

MG400 | 25,8L | 500 kVA

**GRUPO ELECTRÓGENO INDUSTRIAL
DE ENCENDIDO POR CHISPA**

Productos internacionales de Generac

LA RED | **GENERAC** | **INDUSTRIAL
POWER**

Potencia nominal de emergencia

500 kVA, 400 kW, 50 Hz

Potencia nominal de cebado

450 kVA, 360 kW, 50 Hz



Imagen utilizada con fines ilustrativos únicamente



*Fabricado en EE.UU. utilizando piezas nacionales y extranjeras

Energía sin descanso

Durante más de 50 años, Generac ha proporcionado un diseño innovador y una fabricación superior. 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.

Los grupos electrógenos de Generac utilizan una amplia variedad de opciones, configuraciones y disposiciones, que nos permiten satisfacer las necesidades de potencia de emergencia de casi cualquier aplicación.

Existe un sitio en el que encontrará el motor del generador encendido por chispa refrigerado por líquido de Generac. En un generador industrial de Generac. Nosotros los diseñamos, fabricamos e instalamos en nuestra fábrica. 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 utilizamos materiales diseñados 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, lo que nos permite ofrecer los mejores plazos de entrega de la industria. Además, los distribuidores Generac Industrial Power proporcionan 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. La marca de motores encendidos por chispa de Generac le ofrece más opciones en aplicaciones industriales y comerciales, así como un número de mejoras en el rendimiento tales como:

- Mayor tiempo de funcionamiento gracias al uso de gas natural
- Menores costes totales de propiedad (capital, combustible y mantenimiento) comparados con los diésel
- Emisiones contaminantes respetuosas con el medio ambiente
- Opciones de RPM optimizadas y densidad de alta potencia

Generac se compromete a garantizar que nuestro servicio de atención al cliente continúe después de la compra del generador.

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
- Adaptador de conducto del radiador (solo conjunto abierto)
- Enviar silenciador de catalizador suelto (solo conjunto abierto)

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
- Extensión del drenaje del radiador

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 del imán permanente
- Cojinetes sellados
- Bobinado del amortiguador
- Alternador de capacidad de carga completa

GENERADOR

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

- Tuberías de escape enrolladas
- Prueba de fábrica estándar
- Garantía limitada de 2 años (unidades nominales de emergencia)
- Garantía de 1 año (unidades nominales de cebado)
- Silenciador de catalizador instalado en la campana de descarga (solo 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 escape)
- 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 paralelo digital G-
Pantalla táctil****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 fallas 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)

CONTROLES EN PARALELO

- Proceso de autosincronización
- Uso compartido de carga isócrona
- Protección de potencia inversa

- Protección de potencia máxima
- Interruptor en paralelo retenida mecánicamente y operado eléctricamente
- Sistema de comprobación de sincronización
- En placa independiente en paralelo

- Controles de emergencia automático completo lógico programable opcional (PLS)
- Disparo remoto con bobina y contacto auxiliar

OPCIONES CONFIGURABLES**MOTOR**

- Calefactor del refrigerante del motor
- Calentador de aceite
- Indicador de restricción del filtro de aire
- Protector de piedra (solo conjunto abierto)
- Protecciones del ventilador y de la correa

SISTEMA ELÉCTRICO

- Cargador de batería de 10 A
- Calentador de la batería

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

- Tubería flexible de combustible

SISTEMA DEL ALTERNADOR

- Aumento de la capacidad del alternador
- Calefactor anticorrosión

- Disyuntor de la línea principal
- Disyuntor de la tercera línea principal
- Disparo remoto con bobina y contactos auxiliares
- Disyuntores con unidades electrónicas de disparo

CAJA

- Caja estándar
- Atenuación de sonido nivel 1
- Atenuación de sonido nivel 2
- Atenuación del sonido de nivel 2 con amortiguadores motorizados
- Caja de acero
- Caja de aluminio
- Kit de iluminación en caja de CA/CC
- Interruptor de alarma de puerta
- Calentadores ambientales de la caja

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
- Contactos de alarma del amortiguador

GENERADOR

- GenLink® Communications Software (Inglés solamente)
- Pruebas de fábrica extendidas
- Centro de carga de 12 posiciones
- Bocina de alarma 100dB

OPCIONES DE DISYUNTOR**OPCIONES DE INGENIERÍA****MOTOR**

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

SISTEMA DE CONTROL

- Disyuntor de la segunda línea principal
- Interruptor de desconexión de la batería

GENERADOR

- Prueba especial
- Caja de baterías
- Certificación sísmica IBC
- Hasta 200 MPH de carga de viento nominal*

DEFINICIONES DE CLASIFICACIÓN

Emergencia. Consulte el boletín 0187500SSB

Cebado. Consulte el boletín 0187510SSB

*Consulte la disponibilidad en la fábrica

MG400 | 25,8L | 500 kVA

GRUPO ELECTRÓGENO INDUSTRIAL
DE ENCENDIDO POR CHISPA

Productos internacionales de Generac

LA RED®

GENERAC®

INDUSTRIAL
POWER

DATOS DE APLICACIÓN E INGENIERÍA

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

General

Marca	Generac
Cant. de cilindros	12
Tipo	V12
Cilindrada, l (pulg. cúb.)	25,8 (1.574,4)
Diámetro, mm (in)	5 (0,19)
Recorrido, mm (in)	160 (6,30)
Relación de compresión	10,0/1
Método de entrada de aire	Turboalimentado/enfriado posterior
Cantidad de cojinetes principales	7
Varillas conectoras	Aleación de acero
Culata del cilindro	Hierro fundido GJL-280
Camisas de cilindro	Aleación de acero
Encendido	Altronic CD200
Tipo de pistón	Aluminio con aleación de acero
Tipo de cigüeñal	Aleación de acero forjado
Tipo de elevador	Sólido
Material de la válvula de admisión	Acero de aleación de alta temperatura
Material de la válvula de escape	Acero de aleación de alta temperatura
Asientos de válvulas reforzados	Acero de aleación de alta temperatura

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	Flujo total doble con intercooler
Capacidad del cigüeñal, l (qt)	90 (95)

ESPECIFICACIONES DEL ALTERNADOR

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

Sistema de refrigeración

Tipo de sistema de refrigeración	Recuperación cerrada presurizada
Flujo de bomba de agua - gal/min (l/min)	187,4 (709,4)
Tipo de ventilador	Impulsor
Velocidad del ventilador (rpm)	1366
Diámetro del ventilador, mm (in)	1.117,6 (44)

Sistema de combustible

Tipo de combustible	Gas natural
Carburador	Corriente descendente
Regulador del combustible secundario	Estándar
Solenoides de cierre de combustible	Estándar (doble)
Presión de combustible operativo	11" - 14" H ₂ O o 7" - 11" H ₂ O

Sistema eléctrico del motor

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

Excitación estándar	Imán permanente
Cojinetes	Sellado única
Acoplamiento	Directo, 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)	±0,50 %

MG400 | 25,8L | 500 kVA

GRUPO ELECTRÓGENO INDUSTRIAL
DE ENCENDIDO POR CHISPA

Productos internacionales de Generac

LA RED | **GENERAC** | **INDUSTRIAL POWER**

DATOS OPERATIVOS

POTENCIA NOMINAL

	Emergencia	Cebado
231/400 VCA trifásico a 0,8 pF	500 kVA/400kW A: 903	450kVA/360kW A: 812

CAPACIDAD DE ARRANQUE (sKVA)

sKVA vs. caída de tensión

Entre 231 y 400 VCA

Alternador	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	35 %
Estándar	400	700	1.000	1.300	1.650	2.150
Aumento 1	500	800	1.150	1.550	2.000	2.800

TASAS DE CONSUMO DE COMBUSTIBLE*

Gas natural, m³/h (m³/h)

Porcentaje de carga	Emergencia	Cebado
25 %	1.836 (51,9)	1.746 (49,4)
50 %	2.688 (76,1)	2.514 (71,1)
75 %	3.630 (102,8)	3.348 (94,8)
100 %	4.536 (128,4)	4.170 (118)

*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 (combustión de entrada de aire y radiador)	ft ³ /min (m ³ /min)	19.700	19.700
Flujo de anticongelante por minuto	gal/min (l/min)	187,4 (709,4)	187,4 (709,4)
Capacidad del sistema de anticongelante	gal (l)	20,5 (77,6)	20,5 (77,6)
Evacuación del calor del anticongelante	BTU/h	975.000	877.500
Contrapresión máxima del radiador	en H ₂ O	0,50	0,50

REQUISITOS DE AIRE DE COMBUSTIÓN

	Emergencia	Cebado
Flujo a la potencia nominal cfm (m ³ /min)	772 (21,8)	746 (21,1)

MOTOR

		Emergencia	Cebado
Velocidad nominal del motor	rpm	1.500	1.500
Caballos de fuerza a la potencia nominal en kW**	hp	536	482
Velocidad del pistón	ft/min	Consultar en fábrica	
Bmep	psi	172	154,8

ESCAPE

		Emergencia	Cebado
Flujo de escape (potencia nominal de salida)	cfm (m ³ /min)	2.645 (74,8)	2.348 (66,5)
Contrapresión máxima permitida	inHg (Kpa)	0,75 (2,5)	0,75 (2,5)
Temp. de escape (potencia nominal de salida)	°F (°C)	1.265 (685)	1.240 (671)

Pérdida: las características operativas consideran las condiciones ambientales máximas. Los factores de pérdida se pueden aplicar en condiciones atípicas del lugar. Consulte a un distribuidor industrial de Generac Power Systems para obtener detalles adicionales. (Todos los valores nominales de rendimiento se establecen de acuerdo con las normas ISO3046, BS5514, ISO8528 y DIN6271).

MG400 | 25,8L | 500 kVA

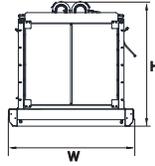
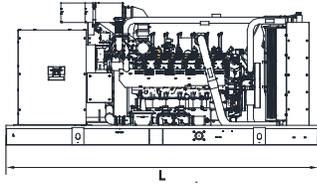
GRUPO ELECTRÓGENO INDUSTRIAL
DE ENCENDIDO POR CHISPA

Productos internacionales de Generac

LA RED

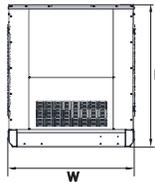
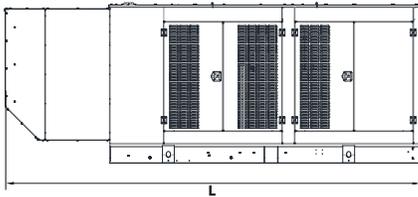
GENERAC INDUSTRIAL
POWER

DIMENSIONES Y PESO*



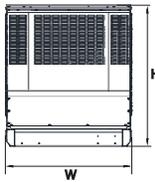
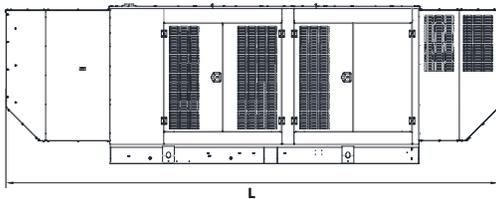
CONJUNTO ABIERTO (Incluye flexible de escape)

L (Largo) x W (ancho) x H (alto), pulgadas (mm)	154,4 (3.923) x 71 (1.803) x 67 (1.702)
Peso, lb (kg)	9.386 (4.256)



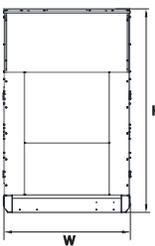
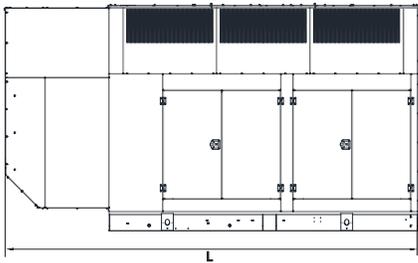
CAJA ESTÁNDAR

L (Largo) x W (ancho) x H (alto), pulgadas (mm)	207,4 (5.268) x 71 (1.803) x 80 (2.032)
Peso, lb (kg)	Acero: 11.576 (5.250) Aluminio: 10.489 (4.757)



CAJA ACÚSTICA, NIVEL 1

L (Largo) x W (ancho) x H (alto), pulgadas (mm)	247,5 (6.285) x 71 (1.803) x 80 (2.032)
Peso, lb (kg)	Acero: 12.583 (5.707) Aluminio: 10.921 (4.953)



CAJA ACÚSTICA, NIVEL 2

L (Largo) x W (ancho) x H (alto), pulgadas (mm)	207,4 (5.268) x 71 (1.803) x 114 (2.899)
Peso, lb (kg)	Acero: 12.921 (5.860) Aluminio: 11.066 (5.019)

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

EL DISTRIBUIDOR INDUSTRIAL RECONOCIDO DE GENERAC DE SU FÁBRICA

Las características de especificación pueden cambiar sin previo aviso. Las dimensiones y el peso son solo a efectos preliminares.
Consulte a un distribuidor industrial de Generac Power Systems para obtener diagramas de instalación detallados.