SG280/PG252 | 21,9L | 350 kVA

GRUPO ELECTRÓGENO INDUSTRIAL
DE ENCENDIDO POR CHISPA

Productos internacionales de Generac

VIKING GROUP

Potencia nominal de emergencia - SG280
350 kVA, 280 kW, 50 Hz

Potencia nominal de cebado - PG252
315 kVA, 255 kW, 50 Hz

ISO 9001:2008

USA ENGINEERED & BUILT*

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

Imagen utilizada con fines ilustrativos únicamente

Normativas y estándares

Los productos de Generac se han diseñado de acuerdo con las siguientes normativas y estándares:

- DIN — BS5514 y DIN 6271
- SAE — SAE J1349
- NFPA — NFPA 37, 70, 99, 110
- nec — NEC700, 701, 702, 708
- ISO — ISO 3046, 7637, 8528, 9001
- NEMA — NEMA ICS10, MG1, 250, ICS6, AB1
- ANSI — ANSI C62.41

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 proporcionan todos los componentes y las operaciones de mantenimiento/reparación, 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.

SG280/PG252 | 21,9L | 350 kVA

GRUPO ELECTRÓGENO INDUSTRIAL DE ENCENDIDO POR CHISPA

Productos internacionales de Generac

VIKING GROUP

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 cerrado)

Sistema de combustible

- 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
- Extensión del drenaje del radiador
- 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 del imán permanente
- 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)

SG280/PG252 | 21,9L | 350 kVA

GRUPO ELECTRÓGENO INDUSTRIAL DE ENCENDIDO POR CHISPA

Productos internacionales de Generac

VIKING GROUP

OPCIONES CONFIGURABLES

MOTOR

- Calefactor del refrigerante del motor
- Calentador de aceite
- Indicador de restricción del filtro de aire
- Protector de piedra (solo conjunto abierto)
- Tubería flexible de combustible

SISTEMA ELÉCTRICO

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

SISTEMA DEL ALTERNADOR

- Aumento de la capacidad del alternador
- Calefactor anticondensación
- Revestimiento tropical

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 12 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

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
- Comunicación remota - Ethernet
- 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 de presión de combustible bajo (1,7 - 2,7 kPa (7 - 11 en H_2O))

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
- Calentadores ambientales de la caja
- Interruptor de alarma de puerta

SG280/PG252 | 21,9L | 350 kVA

GRUPO ELECTRÓGENO INDUSTRIAL DE ENCENDIDO POR CHISPA

Productos internacionales de Generac

VIKING GROUP

DATOS DE APLICACIÓN E INGENIERÍA

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

General

Marca	Generac
Cant. de cilindros	12
Tipo	V
Cilindrada - L (pulg^3)	21,9 (1.336,42)
Diámetro, mm (pulg)	128 (5,03)
Recorrido, mm (pulg)	142 (5,6)
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 - OHV
Camisas de cilindro	Aleación de acero fundido
Encendido	Electrónico
Tipo de pistón	Aleación de aluminio
Tipo de 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 válvulas reforzados	Aleación de acero 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)	30,0 (31,7)

Sistema de refrigeración

Tipo de sistema de refrigeración	Recuperación cerrada presurizada
Tipo de ventilador	Impulsor
Velocidad del ventilador - rpm	1.165
Diámetro del ventilador, mm (pulg)	1.117 (44)

Sistema de combustible

Tipo de combustible	Gas natural
Carburador	Corriente descendente
Regulador del combustible secundario	Estándar
Solenoide de cierre de combustible	Estándar (doble)
Presión de combustible operativo - kPa (en H_2O)	2,7 - 3,7 (11 - 15)
Presión de combustible operativo opcional - kPa (en H_2O)	1,7 - 2,7 (7 - 11)

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

ESPECIFICACIONES DEL ALTERNADOR

Modelo estándar	Generac 520 mm
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
Excitación estándar	Imán permanente
Cojinetes	Bola sellada
Acoplamiento	Directo mediante disco flexible
Prueba de prototipo de cortocircuito	Sí
Tipo de regulador de voltaje	Completamente digital
Cantidad de fases detectadas	Todas
Precisión de regulación (estado estable)	±0,25 %

SG280/PG252 | 21,9L | 350 kVA

GRUPO ELECTRÓGENO INDUSTRIAL DE ENCENDIDO POR CHISPA

Productos internacionales de Generac

VIKING GROUP

DATOS OPERATIVOS

POTENCIA NOMINAL – GAS NATURAL

	Emergencia		Cebado	
231/400 VCA trifásico a 0,8 pF	350 kVA/280 kW	Amp.: 505	315 kVA/252 kW	Amp.: 455

CAPACIDAD DE ARRANQUE (sKVA)

sKVA vs. caída de tensión

Entre 231 y 400 VCA

Alternador	kVA	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	35 %
Estándar	350	323	484	646	807	968	1.130
Aumento 1	555	381	572	762	953	1.143	1.333
Aumento 2	642	393	589	786	983	1.178	1.375

TASAS DE CONSUMO DE COMBUSTIBLE*

Gas natural, m^3/h ($pies^3/h$)

Porcentaje de carga	Emergencia	Cebado
25 %	39,2 (1.386)	35,3 (1.247)
50 %	58,9 (2.078)	53,0 (1.870)
75 %	78,5 (2.770)	70,7 (2.493)
100 %	98,1 (3.462)	88,3 (3.116)

*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)	m^3/min ($pies^3$/min)	577 (20.360)	564 (19.919)
Flujo de líquido anticongelante	lpm (gpm)	665,5 (175,8)	665,5 (175,8)
Capacidad del sistema de anticongelante	L (gal)	87 (23)	87 (23)
Evacuación del calor del anticongelante	BTU/hr (kW)	1.331.148 (390)	1.221.576 (358)
Temperatura ambiente operativa máxima	°C (°F)	50 (122)	50 (122)
Temperatura ambiente operativa máxima (antes de degradación)		Consulte el boletín N°. 019927ASSD	
Contrapresión máxima del radiador	kPa (en H_2O)	0,12 (0,5)	0,12 (0,5)

REQUISITOS DE AIRE DE COMBUSTIÓN

	Emergencia	Cebado
Flujo a la potencia nominal m^3/min (cfm)	13,9 (490)	12,5 (441)

MOTOR

		Emergencia	Cebado
Velocidad nominal del motor	rpm	1.500	1.500
Caballos de fuerza a la potencia nominal en kW	hp	445	401
Velocidad del pistón	m/min (pies/min)	426 (1.398)	426 (1.398)
Bmep	kPa (psi)	1.014 (147)	910 (132)

ESCAPE

		Emergencia	Cebado
Flujo de escape (potencia nominal de salida)	m^3/min (cfm)	113 (4.001)	103 (3.648)
Contrapresión de escape máxima	kPa (inHg)	2,54 (0,75)	2,54 (0,75)
Temp. de escape (potencia nominal de salida, postsilenciador)	°C (°F)	524 (976)	485 (905)

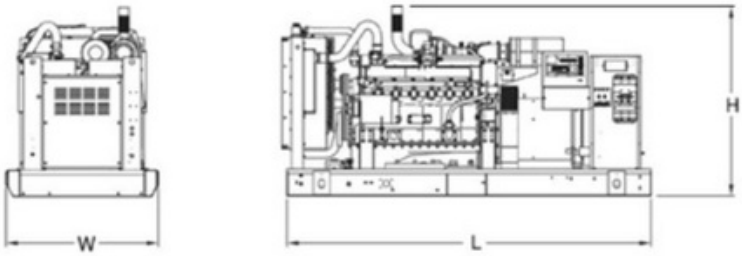
Pérdida: las características operativas consideran las condiciones ambientales máximas. Los factores de pérdida se pueden aplicar en condiciones atípicas del lugar.
Póngase en contacto con un distribuidor industrial de Generac Power Systems Industrial para obtener detalles adicionales.
Todos los valores 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

SG280/PG252 | 21,9L | 350 kVA

GRUPO ELECTRÓGENO INDUSTRIAL DE ENCENDIDO POR CHISPA

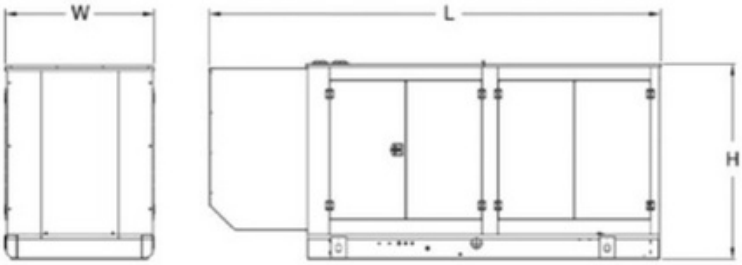
Productos internacionales de Generac

DIMENSIONES Y PESOS*



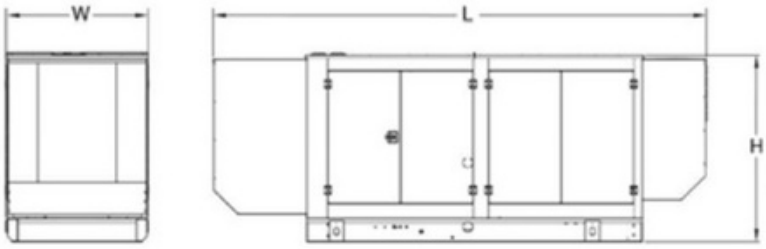
CONJUNTO ABIERTO (Incluye tubo flexible de escape)

L (Largo) x W (Ancho) x H (Alto), mm (pulgadas)	3.923 (154,4) x 1.803 (71,0) x 1.702 (67,0)
Peso- kg (lbs)	3.823 (8.429)



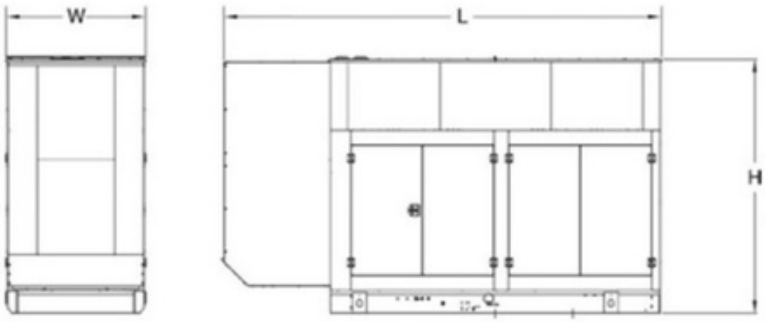
CAJA ESTÁNDAR

L (Largo) x W (Ancho) x H (Alto), mm (pulgadas)	5.268 (207,4) x 1.803 (71,0) x 2.032 (80,0)
Peso- kg (lbs)	Acero: 4.730 (10.428) Aluminio: 4.217 (9.298)



CAJA ACÚSTICA, NIVEL 1

L (Largo) x W (Ancho) x H (Alto), mm (pulgadas)	6.285 (247,5) x 1.803 (71,0) x 2.032 (80,0)
Peso- kg (lbs)	Acero: 5.085 (11.211) Aluminio: 4.409 (9.720)



CAJA ACÚSTICA, NIVEL 2

L (Largo) x W (Ancho) x H (Alto), mm (pulgadas)	5.268 (207,4) x 1.803 (71,0) x 2.899 (114,0)
Peso- kg (lbs)	Acero: 5.333 (11.759) Aluminio: 4.513 (9.951)

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

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.