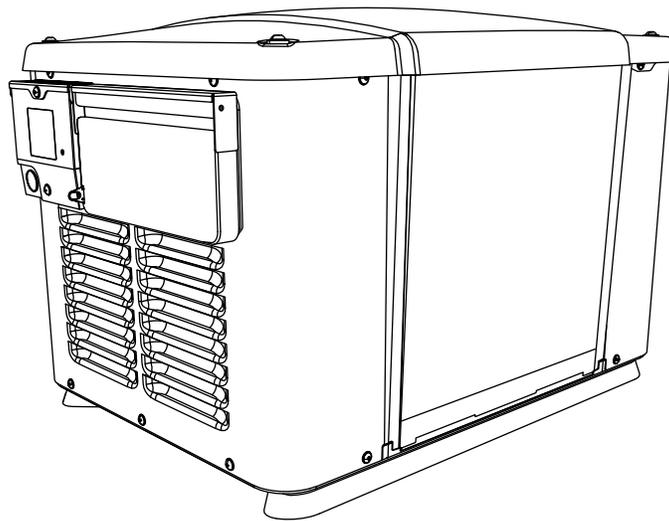


Manual del usuario *Generadores enfriados por aire de 60 Hz*

PowerPact™ de 7.5 kW



ADVERTENCIA

Fallecimiento. Este producto no se ha diseñado para que se utilice en aplicaciones de apoyo vital crítico. En caso de hacerlo, podría provocar la muerte o lesiones graves.

(000209b)

Registre su producto Generac en:
WWW.GENERAC.COM
1-888-GENERAC
(888-436-3722)

For English, visit: <http://www.generac.com/service-support/product-support-lookup>

Pour le français, visiter : <http://www.generac.com/service-support/product-support-lookup>

GUARDE ESTE MANUAL PARA PODER CONSULTARLO EN EL FUTURO

Utilice esta página para anotar información importante sobre este generador.

Modelo:	
N° de serie:	
Semana de fabricación:	
Voltios:	
Amperios VPL:	
Amperios GN:	
Hz:	
Fase:	
N/P del controlador:	

Anote en esta página la información que aparece en la etiqueta de datos de su unidad. La unidad tiene una placa de datos adherida al compartimento interior, encima del panel de acceso a la batería como se muestra en la **Figura 2-1**. Para consultar las instrucciones sobre cómo abrir la cubierta superior y retirar el panel frontal, consulte el manual del usuario.

Indique siempre el número completo del modelo y el número de serie de la unidad al comunicarse con un servicio técnico autorizado independiente para solicitar piezas y asistencia técnica (IASD).

Funcionamiento y mantenimiento: El mantenimiento y cuidado adecuados del generador garantizan un número mínimo de problemas y reducen los gastos de funcionamiento. Es responsabilidad del operador realizar todos los controles de seguridad para asegurarse de que todas las tareas de mantenimiento que garantizan el correcto funcionamiento se realicen de la manera adecuada. Generac recomienda que un IASD revise el equipo periódicamente. El mantenimiento normal, revisión y sustitución de piezas son responsabilidad del propietario/operador y, como tal, no se consideran defectos en los materiales o mano de obra dentro de los términos de la garantía. El uso y los hábitos de funcionamiento individuales pueden hacer que se necesite mantenimiento o servicio adicionales.

Cuando el generador requiera mantenimiento o reparaciones, Generac recomienda que se comunique con un IASD para obtener ayuda. Los técnicos de servicio autorizados reciben capacitación en la fábrica y tienen capacidad para atender todas las necesidades de servicio. Para ubicar el IASD más cercano visite el buscador de concesionarios en: www.generac.com/Dealer-Locator.

<p style="text-align: center;"> ADVERTENCIA PRODUCE CÁNCER Y DAÑOS REPRODUCTIVOS www.P65Warnings.ca.gov. (000393a)</p>
--

Índice

Sección 1: Información de seguridad

Introducción	1
Lea este manual cuidadosamente	1
Normas de seguridad	1
Cómo obtener servicio	1
Riesgos generales	2
Peligros derivados de las emisiones de escape	3
Peligros eléctricos	3
Peligros de incendio	3
Peligros de explosión	4
Peligros de batería	4

Sección 2: Información general

Componentes y características del generador	7
Especificaciones	8
Generador	8
Motor	8
Etiquetas adhesivas de datos	9
Sistemas de protección	10
Emisiones	10
Requisitos de combustible	10
Requisitos de la batería	10
Cargador de la batería	10
Requisitos del aceite del motor	10
Piezas de repuesto	10
Accesorios	11

Sección 3: Funcionamiento

Verificación de la preparación del sitio	13
Cubierta del controlador	13
Disyuntor de la línea principal (desconexión del generador)	13
Panel de control	14
Uso de la interfaz Auto/Off/Manual	14
Uso de la interfaz de LED	14
Modos de funcionamiento	15
Procedimientos de respuesta a las alarmas ...	15
Borrar una condición de alarma/advertencia	15
Configuración del temporizador de activación	15

Cargador de la batería	16
Funcionamiento manual de transferencia	16
Transferencia a la fuente de alimentación del generador	16
Transferencia de vuelta al suministro de la red eléctrica pública	16

Funcionamiento automático de transferencia	17
Secuencia de funcionamiento automático	17
Fallo en la red eléctrica	17
Giros de arranque	17
Arranque inteligente en frío	17
Transferencia de la carga	17

Apagado del generador mientras está en carga o durante una interrupción de la red eléctrica	17
---	----

Interruptor de desconexión de emergencia del generador	18
---	----

Sección 4: Mantenimiento

Mantenimiento	19
Realización del mantenimiento programado ..	19
Borrado de una condición de Maintenance Due	19
Programa de mantenimiento	20
Comprobación del nivel de aceite del motor ..	22
Recomendaciones sobre el aceite del motor	22
Cambio del aceite	23
Cambio del filtro de aire del motor	23
Bujía	24
Ajuste de la holgura de la válvula	24
Inspección de la holgura de la válvula	24
Ajuste de la holgura de la válvula	25
Mantenimiento de la batería	25
Precaución si la unidad ha estado bajo el agua	26
Protección contra la corrosión	26
Procedimiento de retirada y retorno de servicio	26
Retirada de servicio	26
Retorno de servicio	26

Sección 5: Solución de problemas

Solución de problemas del generador	31
Guía de referencia rápida	31

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente.

Sección 1: Información de seguridad

Introducción

Gracias por adquirir este generador accionado por motor, refrigerado por aire, de alto rendimiento y compacto. Está diseñado para suministrar alimentación eléctrica automáticamente y hacer funcionar cargas eléctricas críticas durante un fallo de alimentación del servicio público.

Esta unidad viene instalada de fábrica en un gabinete metálico impermeable y ha sido diseñada para ser instalada exclusivamente en exteriores. Este generador funcionará con gas natural (GN) o vapor extraído del propano líquido (PL).

NOTA: Este generador, cuando tiene el tamaño correcto, es adecuado para suministrar cargas residenciales típicas como motores de inducción (bombas, refrigeradores, aires acondicionados, hornos, etcétera), componentes electrónicos (ordenador, monitor, TV, etcétera), cargas de iluminación y microondas.

La información que aparece en este manual es precisa y está basada en productos fabricados en el momento en el que se editó esta publicación. El fabricante se reserva el derecho de hacer las actualizaciones técnicas, las correcciones y las revisiones de los productos que considere necesarias sin previo aviso.

Lea este manual cuidadosamente



ADVERTENCIA

Consulte el manual. Lea y comprenda completamente el manual antes de usar el producto. No comprender completamente el manual puede provocar la muerte o lesiones graves.

(000100a)

Si no comprende alguna sección de este manual, llame a su IASD (Independent Authorized Service Dealer, concesionario independiente de servicio autorizado) más cercano o al Servicio al Cliente de Generac al 1-888-436-3722 (1-888-GENERAC), o visite www.generac.com para conocer los procedimientos de arranque, operación y mantenimiento. El propietario es responsable del mantenimiento correcto y el uso seguro de la unidad.

Este manual se debe usar en conjunto con toda la documentación adicional que se proporciona con el producto.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES para referencia futura. Este manual contiene instrucciones importantes que se deben seguir durante la instalación, operación y mantenimiento de la unidad y sus componentes. Siempre entregue este manual a cualquier persona que vaya a usar esta unidad, y enséñele cómo arrancar, operar y detener correctamente la unidad en caso de emergencia.

Normas de seguridad

El fabricante no puede prever todas las posibles circunstancias que pueden suponer un peligro. Las alertas que aparecen en este manual, y en las etiquetas y los adhesivos pegados en la unidad no incluyen todos los peligros. Si se utiliza un procedimiento, método de trabajo o técnica de funcionamiento no recomendados específicamente por el fabricante, compruebe que sean seguros para otros usuarios y que no pongan en peligro el equipo.

En esta publicación y en las etiquetas y adhesivos pegados en la unidad, los bloques PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN y NOTA se utilizan para alertar al personal sobre instrucciones especiales relacionadas con un funcionamiento que puede ser peligroso si se realiza de manera incorrecta o imprudente. Léalos atentamente y respete sus instrucciones. Las definiciones de alertas son las siguientes:

PELIGRO

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, ocasionará la muerte o lesiones graves.

(000001)

ADVERTENCIA

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000002)

PRECAUCIÓN

Indica una situación riesgosa que, si no se evita, puede producir lesiones leves o moderadas.

(000003)

NOTA: Las notas incluyen información adicional importante para un procedimiento y se incluyen en el texto normal de este manual.

Estos avisos de seguridad no pueden eliminar los peligros que indican. Para evitar accidentes, es importante el sentido común y el seguimiento estricto de las instrucciones especiales cuando se realice la acción o la operación de mantenimiento.

Cómo obtener servicio

Cuando la unidad requiera mantenimiento o reparación, comuníquese con el Servicio al Cliente de Generac al 1-888-GENERAC (1-888-436-3722) o visite www.generac.com para obtener ayuda.

Cuando se comunique con el Servicio al Cliente de Generac con respecto a piezas y mantenimiento, siempre proporcione los números de modelo y serie completos de la unidad como aparecen en la calcomanía de datos ubicada en la unidad. Registre los números de modelo y de serie en los espacios proporcionados en la portada de este manual.

Riesgos generales

PELIGRO

Pérdida de la vida. Daños materiales. La instalación siempre debe cumplir los códigos, normas, leyes y reglamentos correspondientes. No hacerlo ocasionará la muerte o lesiones graves.

(000190)

PELIGRO

Puesta en marcha automática. Desconecte la alimentación del servicio público y convierta a la unidad en no operable antes de trabajar en la unidad. No hacerlo ocasionará la muerte o lesiones graves.

(000191)



ADVERTENCIA

Fallecimiento. Este producto no se ha diseñado para que se utilice en aplicaciones de apoyo vital crítico. En caso de hacerlo, podría provocar la muerte o lesiones graves.

(000209b)

ADVERTENCIA

Daños en el equipo. Esta unidad no está destinada para el uso como fuente de alimentación principal. Solo está destinada para el uso como una fuente de alimentación intermedia en el caso de una interrupción momentánea del servicio público. Hacerlo puede ocasionar la muerte, lesiones graves y daños en el equipo.

(000247a)

ADVERTENCIA

Arranque accidental. Desconecte el cable negativo de la batería, luego el cable positivo de la batería cuando trabaje en la unidad. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000130)

ADVERTENCIA

Daños en el equipo. Únicamente personal de mantenimiento cualificado debe instalar, poner en funcionamiento y mantener este equipo. Si no cumple los requisitos de instalación adecuados, puede ocasionar daños en el equipo o en la propiedad, lesiones graves o incluso la muerte.

(000182a)



ADVERTENCIA

Electrocución. Este equipo genera voltajes potencialmente letales. Coloque el equipo en condición segura antes de intentar reparaciones o mantenimiento. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000187)

ADVERTENCIA

Descarga eléctrica. Solamente un electricista cualificado y que tenga la licencia correspondiente debe realizar el cableado y las conexiones en la unidad. Si no cumple los requisitos de instalación adecuados, puede ocasionar daños en el equipo o en la propiedad, lesiones graves o incluso la muerte.

(000155a)



ADVERTENCIA

Piezas en movimiento. No use alhajas cuando ponga en marcha o trabaje con este producto. Usar alhajas al poner en marcha o trabajar con este producto puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000115)



ADVERTENCIA

Piezas en movimiento. Mantenga la ropa, cabello, y extremidades alejados de las piezas en movimiento. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000111)



ADVERTENCIA

Superficies calientes. Al usar la máquina, no toque las superficies calientes. Mantenga la máquina alejada de los combustibles durante el uso. Las superficies calientes pueden ocasionar quemaduras graves o incendio.

(000108)

ADVERTENCIA

Daños a los equipos y la propiedad. No altere la construcción, instalación, o bloquee la ventilación para el generador. No hacer esto puede provocar el funcionamiento inseguro o dañar el generador.

(000146)

ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones. No ponga en funcionamiento ni realice tareas de mantenimiento en esta máquina si no está totalmente pendiente de ella. La fatiga puede afectar a la capacidad para operar o realizar tareas de mantenimiento en este equipo, y podría causar la muerte o lesiones graves.

(000215a)

ADVERTENCIA

Peligro ambiental. Siempre recicle las baterías en un centro de reciclado oficial de acuerdo con todas las leyes y reglamentos locales. No hacerlo puede ocasionar daños ambientales, la muerte o lesiones graves.

(000228)

⚠ ADVERTENCIA

Lesiones o daños al equipo. No use el generador como un escalón. Hacerlo puede ocasionar caídas, piezas dañadas, funcionamiento inseguro del equipo, la muerte o lesiones graves. (000216)

- Inspeccione el generador periódicamente. Generac recomienda ponerse en contacto con el servicio técnico autorizado independiente más cercano para informar de lo que debe repararse o sustituirse.

Peligros derivados de las emisiones de escape



⚠ PELIGRO

Asfixia. Los motores funcionando producen monóxido de carbono, un gas incoloro, inodoro, y venenoso. El monóxido de carbono, si no se evita, ocasionará la muerte o lesiones graves. (000103)



⚠ ADVERTENCIA

Asfixia. En interiores, utilice siempre una alarma de monóxido de carbono alimentada por pilas e instalada de acuerdo con las instrucciones de los fabricantes. En caso de no hacerlo, podría provocarse la muerte o lesiones graves. (000178a)

⚠ ADVERTENCIA

Daños a los equipos y la propiedad. No altere la construcción, instalación, o bloquee la ventilación para el generador. No hacer esto puede provocar el funcionamiento inseguro o dañar el generador. (000146)



⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de incendio. El combustible y los vapores son extremadamente inflamables. No ponga en funcionamiento la unidad en espacios interiores. Si lo hace, puede ocasionar daños en el equipo, en la propiedad, lesiones graves o incluso la muerte. (000281)

Peligros eléctricos



⚠ PELIGRO

Electrocución. El contacto con cables, terminales, y conexiones desnudas mientras el generador está funcionando provocará la muerte o lesiones graves. (000144)



⚠ PELIGRO

Electrocución. No conecte nunca esta unidad al sistema eléctrico de ningún edificio a menos que un electricista matriculado haya instalado un interruptor de transferencia aprobado. No hacerlo ocasionará la muerte o lesiones graves. (000150)

⚠ PELIGRO

Realimentación eléctrica. Use únicamente mecanismos de conexión aprobados para aislar el generador de la fuente de alimentación normal. No hacerlo ocasionará la muerte, lesiones graves, y daños al equipo. (000237)



⚠ PELIGRO

Electrocución. Verifique que sistema eléctrico esté conectado a tierra correctamente antes de aplicar alimentación eléctrica. No hacerlo ocasionará la muerte o lesiones graves. (000152)



⚠ PELIGRO

Electrocución. No use alhajas mientras trabaje en este equipo. Hacerlo ocasionará la muerte o lesiones graves. (000188)



⚠ PELIGRO

Electrocución. Si no se evita el contacto del agua con una fuente de alimentación, ocasionará la muerte o lesiones graves. (000104)



⚠ PELIGRO

Electrocución. En caso de un accidente eléctrico, APAGUE de inmediato la alimentación eléctrica. Use implementos no conductores para liberar a la víctima del conductor alimentado. Aplique primeros auxilios y obtenga ayuda médica. No hacerlo ocasionará la muerte o lesiones graves. (000145)

Peligros de incendio



⚠️ ADVERTENCIA

Peligro de incendio. No obstruya el flujo de aire de enfriamiento y ventilación alrededor del generador. La ventilación inadecuada puede ocasionar funcionamiento inseguro, daños al equipo, la muerte o lesiones graves. (000217)



⚠️ ADVERTENCIA

Incendio y explosión. La instalación debe cumplir con todos los códigos de construcciones eléctricas locales, estatales y nacionales. El incumplimiento puede ocasionar funcionamiento inseguro, daños al equipo, la muerte o lesiones graves. (000218)



⚠️ ADVERTENCIA

Peligro de incendio. Use solo extintores de incendio clasificados "ABC" por la NFPA completamente cargados. Los extintores de incendio descargados o clasificados impropriadamente no extinguirán incendios eléctricos en generadores de respaldo automáticos. (000219)



⚠️ ADVERTENCIA

Consulte el manual. Lea y comprenda completamente el manual antes de usar el producto. No comprender completamente el manual puede provocar la muerte o lesiones graves. (000100a)



⚠️ ADVERTENCIA

Electrocución. Consulte los códigos y normas locales para el equipo de seguridad requerido cuando se trabaja con un sistema eléctrico alimentado (vivo). No usar el equipo de seguridad requerido puede ocasionar la muerte o lesiones graves. (000257)



⚠️ ADVERTENCIA

Riesgo de incendio. La unidad se debe colocar en posición de manera tal que evite la acumulación de material combustible debajo. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves. (000147)

Cumpla con las regulaciones establecidas por la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA). Asimismo, asegúrese de que el generador se instale de acuerdo con las instrucciones y recomendaciones del fabricante. Una vez realizada la instalación, no haga nada que pueda alterar una instalación segura y provocar el incumplimiento de la unidad de las normativas, normas, leyes y regulaciones mencionadas anteriormente.

Peligros de explosión



⚠️ PELIGRO

Explosiones e incendio. El combustible y los vapores son extremadamente inflamables y explosivos. No se permiten fugas de combustible. Mantenga alejados el fuego y las chispas. No hacerlo ocasionará la muerte o lesiones graves. (000192)

⚠️ PELIGRO

Explosión e incendio. La conexión de la fuente de combustible debe ser realizada por un técnico o contratista profesional cualificado. Si esta unidad no se instala de manera correcta, podría causar la muerte o lesiones graves al personal, y el equipo y la propiedad podrían resultar dañados. (000151a)



⚠️ PELIGRO

Riesgo de incendio. Deje que los derrames de combustible se sequen completamente antes de poner en marcha el motor. No hacerlo ocasionará la muerte o lesiones graves. (000174)



⚠️ ADVERTENCIA

Riesgo de incendio. Las superficies calientes pueden encender combustibles, produciendo un incendio. El incendio puede ocasionar la muerte o lesiones graves. (000110)

Peligros de batería



⚠️ PELIGRO

Electrocución. No use alhajas mientras trabaje en este equipo. Hacerlo ocasionará la muerte o lesiones graves. (000188)



⚠️ ADVERTENCIA

Explosión. No deseche las baterías en el fuego. Las baterías son explosivas. La solución de electrolito puede causar quemaduras y ceguera. Si el electrolito entra en contacto con la piel o los ojos, enjuague con agua y busque atención médica de inmediato. (000162)



⚠️ ADVERTENCIA

Explosión. Las baterías emiten gases tóxicos mientras se cargan. Mantenga alejados el fuego y las chispas. Use equipo de protección al trabajar con baterías. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves. (000137a)



⚠ ADVERTENCIA

Choque eléctrico. Desconecte el terminal de conexión a tierra de la batería antes de trabajar en la batería o los cables de la batería. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000164)



⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de quemaduras. Las baterías contienen ácido sulfúrico y pueden causar quemaduras químicas graves. Use equipo de protección al trabajar con baterías. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000138a)



⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de quemadura. No abra o mutile las baterías. Las baterías contienen solución de electrolito que puede causar quemaduras y ceguera. Si el electrolito entra en contacto con la piel o los ojos, enjuague con agua y busque atención médica de inmediato.

(000163a)

⚠ ADVERTENCIA

Peligro ambiental. Siempre recicle las baterías en un centro de reciclado oficial de acuerdo con todas las leyes y reglamentos locales. No hacerlo puede ocasionar daños ambientales, la muerte o lesiones graves.

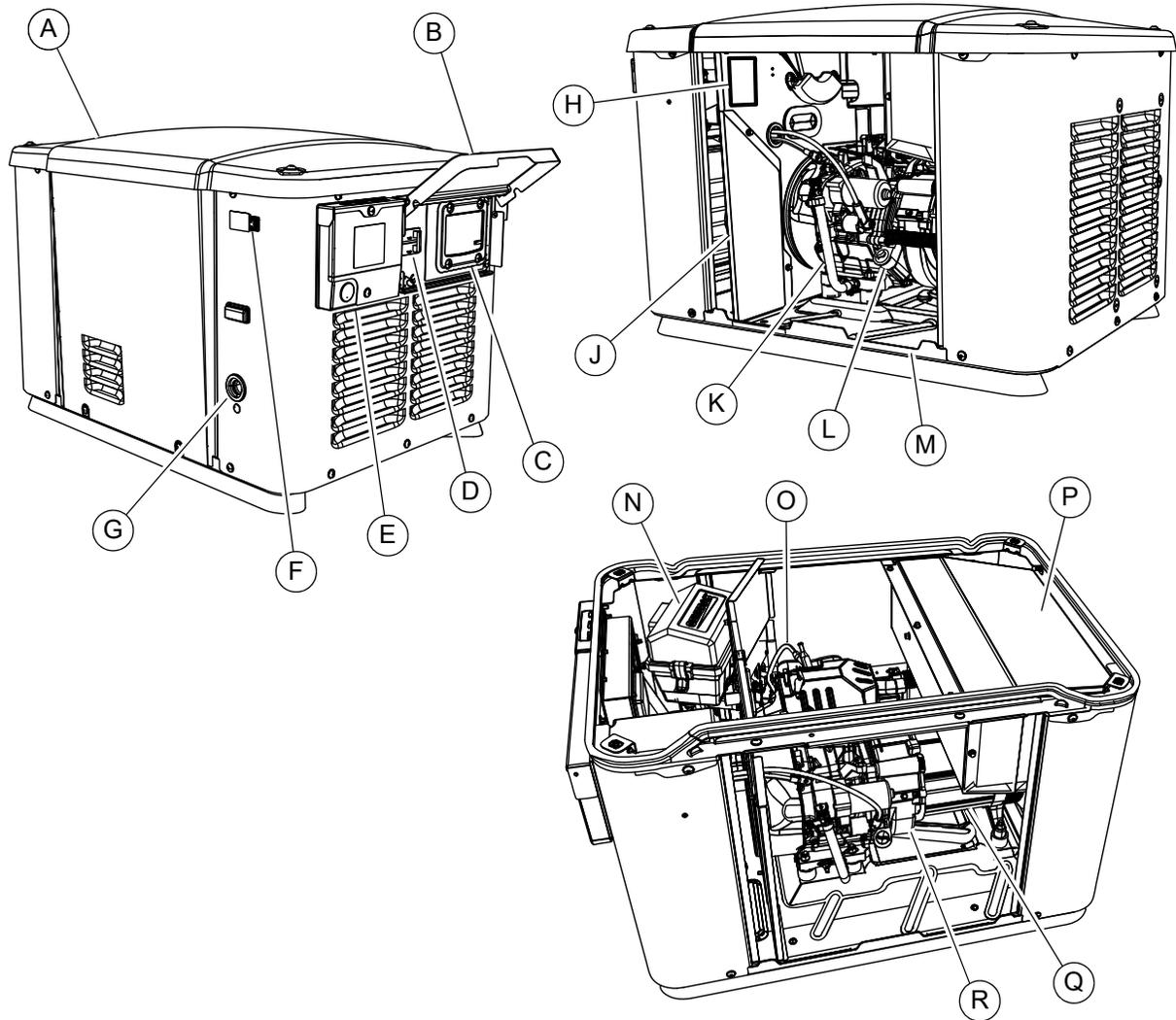
(000228)

Siempre recicle las baterías conforme a todas las leyes y reglamentos locales. Comuníquese con su sitio de recolección de residuos sólidos o instalación de reciclado local para obtener información sobre los procesos de reciclado locales. Para obtener más información sobre reciclado de baterías, visite el sitio Web del Battery Council International (Consejo internacional para baterías) en: <http://batteryCouncil.org>

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente.

Sección 2: Información general

Componentes y características del generador



005568

Figura 2-1. Características y componentes

A	Cubierta superior con bloqueo	G	Orificio de conexión de combustible	N	Caja de aire
B	Cubierta del controlador	H	Etiqueta de datos	O	Bujía
C	Panel de control	J	Panel de acceso a la batería	P	Gabinete de gases de escape
D	Disyuntor de la línea principal	K	Manguera de drenaje del aceite	Q	Alternador
E	Caja de conexiones del cliente	L	Llenado de aceite/varilla de nivel	R	Motor de arranque
F	Interruptor de desconexión de emergencia del generador	M	Panel delantero (no se muestra)		

Especificaciones

Generador

Modelo	7.5 kW
Voltaje nominal	240
Corriente de carga nominal máxima (Amp) con tensión nominal (PL)*	31.25
Disyuntor de la línea principal (MLCB) (Desconexión del generador)	35 Amp
Fase	1
Frecuencia nominal CA	60 Hz
Requisitos de la batería	Grupo U1, 12 voltios y 300 CCA mínimo (consulte Piezas de repuesto)
Gabinete	Acero galvanizado
Peso de la unidad	127.3 kg (280 lb)
Rango de funcionamiento normal	Esta unidad se ha probado de acuerdo con los estándares UL 2200 con una temperatura de funcionamiento de -29 °C (-20 °F) a 50 °C (122 °F). Para zonas donde las temperaturas caigan por debajo de los 0 °C (32 °F), se recomienda utilizar un kit para clima frío. Cuando opere en temperaturas superiores a 25 °C (77 °F), es posible que la potencia del motor disminuya. (Consulte la sección de especificaciones del motor).

Estos generadores están clasificados de acuerdo con la Normativa UL 2200 de seguridad para el montaje de generadores de motor fijo y con la Normativa CSA-C22.2 N.° 100-04.

* Las clasificaciones para el gas natural dependen del contenido específico de BTU/julios del combustible. Las disminuciones típicas son entre 10% y 20% inferiores a la capacidad del gas PL.

** Los circuitos que deban moverse deben estar protegidos por un disyuntor del mismo tamaño. Por ejemplo, un circuito de 15 amp en el panel principal debe ser un circuito de 15 amp en el interruptor de transferencia.

Motor

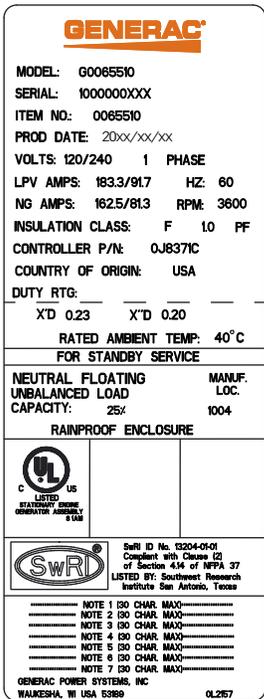
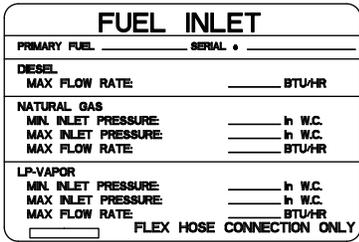
Modelo	7.5 kW
Tipo de motor	GTH-420
Número de cilindros	1
Cilindrada	420 cc (25.6 pulg ³)
Bloque de cilindros	Aluminio con manguito de acero fundido
Bujías recomendadas	Consulte Piezas de repuesto
Separación de la bujía	0.76 mm (0.030 pulg.)
Holgura de la válvula	0.05 a 0.1 mm (0.002 a 0.004 pulg.)
Arrancador	12 VCC
Capacidad de aceite	Aprox. 1.1 L (1.2 qt)
Filtro de aire recomendado	Consulte Piezas de repuesto

La potencia del motor máxima está sujeta y limitada por factores como el contenido de BTU/julios del combustible, la temperatura ambiente y la altitud. La potencia del motor disminuye 3.5% por cada 304.8 metros (1,000 pies) sobre el nivel del mar y también disminuye 1% aproximadamente por cada 6 °C (10 °F) por encima de los 15 °C (60 °F) de temperatura ambiente.

Una hoja de especificaciones detalladas sobre un generador en particular está disponible en un IASD local.

Etiquetas adhesivas de datos

Dos etiquetas adhesivas ubicadas en el generador proporcionan información sobre la propia unidad y la presión de entrada del combustible necesaria para lograr un funcionamiento adecuado.

 <p>GENERAC</p> <p>MODEL: G0065510 SERIAL: 1000000XXX ITEM NO.: 0065510 PROD DATE: 20xx/xx/xx VOLTS: 120/240 1 PHASE LPV AMPS: 183.3/91.7 HZ: 60 NG AMPS: 162.5/81.3 RPM: 3600 INSULATION CLASS: F 10 PF CONTROLLER P/N: 0J8371C COUNTRY OF ORIGIN: USA DUTY RTG: _____ X'D 0.23 X'D 0.20 RATED AMBIENT TEMP: 40°C FOR STANDBY SERVICE</p> <p>NEUTRAL FLOATING UNBALANCED LOAD CAPACITY: 25% MANUF. LOC. 1004</p> <p>RAINPROOF ENCLOSURE</p> <p> LISTED STATUARY ENGINEER UNDERWRITERS LABORATORY</p> <p> SwRI ID No. 13204-05-01 Compliant with Clause (2) of Section 4.3.4 of NFPA 37 LISTED BY Southwest Research Institute San Antonio, Texas</p> <p>NOTE 1 ISO CHAR. MAX NOTE 2 ISO CHAR. MAX NOTE 3 ISO CHAR. MAX NOTE 4 ISO CHAR. MAX NOTE 5 ISO CHAR. MAX NOTE 6 ISO CHAR. MAX NOTE 7 ISO CHAR. MAX</p> <p>GENERAC POWER SYSTEMS, INC. WAUKESHA, WI USA 53089 0L267</p>	<p>Etiqueta adhesivas de datos del modelo</p> <p>Incluye información importante sobre la unidad, incluida la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • número de modelo • número de serie • fecha de fabricación • voltaje • frecuencia • amperios • país de origen • temperatura ambiente nominal <p>La etiqueta adhesiva de datos del modelo también muestra símbolos de las certificaciones emitidas por el Underwriter's Laboratory (UL) y el Southwest Research Institute (SwRI).</p>
 <p>FUEL INLET</p> <p>PRIMARY FUEL _____ SERIAL # _____</p> <p>DESEL MAX FLOW RATE _____ BTU+HR</p> <p>NATURAL GAS MIN. INLET PRESSURE _____ in W.C. MAX INLET PRESSURE _____ in W.C. MAX FLOW RATE _____ BTU+HR</p> <p>LP-VAPOR MIN. INLET PRESSURE _____ in W.C. MAX INLET PRESSURE _____ in W.C. MAX FLOW RATE _____ BTU+HR</p> <p>_____ FLEX HOSE CONNECTION ONLY</p>	<p>Presión de entrada del combustible</p> <p>Muestra el número de serie de la unidad junto con las presiones de entrada mínima y máxima para el suministro de gas natural (GN) y propano líquido (PL). Hay suficiente espacio para que el instalador introduzca las velocidades de flujo máximas en base a los tamaños y las longitudes de las tuberías instaladas.</p>

Sistemas de protección

Es posible que el generador deba funcionar durante períodos prolongados sin que haya un operador presente para controlar las condiciones del motor/generador. Por lo tanto, el generador está equipado con una serie de sistemas de protección que detienen automáticamente la unidad en caso de condiciones posiblemente perjudiciales. Algunos de estos sistemas son:

- Sensor de nivel de aceite bajo
- Sensor de temperatura alta
- Detección de fallo de arranque
- Detección de exceso de velocidad
- Sensor de RPM
- Detección de velocidad demasiado baja
- Detección de problemas con el cargador
- Detección de problemas con la batería
- Detección de problemas con fusibles (faltan o han fallado)
- Detección de error de cableado

El panel de control contiene LED que avisan al operador cuando se produce un fallo. La lista anterior no incluye todos los sistemas con los que cuenta este generador. Para obtener más información sobre las alarmas y el funcionamiento del panel de control, consulte [Funcionamiento](#).

Emisiones

La Agencia de Protección Medioambiental de los Estados Unidos (US EPA) (y la Junta de Recursos del Aire de California (CARB) para los motores/equipos certificados conforme a las normativas de California) exige que este motor/equipo cumpla con la normativa sobre emisiones por evaporación y escape. Localice en el motor el adhesivo sobre el cumplimiento de la normativa sobre emisiones para determinar las normativas aplicables. Para obtener información sobre la garantía relacionada con las emisiones, consulte la garantía sobre emisiones que se incluye. Es importante seguir las especificaciones de mantenimiento que se indican en este manual para garantizar que el motor cumple con las normativas sobre emisiones aplicables durante su vida útil.

Este generador está certificado para que funcione con combustible de vapor de propano líquido o gas natural por tubería.

El código del sistema de control de emisiones es EM (Engine Modification o Modificación del motor). El sistema de control de emisiones de este generador está formado por los siguientes componentes:

Sistema	Componentes
Entrada de aire	- Caja de aire - Purificador de aire
Dosificación del combustible	- Carburador / Mezclador - Regulador del combustible - Chorro de combustible
Encendido	- Bujía - Módulo de ignición
Escape	- Colector de escape - Silenciador - Sistema del silenciador

Requisitos de combustible



PELIGRO

Explosión e incendio. El combustible y los vapores son extremadamente inflamables y explosivos. Añada combustible en una zona bien ventilada. Mantenga alejados el fuego y las chispas. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000105)

El motor se ha montado con un sistema dual de carburación. La unidad funcionará con gas natural o gas PL (vapor) pero se ha configurado de fábrica para que funcione con gas natural. El sistema de combustible se configurará para la fuente de combustible seleccionada durante la instalación.

Los combustibles recomendados deberían tener un contenido mínimo de 37.26 megajulios por metro cúbico (1000 BTu por pie cúbico) para el gas natural, o un mínimo de 93.15 megajulios por metro cúbico (2500 BTu por pie cúbico) para el gas PL (vapor).

NOTA: Si convierte de GN a gas PL, consulte al proveedor de PL de su zona para saber cuál es el tamaño adecuado del depósito de combustible del generador. Consulte el Manual de instalación para obtener la información y los procedimientos completos.

Requisitos de la batería

Grupo U1, 12 V, 300 CCA como mínimo.

Para conocer los procedimientos de mantenimiento adecuados de la batería, consulte [Mantenimiento](#).

Cargador de la batería

En todos los modelos, el cargador de la batería está integrado en el módulo del panel de control. Funciona como un cargador inteligente, el cual garantiza que los niveles de carga de la potencia de salida sean seguros y estén optimizados continuamente para aumentar al máximo la vida útil de la batería.

Requisitos del aceite del motor

Para conocer cuál es la viscosidad adecuada del aceite, consulte la tabla de la [Figura 4-2](#).

Piezas de repuesto

Descripción	7.5 kW
Batería U1	0J5584
Bujía	0L3059
Filtro de aire	0E9371A
Fusible del panel de control (7.5 Amp)	0D7178T
Fusibles del interruptor de transferencia	Consulte el manual del usuario del interruptor de transferencia para conocer el número de pieza

Accesorios

Tiene disponibles accesorios para mejorar el rendimiento de los generadores enfriados por aire.

Accesorio	Descripción
Kit para climas fríos G006808-1	Recomendado para áreas en las que las temperaturas descienden por debajo de los 0 °C (32 °F).
Kit de mantenimiento programado G006806-0	Incluye todas las piezas necesarias para realizar el mantenimiento del generador junto con las recomendaciones sobre el aceite (el aceite no se incluye).
Kit de pintura para retoques G005703-0	Si el gabinete del generador está rayada o dañada, es importante retocar la pintura para protegerla contra la corrosión futura. El kit de pintura para retoques incluye la pintura necesaria para mantener o retocar correctamente el gabinete de un generador.
Monitor local inalámbrico G006664-0	Completamente inalámbrico y alimentado con batería, el monitor local inalámbrico le proporciona a los usuarios el estado actual sin necesidad de salir de casa. Las luces de estado (rojo, amarillo y verde) alertan a los propietarios cuando el generador requiere atención. El refuerzo magnético permite la instalación del refrigerador y proporciona una línea de intercomunicación de 183 m (600 pies).
Monitor de nivel de combustible de PL compatible con LTE G007009-0	El monitor de nivel de combustible de PL compatible con LTE 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.
Cobertura de la garantía ampliada (Únicamente disponible en los Estados Unidos y Canadá)	Amplíe la cobertura de la garantía de su generador adquiriendo una cobertura ampliada. Cubre tanto las piezas como la mano de obra. La ampliación de la cobertura se puede adquirir en un plazo de 12 meses desde la fecha de compra por parte del usuario final. La ampliación de la cobertura se aplica a unidades registradas y, si se le solicita, se debe presentar una prueba de compra del usuario final. Disponible para productos Generac®, Guardian® y PowerPact®. No disponible para productos Corepower™ y EcoGen™, ni para las compras internacionales.

NOTA: Póngase en contacto con un IASD o visite www.generac.com para obtener información adicional sobre piezas de repuesto, accesorios y ampliación de garantía.

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente.

Sección 3: Funcionamiento

Verificación de la preparación del sitio

PELIGRO

Puesta en marcha automática. Desconecte la alimentación del servicio público y convierta a la unidad en no operable antes de trabajar en la unidad. No hacerlo ocasionará la muerte o lesiones graves.

(000191)



ADVERTENCIA

Riesgo de incendio. Mantenga las zonas de admisión de aire y escape libres de hojas, pasto, nieve y otros residuos. No hacerlo puede ocasionar la muerte, lesiones graves y daños al equipo.

(000251)

ADVERTENCIA

Daños en el equipo. Únicamente personal de mantenimiento cualificado debe instalar, poner en funcionamiento y mantener este equipo. Si no cumple los requisitos de instalación adecuados, puede ocasionar daños en el equipo o en la propiedad, lesiones graves o incluso la muerte.

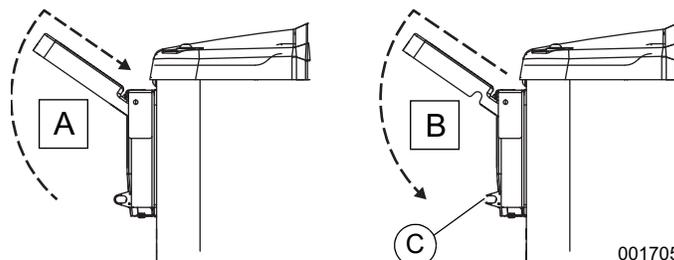
(000182a)

El generador debe instalarse de manera que el flujo de aire no se vea obstaculizado. Verifique que se hayan quitado todos los arbustos y la hierba alta en un radio de 0.91 m (3 pies) desde las persianas de entrada y descarga de los laterales del gabinete. Instale el generador en terreno elevado donde los niveles de agua no se eleven y lo pongan en peligro. Esta unidad no debe funcionar ni estar sujeta a agua estancada. Compruebe que todas las posibles fuentes de agua, como los aspersores de agua, desagües del techo, descargas de canalones para lluvia y descargas de bombas de sumidero estén orientadas hacia el lado opuesto de la unidad.

Cubierta del controlador

Proceda de la siguiente manera para abrir o cerrar la cubierta del controlador:

1. Consulte la vista "A" en la **Figura 3-1**. Levante la cubierta desde abajo para abrirla. La cubierta quedará sujeta en su sitio cuando se levante.



001705

Figura 3-1. Apertura y cierre de la cubierta del controlador

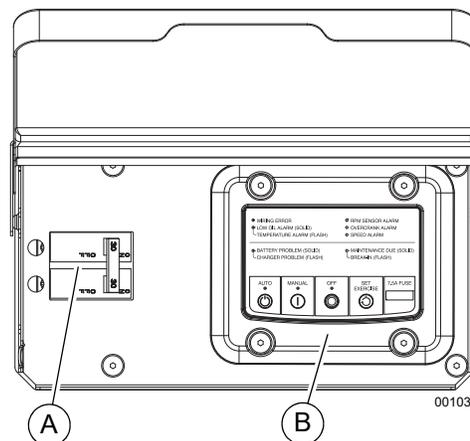
2. Tire ligeramente hacia arriba de la cubierta levantada para desbloquearla y luego bájela para cerrarla.

NOTA: La normativa local puede obligar a mantener cerrado con llave este compartimento. Se proporciona un cerrojo para que el propietario/usuario pueda mantener cerrado este compartimento con un candado (C). Consulte la normativa local para conocer los requisitos locales sobre cómo mantenerse cerrado el compartimento lateral.

NOTA: Todos los paneles apropiados deben estar en su lugar durante cualquier operación del generador. Esto incluye el funcionamiento cuando un técnico de servicio realiza los procedimientos de solución de problemas.

Disyuntor de la línea principal (desconexión del generador)

Consulte la **Figura 3-2**. El disyuntor de la línea principal (MLCB) (desconexión del generador) (A) se encuentra debajo de la cubierta del controlador. Abra la cubierta del controlador para acceder al disyuntor.



001039

Figura 3-2. Panel de control y disyuntor

Panel de control

Consulte la **Figura 3-2**. El Panel de control (B) se encuentra situado debajo de la cubierta del controlador. Abra la cubierta del controlador para acceder al panel de control.

Consulte la **Figura 3-3**. La interfaz Auto/Off/Manual disponible en el Panel de control dispone de las siguientes opciones:

- LEDs de alarmas (A)
- LEDs de advertencias (B)
- Botones y LEDs de modo de funcionamiento (C)

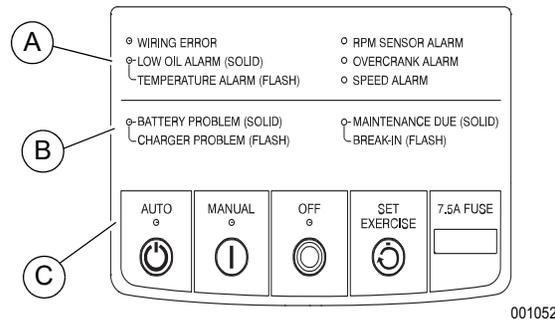


Figura 3-3. LEDs y panel de control del generador

Uso de la interfaz AUTO/OFF/MANUAL

Botón	Descripción de la operación
AUTO (VERDE)	Se activa el funcionamiento completamente automático del sistema. También permite a la unidad iniciar y activar el motor cada siete días con la configuración del temporizador de actividad (consulte Configuración del temporizador de activación).
MANUAL (AZUL)	Hará efectuar giros de arranque y pondrá en marcha el generador. La transferencia a la alimentación de emergencia no se producirá salvo que haya un fallo en el suministro de energía.
OFF (ROJO)	Detiene el motor y también impide el funcionamiento automático de la unidad.
CONFIGURACIÓN DE LA ACTIVACIÓN (GRIS)	Establece el tiempo de actividad del generador. Mantenga presionado el botón durante 3 segundos en el nuevo tiempo de actividad deseado. NOTA: El tiempo de actividad únicamente puede establecerse en la hora en la que desea que tenga lugar la actividad.

NOTA: Si se transfiere a la alimentación del generador, el botón AUTO, MANUAL u OFF parpadearán en función del modo en el que se encuentre el generador en el momento en el que se pierda el suministro de la red eléctrica pública.

Uso de la interfaz de LED

La interfaz del usuario incluye siete LED para indicar las alarmas, advertencias y acciones de mantenimiento que han de llevarse a cabo. Consulte la **Figura 3-3** y la siguiente tabla para obtener detalles de cada indicación.

Asimismo, la interfaz del usuario incluye LED de 3 modos para indicar la configuración del modo actual del generador (AUTO, MANUAL u OFF). El LED activo también se utiliza para indicar si existe voltaje del suministro de la red eléctrica pública. El LED activo debe iluminarse de

manera permanente si está disponible el suministro del servicio público. Parpadeará para indicar que se ha perdido el suministro de la red eléctrica pública. Por ejemplo: cuando el generador se encuentra en el modo AUTO y existe suministro de la red eléctrica pública, el LED AUTO verde estará iluminado de manera permanente. Cuando el generador se encuentra en el modo AUTO y se pierde el suministro de la red eléctrica pública, el LED AUTO parpadea.

Alarma de LED	Descripción (el LED parpadea)	Descripción (el LED permanece iluminado de manera permanente)
Alarma por temperatura (parpadea)	Los niveles de temperatura son excesivos	—
Alarma por nivel de aceite bajo (luz iluminada de manera permanente) *	El interruptor de desconexión de emergencia está en la posición ABIERTO (O).	El nivel de aceite del motor es insuficiente
Advertencia del cargador (parpadea)	Existe un problema de carga	—
Advertencia por problema con la batería (luz iluminada de manera permanente) *	—	Existe un problema con la batería
Alarma del sensor de RPM	—	Existe un problema con el sensor de RPM
Alarma por fallo de arranque	—	Existe un fallo de arranque
Alarma de velocidad *	Existe una condición de exceso de velocidad	Existe una condición de deficiencia de velocidad
Se debe realizar mantenimiento de rodaje (parpadea)	Se debe realizar el mantenimiento de rodaje tras 20 horas de funcionamiento	—
Se debe realizar el mantenimiento periódico (luz iluminada de manera permanente) *	—	Debe realizarse el mantenimiento necesario al cabo de 1 año/100 horas de funcionamiento

* Estos LED se comparten con varias condiciones de alarma. Una luz iluminada de manera permanente indica una alarma. Una luz que parpadea indica la otra condición de alarma.

Modos de funcionamiento

Modo	Descripción
MANUAL	<ul style="list-style-type: none"> No se producirá transferencia al generador si hay suministro de la red eléctrica pública. Se producirá transferencia al generador si la alimentación del suministro de la red eléctrica pública falla (cae por debajo de 65% del valor nominal durante 10 segundos consecutivos). Se producirá transferencia al suministro de la red eléctrica pública cuando este vuelva durante 15 segundos consecutivos. El motor continuará funcionando hasta que lo retire del modo MANUAL.
AUTO	<ul style="list-style-type: none"> Se iniciará y funcionará si la alimentación del suministro de la red eléctrica pública falla (cae por debajo de 65% del valor nominal durante 5 segundos consecutivos). Se iniciará un temporizador de calentamiento del motor de 6 segundos (o 30 segundos; consulte Arranque inteligente en frío). <ul style="list-style-type: none"> No se producirá transferencia si la alimentación del suministro de la red eléctrica regresa posteriormente. Se producirá transferencia al generador si no hay suministro de la red eléctrica. Se producirá una transferencia de vuelta al suministro de la red eléctrica pública una vez que este regrese (por encima de 80 % del valor nominal) durante 15 segundos. No se producirá una transferencia de vuelta al suministro de la red eléctrica pública salvo que este regrese. El generador se para si se pulsa el botón OFF o se activa una alarma de parada. Una vez que se restablece la alimentación de la red eléctrica, el generador se para después de 1 minuto de tiempo de enfriamiento.
ACTIVACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> No se pondrá en funcionamiento si el generador ya está funcionando en modo AUTO o MANUAL. Durante el funcionamiento, el panel de control únicamente transferirá si falla el suministro de la red eléctrica pública durante seis segundos (o 30 segundos; consulte Arranque inteligente en frío) y funcionará del modo normal en el modo AUTO.

Procedimientos de respuesta a las alarmas

El generador está protegido por una serie de sensores que detectarán una condición de alarma/advertencia y alertarán al propietario/usuario de dicha condición a través de la pantalla del panel de control. El generador se apaga cuando se detectan determinadas condiciones de alarmas.

Borrar una condición de alarma/advertencia

Para borrar una condición de alarma o advertencia del panel de control, pulse el botón OFF. Vuelva a pulsar el botón OFF para apagar un LED que parpadea o está iluminado de manera permanente.

Condición del LED	Acción	Segunda acción	Tercera acción
Borrar alarmas LED de alarma / advertencia o mantenimiento	Pulse OFF	Vuelva a pulsar OFF	—
Borrar el LED de mantenimiento cuando también esté activo un LED de alarma o mantenimiento	Pulse OFF	Vuelva a pulsar OFF	Pulse OFF una tercera vez

NOTA: Borrar un código no corregirá el problema, simplemente apagará el LED que indica que existe un problema. El problema indicado debe diagnosticarse y corregirse para evitar que vuelva a producir una condición de alarma.

NOTA: Si se quita o falla el fusible ATO[®] de 7.5 A, se desactivarán todos los LED del panel. La sustitución del fusible iniciará la autopruueba del LED.

Configuración del temporizador de activación

Este generador está equipado con un temporizador de activación. El generador arrancará y funcionará cada siete días, el día de la semana y a la hora del día en que se inició este procedimiento. Durante este período de funcionamiento, la unidad funciona durante 12 minutos aproximadamente y luego se apaga. No se produce ninguna transferencia de cargas a la salida del generador durante el ciclo de funcionamiento a menos que se produzca un corte de suministro en la red eléctrica pública.

- Coloque el generador en el modo AUTO.
- Mantenga presionado el botón SET EXERCISE (CONFIGURACIÓN DE ACTIVACIÓN) durante 3 segundos. El generador arrancará, realizará un ciclo de funcionamiento y confirmará la configuración.
- La hora del funcionamiento ya está establecida. El generador comenzará la activación todas las semanas a esta hora.

Para CAMBIAR la hora de funcionamiento después de haberla establecido, mantenga presionado el botón SET EXERCISE (CONFIGURACIÓN DE ACTIVACIÓN) del generador durante tres (3) segundos a la nueva hora en la que desea que comience a funcionar la unidad. El temporizador de activación no corrige el horario de verano.

NOTA: El activador únicamente funcionará en el modo AUTO y volverá de manera predeterminada al funcionamiento semanal a la hora en la que se activó por última vez el panel de control a menos que se realice este procedimiento. La función de programación del funcionamiento tendrá que restablecerse cada vez que se desconecten y vuelvan a conectar la batería de 12 voltios y la alimentación del generador, o cuando se quite el fusible y se quite la alimentación T1 del generador, o ambos.

NOTA: Si la unidad está equipada con Mobile Link®, la hora de activación puede establecerse de manera remota para cualquier día u hora que se desee.

Cargador de la batería

NOTA: El cargador de la batería está integrado en el panel de control.

El cargador de la batería funciona como un cargador inteligente que:

- verifica que la potencia de salida esté continuamente optimizada para ampliar la vida útil de la batería al máximo.
- verifica que los niveles de carga son seguros.

NOTA: El LED de problema con la batería se ilumina cuando la batería necesita mantenimiento.

Funcionamiento manual de transferencia



PELIGRO

Electrocución. No transfiera manualmente bajo carga. Desconecte el interruptor de transferencia de todas las fuentes de alimentación antes de la transferencia manual. No hacer esto ocasionará la muerte o lesiones graves, y daños a los equipos. (000132)

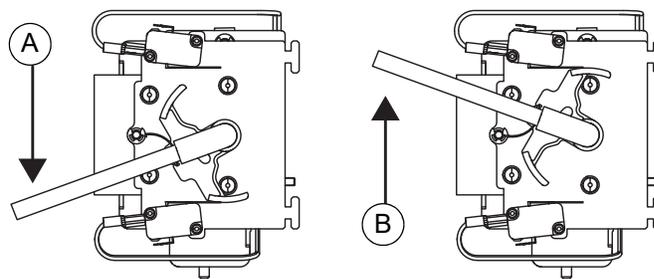
Antes del funcionamiento automático, active manualmente el interruptor de transferencia para verificar que no interfiera con el funcionamiento correcto del mecanismo. El funcionamiento manual del interruptor de transferencia se requiere si falla el funcionamiento electrónico.

Transferencia a la fuente de alimentación del generador

Proceda de la siguiente manera para transferir al generador:

1. Verifique que el generador esté en modo OFF (APAGADO).
2. Configure el MLCB (desconexión del generador) con la posición OFF u OPEN (ABIERTO).
3. Apague la fuente de alimentación de la red eléctrica para el interruptor de transferencia con cualquier medio provisto (por ejemplo, un MLCB de la red eléctrica).

4. Utilice el mango de transferencia manual (A en la **Figura 3-4**) dentro del interruptor de transferencia para colocar los contactos principales en la posición STANDBY (DE RESERVA) (cargas conectadas a la fuente de alimentación de emergencia) (C en la **Figura 3-4**).



000947

Figure 3-4. Funcionamiento del interruptor de transferencia manual

5. Pulse el botón MANUAL para arrancar el motor.
6. Deje que el motor se estabilice y se caliente durante unos minutos.
7. Configure el MLCB del generador (desconexión del generador) a la posición ON (CERRADO). La fuente de alimentación de reserva ahora alimenta a las cargas.

NOTA IMPORTANTE: El funcionamiento real del interruptor puede variar. Siga las instrucciones del manual del interruptor de transferencia correspondiente.

Transferencia de vuelta al suministro de la red eléctrica pública

Cuando se haya restablecido la alimentación del suministro de la red eléctrica pública, vuelva a transferir al suministro de la red eléctrica pública y pare el generador. Proceda de la siguiente manera para transferir manualmente la carga de nuevo al suministro de la red eléctrica pública y apagar el generador:

1. Configure el MLCB (desconexión del generador) con la posición OFF u OPEN (ABIERTO).
2. Espere a que el motor funcione 2 minutos sin carga para estabilizar las temperaturas internas.
3. Pulse el botón OFF. El motor se detendrá.
4. Compruebe que la alimentación del suministro eléctrico al interruptor de transferencia está desconectada.
5. Consulte la **Figura 3-4**. Utilice la manilla de transferencia manual dentro del interruptor de transferencia para colocar los contactos principales de nuevo en la posición (A) UTILITY (RED ELÉCTRICA PÚBLICA) (cargas conectadas a la fuente de alimentación del suministro eléctrico de la red eléctrica pública).

6. Desconecte la alimentación de la red eléctrica al interruptor de transferencia usando los medios que se proporcionan (por ejemplo, un MLCB de la red eléctrica).
7. Presione el botón AUTO en el tablero de control.

Funcionamiento automático de transferencia

Proceda de la siguiente manera para seleccionar el modo de funcionamiento automático:

1. Asegúrese de que los contactos principales del interruptor de transferencia se configuran en la posición UTILITY (RED ELÉCTRICA PÚBLICA) (cargas conectadas a la fuente de alimentación de la red eléctrica pública).
2. Compruebe que el voltaje normal de la fuente de alimentación de la red eléctrica pública está disponible para transferirse a los terminales del interruptor de transferencia N1 y N2.
3. Pulse el botón AUTO en la interfaz del panel de control.
4. Coloque el MLCB (desconexión del generador) en la posición ON (Cerrado).

Una vez realizados estos pasos, el generador se inicia automáticamente cuando el voltaje de la fuente de alimentación de la red eléctrica cae por debajo del nivel predeterminado. Una vez que la unidad arranca, las cargas se transfieren a la fuente de alimentación de emergencia.

Secuencia de funcionamiento automático

Fallo en la red eléctrica

Con el generador configurado en AUTO, cuando falla la alimentación de la red eléctrica pública (por debajo de 65% del valor nominal), comienza un retardo de cinco segundos desde el momento de interrupción de la línea. Si todavía no hay alimentación de la red eléctrica pública cuando expire el temporizador, el motor gira y arranca. Cuando arranque, se iniciará un temporizador de calentamiento del motor de seis segundos (o 30 segundos; consulte [Arranque inteligente en frío](#)). Cuando se agote el tiempo de calentamiento, el panel de control transferirá la carga al generador. Si se restablece la alimentación del suministro eléctrico (por encima del 80 % del valor nominal) en cualquier momento desde el inicio de la puesta en marcha del motor hasta que el generador esté listo para aceptar carga (no ha transcurrido el tiempo de calentamiento), el panel de control finalizará el ciclo de arranque y mantendrá al generador funcionando para su ciclo de enfriamiento normal. Sin embargo, la carga permanecerá en el suministro de la red eléctrica pública.

Giros de arranque

El sistema controlará los ciclos de giros de arranque cíclicos de la siguiente manera: 16 segundos de giros de arranque, siete segundos de descanso, 16 segundos de giros de arranque, siete segundos de descanso seguidos por tres ciclos adicionales de siete segundos de giros de arranque y siete segundos de descanso. Si el generador no arranca después de estos cinco intentos, se activará una alarma.

Arranque inteligente en frío

La función de arranque inteligente en frío permite al generador monitorizar la temperatura ambiente. El retardo de calentamiento se ajustará en base a las condiciones predominantes.

Durante un arranque en modo AUTO, si la temperatura ambiente es inferior a una temperatura fijada (que se basa en un modelo), el generador se calentará durante 30 segundos. Esto permite que el motor se caliente antes de aplicar una carga. Si la temperatura ambiente es igual o superior a la temperatura determinada, el generador se pondrá en marcha con la demora de calentamiento normal de seis segundos.

Transferencia de la carga

Cuando el generador está funcionando, la transferencia de carga depende del modo de funcionamiento.

Apagado del generador mientras está en carga o durante una interrupción de la red eléctrica

PELIGRO

Puesta en marcha automática. Desconecte la alimentación del servicio público y convierta a la unidad en no operable antes de trabajar en la unidad. No hacerlo ocasionará la muerte o lesiones graves.

(000191)

NOTA IMPORTANTE: Para evitar daños en el equipo, durante cortes en la red eléctrica, siga estos pasos en el orden indicado. Es posible que sea necesaria una desconexión durante los cortes para realizar tareas de mantenimiento de rutina o con el fin de conservar combustible.

Para APAGAR el generador:

1. Coloque el MLCB de la red eléctrica en OFF (ABIERTA).
2. Coloque el MLCB del generador (desconexión del generador) en la posición OFF (ABIERTA).
3. Deje que el generador funcione durante el período de enfriamiento de aproximadamente un minuto.
4. Ajuste el generador en OFF en el controlador.
5. Retire el fusible de 7.5 A del controlador.

Para volver a ENCENDER el generador:

1. Instale un fusible de 7.5 A en el controlador.
2. Verifique que el MLCB del generador (desconexión del generador) esté en la posición OFF (ABIERTA).
3. Ajuste el generador en modo AUTO en el controlador.
4. El generador arrancará y empezará a funcionar. Deje que el generador funcione y se caliente durante unos minutos.
5. Coloque el MLCB del generador (desconexión del generador) en la posición ON (CERRADO).
6. Coloque el MLCB de la red eléctrica en ON (CERRADO).

Ahora el sistema funciona en modo automático.

NOTA: Si el interruptor de desconexión de emergencia está ABIERTO (O), el generador no arranca. El controlador muestra una alarma por temperatura alta y el LED de temperatura alta del controlador parpadea hasta que se cierra (I) el interruptor. Una vez que se cierra (I) el interruptor, el generador vuelve al modo AUTO u OFF.

NOTA: El controlador muestra el mismo mensaje de alarma para una alarma por temperatura alta o un interruptor de desconexión de emergencia abierto.

Interruptor de desconexión de emergencia del generador

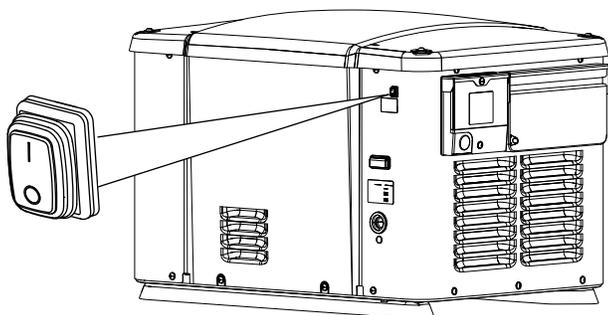
⚠ PRECAUCIÓN

Daño para el equipo. El interruptor de desconexión de emergencia no debe usarse para apagar la unidad en circunstancias normales. Si lo hace, el equipo sufrirá daños.

(000399a)

Todos los generadores se proporcionan con un medio externo de apagar el generador que cumple con los nuevos requisitos de la normativa NEC de 2017. La secuencia de apagado del generador principal se describe en *Apagado del generador mientras está en carga o durante una interrupción de la red eléctrica*.

Consulte la *Figura 3-5*. Existe un interruptor de desconexión de emergencia en el exterior del panel trasero del generador. Este interruptor de desconexión de emergencia apaga el generador y desactiva los arranques.



005570

Figura 3-5. Interruptor de desconexión de emergencia

NOTA: Siempre que sea posible, utilice el procedimiento de apagado primario antes de desactivar el generador con el interruptor de desconexión de emergencia.

Sección 4: Mantenimiento

Mantenimiento

El mantenimiento regular mejorará el rendimiento y prolongará la vida útil del motor/equipo. Generac Power Systems, Inc. recomienda que todo el trabajo de mantenimiento sea efectuado por un IASD (Independent Authorized Service Dealer, concesionario independiente de servicio autorizado). El mantenimiento regular, sustitución o reparación de los dispositivos y sistemas de control de emisiones puede ser efectuado por cualquier taller de reparaciones o mecánico elegido por el propietario. Sin embargo, para obtener servicio de garantía gratuito, el trabajo debe ser efectuado por un IASD. Consulte la garantía de emisiones.

Realización del mantenimiento programado

PELIGRO

Puesta en marcha automática. Desconecte la alimentación del servicio público y convierta a la unidad en no operable antes de trabajar en la unidad. No hacerlo ocasionará la muerte o lesiones graves.

(000191)

ADVERTENCIA

Daños en el equipo. Únicamente personal de mantenimiento cualificado debe instalar, poner en funcionamiento y mantener este equipo. Si no cumple los requisitos de instalación adecuados, puede ocasionar daños en el equipo o en la propiedad, lesiones graves o incluso la muerte.

(000182a)

Es importante realizar el mantenimiento tal y como se indica en [Programa de mantenimiento](#) para el funcionamiento correcto del generador y para verificar que cumple con las normativas sobre emisiones aplicables durante su vida útil. El mantenimiento y las reparaciones pueden ser realizadas por cualquier persona de mantenimiento cualificada o por un taller de reparaciones.

Además, el mantenimiento crítico respecto de las emisiones debe ser efectuado según lo programado para que la garantía de emisiones sea válida. El mantenimiento crítico respecto de las emisiones consiste en efectuar el mantenimiento del filtro de aire y las bujías de acuerdo con el [Programa de mantenimiento](#). El panel de control le avisará cuando deba realizar el mantenimiento de reglaje o periódico que sea necesario. El mantenimiento de reglaje consiste en cambiar el aceite, comprobar la holgura de la válvula y realizar la puesta a punto. El mantenimiento periódico incluye la revisión del aceite, la puesta a punto, el filtro de aceite, la bujía y la holgura de la válvula.

NOTA: La luz del panel de control de Maintenance Due (Mantenimiento requerido) parpadea cuando se llega al intervalo de reglaje de 20 horas inicial. La misma luz permanecerá iluminada de manera permanente cuando se precisen los siguientes intervalos de mantenimiento periódico (cada año/100 horas).

Borrado de una condición de Maintenance Due

Después de realizar el mantenimiento, es necesario apagar la luz de Maintenance Due. Para restablecer la luz de Maintenance Due, el generador debe estar en modo DESACTIVADO (OFF). Coloque el generador en OFF y pulse el botón OFF para restablecer la Maintenance Due. Si existe una condición de alarma, debe borrarse antes de establecer la luz de Maintenance Due.

Programa de mantenimiento

Componente del sistema	Procedimiento			Frecuencia
	Inspeccionar	Cambiar	Limpiar	
X = Acción * = Notificar al distribuidor si se necesita alguna reparación				S = Semanal M = Mensual A = Anual
Combustible				
Líneas y conexiones de combustible	•			M
Lubricación				
Nivel de aceite	•			M o 24 horas de funcionamiento continuo
Aceite		•		6 M o 100 horas de funcionamiento **
Respiraderos del gabinete	•		•	S
Batería				
Quitar la corrosión; verificar que está seca	•		•	A
Limpiar y apretar los bornes de la batería	•		•	A
Comprobar el estado de carga	•	•		A
Nivel de electrolito (únicamente en el caso de baterías sin sellar)*	•	•		Cada 6 M
Motor y montaje				
Purificador de aire	•	•	•	3 M / 50 horas - Limpiar 1 A / 300 horas - Sustituir
Bujía	•	•		6 M o 100 horas - Inspeccionar 1 A o 300 horas - Cambiar
Holgura de la válvula	•			1 A o 300 horas***
Condición general				
Vibración, ruido, fuga *	•			M
<p>Contacte con su servicio técnico autorizado independiente más cercano para solicitar ayuda si fuera necesario.</p> <p>Contacte con su servicio técnico autorizado independiente más cercano para solicitar ayuda si fuera necesario.</p> <p>** Cambie el aceite después de las primeras 20 primeras horas de funcionamiento o 1 mes. Siga realizando revisiones cada 100 horas o 6 meses, lo que ocurra primero. Intervalos de drenaje del aceite en condiciones duras: Con temperaturas frías (temperatura ambiente por debajo de 4.4 °C [40 °F]), cambie el aceite del motor cada 6 meses o 50 horas de funcionamiento para evitar que se acumule agua en el aceite. Si la unidad va a funcionar de manera continua con unas condiciones climáticas cálidas (temperatura ambiente por encima de 29.4 °C [85 °F]) o en un lugar con mucho polvo o muy sucio, cambie el aceite del motor cada 3 meses o 50 horas de funcionamiento para evitar la descomposición del aceite.</p> <p>*** Compruebe la holgura de la válvula después de las 20 primeras horas de funcionamiento. Siga realizando revisiones cada 300 horas.</p>				

NOTA: Póngase en contacto con un IASD para obtener ayuda o visite www.generac.com para obtener información adicional sobre las piezas de repuesto.

Registro de mantenimiento

Inspección de la batería y comprobación de la carga

Fechas en que se efectuó:

Cambio de aceite, filtro de aceite, filtro de aire y bujía

Fechas en que se efectuó:

Ajuste de válvulas

Fechas en que se efectuó:

Notas:

Comprobación del nivel de aceite del motor



⚠️ ADVERTENCIA

Riesgo de quemaduras. Espere a que el motor se enfríe antes de vaciar el aceite o el refrigerante. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000139)

⚠️ ADVERTENCIA

Irritación de la piel. Evite el contacto prolongado o repetido con aceite de motor usado. Se ha demostrado que el aceite de motor usado causa cáncer de piel en animales de laboratorio. Lave cuidadosamente con jabón y agua las zonas expuestas.

(000210)

⚠️ PRECAUCIÓN

Daño al motor. Verifique el tipo y la cantidad apropiados del aceite del motor antes de poner en marcha el motor. No hacer esto puede provocar daños al motor.

(000135)

Cuando los cortes del suministro eléctrico obliguen a utilizar el generador durante períodos largos de tiempo, el aceite debe revisarse cada día. Proceda de la siguiente manera para comprobar el nivel de aceite en el motor:

1. Si el generador está en funcionamiento durante un corte del suministro de la red eléctrica pública, desactive todas las cargas asociadas que se estén usando en la vivienda utilizando el MLCB del suministro de la red eléctrica principal.
2. Coloque el MLCB (desconexión del generador) a la posición OFF (CERRADO).
3. Pulse el botón OFF del tablero de control.
4. Retire el fusible de 7.5 A del panel de control del generador.
5. Quite la cubierta superior del gabinete destornillando los sujetadores y levante el panel delantero hasta sacarlo.
6. Saque la varilla/tapa de llenado de aceite y séquela con un trapo limpio.
7. Inserte la varilla/tapa de llenado de aceite, pero no la enrosque en las roscas del cárter, vuelva a sacarla.
8. Consulte la **Figura 4-1**. Compruebe que el nivel de aceite se encuentre dentro del rango operativo seguro. El nivel debe estar en la marca "H" (A) de la varilla de medición/tapa.

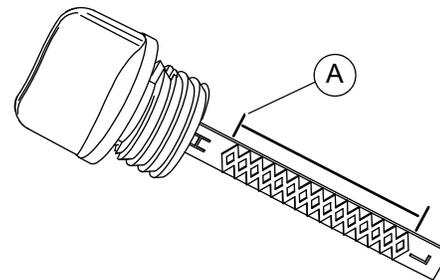


Figura 4-1. Rango de funcionamiento de aceite seguro

9. Si es necesario, retire la varilla/tapa de llenado de aceite y agregue aceite al motor hasta que el nivel de aceite llegue a la marca FULL (COMPLETO) y vuelva a insertar la varilla de medición/tapa de llenado de aceite.
10. Si el generador estaba funcionando durante el transcurso de un corte del suministro de la red eléctrica pública, gire el MLCB del suministro de la red eléctrica en la posición ON.
11. Instale el fusible de 7.5 A en el panel de control del generador.
12. Presione el botón AUTO en el tablero de control.
13. Active las cargas necesarias en la vivienda.

Recomendaciones sobre el aceite del motor

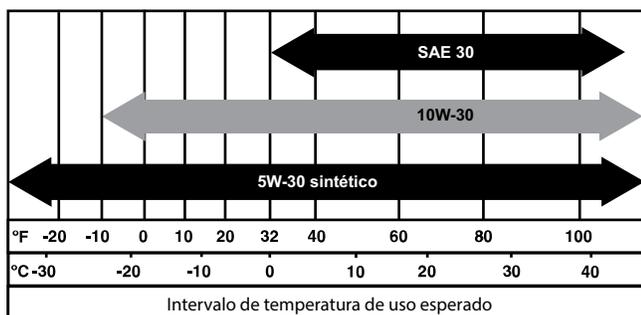
⚠️ PRECAUCIÓN

Daño al motor. Verifique el tipo y la cantidad apropiados del aceite del motor antes de poner en marcha el motor. No hacer esto puede provocar daños al motor.

(000135)

Para mantener las condiciones de la garantía del producto, el mantenimiento del aceite del motor debe realizarse siguiendo las recomendaciones de este manual. Los kits de mantenimiento de Generac que incluyen aceite para el motor, filtro de aceite, filtro de aire, bujía(s), una toalla de taller y un embudo están disponibles de un IASD.

Todos los kits de aceite de Generac cumplen con los requisitos mínimos de la Categoría de Servicio SJ, SL del Instituto Americano del Petróleo (API, por sus siglas en inglés), o superiores. No utilice aditivos especiales. Seleccione el grado adecuado de viscosidad del aceite según la temperatura de funcionamiento prevista. Como norma, también se puede utilizar aceite sintético con el grado adecuado.



005799

Figure 4-2. Aceite recomendado según la temperatura

- SAE 30 por encima de 0 °C (32 °F)
- SAE 10W-30 entre 4 °C (-10 °F) y una temperatura mayor
- SAE 5W-30 sintético para todo tipo de temperaturas

Cambio del aceite

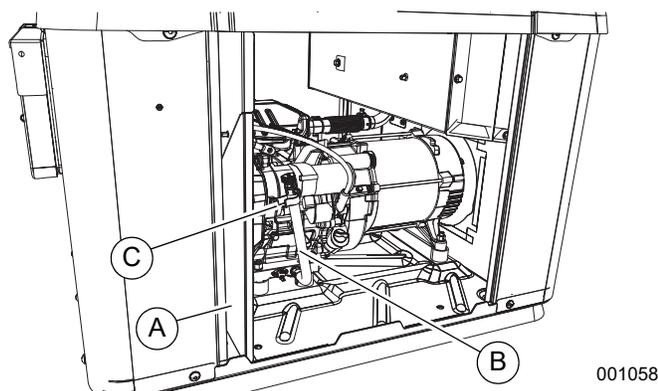
⚠ ADVERTENCIA

Irritación de la piel. Evite el contacto prolongado o repetido con aceite de motor usado. Se ha demostrado que el aceite de motor usado causa cáncer de piel en animales de laboratorio. Lave cuidadosamente con jabón y agua las zonas expuestas.

(000210)

Proceda de la siguiente manera para cambiar el aceite:

1. Pulse el botón MANUAL en el panel de control para poner en marcha el motor. Permita que el motor funcione hasta que se caliente completamente. A continuación, pulse el botón OFF (APAGAR) para apagar el motor.
2. Permita que el motor se enfríe durante unos minutos, entonces quite la cubierta superior del gabinete desatornillando los sujetadores y levante el panel delantero hasta sacarlo.
3. Consulte la **Figura 4-3**. Quite el panel de acceso a la batería (A) alojando los dos tornillos de cabeza hexagonal.



001058

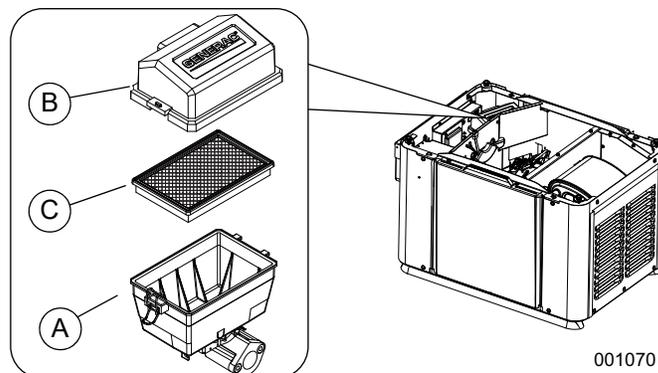
Figura 4-3. Ubicación del drenaje del aceite

4. Desconecte la batería quitando el cable negativo de la batería, luego el cable positivo de la batería y retire el fusible.
5. Tire de la manguera de vaciado de aceite (B) para liberarla de la pinza de sujeción (C).
6. Retire la tapa de la manguera de drenaje de aceite y apunte con la manguera a un recipiente adecuado.
7. Desatornille la tapa de la manguera de drenaje y deje que el aceite se drene. Saque la varilla/tapa de llenado de aceite para que el aceite se drene de una manera más rápida. Para realizar un drenaje correcto, drene el aceite en una bandeja situada a un nivel más bajo que el motor.
8. Una vez drenado el aceite, vuelva a colocar la tapa de la manguera de drenaje del aceite. Coloque la manguera de drenaje del aceite en posición y asegúrela con la pinza de sujeción.
9. Llene el motor con el aceite recomendado. Para conocer cuál es el aceite que se recomienda usar, consulte la **Figura 4-2**.
10. Conecte la batería, sujete el panel de acceso a la batería, inserte el fusible y cambie la unidad al modo MANUAL.
11. Arranque el motor, déjelo funcionar durante un minuto e inspeccione si hay fugas.
12. Apague el motor y verifique el nivel de aceite. Añada aceite según sea necesario. **NO LLENE EN EXCESO**.
13. Inserte la varilla/tapa de llenado del aceite y apriétela a mano.
14. Presione el botón AUTO situado en el tablero de control.
15. Deseche el aceite y filtro usados de acuerdo con los códigos locales, estatales y nacionales.

Cambio del filtro de aire del motor

Proceda de la siguiente manera para cambiar el filtro de aire del motor:

1. Con el generador apagado, quite la cubierta superior.
2. Consulte la **Figura 4-4**. Quite la pinza de alambre (A) y retire la cubierta (B) del purificador de aire.



001070

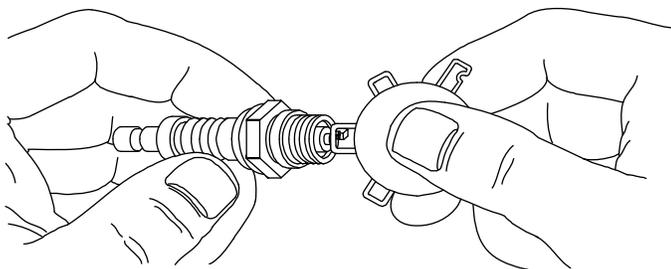
Figura 4-4. Ubicación del filtro de aire

3. Reitre el filtro de aire antiguo (C) y deséchelo.
4. Limpie a fondo el polvo y la suciedad del gabinete del purificador de aire asegurándose de que en la entrada del motor no caiga polvo o suciedad.
5. Instale un nuevo filtro de aire.
6. Instale la cubierta del filtro de aire y ajuste la pinza de la cubierta.
7. Instale la cubierta superior del gabinete. Apriete los sujetadores hasta que queden bien sujetos.
8. Ponga el generador en modo AUTO.

Bujía

Proceda de la siguiente manera para inspeccionar la separación de la bujía o sustitúyala si fuese necesario:

1. Con el generador apagado, quite la cubierta superior.
2. Limpie la zona alrededor de la base de la bujía para eliminar la suciedad y los residuos del motor.
3. Tire suavemente de la funda de la bujía hasta sacarla de la bujía.
4. Retire la bujía e inspeccione su estado. Instale una nueva bujía si la anterior está desgastada o si no conviene volverla a usar.
5. Limpie la bujía raspando o lavando con un cepillo de alambre y disolvente comercial. No aplique chorros en la bujía para limpiarla.
6. Consulte la **Figura 4-5**. Compruebe la separación de la bujía usando un calibrador de alambre. La separación debería medir 0.76 mm (0.030 pulg.). Si la separación no cumple esta especificación, sustituya la bujía. Consulte **Piezas de repuesto**.



000211

Figura 4-5. Medición de la separación de la bujía

7. Vuelva a instalar la bujía. Apriete a 27 a 30 Nm (20 a 22 pies-lb).
8. Instale la funda de la bujía.
9. Instale la cubierta superior del gabinete. Apriete los sujetadores bien.

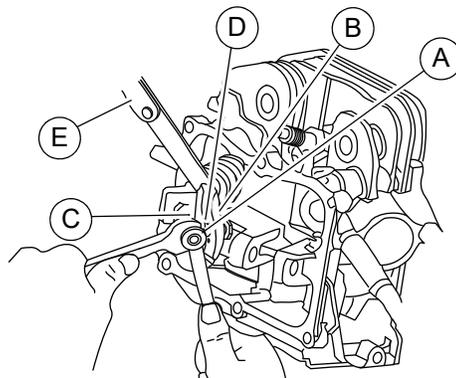
Ajuste de la holgura de la válvula

Compruebe la holgura de la válvula después de las primeras 20 horas de funcionamiento, luego a intervalos de 300 horas. Ajuste si fuese necesario.

NOTA IMPORTANTE: Póngase en contacto con un IASD para obtener ayuda.

Inspección de la holgura de la válvula

1. El motor debe estar frío antes de realizar la comprobación. El ajuste no es necesario si la holgura de las válvulas está dentro de las especificaciones. Consulte **Especificaciones**.
2. APAGUE el generador.
3. Quite los sujetadores de la cubierta del gabinete y la cubierta. A continuación, quite el panel trasero.
4. Retire los cables de las bujía y aléjelos de esta.
5. Quite la bujía.
6. Asegúrese de que el pistón esté en el punto muerto superior (PMS) de su carrera de compresión (ambas válvulas cerradas). Para llevar el pistón al PMS, retire la rejilla de entrada en la parte delantera del motor para acceder a la tuerca del volante. Utilice un casquillo grande y una llave tubular para girar la tuerca y, por lo tanto, el motor en el sentido de las agujas del reloj. Observe el pistón a través del orificio de la bujía. El pistón debería moverse arriba y abajo. El pistón está en el punto muerto cuando está en el punto más elevado de su recorrido.
7. Consulte la **Figura 4-6**. Compruebe la holgura existente entre el balancín (C) y vástago de la válvula (D) con un calibrador (E).



001071

Figura 4-6. Ajuste de la holgura de la válvula

8. Si la holgura de la válvula oscila entre 0.05 y 0.1 mm (0.002 y 0.004 pulg.), se necesita hacer un ajuste.

Ajuste de la holgura de la válvula

Proceda de la siguiente manera para ajustar la holgura de la válvula:

NOTA: El motor debe estar frío antes de realizar el ajuste.

1. Quite los sujetadores de la cubierta del gabinete y la cubierta. A continuación quite el panel trasero (si todavía no se ha quitado).
2. Retire el cable de la bujía y posicione el cable de la bujía lejos de la bujía.
3. Quite la bujía.
4. Retire los cuatro tornillos que fijan la cubierta de la válvula. Retire y deseche la junta.
5. Consulte la **Figura 4-6**. Afloje la tuerca del eje de balancín (A) con una llave de 10 mm.
6. Gire el perno pivotante (B) durante la comprobación de la holgura entre el balancín (C) y el vástago de la válvula (D) con un calibrador (E). La holgura correcta es 0.05 a 0.1 mm (0.002 a 0.004 pulg.).

NOTA: Sujete la contratuerca del balancín en su lugar mientras gira el perno pivotante.

7. Cuando la holgura de las válvulas sea correcta, sujete el perno pivotante en su lugar con una llave y apriete la contratuerca del balancín. Apriete la contratuerca a 19.68 Nm (174 **pulg.-lbs**). Después de apretar la contratuerca, vuelva a comprobar la holgura de la válvula para verificar que no ha cambiado.
8. Instale una junta nueva de la tapa de la válvula.
9. Instale la tapa de la válvula. Apriete los elementos de fijación en forma de cruz apretando a 4 a 7 Nm (35 a 62 **pulg.-lbs**).

NOTA: Coloque los cuatro tornillos en su posición antes de apretarlos o no podrá colocarlos todos en su lugar. Verifique que la junta de la cubierta de las válvulas esté en su lugar.

10. Instale la tapa de goma en la rejilla protectora del ventilador.
11. Instale la bujía y conecte el cable de la bujía.
12. Instale el panel trasero. Verifique que el fuelle de toma del alternador esté insertado y sujeto en la estructura en el panel trasero sin ninguna retorcadura. Instale la cubierta superior del gabinete. Apriete todos los sujetadores hasta que queden bien sujetos.
13. Ponga el generador en modo AUTO.

Mantenimiento de la batería



ADVERTENCIA

Explosión. No deseche las baterías en el fuego. Las baterías son explosivas. La solución de electrolito puede causar quemaduras y ceguera. Si el electrolito entra en contacto con la piel o los ojos, enjuague con agua y busque atención médica de inmediato.

(000162)



ADVERTENCIA

Explosión. Las baterías emiten gases tóxicos mientras se cargan. Mantenga alejados el fuego y las chispas. Use equipo de protección al trabajar con baterías. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000137a)



ADVERTENCIA

Choque eléctrico. Desconecte el terminal de conexión a tierra de la batería antes de trabajar en la batería o los cables de la batería. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000164)



ADVERTENCIA

Riesgo de quemaduras. Las baterías contienen ácido sulfúrico y pueden causar quemaduras químicas graves. Use equipo de protección al trabajar con baterías. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000138a)

ADVERTENCIA

Peligro ambiental. Siempre recicle las baterías en un centro de reciclado oficial de acuerdo con todas las leyes y reglamentos locales. No hacerlo puede ocasionar daños ambientales, la muerte o lesiones graves.

(000228)

Siempre recicle las baterías conforme a todas las leyes y reglamentos locales. Comuníquese con su sitio de recolección de residuos sólidos o instalación de reciclado local para obtener información sobre los procesos de reciclado locales. Para obtener más información sobre reciclado de baterías, visite el sitio Web del Battery Council International (Consejo internacional para baterías) en: <http://batteryCouncil.org>

La batería se debe inspeccionar con regularidad conforme a **Programa de mantenimiento**. Proceda de la siguiente manera para realizar el mantenimiento de la batería:

1. Con el generador apagado, levante la cubierta y quite el panel delantero y el panel de acceso a la batería.
2. Inspeccione los bornes y cables de la batería para verificar el ajuste y si hay corrosión. Apriete y limpie siempre que sea necesario.
3. Compruebe el nivel de fluido en las baterías sin sellar, y si es necesario llene solo con agua destilada. NO utilice agua del grifo. Además, solicite a un IASD o un técnico cualificado que compruebe el estado general y el estado de la carga de la batería.

Respete estrictamente las precauciones siguientes cuando trabaje con baterías:

- Retire el fusible de 7.5 A del panel de control del generador.
- Qúitese todas las joyas, ya sean relojes, anillos, objetos metálicos, etcétera.
- Use herramientas con mangos aislados.
- Use guantes y botas de goma.
- No coloque herramientas u objetos metálicos en la parte superior de la batería.
- Desconecte la fuente de carga tirando del fusible T1 del interruptor de transferencia antes de conectar o desconectar los bornes de la batería.
- Use protección total para la vista y ropa protectora.
- Si el electrolito entra en contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua.
- Si el electrolito entra en contacto con los ojos, lávese meticolosa e inmediatamente con agua y busque atención médica.
- Limpie inmediatamente cualquier derrame de electrolito con un agente neutralizante. Una práctica habitual es usar una solución de 500 g (1 lb) de bicarbonato de sodio mezclado con 4 L (1 gal) de agua. Añada el bicarbonato de sodio hasta que haya cesado la reacción (formación de espuma). El líquido resultante debe limpiarse con agua y el área debe secarse.
- NO fume cerca de la batería.
- NO produzca llamas o chispas cerca de la batería.
- Descargue la electricidad estática de su cuerpo antes de tocar la batería tocando una superficie metálica conectada a tierra.

Precaución si la unidad ha estado bajo el agua

Si el generador ha estado bajo el agua, NO DEBE arrancarlo ni ponerlo en funcionamiento. Después de cualquier sumersión en agua, deje que un IASD limpie, seque y revise completamente el generador. Si la estructura (interior) se ha inundado, debe ser revisada por un electricista certificado para garantizar que no se producirán problemas eléctricos durante el funcionamiento del generador o cuando se restablezca el suministro eléctrico de la red eléctrica pública.

Protección contra la corrosión

Limpie y encere periódicamente el gabinete con productos que se usan para limpiar los automóviles. No rocíe la unidad con una manguera o hidrolavadora. Use agua tibia mezclada con jabón y un paño suave. Se recomienda lavar con frecuencia en zonas costeras o de agua salada. Rocíe las varillas del motor con un aceite ligero como el WD-40®.

Procedimiento de retirada y retorno de servicio

Retirada de servicio

Si el generador no se va a poner en marcha una vez cada siete días y va a estar sin funcionar más de 90 días, proceda como sigue para prepara el generador para almacenamiento:

1. Ponga en marcha el motor y deje que se caliente.
2. Cierre la válvula de cierre de combustible en el conducto de suministro de combustible y deje que la unidad se apague.
3. Una vez que la unidad esté apagada, ajuste el MLCB del generador (desconexión del generador) en la posición OFF (ABIERTA).
4. Desconecte la alimentación de la red eléctrica pública al interruptor de transferencia.
5. Retire el fusible de 7.5 A del panel de control del generador.
6. Desconecte los cables de la batería. Retire primero el cable negativo de la batería.
7. Retire el cable de entrada de CA al cargador de baterías T1/neutro (con manguito blanco) en el controlador.
8. Con el motor todavía caliente, drene completamente el aceite y, a continuación, vuelva a llenar el cárter de aceite.
9. Coloque la etiqueta en el motor indicando la viscosidad y clasificación del aceite añadido en el cárter.
10. Retire la bujía y rocíe un agente protector de cilindros en las aberturas roscadas de la bujía. Instale y apriete la bujía.
11. Retire la batería y guárdela en un lugar fresco y seco.
12. Limpie todo el generador.

Retorno de servicio

Procesa como se indica a continuación para poner la unidad de nuevo en funcionamiento después del almacenaje:

1. Verifique que la alimentación del suministro eléctrico esté apagada.
2. Compruebe en la etiqueta del motor la viscosidad y clasificación del aceite. Si es necesario, vacíe y llene de nuevo con el aceite recomendado.
3. Compruebe el estado de la batería. Llene todas las celdas de las baterías no selladas con agua destilada hasta el nivel apropiado. NO utilice agua del grifo. Recargue la batería hasta un estado de carga COMPLETO. Si es completamente descargada, sustituya la batería.
4. Limpie todo el generador.

5. Verifique que el fusible de 7.5 A haya sido retirado del panel de control del generador.
6. Conecte la batería. Observe la polaridad de la batería. Pueden producirse daños si la batería se conecta incorrectamente. Instale primero el cable positivo de la batería.
7. Conecte el cable de entrada de CA al cargador de la batería T1/neutro (con manguito blanco) en el controlador.
8. Abra la válvula de cierre del combustible.
9. Inserte el fusible de 7.5 A en el panel de control del generador.
10. Arranque la unidad presionando el botón MANUAL. Deje que la unidad se caliente durante unos minutos.
11. Detenga la unidad presionando el botón OFF (Apagar) del panel de control.
12. Conecte la alimentación del suministro eléctrico al interruptor de transferencia.
13. Ajuste el tablero de control en AUTO.

El generador ya está listo para el servicio.

NOTA: Cuando la batería está completamente descargada o ha sido desconectada, será necesario restablecer el temporizador de tiempo de actividad, la fecha y hora.

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente.

Sección 5: Solución de problemas

Solución de problemas del generador

Problema	Causa	Corrección
El motor no efectúa giros de arranque	Fusible fundido.	Corrija el cortocircuito sustituyendo el fusible de 7.5 A en el panel de control del generador.
	Cables de la batería flojos, corroídos o defectuosos.	Apriete, limpie o sustituya si fuera necesario. Comuníquese con un IASD.
	Contacto del arranque defectuoso.	
	Motor de arranque defectuoso.	
	Batería completamente descargada.	Cargue o sustituya la batería.
	El interruptor de desconexión de emergencia se encuentra en la posición OPEN (O).	Configure el interruptor de desconexión de emergencia en la posición CERRADO (I) y borre la alarma.
El motor efectúa giros de arranque pero no se pone en marcha	Combustible insuficiente.	Cargue combustible / Active la válvula de combustible.
	Solenoides de combustible (FS) defectuosos.	
	Bujía(s) defectuosa(s).	Limpie la bujía, verifique la separación de la bujía, o sustituya la bujía.
	Holgura de la válvula fuera de ajuste.	Ajuste la holgura de la válvula.
	En el caso de climas fríos.	Instale el kit recomendado para climas fríos.
El motor tiene problemas para arrancar y funciona con dificultad	Purificador de aire atascado o dañado.	Inspeccione / sustituya el purificador de aire.
	Bujía(s) defectuosa(s).	Limpie la bujía, verifique la separación de la bujía, o sustituya la bujía.
	Presión del combustible incorrecta.	Verifique que la presión del combustible al regulador sea 2.49 a 2.99 kPa (10 a 12 pulg. de columna de agua) para PL, y de 0.87 a 1.74 kPa (5 a 7 pulg. de columna de agua) para gas natural.
	Selector de combustible en la posición incorrecta.	Coloque la válvula de conversión de combustible a la posición correcta. Comuníquese con un IASD.
El generador está configurado con OFF (APAGADO), pero el motor continúa funcionando	Controlador cableado incorrectamente.	Comuníquese con un IASD.
	Controlador cableado incorrectamente. Placa de control defectuosa.	

Problema	Causa	Corrección
Sin salida CA del generador	El MLCB del generador (desconexión del generador) se encuentra en la posición OFF (ABIERTO).	Coloque el MLCB del generador a la posición ON (CERRADO).
	Fallo interno del generador.	Comuníquese con un IASD.
No hay transferencia a la energía de reserva tras el fallo de la red eléctrica	El MLCB del generador (desconexión del generador) se encuentra en la posición OFF (ABIERTO).	Coloque la desconexión del generador a la posición ON (CERRADO).
	Bobina del interruptor de transferencia defectuosa.	Comuníquese con un IASD.
	Relé de transferencia defectuoso.	
	Circuito del relé de transferencia abierto.	
	Placa de control lógico defectuosa.	
La unidad consume grandes cantidades de aceite	Motor con exceso de aceite.	Ajuste el aceite al nivel adecuado.
	Respiradero del motor defectuoso.	Comuníquese con un IASD.
	Tipo o viscosidad del aceite incorrecto	Consulte Requisitos del aceite del motor .
	Junta, sello o manguera dañados.	Inspeccione si existen fugas de aceite.

NOTA: El IASD debe tener un Tech ID activo y estar certificado para sistemas de refrigeración por aire para realizar cualquier reparación cubierta por la garantía y presentar reclamaciones de garantía relacionadas con los productos resfriados por aire.

Guía de referencia rápida

Para borrar una alarma activa, pulse el botón OFF (APAGADO), posteriormente el botón AUTO. Si la alarma se repite, Comuníquese con un IASD certificado para generadores enriados por aire.

Alarma activa	Problema	Acción	Solución
NINGUNA	La unidad funciona en AUTO pero sin alimentación.	Compruebe el MLCB del generador (desconexión del generador).	Compruebe MLCB del generador (desconexión del generador). Si está en la posición ON (CERRADA), Comuníquese con un IASD.
HIGH TEMPERATURE (ALTA TEMPERATURA)	La unidad se apaga durante el funcionamiento.	Compruebe los LED y la pantalla para ver si se dispararon alarmas.	Inspeccione la ventilación alrededor del generador, de la entrada de aire, del sistema de escape y en la parte posterior del generador. Si no hay ninguna obstrucción, Comuníquese con un IASD.
HIGH TEMPERATURE (ALTA TEMPERATURA)	La unidad no arranca.	Compruebe la posición del interruptor de desconexión de emergencia.	Configure el interruptor de desconexión de emergencia en la posición CLOSED (CERRADO) (I).
RPM SENSE LOSS (PÉRDIDA DE DETECCIÓN DE RPM)	La unidad estaba funcionando y se apaga; intenta volver a arrancar.	Compruebe para ver si se dispararon alarmas.	Borre la alarma y retire las cargas residuales del generador. Vuelva a colocarla en AUTO y reinicie. Si el generador no arranca, Comuníquese con un IASD.
NOT ACTIVATED (NO ACTIVADO)	La unidad no arranca en AUTO con una pérdida de energía de la red eléctrica.	Verifique si los seis LED de alarma y advertencia parpadean de manera simultánea.	Consulte Activación del generador en el manual de instalación.
LOW OIL PRESSURE (BAJA PRESIÓN DE ACEITE)	La unidad no arranca en AUTO con una pérdida de energía de la red eléctrica.	Revise si hay alarmas en el controlador.	Compruebe el nivel de aceite y añada aceite si fuese necesario. Si el nivel de aceite es el correcto, Comuníquese con un IASD.
OVERCRANK (FALLA EN EL ARRANQUE)	La unidad no arranca en AUTO con una pérdida de energía de la red eléctrica.	Revise si hay alarmas en el controlador.	Verifique que la válvula de cierre de la tubería de combustible esté en la posición ON. Borre la alarma. Intente arrancar la unidad en MANUAL. Comuníquese con un IASD si no arranca o si arranca y funciona de forma dificultosa.
NO LEDs LIT (NINGÚN LED ENCENDIDO)	La unidad no arranca en AUTO con una pérdida de energía de la red eléctrica.	Revise si hay alarmas en el controlador.	Inspeccione el fusible ATO [®] de 7.5 A. Reemplácelo con el mismo tipo de fusible si está defectuoso. Comuníquese con un IASD si el fusible está bueno.
SPEED ALARMA (ALARMA DE VELOCIDAD)	La unidad no arranca en AUTO con una pérdida de energía de la red eléctrica.	Revise si hay alarmas en el controlador.	Comuníquese con un IASD.
WIRING ERROR (ERROR DE CABLEADO)	La unidad no arranca en AUTO con una pérdida de energía de la red eléctrica.	Revise si hay alarmas en el controlador.	Comuníquese con un IASD.
BATTERY PROBLEM (PROBLEMA DE BATERÍA)	El LED amarillo está encendido fijo.	Revise si hay información adicional en el controlador.	Comuníquese con un IASD.
CHARGER PROBLEM (PROBLEMA DE CARGADOR)	El LED amarillo parpadea.	Revise si hay información adicional en el controlador.	Comuníquese con un IASD.

Alarma activa	Problema	Acción	Solución
BREAK-IN MAINTENANCE DUE (MANTENIMIENTO DE PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO REQUERIDO)	El panel de control indica mantenimiento requerido de prueba de funcionamiento. El LED parpadea.	Ninguna	Realice el mantenimiento de prueba. Borre el LED de Maintenance Due.
1 YEAR / 100 HOUR MAINTENANCE (MANTENIMIENTO REQUERIDO AL 1 AÑO / 100 HORAS)	El panel de control indica mantenimiento programado requerido. El LED se enciende.	Ninguna	Realice el mantenimiento programado. Borre el LED de Maintenance Due.
NINGUNA	Hay energía de la red eléctrica. El generador está funcionando. El LED de modo activo (AUTO/MANUAL/OFF) está parpadeando.	Revise las líneas de detección de energía de la red eléctrica o la desconexión de energía de la red eléctrica.	Comuníquese con un IASD. Cierre la desconexión de energía de la red eléctrica.

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente.

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente.

N.º de pieza 10000021741 Rev. C 12/06/2023

©2023 Generac Power Systems, Inc.

Reservados todos los derechos.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

No se permite la reproducción en ningún formato sin el consentimiento previo por escrito de Generac Power System, Inc.

GENERAC®

Generac Power Systems, Inc.
S45 W29290 Hwy. 59
Waukesha, WI 53189
1-888-GENERAC (1-888-436-3722)
www.generac.com