

SG050/PG045 | 5,4L | 50 kW

GRUPO ELECTRÓGENO INDUSTRIAL
DE ENCENDIDO POR CHISPA

Productos internacionales de Generac

GENERAC | INDUSTRIAL
POWER

Potencia nominal de emergencia - SG050

50 kW, 63 kVA, 60 Hz

Potencia nominal de cebado - PG045*

45 kW, 56 kVA, 60 Hz



*Ensamblados en EE. UU. utilizando componentes nacionales y extranjeros.

Los regímenes nominales de cebado certificados por la EPA no están disponibles en los Estados Unidos o sus territorios.

Imagen utilizada con fines ilustrativos únicamente

Normativas y estándares

No todas las normativas y estándares se aplican a todas las configuraciones. Póngase en contacto con la fábrica para obtener detalles.



BS5514 y DIN 6271



SAE J1349



NFPA 37, 70, 99, 110



NEC700, 701, 702, 708



ISO 3046, 7637, 8528, 9001



NEMA ICS10, MG1, 250, ICS6, AB1



ANSI C62.41



IBC 2009, IBC 2012,
ASCE 7-05, ASCE 7-10, ICC-ES
AC-156 (2012)

Energía sin descanso

Generac garantiza una calidad superior en el diseño y la fabricación de la mayoría de los componentes de sus generadores, como alternadores, cajas, sistemas de control y software de comunicaciones. Generac también fabrica sus propios motores encendidos por chispas y los incorpora en todos sus generadores alimentados por gas. Los diseñamos y fabricamos desde cero en nuestras instalaciones de Wisconsin. El uso de motores alimentados por gas natural y gas PL nos permite disponer de conocimientos de ingeniería avanzados para garantizar la fiabilidad, la durabilidad y el rendimiento necesarios. Como diseñamos materiales específicamente para combustibles más secos y calientes, los motores tienen una mayor duración y requieren un menor mantenimiento. Construimos nuestros propios motores y controlamos cada paso de la cadena de suministro y del proceso de entrega, por lo que nosotros somos los únicos responsables del producto, con las ventajas que ello supone para usted.

Además, la red de distribuidores de Generac Industrial Power proporciona todos los componentes y las operaciones de mantenimiento/repación, sin la necesidad de recurrir a proveedores externos. Todo ello permite al propietario de nuestros productos disfrutar de una experiencia positiva y un nivel de confianza alto. Los motores encendidos por chispas de Generac le proporcionan más opciones en aplicaciones comerciales e industriales así como un mayor tiempo de funcionamiento gracias a que se alimentan de gas natural suministrado por el servicio público de gas.

GRUPO ELECTRÓGENO INDUSTRIAL
DE ENCENDIDO POR CHISPA

Productos internacionales de Generac

CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR

MOTOR

- Extensión del drenaje del aceite
- Filtro de aire de alto rendimiento
- Protector del ventilador
- Conexión de escape flexible de acero inoxidable
- Aceite y anticongelante llenados de fábrica
- Silenciador de escape crítico (solo unidades cerradas)

Sistema de combustible

- Tubería de combustible, conexión NPT
- Cierre de la entrada de combustible primario y secundario

Sistema de refrigeración

- Sistema de recuperación de anticongelante cerrado
- Mangueras resistentes a los rayos UV y al ozono
- Radiador instalado de fábrica
- Anticongelante de etilenglicol 50/50

Sistema eléctrico

- Alternador del cargador de la batería
- Cables de la batería
- Bandeja de la batería
- Conexiones eléctricas del motor con funda de goma
- Motor de arranque activado por solenoide

SISTEMA DEL ALTERNADOR

- GENprotect™
- Material de aislamiento clase H
- 2/3 Pitch (devanado)
- Estator angulado
- Excitación sin escobillas
- Cojinete sellado
- Bobinado del amortiguador
- Alternador de capacidad de carga completa

GENERADOR

- Aislamiento de vibración del grupo electrógeno interno
- Separación de circuitos, tensión alta/baja
- Separación de circuitos, múltiples disyuntores

- Tuberías de escape enrolladas (solo cerrado)
- Prueba de fábrica estándar
- Garantía limitada de 2 años (unidades nominales de emergencia)
- Garantía limitada de 1 año (unidades nominales de cebado)
- Silenciador instalado en la campana de descarga (Solamente cerrado)

CAJA (Si se ha seleccionado)

- Elementos de fijación inoxidables con arandelas de nylon para proteger el acabado
- Material insonorizado de alto rendimiento (Cajas insonorizadas)
- Puertas con juntas
- Respiraderos de entrada de aire indicados
- Campanas de descarga con orientación hacia arriba (Radiador y sistema de evacuación)
- Bisagras de puertas, de acero inoxidable, que se levantan
- Tiradores de acero inoxidable con bloqueo
- RhinoCoat™: pintura de recubrimiento en polvo de poliéster texturado

SISTEMA DE CONTROL



Panel de control digital H, pantalla dual 4x20

Funciones del programa

- Limitador de giro programable
- Actividad programable durante 7 días
- Controlador lógico programable para aplicaciones especiales
- Comunicaciones RS-232/485
- Regulador de voltaje digital de detección trifásico
- Capacidad de arranque de 2 cables
- Historial de fallos con fecha/hora (registro de eventos)
- Control isócrono
- Conectores sellados/impermeables

- Alarmas audibles y apagado
- No en automático (luz intermitente)
- Interruptor automático/apagado/manual
- Parada de emergencia (tipo hongo rojo)
- NFPA110 nivel I y II (programable)
- Alarmas, advertencias y eventos personalizables
- Protocolo Modbus®
- Algoritmo de mantenimiento predictivo
- Tableros sellados
- Protección de ajuste de parámetro con contraseña
- Conexión a tierra de un solo punto
- Tendencia remota de 16 canales
- Tendencia remota de alta velocidad de 0,2 mseg
- Información sobre la alarma anunciada automáticamente en la pantalla

Pantalla de estado del sistema completo

- Potencia (kW)
- Factor de potencia
- kW horas, funcionamiento total y último
- Potencia real/reactiva/aparente
- Voltaje de CA de todas las fases
- Corrientes de todas las fases
- Presión del aceite

- Temperatura del anticongelante
- Nivel del anticongelante
- Velocidad del motor
- Voltaje de la batería
- Frecuencia

Alarmas y advertencias

- Presión del aceite
- Temperatura del anticongelante
- Nivel del anticongelante
- Alarma de presión de combustible baja
- Sobrevelocidad del motor
- Voltaje de la batería
- Alarmas y advertencias con hora y fecha indicadas
- Fotografías de los principales parámetros de funcionamiento durante las alarmas y advertencias
- Explicación de alarmas y advertencias (sin códigos de alarmas)

GRUPO ELECTRÓGENO INDUSTRIAL
DE ENCENDIDO POR CHISPA

Productos internacionales de Generac

OPCIONES CONFIGURABLES

MOTOR

- Calefactor del refrigerante del motor
- Calentador de aceite
- Indicador de restricción del filtro de aire
- Protector de piedra (solo conjunto abierto)
- Silenciador de escape crítico (solo conjunto abierto)

SISTEMA ELÉCTRICO

- Cargador de batería de 10 A
- Cargador de batería de 2,5 A

SISTEMA DEL ALTERNADOR

- Aumento de la capacidad del alternador
- Calefactor anticondensación
- Revestimiento tropical
- Excitación del imán permanente

OPCIONES DE DISYUNTOR

- Disyuntor de la línea principal
- Disyuntor de la segunda línea principal
- Disparo remoto con bobina y contacto auxiliar
- Disyuntor con unidades electrónicas de disparo

GENERADOR

- Software de comunicaciones GenLink® (Solo en inglés)
- Prueba de fábrica prolongada (solo trifásico)
- Centro de carga de 8 posiciones

CAJA

- Caja con protección contra la intemperie
- Atenuación de sonido nivel 1
- Atenuación de sonido nivel 2
- Caja de acero
- Caja de aluminio
- Hasta 200 MPH de carga de viento nominal (Póngase en contacto con la fábrica para consultar disponibilidad)
- Kit de iluminación en caja de CA/CC
- Interruptor de alarma de puerta abierta

SISTEMA DE CONTROL

- Anunciador remoto de 21 luces
- Conjunto de relé remoto (8 o 16)
- Indicador de temperatura del aceite con alarma
- Parada de emergencia remota (vidrio rompible, montaje en superficie)
- Parada de emergencia remota (tipo hongo rojo, montaje en superficie)
- Parada de emergencia remota (tipo hongo rojo, montaje embutido)
- Comunicación remota, módem
- Relé de funcionamiento 10 A
- Indicación de fallo de tierra y funciones de protección

OPCIONES DE INGENIERÍA

MOTOR

- Válvulas de bola del calefactor del anticongelante
- Depósito de contención de fluidos

SISTEMA DEL ALTERNADOR

- Sistemas del tercer disyuntor

SISTEMA DE CONTROL

- Entradas (x4)/salidas (x4) de repuesto
- Interruptor de desconexión de la batería

GENERADOR

- Prueba especial
- Caja de baterías

CAJA

- Amortiguadores motorizados

GRUPO ELECTRÓGENO INDUSTRIAL
DE ENCENDIDO POR CHISPA

Productos internacionales de Generac

DATOS DE APLICACIÓN E INGENIERÍA

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

General

Marca	Generac
Cant. de cilindros	8
Tipo	V
Cilindrada - pulg ³ (L)	329,53 (5,4)
Diámetro - pulg. (mm)	3,55 (90,17)
Recorrido - pulg. (mm)	4,17 (105,992)
Relación de compresión	9,0/1
Método de entrada de aire	Atmosférica
Cantidad de cojinetes principales	4
Varillas conectoras	Acero forjado
Culata del cilindro	Aluminio
Camisas de cilindro	No
Encendido	Encendido único
Tipo de pistón	Aleación de aluminio
Tipo de cigüeñal	Hierro nodular
Tipo de elevador	Hidráulico
Material de la válvula de admisión	Aleación de acero
Material de la válvula de escape	Acero templado
Asientos de válvulas reforzados	Si

Control del motor

Control	Electrónico
Regulación de frecuencia (estado estable)	±0,25 %

Sistema de lubricación

Tipo de bomba de aceite	Engranaje
Tipo de filtro de aceite	Cartucho roscado de flujo total
Capacidad del cárter - qts (L)	6 (5,7)

Sistema de refrigeración

Tipo de sistema de refrigeración	Recuperación cerrada presurizada
Tipo de ventilador	Impulsor
Velocidad del ventilador - RPM	2.143
Diámetro del ventilador - pulg. (mm)	20 (508)

Sistema de combustible

Tipo de combustible	Gas natural, vapor de propano
Carburador	Corriente descendente
Regulador del combustible secundario	Estándar
Solenoides de cierre de combustible	Estándar
Presión de combustible operativo - en H ₂ O (kPa)	8 - 14 (2 - 3,5)

Sistema eléctrico del motor

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

ESPECIFICACIONES DEL ALTERNADOR

Modelo estándar	Generac 390 mm
Polos	4
Tipo de campo	Giratorio
Clase de aislamiento, rotor	H
Clase de aislamiento, estator	H
Distorsión armónica total	< 5 % (trifásico)
Factor de interferencia telefónica (Telephone Interference Factor, TIF)	< 50

Excitación estándar	Sincrónica sin escobillas
Cojinetes	Bola sellada
Acoplamiento	Directo mediante disco flexible
Prueba de prototipo de cortocircuito	Si
Tipo de regulador de voltaje	Completamente digital
Cantidad de fases detectadas	Todas
Precisión de regulación (estado estable)	±0,25 %

GRUPO ELECTRÓGENO INDUSTRIAL DE ENCENDIDO POR CHISPA

Productos internacionales de Generac

DATOS OPERATIVOS

POTENCIA NOMINAL – GAS NATURAL/VAPOR DE PROPANO

	Emergencia		Cebado	
120/240 VCA monofásico a 1,0 pF	50 kW/50 kVA	Amp.: 208	45 kW/45 kVA	Amp.: 188
120/208 VCA trifásico a 0,8 pF	50 kW/63 kVA	Amp.: 173	45 kW/56 kVA	Amp.: 156
120/240 VCA trifásico a 0,8 pF	50 kW/63 kVA	Amp.: 150	45 kW/56 kVA	Amp.: 135
277/480 VCA trifásico a 0,8 pF	50 kW/63 kVA	Amp.: 75	45 kW/56 kVA	Amp.: 68
346/600 VCA trifásico a 0,8 pF	50 kW/63 kVA	Amp.: 60	45 kW/56 kVA	Amp.: 54

CAPACIDAD DE ARRANQUE DEL MOTOR (sKVA)†

sKVA vs. caída de tensión

	K0050124Y21	K0060124Y21
208/240 VCA al 30 %	75	95
277/480 VCA al 30 %	98	124

TASAS DE CONSUMO DE COMBUSTIBLE*

Porcentaje de carga	Gas natural, m³/h (m³/h)		Vapor de propano – pies³/hr (m³/hr)	
	Emergencia	Cebado	Emergencia	Cebado
25 %	282 (8,0)	254 (7,2)	106,8 (3,0)	96,1 (2,7)
50 %	483 (13,7)	435 (12,3)	183,0 (5,2)	164,7 (4,7)
75 %	652 (18,5)	587 (16,7)	247,1 (7,0)	222,4 (7,2)
100 %	805 (22,8)	725 (20,5)	305,0 (8,6)	274,5 (7,7)

*La instalación del suministro de combustible debe tener capacidad para tasas de consumo de combustible con una carga del 100 %.

REFRIGERACIÓN

		Emergencia	Cebado
Flujo de aire por el radiador	ft³/min (m³/min)	2.470 (70,0)	2.470 (70,0)
Flujo de líquido anticongelante	gpm (lpm)	38 (144)	38 (144)
Capacidad del sistema de anticongelante	gal (L)	3 (11,36)	3 (11,36)
Evacuación del calor del anticongelante	BTU/hr (kW)	200.000 (58,6)	166.000 (48,6)
Temperatura ambiente operativa máxima	°F (°C)	122 (50)	122 (50)
Temperatura ambiente operativa máxima (antes de degradación)		Consulte el boletín N°. 0199270SSD	
Contrapresión máxima del radiador	en H ₂ O (kPa)	0,5 (0,12)	0,5 (0,12)

REQUISITOS DE AIRE DE COMBUSTIÓN

	Emergencia	Cebado
Flujo a la potencia nominal cfm (m³/min)	115 (3,3)	108 (3,1)

MOTOR

	Emergencia	Cebado
Velocidad nominal del motor RPM	1.800	1.800
Caballos de fuerza a la potencia nominal en kW**	80	64
Velocidad del pistón pies/min (m/min)	1.251 (381,3)	1.251 (381,3)
Bmep psi (kPa)	107 (738)	103 (710)

ESCAPE

	Emergencia	Cebado
Flujo de escape (potencia nominal de salida) cfm (m³/min)	357 (10,1)	336 (9,5)
Contrapresión de escape máxima inHg (kPa)	1,5 (5,1)	1,5 (5,1)
Temp. de escape (potencia nominal de salida, postsilenciador) °F (°C)	1.100 (593)	1.012 (544)

** Consulte la "Hoja de datos sobre emisiones" para obtener el bHP máximo autorizado por EPA y SCAQMD.

† Para obtener más datos técnicos sobre el alternador, consulte la hoja de datos del alternador.

Pérdida: las características operativas consideran las condiciones ambientales máximas. Los factores de pérdida se pueden aplicar en condiciones atípicas del lugar.

Póngase en contacto con un distribuidor industrial de Generac Power Systems Industrial para obtener detalles adicionales.

Todos los valores nominales de rendimiento se establecen de acuerdo con las normas ISO3046, BS5514, ISO8528 y DIN6271.

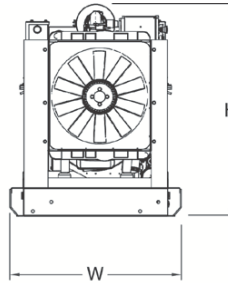
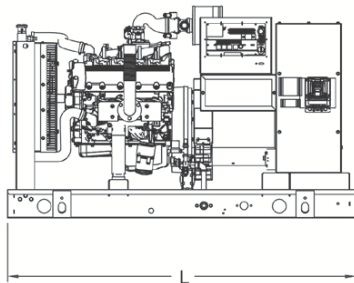
Emergencia. Consulte el boletín 0187500SSB

Cebado. Consulte el boletín 0187510SSB

GRUPO ELECTRÓGENO INDUSTRIAL DE ENCENDIDO POR CHISPA

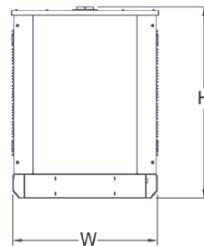
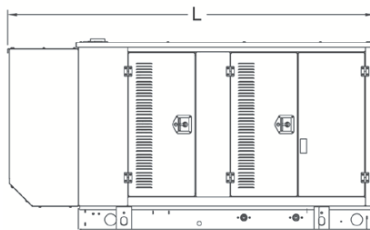
Productos internacionales de Generac

DIMENSIONES Y PESO*



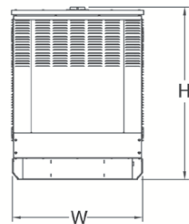
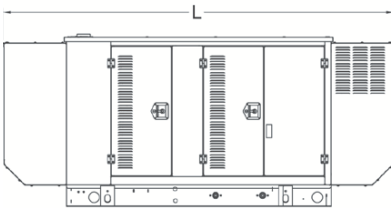
CONJUNTO ABIERTO (Incluye flexible de escape)

L (Largo) x W (ancho) x H (alto) – pulgadas (mm)	76,0 (1.930,0) x 37,4 (950,0) x 46,3 (1.176,0)
Peso- lbs (kg)	2.256 (1.023)



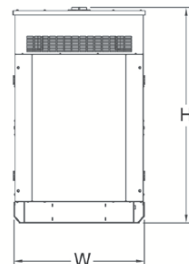
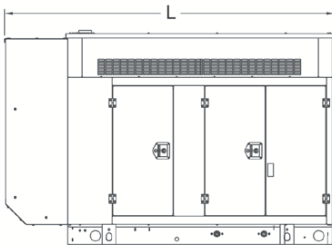
CAJA ESTÁNDAR

L (Largo) x W (ancho) x H (alto) – pulgadas (mm)	94,8 (2.408,9) x 38,0 (965,1) x 49,5 (1.258,1)
Peso- lbs (kg)	Acero: 2.697 (1.223) Aluminio: 2.474 (1.122)



CAJA ACÚSTICA, NIVEL 1

L (Largo) x W (ancho) x H (alto) – pulgadas (mm)	112,5 (2.857,1) x 38,0 (965,1) x 49,5 (1.258,1)
Peso- lbs (kg)	Acero: 2.776 (1.259) Aluminio: 2.508 (1.138)



CAJA ACÚSTICA, NIVEL 2

L (Largo) x W (ancho) x H (alto) – pulgadas (mm)	94,8 (2.470,0) x 38,0 (965,1) x 69,1 (1.755,0)
Peso- lbs (kg)	Acero: 2.928 (1.328) Aluminio: 2.574 (1.168)

* Todas las medidas son aproximadas y solo tienen fines de valoración.



Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso. Póngase en contacto con un distribuidor industrial de Generac Power Systems para obtener diagramas de instalación detallados.