Al. in (mm)	143 (3632.9) x 50.4 (1280.1) x 91.77 (2329.8)
Peso lb (kg)	Acero: 4321 (1961) Aluminio: 3592 (1630)
Nivel de sonido (dBA*)	72

*Todas las medidas son aproximadas y solo se dan con el propósito de efectuar estimaciones. Los niveles de sonido están medidos a 23 ft (7 m) y no consideran las condiciones ambientales del sitio.

SU CONCESIONARIO DE GENERAC INDUSTRIAL RECONOCIDO POR LA FÁBRICA

Las características de las especificaciones pueden cambiar sin aviso. Consulte a un concesionario de Generac Power Systems Industrial para los planos de instalación detallados.