



Segadora de asiento Z Master® Professional serie 7500-D

Con segadora de descarga lateral TURBO FORCE® de 152 cm o 183 cm

Nº de modelo 72027—Nº de serie 400000000 y superiores

Nº de modelo 72030—Nº de serie 400000000 y superiores










Nº de modelo 72076—Nº de serie 409800000 y superiores

Guía de software




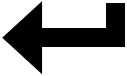
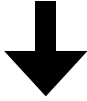









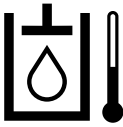

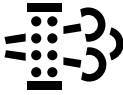
Lea este manual detenidamente para aprender a utilizar y mantener correctamente su producto, y para evitar lesiones y daños al producto. Usted es responsable de utilizar el producto de forma correcta y segura. Lea el *Manual del operador* para obtener más información.


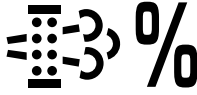
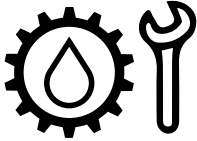
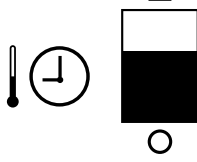



Iconos de la pantalla

La pantalla de información utiliza los siguientes iconos:

 Indicadores y medidores	 Velocidad del motor baja	 Procesando
 Ajustes avanzados	 Mantenimiento de aceite de la transmisión	 Tensión de la batería
 Mantenimiento y servicio	 Temperatura de aceite del motor	 Horas de uso del motor
 Nivel de combustible	 Mantenimiento de aceite del motor	 Cancelar/Salir



 <p>TDF</p>	<p>N</p> <p>No</p> <p>*Situado en la fila inferior de algunas pantallas de menú</p>	 <p>Cambiar entre pantallas</p>
 <p>Freno de estacionamiento</p>	<p>Y</p> <p>Sí</p>	 <p>Intro/Retorno</p>
<p>N</p> <p>Bloqueo de punto muerto</p> <p>*Situado en la fila superior de la pantalla de información</p>	 <p>Reducir</p>	 <p>Anterior</p>
 <p>Control de presencia del operador (CPO)</p>	 <p>Aumentar</p>	 <p>Siguiente</p>
 <p>Velocidad máxima del motor</p>	 <p>Reproducir/Iniciar</p>	 <p>Restablecimiento</p>
 <p>Velocidad eficiente del motor</p>	 <p>Pausa/Parada</p>	 <p>Advertencia de error</p>
 <p>Temperatura del fluido hidráulico</p>	 <p>Bujías del motor activas</p>	 <p>Filtro de partículas diésel del motor</p>

 <p>Regeneración de DPF del motor Inactiva/Fallida/Interrumpida</p>	 <p>Porcentaje de hollín del DPF del motor</p>	 <p>Mantenimiento de aceite de la caja de cambios</p>
 <p>Tiempo de enfriamiento recomendado del motor</p>	 <p>Apagado del motor</p>	 <p>Idioma</p>
 <p>Atención, alerta de seguridad</p>		

Descripción general del producto

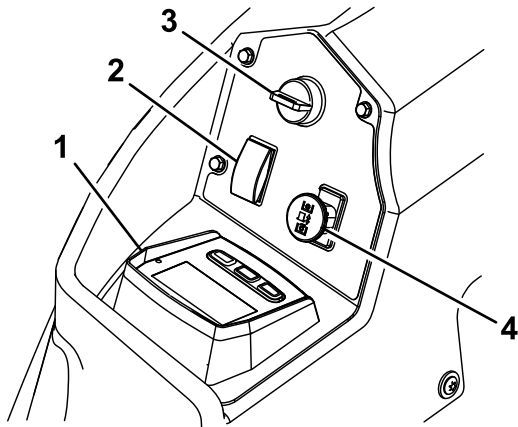


Figura 1

g225792

- | | |
|---|---|
| 1. LDU (Unidad de pantalla lógica) | 3. Interruptor de encendido lógico |
| 2. Interruptor de elevación de la carcasa | 4. Interruptor de accionamiento de la TDF |

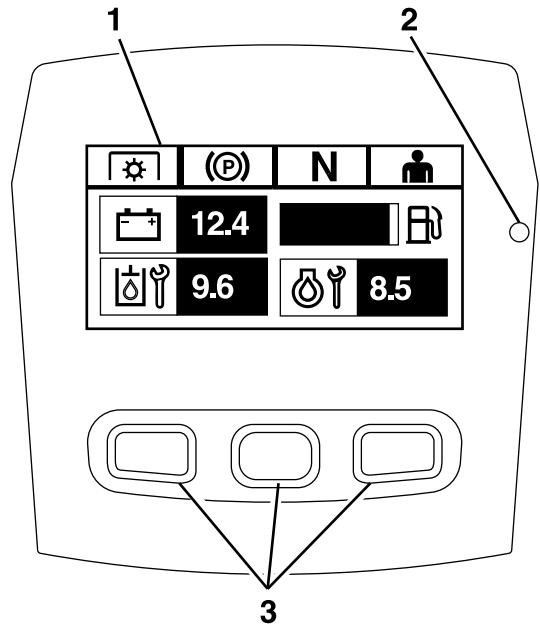


Figura 2

LDU (Unidad de pantalla lógica)

g228164

- | | |
|----------------------------|------------|
| 1. Pantalla | 3. Botones |
| 2. Indicador LED de estado | |

Pantalla

La pantalla muestra iconos e información relativos al funcionamiento de la máquina y está retroiluminada para poder ver en condiciones de baja iluminación. La pantalla se encuentra situada encima de los botones.

Consulte la sección [Iconos de la pantalla \(página 1\)](#) para ver las descripciones de los iconos.

Indicador LED de estado

El indicador LED de estado cambia de color para indicar el estado del sistema y está situado en el lado derecho del panel. Durante el arranque, el LED se enciende primero en rojo, luego en naranja y por último en verde para verificar la funcionalidad.

- **Verde fijo:** indica actividad normal
- **Rojo intermitente:** indica que hay un fallo activo
- **Verde y naranja intermitente:** indica que es necesario restablecer el embrague

Botones

Los botones multifunción están situados en la parte inferior del panel. El icono que aparece en la pantalla de información encima de cada botón indica su función actual. Los botones permiten seleccionar la velocidad del motor y desplazarse por los menús del sistema.

Alarma

Si se produce algún error, se muestra un mensaje de error, el LED cambia a rojo y suena la alarma audible, como se indica a continuación:

- Un sonido discontinuo rápido indica la presencia de errores críticos.
- Un sonido discontinuo lento indica errores menos importantes, tales como un intervalo de mantenimiento obligatorio.

Nota: Durante el arranque, la alarma suena brevemente para verificar su funcionalidad.

Pantallas de información

Las principales pantallas de información son las siguientes:

- [Pantalla de arranque \(página 4\)](#)
- [Pantalla de motor desactivado \(página 4\)](#)
- [Pantalla de motor activado \(página 4\)](#)

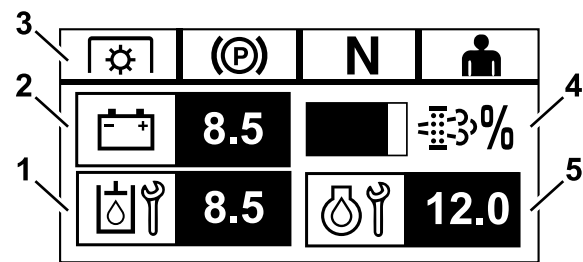
Pantalla de arranque

Durante el arranque, la pantalla muestra un gráfico de arranque durante 1 segundo, suena la alarma y se ilumina el LED que pasa de rojo a naranja y a verde.

Pantallas del motor

Pantalla de motor desactivado

Cuando la llave está puesta, pero el motor no está en marcha, aparece la pantalla de motor desactivado ([Figura 3](#)).



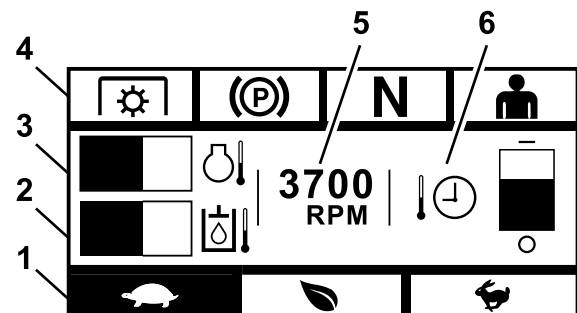
g216582

Figura 3

1. La pantalla cambia entre las horas que faltan hasta el siguiente mantenimiento de aceite de la transmisión necesario y el mantenimiento de la caja de cambios (si está equipada).
2. Pantalla de tensión de la batería
3. Indicadores de estado de los interruptores de seguridad
4. Porcentaje de hollín del filtro de partículas diésel del motor (DPF) – el nivel se indica con unas barras. El gráfico de barras se completa a medida que aumenta el porcentaje de hollín. Un alto porcentaje de hollín indica que puede ser necesaria una regeneración del DPF.
5. La pantalla cambia entre las horas que faltan hasta el mantenimiento del aceite del motor y el contador de horas del motor que no puede ponerse a cero.

Pantalla de motor activado

Cuando el motor está en funcionamiento, aparece la pantalla de motor activado ([Figura 4](#)).



g216584

Figura 4

1. Modo de velocidad del motor
2. Temperatura del fluido hidráulico
3. Temperatura del motor
4. Indicadores de estado de los interruptores de seguridad
5. Velocidad del motor
6. Tiempo de enfriamiento recomendado del motor

Modo de velocidad del motor

Se encuentran disponibles 3 modos: BAJO, EFICIENTE y MÁXIMO.

- **BAJO:** Baja velocidad de transporte/ralentí bajo para reducir la acumulación en la carcasa en condiciones de siega húmeda.
- **EFICIENTE:** Velocidad de transporte media, máximo ahorro de combustible y condiciones de siega normales.
- **MÁXIMO:** Velocidad máxima de transporte/ralentí alto para condiciones de siega extremas.

El panel se ilumina y muestra el modo de velocidad actual del motor (en la [Figura 4](#) está seleccionado Bajo).

Indicadores de estado de los interruptores de seguridad

Se iluminan cuando cada control está en la posición de arranque (es decir, TDF desengranada, freno de estacionamiento accionado, palancas de control de movimiento en la posición BLOQUEO/PUNTO MUERTO y el operador está presente).

- La TDF debe estar desengranada, el freno accionado y las palancas de control de movimiento desactivadas (posición BLOQUEO/PUNTO MUERTO) para arrancar el motor. (No es necesario que el operador esté en el asiento para arrancar el motor.)

Nota: El motor de arranque gira con el interruptor de TDF en la posición ACTIVADO (hacia arriba); sin embargo, el sistema desengrana la TDF y se produce un error de restablecimiento de la TDF. Para accionar la TDF, debe restablecer el interruptor de TDF APAGÁNDOLO (pulsado hacia abajo) y ENCENDIÉNDOLO.

- Debe estar en el asiento mientras la TDF está accionada, el freno de estacionamiento debe estar quitado o las palancas de control de movimiento deben encontrarse hacia dentro; de lo contrario, el motor se apaga.
- El motor se apaga si las palanca izquierda, derecha o ambas se mueven a la posición BLOQUEO/PUNTO MUERTO mientras está accionado el freno de estacionamiento.

Nota: Consulte el *Manual del operador* de la máquina para comprobar el sistema de interruptores de seguridad.

Temperatura del motor

Un gráfico de barras muestra la temperatura del motor. Cuando la temperatura es alta y se acerca a una condición de sobrecalentamiento, el gráfico

de barras parpadea. Cuando el motor se ha sobrecalentado, el gráfico de barras se completa.

Velocidad del motor

Muestra la velocidad del motor.

Nivel de combustible (si está disponible el emisor de combustible).

El nivel de combustible se muestra en un gráfico de barras. Se muestra un error cuando quedan alrededor de 3,8 L en el depósito.

Tiempo de enfriamiento recomendado del motor

Se muestra en un gráfico de barras el tiempo recomendado de ralentí del motor antes de que se apague. El nivel se desplaza hacia la parte inferior de la pantalla cuando el motor se enfría y se vacía cuando es seguro apagar el motor. Si apaga el motor antes de que transcurra el periodo de enfriamiento, se registra un error en el registro de historial de fallos.

Pantalla de regeneración del filtro de partículas diésel del motor (DPF)

⚠ CUIDADO

Durante la regeneración, el filtro de partículas diésel alcanza temperaturas extremas y puede causar quemaduras graves.

Mantenga el cuerpo y las manos alejados del motor durante la regeneración.

El filtro de partículas diésel (DPF) elimina las partículas de los gases de escape y evita que se emitan al aire. A medida que las partículas se acumulan en el filtro, el motor realiza una regeneración para evitar que se obstruya y se reduzca el rendimiento del motor. La mayoría de regeneraciones se realizan en segundo plano y no afectan al funcionamiento. Existen 4 modos de mantenimiento: regeneración pasiva, regeneración automática, regeneración estacionaria y regeneración de recuperación.

1. Regeneración pasiva

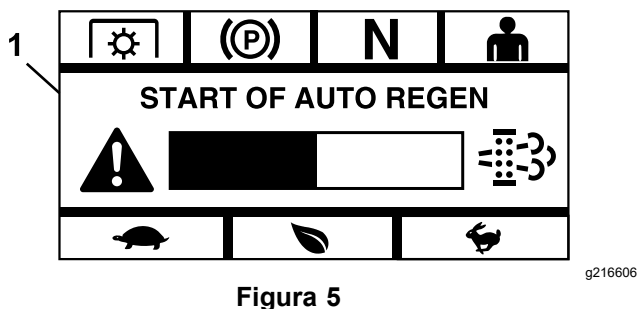
Se trata del principal modo de regeneración que se produce automáticamente durante el funcionamiento normal. Con el motor funcionando con cargas normales, la temperatura del escape mantiene el DPF a una

temperatura superior a la mínima necesaria para la regeneración, de manera que es normal que se produzca una acumulación de partículas en el DPF.

2. Regeneración automática

Si la ECU del motor detecta que la contrapresión del DPF supera un umbral aceptable, se producirá una regeneración automática. Durante la regeneración automática, la válvula de admisión del acelerador limita el flujo de aire al motor y los inyectores añaden una cantidad adicional de combustible. Este proceso aumenta la temperatura del DPF, lo que permite que se quemen las partículas acumuladas. La regeneración automática se lleva a cabo cuando es necesario. La máquina puede seguir usándose durante una regeneración automática.

Las siguientes figuras muestran las pantallas del proceso de regeneración automática.



1. Start of Auto Regen (Inicio de regeneración automática)

Cuando la ECU del motor determina que se necesita una regeneración automática, la alarma suena y el módulo muestra la pantalla Start of Auto Regen (Inicio de regeneración automática) con un temporizador de 60 segundos y un gráfico de barra (Figura 5). Una vez que expira el temporizador, comienza el proceso de regeneración automática.

Nota: No es necesario realizar ninguna acción y puede seguir usando la máquina durante el proceso de regeneración automática.

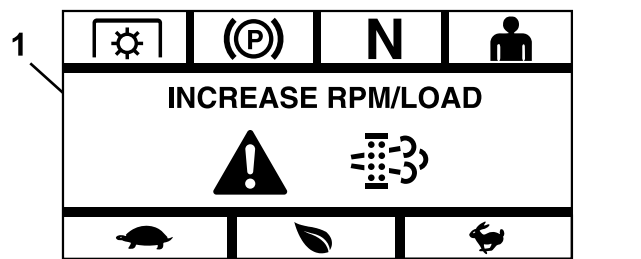
⚠ CUIDADO

Durante este proceso, aumentan las temperaturas de los gases de escape y podrían incendiar materiales inflamables.

Tenga cuidado si utiliza la máquina cerca de materiales inflamables.

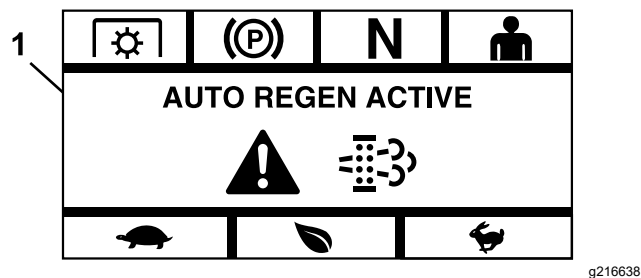
Si es necesario realizar la regeneración automática pero las condiciones de funcionamiento no permiten que comience el

proceso, el módulo le indica que aumente la velocidad y/o la carga del motor.



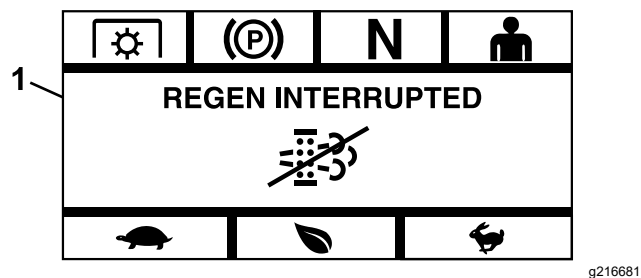
1. Increase RPM/Load (Aumentar RPM/carga)

Cuando el proceso comienza, la pantalla cambia para indicar que el proceso de regeneración automática está activo.



1. Auto Regen Active (Regeneración automática activa)

Si se interrumpe la regeneración, aparece la siguiente pantalla:



1. Regen Interrupted (Regeneración interrumpida)

Nota: Si apaga el motor durante el proceso de regeneración, el proceso se reanuda al arrancar el motor y al llegar al nivel de temperatura necesario.

3. Regeneración estacionaria

Con el tiempo, se acumula hollín en el DPF y la regeneración pasiva o automática no basta para desatascar el filtro. Durante la regeneración estacionaria, la ECU del motor controla la velocidad del motor, la carga y la mezcla de aire/combustible para realizar una quema

controlada de las partículas acumuladas en el DPF.

Si es necesario realizar una regeneración estacionaria, puede indicar que el motor ha estado funcionando en ralentí excesivamente, o bien que no funciona con suficiente carga. Si se necesitan varias regeneraciones sucesivas, puede indicar la necesidad de revisar el DPF en breve, algún tipo de problema con el motor (por ejemplo, aceite de motor o combustible incorrecto) o el fallo de un sensor de presión del DPF.

Importante: La regeneración estacionaria la puede iniciar la ECU del motor, o bien el usuario. Puede supervisar el porcentaje de hollín del DPF en la pantalla de motor desactivado o en el menú de Mantenimiento y servicio. Si el porcentaje de hollín del DPF es alto, puede optar por iniciar una regeneración estacionaria manual en el pantalla de Porcentaje de hollín de DPF del menú Mantenimiento y servicio, seleccionando Yes (Sí) cuando se lo indique.

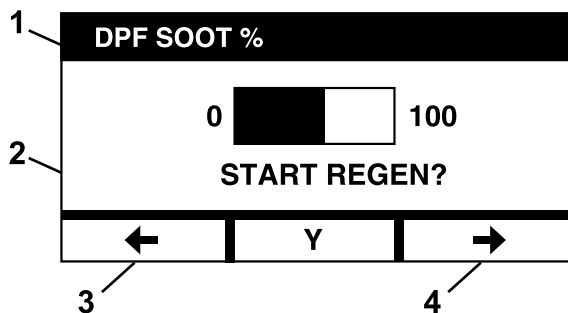


Figura 9

g217322

- | | |
|--|--------------|
| 1. DPF soot percentage (Porcentaje de hollín de DPF) | 3. Anterior |
| 2. Start Regen? (¿Iniciar regeneración?) | 4. Siguiente |

Importante: Durante una regeneración estacionaria, asegúrese de que la máquina está aparcada sobre una superficie dura y nivelada en una zona bien ventilada. Este proceso hace funcionar la máquina y los gases de escape alcanzan una temperatura más elevada durante un periodo de tiempo aproximado de 30 minutos para quemar las partículas acumuladas en el DPF.

Nota: No se puede utilizar la máquina durante una regeneración estacionaria.

Cuando la ECU del motor determina que se necesita una regeneración estacionaria, el módulo muestra la pantalla con el mensaje Allow Stationary Regen? (¿Permitir regeneración

estacionaria?). Seleccione Y (sí) para iniciar el proceso de regeneración estacionaria, o bien N (no) para retrasar el proceso.

Asegúrese de que el depósito cuenta con al menos 1/4 de combustible. Desengrane las cuchillas, mueva las palancas de control de movimiento a la posición BLOQUEO/PUNTO MUERTO y accione el freno de estacionamiento.

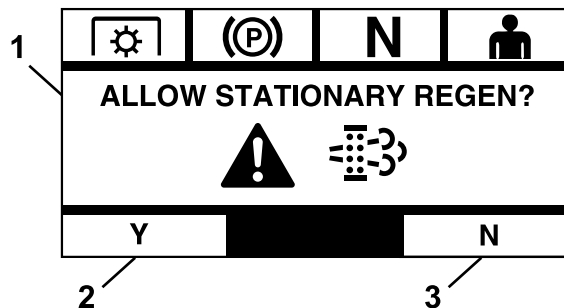


Figura 10

g216640

- | | |
|---|-------|
| 1. Allow Stationary Regen? (¿Permitir regeneración estacionaria?) | 3. No |
| 2. Sí | |

- Si selecciona N (no), el módulo muestra una pantalla con un gráfico de barras y una cuenta atrás de 120 minutos.

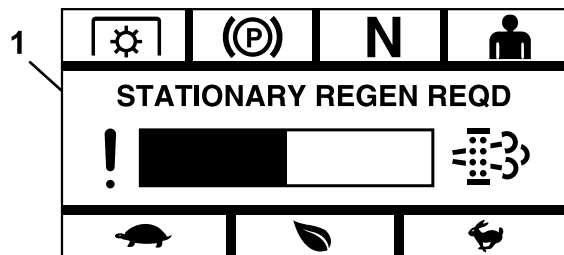


Figura 11

g216641

- | |
|--|
| 1. Stationary Regen Required (Se necesita regeneración estacionaria) |
|--|

Si no realiza la regeneración estacionaria antes de que termine el temporizador, el motor entra en el modo de protección de emergencia y la ECU del motor solicitará la realización de una regeneración de recuperación. Si el módulo indica que el motor ha entrado en modo de protección de emergencia, se reduce la velocidad y/o la potencia del motor y evita que se engrane el embrague.

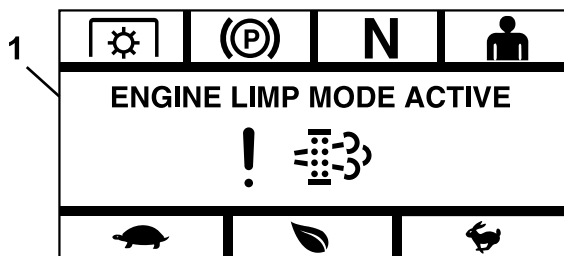


Figura 12

g216677

1. Engine Limp Mode Active (Modo de protección de emergencia del motor activo)

- Si selecciona Y (sí), el módulo le pide que inicie el proceso de regeneración (Figura 13).

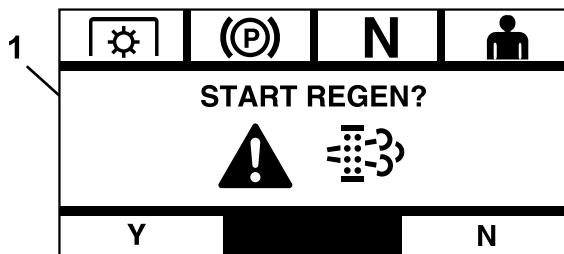


Figura 13

g216675

1. Start Regen? (¿Iniciar regeneración?)

- A. Apague el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento. Asegúrese de que la máquina está situada en una superficie nivelada.
- B. Mueva las palancas de control a la posición de Bloqueo/punto muerto y quite el freno de estacionamiento.

Nota: Al quitar el freno de estacionamiento o al mover las palancas de control de movimiento de la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO en cualquier momento se cancela el proceso y se le pide que accione el freno de estacionamiento y que mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO (Figura 14).

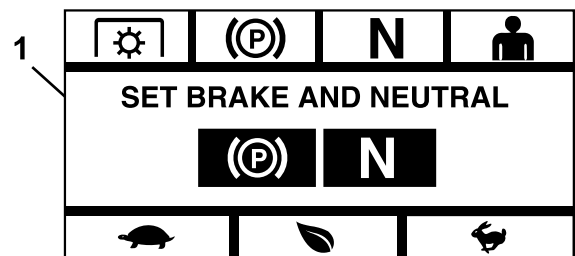


Figura 14

g216674

1. Set brake and neutral (Accionar freno y punto muerto)

- C. Asegúrese de que las cuchillas están desengranadas.
- D. Asegúrese de que el depósito cuenta con al menos 1/4 de combustible.
- E. Seleccione Y (sí) en la pantalla Start Regen? (¿Iniciar regeneración?) para confirmar el proceso de regeneración (Figura 15).

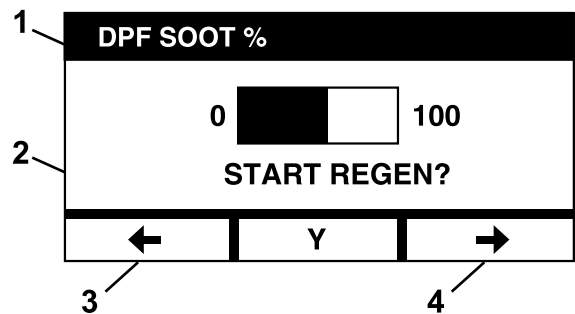


Figura 15

g217322

1. DPF Soot % (% de hollín del DPF)
2. Start Regen? (¿Iniciar regeneración?)
3. Anterior
4. Siguiente

El proceso de regeneración comienza y el módulo muestra la pantalla Regen Active (Regeneración activa) (Figura 16). Al pulsar el botón de cancelación, se cancela el proceso.

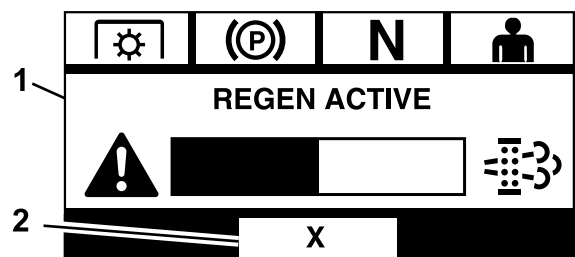


Figura 16

g216678

1. Regen Active (Regeneración activa)
2. Cancelar

Pueden producirse 3 resultados:

- **Completada** – si el proceso se completa correctamente, el módulo muestra la pantalla Regen Complete (Regeneración completada) (Figura 17). Incluye un gráfico de barras con una cuenta atrás de 5 minutos.

Nota: Si no emprende ninguna acción y termina el temporizador en pantalla de 5 minutos, el motor se apaga.

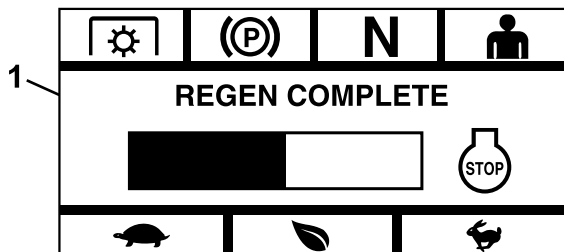


Figura 17

1. Regen Complete (Regeneración completada)

- **Interrumpida** – si interrumpe el proceso, el módulo muestra la pantalla Regen Interrupted (Regeneración interrumpida) (Figura 18).

Si ha iniciado el proceso, el módulo sale del mismo. Si la ECU del motor ha iniciado el proceso, la ECU pone el motor en modo de protección de emergencia y solicita una regeneración de recuperación.

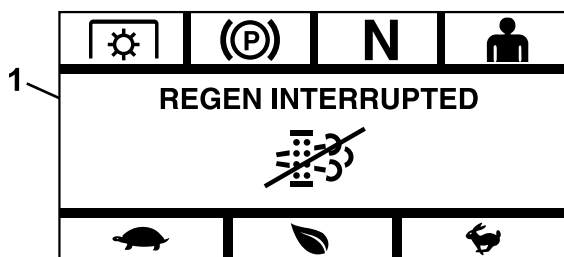


Figura 18

1. Regen Interrupted (Regeneración interrumpida)

- **Fallida** – si la ECU del motor determina que no se ha podido completar una regeneración de recuperación, el módulo muestra la pantalla Regen Failed—See Dealer (Regeneración fallida, consulte al servicio técnico) (Figura 19). Lleve la máquina a un servicio técnico autorizado.

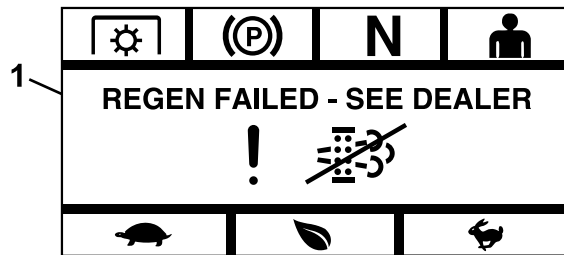


Figura 19

1. Regen Failed—See Dealer (Regeneración fallida, consulte al servicio técnico)

Pantalla de Selección de menús

La pantalla de Selección de menús aparece cuando coloca las palancas de control de movimiento en la posición BLOQUEO/PUNTO MUERTO y mantiene pulsados los 2 botones externos de la LDU.

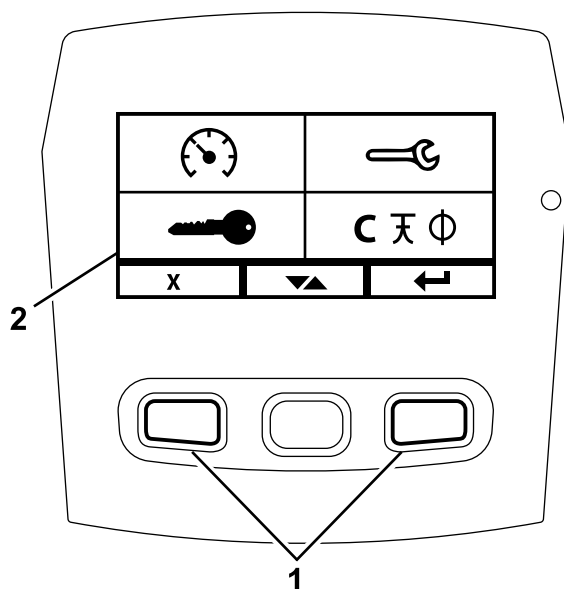


Figura 20

1. Botones externos
2. Pantalla de Selección de menús

Con la pantalla de Selección de menús puede pasar por las distintas opciones de menú pulsando el botón de cambio. Cuando aparezca resaltada la

opción de menú que desee, pulse el botón Intro para seleccionarla.

Nota: Todas las opciones de menú están bloqueadas si las palancas de control de movimiento no están en la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO.

Mantenga pulsados los 2 botones externos para volver a la pantalla predeterminada.

Con la pantalla de Selección de menús puede pasar por las siguientes pantallas:

- [Menú de Mantenimiento y servicio \(página 10\)](#)
- [Menú Indicadores y medidores \(página 13\)](#)
- [Menú de Ajustes avanzados \(página 15\)](#)

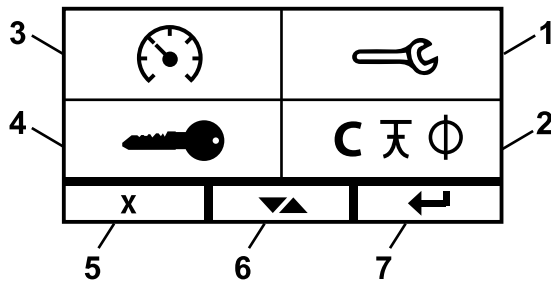


Figura 21

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1. Mantenimiento y servicio | 5. Cancelar/Salir |
| 2. Idioma | 6. Cambiar entre pantallas |
| 3. Indicadores y medidores | 7. Intro/Retorno |
| 4. Ajustes avanzados | |

Menú de Mantenimiento y servicio

Puede desplazarse entre las siguientes pantallas en el menú de Mantenimiento y servicio:

- [Status of Inputs \(Estado de entradas\) \(página 10\)](#)
- [Status of Outputs \(Estado de salidas\) \(página 10\)](#)
- [Mensajes de pantalla Current Error \(Error actual\) \(página 11\)](#)
- [Hydraulic Transmission Oil \(Aceite de la transmisión hidráulica\) \(página 11\)](#)
- [Engine Oil \(Aceite del motor\) \(página 12\)](#)
- [Deck Gearbox Oil \(Aceite de caja de engranajes de la carcasa\) \(página 12\)](#)
- [Machine Information \(Información de la máquina\) \(página 12\)](#)
- [Module Information \(Información del módulo\) \(página 13\)](#)

Status of Inputs (Estado de entradas)

En esta pantalla se enumeran todas las entradas al sistema y se resalta la que está activa actualmente. Las entradas con valores numéricos indican el valor actual.

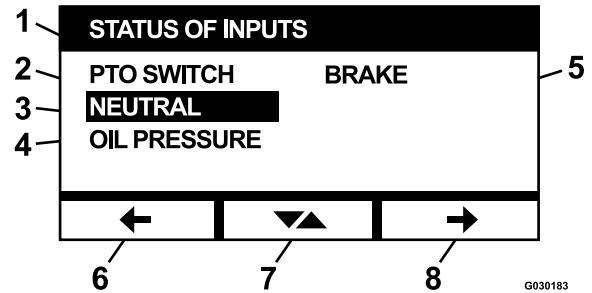


Figura 22

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. Status of Inputs (Estado de entradas) | 5. Brake (Freno) |
| 2. PTO Switch (Interruptor de la TDF) | 6. Anterior |
| 3. Neutral (Punto muerto) | 7. Cambiar entre pantallas |
| 4. Oil Pressure (Presión de aceite) | 8. Siguiente |

A continuación, se muestra una lista de los elementos disponibles en la pantalla Status of Inputs (Estado de entradas):

- System voltage (Tensión del sistema)
- Engine communication (Comunicación del motor) (se resalta si el módulo se está comunicando con la ECU del motor)
- PTO switch (Interruptor de TDF) (se resalta si está activado)
- Fuel sender voltage (Tensión de emisor de combustible) (muestra la tensión)
- Neutral switch (Interruptor de punto muerto) (se resalta si está activado)
- Brake switch (Interruptor de freno) (se resalta si está activado)
- Seat switch (Interruptor de asiento) (se resalta si está activado)
- Oil pressure switch (Interruptor de presión de aceite) (se resalta si está activado)
- Engine temperature (Temperatura del motor) (muestra la temperatura)

Status of Outputs (Estado de salidas)

En esta pantalla se enumeran todas las salidas del sistema y resalta la que está activa actualmente. Las salidas con valores numéricos indican el valor actual.

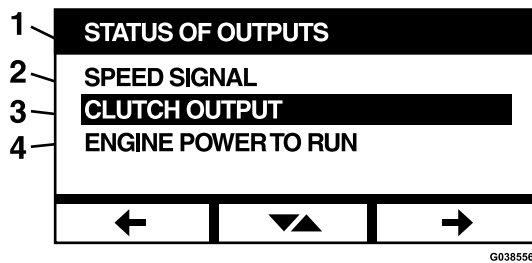


Figura 23

- | | |
|--|--|
| 1. Status of Outputs (Estado de salidas) | 3. Clutch Output (Salida de embrague) |
| 2. Speed Signal (Señal de velocidad) | 4. Engine Power to Run (Potencia del motor para funcionar) |

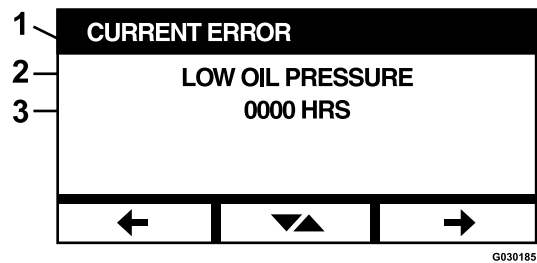


Figura 24

1. Current Error (Error actual)
2. Pantalla de error (por ejemplo, Low Oil Pressure (Baja presión de aceite))
3. Horas de uso del motor cuando se produjo el error

A continuación, se muestra una lista de los elementos disponibles en la pantalla Status of Outputs (Estado de salidas):

- La señal de velocidad del motor muestra la señal de tensión enviada desde el sistema a la ECU del motor.
- PTO output (Salida de TDF) (se resalta si está activada)
- Engine shutdown output (Salida de apagado del motor) (se resalta si está activada)
- Module communication (Comunicación del módulo) (se resalta si la LDU y la MCU se están comunicando)
- Alarm (Alarma) (se resalta si está activada)
- Starter (Motor de arranque) (se resalta si está activado)

Mensajes de pantalla Current Error (Error actual)

Esta pantalla muestra los errores actuales en forma de texto, con las horas de uso motor a las que se ha producido el error. Con el botón de cambio puede desplazarse entre pantallas si hay varios errores activos. Si solo se produce 1 error, el botón de cambio no cambia entre pantallas.

Hydraulic Transmission Oil (Aceite de la transmisión hidráulica)

Esta pantalla de recordatorio de mantenimiento muestra las horas que quedan hasta que tenga que realizarse el mantenimiento del aceite de la transmisión hidráulica.

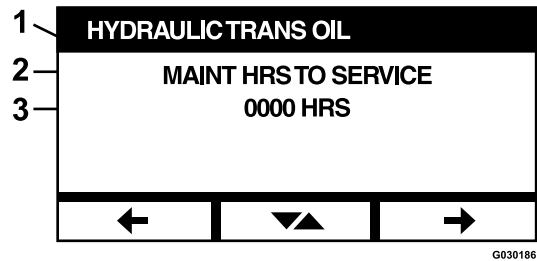
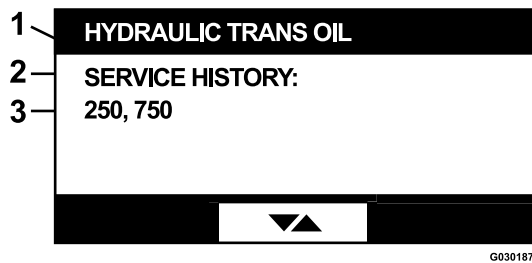


Figura 25

1. Hydraulic Transmission Oil (Aceite de la transmisión hidráulica)
2. Pantalla con recordatorio
3. Horas de uso del motor hasta que deba realizarse el mantenimiento

Pulse el botón de cambio para mostrar también las horas de uso del motor a las que se realizó el restablecimiento de cada recordatorio de mantenimiento.



G030187

Figura 26

1. Hydraulic Transmission Oil (Aceite de la transmisión hidráulica)
2. Pantalla Service History (Historial de mantenimiento)
3. Restablecimiento del recordatorio del mantenimiento realizado (por ejemplo, a las 250 y 750 horas de uso del motor)



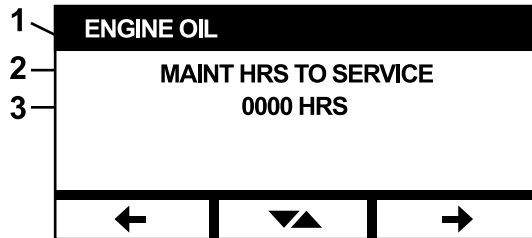
G030189

Figura 28

1. Engine Oil (Aceite del motor)
2. Pantalla Service History (Historial de mantenimiento)
3. Restablecimiento del recordatorio del mantenimiento realizado (por ejemplo, a las 250 y 750 horas de uso del motor)

Engine Oil (Aceite del motor)

Esta pantalla de recordatorio de mantenimiento muestra las horas que quedan hasta que tenga que realizarse el mantenimiento de aceite del motor.



G030188

Figura 27

1. Engine Oil (Aceite del motor)
2. Pantalla con recordatorio
3. Horas de uso del motor hasta que deba realizarse el mantenimiento

Pulse el botón de cambio para mostrar también las horas de uso del motor a las que se realizó el restablecimiento de cada recordatorio de mantenimiento.

Deck Gearbox Oil (Aceite de caja de engranajes de la carcasa)

Solo en modelos aplicables

Esta pantalla muestra las horas que quedan hasta que tenga que realizarse el mantenimiento del aceite de la caja de engranajes de la carcasa.



g219156

Figura 29

1. Deck Gear Box Oil (Aceite de caja de engranajes de la carcasa)
2. Pantalla con recordatorio
3. Horas de uso del motor hasta que deba realizarse el mantenimiento

Machine Information (Información de la máquina)

La pantalla muestra el número de serie y el número de modelo de la máquina.

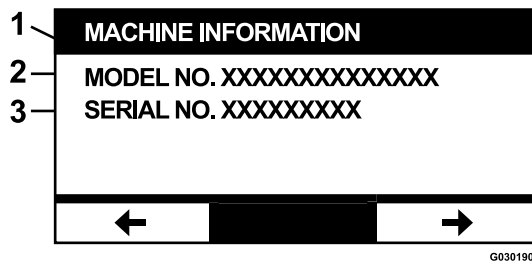


Figura 30

1. Machine Information (Información de la máquina)
2. Model number (Número de modelo)
3. Serial number (Número de serie)

Para salir de la pantalla, pulse las teclas de flecha anterior o siguiente. Al pulsar el botón Intro, vuelve a la pantalla de Selección de menús.

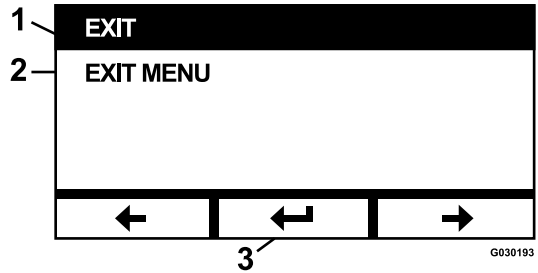


Figura 33

1. Exit (Salir)
2. Exit Menu (Menú salir)
3. Intro/Retorno

Module Information (Información del módulo)

La pantalla muestra la versión instalada actualmente del software y el hardware tanto de la unidad de pantalla lógica o LDU (Logic Display Unit) como de la unidad de control principal o MCU (Master Control Unit). Seleccione el botón de cambio para ver la pantalla de MCU.

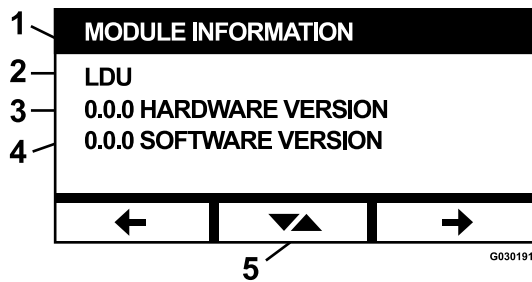


Figura 31

1. Module Information (Información del módulo)
2. LDU
3. Hardware Version (Versión de hardware)
4. Software Version (Versión de software)
5. Cambio

Menú Indicadores y medidores

Puede desplazarse entre las siguientes pantallas en el menú de Indicadores y medidores:

- [Engine Hours \(Horas de uso del motor\) \(página 13\)](#)
- [PTO Hours \(Horas de TDF\) \(página 14\)](#)
- [Fuel Used \(Combustible consumido\) \(página 14\)](#)
- [Fuel Economy \(Economía de combustible\) \(página 14\)](#)
- [Trip Statistics \(Estadísticas de recorrido\) \(página 14\)](#)

Engine Hours (Horas de uso del motor)

Esta pantalla muestra un contador de las horas de uso totales del motor que no puede restablecerse y un contador de recorrido que sí se puede restablecer.

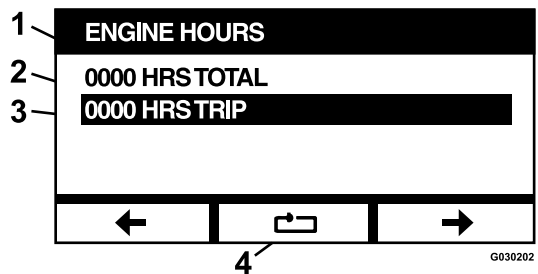


Figura 34

1. Engine Hours (Horas de uso del motor)
2. Total Hours (Horas totales)
3. Trip Hours (Horas de recorrido)
4. Restablecer horas de recorrido

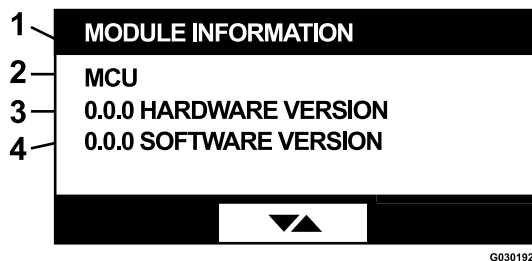


Figura 32

1. Module Information (Información del módulo)
2. MCU
3. Hardware Version (Versión de hardware)
4. Software Version (Versión de software)

Para restablecer el medidor de horas de recorrido, resalte Trip hour meter (Horímetro de recorrido) y pulse el botón Reset (Restablecimiento); para

confirmar la acción, pulse Y (sí) o N (no) para cancelarla (Figura 35).

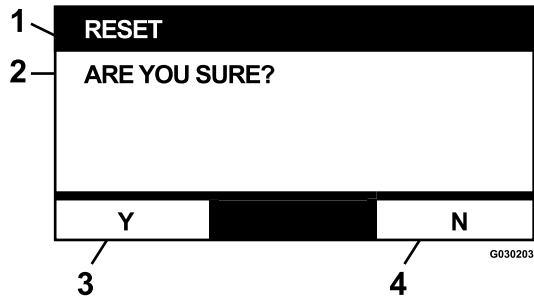


Figura 35

- | | |
|----------------------------------|-----------|
| 1. Reset (Restablecimiento) | 3. Y (sí) |
| 2. Are you sure? (¿Está seguro?) | 4. N (no) |

PTO Hours (Horas de TDF)

Esta pantalla muestra un contador de las horas de uso totales de la TDF que no puede restablecerse y un contador de recorrido de la TDF que sí se puede restablecer.

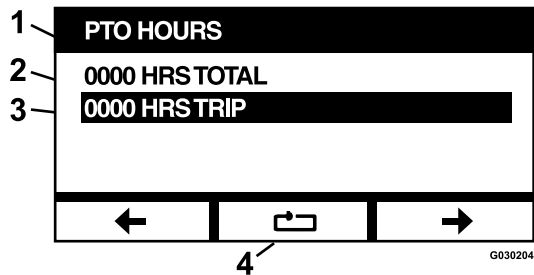


Figura 36

- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1. PTO Hours (Horas de TDF) | 3. Trip Hours (Horas de recorrido) |
| 2. Total Hours (Horas totales) | 4. Restablecer horas de recorrido |

Para restablecer el horímetro de recorrido, resalte Trip hour meter (Horímetro de recorrido) y pulse el botón Reset (Restablecimiento); para confirmar la acción, pulse Y (sí) o N (no) para cancelarla (Figura 35).

Fuel Used (Combustible consumido)

Esta pantalla muestra el total de litros/galones de combustible consumido desde la última vez que se restableció. Pulse el botón de restablecimiento para restablecer el contador de combustible consumido.

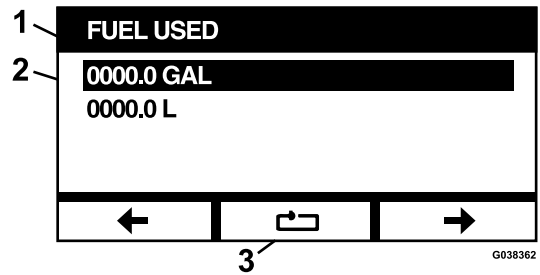


Figura 37

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Fuel Used (Combustible consumido) | 3. Reset (Restablecimiento) |
| 2. Muestra los galones/litros consumidos | |

Fuel Economy (Economía de combustible)

Esta pantalla muestra los galones/litros de combustible consumidos por hora de uso del motor.

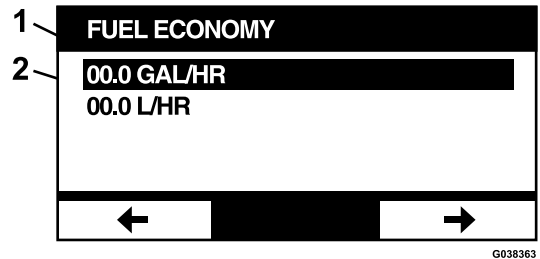


Figura 38

- | | |
|---|--|
| 1. Fuel Economy (Economía de combustible) | 2. Muestra los galones/litros por hora |
|---|--|

Trip Statistics (Estadísticas de recorrido)

Hay 5 pantallas de estadísticas de recorrido para ver y entre las que desplazarse.

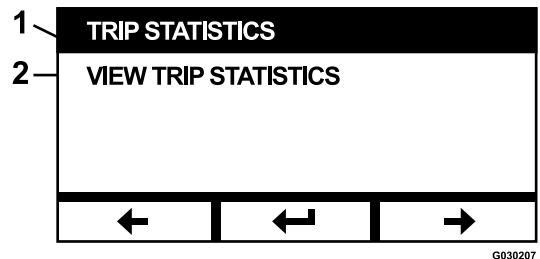


Figura 39

- | | |
|--|---|
| 1. Trip Statistics (Estadísticas de recorrido) | 2. View trip statistics (Ver estadísticas de recorrido) |
|--|---|

Cada pantalla incluye contadores que pueden restablecerse para los siguientes parámetros: horas de uso del motor, horas de uso de TDF y total de galones/litros de combustible consumido.

Puede pausar o detener la recopilación de estadísticas y reproducir o iniciar la recopilación las estadísticas del recorrido. Por ejemplo, cuando se detiene Trip Statistics 1 (Estadísticas de recorrido 1), las estadísticas se resaltan y se encuentra disponible el botón de restablecimiento. Al pulsar el botón de restablecimiento, se restablecen los 3 parámetros. Al pulsar el botón de reproducción, se inicia la recopilación de datos.

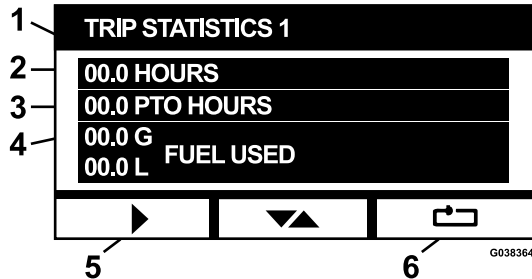


Figura 40

- | | |
|--|--|
| 1. Trip Statistics 1 (Estadísticas de recorrido 1) | 4. Muestra los galones/litros de combustible |
| 2. Muestra las horas de uso del motor | 5. Reproducir/Iniciar |
| 3. Muestra las horas de uso de la TDF | 6. Restablecimiento |

Quando se están reproduciendo las estadísticas de un recorrido, las estadísticas no se resaltan y el botón de restablecimiento aparece en negro y no está disponible. Al pulsar el botón de pausa, se detiene la recopilación de datos.

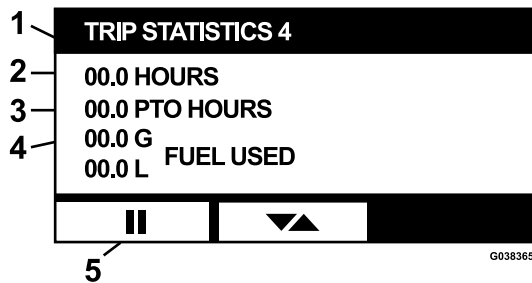


Figura 41

- | | |
|--|--|
| 1. Trip Statistics 4 (Estadísticas de recorrido 4) | 4. Muestra los galones/litros de combustible |
| 2. Muestra las horas de uso del motor | 5. Pausa/Parada |
| 3. Muestra las horas de uso de la TDF | |

Pulse el botón de cambio en la pantalla Trip Statistics 5 (Estadísticas de recorrido 5) para volver a la pantalla principal Trip Statistics (Estadísticas de recorrido).

Menú de Ajustes avanzados

Quando se selecciona el menú de ajustes avanzados, el módulo le pide que introduzca una contraseña de 4 dígitos. Los dígitos predeterminados que aparecen en la pantalla son 0 0 0 0.

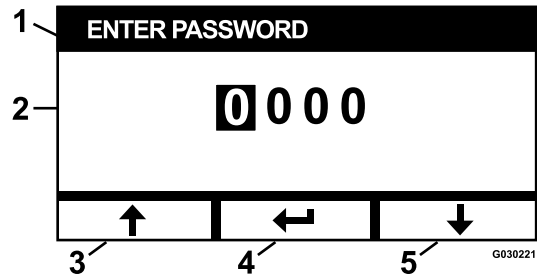


Figura 42

- | | |
|---|------------------|
| 1. Enter password (Introducir contraseña) | 4. Intro/Retorno |
| 2. Dígitos activos | 5. Reducir |
| 3. Aumentar | |

La contraseña es **1 9 8 2**. Cuando se resalte el dígito activo, pulse los botones de aumentar o reducir para desplazarse por los dígitos del 0 al 9. Pulse Intro para seleccionar el dígito resaltado.

Si introduce la contraseña incorrecta, el módulo vuelve a la pantalla de selección de menús. Una vez introducida la contraseña correcta, puede desplazarse entre las siguientes pantallas:

- [Engine Oil \(Aceite del motor\) \(página 15\)](#)
- [Hydraulic Transmission Oil \(Aceite de la transmisión hidráulica\) \(página 16\)](#)
- [Deck Gear Box Oil \(Aceite de caja de engranajes de la carcasa\) \(página 16\)](#)
- [Historical Error \(Historial de errores\) \(página 16\)](#)
- [Alarms \(Alarmas\) \(página 17\)](#)
- [Engine Settings \(Ajustes del motor\) \(página 17\)](#)
- [Adjust the Fan Settings \(Establecer los ajustes del ventilador\) \(página 18\)](#)
- [Calibrate Engine Settings \(Calibrar ajustes del motor\) \(página 19\)](#)
- [Factory Defaults \(Valores predeterminados de fábrica\) \(página 19\)](#)

Engine Oil (Aceite del motor)

Tras realizar el mantenimiento necesario, con esta pantalla puede restablecer el número de horas hasta que deba realizarse el mantenimiento del aceite del motor.

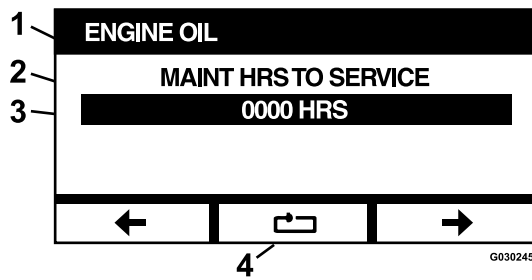


Figura 43

G030245

g030245

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. Engine Oil (Aceite del motor) | 3. Horas restantes hasta el mantenimiento |
| 2. Pantalla con recordatorio | 4. Restablecimiento |

Al pulsar el botón de restablecimiento, aparece una pantalla que le pide que confirme el recordatorio de restablecimiento.

Hydraulic Transmission Oil (Aceite de la transmisión hidráulica)

Tras realizar el mantenimiento necesario, con esta pantalla puede restablecer el número de horas hasta que deba realizarse el siguiente mantenimiento de aceite de la transmisión hidráulica.

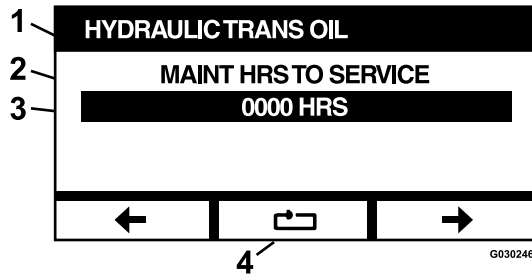


Figura 44

G030246

g030246

- | | |
|---|---|
| 1. Hydraulic Transmission Oil (Aceite de la transmisión hidráulica) | 3. Horas restantes hasta el mantenimiento |
| 2. Pantalla con recordatorio | 4. Restablecimiento |

Al pulsar el botón de restablecimiento, aparece una pantalla que le pide que confirme el recordatorio de restablecimiento.

Cada vez que restablece el recordatorio de mantenimiento del aceite de la transmisión hidráulica, el módulo le pide que seleccione si la máquina se ha mantenido o no con aceite hidráulico Toro Premium. Al pulsar Y (sí) o N (no) determina el programa de mantenimiento correcto.

Deck Gear Box Oil (Aceite de caja de engranajes de la carcasa)

En esta pantalla de recordatorio puede restablecer el número de horas hasta que deba realizarse el

mantenimiento del aceite de la caja de engranajes de la carcasa.

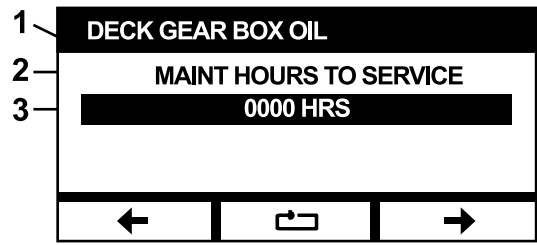


Figura 45

g267030

- | | |
|--|---|
| 1. Deck Gear Box Oil (Aceite de caja de engranajes de la carcasa) | 3. Horas restantes hasta el mantenimiento |
| 2. Pantalla con recordatorio (por ejemplo, horas hasta que deba realizarse el mantenimiento) | |

Al pulsar el botón de restablecimiento, aparece una pantalla que le pide que confirme el recordatorio de restablecimiento.

Para confirmar el restablecimiento, pulse Y (sí). Para cancelar el restablecimiento, pulse N (no).

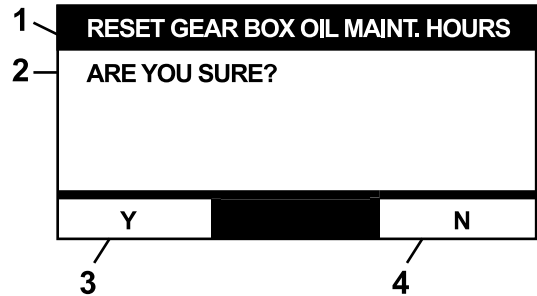


Figura 46

g267031

- | | |
|--|-----------|
| 1. Reset gear box oil maintenance hours (Restablecer las horas hasta el mantenimiento del aceite de la caja de engranajes de la carcasa) | 3. Y (sí) |
| 2. Are you sure? (¿Está seguro?) | 4. N (no) |

Historical Error (Historial de errores)

Esta pantalla muestra los errores que ya no están activos. El registro mantiene un recuento del número de veces que se ha producido el error durante la vida útil de la máquina y las horas de uso del motor la última vez que se produjo. El registro muestra los errores, empezando por el caso más reciente.

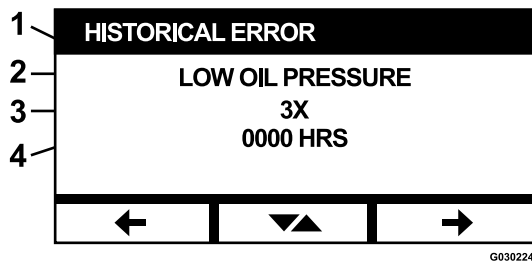


Figura 47

- | | |
|--|--|
| 1. Historical Error (Historial de errores) | 3. Número de veces que se ha producido el error durante la vida útil de la máquina (por ejemplo, 3X) |
| 2. Error actual (por ejemplo, Low Oil Pressure (Presión baja de aceite)) | 4. Horas de uso del motor cuando se produjo el error por última vez |

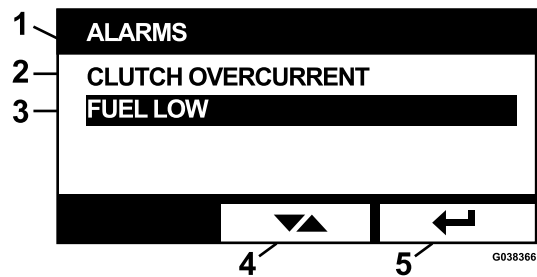


Figura 49

- | | |
|--|-----------|
| 1. Alarms (Alarmas) | 4. Cambio |
| 2. Clutch Overcurrent (Sobrecorriente de embrague) | 5. Intro |
| 3. Fuel Low (Combustible bajo) | |

Alarms (Alarmas)

En la pantalla Alarms (Alarmas) puede activar y desactivar la alarma audible de errores concretos. Pulse el botón Intro para acceder a los ajustes de alarma de errores concretos.

Nota: No todas las alarmas audibles se pueden desactivar.

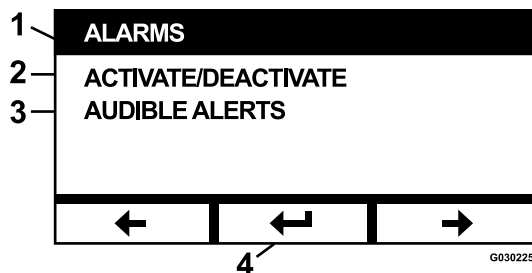


Figura 48

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Alarms (Alarmas) | 3. Audible Alerts (Alertas audibles) |
| 2. Activate/Deactivate (Activar/Desactivar) | 4. Intro |

El nombre de error resaltado indica que la alarma audible está activa. Al pulsar Intro se modifica el estado de la alarma audible a Activada o Desactivada.

Se pueden desactivar las advertencias audibles de los siguientes errores:

- Service Air Filter (Mantenimiento de filtro de aire)
- Service Engine Oil (Mantenimiento de aceite del motor)
- Service Transmission Oil (Mantenimiento de aceite de la transmisión)
- Transmission Over Temperature (Temperatura excesiva de la transmisión)
- Service Gear Box Oil (Mantenimiento de aceite de la caja de engranajes) (si procede)
- Fuel Low (Combustible bajo)
- Clutch Overcurrent (Sobrecorriente de embrague)
- Clutch Reset Required (Se necesita restablecer el embrague)
- Engine Error Codes (Códigos de error del motor)
- System Overvoltage > 16VDC (Sobretensión del sistema > 16 VCC)
- System Undervoltage < 9VDC (Subtensión del sistema < 9 VCC)
- System Voltage Low (Tensión baja del sistema)
- Anti-Stall (Anticalado)

Engine Settings (Ajustes del motor)

En esta pantalla puede ajustar la velocidad del motor en los puntos de ajuste **Máximo**, **Eficiente** y **Bajo** tanto para el modo de transporte (embrague desengranado) como para el de siega (embrague engranado) en incrementos de 50 rpm.

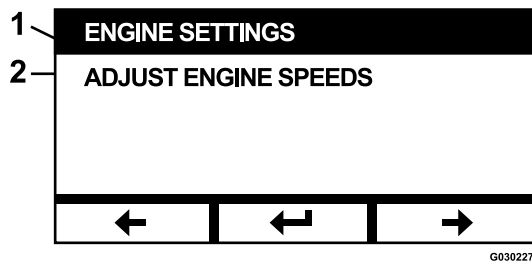


Figura 50

1. Engine Settings (Ajustes del motor)
2. Adjust Engine Speeds (Ajustar velocidades del motor)

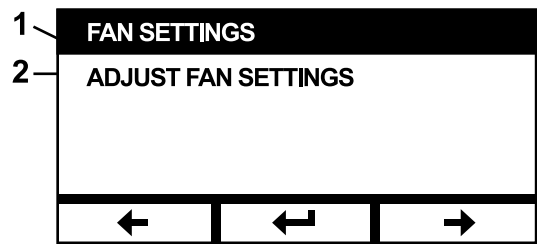


Figura 52

1. Fan settings (Ajustes del ventilador)
2. Adjust fan settings (Establecer los ajustes del ventilador)

Al pulsar la flecha arriba aumenta la velocidad del motor, mientras que, al pulsar la flecha abajo, se reduce la velocidad del motor. Al pulsar el botón Intro, se confirma la velocidad y pasa automáticamente a la siguiente pantalla/punto de ajuste de velocidad del motor.

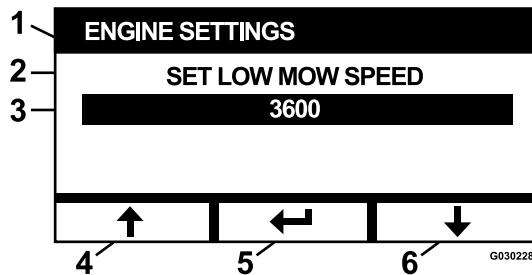


Figura 51

1. Engine Settings (Ajustes del motor)
2. Set Low Mow Speed (Ajustar velocidad baja de siega)
3. Velocidad del motor en rpm (por ejemplo, 3600 rpm)
4. Flecha arriba – Aumentar
5. Intro
6. Flecha abajo – Reducir

El sistema no permite que ocurra lo siguiente:

- La velocidad eficiente no puede ajustarse en un valor superior a la velocidad máxima.
- La velocidad baja no puede ajustarse en un valor superior a la velocidad eficiente.

Nota: Puede ajustar la velocidad máxima igual a la velocidad de siega eficiente para usar el modo eficiente al segar.

Adjust the Fan Settings (Establecer los ajustes del ventilador)

Estas pantallas se utilizan para ajustar la frecuencia con la que el ventilador realiza una inversión (Figura 52).

Para cambiar el intervalo de tiempo de inversión del ventilador, pulse la flecha abajo para reducir los minutos, o bien pulse la flecha arriba para aumentar los minutos (de 5 a 60 minutos). Tras realizar el cambio, pulse Intro (Figura 53).

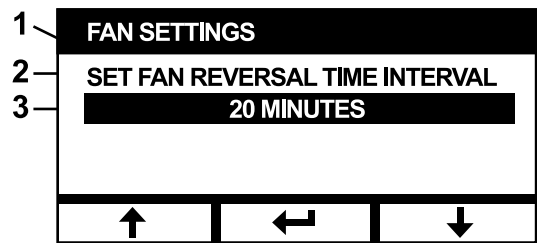


Figura 53

1. Fan settings (Ajustes del ventilador)
2. Set the fan reversal time interval (Ajustar el intervalo de tiempo de inversión del ventilador)
3. 20 minutes (20 minutos, intervalo actual de inversión del ventilador)

En esta pantalla puede supervisar las salidas e iniciar una inversión manual.

Nota: El retardo se convierte a segundos, tal y como se muestra en la Figura 54.

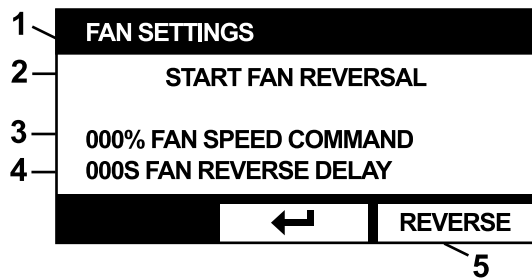


Figura 54

g320729

- | | |
|--|---|
| 1. Fan settings (Ajustes del ventilador) | 4. 000s fan reverse delay (Retardo de inversión del ventilador 000 s) |
| 2. Start fan reversal (Iniciar inversión del ventilador) | 5. Reverse (Inversión) (iniciar el ciclo de inversión del ventilador) |
| 3. 000% fan speed command (Comando de velocidad del ventilador (000%)) | |

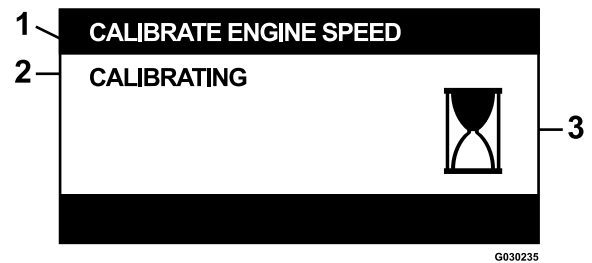


Figura 56

G030235

g030235

- | | |
|--|---------------|
| 1. Calibrate Engine Speed (Calibrar velocidad del motor) | 3. Procesando |
| 2. Calibrating (Calibrando) | |

Una vez que ha finalizado la calibración, puede cambiar para volver a la pantalla principal Calibrate Engine Speed (Calibrar velocidad del motor).

Calibrate Engine Settings (Calibrar ajustes del motor)

En esta pantalla se puede realizar la calibración de la velocidad del motor actual para que se iguale a la velocidad del motor ordenada. El botón Intro se vuelve negro si las cuchillas no están desengranadas, el freno de estacionamiento no está accionado y las palancas de control de movimiento no están en la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO. Cuando lo estén, pulse el botón Intro para iniciar el proceso de calibración.

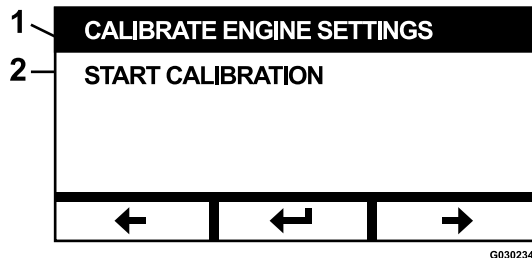


Figura 55

G030234

g030234

- | | |
|---|--|
| 1. Calibrate Engine Settings (Calibrar ajustes del motor) | 2. Start Calibration (Iniciar calibración) |
|---|--|

Aparece un reloj de arena animado que indica que el proceso de calibración está en proceso.

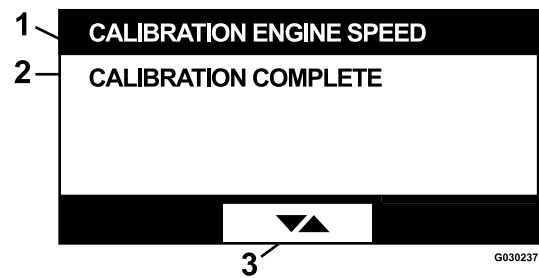


Figura 57

G030237

g030237

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. Calibration Engine Speed (Calibración de la velocidad del motor) | 3. Cambiar entre pantallas |
| 2. Calibration Complete (Calibración finalizada) | |

Factory Defaults (Valores predeterminados de fábrica)

En esta pantalla puede restablecer los ajustes del sistema a los ajustes predeterminados de fábrica. Al pulsar el botón Intro, aparece la pantalla de confirmación: pulse Y (sí) para restablecerlos o N (no) para cancelar.

Nota: Al restablecer el sistema, los ajustes de velocidad del motor y los ajustes de alarma vuelven a los ajustes predeterminados de fábrica.

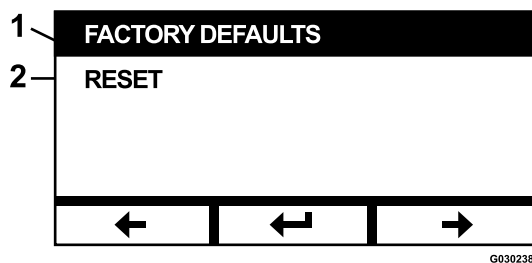


Figura 58

1. Factory Defaults (Valores predeterminados de fábrica)
2. Reset (Restablecimiento)

Cuando aparezca la pantalla para salir, pulse el botón Intro para volver a la pantalla de Selección de menús.

Regresar a la pantalla predeterminada (motor activado o motor desactivado)

Existen 3 modos de volver a la pantalla predeterminada:

- Pulse las teclas de flecha anterior o siguiente hasta que aparezca la pantalla Exit (Salir) y, a continuación, pulse el botón Intro para volver a la pantalla de Selección de menús.
- Gire la llave de contacto a la posición DESACTIVADO y vuelva a arrancar el motor, o bien gire la llave a la posición de ACTIVADO.
- Mantenga pulsados los 2 botones externos.

Ajuste de las velocidades del motor

Al arrancar, el sistema se ajusta de forma predeterminada en la velocidad Baja del motor. Aparece resaltado el icono en la pantalla de información.

- Pulse el botón debajo del icono del Modo de velocidad eficiente para aumentar la velocidad del motor a la velocidad eficiente.

Aparece resaltado el icono del Modo de velocidad eficiente.

- Pulse el botón debajo del icono del Modo de velocidad máxima para aumentar la velocidad del motor a la velocidad máxima.

Aparece resaltado el icono del Modo de velocidad máxima.

Nota: Si acciona el interruptor de la TDF en cualquier ajuste de velocidad, la velocidad del motor aumenta hasta la velocidad de siega.

Ajuste del modo de velocidad baja controlado eléctricamente

Mientras opera en modo de velocidad baja de siega, mantenga pulsado el botón de Modo de velocidad baja para reducir la velocidad del motor (mínimo de 2250 rpm). Vuelva a pulsar el botón de Modo de velocidad baja para que el motor vuelva al ajuste predeterminado.

Modo de ralentí bajo automático

Si el operador se levanta del asiento y los interruptores de seguridad permiten que el motor siga en marcha, el sistema entra en modo de ralentí automático y ajusta de forma automática la velocidad del motor a la velocidad baja de transporte. Al volver al asiento, el sistema vuelve automáticamente al modo de velocidad del motor seleccionada previamente. Si selecciona otro ajuste de velocidad del motor, el sistema sale del modo de ralentí automático y el motor funciona a la velocidad seleccionada.

Mensajes de error

Si se produce un error, aparece un mensaje en lugar de la temperatura del motor, la velocidad del motor y el nivel de combustible. Además de mostrar el fallo como un texto, el sistema hace que el LED se encienda en rojo y que suene la alarma audible.

- El sistema puede mostrar los siguientes errores:
 - **Service Air Filter (Mantenimiento de filtro de aire):** Se necesita un filtro de aire.
 - **Service Engine Oil (Mantenimiento de aceite del motor):** Es necesario realizar el mantenimiento del aceite del motor.
 - **Service Transmission Oil (Mantenimiento de aceite de la transmisión):** Es necesario realizar el mantenimiento del aceite de la transmisión.
 - **Service Deck Gearbox Oil (Mantenimiento del aceite de caja de engranajes de la carcasa):** Es necesario realizar el mantenimiento del aceite de la caja de engranajes de la carcasa.

- **Low Oil Pressure (Presión de aceite baja):** Se ha detectado una presión baja del aceite del motor.
 - **Fuel Low (Combustible bajo):** El nivel de combustible es bajo.
 - **Engine Over Temperature (Temperatura excesiva del motor):** Se ha detectado una temperatura excesiva del motor.
 - **System Overvoltage>16VDC (Sobretensión del sistema > 16 VCC):** La tensión del sistema es demasiado alta (superior a 16 V).
 - **System Undervoltage<9VDC (Subtensión del sistema < 9 VCC):** La tensión del sistema es demasiado baja (menos de 9 V).
 - **Clutch Overcurrent (Sobrecorriente de embrague):** La corriente del embrague de corte es demasiado alta.
 - **Clutch Reset Required (Se necesita restablecer el embrague):** Al accionar la TDF, debe restablecer el interruptor de TDF desengranándolo y, a continuación, volviendo a engranarlo.
 - **Engine Error Codes (Códigos de error del motor):** El sistema muestra los códigos de error del motor que proporciona el fabricante del motor.
 - **Clutch Output Failure (Fallo de salida del embrague):** La salida del embrague está abierta o presenta un cortocircuito.
 - **System Voltage Low (Tensión baja del sistema):** La tensión es demasiado baja (menos de 12,3 V).
 - **Engine Communication Error (Error de comunicación del motor):** Se ha perdido la comunicación entre el motor y el módulo.
 - **Module Communication Error (Error de comunicación del módulo):** Se ha perdido la comunicación entre los módulos de LDU y de MCU.
 - **Anti-Stall Active (Anticalado activo):** La carcasa de la segadora se ha desengranado para evitar que el motor se cale.
 - **Engine Limp Mode Active (Modo de protección de emergencia del motor activo):** La ECU del motor ha puesto el motor en modo de protección de emergencia, lo que puede limitar la velocidad y/o la potencia del motor. Como resultado, el módulo desengrana el embrague.
- Puede reconocer y silenciar algunos de los errores indicados anteriormente. Coloque las palancas de control de movimiento en la posición BLOQUEO/PUNTO MUERTO y mantenga pulsado el botón del medio.
- Al reconocer el error, se elimina el mensaje de error del área de icono de temperatura del motor, velocidad del motor o nivel de combustible y se silencia la alarma audible. Sin embargo, el error sigue mostrándose en la pantalla de errores activos en el menú de Mantenimiento y servicio y el LED de estado sigue iluminado en rojo.
- Los siguientes errores emiten un sonido discontinuo lento que puede reconocer y silenciar:
 - ◇ **Service Engine Oil (Mantenimiento de aceite del motor)**
 - ◇ **Service Transmission Oil (Mantenimiento de aceite de la transmisión)**
 - ◇ **Fuel Low (Combustible bajo)**
 - ◇ **Clutch Overcurrent (Sobrecorriente de embrague)**
 - ◇ **Clutch Reset Required (Se necesita restablecer el embrague)**
 - ◇ **Engine Error Codes (Códigos de error del motor)**
 - ◇ **Anti-Stall Active (Anticalado activo)**
 - ◇ **Service Air Filter (Mantenimiento de filtro de aire)**
 - ◇ **Service Deck Gearbox (Mantenimiento de la caja de engranajes de la carcasa)**
 - Los siguientes errores emiten un sonido discontinuo rápido que puede reconocer y silenciar:
 - ◇ **System Overvoltage>16VDC (Sobretensión del sistema > 16 VCC)**
 - ◇ **System Undervoltage<9VDC (Subtensión del sistema < 9 VCC)**
 - Los siguientes errores emiten un sonido discontinuo rápido y no se pueden reconocer ni silenciar.
 - ◇ **Low Oil Pressure (Presión de aceite baja)**
 - ◇ **Engine Over Temperature (Temperatura excesiva del motor)**
 - ◇ **Engine Communication Error (Error de comunicación del motor)**
 - ◇ **Módulo Communication Error (Error de comunicación del módulo)**
 - ◇ **Clutch Output Failure (Fallo de salida del embrague)**
 - ◇ **Engine Limp Mode Active (Modo de protección de emergencia del motor activo)**
- Para proteger los componentes del sistema y que no superen los límites de umbrales, el sistema limita la velocidad del motor y/o desengrana el

embrague, para poder conducir la máquina sobre un remolque o volver a un área de servicio.

Estos son los errores que se pueden producir:

1. **Clutch Overcurrent (Sobrecorriente de embrague)**

Si se produce un evento de sobrecorriente, el sistema limita la velocidad del motor a la velocidad del Modo de transporte eficiente y pone la máquina en Modo de transporte seguro. El Modo de transporte seguro limita la velocidad del motor, bloquea la TDF y desengrana el embrague; aparecerá un mensaje de error de Clutch Overcurrent (Sobrecorriente de embrague). Gire el interruptor de encendido a posición de DESACTIVADO y luego a la de ACTIVADO para borrar el fallo.

2. **System Overvoltage>16VDC (Sobretensión del sistema > 16 VCC)**

Si la tensión supera los 16 V, el sistema desengranará el embrague y mostrará un mensaje de error System Overvoltage>16VDC (Sobretensión del sistema > 16 VCC).

3. **System Undervoltage<9VDC (Subtensión del sistema < 9 VCC)**

Si la tensión es inferior a 9 V, el sistema no permitirá el engranaje del embrague y mostrará el error System Undervoltage<9VDC (Subtensión del sistema < 9 VCC). Si el embrague se engranó antes de que se produjera el error, el sistema permite que el embrague permanezca engranado; sin embargo, la tensión baja puede hacer que el embrague se desengrane por sí solo.

4. **Low Oil Pressure (Presión de aceite baja)**

Si se detecta una presión baja del aceite del motor, el sistema limita la velocidad del sistema a la velocidad del Modo de transporte eficiente y pone la máquina en Modo de transporte seguro. El Modo de transporte seguro limita la velocidad del motor, bloquea la TDF y desengrana el embrague; aparecerá un mensaje de Low Oil Pressure (Presión de aceite baja). Gire el interruptor de encendido a posición de DESACTIVADO y luego a la de ACTIVADO para borrar el fallo.

5. **Engine Over Temperature (Temperatura excesiva del motor)**

Cuando el motor comienza a calentarse en exceso, el sistema hace que parpadee

el gráfico de barras de la temperatura del motor y hace que suene la alarma audible. Si la temperatura se eleva por encima del límite superior, el sistema limita la velocidad del motor a la velocidad del Modo de transporte eficiente y pone la máquina en Modo de transporte seguro. El Modo de transporte seguro limita la velocidad del motor, bloquea la TDF y desengrana el embrague; aparecerá un mensaje de error de Engine Over Temperature (Temperatura excesiva del motor). El fallo se borra una vez que la temperatura descienda por debajo de un límite seguro.

6. **Transmission Over Temperature (Temperatura excesiva de la transmisión)**

Cuando la transmisión comienza a calentarse en exceso, el sistema hace que parpadee el gráfico de barras de la temperatura de la transmisión y hace que suene la alarma audible. Si la temperatura se eleva por encima del límite superior, el sistema limita la velocidad del motor a la velocidad del Modo de transporte eficiente y pone la máquina en Modo de transporte seguro. El Modo de transporte seguro limita la velocidad del motor, bloquea la TDF y desengrana el embrague; aparece un mensaje de error Transmisión Over Temperature (Temperatura excesiva de la transmisión). El fallo se borra una vez que la temperatura descienda por debajo de un límite seguro.

7. **Engine Limp Mode Active (Modo de protección de emergencia del motor activo)**

Si la ECU del motor determina que se ha producido un problema importante con el motor o que el DPF necesita una Regeneración de recuperación, pone el motor en modo de protección de emergencia o en modo de reserva y se reduce la velocidad del motor y/o la potencia del motor. Para proteger los componentes del sistema, el módulo bloquea la TDF y muestra el mensaje Engine Limp Mode Active (Modo de protección de emergencia del motor activo).

Solución de Problemas

Mensaje de error del sistema	LED de estado	Acciones del sistema	Descripción del problema	Acción correctora recomendada
Service the Engine Oil (Mantenimiento del aceite de motor)	Rojo intermitente		Debe realizarse el mantenimiento del aceite del motor.	Cambie el aceite del motor y el filtro. Siga el procedimiento de restablecimiento; consulte Engine Oil (Aceite del motor) (página 15).
Service Transmission Oil (Mantenimiento de aceite de la transmisión)	Rojo intermitente		Debe realizarse el mantenimiento del aceite de la transmisión.	Cambie el aceite de la transmisión y el filtro o los filtros. Siga el procedimiento de restablecimiento; consulte Hydraulic Transmission Oil (Aceite de la transmisión hidráulica) (página 16).
Low Oil Pressure (Presión de aceite baja)	Rojo intermitente	Modo de transporte seguro – el motor se limita al modo Eficiente y la TDF se desengrana.	La presión del aceite del motor está por debajo del límite.	Gire la llave de contacto a la posición de Desconectado y de nuevo a Conectado para borrar el fallo. Compruebe el nivel de aceite. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
	Verde	Suena una sola alarma y la pantalla de temperatura del motor parpadea.	La temperatura del motor es alta.	Compruebe el nivel de aceite. Limpie los residuos que haya en el motor. Inspeccione el ventilador del motor. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
Engine Over Temperature (Temperatura excesiva del motor)	Rojo intermitente	Modo de transporte seguro – el motor se limita al modo Eficiente y la TDF se desengrana.	La temperatura del motor supera el límite.	Compruebe el nivel de aceite. Limpie los residuos que haya en el motor. Inspeccione el ventilador del motor. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
Fuel Low (Combustible bajo)	Rojo intermitente		El nivel de combustible es bajo.	Compruebe el nivel de combustible y añada el que sea necesario.
System Overvoltage > 16VDC (Sobretensión del sistema > 16 VCC)	Rojo intermitente	No permita que el embrague se engrane/Desengrane el embrague.	La tensión del sistema es excesiva (superior a 16 V).	Compruebe la batería y el sistema de carga del motor. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
System Voltage Low (Tensión baja del sistema)	Rojo intermitente		La tensión del sistema es inferior a 12,3 V.	Compruebe la batería y el sistema de carga del motor. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
System Undervoltage < 9VDC (Subtensión del sistema < 9 VCC)	Rojo intermitente	No permita que el embrague se engrane/Desengrane el embrague.	La tensión del sistema está por debajo del límite inferior de 9 V.	Compruebe la batería y el sistema de carga del motor. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
Clutch Overcurrent (Sobrecorriente de embrague)	Rojo intermitente	Modo de transporte seguro – el motor se limita al modo Eficiente y la TDF se desengrana.	La corriente del embrague está por encima del límite.	Gire la llave de contacto a la posición de Desconectado y de nuevo a Conectado para borrar el fallo. Compruebe el estado del embrague de la TDF y el cableado relacionado. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
Clutch Reset Required (Se necesita restablecer el embrague)	Alternando entre verde y rojo		El interruptor de la TDF está accionado y el módulo ha bloqueado la salida del embrague.	Gire el interruptor de la TDF a la posición de DESACTIVADO y luego a la posición de ACTIVADO para accionar el embrague.

Mensaje de error del sistema	LED de estado	Acciones del sistema	Descripción del problema	Acción correctora recomendada
Clutch Output Fault (Fallo de salida del embrague)	Rojo intermitente		La salida del embrague está abierta o presenta un cortocircuito.	Si el embrague está atascado en la posición de CONECTADO, deje de usarlo y póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado. Compruebe la conexión del embrague y el cableado asociado por si existe un circuito abierto.
Errores de luz indicadora de funcionamiento deficiente (LIFD) del motor	Rojo intermitente		La ECU ha detectado un fallo.	Consulte el manual del propietario del motor para conocer la descripción del error y la información de resolución de problemas.
Engine Communication Error (Error de comunicación del motor)	Rojo intermitente		Se ha perdido la comunicación entre el módulo y la ECU del motor.	Compruebe la conexiones eléctricas en el módulo, la interconexión entre el arnés de cables del motor y el arnés del chasis. Compruebe las conexiones en la ECU del motor. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
Módulo Communication Error (Error de comunicación del módulo)	Rojo intermitente	Modo de transporte seguro – el motor se limita al modo Eficiente y la TDF se desengrana.	Se ha perdido la comunicación entre el módulo de LDU y el módulo de MCU.	Compruebe las conexiones eléctricas en el módulo de LDU y el módulo de MCU.