20 kW

Synergy™
Generador de emergencia de uso residencial de velocidad variable

INCLUYE:

- Tecnología de velocidad variable G-Flex™
- Controlador Evolution™ digital LCD de dos líneas de texto multilingüe (Inglés/Español/Francés/Portugués)
- Interruptor inteligente de 200 Amp con gestión de cargas integrado
- Regulador electrónico
- Indicadores LED de estado del sistema e intervalo de mantenimiento
- Caja atenuante de sonido
- Conector de tubería flexible de combustible
- Placa de montaje compuesta Direct to Dirt
- Funcionamiento con gas natural o propano líquido (LP)
- Garantía limitada de 5 años
- Listado y etiquetado por el Southwest Research Institute para que se pueda realizar la instalación a 18" (457 mm) de una estructura.*

*Deben colocarse alejados de puertas, ventanas y tomas de aire y de conformidad con la normativa local.
https://assets.swri.org/library/DirectoryOfListedProducts/ConstructionIndustry/973_DoC_204_13204-01-01_Rev8.pdf

Potencia nominal de emergencia

Modelo G007040-0 (Aluminio - Bisque) - 20 kW 60 Hz - EE.UU.
Modelo G007041-0 (Aluminio - Bisque) - 20 kW 60 Hz - Canadá

USA ENGINEERED & BUILT* — *Construido en EE. UU. usando piezas locales y extranjeras

c UL us LISTED

QUIET TEST™

CARACTERÍSTICAS

- **EL INNOVADOR DISEÑO DEL MOTOR Y LAS RIGUROSAS PRUEBAS** son la clave del éxito de Generac, y le permiten ofrecer los generadores más fiables posibles. La línea de motores G-Force de Generac ofrece mayor tranquilidad y fiabilidad 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 DE VELOCIDAD VARIABLE G-FLEX:** Gracias a la tecnología de velocidad variable patentada, el generador puede funcionar a varias RPM dependiendo de la demanda de electricidad, dando como resultado un funcionamiento más silencioso, mayor ahorro de combustible y una generación de potencia con una distorsión armónica total del <1,5 % para mejorar la calidad de la energía.

- **CRITERIOS DE PRUEBA:**
  - √ **PROTOTIPO COMPROBADO**
  - √ **PROPIEDAD TORSIONAL DEL SISTEMA COMPROBADA**
  - √ **EVALUACIÓN NEMA MG1-22**
  - √ **CAPACIDAD DE ARRANQUE DEL MOTOR**

- **REGULACIÓN DE VOLTAJE DE ESTADO SÓLIDO CON COMPENSACIÓN DE FRECUENCIA:** Todos los modelos Generac cuentan con este sistema de regulación de vanguardia que maximiza la energía. Proporciona 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 ±1 %.

- **LA RESPUESTA DE SERVICIO DE PROVEEDOR ÚNICO** de la amplia red de distribuidores de Generac ofrece conocimientos técnicos sobre las piezas y el servicio para toda la unidad, desde el motor hasta el componente electrónico más pequeño.

- **INTERRUPTORES DE TRANSFERENCIA GENERAC:** Larga duración y fiabilidad son sinónimos de GENERAC POWER SYSTEMS. Uno de los motivos de esta fiabilidad es que la línea de productos de GENERAC incluye sus propios sistemas de transferencia y controles para garantizar una compatibilidad total del sistema.

ISO 9001:2008

GENERAC®

20 kW

Características y beneficios

Motor

Diseño G-Force de Generac	Maximiza la «respiración» del motor para un mayor rendimiento del combustible. Las paredes del cilindro con pulido especial y las arandelas de plasma de molibdeno ayudan a que el motor funcione más frío, lo que reduce el consumo de aceite y alarga la vida útil del motor.
Quiet-Test™	Reduce significativamente la salida de sonido y el consumo de combustible durante la actividad quincenal.
Paredes de cilindro de hierro fundido «spiny-lok»	Construcción rígida y durabilidad adicional que alargan la vida útil del motor.
Encendido electrónico/avance de chispa	Estas características se combinan para garantizar un arranque uniforme y rápido en todo momento.
Sistema de lubricación de presión total	La lubricación presurizada a todos los cojinetes principales permite un mejor rendimiento, menos mantenimiento y una mayor vida útil del motor. Ahora incluye hasta 2 años/200 horas de intervalo de cambio de aceite.
Sistema de detención por baja presión de aceite	La protección de detención evita daños catastróficos al motor debido a la baja presión de aceite.
Detención por alta temperatura	Evita daños por sobrecalentamiento.
Resonador y silenciador optimizados	Ofrece un funcionamiento muchísimo más silencioso durante el ciclo de actividad y cargas normales que los sistemas de velocidad constante.

Generador

Rotor bobinado cilíndricamente	Permite realizar la excitación por fases, activando las RPM del motor variable, dando como resultado un mayor ahorro de combustible y reducción del sonido.
Estator angulado	Produce una forma de onda de salida suave para que sea compatible con los equipos electrónicos.
Velocidad variable / frecuencia constante AVR	Sorprendentemente proporciona energía limpia con menos del 1,5 % de THD (Distorsión armónica total).
Regulación automática del voltaje	Regula el voltaje de salida en un rango de ±1 %, lo que evita picos de voltaje perjudiciales.
Certificado UL 2200	Para su seguridad.

Interruptor de transferencia

Totalmente automático	Transfiere sus cargas eléctricas vitales a la fuente de alimentación activa.
NEMA 3R	Puede instalarse dentro o fuera para disponer de la máxima flexibilidad.
Tecnología DPM	La Tecnología de gestión de energía digital (DPM) permite el control inteligente de dos acondicionadores de aire sin ningún elemento adicional.

Controles Evolution™

Botones Auto/Manual/Off (Automático/manual/apagado) iluminados	Selecciona el modo de funcionamiento y permite ver de un vistazo la indicación del estado en cualquier condición.
Botones en relieve sellados	Interfaz del usuario sencilla y resistente a la intemperie para programación y operaciones.
Detección de voltaje de la red eléctrica	Monitorea constantemente el voltaje de la red eléctrica, los puntos de ajuste al 65 % del voltaje estándar para desconectar y al 80 % para activar.
Detección de voltaje del generador	Monitorea constantemente el voltaje del generador para asegurar que la energía que se suministra a la vivienda sea lo más limpia posible.
Demora en la interrupción de la red eléctrica pública	Evita arranques innecesarios del motor, ajustable entre 2 y 1500 segundos por un distribuidor cualificado a partir de la configuración predeterminada de fábrica de 5 segundos.
Calentamiento del motor	Asegura que el motor esté listo para tomar la carga, con un punto de ajuste de 5 segundos aproximadamente.
Enfriamiento del motor	Permite que el motor se enfríe antes de detenerse, con un punto de ajuste de 1 minuto aproximadamente.
Actividad programable	Acciona el motor para evitar que se sequen y dañen las juntas de aceite entre cortes del servicio de la red pública haciendo funcionar el generador 5 minutos cada semana. Además, permite seleccionar una configuración de funcionamiento semanal o mensual, lo que proporciona flexibilidad y potencialmente minimiza los costes de combustible del propietario.
Cargador de batería inteligente	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.
Disyuntor de la línea principal	Protege el generador de las sobrecargas.
Regulador electrónico	Mantiene una frecuencia constante a 60 Hz.

Unidad

Caja de protección contra la intemperie y atenuante de sonido SAE	Las cajas atenuantes de sonido garantizan un funcionamiento silencioso y protección contra las fuerzas de la naturaleza ya que pueden soportar vientos de hasta 150 mph. Tablero de techo con bisagras y con llave para disfrutar de mayor seguridad. Frente extraíble para facilitar el acceso a todos los elementos de mantenimiento de rutina. Pintura epoxi texturada, aplicada electrostáticamente para mayor durabilidad.
Silenciador cerrado de tipo crítico	El silenciador de tipo crítico es silencioso y está montado dentro de la unidad para evitar lesiones.
Pequeña, compacta, atractiva	Permite una instalación sencilla y atractiva a la vista, que puede estar a tan solo 457 mm (18") de distancia del edificio.

Sistema de instalación

Conector de tubería flexible de combustible de 305 mm (1 pie)	Absorbe cualquier vibración del generador cuando está conectado a un tubo rígido.
Placa de montaje compuesta Direct to Dirt	Diseño complejo de celosía que evita que el sistema del generador se atasque o se hunda.
Colector integral de sedimentos	Evita que entren partículas y humedad al regulador de combustible y al motor, lo que alarga la vida útil del motor.

20 kW

Especificaciones

Generador

Modelo	G007040-0/G007041-0
Capacidad nominal de potencia continua máxima (LP)	20.000 vatios*
Capacidad nominal de potencia continua máxima (gas natural)	18.000 vatios*
Tensión nominal	240
Corriente de carga nominal máxima continuada - 240 V (LP/gas natural)	83,3/75
Distorsión armónica total	Menos del 1,5 %
Disyuntor de la línea principal	100 Amp
Fase	1
Cantidad de polos del rotor	2
Frecuencia nominal CA	60 Hz
Factor de potencia	1,0
Requisitos de la batería (no incluida)	12 V, Grupo 26R 540 A mínimo de arranque en frío o Grupo 35AGM 650 A mínimo de arranque en frío
Peso de la unidad (kg/lb)	471/214
Medidas (L (largo) x W (ancho) x H (alto)) pulgadas/mm	1218 x 638 x 732/48 x 25 x 29
Salida de sonido en dB (A) a 7 m (23 pies) con el generador funcionando con carga normal**	63
Salida de sonido en dB (A) a 7 m (23 pies) con el generador en modo de actividad Quiet-Test™ a baja velocidad**	57
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 camisa de acero fundido
Disposición de las válvulas		Válvula en la culata
Sistema de ignición		Estado sólido con magneto
Sistema regulador		Electrónico
Relación de compresión		9,5/1
Arrancador		12 V de CC
Capacidad de aceite incluyendo el filtro		Aprox. 1,8 L/1,9 qt
Rpm de funcionamiento		2.700-3.600
Consumo de combustible		
Gas natural	pie^3/hr (m^3/hr)	
	Ejercicio	43 (1,22)
	1/2 carga	150 (4,25)
	Carga completa	282 (7,99)
Propano líquido	pie^3/hr (gal/hr) [l/hr]	
	Ejercicio	5,55 (0,15) [0,58]
	1/2 carga	65 (1,79) [6,78]
	Carga completa	126 (3,46) [13,11]

Nota: La tubería del combustible debe estar dimensionada para carga completa. Presión de combustible requerida en la entrada de combustible del generador en todos los rangos de carga: columna de agua de 3,5-7" (7-13 mm de mercurio) para gas natural, y de 10 -12" (19-22 mm de mercurio) para gas LP. Para el contenido en Btu, multiplicar pie^3/hr x 2500 (LP) o pie^3/hr x 1000 (gas natural). Para el contenido en MJ, multiplicar m^3/hr x 93,15 (LP) o m^3/hr x 37,26 (gas natural)

Controles

Pantalla LCD de 2 líneas de texto multilingüe sin formato	Interfaz de usuario sencilla que facilita el funcionamiento.
Botones de modo: Auto (Automático)	Arranque automático ante un fallo de la red eléctrica pública. Actividad de 7 días.
Manual	Arranque con el control de arranque. La unidad se mantiene encendida. Si falla la red eléctrica pública, se produce la transferencia de la carga.
Apagado	Detiene 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 5 segundos (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 140-171 V/190-216 V
Actividad con capacidad de configuración en el futuro/advertencia de error de configuración de actividad	Estándar
Registros de funcionamiento/alarma/mantenimiento	50 incidentes cada uno
Secuencia de arranque del motor	Giros de arranque cíclicos: El motor arranca (gira) un máximo de cinco veces con intervalos y duraciones fijados en fábrica.
Bloqueo del arranque	El arranque no puede volver a activarse hasta 5 segundos después de que el motor se haya detenido.
Cargador de batería inteligente	Estándar
Advertencia de fallo del cargador/falta de CA	Estándar
Indicación de batería baja/protección contra problemas de la batería 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
Detención automática por baja presión de aceite/alta temperatura del aceite	Estándar
Detención por arranque fallido/sobrevelocidad (a 72 Hz)/pérdida de detección de rpm	Estándar
Detención por temperatura alta del motor	Estándar
Protección contra fallos internos/cableado incorrecto	Estándar
Capacidad para alarma externa de fallo común	Estándar
Firmware actualizable sobre el terreno	Estándar

**Los niveles de sonido se registran desde el frente del generador. Los niveles de sonido registrados desde otros lados del generador pueden ser más altos según los parámetros de instalación. Definiciones de clasificación - Servicio de emergencia: Aplicable para suministrar alimentación de emergencia durante la duración del corte de la alimentación de la red eléctrica pública. No hay capacidad de sobrecarga disponible para esta clasificación. (Todos los valores nominales se establecen de acuerdo con las normas BS5514, ISO3046 y DIN6271). * La potencia máxima de amperios en kilovatios y de corriente está sujeta y limitada por factores como el contenido de BTU/MJ del combustible, la temperatura ambiente, la altitud, la potencia y condición del motor, etc. La potencia máxima disminuye aproximadamente un 3,5 por ciento por cada 304,8 metros (1000 pies) por encima del nivel del mar, y también disminuye aproximadamente un 1 por ciento por cada 6 °C (10 °F) sobre 16 °C (60 °F).

20 kW

Opciones de interruptor

Características del interruptor inteligente de régimen nominal (EE.UU.)

- Incluye la tecnología de gestión de energía digital específicamente diseñada para el funcionamiento de velocidad variable estándar (DPM).
- Gestiona de manera inteligente hasta dos cargas del aire acondicionado sin componentes adicionales.
- Se pueden gestionar un máximo de cuatro cargas más (120/240 VCA) cuando se utiliza junto con los módulos de gestión de energía de 50 amperios (PMM**).
- Contactos operados eléctricamente y sujetos mecánicamente para posibilitar conexiones rápidas y limpias.
- Régimen nominal para todas las clases de carga, equipo con régimen nominal del 100 %, cargas inductivas y resistivas.
- Contactores de 250 VCA y 2 polos.
- Régimen nominal, diseño de bobina dual.
- Régimen nominal para conductores de aluminio y cobre.
- Caja protectora de aluminio NEMA/UL del tipo 3R con una instalación flexible tanto para interiores como para exteriores.
- Los contactos principales están chapados en plata o aleación de plata para resistir la soldadura o el pegado.

**Nota: Se requiere un kit de arranque PMM antes de usar los módulos.

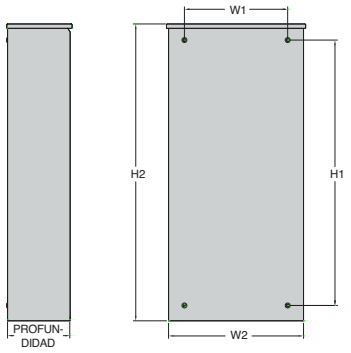
Nota: Cualquier carga única superior a 10 kW o 2,4 kVar debe conectarse al control de gestión de cargas.

Modelo	G007040-0 (EE.UU.)
Número de polos	2
Corriente nominal (amperios)	200
Tensión nominal (VCA)	120/240, 1Ø
Monitor del voltaje de la red eléctrica (Fijo)*	
-Pico	80 %
-Caída	65 %
Vuelta al suministro de la red eléctrica*	Aprox. 13 seg.
Ejercicio bisemanal durante 5 minutos*	Estándar
Certificado UL	Estándar
Tipo de caja	NEMA 3R
Régimen de resistencia (Amps)	22.000
Rango del terminal	250 MCM - #6

*Función del controlador de evolución
La actividad se puede configurar en semanal o bisemanal

Medidas

	200 amperios 120/240, 1ø Régimen nominal de transición abierta				
	Altura		Anchura		Profundidad
	H1	H2	W1	W2	
pulg.	26,75	30,1	10,5	13,5	6,91
mm	679,4	764,3	266,7	343,0	175,4



Características del interruptor inteligente de régimen no nominal (Canadá)

- Incluye la tecnología de gestión de energía digital específicamente diseñada para el funcionamiento de velocidad variable estándar (DPM).
- Gestiona de manera inteligente hasta dos cargas del aire acondicionado sin componentes adicionales.
- Se puede gestionar un máximo de cuatro cargas más (120/240 VCA) cuando se utiliza junto con los módulos de gestión de energía de 50 amperios (PMM**).
- Contactos operados eléctricamente y sujetos mecánicamente para posibilitar conexiones rápidas y limpias.
- Régimen nominal para todas las clases de carga, equipo con régimen nominal del 100 %, cargas inductivas y resistivas.
- Contactores de 250 VCA y 2 polos.
- Diseño de bobina dual.
- Régimen nominal para conductores de aluminio y cobre.
- Caja protectora de aluminio NEMA/UL del tipo 3R con una instalación flexible tanto para interiores como para exteriores
- Los contactos principales están chapados en plata o aleación de plata para resistir la soldadura o el pegado.

**Nota: Se requiere un kit de arranque PMM antes de usar los módulos.

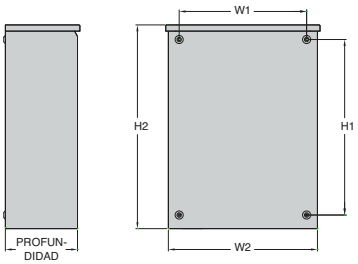
Nota: Cualquier carga única superior a 10 kW o 2,4 kVar debe conectarse al control de gestión de cargas.

Modelo	**G007041-0 (Canadá)**
Número de polos	2
Corriente nominal (amperios)	200
Tensión nominal (VCA)	120/240, 1Ø
Monitor del voltaje de la red eléctrica (Fijo)*	
-Pico	80 %
-Caída	65 %
Vuelta al suministro de la red eléctrica*	Aprox. 13 seg.
Ejercicio bisemanal durante 5 minutos*	Estándar
Certificado UL	Estándar
Tipo de caja	NEMA/UL 3R
Disyuntor protegido	22.000
Rango del terminal	250 MCM - #6

*Función del controlador de evolución
La actividad se puede configurar en semanal o bisemanal

Medidas

	200 amperios 120/240, 1ø Régimen nominal de transición abierta				
	Altura		Anchura		Profundidad
	H1	H2	W1	W2	
pulg.	17,24	20	12,5	14,6	7,09
mm	437,9	508	317,5	370,8	180,0



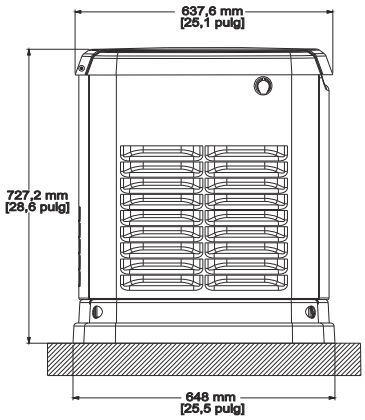
20 kW

Accesorios disponibles

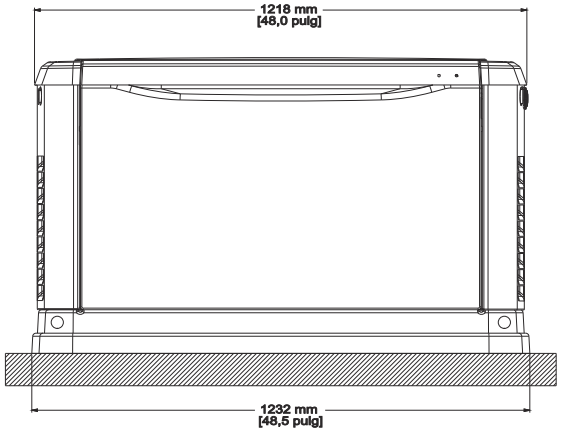
N.° de modelo	Producto	Descripción
G005819-0	Batería con célula húmeda 26R	Cada generador de emergencia requiere una batería para que se pueda arrancar el sistema. Generac ofrece la batería con célula húmeda 26R para usar con todos los productos para emergencia refrigerados (excepto PowerPact®).
G007005-0	Monitor Wi-Fi de nivel de combustible de LP	El monitor de nivel de combustible de LP compatible con wifi proporciona una monitorización constante del depósito de combustible de LP conectado. Monitorizar el nivel de combustible del depósito de LP es esencial para asegurarse de 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 cuando el depósito de LP necesita volver a llenarse.
G006463-4	Mobile Link™	Mobile Link de Generac le permite controlar el estado de su generador desde cualquier lugar con acceso a Internet desde un PC o desde cualquier dispositivo inteligente. Se le notificará cuando se produzca un cambio en el estado del generador mediante mensajes de correo electrónico o mensajes de texto. Solamente disponible en Estados Unidos.
G007101-0	Calentador de la placa de la batería	El calentador de placa se coloca debajo de la batería. Se recomienda su uso si la temperatura desciende regularmente a menos de 0°F. (No es necesario su uso con las baterías del tipo AGM).
G007102-0	Calentador de aceite	El calentador de aceite se desliza directamente sobre el filtro de aceite. Se recomienda su uso si la temperatura desciende habitualmente a menos de -18 °C (0°F).
G007103-1	Calentador de respiradero	El calentador del conducto de ventilación se utiliza en operaciones en clima frío extremo. Se usa con los controladores Evolution solo en climas con heladas intensas.
G005621-0	Interruptor de transferencia auxiliar Kit de contactos	El kit de contactos del interruptor de transferencia auxiliar permite al interruptor de transferencia bloquear una sola carga eléctrica grande que puede que no necesite. No compatible con interruptores precableados de 50 amperios.
G005704-0	Kit de pintura	Si la caja del generador está rayada o dañada, es importante retocar la pintura para protegerla de futuras corrosiones. El kit de pintura incluye la pintura necesaria para mantener o retocar de manera adecuada la pintura de la caja de un generador.
G006829-0	Kit de mantenimiento programado	Los kits de mantenimiento programado de Generac proporcionan todos los componentes necesarios para realizar el mantenimiento de rutina completo en un generador de emergencia automático Generac.
G006186-0	Módulo de administración de energía (50 amperios)	Los módulos de gestión de energía se utilizan junto con el interruptor de transferencia automática para aumentar sus capacidades de gestión de la energía. Esto proporciona al interruptor inteligente una flexibilidad de gestión de energía adicional que no se puede encontrar en ningún otro interruptor de transferencia.
G006199-0	Kit de arranque PMM	El kit de arranque PMM consta de un transformador instalado en campo de 24 VCA,que permite el uso de módulos de gestión de energía de 24 VCA (PMM) y de un PMM. El controlador estándar (sin kit de arranque) puede controlar dos cargas de sistemas de calefacción, refrigeración y ventilación sin componentes adicionales. Este kit es necesario si va a instalar la unidad en un hogar con un sistema de calefacción, refrigeración y ventilación con control digital en comparación con el sistema de 24 VCA estándar.

Medidas y UPC

Las dimensiones que se muestran son aproximadas. Consulte el manual de instalación para conocer las medidas exactas. NO USE ESTAS MEDIDAS PARA LA INSTALACIÓN.



VISTA LATERAL IZQUIERDA



VISTA DELANTERA

Modelo	UPC
G007040-0	696471070408
G007041-0	696471070415

©2017 Generac Power Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.
Nº de compoenente10000000198-F 20/12/17