

GENERAC®

SERIE GUARDIAN®

**Generadores de respaldo para uso comercial y residencial
Motor de gas refrigerado por aire**

20 kW

INCLUYE:

- Tecnología eléctrica True Power™
- Controlador Evolution™ digital con LCD de dos líneas de texto multilingüe (Inglés/Español/Francés/Portugués)
- Regulador electrónico
- Indicadores LED de estado del sistema e intervalo de mantenimiento
- Conectividad Wi-Fi™ estándar disponible en los modelos -1
- Caja atenuante de sonido
- Conector de tubería flexible de combustible
- Funcionamiento con gas natural o PL (propano líquido)
- Garantía limitada de 5 años
- Etiquetado y certificado para que se instale a un mínimo de 457 mm (18 pulg.) de cualquier estructura.*

**Debe estar ubicado lejos de puertas, ventanas y entradas de aire fresco y de acuerdo con las normativas locales.*

Potencia nominal de respaldo
G007077-1 (Aluminio - Bisque) - 20 kW 60 Hz



QUIET-TEST™



CARACTERÍSTICAS

- **EL INNOVADOR DISEÑO DEL MOTOR Y LAS RIGUROSAS PRUEBAS A LAS QUE SE SOMETE** son la clave del éxito de Generac, y permiten ofrecer los generadores más confiables. La línea de motores G-Force de Generac brinda mayor tranquilidad y confiabilidad cuando más lo necesita. Los motores de la serie G-Force son construidos y diseñados especialmente para resistir las dificultades propias de tiempos de operación prolongados a altas temperaturas y condiciones de funcionamiento extremas.
- **TECNOLOGÍA ELÉCTRICA TRUE POWER™:** Los armónicos superiores y su forma de onda senoidal producen menos de 5 % de distorsión armónica total para la energía de calidad de la red eléctrica pública. Esto permite un funcionamiento seguro de los equipos electrónicos sensibles y de los dispositivos basados en microchips, como los sistemas HVAC de velocidad variable.
- **CRITERIOS DE PRUEBA:**
 - ✓ PRUEBAS CON PROTOTIPOS
 - ✓ PRUEBA DE TORSIÓN DEL SISTEMA
 - ✓ EVALUACIÓN NEMA MG1-22
 - ✓ CAPACIDAD DE ARRANQUE DEL MOTOR
- **CONECTIVIDAD MOBILE LINK®:** Incluida GRATIS con los generadores de respaldo domésticos de la serie Guardian, la conexión Wi-Fi Mobile Link permite a los usuarios controlar el estado del generador desde cualquier lugar del mundo usando un smartphone, tableta o computadora. Podrá acceder más fácilmente a diferente información, como por ejemplo el estado del funcionamiento y las alertas de mantenimiento. Los usuarios pueden conectar su cuenta con un concesionario de servicio autorizado para recibir un servicio rápido, cordial y dinámico. Con Mobile Link, los usuarios recibirán la atención adecuada antes de que se produzca el siguiente corte de suministro eléctrico.
- **REGULACIÓN DE VOLTAJE DE ESTADO SÓLIDO CON COMPENSACIÓN DE FRECUENCIA:** Este sistema de regulación de vanguardia que maximiza la energía está incluido en todos los modelos de Generac. Brinda una RESPUESTA RÁPIDA optimizada para condiciones variables de carga y una CAPACIDAD DE ARRANQUE MÁXIMA DEL MOTOR al poder igualar electrónicamente el par de las cargas de sobretensión y el motor. Regulación de voltaje digital a $\pm 1\%$.
- **RESPUESTA DE UNA FUENTE DE SERVICIO ÚNICA** de la amplia red de concesionarios de Generac que proporciona piezas y conocimientos especializados para toda la unidad, desde el motor hasta el componente electrónico más pequeño.
- **INTERRUPTORES DE TRANSFERENCIA GENERAC:** Confiabilidad y larga vida útil son sinónimos de GENERAC POWER SYSTEMS. Uno de los motivos de esta confiabilidad es que la línea de productos GENERAC ofrece sus propios sistemas y controles de transferencia para que la compatibilidad con el sistema sea total.

**GENERAC
PROMISE**



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



Una compañía de servicio a su servicio
gerencia@fcpowersolutions.com.co / 310 834 9075 / Carrera 48 # 166-66, oficinas 105 C
Bogotá-Colombia // www.fcpowersolutions.com.co

GENERAC®

20 kW

Funciones y beneficios

Motor

- Diseño G-Force de Generac
- Quiet-Test™
- Paredes de cilindro de hierro fundido "Spiny-lok"
- Encendido por chispa/electrónico avanzado
- Sistema de lubricación de presión máxima
- Sistema de parada por presión baja de aceite
- Parada por alta temperatura

Maximiza la "respiración" del motor para incrementar la eficiencia del combustible. Las paredes de cilindro con rectificación plana y los aros de plasma de molibdeno ayudan a que el motor funcione más frío, reduciendo el consumo de combustible, lo que prolonga la vida útil del motor.

Reduce significativamente la salida de sonido y el consumo de combustible durante la actividad quincenal.

Construcción rígida y durabilidad adicional que aumentan la vida útil del motor.

Estas características se combinan para garantizar que el arranque se realice de manera rápida y suave en cualquier momento.

La lubricación presurizada para todos los cojinetes importantes implica un mejor rendimiento, menos mantenimiento, y una vida útil del motor más larga. Ahora incluye un intervalo de cambio de aceite de hasta 2 años/200 horas.

La parada de protección evita daños catastróficos en el motor debido a poco aceite.

Evita daños debidos al recalentamiento.

Generador

- Campo giratorio
- Estator angulado
- Excitación por desplazamiento de fases
- Regulación de voltaje automática
- Con certificación UL 2200

Permite tener una unidad más pequeña y menos pesada que funciona con un 25 % más de eficacia que un generador con armadura giratoria.

Produce una forma de onda de salida suave para garantizar la compatibilidad con los equipos electrónicos.

Maximiza la capacidad de arranque del motor.

Regula el voltaje de salida en un rango de $\pm 1\%$, lo que evita los picos de voltaje perjudiciales.

Por su propia seguridad.

Controles Evolution™

- Botones AUTO/MANUAL/OFF iluminados
- LCD de dos líneas de texto multilingüe
- Botones en relieve sellados
- Detección del voltaje de la instalación
- Detección del voltaje del generador
- Demora en la interrupción de la red eléctrica pública
- Calentamiento del motor
- Enfriamiento del motor
- Actividad programable
- Cargador de batería inteligente
- Regulador electrónico

Selecciona el modo de funcionamiento y proporciona una sencilla indicación del estado de un vistazo en cualquier condición.

Proporciona a los propietarios registros del historial, mantenimiento y eventos de hasta 50 incidencias fácilmente visibles.

Interfaz del usuario sencilla y resistente a la intemperie para programación y operación.

Monitoriza constantemente la tensión de la red eléctrica, vuelve de manera predeterminada en caso de caída de 132 V y en caso de pico de 175 V.

Monitoriza constantemente el voltaje del generador para garantizar que se suministra la energía más limpia a su hogar.

Evita que se produzcan problemas al arrancar el motor, ajustable entre 2 y 1500 segundos a partir de la configuración predeterminada de fábrica de 5 segundos realizada por un distribuidor cualificado.

Garantiza que el motor esté listo para asumir la carga correspondiente, con un punto de ajuste de 5 segundos.

Permite que el motor se enfríe antes de apagarse, con un punto de ajuste de aproximadamente 1 minuto.

Pone en funcionamiento el motor para evitar que se seque el sello de aceite y que se produzcan daños entre las interrupciones eléctricas poniendo en funcionamiento el generador durante 5 minutos cada dos semanas. También ofrece una configuración seleccionable para funcionamiento mensual o semanal lo cual proporciona flexibilidad y menos costos de combustible al propietario potencialmente.

Suministra carga a la batería solo cuando es necesario, con tasas variables según la temperatura del aire exterior. Compatible con baterías de plomo-ácido y baterías del tipo AGM.

Mantiene una frecuencia constante a 60 Hz.



Una compañía de servicio a su servicio

gerencia@fcpowersolutions.com.co / 310 834 9075 / Carrera 48 # 166-66, oficinas 105 C
Bogotá-Colombia // www.fcpowersolutions.com.co

GENERAC

Funciones y beneficios

20 kW

Unidad

- Gabinete SAE de protección contra la intemperie
 - Silenciador cerrado de tipo crítico
 - Pequeño, compacto, con diseño atractivo
- El gabinete atenuante de sonido garantiza un funcionamiento silencioso y protección contra las fuerzas de la naturaleza, soportando vientos de hasta 241 km/h (150 mph). Tablero de techo con bisagras y con llave para seguridad. Frente extraíble para facilitar el acceso a todos los elementos de mantenimiento de rutina. Pintura epóxica texturada, aplicada electrostáticamente para aumentar la durabilidad.

El silenciador de tipo crítico, silencioso, está montado dentro de la unidad para evitar lesiones.

Permite una instalación sencilla y con un diseño atractivo, a un mínimo de 457 mm (18 pulg.) de separación de cualquier estructura.

Sistema de instalación

- Conector de tubería de combustible flexible de 35.6 cm (14 pulg.)
 - Colector de sedimento integral
- Enchufe para electrodomésticos exterior con certificado ANSI Z21.75/CSA 6.27 para realizar la conexión requerida con la tubería de suministro de gas.

Cumple con los requisitos de instalación IFGC y NFPA 54.

Conectividad (solo los modelos que incluyen Wi-Fi)

- Posibilidad de visualizar el estado del generador
 - Posibilidad de visualizar la actividad/funcionamiento del generador y las horas totales
 - Posibilidad de visualizar la información del mantenimiento
 - Informe mensual con la actividad del mes anterior
 - Posibilidad de visualizar la información de la batería
 - Información meteorológica
- Puede controlar el generador con un smartphone, tableta o computadora en cualquier momento mediante la aplicación Mobile Link, lo que le garantiza la máxima tranquilidad al cliente.

Puede revisar el perfil de protección completo del generador para ver las horas de funcionamiento y las horas totales.

Brinda información sobre el mantenimiento del modelo específico de generador cuando se realice el mantenimiento programado.

Informes detallados mensuales que brindan información del historial del generador.

Diagnósticos sobre la batería incorporados que muestran el estado actual de la batería.

Proporciona las condiciones ambientales locales respecto a la ubicación del generador.





20 kW

Funciones y beneficios

Generador	
Modelo	G007077-1
Capacidad nominal de potencia continua máxima (PL)	20,000 vatios*
Capacidad nominal de potencia continua máxima (GN)	17,000 vatios*
Tensión nominal	208
Corriente de carga nominal máxima continuada – 208 voltios (PL / GN)	69.4 / 59.0
Distorsión armónica total	Menos de 5 %
Disyuntor de la línea principal	80 amperios
Fase	3
Cantidad de polos del rotor	2
Frecuencia nominal de CA	60 Hz
Factor de potencia	0.8
Requisitos de la batería (no incluida)	12 voltios, Grupo 26R 540 CCA mínimo o Grupo 35AGM 650 CCA mínimo
Peso de la unidad (kg / lb)	211 / 466
Dimensiones (largo x ancho x alto) cm / pulg.	121.8 x 63.8 x 73.2 / 48 x 25 x 29
Salida de sonido en dB(A) a 7 m (23 pies) con el generador funcionando con carga normal**	67
Salida de sonido en dB(A) a 7 m (23 pies) con el generador en modo de funcionamiento a baja velocidad Quiet-Test™ ***	58
Duración de la actividad	5 min

Motor	
Tipo de motor	GENERAC G-Force Serie 1000
Número de cilindros	2
Cilindrada	999 cc
Bloque de cilindros	Aluminio con manguito de hierro fundido
Disposición de las válvulas	Válvula en la culata
Sistema de encendido	Estado sólido con magneto
Sistema regulador	Electrónico
Índice de compresión	9.5:1
Motor de arranque	12 VCC
Capacidad de aceite incluyendo el filtro	Aprox. 1.8 L / 1.9 qt
Velocidad de funcionamiento (rpm)	3,600
Consumo de combustible	
Gas natural - m³/hr (pies³/hr)	
1/2 carga	6.20 (219)
Carga completa	8.69 (307)
Propano líquido - L/h (pies³/hr) [gal/h]	
1/2 carga	9.03 (87) [2.39]
Carga completa	13.48 (130) [3.56]

Nota: **La tubería de combustible debe estar dimensionada para plena carga.** Presión de combustible requerida en la entrada de combustible del generador para todos los intervalos de carga - 0.87–1.74 kPa (3.5–7 pulg. de columna de agua) para gas natural, 2.49–2.99 kPa (10–12 pulg. de columna de agua) para gas PL. Para el contenido de BTU, multiplique pies³/hr x 2500 (PL) o pies³/hr x 1000 (GN). Para el contenido de megajulios, multiplique m³/h x 93.15 (PL) o m³/h x 37.26 (GN).

Controles	
LCD de dos líneas de texto multilingüe sin formato	Interfaz de usuario sencilla para que el funcionamiento no resulte complicado.
Botones de modo: AUTO	Arranque automático ante una falla de la red eléctrica pública. Actividad de 7 días.
MANUAL	Arranque con control de motor de arranque, la unidad se mantiene encendida. Si falla la red eléctrica pública, se produce la transferencia de la carga.
OFF (APAGADO)	Se para la unidad. Se quita la alimentación. El control y el cargador siguen funcionando.
Mensajes Ready to Run/Maintenance (Listo para funcionar/Mantenimiento)	Estándar
Indicación de horas de funcionamiento del motor	Estándar
Demora de arranque programable entre 2 y 1500 segundos	Estándar (programable por un distribuidor únicamente)
Pérdida de voltaje de la red eléctrica pública/retorno al servicio de la red eléctrica pública ajustable (configuración ante caída de tensión)	Desde 121 a 148 V / 175 a 187 V
Actividad con capacidad de configuración en el futuro/advertencia de error de configuración de actividad	Estándar
Registros de funcionamiento/alarmas/mantenimiento	50 eventos cada uno
Secuencia de arranque del motor	Giros de arranque cíclicos: 16 seg. encendido, 7 de descanso (90 seg. duración máxima).
Bloqueo del arrancador	El arranque no puede volver a engranarse hasta 5 segundos después de que el motor haya parado.
Cargador de batería inteligente	Estándar
Advertencia de falla del cargador/falta de CA	Estándar
Indicación de batería baja/protección contra problemas de las baterías y condición de la batería	Estándar
Regulación de voltaje automática con protección contra alto y bajo voltaje	Estándar
Protección contra baja frecuencia/sobrecarga/sobrecorriente del motor paso a paso	Estándar
Fusibles de seguridad/protección contra problemas de los fusibles	Estándar
Parada automática por baja presión de aceite/alta temperatura del aceite	Estándar
Parada por arranque fallido/sobrevelocidad (con 72 Hz)/pérdida de detección de rpm	Estándar
Parada por alta temperatura del motor	Estándar
Protección contra fallas internas/cableado incorrecto	Estándar
Capacidad para alarma de falla externa común	Estándar
Firmware actualizable en el terreno	Estándar

Definiciones de clasificación - Servicio de respaldo opcional: Aplicable para suministrar alimentación de respaldo durante la duración de la interrupción de la alimentación del servicio público con el mantenimiento realizado de manera correcta. No hay capacidad de sobrecarga disponible para esta clasificación. (Todos los valores nominales son conforme a las normas BS5514, ISO3046, UL2200 y DIN6271). *El voltaje y la corriente máximas están sujetos a, y limitados por factores como el contenido de BTU/megajulios del combustible, temperatura ambiente, altitud, potencia y condición del motor, etc. La potencia máxima disminuye aproximadamente 3.5 % por cada 304.8 metros (1,000 pies) sobre el nivel del mar, y también disminuye aproximadamente 1 % por cada 16 °C (10 °F) sobre 16 °C (60 °F). **Los niveles de sonido se toman frente al generador. Los niveles de sonido tomados en otros lados del generador pueden ser más altos según los parámetros de instalación.



GENERAC®

20 kW

Accesorios disponibles

N.º de modelo	Producto	Descripción
G005819-0	Batería de celda húmeda 26R	Todos los generadores de respaldo requieren una batería para poner en marcha el sistema. Generac ofrece la batería de celda húmeda 26R recomendada para usar con todos los productos de respaldo enfriados por aire.
G007101-0	Calentador de almohadilla de la batería	La almohadilla calentadora se coloca debajo de la batería. Recomendado para usar si la temperatura cae regularmente por debajo de -18 °C (0 °F). (No es necesario usar con baterías estilo AGM).
G007102-0	Calentador de aceite	El calentador de aceite se desliza directamente sobre el filtro de aceite. Recomendado para usar si la temperatura cae regularmente por debajo de -18 °C (0 °F).
G007103-1	Calentador de respiradero	El calentador del conducto de ventilación se utiliza en operaciones en climas fríos extremos. Se usa con los controladores Evolution solo en climas con heladas intensas.
G007027-0 - Bisque	Kit de envoltorio de base de fascia	El envoltorio de base de fascia se acopla alrededor de la parte inferior de los nuevos generadores refrigerados por aire. Esto brinda una apariencia elegante y contorneada, además de ofrecer protección contra roedores e insectos, ya que cubre los orificios de elevación situados en la base.
G005703-0 - Bisque	Kit de pintura para retoques	Si el gabinete del generador está rayado o dañado, es importante retocar la pintura para protegerlo de corrosión futura. El kit de pintura para retoques incluye la pintura necesaria para mantener o retocar la pintura del gabinete de un generador de manera correcta.
G006485-0	Kit de mantenimiento programado	El kit de mantenimiento programado de Generac proporciona todos los elementos necesarios para efectuar el mantenimiento de rutina completo en un generador de respaldo automático de Generac (aceite no incluido).
G007009-0	Monitor de nivel de depósito de combustible de PL con conexión LTE	El monitor de nivel del depósito de combustible de PL conectado con LTE proporciona una monitorización constante del depósito de combustible de PL conectado. Monitorizar el nivel de combustible del depósito de PL es esencial para verificar que el generador esté listo para su funcionamiento durante una interrupción inesperada del suministro eléctrico. Hay disponible una aplicación gratuita con alertas de estado que sirve para notificar al usuario cuando el depósito de PL necesita volver a llenarse.
G007169-0	Accesorio Mobile Link® para celular 4G LTE	Permite a los usuarios controlar el estado de su generador desde cualquier lugar del mundo usando un smartphone, tableta o computadora. Podrá acceder más fácilmente a diferente información, como por ejemplo el estado del funcionamiento y las alertas de mantenimiento. Los usuarios pueden conectar una cuenta con un concesionario de servicio autorizado para recibir un servicio rápido, cordial y dinámico. Con Mobile Link, los usuarios recibirán la atención adecuada antes de que se produzca el siguiente corte de suministro eléctrico.
G007220-0 - Bisque	Kit de tapones de la base	Los tapones de la base encajan en los orificios de elevación de la base de los generadores de reserva residenciales refrigerados por aire. Esto ofrece una apariencia elegante y contorneada, además de ofrecer protección contra roedores e insectos al cubrir los orificios de elevación ubicados en la base. El kit contiene cuatro tapones, suficientes para utilizar en un solo generador de respaldo refrigerado por aire para uso residencial.

Medidas y UPC

