Serie SG/PG

400 kVA

21.9 l

GENERAC CANNING

50 Hz

Grupo electrógeno industrial con encendido por bujía

Productos internacionales Generac

ISO 9001:2008

USA ENGINEERED & BUILT*

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

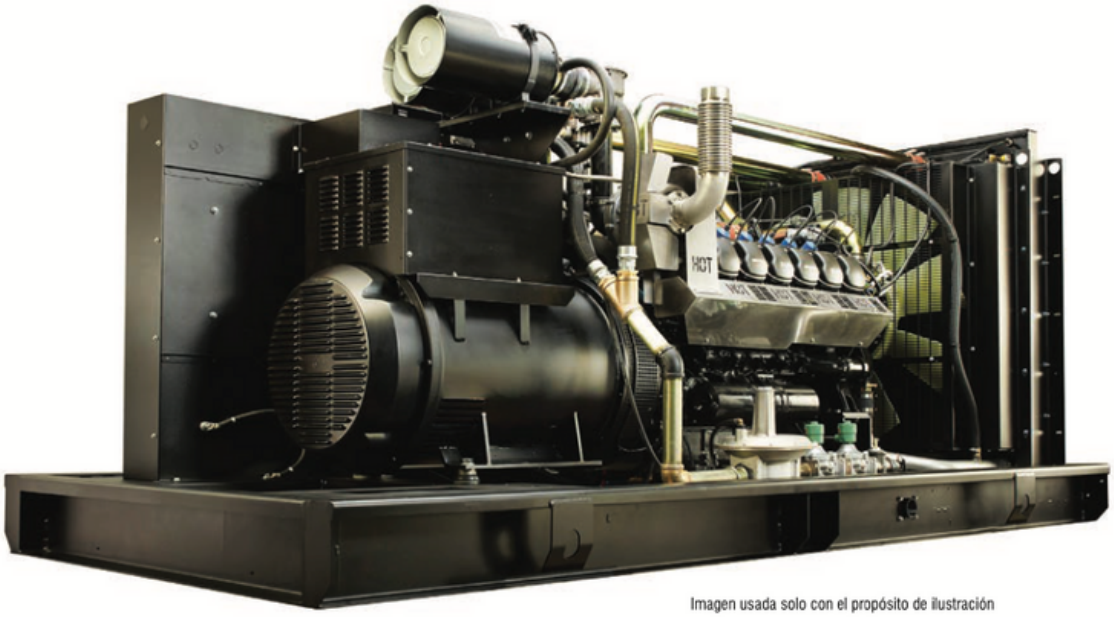


Imagen usada solo con el propósito de ilustración

Potencia nominal		
Servicio de respaldo	SG320	400 kVA/320 kW
Servicio principal	PG288	360 kVA/288 kW

Alimentación eléctrica anticipada

Por 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.

GENERAC CANNING

Serie SG/PG

Características estándar

SISTEMA DEL MOTOR

General

- Extensión para vaciado de aceite
- Depurador de aire
- Protector del ventilador
- Conexión de escape flexible de acero inoxidable
- Silenciador de escape crítico
- Llenado con aceite en la fábrica
- Adaptador del conducto del radiador (solo conjunto abierto)

Sistema de combustible

- Cierre de combustible principal y secundario

Sistema de enfriamiento

- Sistema cerrado de recuperación de refrigerante
- Mangueras resistentes a UV/ozono
- Radiador instalado en la fábrica
- Extensión para vaciado del radiador
- Anticongelante de glicol de etileno 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

- UL2200 GENprotect™
- 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 limitada de 2 años (unidades calificadas para servicio de respaldo)
- Garantía de 1 año (unidades calificadas para servicio principal)
- Silenciador montado en la campana de descarga (solo conjunto cerrado)

GABINETE (si se seleccionó)

- Sujetadores inoxidables con arandelas de nylon para proteger el acabado
- Material absorbente del sonido de alto rendimiento
- Puertas con juntas
- 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 pulvimetálico 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
- Monitorización del servicio público
- 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 del refrigerante
- Nivel de refrigerante
- Velocidad del motor
- Voltaje de 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)
- NFPA110 Nivel I y II (Programable)
- Alarmas, advertencias y eventos personalizables
- Protocolo Modbus
- Algoritmo de mantenimiento preventivo
- Tarjetas de control selladas
- Protección por contraseña con ajuste de parámetro
- 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 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

General

- ○ Calentador de bloque del motor con válvulas de bola
- ○ Tubería de combustible flexible - Conexión NPT
- ○ Calentador de aceite
- ○ Indicador de restricción del filtro de aire
- ○ Protección contra piedras (solo conjunto abierto)

Sistema eléctrico del motor

- ○ Cargador de baterías UL de 10 A
- ○ Calentador de batería

SISTEMA DEL ALTERNADOR

- ○ Capacidad de potenciar el alternador
- ○ Calefactor anticondensación
- ○ Revestimiento tropical (solo 231/400 V no potenciado)

GRUPO ELECTRÓGENO

- ○ Software de comunicaciones Gen-Link (solo en inglés)
- ○ Prueba ampliada en la fábrica (solo trifásicos)
- ○ Centro de cargas de 8 posiciones

OPCIONES DE DISYUNTOR

- ○ Disyuntor principal de línea
- ○ 2º disyuntor principal de línea
- ○ Interruptor derivado y contacto auxiliar
- ○ Disyuntores de disparo electrónico

GABINETE

- ○ Gabinete estándar
- ○ Atenuación de sonido nivel 1
- ○ Atenuación de sonido nivel 2
- ○ Gabinete de acero
- ○ Gabinete de aluminio
- ○ Kit para viento de 180 mph
- ○ Kit de iluminación de gabinete de 12 VCC
- ○ Kit de iluminación de gabinete de CA/CC

SISTEMA DE CONTROL

- ○ Anunciador remoto de 21 luces
- ○ Tablero de relés remotos (8 o 16)
- ○ Transmisor de temperatura de aceite con alarma indicadora
- ○ 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
- ○ Comunicación remota - Ethernet
- ○ Relé de funcionamiento de 10 A
- ○ Funciones de indicador y protección de pérdida a tierra

Opciones de ingeniería

SISTEMA DEL MOTOR

- ○ Válvulas de bola de calentador de refrigerante
- ○ Bandejas de contención de fluidos
- ○ Sistema de baja presión de combustible (7 in-11 in H_2O)

SISTEMA DEL ALTERNADOR

- ○ Sistemas con 3er. disyuntor

GRUPO ELECTRÓGENO

- ○ Pruebas especiales
- ○ Caja de batería

GABINETE

- ○ Amortiguadores motorizados
- ○ Calentadores de ambiente del gabinete
- ○ Interruptor de alarma de puerta

SISTEMA DE CONTROL

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

Definiciones de la calificación

Servicio de respaldo - Aplicable para una carga de emergencia variable para la duración de una interrupción del servicio público de alimentación del servicio público sin capacidad de sobrecarga.

Servicio principal - Aplicable para suministrar alimentación eléctrica a una carga variable en reemplazo del servicio público durante un período de funcionamiento ilimitado. Hay disponible una capacidad de 10% de sobrecarga para 1 de cada 12 horas. La opción de servicio de alimentación principal solo está disponible en las aplicaciones internacionales.

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).

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

General

Fabricante	Generac
Cantidad de cilindros	12
Tipo	V12
Cilindrada - l (in3)	21.9 (1336.42)
Diámetro interno - mm (in)	128 (5.03)
Carrera - mm (in)	142 (5.6)
Índice de compresión	10:1
Método de admisión de aire	Turboalimentado/posenfriado
Cantidad de cojinetes de bancada	7
Bielas	Aleación de acero
Culata de cilindro	Hierro fundido - Válvulas en la culata (OHV)
Camisas de cilindro	Aleación de acero fundido
Encendido	Altronic CD200D
Pistones	Aleación de aluminio
Cigüeñal	Aleación de acero forjado
Tipo de elevador	Sólido
Material de la válvula de admisión	Aleación de acero de alta temperatura
Material de la válvula de escape	Aleación de acero de alta temperatura
Asientos de válvula endurecidos	Aleación de acero de alta temperatura

Regulación del motor

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

Sistema de lubricación

Tipo de la bomba de aceite	De engranajes
Tipo del filtro de aceite	Doble, de flujo completo, con intercambiador de calor
Capacidad del cárter - l (qt)	30 (31.7)

Sistema de enfriamiento

Tipo de sistema de enfriamiento	Recuperación cerrada presurizada
Caudal de la bomba de agua gal./min (l/min)	211 (800)
Tipo de ventilador	Impelente
Velocidad del ventilador (rpm)	1404
Diámetro del ventilador mm (in)	44
Potencia en vatios del calentador de refrigerante	2500
Voltaje estándar del calentador de refrigerante	240 V

Sistema de combustible

Tipo de combustible	Gas natural
Carburador	Aspiración descendente
Regulador de combustible secundario	Estándar
Solenoide de cierre de combustible	Estándar (doble)
Presión de funcionamiento del combustible	11 in - 15 in H_2O
Presión de funcionamiento del combustible (opcional)	7 in - 11 in H_2O

Sistema eléctrico del motor

Voltaje del sistema	24 VCC
Alternador de carga de baterías	Estándar
Tamaño de la batería	Vea el índice de baterías 0161970SBY
Voltaje de batería	(2) 12 VCC
Polaridad de conexión a tierra	Negativa

ESPECIFICACIONES DEL ALTERNADOR

Modelo estándar	520
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	Directo, disco flexible
Prueba de cortocircuito del prototipo	Sí
Tipo de regulador de voltaje	Digital total
Cantidad de fases detectadas	5
Precisión de la regulación (estado estable)	+/- 0.25%

VALORES NOMINALES DE POTENCIA (kW) - GAS NATURAL

	Servicio de respaldo		Servicio principal	
Trifásico 231/400 VCA con fact. de pot. 0.8	400 kVA/320 kW	577 A	360 kVA/288 kW	520 A

CAPACIDADES DE ARRANQUE (kVA de arranque)

kVA de arranque versus Caída de voltaje instantánea

		380/480 VCA					
Alternador	kVA	10%	15%	20%	25%	30%	35%
Estándar	400	323	484	646	807	968	1130
Potenciación 1	555	381	572	762	953	1143	1333
Potenciación 2	642	393	589	786	983	1178	1375

REGÍMENES DE CONSUMO DE COMBUSTIBLE*

	Gas natural - ft³/h (m³/h)	
Porcentaje de carga	Servicio de respaldo	Servicio principal
25%	1223 (34.6)	1101 (31.2)
50%	1901 (53.8)	1710 (48.4)
75%	2552 (72.3)	2296 (65.0)
100%	3203 (90.7)	2882 (81.6)

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

ENFRIAMIENTO

		Servicio de respaldo	Servicio principal
Caudal de aire (admisión de aire para combustión y radiador)	ft3/min (m³/min)	20 360 (577)	20 290 (575)
Capacidad del sistema de refrigerante	gal. (l)	23 (87)	23 (87)
Rechazo térmico del refrigerante	BTU/h	1 102 122	1 102 ,122
Temp. máx. de funcionamiento del aire en el radiador	°F (°C)	122 (50.0)	122 (50.0)
Contrapresión máx. adicional en el radiador	in H_2O	0.5	0.5

REQUISITOS DE AIRE PARA COMBUSTIÓN

		Servicio de respaldo	Servicio principal
Caudal con la potencia nominal	ft3/min (m³/min)	560 (15.9)	490 (13.9)

MOTOR

		Servicio de respaldo	Servicio principal
Velocidad nominal del motor	rpm	1500	1500
Potencia con kW nominales	HP	507.4	457.3
Velocidad del pistón	ft/min (m/min)	--	--
Potencia al freno efectiva media (BMEP)	psi	165	148

ESCAPE

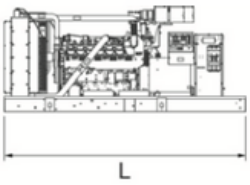
		Servicio de respaldo	Servicio principal
Caudal del escape (salida nominal)	ft3/min (m³/min)	2818 (79.8)	2659 (75.3)
Contrapresión adicional máxima (después del silenciador)	in Hg	0.75	0.75
Temperatura de escape (salida nominal - después del silenciador)	°F (°C)	1027 (553)	925 (496)
Tamaño de salida del escape (conjunto abierto)	in	Flexible D.I. 3.5 in (sin silen-ciador)	

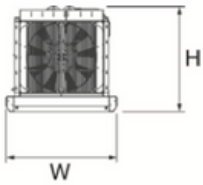
Reducción del régimen - Las características operativas consideran las condiciones ambiente máximas. Los factores de reducción del régimen pueden aplicarse bajo condiciones atípicas del sitio. Consulte a un concesionario de Generac Power Systems Industrial para los detalles adicionales. Todos los valores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

50 Hz

Serie SG/PG

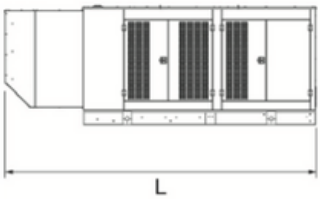
dimensiones, pesos, y niveles de sonido

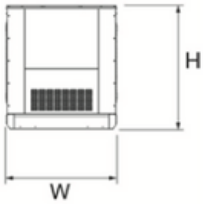




CONJUNTO ABIERTO (incluye flexible del escape)

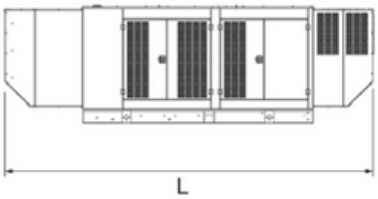
Lar. x An. x Al. in (mm)	154.4 (3923) x 71 (1803) x 67 (1702)
Peso lb (kg)	8429 (3823)
Nivel de sonido (dBA*)	91

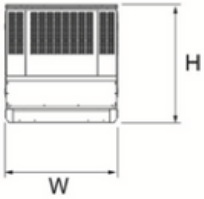




GABINETE ESTÁNDAR

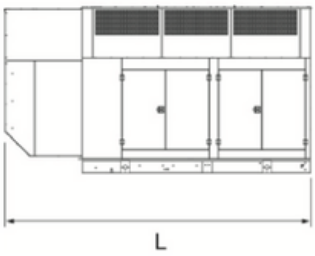
Lar. x An. x Al. in (mm)	207.4 (5268) x 71 (1803) x 80 (2032)
Peso lb (kg)	Acero: 10428 (4730) Aluminio: 9298 (4217)
Nivel de sonido (dBA*)	90

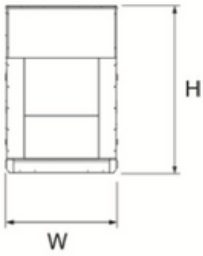




GABINETE ACÚSTICO NIVEL 1

Lar. x An. x Al. in (mm)	247.5 (6285) x 71 (1803) x 80 (2032)
Peso lb (kg)	Acero: 11211 (5085) Aluminio: 9720 (4409)
Nivel de sonido (dBA*)	80





GABINETE ACÚSTICO NIVEL 2

Lar. x An. x Al. in (mm)	207.4 (5268) x 71 (1803) x 114 (2899)
Peso lb (kg)	Acero: 11759 (5333) Aluminio: 9951 (4513)
Nivel de sonido (dBA*)	73

*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 previo aviso. Consulte a un distribuidor industrial de Generac Power Systems para obtener planos de instalación detallados.

Esteban: 54 9 11 3667-1814

www.generaccanning.com.ar