Form No. 3475-796 Rev A

Segadora rotativa Groundsmaster® 5900

Nº de modelo 31698—Nº de serie 418500000 y superiores

Nº de modelo 31699—Nº de serie 418500000 y superiores

Guía de software

Lea este manual detenidamente para aprender a utilizar el sistema de control InfoCenter de su producto. Usted es responsable de utilizar el producto de forma correcta y segura.

Visite www.Toro.com para buscar materiales de formación y seguridad o información sobre accesorios, para localizar un distribuidor o para registrar su producto.

Introducción

La Guía de software de la segadora rotativa Groundsmaster 5900 o 5910 explica cómo usar la información del sistema y controlar las funciones del sistema.

Contenido

Introducción 1
Operación 1
Descripción general de la pantalla del InfoCenter 1
Uso de los menús 3
Protected Menus (Menús protegidos) 5
El indicador diagnóstico 7
Alarma sonora del InfoCenter 7
Avisos del InfoCenter 8

Operación

Descripción general de la pantalla del InfoCenter

La pantalla muestra información sobre la máquina como, por ejemplo, el estado operativo, diferentes diagnósticos y otra información sobre la máquina. Hay varias pantallas diferentes. Puede cambiar entre las pantallas en cualquier momento pulsando cualquiera de los botones de la pantalla y luego seleccionando la tecla de flecha correspondiente.

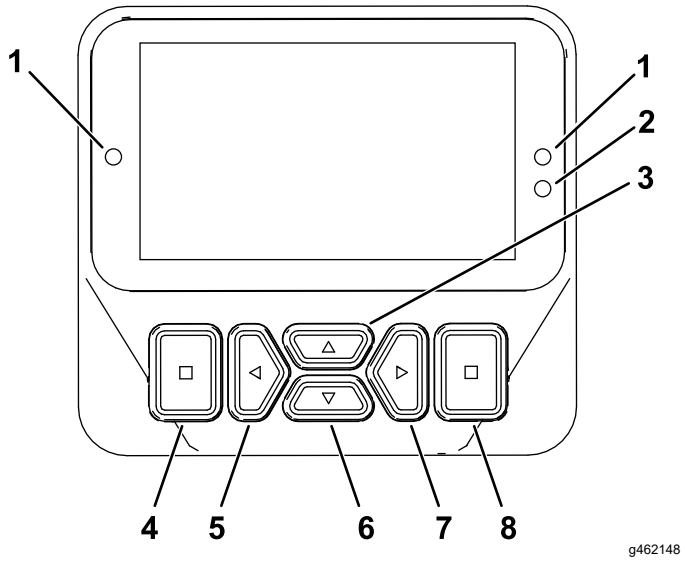


Figura 1

1. Indicador
2. Sensor de brillo de la pantalla
3. Botón de navegación - Arriba
4. Botón Atrás/Salir
5. Botón de navegación - Reducir/Izquierda
6. Botón de navegación - Abajo
7. Botón de navegación - Aumentar/Derecha
8. Tecla Enter/Seleccionar

Nota: El propósito de cada botón puede variar dependiendo de lo que se necesite en cada momento. El icono de cada botón indicará su función en cada momento.

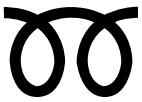
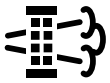
© 2025—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Registre su producto en www.Toro.com.

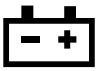
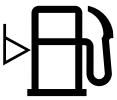
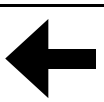
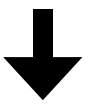
Traducción del original (ES)
Impreso en EE. UU.
Reservados todos los derechos

3475-796

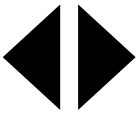
Descripción de los iconos del InfoCenter

	Horímetro
	Cambio de página
	Ajustes de tope virtual del pedal
	Las bujías están encendidas.
	El operador debe sentarse en el asiento.
	El freno de estacionamiento está accionado.
	Punto muerto
	Inversión del ventilador
	Temperatura del refrigerante del motor (°C o °F)
	Tracción o Pedal de tracción
	El control de crucero está activado.
	Solicitud de regeneración en espera o de restablecimiento
	Solicitud de regeneración de recuperación o con la máquina aparcada
	Se está procesando una regeneración de recuperación o con la máquina aparcada.
	Alta temperatura de los gases de escape

Descripción de los iconos del InfoCenter (cont'd.)

	Funcionamiento deficiente del diagnóstico de control de NOx; lleve la máquina al taller y póngase en contacto con su distribuidor Toro autorizado (versión de software U y posteriores).
	La toma de fuerza está desactivada.
	La TDF está engranada.
	Batería
	Nivel de combustible
	Advertencia
	Activar
	Inactivo
	Anterior
	Siguiente
	Las unidades de corte se están elevando.
	Las unidades de corte se están bajando.
	Pantalla anterior
	Rápido
	Lento

Descripción de los iconos del InfoCenter (cont'd.)

	Aumentar el valor
	Reducir el valor
	Menú
	Desplazamiento hacia arriba/hacia abajo
	Desplazamiento hacia la izquierda/hacia la derecha
	Bloqueado
PIN	Contraseña PIN

Uso de los menús

Para entrar en el sistema de menús del InfoCenter, pulse el botón de acceso a los menús en la pantalla principal. Aparecerá el Menú principal. Las tablas siguientes contienen un resumen de las opciones disponibles en cada menú.

Menú principal – Elemento de menú	**Descripción**
Service (Mantenimiento)	El menú Service (Mantenimiento) contiene información sobre la máquina, como por ejemplo horímetros de uso y otros datos similares.
Diagnostics (Diagnósticos)	El menú Diagnostics (Diagnósticos) muestra el estado del sensor de cada interruptor de la máquina y de la salida de cada control. Puede utilizar esta información para identificar y resolver algunos problemas, puesto que indica rápidamente qué controles de la máquina están ACTIVADOS/ENCENDIDOS, y cuáles están DESACTIVADOS/APAGADOS.
Settings (Ajustes)	El menú Settings (Ajustes) permite personalizar y modificar las variables de configuración de la pantalla.
Ajustes de la máquina	El menú Ajustes de la máquina permite ajustar el ralentí automático, la velocidad, el sistema Smart Power, la alarma de marcha atrás y los umbrales del sensor de pendientes.
About (Acerca de)	El menú About (Acerca de) muestra el número de modelo, el número de serie y la versión del software de su máquina.

Service (Servicio) – Elemento de menú	**Descripción**
Hours (Horas)	Muestra el número total de horas de operación de la máquina, el motor y la TDF, así como el número de horas de transporte y el mantenimiento previsto.
DPF Regeneration (Regeneración del DPF)	La opción de la regeneración del filtro de partículas diésel (DPF) y los submenús
Consumo de combustible	Indica el consumo medio de combustible.
Pedal de tracción 🔒	Indica los valores de calibración del pedal de tracción y permite calibrar el pedal de tracción.
Sobrecontrol ventilador	Esta pantalla permite activar manualmente la dirección y la velocidad de los ventiladores de refrigeración del radiador y del enfriador de fluido hidráulico, únicamente para la realización de pruebas.
Demo ventilador	Esta pantalla permite iniciar un ciclo de demostración de los ventiladores de refrigeración, únicamente para pruebas o demostraciones.

Diagnostics (Diagnóstico) – Elemento de menú	**Descripción**
Faults	El menú Faults (Fallos) contiene una lista de los fallos recientes de la máquina. Consulte el *Manual de mantenimiento* o póngase en contacto con su Distribuidor Autorizado Toro si desea más información sobre el menú Fallos y la información que contiene.

Carcasa izquierda	Indica las entradas y salidas de estos componentes.
Carcasa central	
Carcasa derecha	
Pedal de tracción	
Tracción	
Intervalo alto/bajo	
PTO	
Engine	
Control de crucero	
Filtro de aire	

Settings (Ajuste) – Elemento de menú	**Descripción**
Enter PIN (Introducir PIN)	Permite que una persona (superintendente o mecánico) autorizada por la empresa con código PIN acceda a los menús protegidos.
Protected Settings (Ajustes protegidos) 🔒	Permite que una persona autorizada por la empresa con el código PIN pueda acceder a los ajustes protegidos.
Reset Defaults (Reinicio con valores predeterminados) 🔒	Reinicia los ajustes con los valores predeterminados.
Backlight (Retroiluminación)	Controla el brillo de la pantalla LCD.
Language (Idioma)	Controla el idioma utilizado en el InfoCenter.
Unidades	Controla las unidades utilizadas en el InfoCenter (inglés o métrico).

Nota: El menú Ajustes de la máquina sólo aparece cuando se introduce el PIN.

Ajustes de la máquina – Elemento del menú	**Descripción**
Ralentí automático	Controla la cantidad de tiempo permitido antes de poner el motor en ralentí cuando la máquina no se está usando
Velocidad de siega	Controla la velocidad máxima en modo de siega (intervalo bajo).
Velocidad de transporte	Controla la velocidad máxima de transporte (intervalo alto).
Smart Power	Activa y desactiva Smart Power.
Motor	Permite acceder a las pantallas siguientes: • Smart Power • Ralentí automático

Límites de velocidad	Utilice los límites de velocidad para limitar la velocidad máxima de avance de la máquina en el sentido y el rango de velocidad deseados. Permite acceder a las pantallas siguientes de límite de velocidad: • Siega hacia adelante • Siega hacia atrás • Transporte hacia adelante • Transporte hacia atrás Utilice los límites de velocidad para limitar la velocidad máxima de avance de la máquina en el sentido y el rango de velocidad deseados. Los límites de velocidad son accesibles desde la pantalla Ajustes y proporcionan acceso a las pantallas siguientes: • Siega hacia adelante • Transporte hacia adelante • Siega hacia atrás • Transporte hacia atrás
Alarma de marcha atrás	Indica que hay una alarma de marcha atrás instalada.

About (Acerca de) – Elemento de menú	**Descripción**
GM5900	Muestra los números de modelo y de serie de la máquina.
Info Center	Indica la revisión de software del InfoCenter.
TEC5002–1	Indica la revisión de software del controlador principal.
TEC5002–1	Indica la versión de software del controlador secundario.
Motor	Muestra información sobre el motor.

🔒Protegido en Protected Menus (Menús protegidos) – accesible solo mediante la introducción del PIN

Protected Menus (Menús protegidos)

Algunas opciones de configuración operativa pueden modificarse en el menú AJUSTES del InfoCenter. Para bloquear estos ajustes, utilice el MENÚ PROTEGIDO.

Nota: Su distribuidor programa la contraseña inicial en el momento de la entrega de la máquina.

Acceso a los menús protegidos

Nota: El PIN predeterminado de fábrica de la máquina es 0000 o 5900.

Si ha cambiado el código PIN y lo ha olvidado, póngase en contacto con su Distribuidor Autorizado Toro para obtener ayuda.

1. En el menú PRINCIPAL, vaya al menú AJUSTES y pulse el botón Seleccionar (Figura 2).

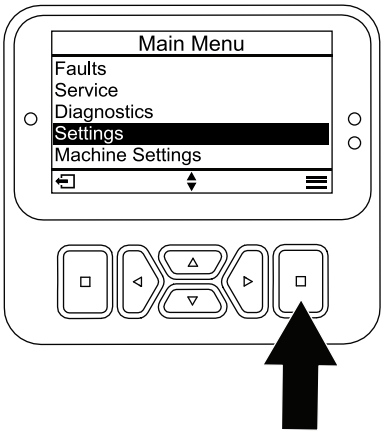


Figura 2

2. En el menú AJUSTES, vaya a INTRODUCIR PIN y pulse el botón Seleccionar (Figura 3A).

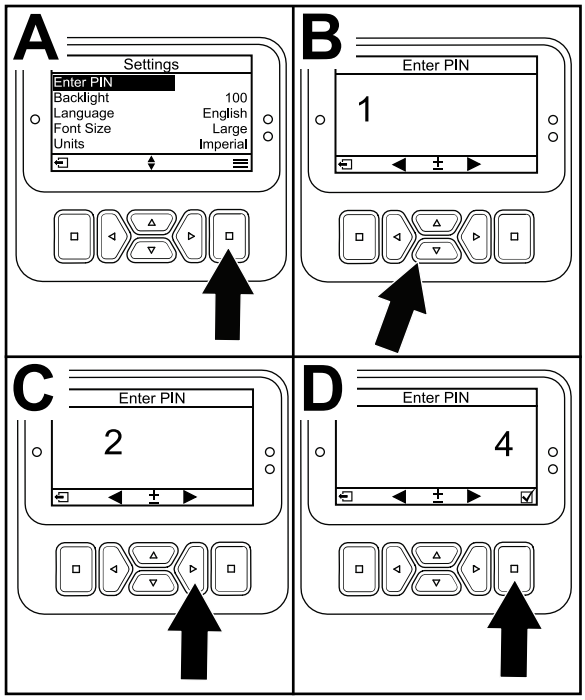


Figura 3

3. Para introducir el código PIN, presione los botones de navegación Arriba/Abajo hasta que aparezca el primer dígito correcto y, a continuación, pulse el botón de navegación Derecha para desplazarse al dígito siguiente (Figura 3B y Figura 3C). Repita este paso hasta que haya introducido el último dígito.
4. Pulse el botón Seleccionar.

   Nota: Si la pantalla acepta el código PIN y el menú protegido se desbloquea, aparece la palabra “PIN” en la esquina superior derecha de la pantalla.
5. Para bloquear el menú Protegido, gire el interruptor de encendido a la posición DESCONECTADO y luego a la posición CONECTADO.

Visualización y modificación de los ajustes del Menú protegido

1. En SETTINGS (Ajustes), vaya a PROTECT SETTINGS (Proteger ajustes).
2. Para ver y modificar los ajustes sin introducir un código PIN, utilice el botón de selección para cambiar PROTECT SETTINGS (Proteger ajustes) a ☐ (Desactivado).
3. Para ver y modificar los ajustes con un código PIN, utilice el botón Seleccionar para cambiar PROTEGER CONFIGURACIÓN a ☑ (Activado), introduzca el código PIN y gire la llave del interruptor de encendido a la posición de DESCONECTADO y luego a la posición de CONECTADO.

Ajuste del temporizador de mantenimiento programado

El temporizador de mantenimiento programado reinicia a cero las horas restantes para el siguiente mantenimiento después de realizar un procedimiento de mantenimiento programado.

1. En AJUSTES, vaya a INTRODUCIR PIN y pulse el botón Seleccionar.
2. Introduzca el PIN; consulte Acceso a los Menús protegidos.
3. En SERVICE (Mantenimiento), vaya a HOURS (Horas) y pulse el botón Seleccionar.
4. Desplácese hacia abajo a SERVICE DUE (Mantenimiento pendiente).

   Nota: Si hay mantenimiento pendiente, aparece NOW (Ahora) junto a SERVICE DUE (Mantenimiento pendiente).
5. Resalte el símbolo de mantenimiento y pulse el botón Seleccionar.

   Nota: El intervalo de mantenimiento (250 horas, 500 horas, etc.) está situado junto al SERVICE DUE (Mantenimiento pendiente). Service interval (intervalo de mantenimiento) es un elemento de menú protegido.
6. Cuando aparezca la pantalla RESET SERVICE TIMER? (¿Resetear temporizador de mantenimiento?, pulse el botón Seleccionar para contestar SÍ o el botón Atrás para contestar NO.
7. Después de seleccionar YES (Sí), la pantalla de intervalos se borra, y vuelve luego a las selecciones Service Hours (Horas de mantenimiento).

Ajuste del ralentí automático

1. En el menú Settings (Configuración), vaya a Auto Idle (Ralentí automático).
2. Pulse el botón interior derecho o izquierdo para cambiar el tiempo de ralentí automático, entre DESACTIVADO, 8 s, 10 s, 15 s, 20 s y 30 s.

Ajuste de la velocidad máxima de siega permitida

- En el menú Ajustes, vaya a Velocidad de siega y pulse el botón derecho.

- Utilice el botón interior derecho para aumentar la velocidad máxima de siega (50 %, 75 % o 100 %).
- Utilice el botón interior izquierdo para reducir la velocidad máxima de siega (50 %, 75 %, o 100 %).
- Pulse el botón izquierdo para salir.

Ajuste de la velocidad máxima de transporte permitida

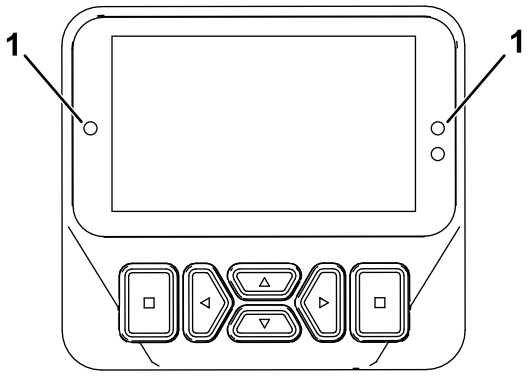
- En el menú Settings (Ajustes), vaya a Transport Speed (Velocidad de transporte) y pulse el botón derecho.
- Utilice el botón interior derecho para aumentar la velocidad máxima de transporte (50 %, 75 % o 100 %).
- Utilice el botón interior izquierdo para reducir la velocidad máxima de transporte (50 %, 75 %, o 100 %).
- Pulse el botón izquierdo para salir.

Cuando termine con el Menú protegido, pulse el botón izquierdo para salir al Menú principal, luego pulse el botón izquierdo para salir al menú Marcha.

Activación y desactivación de Smart Power

1. En AJUSTES, vaya a SMART POWER.
2. Pulse el botón de navegación Derecha para cambiar entre ON (Activado) y OFF (Desactivado).

El indicador diagnóstico



g462666

Figura 4

1. Indicador diagnóstico

- Rojo intermitente — fallo activo
- Rojo fijo — aviso activo
- Verde fijo — operación normal
- Verde intermitente—actualizando código

Alarma sonora del InfoCenter

La alarma suena en las situaciones siguientes:

Al bajar el carcasa

- El motor no está en marcha
- Se está bajando cualquiera de las carcasas

La carcasa no está en Flotación

- La TDF ha sido solicitada y el calificador se cumple
- Cualquier carcasa está por debajo del límite, pero no está flotando

La máquina envía una petición al InfoCenter

- El motor envía un mensaje de parada de color rojo

  Nota: Si la alarma se apaga o si el operador reconoce la alarma pulsando cualquier botón del InfoCenter, la alarma debe apagarse.
- El motor solicita una regeneración
- Cualquier fallo del motor
- Cualquier aviso; consulte Avisos del InfoCenter (página 8).
- El motor envía un mensaje de advertencia de color ámbar
- El nivel de combustible está por debajo del 2,2%

Avisos del InfoCenter

Los avisos al operador se muestran automáticamente en la pantalla del InfoCenter cuando alguna función de la máquina requiere una acción adicional. Por ejemplo, si intenta arrancar el motor con el pedal de tracción pisado, se muestra un aviso que indica que el pedal de tracción debe estar en la posición de PUNTO MUERTO.

Para cada aviso que se produce, existe una **condición** (por ejemplo, arranque prohibido, control de crucero prohibido), un **código** de aviso (un número), un **calificador** (la causa del aviso) y un **texto en pantalla** (el mensaje que el aviso muestra en la pantalla).

Nota: Los avisos no se recogen en el registro de fallos.

Nota: Puede borrar un aviso de la pantalla pulsando cualquiera de las teclas del InfoCenter.

La tabla siguiente muestra todos los avisos del InfoCenter:

Condición	Código	Calificador	Texto en pantalla
Arranque prohibido	1	Causa desconocida	N/A
Arranque prohibido	4	Calibración activada	N/A
Arranque prohibido	5	TDF engranada	Para arrancar, desengrane la TDF
Arranque prohibido	6	No está en PUNTO MUERTO	Para arrancar, mueva el pedal de tracción a PUNTO MUERTO
Arranque prohibido	7	Fuera del asiento y freno de estacionamiento quitado	Para arrancar, debe estar sentado o poner el freno de estacionamiento
Arranque prohibido	8	Interruptor de la carcasa activado	Para arrancar, desactivar el interruptor de la carcasa
Arranque prohibido	9	Apagar y encender	Para arrancar, ponga la llave de contacto en desconectado, luego en conectado
TDF Prohibida	101	Causa desconocida	N/A
TDF Prohibida	102	En intervalo alto (siega únicamente en bajo)	Para engranar la TDF, debe estar en intervalo bajo
TDF Prohibida	106	Fuera del asiento	Para engranar la TDF, el operador debe estar sentado
TDF Prohibida	107	Carcasas no en Flotación (pulsar una de las teclas de bajada)	Para engranar la TDF, baje las carcasas
TDF Prohibida	108	Motor caliente	Para engranar la TDF, deje que el motor se enfríe
TDF Prohibida	109	Pérdida de bus CAN (realizar mantenimiento)	Para engranar la TDF, revisar
Control de crucero prohibido	202	Velocidad demasiado baja para capturar el control de crucero	Aumente la velocidad de avance
Bajar carcasa prohibido	302	No se puede bajar durante el transporte	Para bajar la carcasa, ponga el pedal de tracción en PUNTO MUERTO
Bajar carcasa prohibido	303	Fuera del asiento	Para bajar la carcasa, el operador debe estar sentado
Bajar carcasa prohibido	304	Realizar mantenimiento	Para bajar la carcasa, es necesario realizar mantenimiento
Carcasa no flotante (al arrancar motor)	402	Avisar al operador para que presione los interruptores de bajada	Para flotar, baje las carcasas

Intervalo alto prohibido	502	Carcasa izquierda no elevada	Para seleccionar el intervalo alto, eleve la carcasa izquierda
Intervalo alto prohibido	503	Carcasa central no elevada	Para seleccionar el intervalo alto, eleve la carcasa central
Intervalo alto prohibido	504	Carcasa derecha no elevada	Para seleccionar el intervalo alto, eleve la carcasa derecha
Intervalo alto prohibido	505	Carcasa izquierda en flotación	Para seleccionar el intervalo alto, eleve del todo la carcasa izquierda
Intervalo alto prohibido	506	Carcasa central en flotación	Para seleccionar el intervalo alto, eleve del todo la carcasa central
Intervalo alto prohibido	507	Carcasa derecha en flotación	Para seleccionar el intervalo alto, eleve del todo la carcasa derecha
Intervalo alto prohibido	508	Mando de la TDF engranado	Para seleccionar el intervalo alto, desengrane la TDF
Intervalo alto prohibido	509	Control de crucero activado	Para seleccionar el intervalo alto, desactive el control de crucero
Intervalo alto prohibido	510	Velocidad demasiado alta	Para seleccionar el intervalo alto, reduzca la velocidad de avance
Intervalo alto prohibido	511	Pérdida de bus CAN (realizar mantenimiento)	Para seleccionar el intervalo alto, es necesario realizar mantenimiento
Intervalo alto prohibido	512	El fluido hidráulico está demasiado frío	Para seleccionar el intervalo alto, deje que se caliente el fluido hidráulico
Intervalo bajo prohibido	602	Control de crucero activado	Para seleccionar el intervalo bajo, desactive el control de crucero
Intervalo bajo prohibido	603	Velocidad demasiado alta	Para seleccionar el intervalo bajo, reduzca la velocidad de avance
Intervalo bajo prohibido	604	Pérdida de bus CAN (realizar mantenimiento)	Para seleccionar el intervalo bajo, es necesario realizar mantenimiento
Tracción deshabilitada	804	Freno de estacionamiento PUESTO	Para habilitar la tracción, quite el freno de estacionamiento
Tracción deshabilitada	805	No está en PUNTO MUERTO	Para habilitar la tracción, ponga el pedal de tracción en PUNTO MUERTO
Tracción deshabilitada	806	Fuera del asiento	Para habilitar la tracción, el operador debe estar sentado
Aviso – motor	1205	El motor de arranque ha estado activado durante 30 segundos.	El motor de arranque se desconecta tras 30 segundos
Aviso – motor	1206	Cambie el filtro de aire del motor	Compruebe el filtro de aire
Aviso – motor	1207	Mantenimiento previsto	Se acerca el mantenimiento previsto del motor
Aviso – motor	1208	Mantenimiento atrasado	Mantenimiento del motor atrasado
Aviso – motor	1209	El DPF necesita mantenimiento	Es necesario efectuar una regeneración en los próximos 30 minutos

Aviso – motor	1210	Motor regulado debido a alta temperatura	Deje que el motor se enfríe
Aviso – motor	1211	Velocidad del motor restringida: el fluido hidráulico está demasiado frío	El fluido hidráulico está por debajo de 4 °C; la velocidad del motor de limita a 1650 rpm
Nivel de combustible	1302	El nivel de combustible es bajo	Añada combustible
PT no calibrado	1402	El pedal de tracción no está bien calibrado	Calibre el pedal de tracción
Calibración	1502	El pedal de tracción no está en PUNTO MUERTO	Mueva el pedal de tracción a PUNTO MUERTO
Calibración	1503	Mueva lentamente el pedal de tracción hacia adelante	Mueva lentamente el pedal de tracción hacia adelante
Calibración	1504	Captura punto muerto-adelante superada	Captura punto muerto-adelante superada
Calibración	1505	Captura punto muerto-adelante no superada—demasiado rápido	Captura punto muerto-adelante no superada—movimiento demasiado rápido; pruebe otra vez
Calibración	1506	Captura punto muerto-adelante no superada (fuera de rango)—el voltaje capturado estuvo fuera del rango permitido	Reinicie el modo de calibración
Calibración	1507	Mueva el pedal de tracción a MÁX ADELANTE y mantener	Mueva el pedal de tracción a MÁX ADELANTE y mantener
Calibración	1508	Captura máx adelante superada	Captura máx adelante superada
Calibración	1509	Captura máx adelante no superada (fuera de rango)—el voltaje capturado estuvo fuera del rango permitido	Reinicie el modo de calibración
Calibración	1510	Mueva lentamente el pedal de tracción en MARCHA ATRÁS	Mueva lentamente el pedal de tracción en MARCHA ATRÁS
Calibración	1511	Captura punto muerto-marcha atrás superada	Captura punto muerto-marcha atrás superada
Calibración	1512	Captura punto muerto-marcha atrás no superada - demasiado rápido	Captura punto muerto-marcha atrás no superada - movimiento demasiado rápido; pruebe de nuevo
Calibración	1513	Captura punto muerto-marcha atrás no superada (fuera de rango)—el voltaje capturado estuvo fuera del rango permitido	Reinicie el modo de calibración
Calibración	1514	Mueva el pedal de tracción a MÁX ATRÁS y mantener	Mueva el pedal de tracción a MÁX ATRÁS y mantener
Calibración	1515	Captura máx atrás superada	Captura máx atrás superada
Calibración	1516	Captura máx atrás no superada (fuera de rango)—el voltaje capturado estuvo fuera del rango permitido	Reinicie el modo de calibración
Calibración	1517	Calibración PT finalizada: valores guardados	Salir de calibración
Calibración	1518	Aprendizaje PT finalizado sin éxito	Salga de Calibración y pruebe de nuevo

Elevar carcasa prohibido	1601	Causa desconocida (problema del software)	N/A
Elevar carcasa prohibido	1602	Fuera del asiento	El operador debe estar sentado
Elevar carcasa prohibido	1603	El freno de estacionamiento no está puesto	Ponga el freno de estacionamiento
Elevar carcasa prohibido	1604	No está en PUNTO MUERTO	Mueva el pedal de tracción a PUNTO MUERTO
Elevar carcasa prohibido	1605	Realizar mantenimiento	Póngase en contacto con su Distribuidor Toro
Elevar carcasa prohibido	1606	No se elevan juntas todas las carcasas	Aumente la velocidad del motor a 2000 rpm y las carcasas se elevarán una por una al pulsarse los 3 interruptores simultáneamente

Notas:



Count on it.