Form No. 3465-676 Rev A

Cortacésped con conductor Z Master®

Para modelos Z Master Professional Serie 5000 y 6000

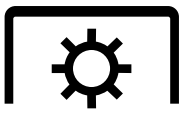
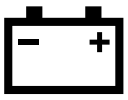
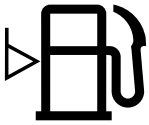
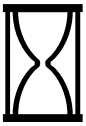
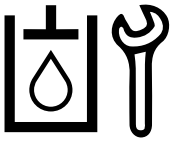
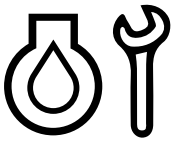
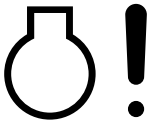
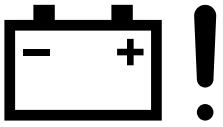
Guía de software

Lea este manual detenidamente para aprender a utilizar y mantener correctamente su producto, y para evitar lesiones y daños al producto. Usted es el responsable de operar el producto de forma correcta y segura. Lea el *Manual del operador* para obtener más información.

El contador de horas monitoriza la temperatura del motor, la presión del aceite y el sistema eléctrico en general. Muestra también las horas de uso de la máquina, el estado de los interruptores de seguridad, el nivel de combustible, y los recordatorios de mantenimiento.

Iconos de la pantalla

La pantalla utiliza los iconos siguientes:

 **Toma de fuerza**	 **Freno de estacionamiento**	 **Bloqueo de punto muerto**
 **Control de presencia del operador (CPO)**	 **Tensión de la batería**	 **Nivel de combustible**
 **Contador de horas**	 **Mantenimiento del fluido de la transmisión**	 **Mantenimiento del aceite del motor**
 **Error: Comprobar motor**	 **Error de Voltaje**	 **Error: Sobrecorriente**

© 2023—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

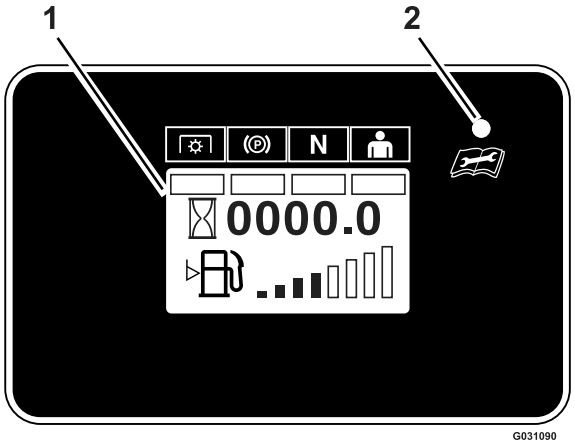
Registre su producto en www.Toro.com.

Traducción del original (ES)
Impreso en EUA
Reservados todos los derechos

3465-676

Error: Baja presión del aceite del motor	**Error del embrague**	**Es necesario reiniciar el embrague**
Error: Comprobar fallo		

Resumen del producto

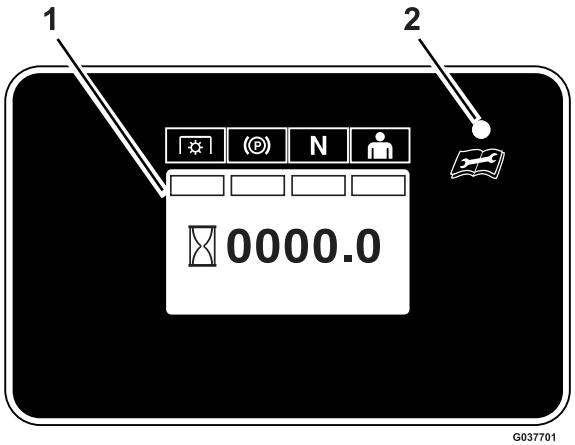


g031090

Figura 1

Modelos con sensor de combustible

1. Pantalla
2. Indicador LED de estado



g037701

Figura 2

Modelos sin sensor de combustible

1. Pantalla
2. Indicador LED de estado

Controles

Pantalla de información

La pantalla de información muestra iconos e información relacionados con la operación de la máquina.

Indicador LED de estado

El indicador LED cambia de color para indicar el estado del sistema, y está situado en el lado derecho del panel.

- **Verde fijo** – indica actividad normal.
- **Rojo intermitente** – indica que hay un fallo activo.
- **Verde y naranja intermitente** – indica que es necesario un reinicio del embrague.
- **Rojo fijo** —indica la necesidad de mantenimiento.

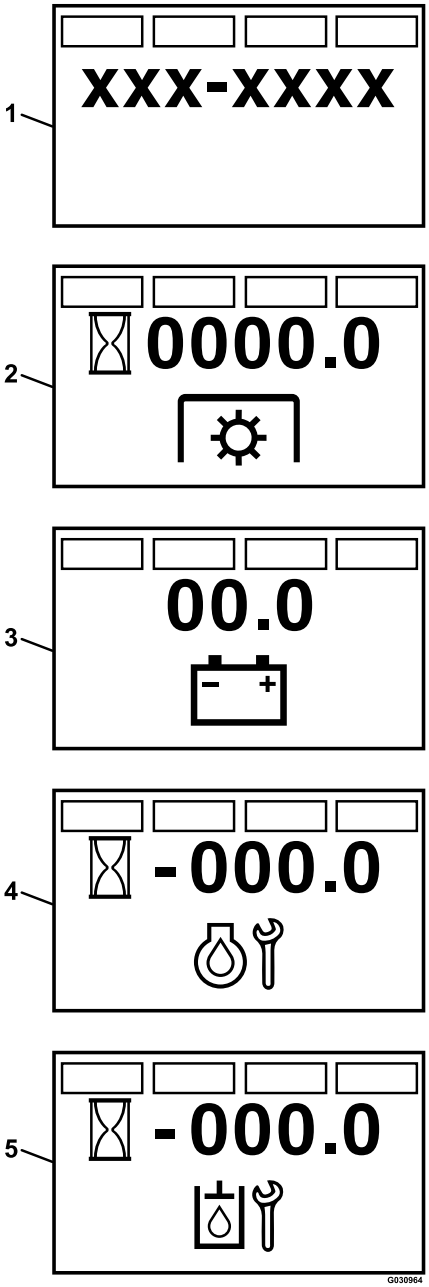
Pantallas de información

Las pantallas de información principales son:

- **Pantallas iniciales (página 3)**
- **Pantalla del contador de horas de la TDF (página 3)**
- **Pantalla de voltaje de la batería (página 3)**
- **Pantalla del indicador de combustible (página 3)**
- **Pantalla del contador de horas (página 4)**
- **Pantalla predeterminada (página 4)**
- **Recordatorios y alertas de mantenimiento (página 5)**
- **Reinicio manual de los recordatorios de mantenimiento (página 5)**
- **Alertas y mensajes de error (página 6)**

Pantallas iniciales

Cuando la llave está en la posición de MARCHA, las pantallas (Figura 3) se muestran durante unos 2 segundos. El indicador LED de estado cambia de rojo a naranja, y luego a verde.



g030964

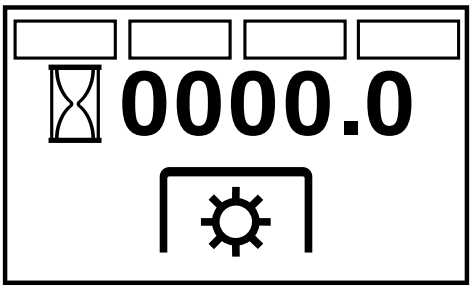
Figura 3

Pantalla inicial

1. Versión del firmware
2. Contador de horas de la TDF
3. Tensión de la batería
4. Horas restantes hasta la revisión del aceite del motor
5. Horas restantes hasta la revisión del aceite de la transmisión

Pantalla del contador de horas de la TDF

Muestra el número de horas de uso de la TDF (Figura 4).

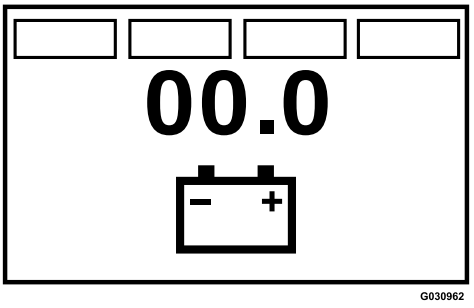


g222036

Figura 4

Pantalla de voltaje de la batería

Esta pantalla muestra el voltaje actual de la batería (Figura 5).



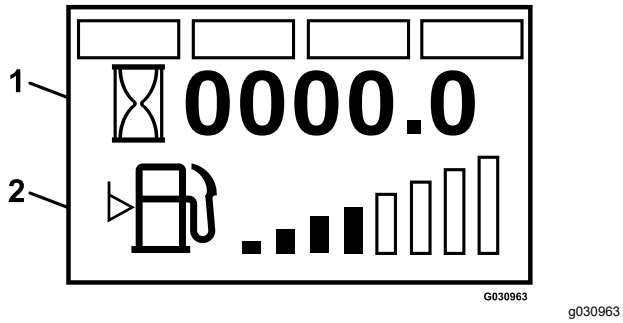
g030962

Figura 5

Pantalla del indicador de combustible

Si la máquina está equipada con un sensor de combustible, se muestra el nivel de combustible en el mismo panel que el contador de horas, en forma de gráfico de barras de 8 segmentos (Figura 6).

Ocho barras llenas indica un depósito de combustible lleno.



g030963

Figura 6

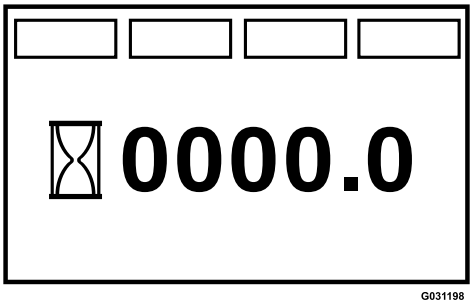
Indicador de combustible y contador de horas

1. Contador de horas
2. Nivel de combustible

Pantalla del contador de horas

Si el símbolo de el contador de horas parpadea, el contador de horas está registrando las horas.

La pantalla muestra las horas cuando la llave está en Desconectado o la máquina está en marcha. La pantalla se apaga después de 5 minutos.



g031198

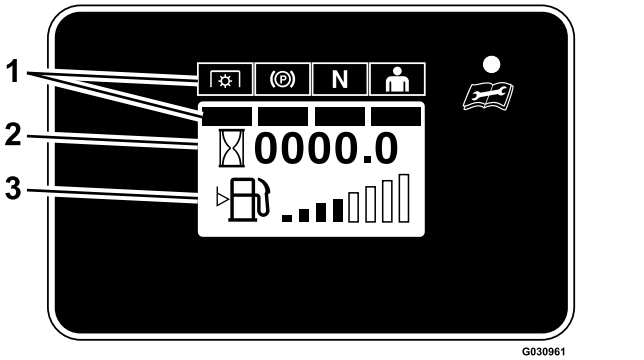
Figura 7

Contador de horas sin sensor de combustible

Pantalla predeterminada

Una vez completada la secuencia de arranque, se muestra la pantalla predeterminada (Figura 8).

Los indicadores de los interruptores de seguridad se encienden cuando cada control reúne las condiciones de ARRANQUE SEGURO (TDF desengranada, freno de estacionamiento puesto, palancas de control de movimiento en posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, y operador presente).



g030961

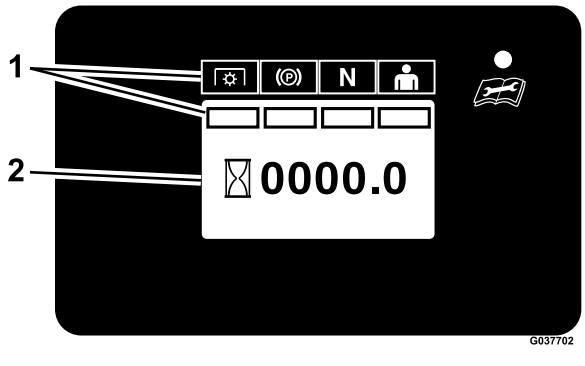
Figura 8

1. Indicadores de los interruptores de seguridad
2. Contador de horas
3. Nivel de combustible (si está instalado)

- Para poder arrancar el motor la TDF debe estar desengranada, el freno de estacionamiento debe estar puesto, y las palancas de control de movimiento deben estar en la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO.

  Nota: No es necesario que usted esté en el asiento para arrancar el motor.

  Nota: El módulo permite el arranque del motor con el mando de la TDF engranado; no obstante, el sistema desengranará la TDF y se producirá un error de reinicio de la TDF. Para engranar la TDF será necesario que reinicie el mando de la TDF, poniéndolo primero en la posición de Desengranado y luego en Engranado.
- Usted debe estar sentado en el asiento antes de engranar la TDF, quitar el freno, o mover hacia dentro las palancas de control de movimiento; si no, el motor se para.
- El motor se para si la palanca izquierda, la derecha, o ambas son desplazadas desde la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO con el freno de estacionamiento puesto.
- Si el cortacésped está equipado con un sensor de combustible, se mostrará la pantalla predeterminada ilustrada en la Figura 8.
- Si el cortacésped no está equipado con un sensor de combustible, sólo se mostrarán los indicadores de los interruptores de seguridad y el contador de horas, como se muestra en la Figura 9.



g037702

Figura 9

1. Indicadores de los interruptores de seguridad
2. Contador de horas

Recordatorios y alertas de mantenimiento

El contador de horas muestra el número restante de horas de uso del motor hasta las fechas previstas de revisión del aceite del motor o del fluido de la transmisión. El recordatorio parpadea y el LED muestra un indicador rojo fijo.

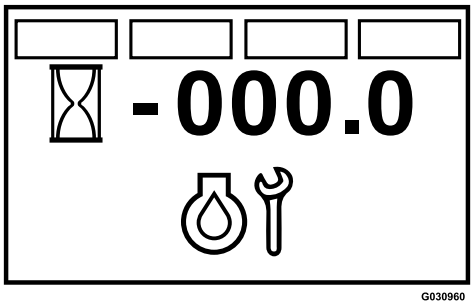
Se produce una alerta cuando el contador llega a cero. Si no se realiza la revisión, el tiempo se registra como horas negativas para indicar el número de horas transcurridas desde la fecha prevista de la revisión (hasta -100.0 horas (consulte Figura 10 y Figura 11). El contador de horas cambia entre la pantalla predeterminada y la pantalla de alertas activas. Si hay más de una alerta activa, la pantalla muestra todas las alertas en el mismo orden en que se produjeron antes de volver a la pantalla predeterminada.

Las alertas sólo se muestran cuando la pantalla predeterminada ha estado activa durante dos segundos; no obstante, si la llave se desplaza a la posición de ARRANQUE, las alertas se producen de manera inmediata.

Hay dos recordatorios de mantenimiento:

- **Revisar motor**

  El recordatorio de mantenimiento del aceite del motor cuenta hacia atrás desde el intervalo inicial de rodaje, de 5 horas, y luego desde 100 horas para cada intervalo de mantenimiento posterior.

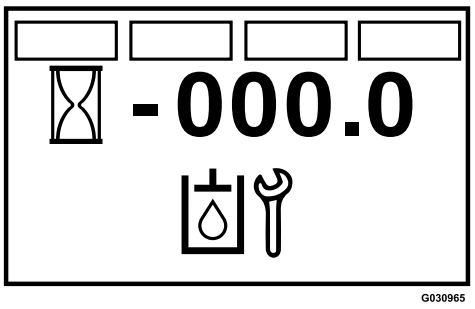


g030960

Figura 10

- **Revisar transmisión**

  El recordatorio de mantenimiento del fluido de la transmisión cuenta hacia atrás desde el intervalo inicial de rodaje, de 250 horas, y luego desde 500 horas para cada intervalo de mantenimiento posterior.



g030965

Figura 11

Reinicio manual de los recordatorios de mantenimiento

Para acceder a la pantalla **Revisar motor**, es necesario estar sentado en el asiento del operador, desengranar el mando de control de las cuchillas (TDF), mover las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO y accionar el freno de estacionamiento.

- Usted puede entrar en el modo de reinicio de los recordatorios de mantenimiento del motor moviendo el interruptor de encendido entre las posiciones de MARCHA y DESCONECTADO 4 veces en menos de 8 segundos, con todos los interruptores de seguridad en la posición SEGURA.

  Cuando aparece y parpadea la pantalla **Revisar motor**, puede reiniciar el recordatorio de revisión del aceite del motor moviendo una o ambas palancas de control de movimiento desde BLOQUEO DE PUNTO MUERTO a PUNTO MUERTO y otra vez a BLOQUEO DE PUNTO MUERTO. Una vez reiniciado el recordatorio, el sistema sale de la pantalla **Revisar motor** y vuelve a la pantalla predeterminada.

Puede salir de la pantalla **Revisar motor** en cualquier momento girando la llave a la posición de DESCONECTADO o ARRANQUE.

- Puede entrar en el modo de reinicio del recordatorio de revisión del fluido de la transmisión moviendo el interruptor de encendido entre las posiciones de MARCHA y DESCONECTADO y de nuevo a la posición de MARCHA 6 veces en menos de 8 segundos, con todos los interruptores de seguridad en la posición SEGURA.

  Cuando aparece y parpadea la pantalla **Revisar transmisión**, puede reiniciar el recordatorio de revisión del fluido de la transmisión moviendo una o ambas palancas de control de movimiento desde BLOQUEO DE PUNTO MUERTO a PUNTO MUERTO y otra vez a BLOQUEO DE PUNTO MUERTO.

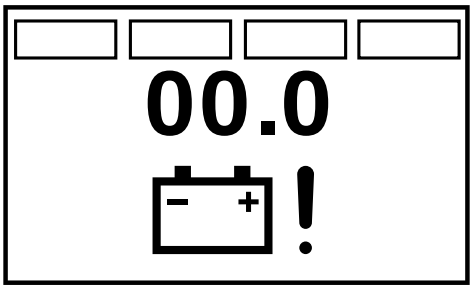
  Puede salir de la pantalla **Revisar transmisión** en cualquier momento girando la llave a la posición de DESCONECTADO o ARRANQUE.

Alertas y mensajes de error

El sistema puede mostrar los errores siguientes:

- **Error de Voltaje**

  Si el voltaje de Llave-Marcha es inferior a 12.3 V o superior a 16 V, la pantalla parpadea con un error de voltaje. El LED parpadea en rojo.

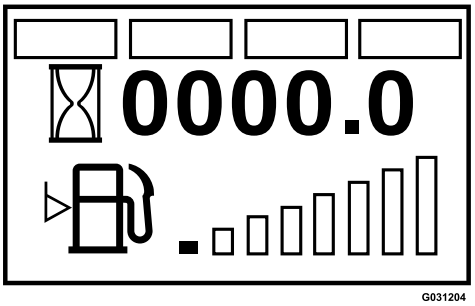


g030966

Figura 12

- **Error: Bajo nivel de combustible**

  Si el sensor de combustible está instalado, se produce un error si el nivel de combustible es de 1/8 o menos. El LED parpadea en rojo, y parpadea también el símbolo del nivel de combustible de la pantalla predeterminada.

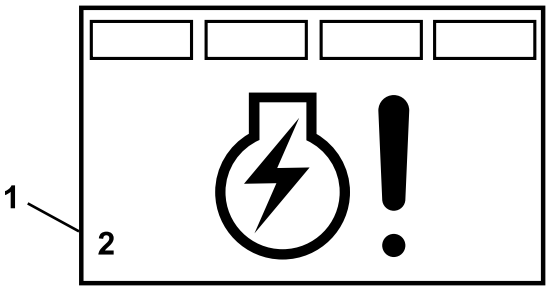


g031204

Figura 13

- **Error: Sobrecorriente**

  Si se produce una sobrecorriente, aparece el número “2" en la esquina inferior izquierda de la pantalla. El LED parpadea en rojo.



g030968

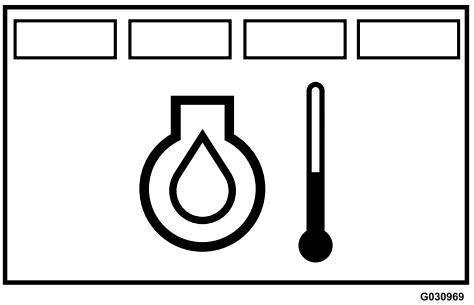
Figura 14

1. Aparece el número "2"

- **Error: Sobretemperatura del motor**

  Se produce este error si se detecta una sobretemperatura del motor. Compruebe el aceite del motor y limpie cualquier residuo del motor. El LED parpadea en rojo y el embrague se desengrana.

  Una vez resuelto el problema que causó el error, el módulo muestra el mensaje **Clutch Reset Required** (Reiniciar embrague), indicando que es necesario desengranar y engranar el mando de la TDF.



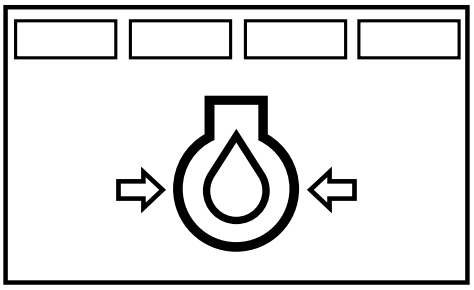
g030969

Figura 15

- **Error: Baja presión de aceite**

Se produce este error si se detecta una baja presión de aceite. Compruebe el aceite del motor y póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado. El LED parpadea en rojo y el embrague se desengrana.

Una vez resuelto el problema que causó el error, el módulo muestra el mensaje **Clutch Reset Required** (Reiniciar embrague), indicando que es necesario desengranar y engranar el mando de la TDF.

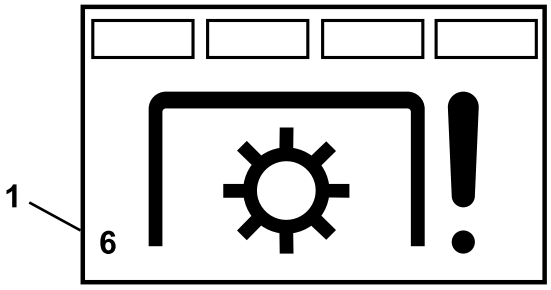


g030970

Figura 16

- **Error: Embrague abierto**

  Si la salida del embrague está desconectada, aparece el número "6" en la esquina inferior izquierda de la pantalla. El LED parpadea en rojo.



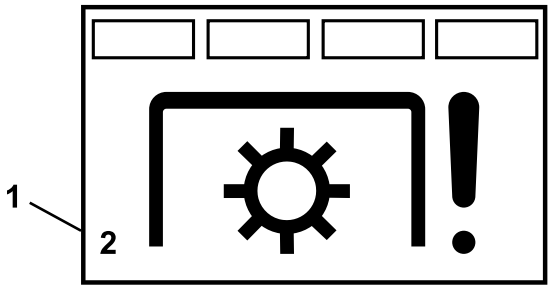
g030971

Figura 17

1. Aparece el número "6"

- **Error: Sobrecorriente del embrague**

  Si el consumo de corriente en la salida del embrague es excesivo o si el circuito de salida se sobrecalienta, aparece el número "2" en la esquina inferior izquierda de la pantalla. Compruebe el embrague de la TDF, y compruebe si existen daños o desgaste. El LED parpadea en rojo.



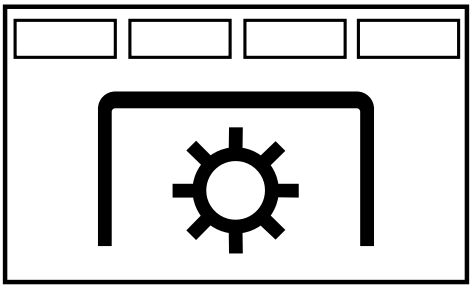
g030972

Figura 18

1. Aparece el número "2"

- **Reiniciar embrague**

  Si el mando de la TDF está engranado y el módulo se desengrana, se muestra el error de salida del embrague. Se enciende la luz LED en verde y luego en naranja. Es necesario desengranar el mando de la TDF y luego engranarlo.



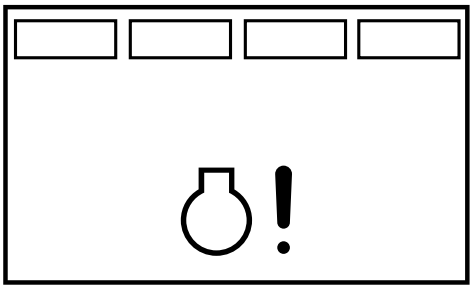
g030973

Figura 19

- **Error: Revisar motor**

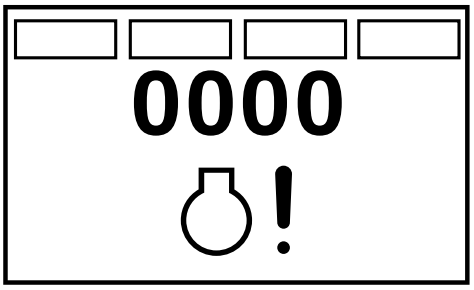
  Si se produce un fallo del motor, el sistema muestra la alerta **Check Engine** (Revisar motor) y una luz roja intermitente. Para recuperar los fallos específicos, accione la llave repetidas veces siguiendo el procedimiento incluido en el manual del propietario del motor.

  Si se produce más de un error, la pantalla muestra los diferentes códigos uno tras otro. Para mostrar los códigos diagnósticos, es necesario mover el interruptor de encendido 2 veces entre CONECTADO y DESCONECTADO, luego otra vez a CONECTADO, pero sin arrancar el motor.



g030975

Figura 20

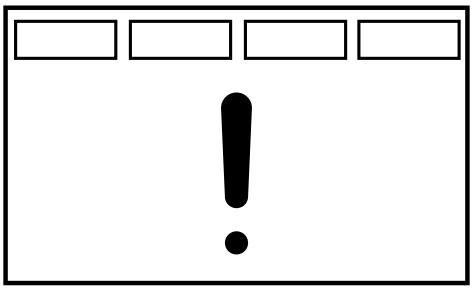


g030976

Figura 21

- **Error: Comprobar fallo**

  El sistema muestra la alerta **Check fault** (Comprobar fallo) y el LED parpadea en rojo cuando un error es detectado por un interruptor opcional.



g030977

Figura 22