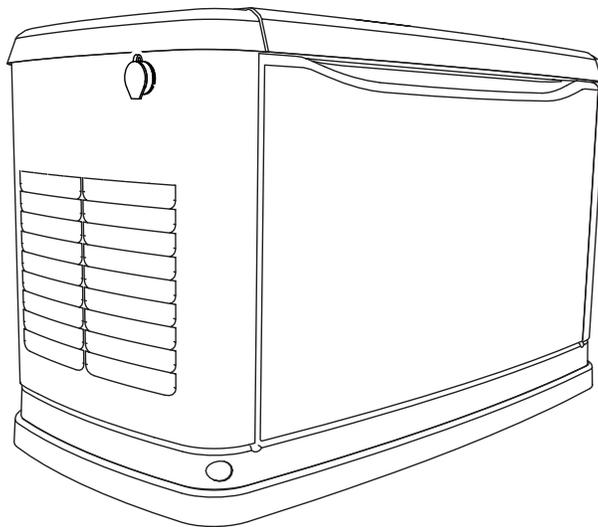


Manual del propietario *Generadores enfriados por aire de 60 Hz*

10 kW a 22 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 COMO REFERENCIA FUTURA

Use esta página para registrar información importante acerca de este generador.

Modelo:	
Serie:	
Fecha de producción:	
Voltios:	
Amperios VPL:	
Amperios GN:	
Hz:	
Fase:	
N/P del controlador:	
ID. STA MAC:	
SSID:	

Registre en esta página la información de la etiqueta de datos de la unidad. Consulte **Información general** para conocer la ubicación de la etiqueta de datos de la unidad. La unidad posee una placa indicadora adherida a la división interior, a la izquierda de la consola del panel de control, como se muestra en la **Figura 2-1** o **Figura 2-3**. Consulte **Operación** para obtener las instrucciones sobre cómo abrir la tapa superior y retirar el panel delantero.

Siempre proporcione los números completos de modelo y serie de la unidad cuando se comunique con un IASD (Independent Authorized Service Dealer, concesionario independiente de servicio autorizado).

Operación y mantenimiento: El mantenimiento y cuidado correctos del generador garantizan la menor cantidad de problemas y mantienen al mínimo los costos operativos. Es responsabilidad del operador realizar todas las inspecciones de seguridad, verificar que el mantenimiento para un funcionamiento seguro se realice de manera oportuna, y además, disponer que un IASD inspeccione periódicamente los equipos. El operador o propietario son responsables por los repuestos, el servicio y mantenimiento normales; dichas piezas no se consideran como defectos de materiales o mano de obra según los términos de la garantía. El uso y los hábitos de operación individuales pueden contribuir a la necesidad de 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	2
Peligros generales	2
Peligros de gases de escape	3
Peligros eléctricos	3
Peligros de incendio	3
Peligros de explosión	4
Peligros de la batería	4

Sección 2: Información general

Generador	7
Calcomanías de datos	10
Especificaciones	11
Generador	11
Motor	12
Sistemas de protección	13
Emisiones	13
Requisitos de combustible	13
Requisitos de batería	13
Cargador de batería	14
Requisitos de aceite del motor	14
Activación del generador	14
Módulo Wi-Fi	14
Repuestos	14
Accesorios	15

Sección 3: Operación

Verificación de preparación del lugar	17
Gabinete del generador	17
Apertura de la tapa	17
Retiro del panel de acceso delantero	17
Retiro del panel lateral de entrada	18
Disyuntor de la línea principal (desconexión del generador)	18
Luces LED indicadoras	19
Interruptor de desconexión auxiliar	19
Interfaz del panel de control	20
Uso de la interfaz AUTO/OFF/MANUAL	20
Modos de funcionamiento	21
Pantallas del menú de interfaz	21
Panel LCD	21
Navegación del sistema de menú	22

Ajuste del temporizador de ejercitación	24
Cargador de batería	24
Funcionamiento de transferencia manual	24
Transferencia a la fuente de alimentación del generador	24
Transferencia a la fuente de alimentación de energía eléctrica	25
Funcionamiento de transferencia automática	25
Secuencia de funcionamiento automático	25
Falla de la energía eléctrica	25
Arranque	26
Arranque inteligente en frío	26
Ciclo de limpieza	26
Transferencia de carga	26
Apagado del generador mientras está en carga o durante una interrupción del servicio eléctrico	26

Sección 4: Mantenimiento

Mantenimiento	27
Preparación para el mantenimiento	27
Realización del mantenimiento programado	27
Programa de mantenimiento	28
Registro de mantenimiento	29
Revisión del nivel del aceite del motor	30
Requisitos de aceite del motor	30
Cambio de aceite y del filtro de aceite	30
Mantenimiento del filtro de aire	31
Bujías	32
Ajuste de la separación de la válvula	32
Revisión de la separación de la válvula	33
Ajuste de la separación de la válvula	33
Mantenimiento de la batería	34
Inspección de la batería	35
Limpieza del colector de sedimentos	36
Revisiones tras el mantenimiento	36
Ejecución de prueba de fugas del sistema de combustible	36
Atención después de la sumersión	37
Protección contra la corrosión	37
Procedimiento de retiro y vuelta al servicio	37
Retiro del servicio	37
Vuelta al servicio	38

Sección 5: Guía de referencia rápida y solución de problemas

Solución de problemas del generador	39
Guía de referencia rápida	41

Esta página se dejó en blanco intencionalmente.

Sección 1: Información de seguridad

Introducción

Gracias por comprar este generador compacto y de alto rendimiento, accionado por motor y enfriado por aire. Está diseñado para suministrar automáticamente alimentación para operar cargas críticas durante una interrupción de alimentación de energía eléctrica.

Esta unidad viene instalada de fábrica en un gabinete metálico para todo tipo de climas, diseñado exclusivamente para instalaciones en exteriores. Este generador funciona con gas natural (GN) o propano líquido (PL) para recuperación de vapor.

NOTA: Este generador es adecuado para el suministro de cargas residenciales típicas, como motores de inducción (bombas de sumidero, refrigeradores, climatizadores, calderas, etc.) componentes electrónicos (computadoras, monitores, televisores, etc.), cargas de iluminación y microondas, cuando tiene el tamaño correcto. Esta unidad está equipada con un módulo Wi-Fi® que permite que el dueño del generador monitoree el estado de generador desde cualquier lugar donde tenga acceso a Internet.

NOTA: Wi-Fi® es una marca registrada de Wi-Fi Alliance®.

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.

Peligros 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 lesión. No opere ni realice tareas de reparación en esta máquina si no está completamente alerta. La fatiga puede desvirtuar la capacidad para proporcionar servicio a este equipo y puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000215)

⚠️ 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)

Peligros de gases 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 inapropiadamente 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 los reglamentos que ha establecido el organismo local para la salud y la seguridad en los lugares de trabajo. Verifique también que el generador se instale conforme a las instrucciones y recomendaciones del fabricante. Después de la instalación apropiada, no haga nada que altere una instalación segura y que pueda volver insegura a la unidad o la coloque en condiciones de incumplimiento de los códigos, leyes y reglamentos mencionados precedentemente.

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 la 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 inmediata. (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.

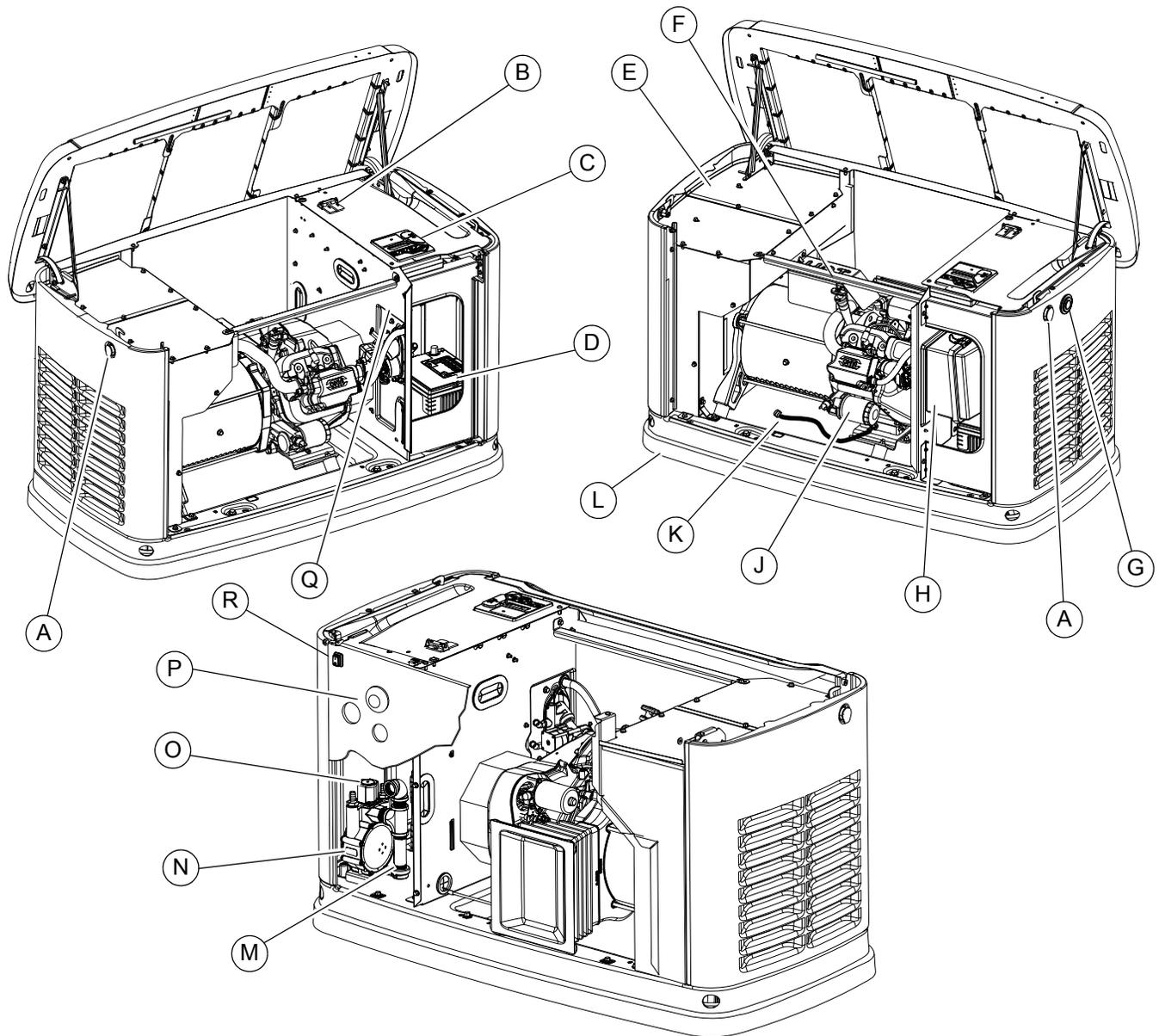
(000228)

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 dejó en blanco intencionalmente.

Sección 2: Información general

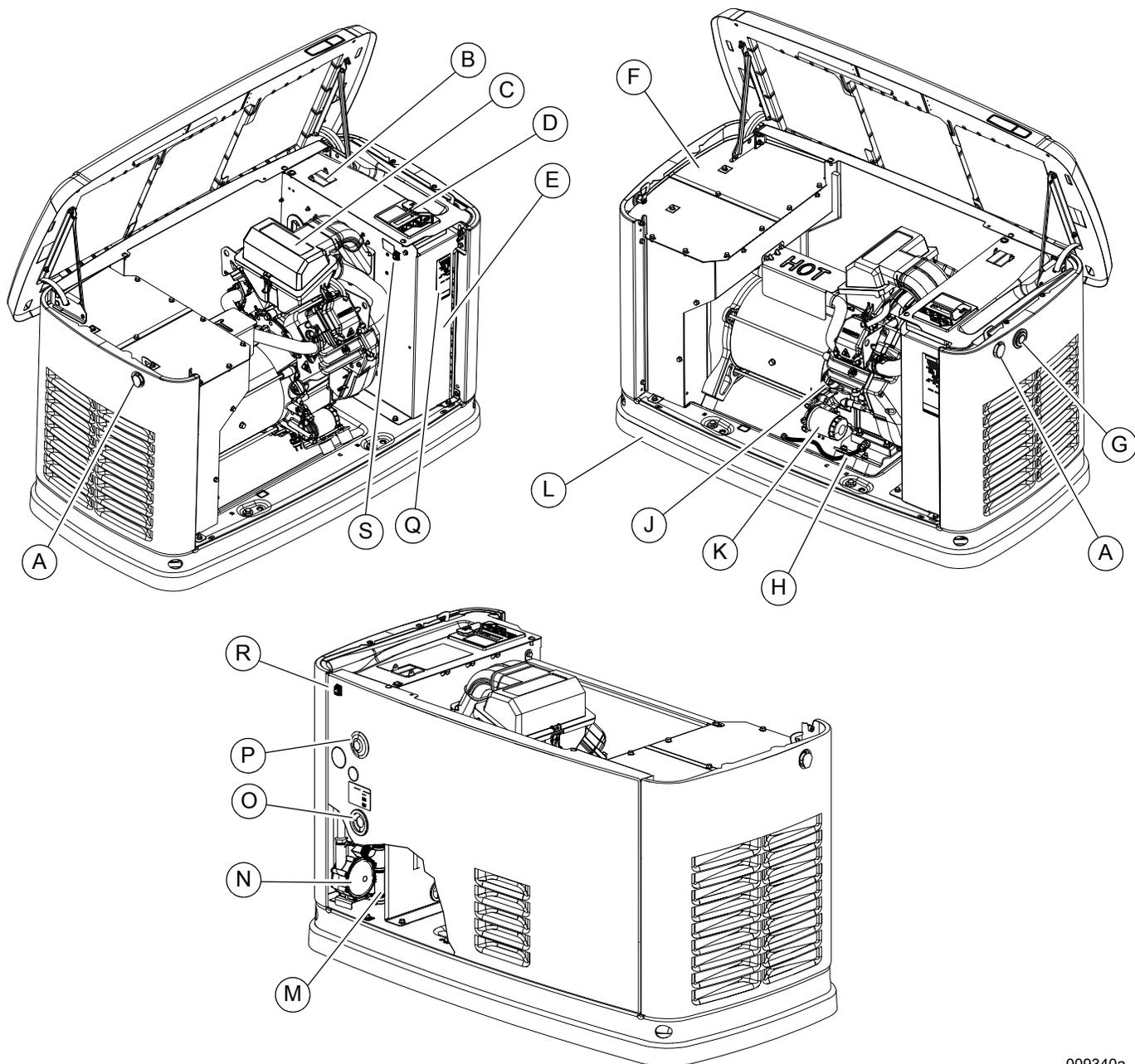
Generador



001818

Figura 2-1. 10 kW—Ubicaciones de controles y componentes

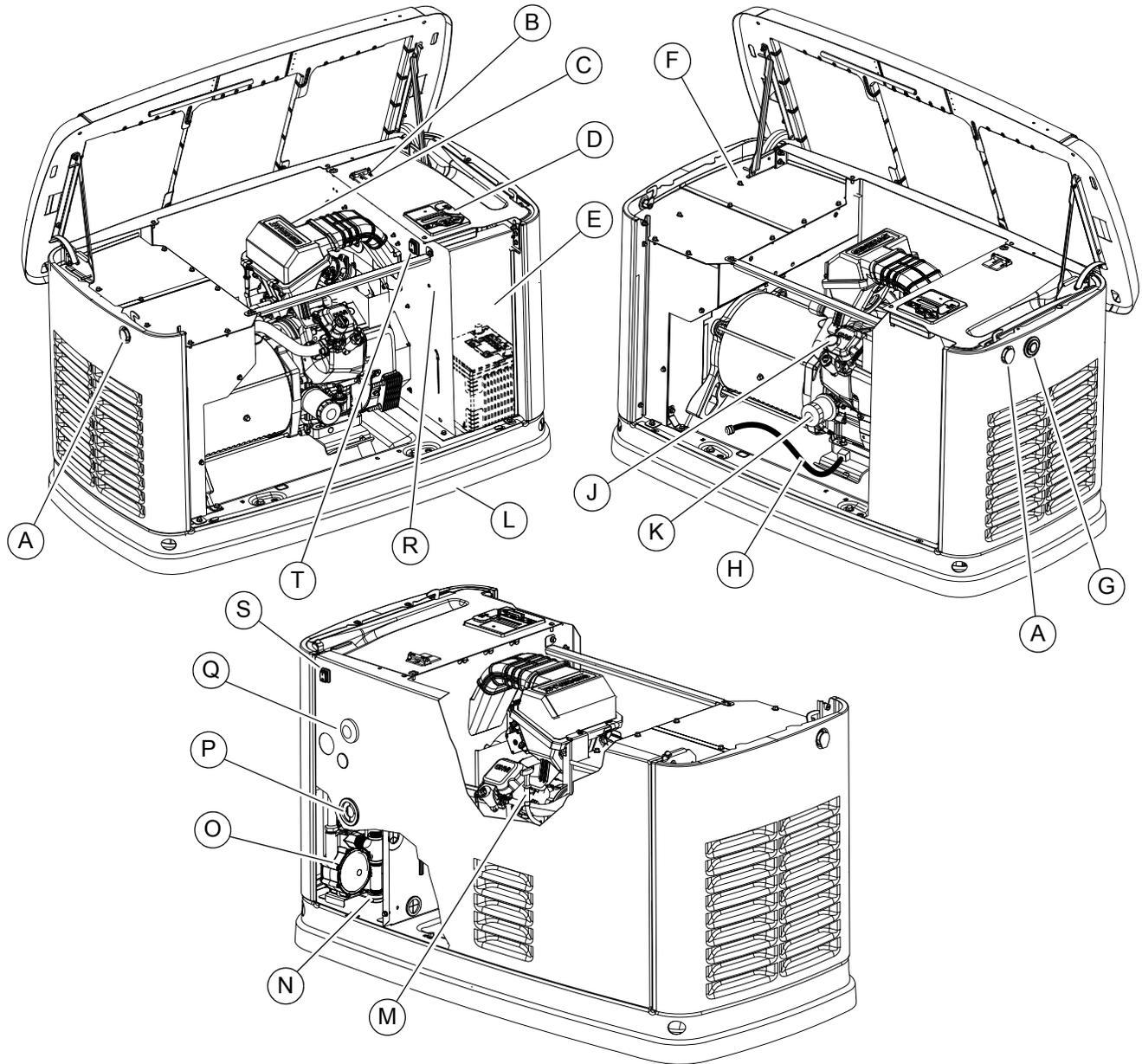
- | | | | |
|---|--|---|---|
| A. Bloqueo con cubierta | F. Tapa de llenado de aceite/varilla de nivel | K. Manguera de drenaje de aceite | O. Entrada de combustible |
| B. Disyuntor de la línea principal (desconexión del generador) | G. Indicadores LED de estado | L. Base compuesta | P. Módulo Wi-Fi |
| C. Panel de control | H. Caja de aire con filtro de aire | M. Colector de sedimentos | Q. Ubicación de la etiqueta de datos |
| D. Compartimiento de la batería (no se proporciona la batería) | J. Filtro de aceite | N. Regulador de combustible | R. Interruptor de desconexión auxiliar |
| E. Gabinete de escape | | | |



009340a

Figura 2-2. 13 kW a 16 kW—Ubicaciones de controles y componentes

- | | | | |
|---|--|------------------------------------|---|
| A. Bloqueo con cubierta | F. Gabinete de escape | L. Base compuesta | Q. Ubicación de la etiqueta de datos |
| B. Disyuntor de la línea principal (desconexión del generador) | G. Indicadores LED de estado | M. Colector de sedimentos | R. Interruptor de desconexión auxiliar |
| C. Caja de aire con filtro de aire | H. Manguera de drenaje de aceite | N. Regulador de combustible | S. Interruptor de desconexión auxiliar |
| D. Panel de control | J. Tapa de llenado de aceite/varilla de nivel | O. Entrada de combustible | |
| E. Compartimiento de la batería (no se proporciona la batería) | K. Filtro de aceite | P. Módulo Wi-Fi | |



001786

Figura 2-3. 20 kW a 22 kW—Ubicaciones de controles y componentes

- | | | | |
|---|---|--------------------------------------|---|
| A. Bloqueo con cubierta | F. Gabinete de escape | L. Base compuesta | Q. Módulo Wi-Fi |
| B. Disyuntor de la línea principal (desconexión del generador) | G. Indicadores LED de estado | M. Varilla de nivel de aceite | R. Ubicación de la etiqueta de datos |
| C. Caja de aire con filtro de aire | H. Manguera de drenaje de aceite | N. Colector de sedimentos | S. Interruptor de desconexión auxiliar |
| D. Panel de control | J. Tapa de llenado de aceite | O. Regulador de combustible | T. Interruptor de desconexión auxiliar |
| E. Compartimiento de la batería (no se proporciona la batería) | K. Filtro de aceite | P. Entrada de combustible | |

Calcomanías de datos

Dos calcomanías en el generador proporcionan información acerca de la unidad en sí y la presión de entrada del combustible requerida para un funcionamiento correcto.

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">GENERAC</p> <p>MODEL: G0065510 SERIAL: 100000XXX 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: _____ XD 0.23 X'D 0.20 RATED AMBIENT TEMP: 40°C FOR STANDBY SERVICE</p> <hr/> <p>NEUTRAL FLOATING UNBALANCED LOAD CAPACITY: 25% MANUF. LOC. 1004</p> <p style="text-align: center;">RAINPROOF ENCLOSURE</p> <hr/> <p style="text-align: center;"> SwRI ID No. 12204-01-01 Compliant with Clause (2) of Section 4.14 of NFPA 37 LISTED BY: Southwest Research Institute San Antonio, Texas</p> <p>NOTE 1 ISO CHAR. MAXO NOTE 2 ISO CHAR. MAXO NOTE 3 ISO CHAR. MAXO NOTE 4 ISO CHAR. MAXO NOTE 5 ISO CHAR. MAXO NOTE 6 ISO CHAR. MAXO NOTE 7 ISO CHAR. MAXO</p> <p>GENERAC POWER SYSTEMS, INC WALKESHA, WI USA 53189 0L2157</p> </div>	<p>Calcomanía de datos del modelo</p> <p>Incluye información importante acerca de la unidad, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • número de modelo • número de serie • fecha de producción • voltaje • frecuencia • amperios • país de origen • temperatura ambiente nominal <p>La calcomanía de datos del modelo también muestra los símbolos de certificación de Underwriter's Laboratory (UL) y del SwRI (Southwest Research Institute, Instituto de Investigación del Suroeste).</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">FUEL INLET</p> <p>PRIMARY FUEL _____ SERIAL # _____</p> <hr/> <p>DIESEL MAX FLOW RATE: _____ BTU/HR</p> <hr/> <p>NATURAL GAS MIN. INLET PRESSURE: _____ in W.C. MAX INLET PRESSURE: _____ in W.C. MAX FLOW RATE: _____ BTU/HR</p> <hr/> <p>LP-VAPOR MIN. INLET PRESSURE: _____ in W.C. MAX INLET PRESSURE: _____ in W.C. MAX FLOW RATE: _____ BTU/HR</p> <p><input type="checkbox"/> FLEX HOSE CONNECTION ONLY</p> </div>	<p>Presión de entrada del combustible</p> <p>Indica el número de serie de la unidad junto con las presiones de entrada mínimas y máximas para los suministros de gas natural (GN) y propano líquido (PL). Hay espacio para que el instalador ingrese los caudales máximos según los tamaños y las longitudes de la tubería instalada.</p>

Especificaciones

Generador

Modelo	10 kW	13 kW	16 kW	20 kW	22 kW
Voltaje nominal	240				
Corriente de carga nominal máxima (amperios) en el voltaje nominal con PL*	41,7	54,2	66,7	83,3	91,7
Disyuntor de la línea principal (desconexión del generador)	45 A	60 A	70 A	90 A	100 A
Fase	1				
Frecuencia de CA nominal	60 Hz				
Requisito de batería (proporcionada en terreno)	12 voltios, Grupo 26R-540CCA como mínimo o Grupo 35AGM-650CCA como mínimo (Consulte Repuestos)				
Gabinete	Aluminio				
Peso (lb / kg) (sin batería)	338 / 153	385 / 175	420 / 191	448 / 203	466 / 211
Rango de funcionamiento normal	Esta unidad se prueba de acuerdo con las normas UL 2200 con una temperatura de funcionamiento de -20 °F (-29 °C) a 122 °F (50 °C). Es recomendable utilizar un kit para climas fríos donde las temperaturas disminuyan a menos de 32 °F (0 °C). Puede haber una disminución de la potencia del motor cuando el funcionamiento se realiza sobre los 77 °F (25 °C). Consulte Motor .				
<p>Estos generadores están clasificados de acuerdo con UL 2200, Safety Standard for Stationary Engine Generator Assemblies (Norma de seguridad para conjuntos de generador de motor fijo) y CSA-C22.2 N.º 100-04 Standard for Motors and Generators (Norma para motores y generadores).</p> <p>* Las clasificaciones de GN dependerán del contenido específico de BTU o julios del combustible. Las reducciones de capacidad normal típicas son entre 10 a 20 % de la clasificación del gas de PL.</p>					

Motor

Modelo	10 kW	13/16 kW	20/22 kW
Tipo de motor	Serie G-Force 400	Serie G-Force 800	Serie G-Force 1000
Número de cilindros	1	2	2
Desplazamiento	28 pulg. ³ (460 cc)	50 pulg. ³ (816 cc)	61 pulg. ³ (999 cc)
Bloque de cilindros	Aluminio con manguito de hierro fundido		
Bujía recomendada	Consulte Repuestos		
Separación de las bujías	0,020 pulg. (0,508 mm)		0,040 pulg. (1,02 mm)
Elevadores hidráulicos	No	Sí	No
Holgura de la válvula	0,002 a 0,004 pulg. (0,05 a 0,1 mm)	N/A	0,002 a 0,004 pulg. (0,05 a 0,1 mm)
Arrancador	12 V CC		
Capacidad del aceite incluido el filtro	1,1 qt (1,03 L) aprox.	2,2 qt (2,1 L) aprox.	1,9 qt (1,8 L) aprox.
Filtro de aceite recomendado	Consulte Repuestos		
Filtro de aire recomendado	Consulte Repuestos		
La potencia del motor está sujeta a y limitada por factores tales como el de BTU o julios del combustible, la temperatura ambiente y la altitud. La potencia del motor disminuye cerca de 3,5 % por cada 1.000 pies (304,8 m) sobre el nivel del mar y también disminuirá aproximadamente 1 % por cada 10 °F (6 °C) sobre 60 °F (15 °C) de temperatura ambiente.			

Hay una hoja de especificaciones detalladas para un generador en particular disponible a través de un IASD (Independent Authorized Service Dealer, concesionario independiente de servicio autorizado).

Sistemas de protección

Es posible que el generador deba funcionar durante períodos prolongados sin que haya un operador presente que monitoree las condiciones del generador o motor. El generador está equipado con sistemas de protección que apagan inmediatamente la unidad para dar protección contra condiciones potencialmente dañinas. Algunos de estos sistemas incluyen:

Alarmas:

- Temperatura alta
- Baja presión del aceite
- Falla de arranque
- Sobrevelocidad
- Sobrevoltaje
- Subvoltaje
- Sobrecarga
- Baja velocidad
- Pérdida de sensor de RPM
- Falla del controlador
- Error de cableado
- Sobrecorriente del motor de velocidad gradual

Advertencias:

- Advertencia del cargador
- Cargador sin CA
- Batería baja
- Problema de batería
- Error de configuración de ejercitación
- Advertencia de USB
- Fallo de descarga

El panel de control contiene una pantalla que alerta al operador cuando ocurre una condición de falla. La lista anterior no es exhaustiva. Consulte [Operación](#) para obtener más información acerca del funcionamiento del panel de control y las alarmas.

NOTA: Una advertencia indicará una condición en el generador que se debe abordar, pero que no apagará el equipo. Una alarma apaga el generador para proteger el sistema contra cualquier daño. Si ocurre una alarma, el propietario puede borrarla y reiniciar el generador antes de comunicarse con un IASD. Comuníquese con un IASD si ocurre nuevamente el problema intermitente.

Emisiones

La US EPA (United States Environmental Protection Agency, Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos) (y CARB [California Air Resources Board, Junta de Recursos del Aire de California], para motores y equipos certificados según las normas de California) requiere que este motor o equipo cumpla con las normas de emisiones de escape y evaporación. Ubique la calcomanía de cumplimiento de emisiones en el motor para determinar las normas aplicables. Consulte la garantía de emisiones incluida para obtener información al respecto. Siga las especificaciones de mantenimiento en este manual para garantizar que el motor cumpla con las normas de emisiones aplicables durante toda la vida útil del producto.

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

El código del Sistema de control de emisiones es EM (Engine Modification, modificación del motor). El Sistema de control de emisiones de este generador comprende lo siguiente:

Sistema	Componentes
Inducción de aire	- Colector de entrada - Filtro de aire
Medición de combustible	- Conjunto de mezclador y carburador - Regulador de combustible
Encendido	- Bujía - Módulo de encendido
Escape	- Colector de escape - 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 está equipado con un sistema de carburación de combustible doble. La unidad funcionará con gas natural o gas de propano líquido, pero viene configurada de fábrica para utilizar gas natural. El sistema de combustible se configurará para la fuente de combustible disponible durante la instalación.

Los combustibles recomendados deben tener un contenido de BTU de al menos 1000 BTU/pie³ (37,26 MJ/m³) para gas natural; o al menos 2500 BTU/pie³ (93,15 MJ/m³) para gas de propano líquido.

NOTA: Si se va a realizar la conversión de gas natural a gas de propano líquido, se recomienda un tamaño de tanque de propano líquido de 250 gal (946 L) como mínimo. Consulte el manual de instalación para obtener información detallada y conocer los procedimientos.

Requisitos de batería

12 voltios húmeda Grupo 26R 540CCA como mínimo o Grupo 35 AGM 650CCA como mínimo (no se incluye con la unidad). Consulte [Mantenimiento de la batería](#) para conocer los procedimientos correctos de mantenimiento de la batería.

Cargador de batería

El cargador de batería está integrado en el módulo del panel de control en todos los modelos. Funciona como un cargador inteligente y verifica que los niveles de carga de salida sean seguros y se optimicen continuamente para favorecer la máxima vida útil de la batería. Se proporciona un kit para instalar un fusible en el interruptor de transferencia para la conexión del cargador de batería T1. Siga las instrucciones proporcionadas con el kit.

NOTA: No use cargadores de batería externos.

Requisitos de aceite del motor

Consulte [Requisitos de aceite del motor](#) para conocer la viscosidad correcta del aceite.

Activación del generador

El generador se debe activar después del arranque inicial. Consulte el manual de instalación para obtener las instrucciones completas.

Módulo Wi-Fi

El generador está equipado con un módulo Wi-Fi. Consulte el manual del propietario del módulo Wi-Fi para obtener más instrucciones.

Repuestos

Descripción	10 kW	13 kW	16 kW	20 kW	22 kW
Batería Exide 26R	0H3421S				
Bujía	0G0767B (RC12YC o equivalente)			0G0767A (RC12YC o equivalente)	
Filtro de aceite	070185E				
Filtro de aire	0E9371A	0J8478			
Fusible del panel de control	0D7178T				
Fusibles del interruptor de transferencia	Consulte el manual del interruptor de transferencia para ver el número de pieza				

Accesorios

NOTA: Se dispone de accesorios para mejorar el rendimiento para generadores enfriados por aire. Comuníquese con un IASD o visite www.generac.com para obtener información adicional acerca de repuestos, accesorios y garantías extendidas. Consulte también <http://www.ordertree.com/generac/air-cooled-homestandby-generators/>.

Accesorio	Descripción
<p>Accesorios para climas fríos*:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calentador de almohadilla de batería • Calentador de aceite • Calentador del respiradero <p>* cada uno se vende por separado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recomendado en áreas donde las temperaturas disminuyen a menos de 0 °F (-18 °C). (No se requiere su uso con baterías tipo AGM). • Recomendado en áreas donde las temperaturas disminuyen a menos de 0 °F (-18 °C). • Recomendado en áreas donde se produce formación intensa de hielo.
<p>Kit de mantenimiento programado</p>	<p>Incluye todos los elementos necesarios para realizar mantenimiento de rutina completo en el generador, junto con las recomendaciones de aceite (no se incluye el aceite).</p>
<p>Envoltorio de base de la carcasa</p>	<p>El envoltorio de base de la carcasa se encaja a presión alrededor de la parte inferior de los nuevos generadores enfriados por aire. Este ofrece una apariencia estilizada y contorneada, además de una protección contra roedores e insectos gracias a que cubre los orificios de levantamiento ubicados en la base. Requiere el uso de la base de montaje enviada con el generador.</p>
<p>Accesorio para celular 4G LTE Mobile Link™</p>	<p>El accesorio para celular 4G LTE Mobile Link™ le permite monitorear el estado de su generador desde cualquier parte del mundo, mediante un teléfono inteligente, una tableta o una computadora. Acceda fácilmente a la información, como el estado del funcionamiento de la corriente y las alertas de mantenimiento. El usuario puede conectar una cuenta con un concesionario de servicio autorizado para obtener un servicio rápido, cordial y proactivo. Con Mobile Link, los usuarios reciben atención antes de que ocurra el siguiente corte de alimentación.</p>
<p>Kit de pintura de retoque</p>	<p>Si el gabinete del generador se raya o daña, es importante retocar la pintura para protegerlo contra la corrosión futura. El kit de pintura incluye la pintura necesaria para mantener o retocar correctamente el gabinete de un generador.</p>
<p>Cobertura de garantía extendida</p>	<p>Contrate la cobertura de garantía extendida para prolongar la cobertura de la garantía del generador. Cubre las piezas y la mano de obra. La cobertura extendida se puede contratar dentro de 12 meses de la fecha de compra por parte del usuario final. Esta cobertura extendida se aplica a unidades registradas y el comprobante de compra del usuario final debe estar disponible cuando se lo pidan. Disponible para productos Generac® y Guardian®. No disponible para productos Corepower™, PowerPact™ y EcoGen™, o para todas las compras internacionales.</p>
<p>Monitor Wi-Fi de nivel de combustible PL</p>	<p>El monitor Wi-Fi de nivel de combustible PL proporciona un monitoreo constante del tanque de combustible PL conectado. El monitoreo del nivel del tanque de PL es un paso importante cuando verifica que el generador esté listo para funcionar durante una interrupción de alimentación inesperada. Se dispone de alertas de estado por medio de una aplicación gratuita que le informará al usuario cuando debe rellenar el tanque de PL.</p>

Esta página se dejó en blanco intencionalmente.

Sección 3: Operación

Verificación de preparación del lugar

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)

El generador se debe instalar de manera que exista flujo de aire hacia adentro y hacia afuera del generador sin obstrucciones.

Las aberturas de entrada de aire mecánicas y de gravedad para exteriores destinadas para la distribución de aire y los sistemas de suministro, se deben ubicar horizontalmente a una distancia no inferior a 10 pies (3,05 m) desde el gabinete del generador. Consulte la Sección 401.4 en el Código Mecánico ICC para obtener información adicional.

Verifique que se hayan retirado matorrales o pastos altos a menos de 3 pies (0,91 m) de las persianas de descarga y entrada en los costados del gabinete. Instale el generador en terreno elevado donde no haya aumento de niveles de agua que lo pongan en riesgo. Esta unidad no se debe hacer funcionar en aguas estancadas ni debe estar expuesta a dichas aguas. Verifique que todas las posibles fuentes de agua, como aspersores de agua, escorrentías de techos, tubos de bajada de canaletas de lluvia y descargas de bombas de sumidero se dirijan lejos del gabinete del generador.

Gabinete del generador

La tapa del gabinete se bloquea antes del envío. Un juego de llaves está adherido al cartón en la parte superior del generador. En el soporte de la tarima hay un juego de llaves adicional en el extremo de entrada delantero del generador.

NOTA: Las llaves proporcionadas con esta unidad solo están destinadas para que las use el personal de mantenimiento.

Apertura de la tapa

1. Use las llaves para abrir la tapa del generador.
2. Consulte la [Figura 3-1](#). Dos bloqueos, uno a cada lado, (A) aseguran la tapa. Abra la tapa protectora de goma para acceder a la bocallave.

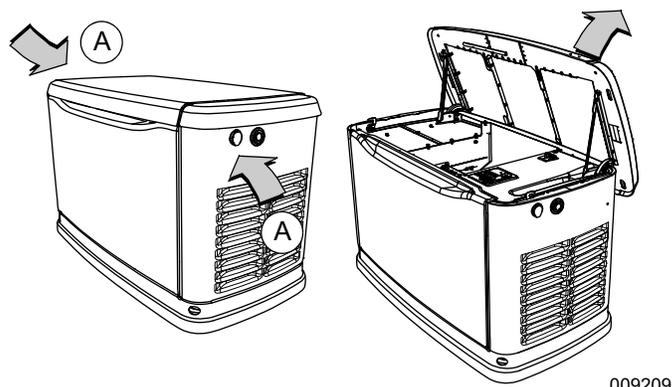


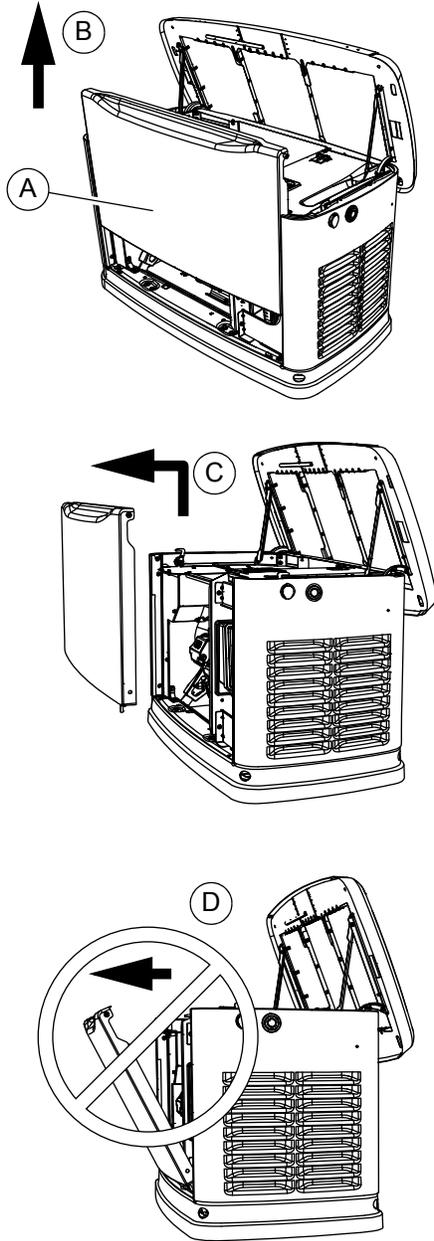
Figura 3-1. Apertura de la tapa

3. Presione hacia abajo en la tapa sobre el bloqueo lateral y desbloquee el pestillo para abrir la tapa adecuadamente.
4. Repita el procedimiento para el otro lado. Puede parecer que la tapa está atascada si no se aplica presión desde la parte superior.

NOTA: Siempre verifique que los bloqueos laterales estén desbloqueados antes de intentar levantar la tapa.

Retiro del panel de acceso delantero

Consulte [Figura 3-2](#). Levante el panel de acceso delantero (A) de manera recta hacia arriba con la tapa abierta para retirarlo.



009210

Figura 3-2. Retiro del panel de acceso delantero

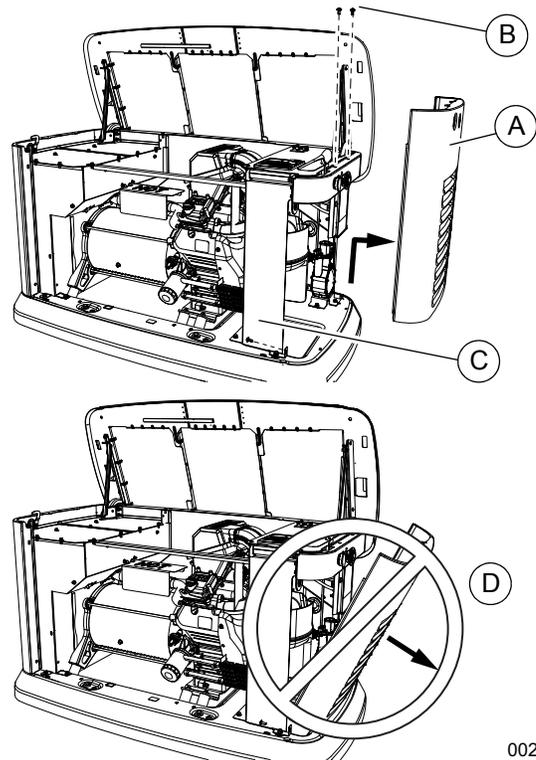
NOTA: Siempre levante el panel de acceso delantero de manera recta hacia arriba antes de retirarlo del gabinete (B y C). No retire el panel del gabinete sin levantar (D).

Retiro del panel lateral de entrada

Consulte la **Figura 3-3**. Se debe retirar el panel lateral de entrada (A) para acceder al compartimiento de la batería, al regulador de combustible y al colector de sedimentos.

1. Levante la tapa y retire el panel delantero.
2. Use una llave hexagonal para retirar los dos tornillos de montaje (B) y el tornillo del soporte en L (C).
3. Levante el panel de entrada y retírelo del generador.

NOTA: Siempre levante el panel lateral de entrada de manera recta hacia arriba antes de retirarlo del gabinete. No retire el panel del gabinete sin levantar (D).



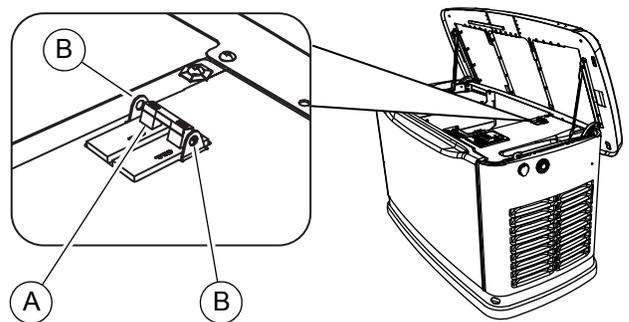
002961

Figura 3-3. Retiro del panel lateral de entrada

Disyuntor de la línea principal (desconexión del generador)

Consulte la **Figura 3-4**. Este es un disyuntor de la línea principal de 2 polos (MLCB) (desconexión del generador) (A) con clasificación de acuerdo con las especificaciones correspondientes.

El MLCB (desconexión del generador) se puede bloquear en la posición OFF (ABIERTO) por seguridad. Use un candado del tamaño adecuado (no se incluye) con un grillete lo suficientemente largo para pasar a través de las dos lengüetas de bloqueo (B).



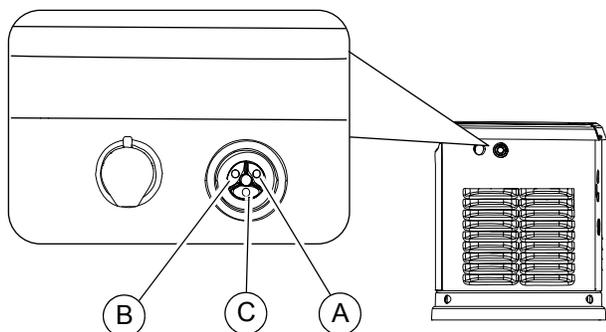
001810

Figura 3-4. Disyuntor de la línea principal (MLCB)

NOTA: NO deje el MLCB (desconexión del generador) bloqueado en OFF (ABIERTO) durante el funcionamiento normal del generador. Dejar el MLCB (desconexión del generador) en OFF (ABIERTO) evitará que el generador energice la estructura durante un corte de alimentación cuando esté en modo AUTO.

Luces LED indicadoras

Consulte **Figura 3-5**. Se pueden ver tres luces LED detrás del lente translúcido en el panel lateral del generador. Estas luces LED indican el estado de funcionamiento del generador.



001791

Figura 3-5. Luces LED indicadoras

- La luz LED verde “Ready” (Listo) (A) se enciende cuando la energía eléctrica está presente y el panel de control está en AUTO. La luz LED parpadea cuando el interruptor de transferencia automático se convierte en la alimentación del generador durante un corte de alimentación de energía eléctrica.
- La luz LED roja “Alarm” (Alarma) (B) se enciende cuando el generador está apagado o cuando se detecta una falla. Comuníquese con un IASD (Independent Authorized Service Dealer, concesionario independiente de servicio autorizado).
- La luz LED amarilla “Non-Critical Alert” (Alerta no crítica) (C) se enciende cuando se requiere mantenimiento.

NOTA: La luz LED amarilla se puede encender al mismo tiempo que los indicadores LED rojo o verde.

Interruptor de desconexión auxiliar

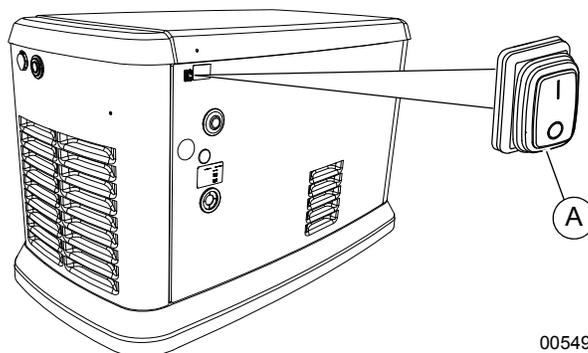
PRECAUCIÓN

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

(000399)

Todos los generadores están equipados con un medio externo para desconectar el generador, medio que cumple con los requisitos más recientes del código NEC (National Electrical Code, Código Eléctrico Nacional). La secuencia de desconexión principal del generador se describe en la sección **Apagado del generador mientras está en carga o durante una interrupción del servicio eléctrico**.

Consulte **Figura 3-6**. Un interruptor de desconexión auxiliar (A) está ubicado en el exterior del panel trasero del generador. Este interruptor de desconexión auxiliar desconecta el generador y desactiva los reinicios.

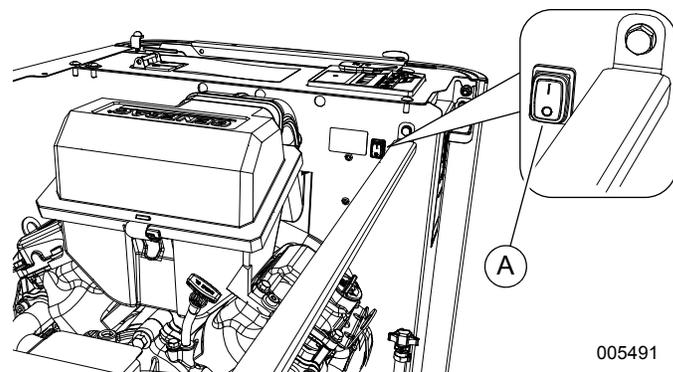


005492

Figura 3-6. Interruptor de desconexión auxiliar externo (todos los modelos)

NOTA: Cuando sea posible, realice el procedimiento de desconexión principal antes de deshabilitar el generador con el interruptor de desconexión auxiliar.

Consulte la **Figura 3-7**. Los generadores de 13 a 22 kW también cuentan con un interruptor de desconexión auxiliar (A) ubicado dentro del generador.



005491

Figura 3-7. Interruptor de desconexión auxiliar (13 a 22 kW)

El generador no arrancará si es que alguno de los interruptores está ABIERTO (O). El controlador muestra una alarma “Desconexión auxiliar” y se enciende una luz LED “Alarm”. Para borrar esta condición, ajuste los interruptores en CERRADO (I). Presione el botón de OFF y luego presione el botón ENTER para borrar la alarma. Luego el generador se puede colocar en AUTO o MANUAL.

Interfaz del panel de control

Consulte [Figura 3-8](#). La interfaz del panel de control (A) se encuentra debajo de la tapa del gabinete. Verifique que los bloqueos del lado izquierdo y derecho estén desbloqueados antes de intentar levantar la tapa del gabinete. Abra la tapa como se indica en [Apertura de la tapa](#).

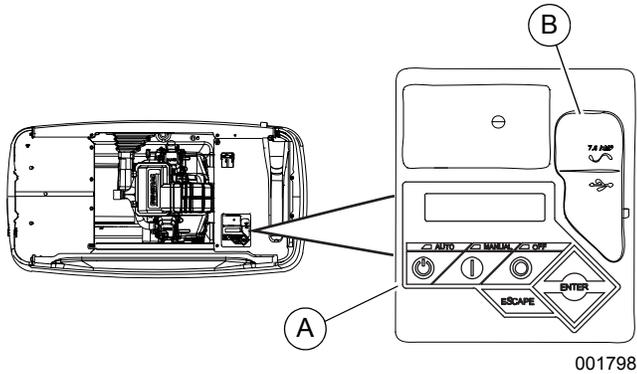


Figura 3-8. Panel de control del generador

El fusible de 7,5 A se encuentra debajo de la cubierta de goma (B) a la derecha del panel de control.

Verifique que los bloqueos del lado derecho e izquierdo estén bien separados antes de cerrar la unidad.

Todos los paneles correspondientes deben estar instalados durante cualquier operación del generador. Esto incluye todo funcionamiento ejecutado por un técnico de mantenimiento durante la realización de procedimientos de solución de problemas.

Uso de la interfaz AUTO/OFF/MANUAL

Botón	Descripción del funcionamiento
AUTO	Activa el funcionamiento completamente automático del sistema. Permite que la unidad arranque y ejecute automáticamente el generador de acuerdo con el temporizador de ejercitación (consulte Ajuste del temporizador de ejercitación). La luz LED verde parpadea cuando el interruptor de transferencia automático se convierte en la alimentación del generador durante un corte de alimentación de energía eléctrica.
OFF	Apaga el motor e impide el funcionamiento automático de la unidad.
MANUAL	Vira y arranca el generador. La transferencia hacia alimentación de reserva no ocurrirá salvo que se produzca una falla de energía eléctrica. La luz LED azul parpadea cuando el interruptor de transferencia automático se convierte en la alimentación del generador durante un corte de alimentación de energía eléctrica.

NOTA: Los daños provocados por el error de cableado de los hilos de interconexión no están cubiertos por la garantía.

Modos de funcionamiento

Modo	Descripción
MANUAL	<ul style="list-style-type: none"> No transferirá a modo de reserva si hay energía eléctrica. Transfiere a modo de reserva si la energía eléctrica disminuye a menos del 65 % del valor nominal por cinco segundos consecutivos (programable por el distribuidor) después del calentamiento. Transfiere de vuelta cuando la energía eléctrica vuelve por 15 segundos consecutivos (programable por el concesionario). El motor sigue en funcionamiento hasta que se cambie del modo MANUAL.
AUTO	<ul style="list-style-type: none"> Arranca y funciona si la energía eléctrica disminuye por cinco segundos consecutivos (programable por el concesionario). Inicia un temporizador de calentamiento del motor (la duración varía cuando Arranque inteligente en frío está activado). <ul style="list-style-type: none"> —No transferirá si la energía eléctrica se restablece posteriormente. —Transferirá a modo de reserva si no hay energía eléctrica. Transfiere a energía eléctrica después de que se restablece la energía eléctrica (sobre el 80 % del valor nominal) durante 15 segundos consecutivos (programable por el concesionario). No transferirá a energía eléctrica a menos que se restablezca. La unidad se apagará si presiona el botón OFF o si una alarma de desconexión está activa. La unidad se apagará después de un minuto de tiempo de enfriamiento cuando se restablece la alimentación de energía eléctrica.
TIEMPO DE	<ul style="list-style-type: none"> No ejercitará si la unidad ya está funcionando en AUTO o MANUAL. El controlador solo transferirá si la energía eléctrica disminuye durante la ejercitación por cinco segundos (programable por el concesionario) y cambiará a AUTO.

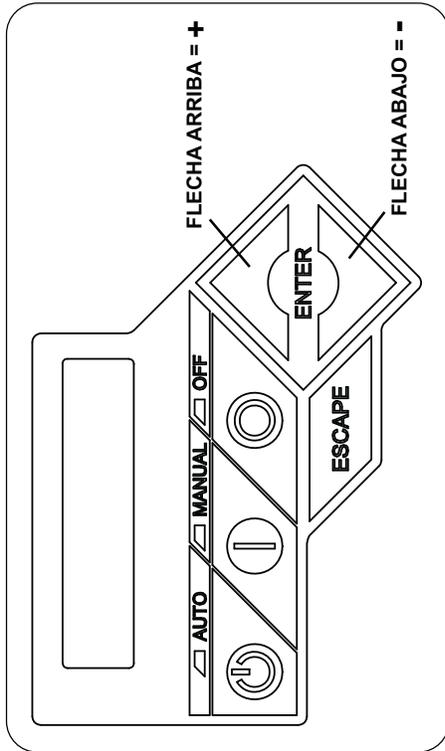
Pantallas del menú de interfaz

Panel LCD

Característica	Descripción
Página INICIO	<p>Página predeterminada que se muestra si no se presionan botones durante 60 segundos. Normalmente, muestra el mensaje de estado actual y la fecha y hora actuales. La alarma o advertencia activa de prioridad más alta se publica automáticamente en esta página, además del parpadeo de la luz de fondo cuando se detecta tal condición. En el caso de varias alarmas o advertencias, solo se muestra el primer mensaje. Presione el botón de OFF y, luego, el botón ENTER para borrar una alarma o advertencia.</p> <p>Cuando se muestra "Horas de protección", esto representa el tiempo total que el generador ha monitoreado el suministro de energía eléctrica y que ha estado listo para proporcionar alimentación de reserva si es necesario.</p>
Luz de fondo de la pantalla	<p>Normalmente apagada. La luz de fondo se encenderá automáticamente y permanecerá encendida durante 30 segundos si el operador presiona cualquier botón.</p>
Página de MENÚ PRINCIPAL	<p>Permite que el operador navegue hacia todas las demás páginas o submenús mediante el uso de las teclas de flecha y el botón ENTER. Se puede acceder a la página en cualquier momento si se presiona varias veces el botón ESCAPE dedicado. Cada vez que se presiona el botón ESCAPE, el operador vuelve al menú anterior hasta que se muestra el MENÚ PRINCIPAL. Esta página contiene información de: Historial, Estado, Edición y Depuración.</p>

Navegación del sistema de menú

Presione el botón ESCAPE de cualquier página para volver al MENU. Es posible que deba presionar varias veces el botón ESCAPE antes de llegar a la página MENU. Navegue hasta el menú deseado con los botones ↑/↓. Presione el botón ENTER cuando se muestre el menú deseado y esté parpadeando.



006667a

MAPA DEL MENÚ DEL EVOLUTION 2.0 / SYNC 3.0 HSB

Nota: Las funciones y opciones del menú pueden variar en función del modelo de la unidad y la revisión del firmware.

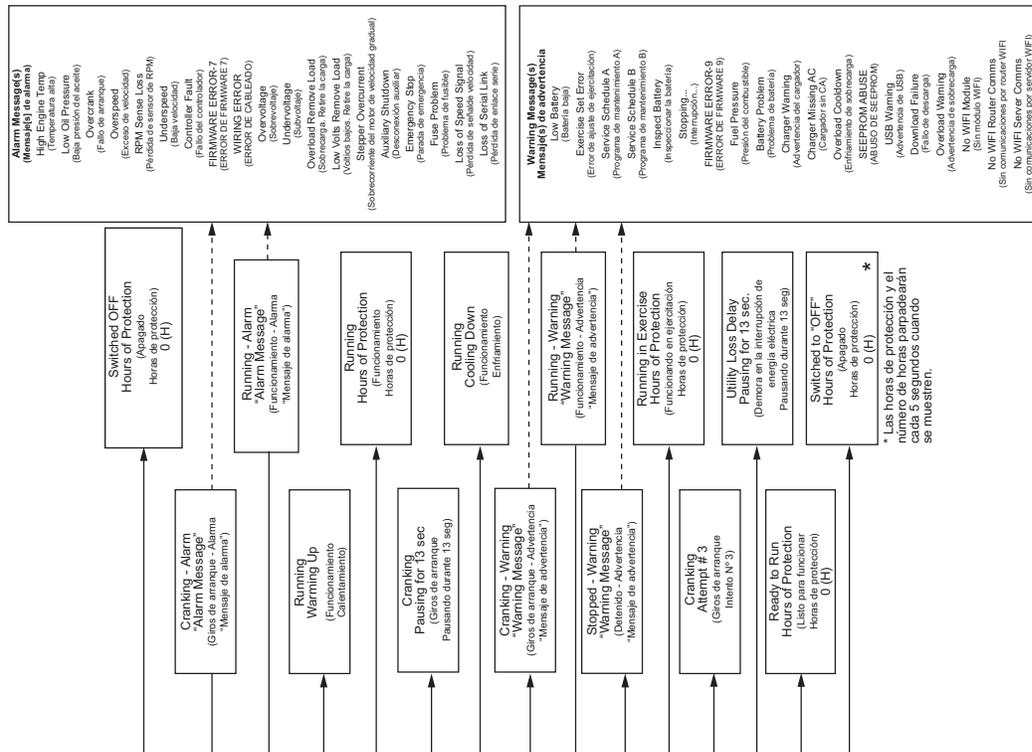


Figura 3-9. Menú de navegación

Ajuste del temporizador de ejercitación

Este generador está equipado con un temporizador de ejercitación configurable. La configuración se puede realizar directamente en el panel de control o mediante la aplicación Mobile Link™. El temporizador de ejercitación cuenta con dos ajustes:

Día/hora: El generador arrancará y se ejercitará durante el período definido, el día de la semana y a la hora especificados. Durante el período de ejercitación, la unidad funciona durante aproximadamente cinco minutos y luego se apaga.

Frecuencia de ejercitación: La frecuencia de ejercitación se puede ajustar para semanal, bisemanal o mensual. Si se selecciona Mensual, se debe elegir el día del mes desde 1 a 28. El generador se ejercitará dicho día cada mes. No se produce la transferencia de cargas a la salida del generador durante el ciclo de ejercitación, salvo que se pierda la alimentación de energía eléctrica.

NOTA: Si Wi-Fi está activado, el temporizador de ejercitación se ajustará automáticamente para el horario de verano.

NOTA: La función de ejercitación solo funcionará cuando el generador esté en AUTO y no funcionará salvo que se realice este procedimiento. Si Wi-Fi NO está activado, la fecha y hora se deberá restablecer cada vez que se desconecte y vuelva a conectar la batería de 12 voltios o cuando se retire el fusible.

Perfil de ejercitación a baja velocidad (Quiet-Test™): La unidad funcionará en la velocidad de funcionamiento por aproximadamente cinco segundos, luego disminuirá la velocidad para prepararse para Quiet-Test. La velocidad disminuirá a la velocidad predeterminada de Quiet-Test después de aproximadamente 40 segundos y seguirá funcionando hasta que Quiet-Test haya terminado, un total de cinco minutos.

La [Tabla 3-1](#) detalla las opciones de programación e información de ejercitación para todos los generadores de reserva residenciales.

NOTA: Si Quiet-Test está desactivado, el generador ejercitará con las rpm nominales.

Tabla 3-1. Características de la ejercitación del generador

Tamaño del generador	10 a 22 kW
Opciones de frecuencia de ejercitación	Semanal/bisemanal/ mensual
Duración del tiempo de ejercitación	5 minutos

Cargador de batería

NOTA IMPORTANTE: Comuníquese con un IASD si la pantalla del controlador muestra “CARGADOR SIN CA”.

NOTA: El cargador de batería está integrado en el módulo de todos los modelos.

El cargador de batería funciona como un cargador inteligente, el que verifica lo siguiente:

- Que la salida se optimice continuamente para aumentar la vida útil máxima de la batería.
- Que los niveles de carga sean seguros.

NOTA: Se muestra una advertencia en la pantalla LCD cuando la batería requiere mantenimiento.

NOTA: No use cargadores de batería externos.

Funcionamiento de transferencia manual



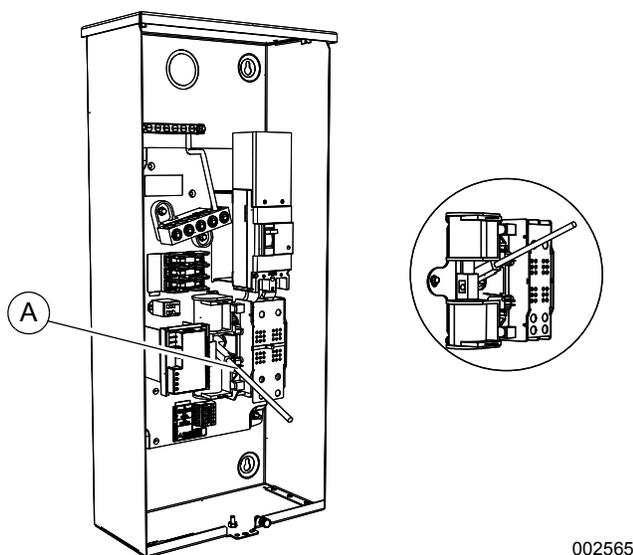
PELIGRO

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 de un funcionamiento automático, ejercite el interruptor de transferencia de manera manual para verificar que no haya interferencia con el funcionamiento correcto del mecanismo. Se requiere la operación manual del interruptor de transferencia si se produce una falla del funcionamiento electrónico.

Transferencia a la fuente de alimentación del generador

1. Verifique que el generador esté OFF (APAGADO).
2. Ajuste el MLCB del generador (desconexión del generador) en la posición OFF (ABIERTO).
3. Cierre el suministro de alimentación de energía eléctrica hacia el interruptor de transferencia con los medios proporcionados (como un MLCB de energía eléctrica).
4. Consulte [Figura 3-11](#). Use la manilla de transferencia manual (A) dentro del interruptor de transferencia para mover los contactos principales a STANDBY (RESERVA) (cargas conectadas a la fuente de alimentación de reserva).



002565

Figura 3-11. Funcionamiento del interruptor de transferencia manual típico

5. Presione el botón MANUAL en el panel de control para girar y arrancar el motor.
6. Permita que el motor se estabilice y caliente durante algunos minutos.
7. Ajuste el MLCB del generador (desconexión del generador) en la posición ON (CERRADO). La fuente de alimentación de reserva ahora alimenta las cargas.

Transferencia a la fuente de alimentación de energía eléctrica

Apague el generador y transfiera a la fuente de alimentación de energía eléctrica después de que se haya restablecido. Realice lo siguiente para transferir manualmente a la alimentación de energía eléctrica y apagar el generador:

1. Ajuste el MLCB del generador (desconexión del generador) en la posición OFF (ABIERTO).
2. Haga funcionar el motor por un minuto sin carga para estabilizar la temperatura interna.
3. Presione el botón de OFF en el panel de control. El motor se apagará.
4. Verifique que el suministro de alimentación de energía eléctrica hacia el interruptor de transferencia esté cortado.
5. Ajuste los contactos principales a UTILITY (Energía eléctrica) (cargas conectadas a la fuente de alimentación de energía eléctrica) con la manilla de transferencia manual (A en la [Figura 3-11](#)) dentro del interruptor de transferencia.
6. Abra el suministro de alimentación de energía eléctrica hacia el interruptor de transferencia con los medios proporcionados.

7. Presione el botón de AUTO (AUTOMÁTICO) en el panel de control.
8. Ajuste el MLCB del generador (desconexión del generador) en la posición ON (CERRADO).
9. Cierre y bloquee la tapa.

Funcionamiento de transferencia automática

Realice lo siguiente para seleccionar el funcionamiento automático:

1. Verifique que los contactos principales del interruptor de transferencia estén ajustados en UTILITY (con las cargas conectadas a la fuente de alimentación de energía eléctrica).
2. Verifique que el voltaje de la fuente de alimentación de energía eléctrica esté disponible para las cargas conectadas al interruptor de transferencia.
3. Presione el botón de AUTO (AUTOMÁTICO) en el panel de control.
4. Ajuste el MLCB del generador (desconexión del generador) en la posición ON (CERRADO).

El generador arrancará automáticamente cuando el voltaje de la fuente de alimentación de energía eléctrica caiga a menos de un nivel predeterminado. Después del arranque de la unidad, las cargas se transfieren a la fuente de alimentación de reserva.

Secuencia de funcionamiento automático

Falla de la energía eléctrica

Si el grupo electrógeno está ajustado en AUTO, cuando se produzca una falla de la alimentación de energía eléctrica (inferior al 65 % del valor nominal), se inicia un tiempo de demora de interrupción de línea de cinco segundos (programable por el concesionario). El motor vira y arranca si la alimentación de energía eléctrica aún no está disponible cuando finaliza el temporizador. Después del arranque del motor, se iniciará un temporizador de calentamiento del motor. La duración del temporizador varía según esté activado o no el **Arranque inteligente en frío**. El controlador transferirá la carga al generador cuando finalice el tiempo de calentamiento. Si se restablece la alimentación de energía eléctrica (sobre 80 % del valor nominal) en cualquier momento desde el inicio del arranque del motor hasta que el grupo electrógeno esté listo para aceptar la carga (no ha transcurrido el tiempo de calentamiento), el controlador completa el ciclo de arranque y hace funcionar el generador en un ciclo de enfriamiento normal. Sin embargo, la carga permanecerá en la fuente de alimentación de energía eléctrica.

Arranque

El sistema controlará los ciclos de arranque de la siguiente manera:

- **Unidad de 10 kW:** cinco ciclos de arranque de la siguiente manera: Arranque de 15 segundos, descanso de siete segundos, seguido por tres ciclos adicionales de arranques de siete segundos seguidos por descansos de siete segundos.
- **Unidades 13 a 22 kW:** cinco ciclos de arranque de la siguiente manera: Arranque de 16 segundos, descanso de siete segundos, arranque de 16 segundos, descanso de siete segundos seguido por tres ciclos adicionales de arranques de siete segundos seguidos por descansos de siete segundos.

NOTA: Se activará una alarma si el generador no arranca después de estos cinco intentos.

Arranque inteligente en frío

La función Arranque inteligente en frío se activa en la fábrica, pero se puede desactivar en el menú EDIT. El generador monitoreará la temperatura ambiente cuando el Arranque inteligente en frío esté activado. La demora en el calentamiento se ajustará a partir de las condiciones predominantes.

Consulte la [Tabla 3-2](#). Si la temperatura ambiente es inferior a una temperatura fija (basado en el modelo) después del arranque en AUTO, el grupo electrógeno se calentará durante 30 segundos. Esto permite que se caliente el motor antes de que se aplique la carga. El generador arrancará con la demora en el calentamiento normal de cinco segundos si la temperatura ambiente está en el valor de la temperatura fija o sobre esta.

Tabla 3-2. Valores de ajuste del Arranque inteligente en frío		
Tamaño del generador	10 kW a 20 kW	22 kW
Temperatura fija	50 °F (10 °C)	20 °F (-7 °C)

Se realizará una revisión para ver si hay una acumulación de voltaje de salida correcta cuando se arranque el motor del generador.

Ciclo de limpieza

Si alguna condición impide la generación de voltaje normal, como cristales de escarcha o polvo y suciedad que impidan una buena conexión eléctrica, la secuencia de arranque se interrumpirá para intentar un ciclo de limpieza de las conexiones eléctricas internas.

El ciclo de limpieza es un período de calentamiento extendido, que dura varios minutos, mientras se determina que la salida de voltaje del generador es baja. Durante este ciclo, el controlador del generador mostrará "Warming Up" (En calentamiento) en la pantalla de visualización.

La pantalla del controlador del generador mostrará "Under Voltage" (Subvoltaje) si el ciclo de limpieza no despeja la obstrucción. Después de varios minutos, el mensaje de alarma se puede borrar y el generador se puede volver a arrancar.

Si el problema persiste, no realice intentos de arranque adicionales. Comuníquese con un IASD.

Transferencia de carga

La transferencia de carga cuando el generador está funcionando depende del modo de funcionamiento.

Apagado del generador mientras está en carga o durante una interrupción del servicio eléctrico

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 MLCB de energía eléctrica en OFF (ABIERTA).
2. Coloque el MLCB de energía eléctrica (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 MLCB de energía eléctrica en ON (CERRADO).

Ahora el sistema funciona en modo automático.

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. Vea la garantía de emisiones.

Preparación para el mantenimiento

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)

Realice lo siguiente para prepararse para el mantenimiento:

1. Ajuste el MLCB de energía eléctrica en la posición OFF (ABIERTO).
2. Levante la tapa y ajuste el MLCB del generador (desconexión del generador) en la posición OFF (ABIERTO).
3. Si está funcionando durante un corte de energía eléctrica, deje que el generador funcione y se enfríe por un minuto sin carga.
4. Presione el botón OFF (APAGADO) en el controlador.
5. Retire el fusible de 7,5 A del panel de control.
6. Retire el panel delantero y el panel lateral de entrada.

Realización del mantenimiento programado

Es importante realizar el mantenimiento como se especifica en el [Programa de mantenimiento](#) para que el generador funcione correctamente. Se debe cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite y se debe ajustar la separación de la válvula (cuando corresponda, consulte [Motor](#)) después de las primeras 25 horas de funcionamiento.

Se debe realizar el mantenimiento crítico para las emisiones de acuerdo a lo programado para que la garantía de emisiones sea válida. El mantenimiento crítico para las emisiones consta del mantenimiento del filtro de aire y las bujías de acuerdo con el [Programa de mantenimiento](#).

El controlador solicitará que se realice el mantenimiento de Programa A o Programa B. El Programa de mantenimiento A consta del aceite, filtro de aceite y revisión de la batería. El Programa de mantenimiento B incluye el aceite, filtro de aceite, revisión de la batería, filtro de aire, bujías y separación de la válvula (cuando corresponda, consulte [Motor](#)).

Dado que la mayor parte de las alertas de mantenimiento ocurren simultáneamente (la mayoría tiene intervalos de dos años), solo aparecerá una a la vez en la pantalla del panel de control. Después de que se borre la primera alerta se mostrará la siguiente alerta activa.

Programa de mantenimiento

Mantenimiento	Diario, si funciona de manera continua, o antes de cada uso	Todos los años	Programa A Cada dos años o 200 horas	Programa B Cada cuatro años o 400 horas
Inspeccione las persianas del gabinete en busca de suciedad y desechos *	•			
Inspeccione las tuberías y conexiones en busca de fugas de aceite o combustible	•			
Inspeccione el nivel de aceite del motor	•			
Inspeccione si hay ingreso de agua **		•		
Realice una prueba de fugas del sistema de combustible		•		
Inspeccione la condición de la batería, el nivel de líquido electrolítico y el estado de la carga		•	•	•
Reemplace el aceite del motor y el filtro de aceite †			•	•
Reemplace el filtro de aire del motor				•
Limpie; inspeccione la separación; reemplace si es necesario				•
Inspeccione y ajuste la separación de la válvula (si corresponde) ‡				•
Inspeccione y limpie el colector de sedimentos	<i>Consulte las pautas y códigos locales.</i>			
<p>Comuníquese con el IASD más cercano si necesita asistencia.</p> <p>* Retire matorrales o pastos altos que hayan crecido a menos de 3 pies (0,91 m) de las persianas de descarga y entrada en los costados del gabinete. Limpie todos los desechos (suciedad, pasto cortado, etc.) que se puedan haber acumulado al interior del gabinete.</p> <p>** Verifique que todas las fuentes de ingreso de agua posibles, como aspersores de agua, escurridores de techos, tubos de bajada de canaletas de lluvia y descargas de bombas de sumidero se dirijan lejos del gabinete del generador.</p> <p>† Cambie el aceite del motor y el filtro de aceite después de las primeras 25 horas de funcionamiento. En condiciones climáticas frías (temperatura ambiente inferior a 40 °F [4,4 °C]) o si la unidad se hace funcionar continuamente en condiciones climáticas cálidas (temperatura ambiente superior a 85 °F [29,4 °C]), cambie el filtro y aceite del motor una vez al año o cada 100 horas de funcionamiento.</p> <p>‡ Inspeccione y ajuste la separación de la válvula después de las primeras 25 horas de funcionamiento. (Excluye las unidades con filtros hidráulicos. Consulte Motor.)</p>				

NOTA: Comuníquese con un IASD o visite www.generac.com para obtener información adicional acerca de repuestos.

Registro de mantenimiento

Inspección de batería y revisión de carga

Fechas de realización:

Reemplazo de aceite, filtro de aceite, filtro de aire y bujía

Fechas de realización:

Ajuste de la válvula

NOTA: No es necesario en unidades de 13 o 16 kW con motores de 816 cc.

Fechas de realización:

Revisión del nivel del 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)

NOTA IMPORTANTE: Verifique diariamente el nivel de aceite cuando el grupo electrógeno deba funcionar durante períodos prolongados debido a cortes de alimentación. El generador se apagará si el nivel de aceite es bajo.

Realice lo siguiente para revisar el nivel del aceite del motor:

1. Ajuste el MLCB de energía eléctrica en la posición OFF (ABIERTO).
2. Ajuste el MLCB del generador (desconexión del generador) en la posición OFF (ABIERTO).
3. Deje que el generador funcione por un período de enfriamiento de aproximadamente minuto si el generador estaba funcionando durante un corte de energía eléctrica.
4. Presione el botón OFF para apagar el generador. Espere cinco minutos.
5. Consulte la [Figura 2-1](#), [Figura 2-2](#) o [Figura 2-3](#). Retire la varilla de nivel de aceite y séquela con un paño limpio.
6. Inserte completamente la varilla de nivel de aceite en el tubo de la misma y retírela.
7. Observe el nivel de aceite. El nivel debe estar en la marca FULL (Lleno) en la varilla de nivel de aceite.
8. Si es necesario, retire la tapa de llenado de aceite y agregue el aceite recomendado al motor (con la varilla de nivel de aceite retirada) hasta que el nivel alcance la marca FULL. Inserte la varilla de nivel de aceite e instale la tapa de llenado. Consulte [Requisitos de aceite del motor](#).

Para reiniciar el generador:

1. Presione el botón de AUTO (AUTOMÁTICO) en el panel de control.
2. Permita que el generador arranque y se caliente durante algunos minutos.
3. Ajuste el MLCB del generador (desconexión del generador) en la posición ON (CERRADO).

El sistema ahora funciona en AUTO. La desconexión principal de energía eléctrica se puede ajustar en ON (CERRADO).

Requisitos de 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)

El aceite del motor se debe mantener de acuerdo con las recomendaciones de este manual para conservar la garantía del producto. Los kits de mantenimiento de Generac disponibles incluyen aceite del motor, filtro de aceite, filtro de aire, bujías, toallas de taller y un embudo. Un IASD puede proporcionarle estos kits.

Todos los kits de aceite de Generac cumplen como mínimo la clase de servicio SJ, SL o superior del API (American Petroleum Institute, Instituto Estadounidense del Petróleo). No use aditivos especiales.

SAE 5W-30 sintético para todos los rangos de temperatura. Consulte [Motor](#).

Cambio de aceite y del filtro de aceite

Realice lo siguiente para cambiar el aceite y el filtro de aceite:

1. Levante la tapa y presione el botón MANUAL en el panel de control para arrancar el motor y hágalo funcionar hasta que se caliente bien. Presione el botón OFF en el panel de control para apagar el motor.
2. Consulte la [Figura 4-1](#), [Figura 4-2](#) o [Figura 4-3](#). Retire el panel delantero cuando la unidad esté fría. Libere la manguera de drenaje de aceite (A) del sujetador. Retire la tapa de la manguera de drenaje de aceite y drene el aceite en un recipiente adecuado.

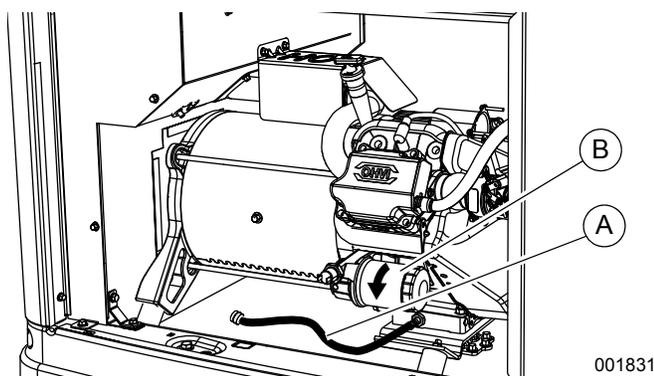


Figura 4-1. Ubicación del drenaje y filtro de aceite (10 kW)

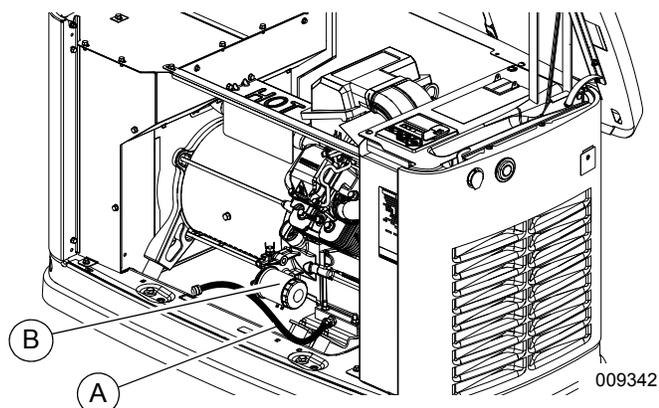


Figura 4-2. Ubicación del drenaje y filtro de aceite (13 a 16 kW)

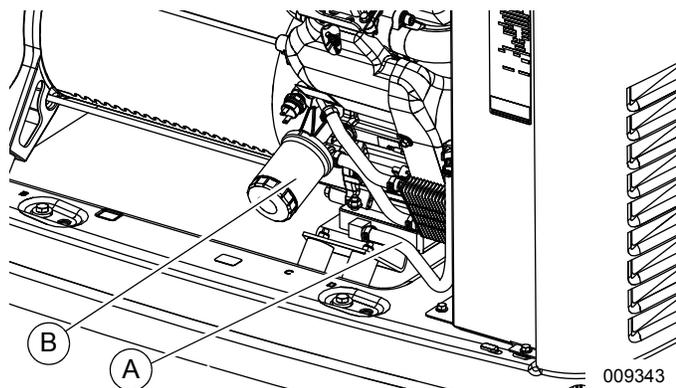


Figura 4-3. Ubicación del drenaje y filtro de aceite (20 a 22 kW)

3. Instale la tapa en la manguera del drenaje de aceite. Coloque la manguera del drenaje de aceite y asegúrela con el sujetador.
4. Gire el filtro de aceite (B) en el sentido contrario al de las agujas del reloj para retirarlo.
5. Aplique una capa ligera de aceite del motor limpio en la junta del filtro nuevo.

6. Atornille el filtro nuevo con la mano hasta que la junta entre ligeramente en contacto con el adaptador del filtro de aceite. Apriete nuevamente el filtro de tres cuartos a una vuelta completa.
7. Llene el motor con el aceite recomendado. Consulte **Requisitos de aceite del motor**.
8. Presione el botón MANUAL en el panel de control para arrancar el motor. Hágalo funcionar por un minuto y revise si tiene fugas.
9. Presione el botón OFF en el panel de control para detener el motor. Espere cinco minutos.
10. Inspeccione el nivel de aceite. Agregue aceite si es necesario. **NO LLENE EN EXCESO.**
11. Inserte la varilla de nivel de aceite e instale la tapa de llenado.
12. Presione el botón AUTO en el panel de control para volver a poner la unidad en AUTO.
13. Cierre y bloquee la tapa.
14. Elimine el filtro y aceite usados de acuerdo con los códigos nacionales, estatales o locales.

Mantenimiento del filtro de aire

Realice lo siguiente para el mantenimiento del filtro de aire:

1. Levante la tapa y presione el botón OFF en el panel de control para detener el generador. Retire el panel delantero.
2. Consulte la **Figura 4-4** o **Figura 4-5**. Retire los sujetadores de la cubierta (A) y la cubierta del filtro de aire (B).

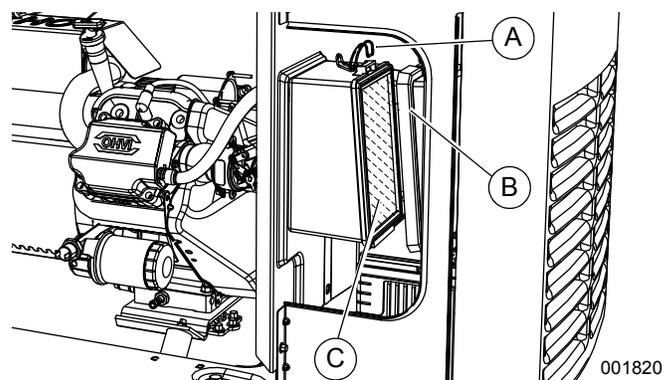


Figura 4-4. Mantenimiento del filtro de aire (10 kW)

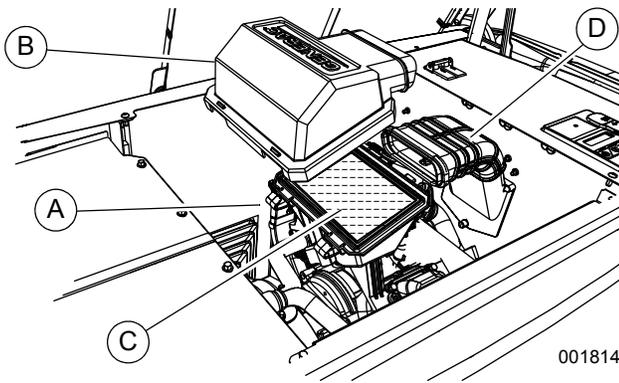


Figura 4-5. Mantenimiento del filtro de aire (13 a 22 kW)

3. Retire el elemento de filtro de aire usado (C) y deséchelo.
4. Limpie completamente el polvo y los desechos del gabinete del filtro de aire.
5. Instale un elemento de filtro de aire nuevo.
6. Instale la cubierta del filtro de aire y asegure los sujetadores de la cubierta.
7. **(Solo unidades de 13 a 22 kW):** Verifique que el conducto de entrada de aire (D) esté correctamente conectado a la cubierta del filtro de aire.
8. Presione el botón AUTO en el panel de control para volver a poner la unidad en AUTO.

Bujía(s)

Realice lo siguiente para inspeccionar las separaciones de las bujías y reemplácelas si es necesario:

1. Con el generador apagado y el aceite frío, levante la tapa y retire el panel delantero.
2. Limpie el área alrededor de la base de las bujías para mantener la suciedad y los desechos lejos del motor.
3. Retire las bujías e inspeccione. Instale bujías nuevas si las existentes están desgastadas o si su reutilización es cuestionable.
4. Raspe o lave las bujías con un cepillo metálico y un solvente comercial. No aplique limpieza con chorro en las bujías.

NOTA: Solo limpie la bujía en situaciones de emergencia. De lo contrario, reemplace la bujía.

5. Consulte la **Figura 4-6**. Inspeccione la separación de las bujías con una galga de espesores para hilos. Reemplace la bujía si la separación está fuera de las especificaciones. Consulte **Información general**.

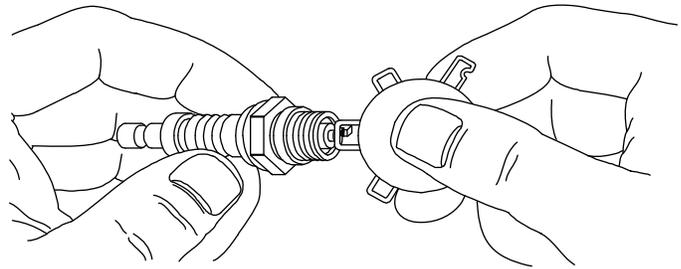


Figura 4-6. Medición de la separación de las bujías

NOTA: Es necesario revisar las tapas de las bujías nuevas antes de instalarlas.

6. Instale las bujías y apriete a 18,4 lb-pie (25 Nm).
7. Presione el botón AUTO para volver a poner la unidad en modo AUTO.

Ajuste de la separación de la válvula

NOTA IMPORTANTE: Comuníquese con un IASD para obtener asistencia de servicio. Una separación de la válvula correcta es fundamental para prolongar la vida útil del motor. Excluye las unidades equipadas con filtros hidráulicos. Consulte **Motor**.

NOTA IMPORTANTE: El huelgo de la válvula no es necesario en unidades de 13 o 16 kW con motor de 816 cc. Consulte **Motor**.

Inspeccione la separación de la válvula después de las primeras 25 horas de funcionamiento y luego tras intervalos de 400 horas. Ajuste si es necesario.

Revisión de la separación de la válvula



⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de quemaduras. Deje que el motor se enfríe antes de llevar a cabo el siguiente procedimiento. En caso de no hacerlo, podría sufrir lesiones graves.

(000560)

⚠ 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

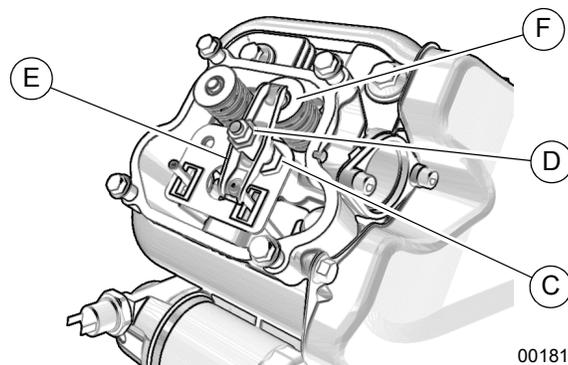
Arranque accidental. Desconecte los cables de las bujías al trabajar en la unidad. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000141)

NOTA: El motor se debe enfriar antes de revisar la separación de la válvula. No se requiere realizar ajustes si la separación de la válvula está dentro de las dimensiones que se proporcionan en las *Motor*.

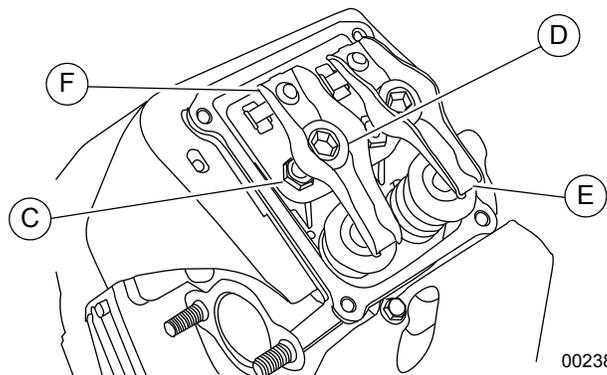
Realice lo siguiente para ajustar la separación de la válvula.

1. Cierre la válvula de combustible y desconecte la batería para evitar un arranque accidental.
2. Retire los hilos de las bujías y sepárelos de estas.
3. Retire las bujías.
4. Retire los cuatro tornillos que fijan la cubierta de la válvula. Retire y deseche la junta. (Repítalo con el segundo cilindro, si viene equipado).
5. Verifique que el pistón esté en el punto muerto superior (PMS) de su carrera de compresión (ambas válvulas cerradas). Retire el deflector de entrada en la parte delantera del motor para acceder a la tuerca del volante y mover el pistón al PMS. Use un encastre grande y una llave de tubo para girar la tuerca del volante en el sentido de las agujas del reloj, lo que girará el cigüeñal. Observe el pistón a través del orificio de la bujía. El pistón se moverá hacia arriba y hacia abajo. El pistón está en el PMS cuando se encuentra en el punto más alto de su recorrido.
6. Consulte la *Figura 4-7* o *Figura 4-8*. Inspeccione la separación de la válvula entre el balancín (E) y el vástago de la válvula (F) con una galga de espesores.



001812

Figura 4-7. Ajuste de la separación de la válvula (10 kW)



002380

Figura 4-8. Ajuste de la separación de la válvula (20 a 22 kW)

7. Instale juntas de repuesto de cubierta de la válvula.
8. Instale las cubiertas de la válvula. Apriete los sujetadores en un patrón cruzado, apriete a:

10 kW	80 lb-pulg. (9,0 Nm)
20 a 22 kW	60 lb-pulg. (6,8 Nm)

Ajuste de la separación de la válvula



⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de quemaduras. Deje que el motor se enfríe antes de llevar a cabo el siguiente procedimiento. En caso de no hacerlo, podría sufrir lesiones graves.

(000560)

Consulte la *Figura 4-7* o *Figura 4-8*. Realice lo siguiente para ajustar la separación de la válvula:

NOTA: Deje que el motor se enfríe antes de ajustar la separación de la válvula.

1. Retire los hilos de las bujías y sepárelos de estas.
2. Retire las bujías.
3. Retire los cuatro tornillos que fijan la cubierta de la válvula. Retire y deseche la junta.

4. Verifique que el pistón esté en el punto muerto superior (PMS) de su carrera de compresión (ambas válvulas cerradas).
5. Suelte la contratuerca del balancín (C) con una llave de 10 mm (unidades de 10 kW) o de 13 mm (unidades de 20 a 22 kW).
6. Gire el espárrago de cabeza esférica del pivote (D) con una llave de 14 mm (unidades de 10 kW) o una llave hexagonal de 10 mm (unidades de 20 a 22 kW) mientras revisa la separación entre el balancín (E) y el vástago de la válvula (F) con una galga de espesores. Ajuste la separación de acuerdo con la sección **Motor**.

NOTA: Sostenga la contratuerca del balancín en su lugar mientras se gira el espárrago de cabeza esférica del pivote.

7. Cuando la separación de la válvula sea correcta, sostenga el espárrago de cabeza esférica del pivote (D) en su lugar con una llave y apriete la contratuerca del balancín. Apriete la contratuerca de acuerdo con:

10 kW	53 lb-pulg. (6,0 Nm)
20 a 22 kW	174 lb-pulg. (19,68 Nm)

8. Después de apretar la contratuerca, revise nuevamente la separación de la válvula para verificar que no haya cambiado.
9. Instale una nueva empaquetadura de la cubierta de la válvula.
10. Instale la cubierta de la válvula. Apriete los sujetadores en un patrón cruzado. Apriete a:

10 kW	80 lb-pulg. (9,0 Nm)
20 a 22 kW	60 lb-pulg. (6,8 Nm)

NOTA: Coloque los cuatro tornillos antes de apretar o no se podrán instalar todos los tornillos. Verifique que la junta de la cubierta de la válvula esté instalada.

11. Instale las bujías y apriete a 18 lb-pie (25 Nm).
12. Conecte el hilo de bujía en la bujía.
13. Repita el proceso para el otro cilindro si viene equipado.

Mantenimiento de la 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

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>

Respete estrictamente las siguientes precauciones cuando trabaje con baterías:

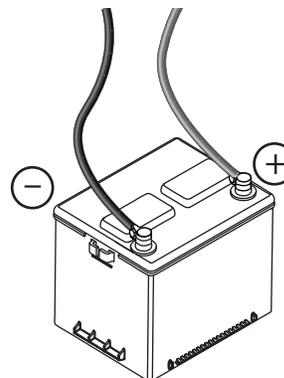
- Retire el fusible de 7,5 A del panel de control del generador.
- Desconecte el cargador de batería como se indica en [Mantenimiento de la batería](#).
- Use herramientas que tengan manillas con aislamiento.
- Use guantes y botas de goma.
- No coloque herramientas u objetos metálicos en la parte superior de la batería.
- Desconecte la fuente de carga antes de conectar o desconectar terminales de batería.
- Use protección para los ojos completa y ropa protectora.
- Si el líquido electrolítico entra en contacto con la piel, lave inmediatamente con agua.
- Si el líquido electrolítico entra en contacto con los ojos, enjuáguelos inmediatamente con abundante agua y busque atención médica.
- Lave a fondo los derrames de líquido electrolítico con un agente neutralizante de ácidos. Una práctica común es usar una solución de 1 lb (454 g) de bicarbonato de sodio con 1 gal (3,8 L) de agua. Agregue la solución de bicarbonato de sodio hasta que desaparezca la evidencia de la reacción (formación de espuma). Enjuague el líquido resultante con agua y seque completamente el área.
- NO fume cerca de la batería.
- NO provoque llamas o chispas en el área de la batería.
- Toque una superficie metálica conectada a tierra para descargar la electricidad estática del cuerpo antes de tocar la batería.

La batería se debe inspeccionar regularmente de acuerdo con el [Programa de mantenimiento](#). Comuníquese con un IASD si necesita asistencia.

Inspección de la batería

Realice lo siguiente para inspeccionar la batería:

1. Presione el botón OFF para apagar el generador, luego levante la tapa y retire el panel delantero.
2. Retire el fusible de 7,5 A del panel de control.
3. Retire el panel lateral de entrada (Consulte [Retiro del panel lateral de entrada](#)).
4. Consulte la [Figura 4-9](#). Inspeccione si hay corrosión en los bornes y cables de la batería y si estos están apretados. Apriete y limpie según sea necesario.



001832

Figura 4-9. Cables de la batería

5. **Solo baterías no selladas:** Desconecte completamente la batería. Revise el nivel de líquido de la batería y, si es necesario, llénela solo con agua destilada. NO use agua del grifo. Pídale a un IASD o a un técnico de servicio calificado que verifique el estado de la carga y su condición.
6. Conecte los cables de la batería e instale el panel lateral de entrada y el fusible de 7,5 A cuando termine la inspección.
7. Presione el botón AUTO en el controlador.
8. Instale el panel delantero del y cierre la tapa del generador.

Limpieza del colector de sedimentos

El colector de sedimentos elimina los contaminantes (humedad y partículas finas) de los combustibles gaseosos antes de que ingresen al regulador de combustible. Las partículas y humedad acumuladas se deben vaciar del colector de sedimentos de acuerdo con las pautas y códigos locales.

Realice lo siguiente para limpiar el colector de sedimentos:

1. Retire el panel lateral de entrada Consulte [Retiro del panel lateral de entrada](#).
2. Cierre el suministro de combustible del generador.
3. Consulte la [Figura 4-10](#). Destornille y retire la tapa (A).

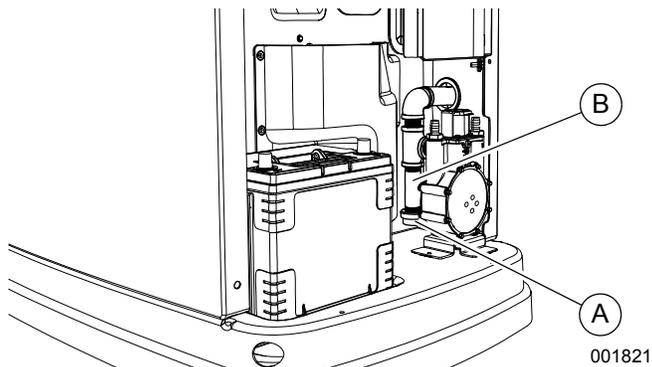


Figura 4-10. Limpieza del colector de sedimentos

4. Use una herramienta de limpieza (no se proporciona) para eliminar las partículas y humedad acumuladas en la tapa y el cuerpo (B).
5. Limpie el interior de cada componente con un paño seco, limpio y sin pelusas.
6. Selle las roscas de la tapa con un compuesto de sellado adecuado. Instale la tapa y apriete manualmente.
7. Apriete la tapa con una llave para tubos del tamaño adecuado. NO apriete en exceso.
8. Abra el suministro de combustible del generador. Rocíe todos los puntos de conexión con un líquido no corrosivo de detección de fugas de gas para descartar que haya fugas. La solución no se debe soplar ni debe formar burbujas.
9. Instale el panel lateral de entrada.

Revisiones tras el mantenimiento

1. Realice los procedimientos de mantenimiento requeridos.
2. Instale el panel lateral de entrada y el panel delantero, si los retiró. (Consulte la [Retiro del panel lateral de entrada](#) y [Retiro del panel de acceso delantero](#).)
3. Instale un fusible de 7,5 A en el panel de control.

4. Complete la información del Asistente de instalación.
5. Presione el botón de AUTO (AUTOMÁTICO) en el panel de control. Deje que la unidad funcione por un minuto sin carga (si está funcionando durante un corte de energía eléctrica).
6. Ajuste el MLCB del generador (desconexión del generador) en la posición ON (CERRADO).
7. Ajuste el MLCB de energía eléctrica en la posición ON (CERRADO).

El sistema ahora está en AUTO.

NOTA: Si hay energía eléctrica adecuada en este momento, el generador realizará sus procesos de apagado habituales.

Ejecución de prueba de fugas del sistema de combustible



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)

Todos los productos se prueban en la fábrica antes de su envío, para verificar el rendimiento y la integridad del sistema de combustible. No obstante, es importante llevar a cabo una última prueba de fugas en el sistema de combustible antes de poner en marcha el generador. Todo el sistema de combustible debe comprobarse desde el suministro al regulador.

Consulte la [Figura 4-11](#). Realice una prueba final en el sistema de combustible cuando haya instalado el generador. La prueba identificará posibles fugas en todos los puntos de conexión (A).

Se recomienda realizar una prueba de fugas en el sistema de combustible durante el programa de mantenimiento normal.

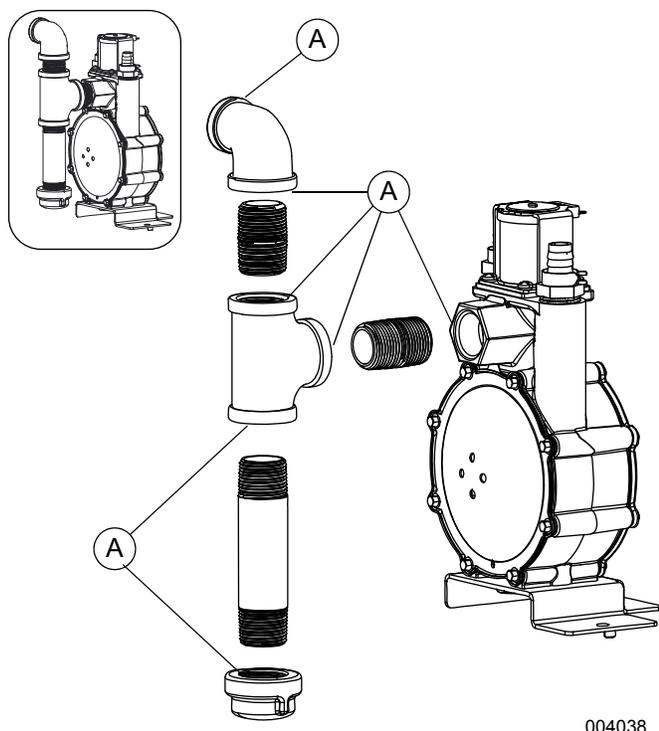


Figura 4-11. Comprobación de fugas en los puntos de conexión

Compruebe si hay fugas rociando todos los puntos de conexión con un fluido de detección de fugas de gas no corrosivo. La solución no debe esparcirse por el aire ni formar burbujas.

Atención después de la sumersión

NO arranque ni opere el generador si este se sumergió en agua. Pídale a un IASD que limpie, seque e inspeccione completamente el generador después de cualquier sumersión en agua. Si la estructura (casa) se inundó, debe inspeccionarla un electricista certificado para verificar que no habrá problemas eléctricos durante la operación del generador o cuando vuelva la alimentación de la energía eléctrica.

Protección contra la corrosión

Se debe realizar el mantenimiento programado regular para inspeccionar si la unidad presenta corrosión. Inspeccione todos los componentes metálicos del generador, incluido el bastidor de base, los soportes, el recipiente cilíndrico del alternador, todo el sistema de combustible (interior y exterior del grupo electrógeno) y las ubicaciones de los sujetadores. Si se detecta corrosión en los componentes del generador (por ejemplo: en el regulador, los montajes del motor o alternador, la cámara de combustible, etc.) reemplace las piezas según sea necesario.

Lave y encere periódicamente el gabinete con productos de tipo automotriz. No rocíe la unidad con una manguera o hidrolavadora. Use un paño suave con agua jabonosa y tibia. Se recomienda el lavado frecuente en áreas costeras o de aguas saladas. Rocíe las conexiones articuladas del motor con un aceite ligero, como por ejemplo WD-40.

Procedimiento de retiro y vuelta al servicio

Retiro del servicio



⚠ ADVERTENCIA

Explosión. Las baterías emiten gases tóxicos. Siempre desconecte primero el cable negativo de la batería para evitar chispas. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000238)

Si no se puede realizar la ejercitación del generador en forma mensual, como mínimo, y estará fuera de servicio durante más de 90 días, realice lo siguiente para prepararlo para el almacenamiento:

1. Arranque el motor y permita que se caliente.
2. Cierre la válvula de cierre de combustible y la tubería de suministro de combustible y deje que el motor se detenga.
3. Ajuste el MLCB del generador (desconexión del generador) en la posición OFF (ABIERTO) cuando se haya detenido el motor.
4. Desconecte del controlador el cable T1/Neutro de entrada de CA del cargador de batería (manguito blanco).
5. Retire el fusible de 7,5 A del panel de control del generador.
6. Desconecte los cables de la batería. Primero retire el cable negativo de la batería.
7. Drene completamente el aceite mientras el motor todavía está caliente y luego llene el cárter con aceite. Consulte [Requisitos de aceite del motor](#).
8. Instale una etiqueta en el motor que indique la viscosidad y clasificación del aceite nuevo en el cárter.
9. Retire las bujías y rocíe las aberturas roscadas de las bujías con un agente humidificador. Instale y apriete las bujías de acuerdo con las especificaciones.
10. Retire la batería y almacénela en un lugar seco y fresco.
11. Limpie todo el gabinete del generador.

Vuelta al servicio



⚠ ADVERTENCIA

Explosión. Las baterías emiten gases tóxicos. Siempre conecte primero el cable positivo de la batería para evitar chispas. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000133)



⚠ PRECAUCIÓN

Daños en el equipo. No realice las conexiones de la batería a la inversa. Si lo hace, el equipo podría resultar dañado.

(000167a)

Realice lo siguiente para volver a poner en servicio la unidad después del almacenamiento:

1. Revise la etiqueta en el motor para ver la viscosidad y clasificación del aceite. Drene y llene con el aceite correcto si es necesario.
2. Verifique el estado de la batería. Llene todos los elementos de las baterías no selladas hasta el nivel correcto con agua destilada. **NO** use agua del grifo. Cargue la batería hasta un estado de carga del 100 %. Reemplace la batería si está defectuosa.
3. Limpie todo el gabinete del generador.
4. Verifique que se haya retirado el fusible de 7,5 A del panel de control del grupo electrógeno.
5. Conecte la batería. Observe la polaridad de la batería. Se generarán daños si la batería se conecta incorrectamente. Instale el cable positivo de la batería primero.
6. Conecte del controlador el cable T1/Neutro de entrada de CA del cargador de batería (manguito blanco).

7. Abra la válvula de cierre de combustible.
8. Inserte el fusible de 7,5 A en el panel de control del generador.
9. Complete el procedimiento del Asistente de instalación (diagramado en el manual de instalación del generador).
10. Presione el botón MANUAL para arrancar la unidad. Permita que la unidad se caliente durante algunos minutos.
11. Presione el botón OFF del panel de control para detener la unidad.
12. Ajuste el MLCB del generador (desconexión del generador) en la posición ON (CERRADO).
13. Presione el botón de AUTO (AUTOMÁTICO) en el panel de control.

El generador está listo para mantenimiento.

NOTA: El temporizador de ejercitación y la fecha y hora se deben restablecer una batería se desconectó o descargó por completo.

Section 5: Guía de referencia rápida y solución de problemas

Solución de problemas del generador

Problema	Causa	Corrección
El motor no arranca	Fusible fundido.	Reemplace el fusible de 7,5 A en el panel de control del generador para corregir la condición de cortocircuito. Comuníquese con un IASD (Independent Authorized Service Dealer, concesionario independiente de servicio autorizado) si el fusible sigue fundiéndose.
	Cables de la batería sueltos, corroídos o defectuosos.	Apriete, limpie o reemplace según sea necesario.*
	Contacto del arrancador defectuoso.	
	Motor de arranque defectuoso.	
	Batería descargada.	Cargue o reemplace la batería.
El motor vira, pero no arranca	No hay combustible.	Rellene el combustible / abra la válvula de combustible.
	Solenoides de combustible (FS) defectuosos.	Comuníquese con un IASD para obtener asistencia.
	Abra el hilo 14 desde el controlador.	
	Bujías defectuosas.	Limpie; inspeccione la separación; reemplace las bujías si es necesario.
	Separación de la válvula desajustada, si corresponde. Consulte Motor .	Revise y ajuste la separación de la válvula.
El motor tiene un arranque difícil y funciona de forma dificultosa	Filtro de aire obstruido o dañado.	Inspeccione y limpie el filtro de aire.
	Bujías defectuosas.	Limpie; inspeccione la separación; reemplace las bujías según sea necesario.
	Presión del combustible incorrecta.	Verifique que la presión del combustible sea de 10 a 12 pulg. de columna de agua (2,49 a 2,99 kPa) para gas de propano líquido, y 3,5 a 7,0 pulg. de columna de agua (0,87 a 1,74 kPa) para gas natural.
	Selector de combustible en la posición incorrecta.	Coloque la válvula de conversión de combustible en la posición correcta.
	Separación de la válvula desajustada, si corresponde. Consulte Motor .	Revise y ajuste la separación de la válvula.
	Problema interno del motor.	Comuníquese con un IASD para obtener asistencia.

Problema	Causa	Corrección
La unidad está ajustada en OFF, pero el motor sigue en funcionamiento	Controlador cableado incorrectamente.	Comuníquese con un IASD para obtener asistencia.
	Tablero de control defectuoso.	
No hay salida de CA desde el generador	El MLCB (desconexión del generador) está en la posición OFF (ABIERTO).	Restablezca el MLCB (desconexión del generador) a la posición ON (CERRADO).
	Falla interna de generador.	Comuníquese con un IASD para obtener asistencia.
	Motor posiblemente en calentamiento. Consulte Arranque inteligente en frío .	Revise la pantalla del controlador para verificar el estado.
Sin transferencia a modo de reserva después de una falla de la fuente de energía eléctrica	El MLCB (desconexión del generador) está en la posición OFF (ABIERTO).	Restablezca el MLCB (desconexión del generador) a la posición ON (CERRADO).
	Bobina del interruptor de transferencia defectuosa.	Comuníquese con un IASD para obtener asistencia.
	Relé de transferencia defectuoso.	
	Circuito del relé de transferencia abierto.	
	Tablero de lógica de control defectuoso.	Revise la pantalla del controlador para verificar el estado.
Motor posiblemente en calentamiento. Consulte Arranque inteligente en frío .		
La unidad consume grandes cantidades de aceite	Exceso de aceite del motor.	Ajuste el aceite hasta el nivel correcto.
	Respiradero del motor defectuoso.	Comuníquese con un IASD para obtener asistencia.
	Tipo o viscosidad del aceite incorrectos.	Consulte Requisitos de aceite del motor .
	Manguera, sello o junta dañados.	Inspeccione si hay fugas de aceite.
	Filtro de aire restringido.	Reemplace el filtro de aire.
Conexión a la red Wi-Fi cortada o intermitente	Varias.	Consulte el manual del propietario del módulo Wi-Fi.
* Comuníquese con un IASD para obtener asistencia.		

Guía de referencia rápida

Para borrar una alarma activa, presione el botón OFF en el panel de control, luego el botón ENTER y por último el botón AUTO. Comuníquese con un IASD si la alarma vuelve a activarse.

Alarma activa	LED	Problema	Acción	Solución
NINGUNA	VERDE PARPADEANDO	La unidad funciona en AUTO, pero no energiza la casa.	Revise el MLCB (desconexión del generador).	Revise el MLCB (desconexión del generador). Si está encendido, comuníquese con un IASD.
TEMPERATURA ALTA	ROJO	La unidad se apaga durante el funcionamiento.	Revise si hay alarmas en los indicadores LED o la pantalla.	Inspeccione la ventilación alrededor del generador, además de las secciones de entrada, escape y trasera del mismo. Si no hay obstrucciones, comuníquese con un IASD.
SOBRECARGA. RETIRE LA CARGA	ROJO	La unidad se apaga durante el funcionamiento.	Revise si hay alarmas en los indicadores LED o la pantalla.	Borre la alarma y retire del generador las cargas del hogar. Ponga en AUTO y reinicie.
PÉRDIDA DE SENSOR DE RPM	ROJO	La unidad funcionaba, se apagó e intenta reiniciarse.	Revise si hay alarmas en los indicadores LED o la pantalla.	Borre la alarma y retire del generador las cargas del hogar. Ponga en AUTO y reinicie. Si el generador no arranca, comuníquese con un IASD.
NO ACTIVADA	NINGUNA	La unidad no arranca en AUTO con una pérdida de energía eléctrica.	Verifique si la pantalla indica que la unidad no está activada.	Consulte Activación en el manual de instalación.
NINGUNA	VERDE	La unidad no arranca en AUTO con una pérdida de energía eléctrica.	Revise si hay una cuenta regresiva de demora de arranque en la pantalla.	Si la demora en el arranque es superior a lo previsto, comuníquese con un IASD para realizar un ajuste de 2 a 1500 segundos.
BAJA PRESIÓN DEL ACEITE	ROJO	La unidad no arranca en AUTO con una pérdida de energía eléctrica.	Revise si hay alarmas en los indicadores LED o la pantalla.	Revise el nivel de aceite y reponga si es necesario. Si el nivel de aceite es correcto, comuníquese con un IASD.
PÉRDIDA DE SENSOR DE RPM	ROJO	La unidad no arranca en AUTO con una pérdida de energía eléctrica.	Revise si hay alarmas en los indicadores LED o la pantalla.	Borre la alarma. Con el panel de control, navegue hasta la opción BATTERY MENU (Menú de la batería) de MAIN MENU (Menú principal) para revisar la batería. Si la condición de la batería indica GOOD (Buen estado), comuníquese con un IASD. Si el panel de control indica CHECK BATTERY (Revise la batería), reemplace la batería.
FALLA DE ARRANQUE	ROJO	La unidad no arranca en AUTO con una pérdida de energía eléctrica.	Revise si hay alarmas en los indicadores LED o la pantalla.	Verifique que la válvula de cierre de la tubería de combustible esté en la posición ON. Borre la alarma. Arranque la unidad en MANUAL. Si no arranca o si arranca y funciona de forma dificultosa, comuníquese con un IASD.

Alarma activa	LED	Problema	Acción	Solución
VOLTIOS BAJOS. RETIRE LA CARGA	ROJO	La unidad no arranca en AUTO con una pérdida de energía eléctrica.	Revise si hay alarmas en los indicadores LED o la pantalla.	Borre la alarma y retire del generador las cargas del hogar. Ponga en AUTO y reinicie.
SOBREVELOCIDAD	ROJO	La unidad no arranca en AUTO con una pérdida de energía eléctrica.	Revise si hay alarmas en los indicadores LED o la pantalla.	Comuníquese con un IASD.
SUBVOLTAJE	ROJO	La unidad no arranca en AUTO con una pérdida de energía eléctrica.	Revise si hay alarmas en los indicadores LED o la pantalla.	Comuníquese con un IASD.
BAJA VELOCIDAD	ROJO	La unidad no arranca en AUTO con una pérdida de energía eléctrica.	Revise si hay alarmas en los indicadores LED o la pantalla.	Comuníquese con un IASD.
SOBRECORRIENTE DEL MOTOR DE VELOCIDAD GRADUAL	ROJO	La unidad no arranca en AUTO con una pérdida de energía eléctrica.	Revise si hay alarmas en los indicadores LED o la pantalla.	Comuníquese con un IASD.
ERROR DE CABLEADO	ROJO	La unidad no arranca en AUTO con una pérdida de energía eléctrica.	Revise si hay alarmas en los indicadores LED o la pantalla.	Comuníquese con un IASD.
SOBREVOLTAJE	ROJO	La unidad no arranca en AUTO con una pérdida de energía eléctrica.	Revise si hay alarmas en los indicadores LED o la pantalla.	Comuníquese con un IASD.
DESCONEXIÓN AUXILIAR	ROJO	La unidad no arranca.	Revise los interruptores de desconexión auxiliar.	Coloque los interruptores de desconexión auxiliar en posición CERRADA (I). Borre la alarma.
BATERÍA BAJA	AMARILLO	Indicador LED amarillo encendido en cualquier estado.	Revise si hay información adicional en la pantalla.	Borre la alarma. Con el panel de control, navegue hasta la opción BATTERY MENU (Menú de la batería) de MAIN MENU (Menú principal) para revisar la batería. Si la condición de la batería indica GOOD (Buen estado), comuníquese con un IASD. Si el panel de control indica CHECK BATTERY (Revise la batería), reemplace la batería.
PROBLEMA DE BATERÍA	AMARILLO	Indicador LED amarillo encendido en cualquier estado.	Revise si hay información adicional en la pantalla.	Comuníquese con un IASD.
ADVERTENCIA DEL CARGADOR	AMARILLO	Indicador LED amarillo encendido en cualquier estado.	Revise si hay información adicional en la pantalla.	Comuníquese con un IASD.
CARGADOR SIN CA	AMARILLO	Indicador LED amarillo encendido en cualquier estado.	Revise si hay información adicional en la pantalla.	Comuníquese con un IASD.
SERVICIO A	AMARILLO	Indicador LED amarillo encendido en cualquier estado.	Revise si hay información adicional en la pantalla.	Realice el mantenimiento SERVICIO A. Presione ENTER para borrar.

Alarma activa	LED	Problema	Acción	Solución
SERVICIO B	AMARILLO	Indicador LED amarillo encendido en cualquier estado.	Revise si hay información adicional en la pantalla.	Realice el mantenimiento SERVICIO B. Presione ENTER para borrar.
INSPECCIONE LA BATERÍA	AMARILLO	Indicador LED amarillo encendido en cualquier estado.	Revise si hay información adicional en la pantalla.	Inspeccione la batería. Presione ENTER para borrar.

Esta página se dejó en blanco intencionalmente.

Esta página se dejó en blanco intencionalmente.

Esta página se dejó en blanco intencionalmente.

N.º de pieza 10000044833 Mod. B 02/10/19
©2019 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
Systems, Inc.

GENERAC®



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