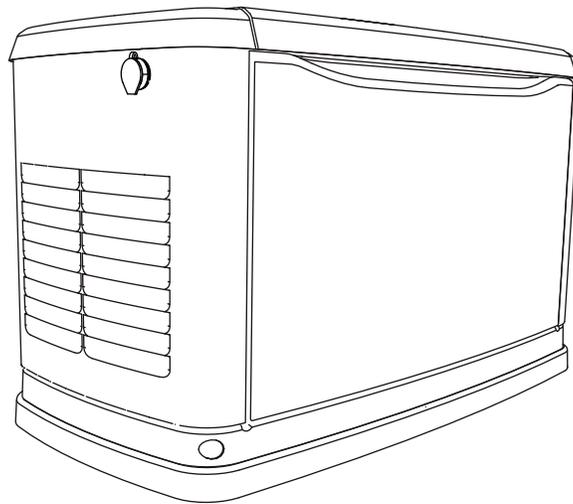


## *Manual del usuario* *Generadores enfriados por aire de 60 Hz*

De 9 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)

Active su producto Honeywell en:  
[WWW.ACTIVATEGEN.COM](http://WWW.ACTIVATEGEN.COM)  
888-922-8482  
(888-9-ACTIVATE)

Para español, visite: <http://www.honeywellgenerators.com/service-support/owner-support>

Pour le français, visiter : <http://www.honeywellgenerators.com/service-support/owner-support>

**GUARDE ESTE MANUAL PARA PODER  
CONSULTARLO EN EL FUTURO**

**Utilice esta página para anotar información importante sobre su generador.**

Modelo:	
N° de serie:	
Fecha de fabricación:	
Voltios:	
Amperios VPL:	
Amperios GN:	
Hz:	
Fase:	
N/P del controlador:	
ID de STA MAC:	
SSID:	

Anote en esta página la información que aparece en la etiqueta de datos de su unidad. Consulte **Información general** para ver la ubicación de la etiqueta de datos de la unidad. La unidad tiene una placa de datos adherida al compartimiento interior que se encuentra a la izquierda de la consola del panel de control, como se muestra en la **Figura 2-1** o la **Figura 2-2**. Para consultar las instrucciones sobre cómo abrir la cubierta superior y retirar el panel frontal, consulte **Funcionamiento**.

Cuando se ponga en contacto con un servicio técnico autorizado independiente para solicitar piezas y asistencia técnica, indique siempre el número completo del modelo y el número de serie de la unidad.

**Funcionamiento y mantenimiento:** El mantenimiento y cuidado adecuados del generador garantizan un número mínimo de problemas y reducen los gastos de funcionamiento. Es responsabilidad del operador realizar todos los controles de seguridad para verificar que todas las tareas de mantenimiento que garantizan el correcto funcionamiento se realicen de la manera adecuada. Además, debe contar con un servicio técnico autorizado independiente para que revise el equipo periódicamente. El mantenimiento, la revisión y sustitución de piezas habituales son responsabilidad del propietario/usuario, y no se consideran defectos en los materiales o de la mano de obra dentro de los términos de la garantía. El uso y los hábitos de funcionamiento individuales pueden hacer que se necesite mantenimiento o servicio adicionales.

Cuando el generador requiera servicio o reparaciones, el fabricante recomienda comunicarse con un Concesionario de servicio autorizado independiente 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 Concesionario de servicio autorizado independiente más cercano visite la buscador de concesionarios en:

[www.honeywellgenerators.com/find-a-dealer](http://www.honeywellgenerators.com/find-a-dealer)

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

# Índice de contenidos

## **Sección 1: Información de seguridad**

<b>Introducción</b> .....	<b>1</b>
Lea este manual atentamente .....	1
<b>Normas de seguridad</b> .....	<b>1</b>
Cómo obtener asistencia técnica .....	2
<b>Riesgos generales</b> .....	<b>2</b>
Peligros derivados de las emisiones de escape .....	3
Peligros eléctricos .....	3
Peligros de incendio .....	4
Peligros de explosión .....	4
Peligros de las baterías .....	5

## **Sección 2: Información general**

<b>El generador</b> .....	<b>7</b>
<b>Etiquetas de datos</b> .....	<b>9</b>
<b>Especificaciones</b> .....	<b>10</b>
Generador .....	10
Motor .....	10
<b>Sistemas de protección</b> .....	<b>11</b>
<b>Información sobre emisiones</b> .....	<b>11</b>
<b>Requisitos de combustible</b> .....	<b>11</b>
<b>Requisitos de la batería</b> .....	<b>12</b>
<b>Requisitos del aceite del motor</b> .....	<b>12</b>
<b>Activación del generador</b> .....	<b>12</b>
<b>Módulo Wi-Fi</b> .....	<b>12</b>
<b>Piezas de repuesto</b> .....	<b>12</b>
<b>Accesorios</b> .....	<b>12</b>

## **Sección 3: Funcionamiento**

<b>Verificación de la preparación del sitio</b> .....	<b>13</b>
<b>Gabinete del generador</b> .....	<b>13</b>
Apertura de la cubierta .....	13
Extracción del panel de acceso frontal .....	13
Extracción del panel de entrada de aire lateral .....	14
Disyuntor de la línea de alimentación (Desconexión del generador) .....	14
Luces del indicador LED .....	14
<b>Interruptor de desconexión auxiliar</b> .....	<b>15</b>
<b>Interfaz del panel de control</b> .....	<b>15</b>
<b>Uso de la interfaz AUTO/OFF/MANUAL</b> .....	<b>16</b>

<b>Pantallas de menú de la interfaz</b> .....	<b>16</b>
Panel LCD .....	16
Navegación del sistema por menús .....	18
<b>Configuración del temporizador de funcionamiento</b> .....	<b>20</b>
<b>Cargador de la batería</b> .....	<b>20</b>
<b>Funcionamiento manual de transferencia</b> .....	<b>21</b>
Transferencia a la fuente de alimentación del generador .....	21
Transferencia a la fuente de alimentación de la red eléctrica .....	22
<b>Funcionamiento automático de transferencia</b> ...	<b>22</b>
<b>Secuencia de funcionamiento automático</b> .....	<b>22</b>
Fallo en la red eléctrica .....	22
Giros de arranque .....	22
Arranque inteligente en frío .....	23
Transferencia de la carga .....	23
<b>Apagado del generador mientras está en carga o durante una interrupción del servicio eléctrico</b> .....	<b>23</b>

## **Sección 4: Mantenimiento**

<b>Mantenimiento</b> .....	<b>25</b>
<b>Preparación para el mantenimiento</b> .....	<b>25</b>
<b>Realización del mantenimiento programado</b> ...	<b>25</b>
<b>Programa de mantenimiento</b> .....	<b>26</b>
Registro de mantenimiento .....	26
<b>Comprobación del nivel de aceite del motor</b> ...	<b>27</b>
Requisitos del aceite del motor .....	27
<b>Sustitución del aceite y del filtro de aceite</b> .....	<b>28</b>
<b>Mantenimiento del filtro del aire</b> .....	<b>28</b>
<b>Bujías</b> .....	<b>29</b>
<b>Ajuste de la holgura de la válvula</b> .....	<b>29</b>
Comprobación de la holgura de la válvula .....	29
Ajustar la holgura de la válvula .....	30
<b>Mantenimiento de la batería</b> .....	<b>31</b>
<b>Limpieza de la trampa para sedimentos</b> .....	<b>32</b>
<b>Revisiones posteriores al mantenimiento</b> .....	<b>32</b>
<b>Realización de la prueba de fugas</b> .....	<b>33</b>
<b>Precaución si la unidad ha estado bajo el agua</b> .....	<b>33</b>

**Protección ante la corrosión .....33**

**Procedimiento de retirada y puesta en  
funcionamiento después de operaciones  
de mantenimiento .....34**

Retirada de servicio ..... 34

Retorno al servicio ..... 34

***Sección 5: Solución de problemas /  
Guía de referencia rápida***

**Solución de problemas del generador .....35**

**Guía de referencia rápida .....37**

# Sección 1: Información de seguridad

## Introducción

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

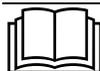
Esta unidad viene instalada de fábrica en un gabinete metálico impermeable y ha sido diseñada para ser instalada exclusivamente en exteriores. Este generador funcionará con gas natural (GN) o vapor extraído del propano líquido (PL).

**NOTA:** Este generador es adecuado para suministrar cargas residenciales típicas como motores de inducción (bombas, refrigeradores, aires acondicionados, hornos, etcétera), componentes electrónicos (ordenador, monitor, TV, etcétera), cargas de iluminación y microondas, cuando su tamaño es el adecuado. Esta unidad está equipada con un módulo Wi-Fi®, que permite al propietario del generador supervisar el estado del generador desde cualquier lugar en el que se disponga de acceso a Internet,

**NOTA:** Wi-Fi® es una marca comercial 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 atentamente



#### **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)

Revise este manual atentamente antes de instalar, poner en funcionamiento o revisar este equipo. Familiarícese con este manual del usuario y con la unidad. El generador solo puede funcionar de forma segura, eficiente y fiable si se instala, usa y revisa correctamente. La mayoría de accidentes están provocados por no seguir las precauciones o normas fundamentales y simples.

Si no comprende alguna parte de este manual, póngase en contacto con su servicio técnico independiente autorizado más cercano para conocer los procedimientos de arranque, funcionamiento y mantenimiento/repación.

Este manual debe utilizarse junto con el manual de instalación adecuado y el manual de Wi-Fi.

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES:** El fabricante sugiere que este manual y las normas de funcionamiento seguro se copien y se peguen cerca del lugar de instalación de la unidad. Es importante insistir en la seguridad a todos los usuarios y posibles usuarios de este equipo.

## 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 de riesgo 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.

El operador es responsable del uso seguro y adecuado del equipo. El fabricante recomienda encarecidamente que, si el operador es también el propietario, lea su Manual del usuario y comprenda todas las instrucciones antes de utilizar este equipo. Asimismo, el fabricante recomienda que los otros usuarios reciban formación sobre el arranque y funcionamiento de la unidad. De esta manera estarán preparados si necesitan poner en funcionamiento el equipo en caso de emergencia.

### Cómo obtener asistencia técnica

Cuando el generador necesite un servicio de mantenimiento o reparación, póngase en contacto con un servicio técnico autorizado independiente para obtener ayuda. Los técnicos de mantenimiento reciben formación del fabricante y pueden realizar todas las tareas de mantenimiento/reparación necesarias. Visite el localizador de distribuidores oficiales en: [www.honeywellgenerators.com/find-a-dealer](http://www.honeywellgenerators.com/find-a-dealer) para encontrar el servicio técnico autorizado independiente más cercano.

Cuando se ponga en contacto con un distribuidor para obtener piezas y asistencia técnica, indique siempre el número completo del modelo y el número de serie de la unidad tal y como aparece en la etiqueta de datos (adhesivo). Consulte la **Figura 2-1** o **Figura 2-2** para ver la ubicación del adhesivo. Anote los números de modelo y serie en el espacio provisto en la portada de este manual.

## Riesgos generales

### ⚠ PELIGRO

Pérdida de la vida. Daños materiales. La instalación siempre debe cumplir los códigos, normas, leyes y reglamentos correspondientes. No hacerlo ocasionará la muerte o lesiones graves. (000190)

### ⚠ PELIGRO

Puesta en marcha automática. Desconecte la alimentación del servicio público y convierta a la unidad en no operable antes de trabajar en la unidad. No hacerlo ocasionará la muerte o lesiones graves. (000191)



### ⚠ ADVERTENCIA

Fallecimiento. Este producto no se ha diseñado para que se utilice en aplicaciones de apoyo vital crítico. En caso de hacerlo, podría provocar la muerte o lesiones graves. (000209b)

### ⚠ ADVERTENCIA

Daños en el equipo. Esta unidad no está destinada para el uso como fuente de alimentación principal. Solo está destinada para el uso como una fuente de alimentación intermedia en el caso de una interrupción momentánea del servicio público. Hacerlo puede ocasionar la muerte, lesiones graves y daños en el equipo. (000247a)

### ⚠ ADVERTENCIA

Arranque accidental. Desconecte el cable negativo de la batería, luego el cable positivo de la batería cuando trabaje en la unidad. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves. (000130)

### ⚠ ADVERTENCIA

Daños en el equipo. Únicamente personal de mantenimiento cualificado debe instalar, poner en funcionamiento y mantener este equipo. Si no cumple los requisitos de instalación adecuados, puede ocasionar daños en el equipo o en la propiedad, lesiones graves o incluso la muerte. (000182a)



### ⚠ ADVERTENCIA

Electrocución. Este equipo genera voltajes potencialmente letales. Coloque el equipo en condición segura antes de realizar reparaciones o mantenimiento. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves. (000187)

### ⚠ ADVERTENCIA

Descarga eléctrica. Solo un electricista capacitado y matriculado debe efectuar el cableado y las conexiones a 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 proporcione servicio a 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)

- Revise el generador periódicamente y póngase en contacto con el servicio técnico más cercano para conocer qué piezas deben repararse o sustituirse.

**Peligros derivados de las emisiones de escape**



**⚠️ PELIGRO**

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



**⚠️ ADVERTENCIA**

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

**⚠️ ADVERTENCIA**

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

- El generador únicamente debe instalarse y funcionar en exteriores.

**Peligros eléctricos**



**⚠️ PELIGRO**

Electrocución. El contacto con cables, terminales y conexiones peladas 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 el 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. 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 daños al equipo, la muerte o lesiones graves. (000218)



### ⚠️ ADVERTENCIA

Peligro de incendio. Use solo extintores de incendio clasificados "ABC" por la NFPA completamente cargados. Los extintores de incendio descargados o clasificados impropriadamente no extinguirán incendios eléctricos en generadores de emergencia 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 (activo). No usar el equipo de seguridad requerido puede ocasionar la muerte o lesiones graves. (000257)



### ⚠️ ADVERTENCIA

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

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

## Peligros de explosión



### ⚠️ PELIGRO

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

### ⚠️ PELIGRO

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



### ⚠️ PELIGRO

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



### ⚠️ ADVERTENCIA

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

## Peligros de las baterías



### ⚠ PELIGRO

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

(000188)



### ⚠ ADVERTENCIA

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



### ⚠ ADVERTENCIA

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



### ⚠ ADVERTENCIA

Choque eléctrico. Desconecte el terminal de conexión a tierra de la batería antes de trabajar en la batería o los cables de la batería. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves. (000164)



### ⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de quemaduras. Las baterías contienen ácido sulfúrico y pueden causar quemaduras químicas graves. Use equipo de protección al trabajar con baterías. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves. (000138a)



### ⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de quemadura. No abra o mutile las baterías. Las baterías contienen solución de electrolito que puede causar quemaduras y ceguera. Si el electrolito entra en contacto con la piel o los ojos, enjuague con agua y busque atención médica de inmediato. (000163a)

### ⚠ ADVERTENCIA

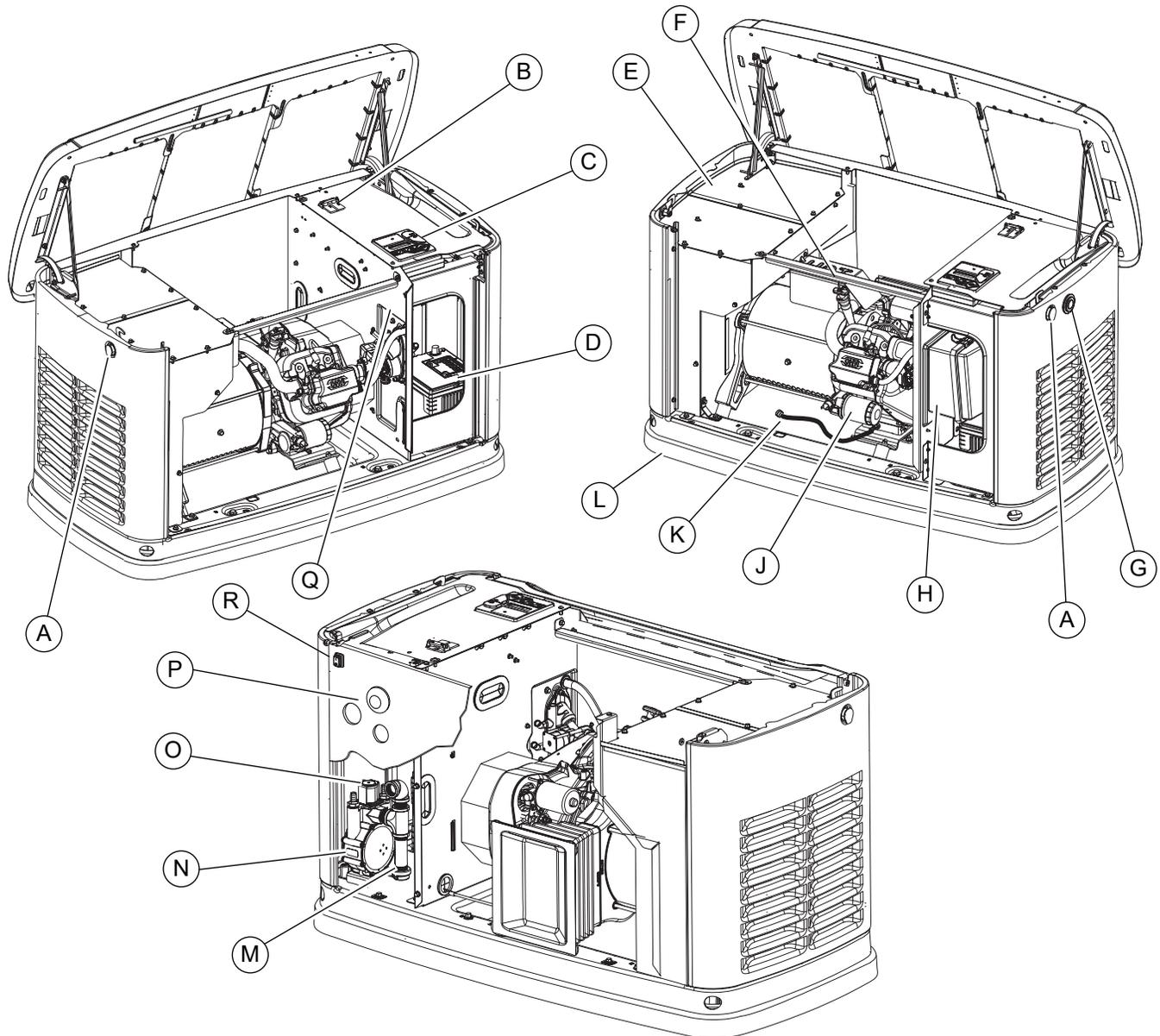
Peligro ambiental. Siempre recicle las baterías en un centro de reciclado oficial de acuerdo con todas las leyes y reglamentos locales. No hacerlo puede ocasionar daños ambientales, la muerte o lesiones graves. (000228)

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

**Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente.**

## Sección 2: Información general

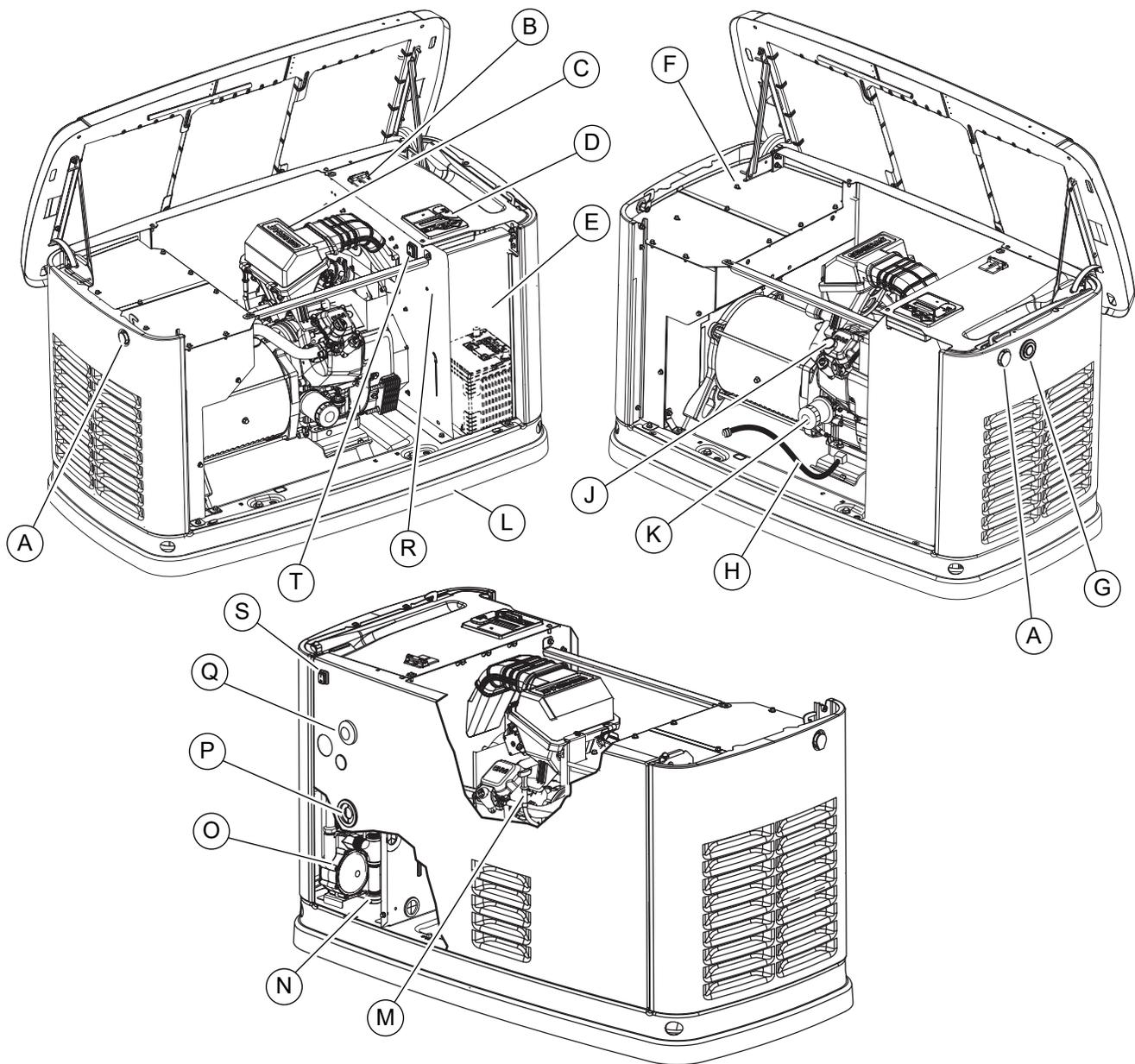
### El generador



001818

**Figura 2-1. 9 kW—Ubicación de los componentes y controles**

- |   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>A.</b> Bloqueo con cubierta  | <b>F.</b> Tapón de llenado del aceite/varilla de nivel | <b>K.</b> Manguera de drenaje del aceite | <b>O.</b> Entrada del combustible             |
| <b>B.</b> Disyuntor de la línea de alimentación (Desconexión del generador) | <b>G.</b> Indicadores LED de estado                    | <b>L.</b> Base de material compuesto     | <b>P.</b> Módulo Wi-Fi                        |
| <b>C.</b> Panel de control  | <b>H.</b> Caja de filtro de aire con purificador       | <b>M.</b> Trampa para sedimentos         | <b>Q.</b> Ubicación de la etiqueta de datos   |
| <b>D.</b> Compartimento de la batería (No se incluye la batería)            | <b>J.</b> Filtro de aceite                             | <b>N.</b> Regulador del combustible      | <b>R.</b> Interruptor de desconexión auxiliar |
| <b>E.</b> Gabinete de gases de escape                                       |  |  |   |



**Figura 2-2. 11 kW–22 kW—Ubicación de los componentes y controles**

001786

- |   |                                       |                                       |   |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| <b>A.</b> Bloqueo con cubierta  | <b>F.</b> Gabinete de gases de escape | <b>L.</b> Base de material compuesto  | <b>Q.</b> Módulo Wi-Fi  |
| <b>B.</b> Disyuntor de la línea de alimentación (Desconexión del generador) | <b>G.</b> Indicadores LED de estado   | <b>M.</b> Varilla del nivel de aceite | <b>R.</b> Ubicación de la etiqueta de datos                       |
| <b>C.</b> Caja de filtro de aire con purificador                            | <b>H.</b> Drenaje del aceite          | <b>N.</b> Trampa para sedimentos      | <b>S.</b> Interruptor de desconexión auxiliar (todos los modelos) |
| <b>D.</b> Panel de control  | <b>J.</b> Tapón de llenado del aceite | <b>O.</b> Regulador del combustible   | <b>T.</b> Interruptor de desconexión auxiliar (16-22 kW)          |
| <b>E.</b> Compartimento de la batería (No se incluye la batería)            | <b>K.</b> Filtro de aceite            | <b>P.</b> Entrada del combustible     |   |

## Etiquetas de datos

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

<div data-bbox="358 367 651 1144" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>Honeywell</b></p> <p>MODEL: G0065510  SERIAL: 1000000XXX  ITEM NO: 0065510  PROD DATE: 20xx/xx/xx  VOLTS: 120/240 1 PHASE  LPV AMPS: 183.3/91.7 HZ: 60  NG AMPS: 162.5/81.3 RPM: 3600  INSULATION CLASS: F 10 PF  CONTROLLER P/N: OJ8371C  COUNTRY OF ORIGIN: USA  DUTY RTG: _____  X'D 0.23 X"D 0.20  RATED AMBIENT TEMP: 40°C  FOR STANDBY SERVICE</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">NEUTRAL FLOATING UNBALANCED LOAD CAPACITY: 25%</td> <td style="width: 50%;">MANUF. LOC. 1004</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">RAINPROOF ENCLOSURE</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">   <small>UL LISTED US STATIONARY ENGINE GENERATOR ASSEMBLY 81AM</small> </div> <div style="text-align: center;">   <small>SwRI ID No. 13204-01-01  Compliant with Clause 12  of Section 4.14 of NFPA 37  LISTED BY: Southwest Research  Institute San Antonio, Texas</small> </div> </div> <p>..... NOTE 1 ISO CHAR. MAX.....  ..... NOTE 2 ISO CHAR. MAX.....  ..... NOTE 3 ISO CHAR. MAX.....  ..... NOTE 4 ISO CHAR. MAX.....  ..... NOTE 5 ISO CHAR. MAX.....  ..... NOTE 6 ISO CHAR. MAX.....  ..... NOTE 7 ISO CHAR. MAX.....</p> <p><small>GENERAC POWER SYSTEMS, INC  WALKESHA, WI USA 53089 0L2157</small></p> </div>	NEUTRAL FLOATING UNBALANCED LOAD CAPACITY: 25%	MANUF. LOC. 1004	<p><b>Etiqueta de datos del modelo</b></p> <p>Incluye información importante sobre la unidad, incluida la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• número de modelo</li> <li>• número de serie</li> <li>• fecha de fabricación</li> <li>• voltaje</li> <li>• frecuencia</li> <li>• amperios</li> <li>• país de origen</li> <li>• temperatura ambiente nominal</li> </ul> <p>La etiqueta de datos del modelo también muestra símbolos de las certificaciones emitidas por el Underwriter's Laboratory (UL) y el Southwest Research Institute (SwRI).</p>
NEUTRAL FLOATING UNBALANCED LOAD CAPACITY: 25%	MANUF. LOC. 1004		
<div data-bbox="332 1220 690 1459" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>FUEL INLET</b></p> <p>PRIMARY FUEL _____ SERIAL # _____</p> <p><b>DIESEL</b>  MAX FLOW RATE: _____ BTU/HR</p> <p><b>NATURAL GAS</b>  MIN. INLET PRESSURE: _____ in W.C.  MAX INLET PRESSURE: _____ in W.C.  MAX FLOW RATE: _____ BTU/HR</p> <p><b>LP-VAPOR</b>  MIN. INLET PRESSURE: _____ in W.C.  MAX INLET PRESSURE: _____ in W.C.  MAX FLOW RATE: _____ BTU/HR</p> <p style="text-align: center;">FLEX HOSE CONNECTION ONLY</p> </div>	<p><b>Presión de entrada del combustible</b></p> <p>Muestra el número de serie de la unidad junto con las presiones de entrada mínima y máxima para el suministro de gas natural (GN) y propano líquido (PL). Hay suficiente espacio para que el instalador introduzca las velocidades de flujo máximas en base a los tamaños y las longitudes de las tuberías instaladas.</p>		

## Especificaciones

### Generador

Modelo	9 kW	11 kW	16 kW	20 kW	22 kW
Tensión nominal	240				
Corriente de carga nominal máxima (Amp) con tensión nominal con PL*	37,5	45,8	66,6	83,3	91,7
Disyuntor de la línea de alimentación (Desconexión del generador)	40 Amp	50 Amp	70 Amp	90 Amp	100 Amp
Fase	1				
Frecuencia nominal CA	60 Hz				
Requisitos de la batería (suministrada en campo)	12 voltios, grupo 26R-540CCA mínimo o grupo 35AGM-650CCA mínimo (consulte <a href="#">Piezas de repuesto</a> )				
Caja protectora	Aluminio				
Peso (lbs/kilos) (sin batería)	340/154	348/158	409/186	448/203	466/211
Rango de funcionamiento normal	Esta unidad se ha probado de acuerdo con los estándares UL 2200 con una temperatura de funcionamiento de -20 °F (-29 °C) a 122 °F (50 °C). Para zonas donde las temperaturas caigan por debajo de los 32 °F (0° C), se recomienda utilizar un kit para clima frío. Cuando opere en temperaturas superiores a 77 °F (25 °C), es posible que la potencia del motor disminuya. Consulte <a href="#">Motor</a> .				
Estos generadores están clasificados de acuerdo a la normativa UL 2200, de seguridad para el montaje de generadores de motor fijo, y con la normativa CSA-C22.2 N° 100-04 para motores y generadores. * Las clasificaciones para el gas natural dependen del contenido específico de BTU/julios del combustible. Las disminuciones típicas son entre un 10 % y un 20 % inferiores a la capacidad del gas PL.					

### Motor

Modelo	9 kW	11 kW	16/20/22 kW
Tipo de motor	G-Force Serie 400	G-Force Serie 500	G-Force Serie 1000
Número de cilindros	1	2	2
Cilindrada	426 cc	530 cc	999 cc
Bloque de cilindros	Aluminio con manguito de acero fundido		
Bujías recomendadas	Consulte <a href="#">Piezas de repuesto</a> .		
Separación de los electrodos de la bujía	0,508 mm (0,020 pulg.)	0,76 mm (0,030 pulg.)	1,02 mm (0,040 pulg.)
Holgura de la válvula	0,002-0,004 pulg. (0,05-0,1 mm)	0,002-0,004 pulg. (0,05-0,1 mm)	0,002-0,004 pulg. (0,05-0,1 mm)
Arrancador	12 VCC		
Capacidad de aceite incluyendo el filtro	Aprox. 1,1 qt (1,03 L)	Aprox. 1,7 qt (1,6 L)	Aprox. 1,9 qt (1,8 L)
Filtro de aceite recomendado	Consulte <a href="#">Piezas de repuesto</a> .		
Filtro de aire recomendado	Consulte <a href="#">Piezas de repuesto</a> .		
La potencia del motor está sujeta y limitada por factores como el contenido de BTU/julios del combustible, la temperatura ambiente, y la altitud. La potencia del motor disminuye aproximadamente un 3,5 % por cada 1000 pies (304,8 m) sobre el nivel del mar, y también disminuye un 1 % por cada 10 °F (6 °C) por encima de los 60 °F (15 °C) de temperatura ambiente.			

El servicio técnico autorizado independiente de su zona puede suministrarle una hoja de especificaciones detalladas de su generador. Sistemas de protección

## Sistemas de protección

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

### Alarmas:

- Temperatura alta
- Presión del aceite baja
- Fallo en el arranque
- Sobrevelocidad
- Sobrevoltaje
- Bajo voltaje
- Sobrecarga
- Baja velocidad
- Pérdida detección RPM
- Fallo del controlador
- Error de cableado
- Sobrecorriente motor paso a paso

### Advertencias:

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

El panel de control contiene una pantalla que avisa al operador cuando ocurre un fallo. La lista anterior no incluye todos los casos. Para obtener más información sobre alarmas y el funcionamiento del panel de control, consulte [Funcionamiento](#).

**NOTA:** Una advertencia indica que existe una condición en el generador que debe atender, pero no se apagará. Una alarma apaga el generador para proteger el sistema de cualquier daño. En el caso de una alarma, el propietario puede desactivarla y volver a poner en marcha el generador antes de ponerse en contacto con un servicio técnico autorizado independiente. Póngase en contacto con un servicio técnico autorizado independiente si el problema continúa.

## Información sobre emisiones

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

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

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

Sistema	Componentes
Entrada de aire	- Colector de entrada - Purificador de aire
Dosificación del combustible	- Carburador y mezclador - Regulador del combustible
Encendido	- Bujía - Módulo de ignición
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 se ha montado con un sistema dual de carburación. La unidad funcionará con gas natural o gas PL (vapor) pero se ha configurado de fábrica para que funcione con gas natural. El sistema de combustible se configurará para la fuente de combustible seleccionada durante la instalación.

Los combustibles recomendados deberían tener un contenido mínimo de 1000 BTU por pie<sup>3</sup> (37,26 megajulios por m<sup>3</sup>) para el gas natural, o un mínimo de 2500 BTU por pie<sup>3</sup> (93,15 megajulios por m<sup>3</sup>) para el gas PL (vapor).

**NOTA:** Si pasa de gas natural a gas PL, se recomienda un tanque de PL de 250 galones (946 litros) como mínimo. Consulte el manual de instalación para obtener la información y los procedimientos completos.

## Requisitos de la batería

12 voltios, grupo 26R-540CCA mínimo o grupo 35AGM-650CCA mínimo (no se incluye con la unidad). Consulte [Mantenimiento](#) para ver los procedimientos adecuados de mantenimiento de la batería.

## Requisitos del aceite del motor

Consulte [Requisitos del aceite del motor](#) en la sección Mantenimiento para ver la viscosidad adecuada del aceite.

## Piezas de repuesto

Descripción	9 kW	11 kW	16 kW	20 kW	22 kW
Batería Exide 26R	0H3421S				
Bujía	0G0767B (RC12YC o equivalente)	0E9368 (RL87YC 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 conocer el número de pieza				

## Accesorios

**NOTA:** Tiene disponibles accesorios para mejorar el rendimiento de los generadores enfriados por aire. Póngase en contacto con un servicio técnico autorizado independiente o visite <http://www.honeywellgenerators.com/home-backup-power/accessories> para obtener información adicional sobre piezas de repuesto, accesorios, ampliación de garantía.

Accesorio	Descripción
Accesorios para climas fríos* <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calentador de la placa de la batería</li> <li>• Calentador de aceite</li> <li>• Calentador de respiradero</li> </ul> * Se venden por separado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomendado para áreas en las que las temperaturas descienden por debajo de los 0 °F (-18 °C). (No es necesario el uso de baterías de tipo AGM)</li> <li>• Recomendado para áreas en las que las temperaturas descienden por debajo de los 0 °F (-18 °C).</li> <li>• Recomendado para áreas en las que se produce la formación de hielo grueso.</li> </ul>
Kit de mantenimiento programado	Incluye todas las piezas necesarias para realizar el mantenimiento del generador junto con las recomendaciones sobre el aceite.
Embellecedores de la base del generador	Los embellecedores de la base se encastran alrededor de la parte inferior de los nuevos generadores refrigerados por aire. Esto proporciona una apariencia elegante y contorneada, además de ofrecer protección contra roedores e insectos, ya que cubre los orificios de elevación situados en la base. Se debe utilizar la almohadilla de montaje que se incluye con el generador.
Accesorio apto para tecnología móvil Mobile Link™ (EE. UU. solamente)	Ofrece un portal web personalizado que muestra el estado del generador, el programa de mantenimiento, el historial de eventos y mucho más. Se puede acceder a este portal a través de un ordenador, una tableta o un teléfono inteligente. Envía correos electrónicos y/o notificaciones de texto en el momento en que se produce cualquier cambio en el estado del generador. La configuración de las notificaciones se puede personalizar según el tipo de alerta que se envía y la frecuencia del envío. Consulte <a href="http://www.MobileLinkGen.com">www.MobileLinkGen.com</a> si desea obtener más información.
Kit de pintura para retoques	Es muy importante conservar la integridad y el aspecto del gabinete del generador. Este kit incluye pintura para retoques y las instrucciones correspondientes.
Cobertura de la garantía ampliada	Amplíe la cobertura de la garantía de su generador con la adquisición de una cobertura ampliada. Cubre tanto las piezas como la mano de obra. La ampliación de la cobertura se puede adquirir en un plazo de 12 meses desde la fecha de compra por parte del usuario final. La ampliación de la cobertura se aplica a unidades registradas y, si se le solicita, se debe presentar una prueba de compra del usuario final.
Monitor Wi-Fi de nivel de combustible de PL	El monitor de nivel de combustible de PL compatible con wifi proporciona una monitorización constante del depósito de combustible de PL conectado. Monitorizar el nivel del depósito de PL es esencial para asegurarse de que el generador esté listo para su funcionamiento durante una interrupción inesperada del suministro eléctrico. Hay disponible una aplicación Mobile Link™ de alertas de estado que sirve para notificar cuándo el depósito de PL necesita volver a llenarse.

## Activación del generador

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

## Módulo Wi-Fi

El generador viene equipado con un módulo Wi-Fi. Consulte el manual del propietario del módulo Wi-Fi (si corresponde) para obtener más instrucciones.

## Sección 3: Funcionamiento

### Verificación de la preparación del sitio

Es importante que el generador se instale de tal manera que no se impida el flujo de aire hacia y desde el generador.

Las aperturas de la toma de aire exteriores mecánicas y de gravedad para los sistemas de distribución y suministro de aire deben ubicarse a no menos de 10 pies (3,05 m) en horizontal desde el gabinete del generador. Consulte la sección 401.4 del reglamento mecánico de ICC para obtener más información.

Verifique que se hayan quitado todos los arbustos y la hierba alta en un radio de 3 pies (0,91 m) desde las persianas de entrada y descarga de los laterales del gabinete. Instale el generador en una superficie elevada donde las subidas del nivel de agua no lo pongan en peligro. El generador no debe funcionar en o estar expuesto a agua estancada. Verifique que todas las posibles fuentes de agua, como los aspersores de agua, desagües del techo, descargas de canalones para lluvia y descargas de bombas de sumidero estén orientadas hacia el lado opuesto del gabinete del generador.

### ⚠ 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)

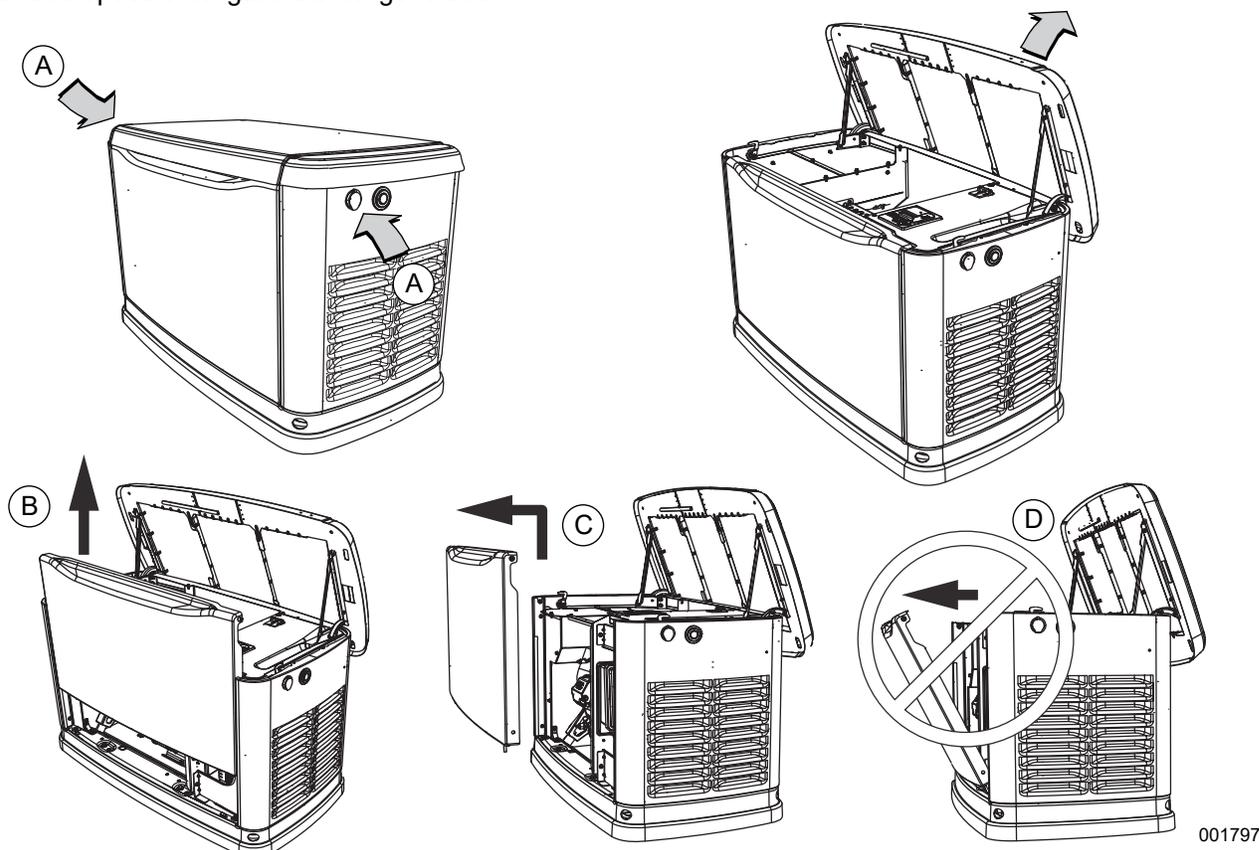
### Gabinete del generador

La cubierta del gabinete estaba bloqueada antes de su envío. Verá un juego de llaves pegadas en una cartulina en la parte superior del generador. Un juego de llaves adicional se encuentra en el soporte del palé en el extremo de la entrada de aire delantera del generador.

**NOTA:** Las llaves provistas con esta unidad se han diseñado para que solo las utilice el personal de servicio cualificado.

### Apertura de la cubierta

Dos cierres aseguran la cubierta; uno en cada lado (A en la [Figura 3-1](#)). Abra la tapa de goma protectora para acceder al ojo de la cerradura. Presione la cubierta sobre



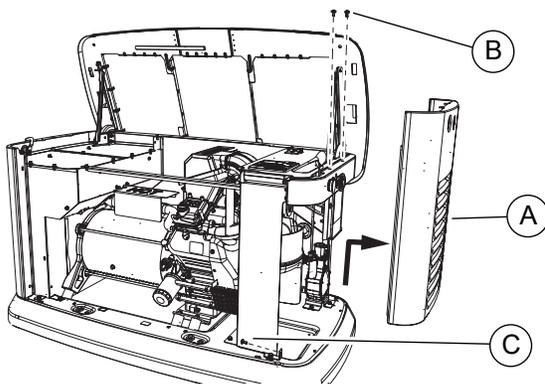
**Figura 3-1. Ubicación del cierre lateral y extracción del panel frontal**

001797

### Extracción del panel de entrada de aire lateral

Consulte la **Figura 3-2**. Debe extraer el panel de entrada de aire lateral (A) para acceder al compartimento de la batería, al regulador de combustible y la trampa para sedimentos.

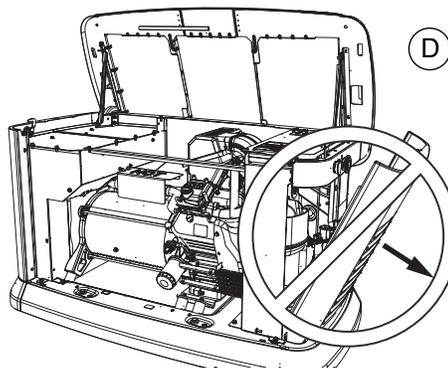
1. Levante la cubierta y retire el panel frontal.



**Figura 3-2. Extracción del panel de entrada de aire lateral**

2. Utilice una llave hexagonal para quitar los dos tornillos de montaje (B) y el tornillo de fijación en L (C).
3. Levante el panel de entrada de aire y aléjelo del generador.

**NOTA:** Siempre levante el panel de entrada de aire hacia arriba antes de alejarlo del gabinete. No aleje el panel del gabinete antes de levantarlo (D).

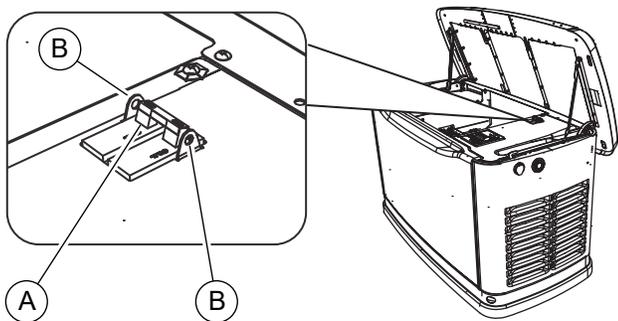


002961

### Disyuntor de la línea de alimentación (Desconexión del generador)

Este disyuntor de la línea de alimentación de tres polos está homologado conforme a las especificaciones correspondientes. Consulte el punto A en la **Figura 3-3**.

El disyuntor se puede bloquear en la posición OFF (Abierto) por cuestiones de seguridad. Utilice un candado de tamaño adecuado (no incluido) con un grillete lo suficientemente largo para pasar a través de las dos placas de bloqueo (B).

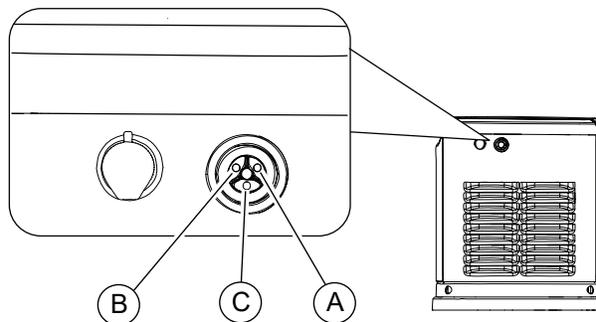


001810

**Figura 3-3. Disyuntor principal**

**NOTA:** No bloquee el disyuntor de la línea de alimentación durante el funcionamiento normal del generador. Si lo hace, pondrá en peligro la funcionalidad de reserva automática.

### Luces del indicador LED



001791

**Figura 3-4. Luces del indicador LED**

Consulte la **Figura 3-4**. Se pueden ver tres LED detrás de una lente translúcida en el panel lateral del generador. Estos LED indican el estado de funcionamiento del generador.

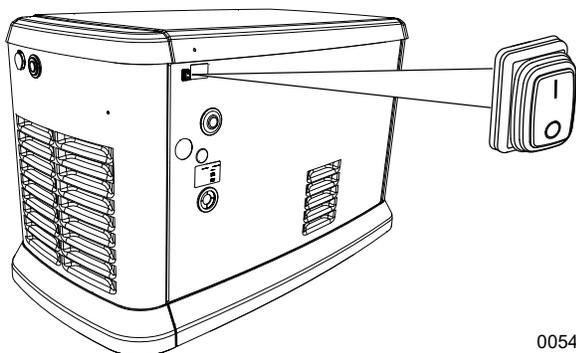
- La luz LED verde “Ready” (Listo) (A) se ilumina cuando hay alimentación desde la red eléctrica y el botón del panel de control está en la posición AUTO. El LED parpadea cuando el interruptor de transferencia automática pasa a la energía del generador durante un corte del suministro de energía.
- La luz LED roja “Alarm” (Alarma) (B) se ilumina cuando el generador está en la posición OFF (Apagado) o se detecta un fallo. Póngase en contacto con el servicio técnico autorizado independiente.
- La luz LED amarilla “Non-Critical Alert” (Alerta no crítica) (C) se enciende cuando debe realizar el siguiente mantenimiento.

**NOTA:** El LED amarillo puede estar iluminado al mismo tiempo que el LED verde o rojo.

## Interruptor de desconexión auxiliar

Todos los generadores están equipados con un dispositivo externo para apagar el generador que cumple con los últimos requisitos de la normativa eléctrica nacional vigente. La secuencia de apagado del generador primario se describe en **Apagado del generador mientras está en carga o durante una interrupción del servicio eléctrico**.

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



005491

**Figura 3-5. Interruptor de desconexión auxiliar externo (todos los modelos)**

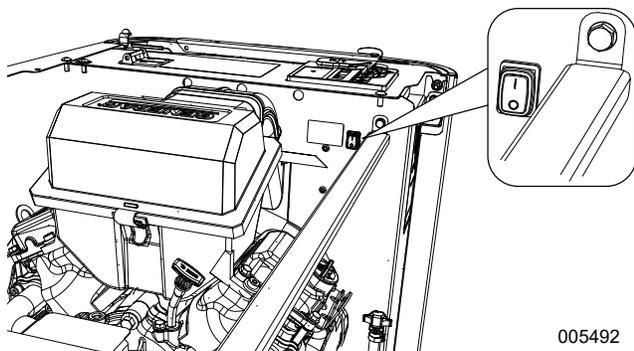
### PRECAUCIÓN

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)

**NOTA:** Siempre que sea posible, utilice el procedimiento de apagado principal antes de desactivar el generador con el interruptor de desconexión auxiliar.

Consulte la **Figura 3-6**. Los generadores de 16-22 kW también disponen de un interruptor de desconexión auxiliar ubicado en el interior del generador.



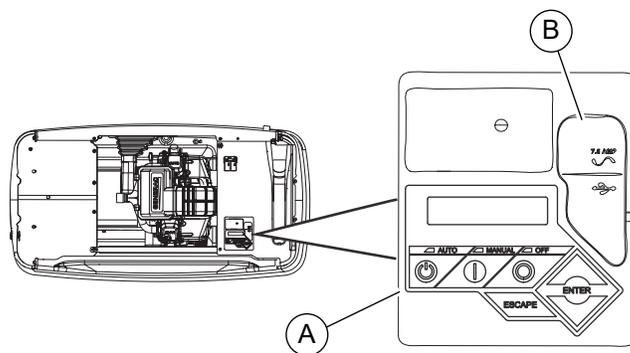
005492

**Figura 3-6. Interruptor de desconexión auxiliar interno (16-22 kW)**

El generador no arrancará si cualquiera de los dos interruptores está ABIERTO (O). El controlador muestra una alarma de "Auxiliary Shutdown" (Desconexión auxiliar) y la luz LED roja de "Alarm" (Alarma) se ilumina. Para borrar esta condición, coloque el interruptor o interruptores en la posición CERRADO (I). Elimine la alarma pulsando el botón de modo OFF y, a continuación pulse ENTER. A continuación el generador puede volver a colocarse en AUTO o MANUAL.

## Interfaz del panel de control

Consulte la **Figura 3-7**. La interfaz del panel de control (A) está situada debajo de la cubierta del gabinete. Verifique que los cierres laterales derecho e izquierdo estén desbloqueados antes de intentar levantar la cubierta del gabinete. Abra la cubierta como se indica en **Apertura de la cubierta**.



001798

**Figura 3-7. 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 cierres derecho e izquierdo se encuentren apartados de manera segura antes de cerrar la unidad.

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

## Uso de la interfaz AUTO/OFF/ MANUAL

Botón	Descripción de la operación
AUTO	Activa el funcionamiento completamente automático del sistema. Esto también permite que la unidad se ponga en marcha automáticamente y que el generador comience a funcionar de acuerdo con la configuración del temporizador de funcionamiento (Consulte <b>Configuración del temporizador de funcionamiento</b> ). El LED verde parpadea cuando el interruptor de transferencia automática pasa a la energía del generador durante un corte del suministro de energía.
OFF (APAGADO)	Detiene el motor y también impide el funcionamiento automático de la unidad.
MANUAL	Hace que se efectúen giros de arranque y se ponga en marcha el generador. La transferencia a la alimentación de emergencia no se producirá salvo que haya un fallo en el suministro de energía. El LED azul parpadea cuando el interruptor de transferencia automática pasa a la energía del generador durante un corte del suministro de energía.

**NOTA:** El daño causado por un cableado incorrecto de los cables de interconexión no está cubierto por la garantía.

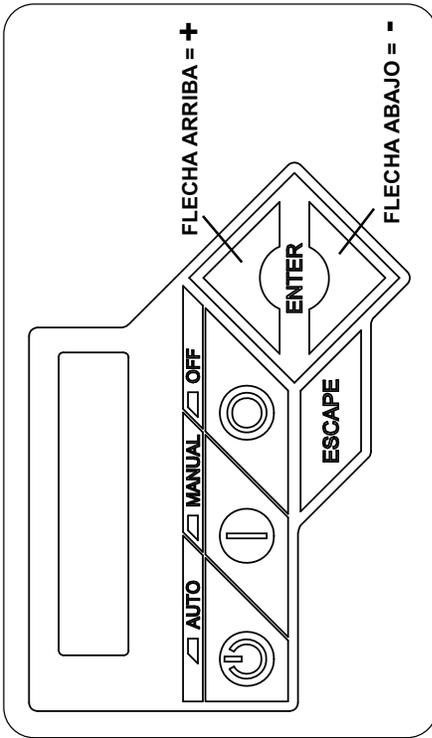
## Pantallas de menú de la interfaz Panel LCD

Función	Descripción
Página PRINCIPAL	Es la página predeterminada que se mostrará si no se presiona ningún botón durante 60 segundos. Esta página normalmente muestra el mensaje de estado actual y la fecha y hora reales. Se mostrará automáticamente en esta página la alarma o advertencia con mayor prioridad. También parpadeará la luz de fondo cuando se detecte tal condición. En el caso de que se activen varias alarmas/advertencias, solo se visualizará el primer mensaje. Para desactivar una alarma o advertencia, presione el botón de modo OFF (Apagado) y luego presione ENTER (Intro). Cuando se muestran las "Horas de protección", esto indica el tiempo total que el generador ha estado supervisando el suministro de energía y está listo para proporcionar energía de emergencia en caso de que sea necesario.
Luz de fondo de la pantalla	Normalmente está apagada. Si el operador presiona cualquier botón, la luz de fondo se ilumina automáticamente y permanecerá encendida durante 30 segundos.
Página de MENÚ PRINCIPAL	Permite que el operador navegue por todas las demás páginas o submenús con los botones de flecha y el botón ENTER (Intro). A esta página se puede acceder en cualquier momento pulsando varias veces el botón especial ESCAPE (Esc). Cada pulsación del botón ESCAPE lleva al operador al menú anterior hasta que se muestre el MENÚ PRINCIPAL. Esta página contiene la siguiente información: Historial, Estado, Editar y Depurar.

**Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente.**

**Navegación del sistema por menús**

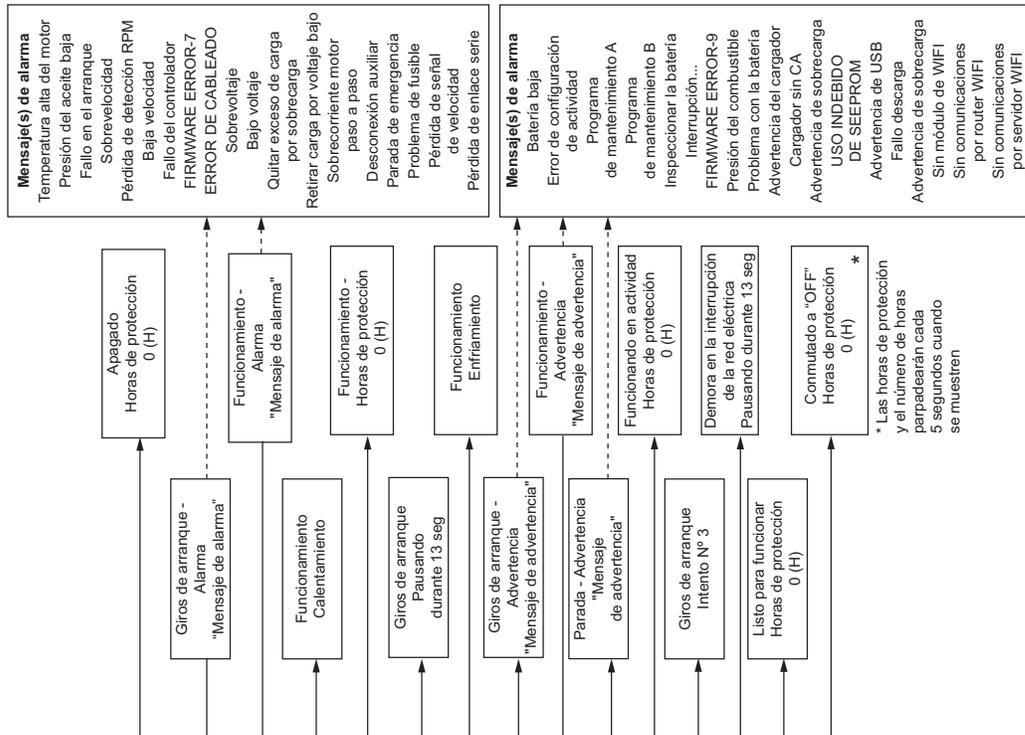
Pulse el botón ESCAPE en cualquier página para acceder al MENU. Es posible que sea necesario pulsar el botón ESCAPE varias veces antes de poder acceder a la página del MENU. Navegue hasta el menú deseado usando los botones ↑/↓. Pulse el botón ENTER cuando se muestre el menú que desee y éste parpadee.



006667

**MAPA DEL MENÚ DEL EVOLUTION 2.0/ISYNC 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 3-8. Menú de navegación**

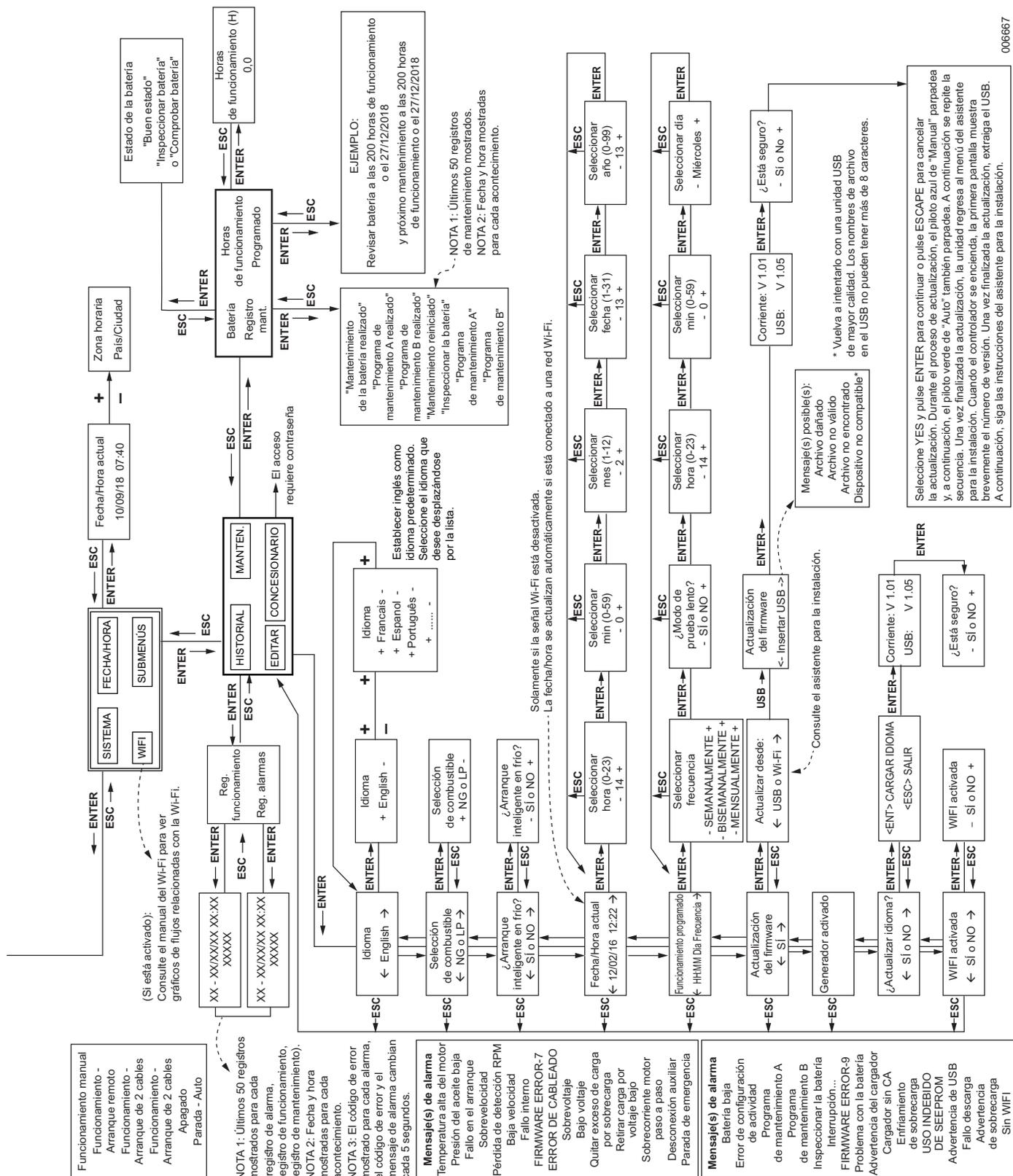


Figura 3-9. Menú de navegación

## Configuración del temporizador de funcionamiento

Este generador está equipado con un temporizador de funcionamiento que se puede configurar. La configuración se puede realizar directamente en el panel de control o a través de la aplicación Mobile Link™. Hay dos ajustes para el temporizador de funcionamiento:

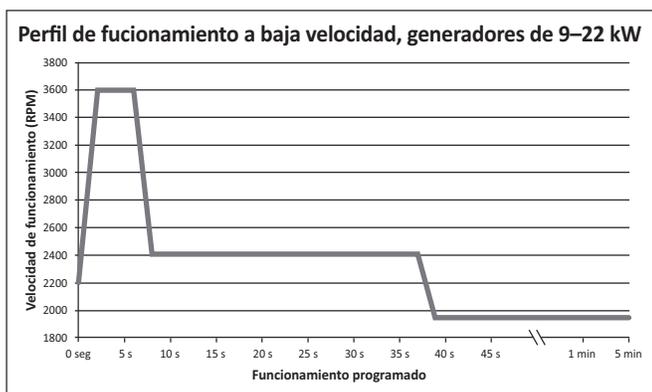
**Día/Hora:** Una vez ajustado, el generador comenzará a funcionar durante el período definido en el día de la semana y a la hora del día especificados. Durante este período de funcionamiento, la unidad funciona durante cinco minutos aproximadamente y luego se apaga.

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

**Frecuencia de funcionamiento:** Se puede configurar en Semanal, Bisemanal o Mensual. Si selecciona Mensual, se debe seleccionar la fecha del día del mes entre 1 y 28. El generador comenzará a funcionar ese día de cada mes. No se produce ninguna transferencia de cargas a la salida del generador durante el ciclo de funcionamiento a menos que se produzca un corte de suministro en la red eléctrica pública.

**NOTA:** La característica de funcionamiento solo funciona cuando el generador está en modo AUTO (Automático) y no funcionará a menos que se efectúe este procedimiento. Si el Wi-Fi NO está activado, se debe restablecer la fecha y hora actuales cada vez que se desconecte y vuelva a conectar la batería de 12 V, y/o cuando se extrae un fusible.

La **Figura 3-10** ilustra el perfil de velocidad de un motor durante un ciclo de funcionamiento típico. La **Tabla 3-1** detalla la información de la actividad y las opciones de programación para todos los generadores de emergencia domésticos.



004448

**Figura 3-10. Perfil de baja velocidad del funcionamiento**

**NOTA:** Si la opción Quiet Test (Modo de prueba lento) está desactivada, el generador funcionará a las rpm nominales.

**Tabla 3-1. Características de funcionamiento del generador**

Tamaño del generador	9-22 kW
Funcionamiento a baja velocidad	1950 rpm
Opciones de frecuencia de funcionamiento	Semanalmente/ Bisemanalmente/ Mensualmente
Duración del funcionamiento programado	5 minutos

## Cargador de la batería

**NOTA IMPORTANTE:** Póngase en contacto con un servicio técnico autorizado si el controlador muestra el mensaje “CHARGER MISSING AC” (CARGADOR SIN CA).

**NOTA:** En todos los modelos, el cargador de la batería está integrado en el módulo de control.

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

- La potencia de salida esté continuamente optimizada para ampliar la vida útil de la batería al máximo.
- Los niveles de carga sean seguros.

**NOTA:** Se visualiza una alerta en la pantalla LCD cuando la batería necesita servicio.

**NOTA:** No utilice cargadores de batería externos.

# Funcionamiento manual de transferencia



**PELIGRO**

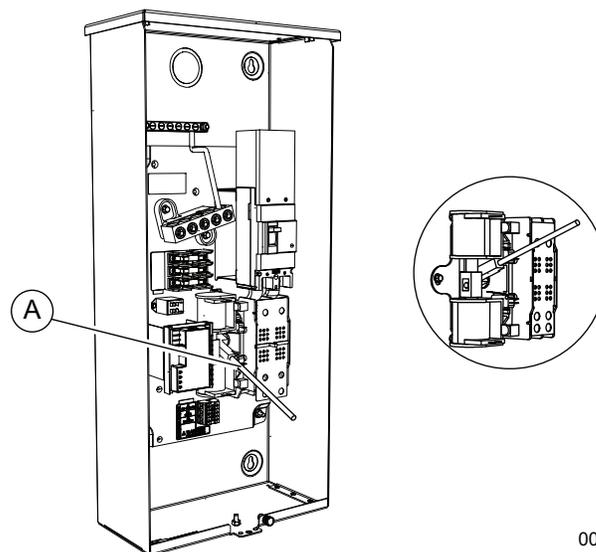
Electrocución. No transfiera manualmente bajo carga. Desconecte el interruptor de transferencia de todas las fuentes de alimentación antes de la transferencia manual. No hacer esto ocasionará la muerte o lesiones graves, y daños a los equipos. (000132)

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

## Transferencia a la fuente de alimentación del generador

1. Verifique que el generador esté APAGADO.
2. Configure el disyuntor de línea principal (desconexión del generador) en la posición OFF (ABIERTO).
3. Desconecte la alimentación del suministro eléctrico al interruptor de transferencia con cualquier medio provisto (por ejemplo, un disyuntor de la línea principal de la red eléctrica).
4. Consulte la **Figura 3-11**. Utilice el mango de transferencia manual (A) dentro del interruptor de transferencia para colocar los contactos principales en la posición STANDBY (Emergencia) (cargas conectadas a la fuente de alimentación de reserva).

5. Para efectuar giros de arranque y poner en marcha el motor, presione el botón de modo MANUAL en el panel de control.
6. Deje que el motor se estabilice y se caliente durante unos minutos.
7. Coloque el disyuntor principal (desconexión del generador) en la posición ON (CERRADO). La fuente de alimentación de emergencia ahora alimenta a las cargas.



002565

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

MANUAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se producirá transferencia al generador si hay suministro de alimentación eléctrica.</li> <li>• Se producirá la transferencia al generador si la alimentación del suministro eléctrico cae (por debajo de 65 % del valor nominal durante 5 segundos consecutivos; este valor puede programarlo el distribuidor) tras el calentamiento.</li> <li>• Se producirá transferencia al suministro de alimentación eléctrica cuando este se restablezca durante 15 segundos consecutivos (este valor puede programarlo el distribuidor). El motor continuará funcionando hasta que lo retire del modo MANUAL.</li> </ul>
AUTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se pondrá en marcha y funcionará si la alimentación del suministro eléctrico cae durante 5 segundos consecutivos (este valor puede programarlo el distribuidor).</li> <li>• Inicialá un temporizador de calentamiento del motor (la duración varía cuando está habilitada la opción <b>Arranque inteligente en frío</b>).                         <ul style="list-style-type: none"> <li>–No se producirá transferencia si la alimentación del suministro de la red eléctrica regresa posteriormente.</li> <li>–Se producirá transferencia al generador si no hay suministro de la red eléctrica.</li> </ul> </li> <li>• Se producirá transferencia de vuelta al suministro de la red eléctrica una vez que este regrese (por encima de 80 % del valor nominal) durante 15 segundos consecutivos (este valor puede programarlo el distribuidor).</li> <li>• No se producirá transferencia de vuelta al suministro de la red eléctrica salvo que este regrese. El generador se para si se pulsa el botón de modo OFF o se activa una alarma de parada.</li> <li>• Una vez que se restablece la alimentación de la red eléctrica, el generador se para después de 1 minuto de tiempo de enfriamiento.</li> </ul>
FUNCIONAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se pondrá en funcionamiento si el generador ya está funcionando en modo AUTO o MANUAL.</li> <li>• Durante el funcionamiento, el controlador solo transferirá si el suministro de la red eléctrica cae durante 10 segundos (este valor puede programarlo el distribuidor) y cambiará a la posición AUTO.</li> </ul>

## Transferencia a la fuente de alimentación de la red eléctrica

Apague el generador y transfiera a la fuente de alimentación de la red eléctrica cuando se haya restablecido el suministro eléctrico. Para volver a la alimentación del suministro de la red eléctrica y parar el generador:

1. Ajuste el disyuntor principal (desconexión del generador) en OFF (Abierto).
2. Permita que el motor funcione un minuto sin carga para estabilizar las temperaturas internas.
3. Presione el botón OFF en el panel de control. El motor se detiene.
4. Compruebe que la alimentación de la red eléctrica al interruptor de transferencia está desconectada (OFF).
5. Use el mango de transferencia manual (A en [Figura 3-11](#)) dentro del interruptor de transferencia para volver a colocar los contactos principales en la posición UTILITY (Suministro de red eléctrica) (cargas conectadas al suministro de la red eléctrica).
6. Desconecte la alimentación de la red eléctrica al interruptor de transferencia usando los medios que se proporcionan.
7. Presione el botón de modo AUTO en el panel de control.
8. Ajuste el disyuntor principal (desconexión del generador) nuevamente a la posición ON (CERRADO).
9. Cierre y bloquee la cubierta.

## Funcionamiento automático de transferencia

Para seleccionar el funcionamiento automático:

1. Verifique que los contactos principales del interruptor de transferencia se configuran en la posición UTILITY (SUMINISTRO DE RED ELÉCTRICA) (cargas conectadas a la alimentación de la red eléctrica).
2. Verifique que existe voltaje de suministro de la red eléctrica normal para las cargas conectadas al interruptor de transferencia.
3. Presione el botón de modo AUTO en el panel de control del generador.
4. Coloque el disyuntor principal (desconexión del generador) en la posición ON (CERRADO).

El generador se inicia automáticamente cuando el voltaje de la fuente de alimentación de la red eléctrica cae por debajo del nivel predeterminado. Después de que la unidad se pone en marcha, las cargas se transfieren a la fuente de alimentación de emergencia.

## Secuencia de funcionamiento automático

### Fallo en la red eléctrica

Con el generador configurado en AUTO, cuando falla la alimentación de la red eléctrica (por debajo de 65 % del valor nominal), comienza un retardo de cinco segundos (programable por el distribuidor) desde el momento de interrupción de la línea. Cuando finaliza el temporizador, si la red eléctrica aún no está disponible, el motor efectuará giros de arranque y se pondrá en marcha. Una vez que el motor arranque, comenzará un temporizador de calentamiento. La duración del temporizador varía en función de si está habilitada o no la opción **Arranque inteligente en frío**. Cuando finalice el temporizador de calentamiento, el controlador transferirá la carga al generador. Si se restablece la alimentación del suministro eléctrico (por encima del 80 % del valor nominal) en cualquier momento desde el inicio de la puesta en marcha del motor hasta que el generador esté listo para aceptar carga (no ha transcurrido el tiempo de calentamiento), el controlador finalizará el ciclo de arranque y mantendrá al generador funcionando para su ciclo de enfriamiento normal. No obstante, la carga permanecerá con la fuente de alimentación del suministro eléctrico.

### Giros de arranque

El sistema controlará los giros de arranque cíclicos de la siguiente manera:

- **Unidad de 9 kW:** cinco ciclos de giros de arranque como siguen: 15 segundos de giros de arranque, 7 segundos de descanso seguidos por cuatro ciclos adicionales de 7 segundos de giros de arranque seguidos por 7 segundos de descanso.
- **Unidad de 11-22 kW:** cinco ciclos de giros de arranque como siguen: 16 segundos de giros de arranque, 7 segundos de descanso, 16 segundos de giros de arranque, 7 segundos de descanso seguidos por tres ciclos adicionales de 7 segundos de giros de arranque y 7 segundos de descanso.

**NOTA:** Si el generador no arranca después de estos cinco intentos, se activará una alarma.

## Arranque inteligente en frío

Con el Arranque inteligente en frío habilitado, el generador monitorizará la temperatura ambiente. El retardo de calentamiento se ajustará en base a las condiciones predominantes. La función Arranque inteligente en frío está habilitada de forma predeterminada, pero se puede deshabilitar desde el menú EDIT (Editar).

Consulte la **Tabla 3-2**. En una puesta en marcha en modo AUTO, si la temperatura ambiente está por debajo de una temperatura determinada (conforme al modelo), el generador se calentará durante 30 segundos. Esto permite que el motor se caliente antes de aplicar una carga. Si la temperatura ambiente llega a la temperatura determinada o la supera, el generador se pondrá en marcha con el retardo de calentamiento normal de cinco segundos.

Tamaño del generador	9 kW-20 kW	22 kW
Temperatura determinada	50 °F (10 °C)	20 °F (-7 °C)

Cuando el motor del generador arranca, se efectúa una comprobación de aumento apropiado del voltaje de salida.

Si alguna condición impide la creación de voltaje normal, por ejemplo si los cristales de congelamiento o el polvo o la suciedad impiden una buena conexión eléctrica, la secuencia de puesta en marcha se interrumpe de manera que se puede intentar un ciclo de limpieza de las conexiones eléctricas internas.

El ciclo de limpieza es un período de calentamiento prolongado que dura varios minutos mientras se determina que la salida de voltaje normal del generador sea baja. Durante este ciclo, el controlador del generador mostrará Warming Up (Calentamiento) en su pantalla.

Si el ciclo de limpieza no puede liberar la obstrucción, la pantalla del controlador del generador mostrará el mensaje Under Voltage (Voltaje bajo). Después de varios minutos, el mensaje de alarma se puede borrar, y puede intentar volver a arrancar el generador.

Si el problema persiste, no intente volver a arrancar el generador. Póngase en contacto con el servicio técnico autorizado independiente.

## Transferencia de la carga

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

## Apagado del generador mientras está en carga o durante una interrupción 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 la desconexión de la red eléctrica principal en OFF (ABIERTA).
2. Coloque el disyuntor principal (desconexión del generador) en la posición OFF (ABIERTA).
3. Deje que el generador funcione durante el período de enfriamiento de aproximadamente un minuto.
4. En el controlador, ajuste el generador a la posición OFF.
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. Asegúrese de que el disyuntor principal (desconexión del generador) se encuentra en la posición OFF (ABIERTA).
3. En el controlador, coloque el generador en modo AUTO.
4. El generador arrancará y empezará a funcionar. Deje que el generador funcione y se caliente durante unos minutos.
5. Coloque el disyuntor principal (desconexión del generador) en la posición ON (CERRADO).
6. Coloque la desconexión de la red eléctrica principal en ON (CERRADO).

Ahora el sistema funciona en modo automático.

**Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente.**

## Sección 4: Mantenimiento

### Mantenimiento

El mantenimiento regular mejorará el rendimiento y prolongará la vida útil del motor/equipo. El fabricante recomienda que todo el trabajo de mantenimiento sea efectuado por un Concesionario de servicio autorizado independiente (IASD). 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 Concesionario de servicio autorizado independiente (IASD). Vea la garantía de emisiones.

#### 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)

### 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)

1. Coloque la desconexión de la red eléctrica principal en OFF (ABIERTA).
2. Levante la cubierta y ajuste el disyuntor principal (desconexión del generador) en la posición OFF (ABIERTO).
3. Permita que el generador se enfríe durante un minuto sin carga (si ha estado en funcionamiento durante un corte en la red eléctrica).
4. Presione el modo OFF en el controlador.
5. Retire el fusible de 7,5 A del panel de control.
6. Retire la cubierta del panel frontal y el panel lateral de entrada de aire.

### Realización del mantenimiento programado

Es importante realizar el mantenimiento como se indica en **Programa de mantenimiento** para el funcionamiento correcto del generador. Después de las primeras 25 horas de funcionamiento se debe: cambiar el aceite de motor, sustituir el filtro de aceite y ajustar la luz de las válvulas.

Además, el mantenimiento crítico respecto de las emisiones debe ser efectuado según lo programado para que la garantía de emisiones sea válida. El mantenimiento crítico respecto de las emisiones consiste en efectuar el mantenimiento del filtro de aire y las bujías de acuerdo con el **Programa de mantenimiento**.

El controlador le indicará efectuar el Programa de mantenimiento A o el Programa de mantenimiento B. El programa de mantenimiento A implica la revisión del aceite, el filtro del aceite y la batería. El programa de mantenimiento B incluye la revisión del aceite, el filtro del aceite, la batería, el purificador de aire, las bujías y la holgura de la válvula.

Dado que la mayoría de las alertas de mantenimiento se producirán al mismo tiempo (la mayoría tiene dos años de intervalo), solo aparecerá una por vez en la pantalla del panel de control. Una vez que se desactiva la primera alerta, se mostrará la siguiente alerta activa.

## Programa de mantenimiento

Servicio	Diariamente si funciona de forma continua o Antes de cada uso	Cada año	Programa A Cada dos años o 200 horas	Programa B Una vez cada cuatro años o 400 horas
Comprobar si existe suciedad o residuos en los respiraderos del receptáculo *	•			
Comprobar si existen fugas de combustible o aceite en los conductos y conexiones	•			
Verificar el nivel de aceite en el motor	•			
Comprobar si existe intrusión de agua		•		
Llevar a cabo una prueba de fugas en el sistema de combustible		•		
Comprobar el estado general, el nivel de electrolito y el estado de carga de la batería		•	•	•
Sustituir el filtro de aceite y el aceite del motor †			•	•
Sustituir el filtro de aire del motor				•
Limpiar, revisar la separación de las bujías y cambiarlas si es necesario.				•
Comprobar/ajustar la luz de la válvula ‡				•
Inspeccionar/limpiar la trampa para sedimentos	<i>Consulte los códigos y normas locales.</i>			
<p><b>Póngase en contacto con el servicio técnico autorizado independiente más cercano para obtener ayuda si es necesario.</b></p> <p>* Retire todos los arbustos y pastos altos en un radio de 3 pies (0,91 m) de las persianas de entrada y descarga de los laterales del gabinete. Limpie todos los residuos (suciedad, pasto cortado, etcétera) que se hayan acumulado dentro del gabinete.</p> <p>** Verifique que todas las posibles fuentes de agua, como los aspersores de agua, desagües del techo, descargas de canalones para lluvia y descargas de bombas de sumidero estén orientadas hacia el lado opuesto del gabinete del generador.</p> <p>† Cambie el aceite del motor y el filtro después de las 25 primeras horas de funcionamiento. En condiciones climáticas frías (temperatura ambiente inferior a 40 °F/ 4,4 °C), o si la unidad funciona continuamente en condiciones climáticas cálidas (temperatura ambiente superior a 85 °F / 29,4 °C), cambie el filtro y el aceite del motor cada año o cada 100 horas de funcionamiento.</p> <p>‡ Compruebe/ajuste la luz de la válvula después de las 25 primeras horas de funcionamiento.</p>				

**NOTA:** Póngase en contacto con un servicio técnico autorizado independiente o visite [www.honeywellgenerators.com](http://www.honeywellgenerators.com) para obtener información adicional sobre piezas y accesorios.

### Registro de mantenimiento

#### Inspección de la batería y comprobación de la carga

Fechas en que se efectuó:


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

Fechas en que se efectuó:


#### Ajuste de válvulas

Fechas en que se efectuó:


## Comprobación del nivel de aceite del motor



### ⚠️ ADVERTENCIA

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

(000139)

### ⚠️ ADVERTENCIA

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

(000210)

### ⚠️ PRECAUCIÓN

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

(000135)

**NOTA IMPORTANTE: Cuando debido a interrupciones del suministro eléctrico sea necesario mantener funcionando el generador por períodos prolongados, se debe comprobar el nivel de aceite diariamente.**

Para comprobar el nivel de aceite del motor, realice el siguiente procedimiento:

1. Coloque la desconexión de la red eléctrica principal en OFF (ABIERTA).
2. Coloque el disyuntor de línea principal (desconexión del generador) en la posición OFF (ABIERTO).
3. Mantenga en funcionamiento el generador para que lleve a cabo un período de enfriamiento de aproximadamente un minuto.
4. Presione el botón del modo OFF (APAGADO) para apagar el generador. Espere 5 minutos.
5. Retire la varilla de medición de aceite y séquela con un trapo limpio.
6. Inserte completamente la varilla de medición de aceite en el compartimento del aceite y vuelva a retirarla.
7. Observe el nivel de aceite. El nivel debe estar en la marca FULL (Completo) de la varilla de medición.
8. Si es necesario, retire la tapa de llenado de aceite y agregue aceite al motor (con la varilla de medición de aceite quitada) hasta que el nivel llegue a la marca FULL (Completo). Vuelva a insertar la varilla de medición de aceite y coloque la tapa.

Para volver a arrancar el generador:

1. Presione el botón AUTO en el panel de control.
2. Deje que la unidad arranque y se caliente durante unos minutos.

3. Cambie la desconexión del generador a la posición ON (CERRADO).
4. Ahora el sistema funciona en modo automático. La desconexión principal del suministro eléctrico puede colocarse en ON (CERRADO).

### Requisitos del aceite del motor

Para mantener las condiciones de la garantía del producto, el mantenimiento del aceite del motor debe realizarse siguiendo las recomendaciones de este manual. Para facilitarle el trabajo, tiene disponibles kits de mantenimiento que incluyen aceite para el motor, filtro de aceite, filtro de aire, bujía(s), una toalla para uso industrial y un embudo. Puede adquirir estos kits en cualquier servicio técnico autorizado independiente.

Todos los kits de aceite cumplen con los requisitos mínimos de la Categoría de Servicio SJ, SL del Instituto Americano del Petróleo (API, por sus siglas en inglés), o requisitos más exigentes. No utilice aditivos especiales.

### Aceite recomendado

SAE 5W-30 sintético para todo tipo de temperaturas. Consulte **Motor** en la sección Información general

### ⚠️ PRECAUCIÓN

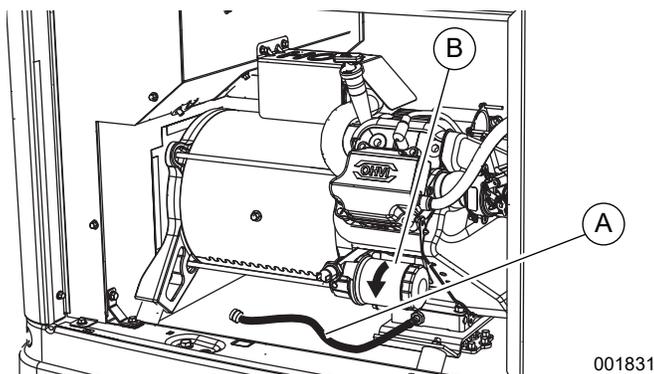
Daño al motor. Verifique el tipo y la cantidad apropiados del aceite del motor antes de poner en marcha el motor. No hacer esto puede provocar daños al motor.

(000135)

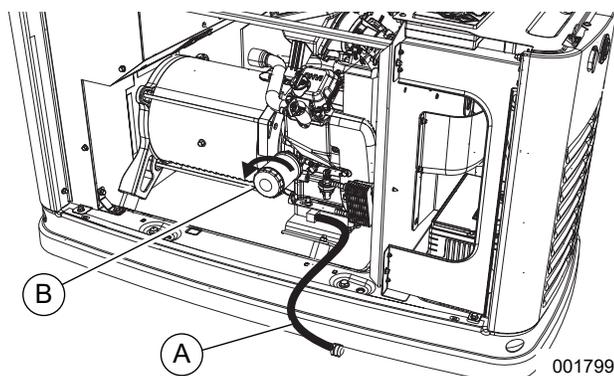
## Sustitución del aceite y del filtro de aceite

Para cambiar el filtro de aceite y el aceite:

1. Levante la cubierta y ponga en marcha el motor pulsando el botón MANUAL en el panel de control y permita que el motor funcione hasta que se caliente completamente. Pulse el botón OFF (Apagado) en el panel de control para apagar el motor.
2. Consulte la **Figura 4-1** o la **Figura 4-2**. Pocos minutos después de que el motor se detenga, cuando se haya enfriado un poco, retire el panel frontal. Tire de la manguera de vaciado de aceite (A) para liberarla de la pinza de sujeción. Retire la tapa de la manguera y drene el aceite en un recipiente adecuado.



**Figura 4-1. Ubicación del filtro y del drenaje del aceite (9 kW)**



**Figura 4-2. Ubicación del filtro y del drenaje del aceite (11-22 kW)**

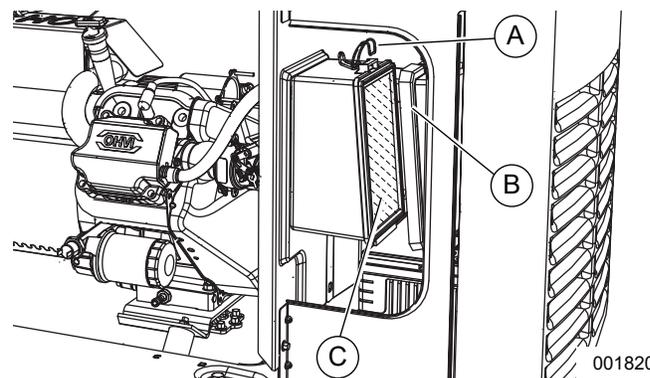
3. Coloque el tapón en la manguera. Coloque la manguera en posición y sujétela con la pinza de sujeción.
4. Retire el filtro de aceite (B). Para ello, gírelo en sentido contrario a las agujas del reloj.
5. Aplique una capa ligera de aceite de motor limpio a la junta del filtro nuevo.
6. Enrosque el filtro nuevo con la mano hasta que su junta haga contacto con el adaptador del filtro de aceite. Apriete el filtro tres cuartos de vuelta adicional hasta una vuelta completa.
7. Llene el motor con el aceite recomendado apropiado. Consulte **Requisitos del aceite del motor**.

8. Pulse el botón de modo MANUAL en el panel de control para arrancar el motor. Déjelo funcionar durante un minuto y observe si existen fugas.
9. Pulse el botón de modo OFF (Apagado) en el panel de control para detener el motor. Espere 5 minutos.
10. Compruebe el nivel de aceite. Añada aceite según sea necesario. **NO LLENE EN EXCESO.**
11. Inserte la varilla de medición de aceite y/o vuelva a fijar la tapa de llenado.
12. Para que la unidad vuelva al modo AUTO, presione el botón de modo AUTO del panel de control.
13. Cierre y bloquee la cubierta.
14. Deseche el aceite y filtro usados en un centro de recolección apropiado.

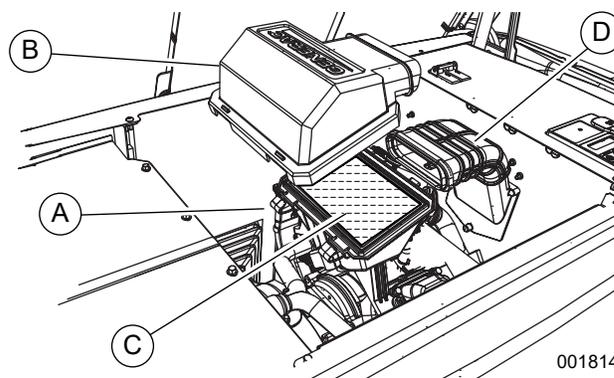
## Mantenimiento del filtro del aire

Para realizar el mantenimiento al filtro de aire:

1. Levante la tapa y pulse el botón de modo OFF (Apagado) en el panel de control para detener el generador. Extraiga el panel delantero.
2. Consulte la **Figura 4-3** o la **Figura 4-4**. Retire las pinzas de la cubierta (A) y la cubierta del filtro de aire (B).



**Figura 4-3. Mantenimiento del filtro del aire (9 kW)**



**Figura 4-4. Mantenimiento del filtro del aire (11-22 kW)**

3. Extraiga el filtro de aire antiguo (C) y deséchelo.
4. Limpie completamente de polvo o residuos la carcasa del filtro de aire.
5. Instale un filtro de aire nuevo.

6. Instale la cubierta del filtro de aire y ajuste las pinzas de la cubierta.
7. (Solo unidades de 11-22 kW): Compruebe que el conducto de entrada de aire (D) está correctamente conectado a la tapa del filtro de aire.
8. Para que la unidad vuelva al modo AUTO, presione el botón de modo AUTO (Automático) del panel de control.

## Bujías

Realice el siguiente procedimiento para ajustar la separación de las bujías o sustituirlas según sea necesario:

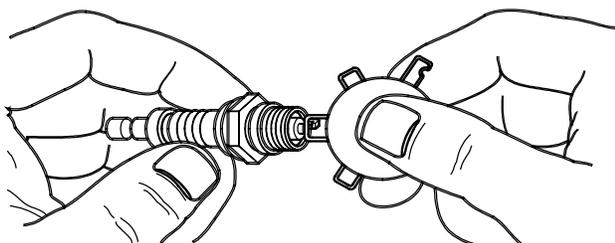
1. Con el generador APAGADO y el motor frío, levante la cubierta y retire el panel frontal.
2. Limpie la zona alrededor de la base de las bujías para eliminar la suciedad y los residuos del motor.
3. Retire las bujías y compruebe su estado. Instale bujías nuevas si las anteriores están desgastadas o si no conviene volverlas a usar.
4. Limpie las bujías raspando o lavando con un cepillo de alambre y disolvente comercial. No aplique chorros en las bujías para limpiarlas.

**NOTA:** Limpie la bujía solamente en situaciones de emergencia. De lo contrario, sustituya la bujía.

5. Compruebe la separación de las bujías usando un calibrador de alambre. Consulte la **Figura 4-5**. Sustituya la bujía si la separación no está dentro de las especificaciones. Consulte la **Información general**.

**NOTA:** Se debe revisar la separación que tienen las bujías nuevas antes de instalarlas.

6. Instale las bujías y apriételas a 18,4 pies-libras (25 Nm).
7. Para que la unidad vuelva al modo AUTO, presione el botón AUTO (Automático) del panel de control.



000211

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

## Ajuste de la holgura de la válvula

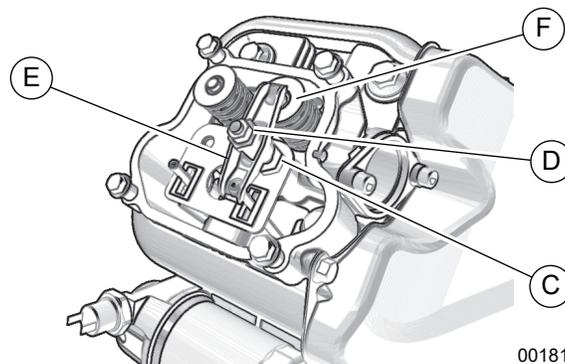
**NOTA IMPORTANTE:** Póngase en contacto con un servicio técnico autorizado independiente para obtener ayuda. Este es un paso muy importante para asegurar una larga vida útil del motor.

Compruebe la holgura de las válvulas después de las primeras 25 horas de funcionamiento, luego a intervalos de 400 horas. Ajuste si fuese necesario.

### Comprobación de la holgura de la válvula

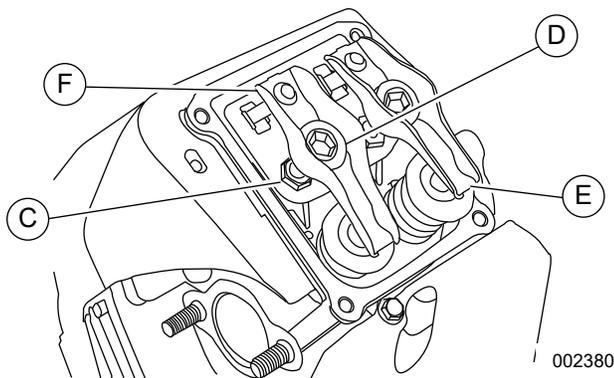
**NOTA:** El motor debe estar frío antes de realizar la comprobación. El ajuste no es necesario si la holgura de las válvulas está dentro de las dimensiones de la sección **Motor**.

1. Cierre la válvula de combustible y desconecte la batería para evitar que el generador arranque accidentalmente.
2. Retire los cables de las bujías y aléjelos de estas.
3. Retire la o las bujías.
4. Retire los cuatro tornillos que fijan la cubierta de la válvula. Retire y deseche la junta. (Repita este procedimiento para el segundo cilindro, si se dispone de él.)
5. Asegúrese de que el pistón esté en el punto muerto superior (PMS) de su carrera de compresión (ambas válvulas cerradas). Para llevar el pistón al PMS, retire el deflector de entrada en la parte delantera del motor para acceder a la tuerca del volante. Use un casquillo grande y una llave tubular para girar la tuerca del volante, y por lo tanto el motor, en el sentido de las agujas del reloj. Observe el pistón a través del orificio de la bujía. El pistón debería moverse arriba y abajo. El pistón está en el punto muerto cuando está en el punto más elevado de su recorrido.
6. Consulte la **Figura 4-6** o la **Figura 4-7**. Compruebe la holgura de la válvula entre cada balancín (E) y vástago de la válvula (F) con un calibrador.



001812

**Figura 4-6. Ajuste de la holgura de la válvula (9 kW)**



**Figura 4-7. Ajuste de la holgura de la válvula (11-22 kW)**

7. Instale nuevas juntas de las tapas de las válvulas.
8. Instale las tapas de las válvulas. Apriete los elementos de fijación en forma de cruz con la siguiente torsión:

9 kW	80 <b>pulgadas-libras</b> (9,0 Nm)
11-22kW	60 <b>pulgadas-libras</b> (6,8 Nm)

### Ajustar la holgura de la válvula

Consulte la **Figura 4-6** o la **Figura 4-7**. Realice el siguiente procedimiento para ajustar la holgura de la válvula:

**NOTA:** Deje que el motor se enfríe antes del ajuste.

1. Retire los cables de las bujías y aléjelos de estas.
2. Retire la o las bujías.
3. Retire los cuatro tornillos que fijan la cubierta de la válvula. Retire y deseche la junta.
4. Asegúrese de que el pistón esté en el punto muerto superior (PMS) de su carrera de compresión (ambas válvulas cerradas).
5. Afloje la tuerca del eje de balancín (C) con una llave de 10 mm (unidades de 9-11 kW) o una llave de 13 mm (unidades de 16-22 kW).
6. Gire el perno pivotante (D) con una llave de 14 mm (unidades de 9 kW), una llave de 8 mm (unidades de 11 kW) o una llave hexagonal de 10 mm (unidades de 16-22 kW) durante la comprobación de la holgura existente entre el balancín (E) y el vástago de la válvula (F) con un calibrador. Ajuste el espacio tal y como se especifica en la sección **Motor**.

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

7. Cuando la holgura de las válvulas sea correcta, sujete el perno pivotante (D) en su lugar con una llave y apriete la contratuerca del balancín. Apriete la contratuerca con los siguientes valores de presión:

9 kW	53 <b>pulgadas-libras</b> (6,0 Nm)
11 kW	72 <b>pulgadas-libras</b> (8,2 Nm)
16-22kW	174 <b>pulgadas-libras</b> (19,68 Nm)

8. Después de apretar la contratuerca, vuelva a comprobar la holgura de las válvulas para asegurarse de que no ha cambiado.
9. Instale una junta nueva de la tapa de la válvula.
10. Instale la tapa de la válvula. Apriete los elementos de fijación en forma de cruz con la siguiente torsión:

9 kW	80 <b>pulgadas-libras</b> (9,0 Nm)
11-22kW	60 <b>pulgadas-libras</b> (6,8 Nm)

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

11. Instale las bujías, y apriete a 18 pies-libras (25 Nm).
12. Fije el cable de bujía en la bujía.
13. Repita el proceso para el otro cilindro, si se dispone de él.

## 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 deseché las baterías en el fuego. Las baterías son explosivas. La solución de electrolito puede causar quemaduras y ceguera. Si el electrolito entra en contacto con la piel o los ojos, enjuague con agua y busque atención médica de inmediato. (000162)



### ⚠ ADVERTENCIA

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



### ⚠ ADVERTENCIA

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

(000164)



### ⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de quemaduras. Las baterías contienen ácido sulfúrico y pueden causar quemaduras químicas graves. Use equipo de protección al trabajar con baterías. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves. (000138a)



### ⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de quemadura. No abra o mutile las baterías. Las baterías contienen solución de electrolito que puede causar quemaduras y ceguera. Si el electrolito entra en contacto con la piel o los ojos, enjuague con agua y busque atención médica de inmediato. (000163a)

### ⚠ ADVERTENCIA

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

(000228)

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

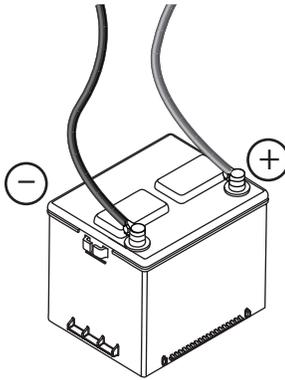
Respete estrictamente las precauciones siguientes cuando trabaje con baterías:

- Retire el fusible de 7,5 A del panel de control del generador.
- Desconecte el cargador de la batería como se indica en *Mantenimiento de la batería*.
- Use herramientas con asas aisladas.
- 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 los bornes de la batería.
- Use protección total para la vista y ropa protectora.
- Si el electrolito entra en contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua.
- Si el electrolito entra en contacto con los ojos, lávese meticolosa e inmediatamente con agua y busque atención médica.
- Limpie inmediatamente cualquier derrame de electrolito con un agente neutralizante ácido. Una práctica común es usar una solución de 1 lb (454 g) de bicarbonato de sodio en 1 gal (3,8 L) de agua. Añada la solución de bicarbonato de sodio hasta que haya cesado la reacción (formación de espuma). Lave el líquido resultante con agua y seque la zona.
- NO fume cerca de la batería.
- NO produzca llamas o chispas cerca de la batería.
- Descargue la electricidad estática de su cuerpo antes de tocar la batería tocando una superficie metálica conectada a tierra.

La batería se debe inspeccionar con regularidad conforme a *Programa de mantenimiento*. Póngase en contacto con el servicio técnico autorizado independiente para obtener ayuda si es necesario.

Para inspeccionar la batería:

1. Pulse el botón de modo OFF (Apagado) para apagar el generador y, a continuación, levante la cubierta y saque el panel delantero.
2. Retire el fusible de 7,5 A del panel de control.
3. Extraiga el panel de entrada de aire lateral. (Consulte *Extracción del panel de entrada de aire lateral*).
4. Consulte la *Figura 4-8*. Inspeccione los terminales y cables de la batería y asegúrese de que están sujetos y de que no tienen corrosión. Apriete y limpie siempre que sea necesario.



001832

**Figura 4-8. Cables de la batería**

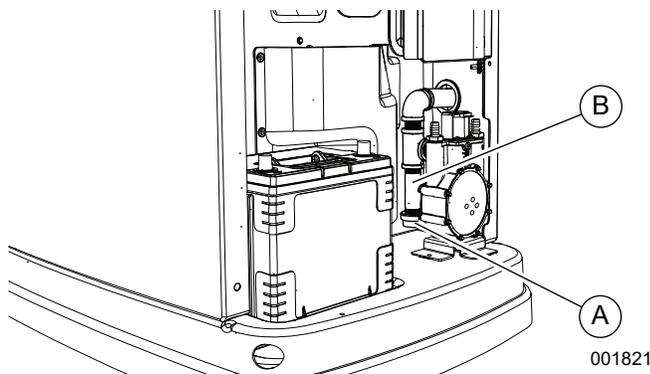
5. Baterías no selladas únicamente: Desconecte completamente la batería. Compruebe el nivel de fluido en las baterías, y si es necesario llene solo con agua destilada. NO utilice agua del grifo. Además, solicite a un servicio técnico autorizado independiente o un técnico calificado que compruebe el estado general y el estado de la carga de la batería.
6. Cuando haya acabado la inspección, conecte los cables de la batería, instale el panel del lado de entrada y el fusible de 7,5 amperios.
7. Coloque el generador en modo automático pulsando el botón de modo AUTO del controlador.
8. Instale el panel frontal y cierre la cubierta del generador.

## Limpeza de la trampa para sedimentos

La trampa para sedimentos elimina los contaminantes (humedad y partículas finas) de combustibles gaseosos antes de entrar en el regulador de combustible. Debe eliminar la humedad y las partículas acumuladas de la trampa para sedimentos conforme a las regulaciones y las normas locales.

Para limpiar la trampa para sedimentos:

1. Extraiga el panel de entrada de aire lateral (consulte [Extracción del panel de entrada de aire lateral](#)).
2. Cierre el suministro de combustible del generador.
3. Consulte la [Figura 4-9](#). Desatornille y quite el tapón (A).



001821

**Figura 4-9. Limpieza de la trampa para sedimentos**

4. Utilice una herramienta de limpieza (no incluida) para eliminar la humedad y las partículas acumuladas en el tapón y el cuerpo (B).
5. Limpie el interior de cada componente con un paño limpio, seco y que no deje pelusa.
6. Selle las roscas del tapón con un sellador adecuado. Instale el tapón y apriételo a mano.
7. Ajuste el tapón con una llave de tubo de tamaño apropiado. NO los apriete demasiado.
8. Abra el suministro de combustible del generador. Compruebe si hay fugas. Para ello, rocíe 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.
9. Instale el panel de entrada de aire lateral.

## Revisiones posteriores al mantenimiento

1. Realice el procedimiento de mantenimiento requerido.
2. Instale el panel frontal y el panel de entrada de aire lateral si lo ha quitado. Consulte [Extracción del panel de entrada de aire lateral](#) y [Extracción del panel de acceso frontal](#).
3. Instale el fusible de 7,5 amperios en el panel de control.
4. Complete la información del Asistente de instalación.
5. Presione el botón de modo AUTO en el panel de control. Permita que la unidad funcione durante un minuto sin carga (si ha estado en funcionamiento durante un corte en la red eléctrica).
6. Ajuste el disyuntor principal (desconexión del generador) en el generador a la posición ON (CERRADO).
7. ENCIENDA la desconexión principal de la red eléctrica (CERRADO).

Ahora el sistema está en modo automático.

**NOTA:** Si en ese momento hay suministro eléctrico adecuado, el generador realizará el proceso de cierre habitual.

## Realización de la prueba de fugas



**PELIGRO**

Explosiones e incendio. El combustible y los vapores son extremadamente inflamables y explosivos.

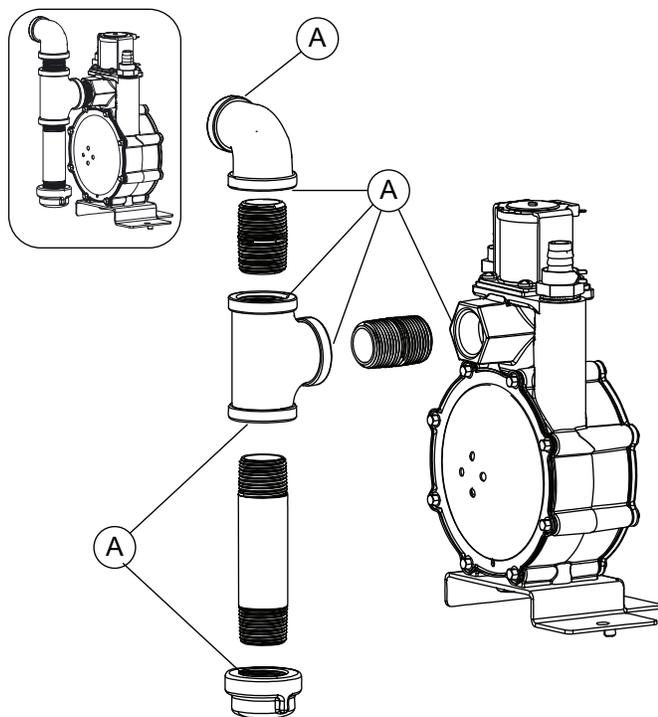
No se permiten fugas de combustible. Mantenga alejados el fuego y las chispas. No hacerlo ocasionará la muerte o lesiones graves.

(000192)

Todos los productos se prueban en fábrica antes de enviarse para garantizar 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 4-10**. 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 4-10. 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.

## Precaución si la unidad ha estado bajo el agua

NO arranque el generador ni lo ponga en funcionamiento si ha estado sumergido en agua. Solicite a un servicio técnico autorizado independiente que limpie, seque e inspeccione el generador si ha estado sumergido. Si la estructura (interior) se ha inundado, debe ser revisado por un electricista certificado para garantizar que no se producirán problemas eléctricos durante el funcionamiento del generador o cuando se restablezca el suministro eléctrico.

## Protección ante la corrosión

Se deben programar mantenimientos periódicos para realizar una inspección visual de la unidad y ver si hay corrosión. Inspeccione todos los componentes metálicos del generador, incluyendo la estructura base, los soportes, la chapa del alternador, todo el sistema de combustible (dentro y fuera del generador), y las ubicaciones de los elementos de fijación. Si encuentra corrosión en los componentes del generador (por ejemplo, el regulador, soportes de motor/alternador, cámara de combustible, etcétera), debe reemplazar las piezas según sea necesario.

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

## Procedimiento de retirada y puesta en funcionamiento después de operaciones de mantenimiento

### Retirada de servicio

Si el generador no se va a poner en marcha una vez al mes, como mínimo, y va a estar sin funcionar más de 90 días, prepárelo para su almacenamiento de la siguiente manera:

1. Encienda el motor y deje que se caliente.
2. Cierre la válvula de cierre de combustible en el conducto de suministro de combustible y deje que el motor se detenga.
3. Una vez que la unidad haya parado, ajuste el disyuntor principal del generador (interruptor de desconexión) en la posición OFF (ABIERTO).
4. Desconecte el cable de entrada de CA al cargador de baterías T1/neutro (con manguito blanco) en el controlador.
5. Retire el fusible de 7,5 A del panel de control del generador.
6. Desconecte los cables de la batería. Retire primero el cable negativo.



#### **⚠ 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)

7. Mientras el motor aún está caliente, vacíe completamente el aceite y luego llene el cárter con aceite. Consulte **Requisitos del aceite del motor**.
8. Coloque la etiqueta en el motor indicando la viscosidad y clasificación del aceite añadido en el cárter.
9. Retire las bujías y rocíe un agente protector de cilindros en las aberturas roscadas de las bujías. Instale y apriete las bujías conforme a las especificaciones.
10. Retire la batería y guárdela en un lugar fresco y seco.
11. Lave y limpie todo el gabinete del generador.

### Retorno al servicio

Para poner la unidad de nuevo en funcionamiento después del almacenamiento:

1. Compruebe en la etiqueta del motor la viscosidad y clasificación del aceite. Si es necesario, vacíe y llene con aceite adecuado.
2. Compruebe el estado de la batería. Llene todas las celdas de las baterías no selladas con agua destilada hasta el nivel apropiado. NO utilice agua del grifo. Recargue la batería hasta el 100% de estado de carga. Si la batería está defectuosa, sustitúyala.
3. Lave y limpie todo el gabinete del generador.
4. Compruebe que el fusible de 7,5 A se ha extraído del panel de control del generador.



#### **⚠ 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)

5. Conecte la batería. Observe la polaridad de la batería. Pueden producirse daños si la batería se conecta incorrectamente. Instale primero el cable positivo.
6. Desconecte el cable de entrada de CA al cargador de baterías T1/neutro (con manguito blanco) en el controlador.
7. Abra la válvula de cierre del combustible.
8. Inserte el fusible de 7,5 amperios en el panel de control del generador.
9. Complete el procedimiento del asistente para la instalación (indicado en el gráfico del manual de instalación del generador).
10. Ponga en marcha la unidad pulsando el botón de modo MANUAL. Deje que la unidad se caliente durante unos minutos.
11. Pare la unidad pulsando el botón de modo OFF (Apagado) del panel de control.
12. Coloque el disyuntor principal (desconexión del generador) en la posición ON (CERRADO).
13. Presione el botón de modo AUTO en el panel de control.

El generador ya está listo para el servicio.

**NOTA:** Si la batería se ha agotado o se ha desconectado, se deben restablecer el temporizador de funcionamiento y la fecha y hora actuales.

# Sección 5: Solución de problemas / Guía de referencia rápida

## Solución de problemas del generador

Problema	Causa	Corrección
El motor no efectúa giros de arranque.	Fusible quemado.	Corrija el cortocircuito sustituyendo el fusible de 7,5 amperios en el panel de control del generador. Póngase en contacto con un servicio técnico independiente autorizado si el fusible continúa fundiéndose.
	Cables de la batería flojos, corroídos o defectuosos.	Apriete, limpie o sustituya según sea necesario.*
	Contacto del arranque defectuoso.	Apriete, limpie o sustituya según sea necesario.*
	Motor de arranque defectuoso.	Apriete, limpie o sustituya según sea necesario.*
	Batería descargada.	Cargue o sustituya la batería.
El motor efectúa giros de arranque pero no se pone en marcha.	No hay combustible.	Cargue combustible / Active la válvula de combustible.
	Solenoides de combustible (FS) defectuosos.	Cargue combustible / Active la válvula de combustible.
	Cable 14 abierto en el controlador.	Cargue combustible / Active la válvula de combustible.
	Bujía(s) defectuosa(s).	Limpie, revise la separación y cambie las bujías si es necesario.
	Holgura de la válvula fuera de ajuste.	Compruebe la holgura de la válvula.
El motor tiene problemas para arrancar y funciona con dificultad.	Purificador de aire atascado o dañado.	Revise y limpie el filtro del aire.
	Bujía(s) defectuosa(s).	Limpie, revise la separación y cambie las bujías si es necesario.
	Presión de combustible incorrecta.	Asegúrese de que la presión del combustible en el regulador es una columna de agua de 10 a 12 pulg. (19 a 22 mm HG) para PL o una columna de agua de 3,5 a 7 pulg. (9 a 13 mm Hg) para gas natural.
	Selector de combustible en la posición incorrecta.	Gire la válvula de conversión de combustible a la posición correcta.
	Holgura de la(s) válvula(s) fuera de ajuste.	Ajuste la holgura de la válvula.
	Problema interno del motor.	Póngase en contacto con un servicio técnico autorizado independiente para obtener ayuda.
El generador está configurado con OFF (Apagado), pero el motor continúa funcionando.	Controlador cableado incorrectamente.	Póngase en contacto con un servicio técnico autorizado independiente para obtener ayuda.
	Placa de control defectuosa.	Póngase en contacto con un servicio técnico autorizado independiente para obtener ayuda.
Sin salida CA del generador.	El disyuntor de línea principal (desconexión del generador) se encuentra en la posición OFF (Abierto).	Restablezca la desconexión del generador a la posición ON (Cerrado).
	Fallo interno del generador.	Póngase en contacto con un servicio técnico autorizado independiente para obtener ayuda.
	Es posible que el motor se esté calentando. Consulte <b>Arranque inteligente en frío</b> .	Verifique la pantalla del controlador para comprobar su estado.

Problema	Causa	Corrección
No hay transferencia a la energía de reserva tras el fallo de la red eléctrica.	El disyuntor de línea principal (desconexión del generador) se encuentra en la posición OFF (ABIERTO).	Restablezca la desconexión del generador a la posición ON (Cerrado).
	Bobina del interruptor de transferencia defectuosa.	Póngase en contacto con un servicio técnico autorizado independiente para obtener ayuda.
	Relé de transferencia defectuoso.	Póngase en contacto con un servicio técnico autorizado independiente para obtener ayuda.
	Circuito del relé de transferencia abierto.	Póngase en contacto con un servicio técnico autorizado independiente para obtener ayuda.
	Tarjeta de control lógico defectuosa.	Póngase en contacto con un servicio técnico autorizado independiente para obtener ayuda.
	Es posible que el motor se esté calentando. Consulte <b>Arranque inteligente en frío</b> .	Verifique la pantalla del controlador para comprobar su estado.
La unidad consume grandes cantidades de aceite.	Motor con exceso de aceite.	Ajuste el aceite al nivel adecuado.
	Respiradero del motor defectuoso.	Póngase en contacto con un servicio técnico autorizado independiente para obtener ayuda.
	Tipo o viscosidad del aceite incorrecto.	Consulte <b>Requisitos del aceite del motor</b> .
	Junta, sello o manguera dañados.	Compruebe si existen fugas de aceite.
	Filtro de aire restringido.	Reemplace el filtro de aire.
* Póngase en contacto con un servicio técnico autorizado independiente para obtener ayuda.		

## Guía de referencia rápida

Para borrar una alarma activa, pulse el botón del modo OFF (APAGADO) del panel de control, posteriormente el botón ENTER (Intro) y finalmente el botón del modo AUTO. Póngase en contacto con el servicio técnico autorizado independiente si la alarma se repite.

Alarma activa	LED	Problema	Verificaciones a realizar	Solución
NINGUNA	VERDE PARPA- DEANTE	La unidad funciona en AUTO pero sin alimentación.	Compruebe el MLCB.	Compruebe el MLCB. Si está en la posición ON, póngase en contacto con el servicio técnico autorizado independiente.
ALTA TEMPERATURA	ROJO	La unidad se apaga durante el funcionamiento.	Compruebe los LED y la pantalla para ver si se dispararon alarmas.	Compruebe la ventilación alrededor del generador, de la entrada de aire, del sistema de escape y en la parte posterior del generador. Si no hay ninguna obstrucción, póngase en contacto con el servicio técnico autorizado independiente.
SOBRECARGA, RETIRAR LA CARGA	ROJO	La unidad se apaga durante el funcionamiento.	Compruebe los LED y la pantalla para ver si se dispararon alarmas.	Borre la alarma y retire las cargas residenciales del generador. Vuelva a colocarla en AUTO y reinicie.
PÉRDIDA DETECCIÓN RPM	ROJO	La unidad estaba funcionando y se apaga; intenta volver a arrancar.	Compruebe los LED y la pantalla para ver si se dispararon alarmas.	Borre la alarma y retire las cargas residenciales del generador. Vuelva a colocarla en AUTO y reinicie. Si el generador no arranca, póngase en contacto con el servicio técnico autorizado independiente.
NO ACTIVADO	NINGUNA	La unidad no arranca en AUTO cuando se produce un fallo en la red.	Compruebe 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 cuando se produce un fallo en la red.	Compruebe la pantalla para la cuenta atrás del retardo del arranque.	Si el retardo del arranque es superior al esperado, póngase en contacto con el servicio técnico autorizado independiente para ajustarlo de 2 a 1.500 segundos.
BAJAPRESIÓN DE ACEITE	ROJO	La unidad no arranca en AUTO cuando se produce un fallo en la red.	Compruebe los LED y la pantalla para ver si se dispararon alarmas.	Compruebe el nivel de aceite y añada aceite si fuese necesario. Si el nivel de aceite es el correcto, póngase en contacto con el servicio técnico autorizado independiente.
PÉRDIDA DETECCIÓN RPM	ROJO	La unidad no arranca en AUTO cuando se produce un fallo en la red.	Compruebe los LED y la pantalla para ver si se dispararon alarmas.	Borre la alarma. En el panel de control, compruebe la batería desplazándose a la opción BATTERY MENU (Menú de batería) del MAIN MENU (Menú principal). Si el estado de la batería es GOOD (Bueno), póngase en contacto con el servicio técnico autorizado independiente. Si el panel de control indica CHECK BATTERY (Comprobar batería), sustituya la batería.
FALLO EN EL ARRANQUE	ROJO	La unidad no arranca en AUTO cuando se produce un fallo en la red.	Compruebe los LED y la pantalla para ver si se dispararon alarmas.	Compruebe que la válvula de cierre del conducto de combustible esté en la posición ON. Borre la alarma. Intente arrancar la unidad en el modo MANUAL. Si no arranca, o arranca y funciona con dificultades, póngase en contacto con el servicio técnico autorizado independiente.

Alarma activa	LED	Problema	Verificaciones a realizar	Solución
VOLTAJE BAJO, RETIRAR CARGA	ROJO	La unidad no arranca en AUTO cuando se produce un fallo en la red.	Compruebe los LED y la pantalla para ver si se dispararon alarmas.	Borre la alarma y retire las cargas residenciales del generador. Vuelva a colocarla en AUTO y reinicie.
SOBREVELOCIDAD	ROJO	La unidad no arranca en AUTO cuando se produce un fallo en la red.	Compruebe los LED y la pantalla para ver si se dispararon alarmas.	Póngase en contacto con el servicio técnico autorizado independiente.
BAJA TENSIÓN	ROJO	La unidad no arranca en AUTO cuando se produce un fallo en la red.	Compruebe los LED y la pantalla para ver si se dispararon alarmas.	Póngase en contacto con el servicio técnico autorizado independiente.
BAJA VELOCIDAD	ROJO	La unidad no arranca en AUTO cuando se produce un fallo en la red.	Compruebe los LED y la pantalla para ver si se dispararon alarmas.	Póngase en contacto con el servicio técnico autorizado independiente.
SOBRECORRIENTE DE MOTOR PASO A PASO	ROJO	La unidad no arranca en AUTO cuando se produce un fallo en la red.	Compruebe los LED y la pantalla para ver si se dispararon alarmas.	Póngase en contacto con el servicio técnico autorizado independiente.
ERROR DE CABLEADO	ROJO	La unidad no arranca en AUTO cuando se produce un fallo en la red.	Compruebe los LED y la pantalla para ver si se dispararon alarmas.	Póngase en contacto con el servicio técnico autorizado independiente.
SOBREVOLTAJE	ROJO	La unidad no arranca en AUTO cuando se produce un fallo en la red.	Compruebe los LED y la pantalla para ver si se dispararon alarmas.	Póngase en contacto con el servicio técnico autorizado independiente.
DESCONEXIÓN AUXILIAR	ROJO	La unidad no arranca.	Compruebe los interruptores de apagado auxiliares.	Configure el/los interruptores de desconexión auxiliar en CERRADO (I). Borre la alarma.
BATERÍA BAJA	AMARILLO	El LED amarillo se ilumina en cualquier estado.	Compruebe la pantalla para obtener información adicional.	Borre la alarma. En el panel de control, compruebe la batería desplazándose a la opción BATTERY MENU (Menú de batería) del MAIN MENU (Menú principal). Si el estado de la batería es GOOD (Bueno), póngase en contacto con el servicio técnico autorizado independiente. Si el panel de control indica CHECK BATTERY (Comprobar batería), sustituya la batería.
BATERÍA PROBLEMA	AMARILLO	El LED amarillo se ilumina en cualquier estado.	Compruebe la pantalla para obtener información adicional.	Póngase en contacto con el servicio técnico autorizado independiente.
CARGADOR ADVERTENCIA	AMARILLO	El LED amarillo se ilumina en cualquier estado.	Compruebe la pantalla para obtener información adicional.	Póngase en contacto con el servicio técnico autorizado independiente.
CARGADOR SIN CA	AMARILLO	El LED amarillo se ilumina en cualquier estado.	Compruebe la pantalla para obtener información adicional.	Póngase en contacto con el servicio técnico autorizado independiente.
SERVICIO A	AMARILLO	El LED amarillo se ilumina en cualquier estado.	Compruebe la pantalla para obtener información adicional.	Realice el mantenimiento del SERVICIO A. Pulse ENTER para borrar.
SERVICIO B	AMARILLO	El LED amarillo se ilumina en cualquier estado.	Compruebe la pantalla para obtener información adicional.	Realice el mantenimiento del SERVICIO B. Pulse ENTER para borrar.
INSPECCIONE LA BATERÍA	AMARILLO	El LED amarillo se ilumina en cualquier estado.	Compruebe la pantalla para obtener información adicional.	Inspeccione la batería. Pulse ENTER para borrar.



Generac Power Systems, Inc.  
S45 W29290 Hwy 59  
Waukesha, WI 53187  
1-855-GEN-INFO  
[honeywellgenerators.com](http://honeywellgenerators.com)

Pieza N° 10000006587

©Generac Power Systems, Inc. Reservados todos los derechos  
Las especificaciones están sujetas a cambios  
sin previo aviso.

La marca comercial Honeywell se usa bajo licencia de Honeywell International Inc.  
Honeywell International Inc. no efectúa ninguna declaración ni otorga garantías con  
respecto a este producto.  
Este producto es fabricado por Generac Power Systems, Inc., Waukesha, WI 53189, USA.

Revisión C (4/13/18)

**Honeywell**