



MODELO NO. 04375-50001 Y SIGUIENTES

**MANUAL DEL  
OPERADOR****GREENSMASTER® 3000-D**

Es esencial que Ud., o cualquier otro operador, lean atentamente y comprendan los contenidos de este manual, incluso antes de arrancar el motor, con el fin de garantizar la máxima seguridad, un rendimiento óptimo y familiarizarse lo más posible con la máquina. Preste especial atención a las instruccio-



nes de seguridad resaltadas por el símbolo triangular de alerta. El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones personales.



Este manual del operador contiene instrucciones de seguridad, funcionamiento y mantenimiento.

Este manual resalta la seguridad, la mecánica y la información general del producto. Las palabras PELIGRO, ADVERTENCIA y CUIDADO identifican los mensajes de seguridad. "IMPORTANTE" identifica informaciones de tipo mecánico que requieren especial atención y "NOTA" identifica informaciones de índole genérico dignas de atención especial.

## IDENTIFICACION Y PEDIDO

### MODELO Y NUMERO DE SERIE

El modelo y el número de serie de la unidad de tracción se encuentra en el chasis delantero izquierdo. El modelo y el número de serie de la unidad de corte se encuentra en la placa montada sobre la parte superior delantera de la unidad de corte central. En toda su correspondencia con la compañía así como en el pedido de piezas, mencione siempre el modelo y el número de serie de su producto.

Cuando pida piezas de repuesto a un concesionario autorizado TORO, le rogamos suministre la siguiente información:

1. Modelo y números de serie de la máquina.
2. Número de la pieza, descripción y cantidad de piezas que desea.

**NOTA:** Si utiliza un catálogo de piezas, no pida las piezas por el número de referencia; utilice siempre el número de la pieza.

## Tabla de contenido

	Página
Seguridad	3
Especificaciones	9
Antes de la operación	10
Controles	13
Operación por primera vez	16
Instrucciones de operación	20
Mantenimiento	22

# Seguridad

## Entrenamiento

1. Lea detenidamente las instrucciones. Familiarícese con los controles y con el correcto uso del equipo.
2. No permita que los niños operen la cortadora ni que lo hagan adultos que no estén familiarizados con estas instrucciones. Es posible que existan normativas locales restringiendo la edad del operador.
3. Nunca utilice la cortadora mientras haya personas, especialmente niños o animales domésticos, en las proximidades.
4. Recuerde que el operador es responsable de los accidentes o peligros a que están sometidas las personas que se encuentren en su propiedad.
5. No transporte pasajeros.
6. Todos los conductores deben solicitar y obtener instrucciones prácticas por parte de un profesional. Dichas instrucciones deben enfatizar:
  - la necesidad de extremar el cuidado y la concentración cuando se trabaja con máquinas con conductor;
  - el control de una máquina con conductor que se desliza por una pendiente no se puede recuperar mediante el uso de los frenos. Las causas principales de la pérdida de control son:
    - la rueda no tiene suficiente agarre;
    - se conduce demasiado rápido;
    - no se frena correctamente;
    - el tipo de máquina no es adecuado para el tipo de tarea al que se la destina;
    - desconocimiento del efecto que tiene el estado del terreno, especialmente las pendientes;
    - enganche y distribución de la carga incorrectos.

## Preparación

1. Mientras corta el césped, use pantalones largos y calzado fuerte. No opere la cortadora descalzo o con sandalias.
2. Inspeccione cuidadosamente el área donde se va a utilizar la cortadora y retire todos los objetos que puedan ser arrojados por la máquina.
3. **ADVERTENCIA**—La gasolina es un líquido altamente inflamable.
  - Utilice recipientes especialmente diseñados para su almacenamiento.
  - Rellene el depósito en el exterior, nunca fume mientras añade combustible.
  - Añada el combustible antes de arrancar el motor. Nunca retire la tapa del depósito de combustible o añada gasolina mientras el motor está en marcha o caliente.
  - Si se derrama gasolina, no intente arrancar el motor, retire la máquina de la zona donde se ha vertido el combustible y evite la presencia de fuentes de ignición hasta que se hayan disipado los vapores de gasolina.
  - Vuelva a colocar de forma segura las tapas de todos los bidones y recipientes de combustible.
4. Reemplace los silenciadores defectuosos.

## Operación

1. No haga funcionar el motor en recintos cerrados donde se pueda acumular el monóxido de carbono.
2. Corte el césped solamente con luz natural o con una buena iluminación artificial.
3. Antes de arrancar el motor, desenganche todos los embragues de accionamiento de la cuchilla, y coloque la palanca en punto muerto.
4. No utilice la cortadora en pendientes de más de:

- Nunca corte el césped lateralmente en pendientes de más de 5°
  - Nunca corte el césped cuesta arriba en pendientes de más de 10°
  - Nunca corte el césped cuesta abajo en pendientes de más de 15°
- 5.** Recuerde que no existe una pendiente “segura”. La conducción en pendientes cubiertas de hierba requiere un cuidado especial. Para evitar que la máquina vuelque:
- no pare o arranque de repente la máquina cuando esté cuesta arriba o cuesta abajo;
  - accione el embrague lentamente, y mantenga siempre la máquina con la marcha engranada, especialmente cuando esté cuesta abajo;
  - en las pendientes y durante los giros, se debe mantener una marcha baja;
  - manténgase alerta por si existen protuberancias o agujeros en el terreno u otros peligros ocultos;
  - nunca corte el césped de las pendientes de forma transversal, a no ser que la máquina haya sido diseñada para ello.
- 6.** Tenga cuidado cuando arrastre cargas o cuando utilice maquinaria pesada.
- Utilice sólo puntos de enganche con barra de tracción homologados.
  - Límitese a las cargas que pueda controlar con seguridad.
  - No realice giros bruscos. Tenga cuidado cuando vaya marcha atrás.
  - Utilice contrapeso(s) o pesos en las ruedas cuando así lo sugiera el manual de instrucciones.
- 7.** Tenga cuidado con el tráfico cuando cruce o esté en las proximidades de una carretera.
- 8.** Detenga las cuchillas giratorias antes de cruzar superficies que no esté cubiertas de hierba.
- 9.** Cuando utilice alguno de los accesorios, nunca dirija la descarga de material hacia los espectadores ni permita que ninguna persona se acerque a la máquina mientras está funcionando.
- 10.** Nunca opere la cortadora con protecciones deterioradas o sin los dispositivos de seguridad necesarios.
- 11.** No cambie los ajustes del regulador o sobreacelere el motor. El funcionamiento del motor a una velocidad excesiva puede aumentar el riesgo de lesiones corporales.
- 12.** Antes de abandonar la posición del operador:
- desconecte la toma de fuerza y baje los accesorios;
  - cambie a punto muerto y accione el freno de estacionamiento;
  - detenga el motor y saque la llave.
- 13.** Cuando transporte la máquina o no vaya a utilizarla, desconecte la transmisión a los accesorios.
- 14.** Detenga el motor y desconecte la transmisión a los accesorios
- antes de repostar combustible;
  - antes de desmontar el saco recogedor de hierba;
  - antes de realizar los ajustes de altura, a no ser que dichos ajustes se puedan realizar desde la posición del operador.
  - antes de despejar las obstrucciones;
  - antes de inspeccionar, limpiar o reparar la cortadora de césped;
  - después de golpear un objeto extraño. Compruebe si la cortadora está dañada, en cuyo caso efectúe las reparaciones correspondientes antes de volver a operar la máquina.
- 15.** Reduzca la aceleración antes de detener el motor y, si el motor está equipado con una válvula de cierre de combustible, ciérrela cuando finalice la tarea.

## Mantenimiento y almacenamiento

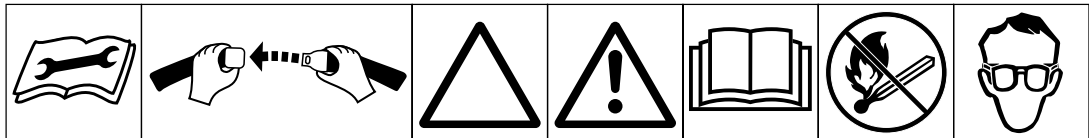
- 1.** Mantenga apretados todos los pernos, tuercas y

tornillos y asegúrese de que todo el equipo está en perfecto funcionamiento.

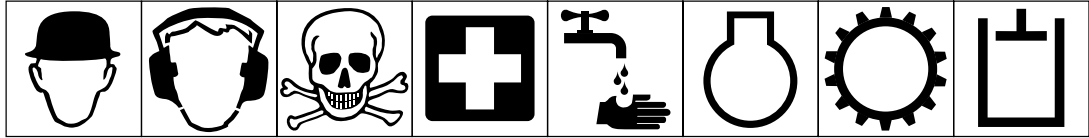
2. Nunca almacene el equipo con combustible en el depósito dentro de un edificio donde una chispa o una llama desnuda pueda inflamar sus vapores.
3. Espere a que se enfríe el motor antes de guardar la cortadora en un recinto cerrado.
4. Para reducir el riesgo de incendio, mantenga el motor, el silenciador, el compartimiento de la batería y el área del depósito del combustible libre de exceso de grasa, hierba y hojas.
5. Revise frecuentemente el saco recogedor de hierba para asegurarse de que no está desgastado o deteriorado.
6. Para mayor seguridad, reemplace las piezas gastadas o deterioradas.
7. Si es necesario drenar el depósito de combustible, hágalo al aire libre.
8. Tenga cuidado durante el ajuste de la máquina con el fin de evitar atraparse los dedos entre las cuchillas en movimiento y las piezas fijas de la máquina.
9. Tenga cuidado con las máquinas provistas de múltiples cuchillas, ya que la rotación de una de ellas puede provocar el giro de otras cuchillas.
10. Cuando se vaya a aparcar, almacenar o dejar desatendida la cortadora, baje los accesorios de corte, a menos que se utilice un bloqueo positivo mecánico.

# GLOSARIO DE SIMBOLOS

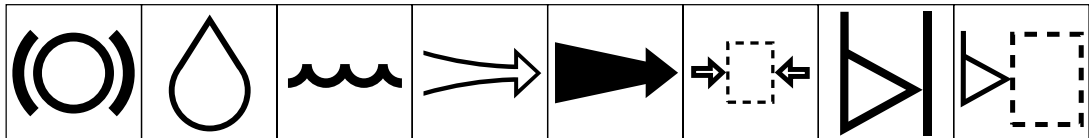
Líquidos cáusticos, quemaduras químicas de los dedos o la mano	Humos venenosos o gases tóxicos, asfixia	Sacudida eléctrica, electrocución	Fluido a alta presión, inyección en el cuerpo	Pulverización a alta presión, erosión de la piel	Pulverización a alta presión, erosión de la piel	Aplastamiento de los dedos o la mano, fuerza aplicada desde arriba	Aplastamiento de los dedos o el pie, fuerza aplicada desde arriba
Aplastamiento de todo el cuerpo, fuerza aplicada desde arriba	Aplastamiento del torso, fuerza aplicada lateralmente	Aplastamiento de los dedos o la mano, fuerza aplicada lateralmente	Aplastamiento de la pierna, fuerza aplicada lateralmente	Aplastamiento de todo el cuerpo	Aplastamiento de la cabeza, torso y brazos	Corte de los dedos o la mano	Corte del pie
Corte de los dedos de la mano o la mano, cuchilla del cortacéspedes	Corte de los dedos del pie o el pie, cuchilla del cortacéspedes	Corte de los dedos del pie o de la mano, cuchilla del cortacéspedes	Corte o enredo del pie, barrena giratoria	Corte del pie, cuchillas giratorias	Corte de los dedos o la mano, aleta impulsora	Desmembramiento, cortacéspedes de motor delantero en movimiento adelante	Desmembramiento, cortacéspedes de motor delantero en movimiento hacia atrás
Corte de los dedos o la mano, ventilador del motor	Enredo de todo el cuerpo, línea de transmisión de entrada de utensilios	Enredo de los dedos o la mano, transmisión de cadena	Enredo de la mano y el brazo, transmisión de correa	Objetos arrojados o volantes, exposición de todo el cuerpo	Objetos arrojados o volantes, exposición del rostro	Objetos arrojados o volantes, cortacéspedes giratorio	
Atropello/marcha atrás, vehículo	Vuelco de la máquina, cortacéspedes de asiento	Vuelco de la máquina, sistema de protección contra vuelco (cortacéspedes de motor posterior)	Peligro de energía almacenada, movimiento de retroceso o hacia arriba	Superficies calientes, quemaduras de dedos o manos	Explosión	Fuego o llama desprotegida	Sujete el cilindro de elevación con el dispositivo de seguridad antes de entrar en una zona peligrosa
Esté a distancia segura de la máquina	Permanezca fuera de la zona de articulación con el motor en marcha	No abrir o quitar las protecciones de seguridad con el motor en marcha	No pise la plataforma de carga si la PTO (toma de potencia) está conectada al tractor y está el motor en marcha	No pise	Espera a que se hayan parado completamente todos los componentes de la máquina antes de tocarlos	Desconecte el motor y quite la llave antes de efectuar trabajos de reparación o mantenimiento	Sólo se puede montar en la máquina en el asiento del pasajero, y esto únicamente si no se estorba la vista del conductor



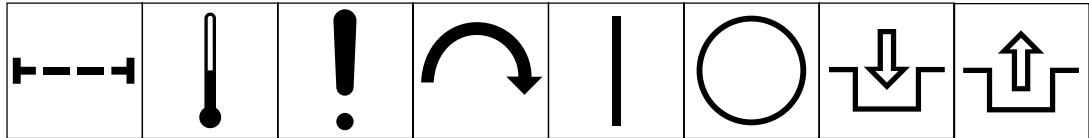
Consulte el manual técnico para los debidos procedimientos de servicio  
 Abróchese el cinturón de seguridad del asiento  
 Triángulo de alerta de seguridad  
 Símbolo de alerta de seguridad general  
 Lea el manual del operador  
 Prohibido el fuego, llamas desprotegidas y fumar  
 Debe protegerse los ojos



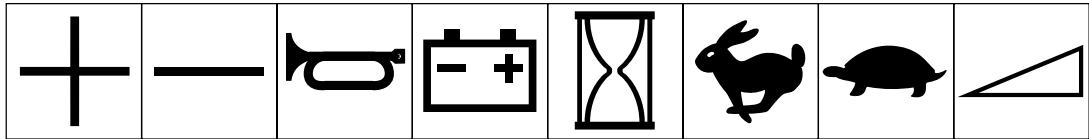
Debe protegerse la cabeza  
 Debe protegerse los oídos  
 Atención, peligro tóxico  
 Primeros auxilios  
 Lavar con agua  
 Motor  
 Transmisión  
 Sistema hidráulico



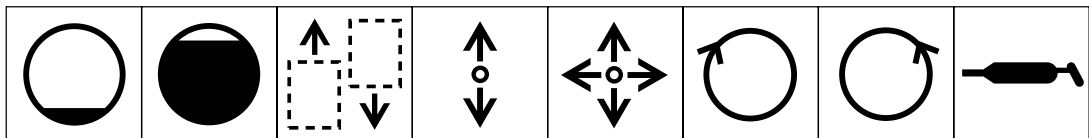
Sistema de frenos  
 Aceite  
 Refrigerante (agua)  
 Aire de admisión  
 Gas de escape  
 Presión  
 Indicador de nivel  
 Nivel de líquido



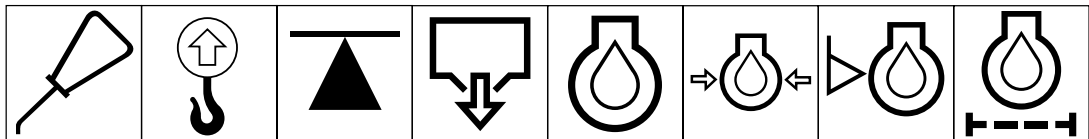
Filtro  
 Temperatura  
 Fallo/Avería  
 Interruptor de arranque/mecanismo  
 Conectado/marcha  
 Desconectado/parada  
 Embragar  
 Desembragar



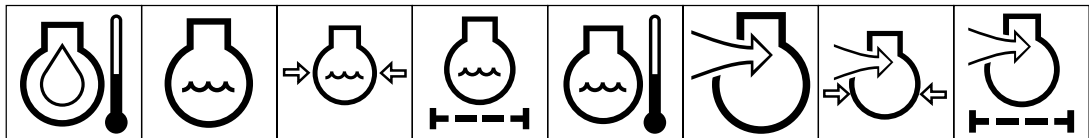
Más/aumento/polaridad positiva  
 Menos/disminución/polaridad negativa  
 Bocina  
 Estado de carga de la batería  
 Cronómetro/horas de funcionamiento transcurridas  
 Rápido  
 Lento  
 Continuo variable, lineal



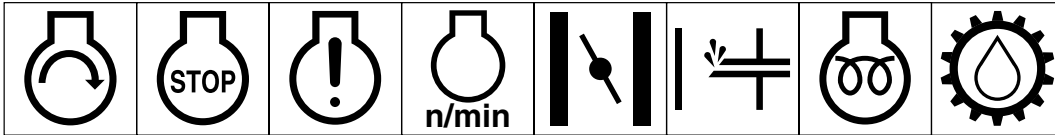
Volumen vacío  
 Volumen lleno  
 Dirección de desplazamiento de la máquina, adelante/atrás  
 Dirección funcionamiento palanca de mando, dirección doble  
 Dirección funcionamiento palanca de mando, dirección múltiple  
 Giro sentido horario  
 Giro sentido antihorario  
 Punto lubricación grasa



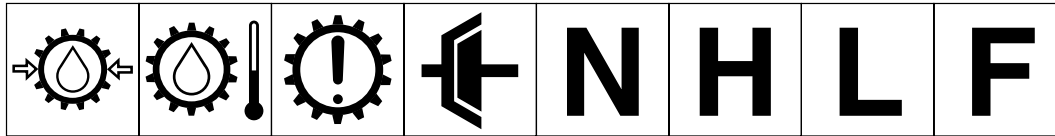
Punto lubricación aceite  
 Punto de elevación  
 Gato o punto soporte  
 Drenaje/vaciado  
 Aceite lubricación motor  
 Presión aceite lubricación motor  
 Nivel aceite lubricación motor  
 Filtro aceite lubricación motor



Temperatura aceite lubricación motor  
 Refrigerante del motor  
 Presión refrigerante motor  
 Filtro refrigerante motor  
 Temperatura refrigerante motor  
 Aire combustión/admisión motor  
 Presión aire combustión/admisión motor  
 Filtro aire/admisión motor



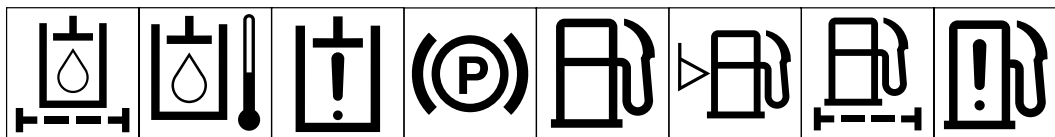
Arranque del motor Parada del motor Fallo/avería del motor Velocidad giro/frecuencia motor Estrangulador Cebador (ayuda arranque) Precalentamiento eléctrico (ayuda arranque) Aceite de transmisión



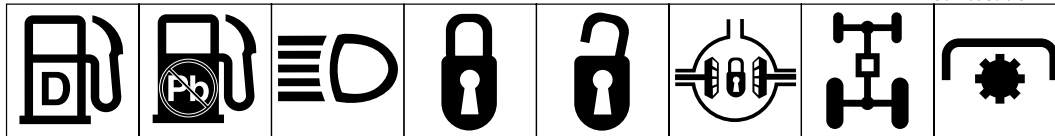
Presión aceite transmisión Temperatura aceite transmisión Fallo/avería transmisión Embrague Punto muerto Alto Bajo Adelante



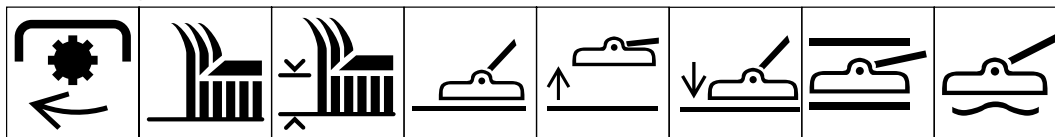
Atrás Estacionamiento Primera velocidad Segunda velocidad Tercera velocidad (pueden utilizarse otras hasta alcanzar el número máximo de velocidades adelante) Aceite hidráulico Presión del aceite hidráulico Nivel del aceite hidráulico



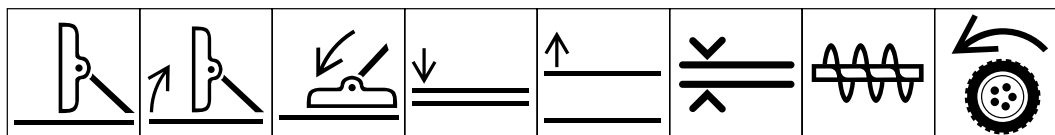
Filtro del aceite hidráulico Temperatura del aceite hidráulico Fallo/avería del aceite hidráulico Freno de estacionamiento Combustible Nivel de combustible Filtro de combustible Fallo/avería sistema de combustible



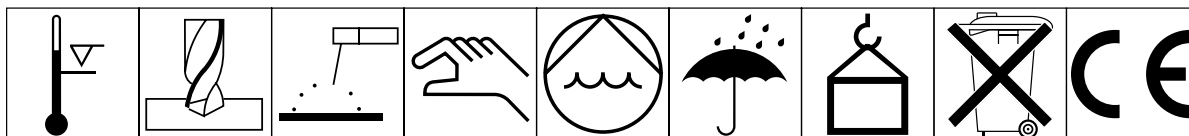
Combustible Diesel Combustible sin plomo Faros Bloquear Desbloquear Bloqueo diferencial Tracción a las 4 ruedas Toma de potencia



Velocidad de giro de la toma de potencia Elemento de corte de cuchilla Elemento de corte de cuchilla, ajuste de altura Unidad de corte Unidad de corte, elevar Unidad de corte, bajar Unidad de corte, mantener posición Unidad de corte, flotación



Unidad de corte, posición transporte Unidad de corte, elevar a posición transporte Unidad de corte, bajar a posición transporte Bajar accesorio Subir accesorio Distancia de espaciamiento Quitanieves, barrena colectora Tracción



Por encima del margen de temperaturas de trabajo Perforación Soldadura arco metálica manual Manual Bomba de agua Mantener seco Peso No echar en la basura Logotipo CE

# s Especificaciones

**Potencia:** 4-ciclos, 12,7 kw enfriado por líquido, 3 cilindros, motor diesel con válvula aérea vertical. Máxima velocidad regulada del motor (sin carga): 2800 +0 -50 rpm.

**Capacidad de aceite del motor:** 3,6 L (3,8 cuartos de galón) sin filtro.

**Filtro del aceite del motor:** Recambiable, de paso total, de tipo giratorio. Pieza Toro No. 67-4330. Capacidad del filtro: 0,5 L.

**Depurador de aire:** A distancia, de gran capacidad.

**Sistema de refrigeración:**

**Radiador**— 3,3 de capacidad

**Tanque de expansión**—Montado a distancia, 0,946 L de capacidad. El sistema contiene una mezcla 50/50 de anticongelante a base de etilenglicol y agua.

**Transmisión:**

Tracción—Transmisión completamente hidráulica que consiste en una bomba de apilamiento múltiple, válvula y dos motores de engranajes de alto par de torsión y baja velocidad, que accionan las ruedas delanteras.

**Unidades de corte**—Transmisión completamente hidráulica que consiste en tres secciones de bombas de engranajes, tres secciones de válvula y tres motores de engranajes que accionan los molinetes.

**Servodirección:** Válvula de dirección y cilindro accionados por una sección independiente de la bomba hidráulica de desplazamiento fijo.

**Filtro hidráulico:** 10-micrones, tipo de cartucho con un área de filtración de 5.838 cm<sup>2</sup> que prolonga la vida útil del filtro.

**Depósito del aceite hidráulico:** 17 l de capacidad con un deflector interno para fomentar el enfriamiento. Fluido utilizado: Mobil DTE 26 ó Shell Tellus 68. Se añade colorante rojo al aceite.

**Tanque de combustible:** 28,4 l de capacidad.

**Sistema de combustible:** Incluye un separador del filtro de combustible/agua y una bomba de combustible eléctrica de 12 V (de tipo transistor) con filtro de combustible recambiable.

**Sistema eléctrico e instrumentación:** Incluye un amperímetro, un contador horario, un medidor de la

temperatura del refrigerante y un panel de 4 luces de aviso. El sistema eléctrico incluye un alternador de 40 Amp, un interruptor de circuito de reposición automática de 40 Amp para la protección del circuito luminiscente y un interruptor de circuito de 15 Amp en el panel de control. El panel es desmontable, facilitando el acceso a los componentes eléctricos.

**Conmutadores de bloqueo:** Evitan que se encienda el motor si el selector de cambio o los sistemas de corte/elevación están engranados. Detienen el motor si se abandona el asiento del conductor cuando el selector de tracción o el pedal de corte/elevación está engranado.

**Controles:** Conmutador de ignición manual, aceleración, selección de marcha y palanca de ajuste rápido del brazo de control de la dirección. Accionamiento de la tracción mediante el pie. Frenos y pedal de corte/elevación.

**Ajuste del asiento:** 10,1 cm hacia adelante y hacia atrás. Se puede ajustar hasta obtenerse 64 mm adicionales.

**Frenos:** Mecánicos de tipo tambor de 15,2 cm con cremallera y trinquete para el estacionamiento.

**Presión de los neumáticos:** Delanteros—55–82 kPa. Traseros—55–103 kPa.

**Rodamientos de las ruedas:** Ruedas de tracción—En los motores de rueda se proporcionan agujas. Rueda pivotante trasera—Rodillo cónico Timken.

**Especificaciones generales:**

Anchura de corte—149 cm (59 pulgadas).

Paso de rueda—125 cm (49-1/2 pulgadas).

Base de rueda—124 cm (49 pulgadas).

Longitud total— 231 cm (91 pulgadas).

Ancho total— 177 cm (69-3/4 pulgadas).

Altura total— 127 cm (50-1/4 pulgadas).

Peso neto (mojada)— 559 kg (1.233 lb).

Peso de envío — 670 kg (1.478 lb).

Velocidades @ 2800 rpm de motor

1a— 6,1 km/hr (3,8 mph).

2a— 11,9 km/hr (7,4 mph).

Marcha atrás — 3,1 km/hr (1,9 mph).

Velocidad de ralentí del motor—1700 rpm. +50 -0

Molinetes—1940 rpm.

Recorte—(unidad de corte de 8-cuchillas) 6,3 mm

(0,25 pulgadas). Batería—12 voltios, tamaño de grupo

BCI 26, no necesita mantenimiento y con 530 amps de

arranque a -18° C.

# Antes de la operación

## AÑADA ACEITE DE MOTOR

1. Coloque la máquina sobre una superficie nivelada, detenga el motor y accione el freno de estacionamiento. Desenganche y abra el capó (Fig. 2).

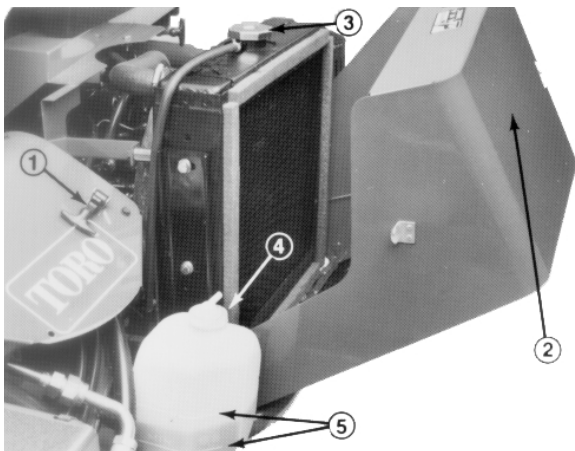


Figura 1

1. Retén del capó del motor
  2. Capó del motor
  3. Tapa del radiador
  4. Tapa del tanque de expansión
  5. Marcas de llenado
2. Saque la varilla de la parte delantera izquierda del motor, limpie su extremo con un paño limpio e insértela completamente en el tubo de la varilla medidora (Fig. 1). Saque la varilla y compruebe el nivel de aceite. Si el nivel de aceite está bajo, diríjase al paso 3. Si el nivel de aceite llega a la marca FULL (lleno) de la varilla, insértela de nuevo y cierre y enganche el capó. Continúe con los proce-

dimientos previos a la operación.

3. Si el nivel de aceite está bajo, desenrosque la tapa de llenado del aceite situada en la parte superior del motor (Fig. 1). Agregue una pequeña de aceite detergente de alta calidad SAE 30 ó 10W-30 que posea la clasificación de servicio CD del American Petroleum Institute—API— y vuelva a comprobar el nivel de aceite. Repita este procedimiento hasta alcanzar la marca FULL (lleno) en la varilla medidora, pero sin sobrepasarla.

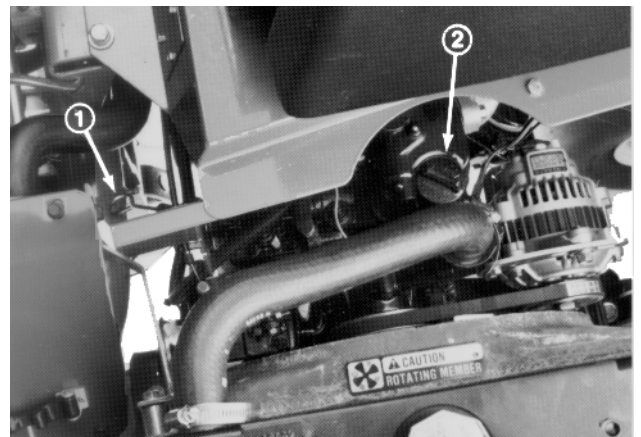


Figura 2

1. Varilla medidora de aceite
2. Orificio de llenado de aceite

**IMPORTANTE:** Compruebe el nivel de aceite cada 5 horas de operación o a diario. Cambie el aceite después de cada 50 horas de operación y cambie el filtro después de cada 100 horas.

- Coloque y apriete la tapa de llenado de aceite e inserte la varilla en el tubo. Cierre y enganche el capó del motor.

## INSPECCION EL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

El sistema de enfriamiento está lleno de una disolución 50/50 de agua y anticongelante a base de etilenglicol. Compruebe el nivel cada día antes de encender el motor. El sistema tiene una capacidad de aproximadamente 4,2 L (4-1/2 cuartos de galón).

- Coloque la máquina sobre una superficie nivelada, detenga el motor y accione el freno de estacionamiento. Desenganche y abra el capó del motor (Fig. 2).
- Retire cuidadosamente la tapa del radiador y la tapa del tanque de expansión (Fig. 2).



### PRECAUCION

Si el motor estaba funcionando, cuando se abre la tapa del radiador puede escapar refrigerante caliente a presión y causar quemaduras.

- Inspeccione el nivel de refrigerante. El nivel de refrigerante del radiador debe estar 25 mm (1 pulgada) por debajo del cuello de llenado y el nivel en el tanque de expansión debe estar en el medio, entre las marcas de máximo y mínimo situadas en el lado (Fig. 2).
- Si el nivel de refrigerante está bajo, rellene el sistema. **NO LLENE EN EXCESO.**
- Instale las tapas del radiador y del tanque de expansión. Cierre y enganche el capó del motor.

## LLENE EL TANQUE DE COMBUSTIBLE CON DIESEL

El motor funciona con combustible diesel del tipo automotriz No. 2-D o 1-D con un mínimo de 40 octanos.

**Nota:** Puede ser necesario utilizar un combustible con más octanos si se utiliza la máquina a grandes altitudes y a baja temperatura atmosférica.

Utilice combustible diesel No. 2-D cuando trabaje a

temperaturas superiores a  $-7^{\circ}\text{C}$  ( $20^{\circ}\text{F}$ ) y combustible diesel No. 1-D cuando trabaje a temperaturas por debajo de  $-7^{\circ}\text{C}$  ( $20^{\circ}\text{F}$ ). El diesel No. 1-D a temperaturas más bajas proporciona características más bajas de punto de inflamabilidad y de punto de vertido, facilitando el encendido y disminuyendo la posibilidad de que se produzcan separaciones químicas del combustible debido a las bajas temperaturas (aparición cerosa, que podría atascar los filtros).

El combustible diesel No. 2-D a temperaturas por encima de  $-7^{\circ}\text{C}$  ( $20^{\circ}\text{F}$ ) contribuirá a prolongar la vida de los componentes de la bomba. No utilice aceite de horno.

Almacene el combustible fuera de los edificios en un lugar conveniente. Inclinando ligeramente la parte superior del bidón permitirá que los contaminantes se depositen en el extremo opuesto al orificio de vertido. No vacíe nunca el bidón por debajo de 10 cm (4 pulgadas) del fondo del bidón para evitar la recogida del agua y otros contaminantes que puedan haberse depositado en el fondo. Para evitar una acumulación excesiva de contaminantes, filtre el combustible que queda en el bidón a través de una gamuza o deséchelo periódicamente.

Mantenga los recipientes de combustible limpios, sin agua, óxido y otros contaminantes. Muchos de los problemas que aparecen en el motor están originados por la presencia de contaminantes en el combustible.

Almacene el combustible sólo en recipientes metálicos. **NO** almacene el combustible en recipientes de metal galvanizado ya que podría ocurrir una reacción química que atascaría los filtros y podría dañar el sistema de combustible.

Si es posible, llene el depósito de combustible al final de cada día. De esta forma evitará la acumulación de condensación en el depósito, evitando así posibles daños al motor. Espere a que el motor se enfríe completamente

- Utilice un trapo limpio para limpiar la zona que rodea la tapa del depósito de combustible.
- Saque la tapa del depósito de combustible (Fig. 13) y llene el depósito de 28,4 l (7,5 galones) con combustible hasta llegar a 25 mm (1 pulgada) del tope. Vuelva a colocar la tapa y apriétela

**! PELIGRO**

Tenga cuidado cuando maneje o almacene el diesel, ya que se trata de un líquido altamente inflamable. No llene el tanque mientras el motor esté en marcha, caliente o cuando la máquina esté en un recinto cerrado, ya que los vapores pueden acumularse e inflamarse en presencia de una chispa o llama situada a gran distancia. Para evitar la posibilidad de que se produzca una explosión, **NO FUME** mientras llena el tanque de combustible. Llene el tanque en exteriores y seque cualquier derrame de combustible antes de arrancar el motor. Para evitar derrames, utilice un embudo o una espita y llene el tanque hasta una distancia de aproximadamente 25 mm (1 pulgada) por debajo del cuello de llenado. Almacene el diesel en un recipiente limpio y aprobado, y manténgalo siempre cerrado. Almacene el diesel en un lugar fresco y adecuadamente ventilado, nunca lo guarde en un recinto cerrado, por ejemplo un cobertizo caliente. Nunca compre más combustible que el necesario para un suministro de 6 meses, de esta forma se asegurará la volatilidad y se evitará la contaminación.

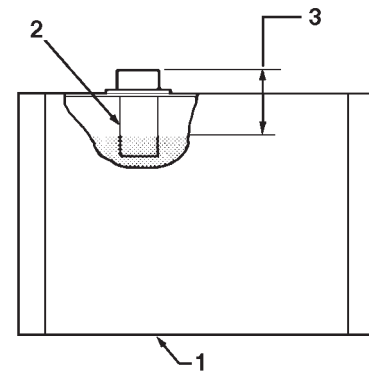


**Figura 3**

- 1. Tapa del depósito de combustible

## INSPECCIONE EL SISTEMA HIDRAULICO

El sistema hidráulico opera con fluido hidráulico anti-desgaste Mobil DTE 26 ó equivalente. La máquina viene de fábrica con el depósito lleno de fluido. ANo obstante, compruebe el nivel de fluido hidráulico antes de encender el motor por primera vez y después diariamente.



**Figura 4**

- 1. Depósito hidráulico
- 2. Rejilla
- 3. Nivel de fluido (9 cm) desde la parte superior del orificio de llenado

### Aceite hidráulico (marcas recomendadas):

Mobile	DTE 26
Shell	Tellus 68
Amoco	Aceite Rykon #68
Conoco	Aceite Hidráulico Súper 68
Exxon	Nuto 68
Kendall	Kenoil R&O AW 68
Pennzoil	Penreco 68
Phillips	Magnus A 68
Standard	Energol HLP 68
Sun	Sunvis 831 WR
Union	Unax AW 68
Chevron	Aceite Hidráulico AW 68

**Nota:** Todos estos aceites son intercambiables. Si estos aceites no están disponibles, los aceites Mobile SAE 10W30 ó 10W40 son sustitutos aceptables.

**IMPORTANTE: Utilice solamente el aceite hidráulico especificado. Otros fluidos pueden causar daños en el sistema.**

**Nota:** Se dispone de un aditivo de colorante rojo para el aceite del sistema hidráulico en botellas de 2/3 onzas. Una botella es suficiente para mezclar con 15–23 litros de aceite hidráulico. No. de pedido de la pieza 44-2500 en los concesionarios Toro autorizados.

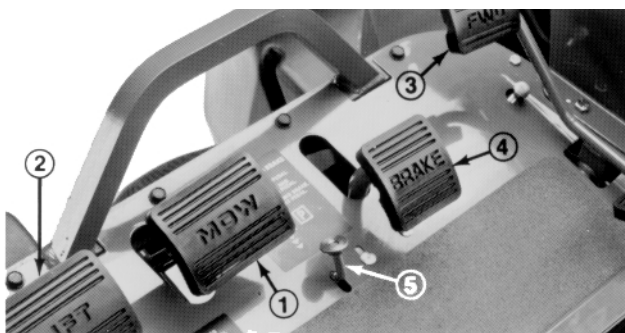
1. Estacione la máquina en una superficie nivelada. Asegúrese de dejar enfriar la máquina para que se enfríe el aceite.
2. Saque la tapa de la parte superior del depósito y compruebe el nivel de fluido. El nivel debe estar aproximadamente 9 cm por debajo de la parte superior del orificio de llenado.
3. Si el nivel de aceite está bajo, rellene lentamente con aceite hidráulico Mobile DTE 26 ó equivalente hasta alcanzar el nivel correcto. No mezcle los aceites. Vuelva a colocar la tapa.

**IMPORTANTE:** Para evitar la contaminación del sistema, limpie la parte superior de los recipientes de aceite hidráulico antes de efectuar la perforación. Asegúrese de que la espita y el embudo están limpios.

## Controles

### PEDAL DE CORTE (Fig. 5)

Al pisar el pedal de corte A FONDO durante la operación se bajan las unidades de corte y se ponen en marcha los molinetes. No es necesario que el operario mantenga el pedal pisado durante la operación.



**Figura 5**

- |                       |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| 1. Pedal de corte     | 4. Pedal del freno                    |
| 2. Pedal de elevación | 5. Botón del freno de estacionamiento |
| 3. Pedal de tracción  |                                       |

### PEDAL DE ELEVACION (Fig. 5)

Al oprimir el pedal de elevación durante la operación, los molinetes dejan de girar y las unidades de corte se

## PRESION DE LOS NEUMATICOS

Por razones de transporte, los neumáticos se inflan en exceso en la fábrica. Reduzca la presión a los niveles adecuados antes de poner en marcha la unidad.

Dependiendo de las condiciones del césped, varíe la presión de los neumáticos para las ruedas de tracción desde un mínimo de 55,2 kPa (8 psi) hasta un máximo de 82,7 kPa (12 psi). Varíe la presión de los neumáticos de la rueda trasera desde un mínimo de 55,2 kPa (8 psi) hasta un máximo de 103,4 kPa (15 psi).

La tracción del Greensmaster puede mejorar si se reduce la presión de los neumáticos.

elevan. Es necesario pisar A FONDO el pedal hasta que las unidades de corte se hayan elevado completamente y los molinetes dejen de girar.

### PEDAL DE TRACCION (Fig. 5)

El pedal de tracción realiza dos funciones, hace que la máquina avance y retroceda. Para avanzar hacia adelante, pise la parte superior del pedal; para retroceder, pise la parte inferior del pedal. Durante la operación de avance, no descance el talón sobre la parte inferior del pedal (Fig. 5, 6).

### PEDAL DEL FRENO (Fig. 5)

El pedal del freno acciona un freno de tipo tambor mecánico automotriz situado en cada una de las ruedas de tracción.

### BOTON DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO (Fig. 5)

Para bloquear los frenos para el estacionamiento, pise el pedal del freno y, a continuación, oprima el botón del

freno de estacionamiento. Para soltar el freno de estacionamiento, pise el pedal del freno. Acostúmbrase a bloquear siempre el freno de estacionamiento antes de abandonar la máquina.

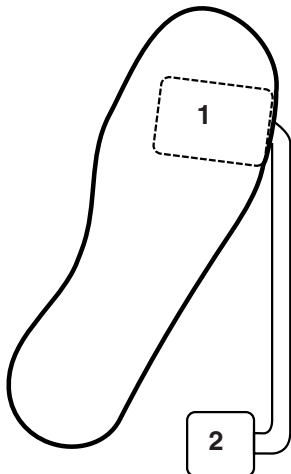


Figura 6

- 1. Avance
- 2. Retroceso

### CONMUTADOR DE LA LLAVE DE IGNICION (Fig. 7)

El conmutador de ignición, que se utiliza para encender y parar el motor, tiene tres posiciones: OFF, ON y START (apagado, encendido y arranque). Gire la llave en el sentido de las agujas del reloj para accionar el motor de arranque. La llave se moverá automáticamente a la posición ON. Para apagar el motor (OFF), gire la llave en el sentido contrario a las agujas del reloj.

### LUZ INDICADORA DE LA CLAVIJA LUMINISCENTE (Fig. 7)

Cuando se gira la llave de ignición a la posición ON, se encenderá la luz indicadora de la clavija luminiscente, indicando que las clavijas luminiscentes se están calentando. Consulte en la sección *Encendido\Parada del motor* el procedimiento de arranque. Un interruptor de circuito de reposición automática de 40 Amp protege la clavija luminiscente.

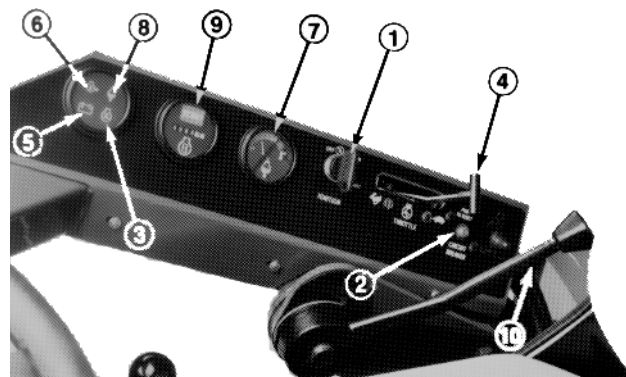


Figura 7

- 1. Conmutador de la llave de ignición
- 2. Interruptor de circuito de 15 Amp
- 3. Luz indicadora de la clavija luminiscente
- 4. Control de aceleración
- 5. Indicador de carga
- 6. Indicador de la presión de aceite del motor
- 7. Indicador de temperatura del refrigerante
- 8. Indicador de alta temperatura del refrigerante
- 9. Contador horario
- 10. Palanca de selección de altura del brazo de control de la dirección

**IMPORTANTE:** No utilice éter u otros tipos de fluidos de arranque para encender el motor.

### CONTROL DE ACELERACION (Fig. 7)

El control de aceleración modifica la velocidad del motor. Al mover el control de aceleración hacia adelante se aumenta la velocidad del motor—RAPIDO; al moverlo hacia atrás se reduce la velocidad del motor—LENTO.

**Nota:** El control de aceleración no puede detener el motor.

### INDICADOR DE CARGA DE LA BATERIA (Fig. 7)

La luz indicadora de carga debería estar apagada cuando el motor está funcionando. Si está encendida, es necesario inspeccionar el sistema de carga y, si fuera necesario, repararlo.

### INDICADOR DE PRESION DEL ACEITE DEL MOTOR (Fig. 7)

Si el nivel del aceite del motor desciende por debajo de un valor de seguridad, la luz se ilumina. Detenga el

motor y resuelva el problema antes de continuar el trabajo.

### INDICADOR Y MEDIDOR DE TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE (Fig. 7)

El medidor de temperatura del refrigerante registra la temperatura del refrigerante. Si la temperatura alcanza un valor extremo, el motor se detendrá automáticamente y el indicador de alta temperatura se encenderá. En este caso, coloque la llave de ignición en la posición OFF, compruebe si hay suciedad en el radiador, inspeccione el estado de la correa del ventilador y compruebe si el nivel del refrigerante en el tanque de expansión es correcto. Cuando la temperatura del refrigerante haya descendido a un nivel seguro, el interruptor de alta temperatura volverá automáticamente a su valor inicial.

### CONTADOR HORARIO (Fig. 7)

El contador horario registra el tiempo total de funcionamiento del motor.

### PALANCA DE SELECCION DE ALTURA DEL BRAZO DE LA DIRECCION

Gire la palanca en el sentido contrario a las agujas del reloj para aflojar el ajuste; gírelo en el sentido de las agujas del reloj para apretarlo. Alce o baje el brazo de control hasta alcanzar la posición más cómoda.

### INTERRUPTOR DE CIRCUITO (Fig. 7)

En el panel de control se encuentra un interruptor de circuito de 15-Amp destinado a proteger el sistema eléctrico. En caso de que se accione el interruptor de circuito, localice y corrija la avería. Después, oprima el botón de reposición para volver a activar el circuito.

### SELECTOR DE MARCHA (Fig. 8)

El selector de marcha está situado en la parte superior del panel de la derecha. Proporciona dos (2) selecciones de tracción, además de una posición "NEUTRAL" (punto muerto). Es posible cambiar de una selección a otra mientras el Greensmaster 3000-D está en movimiento. No se producirán daños.

1. Punto muerto — Se utiliza para encender el motor

del Greensmaster 3000-D.

2. Posición No. 1 — Se utiliza para cortar la hierba del green.

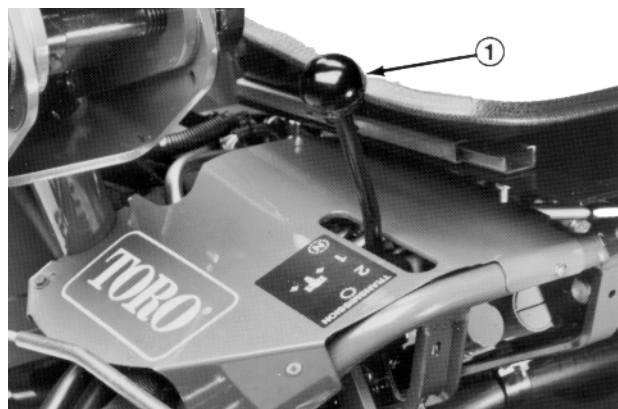


Figura 8

1. Selector de marcha

3. Posición No. 2—Se utiliza para el transporte.

**Nota:** Si se opera el Greensmaster 3000-D marcha atrás mientras las unidades de corte están bajadas, se arrancarán las unidades de los brazos de elevación.

### MANIJA DE AJUSTE DEL ASIEN-TO (Fig. 9)

La palanca situada al lado izquierdo del asiento permite un ajuste de 101 mm (4 pulgadas) hacia adelante y hacia atrás.

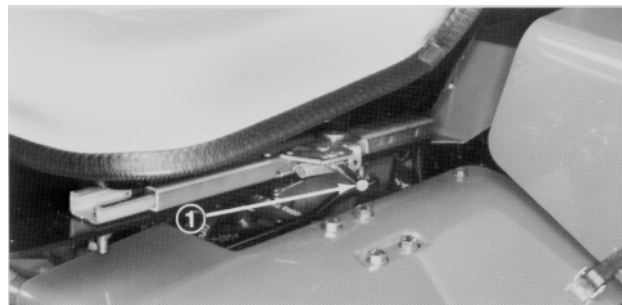


Figura 9

1. Manija de ajuste del asiento/debajo de la costura

# Operación por primera vez

## PERIODO DE RODAJE

1. Consulte en el manual del motor que se suministra con el Greensmaster 3000-D el cambio de aceite recomendado y los procedimientos de mantenimiento durante el período de rodaje.
2. En la Greensmaster 3000-D sólo se necesitan períodos de rodaje de 8 horas para todos los componentes excepto para el motor.
3. Controle atentamente el rendimiento y las funciones de la máquina, ya que las primeras horas de operación son críticas para su futuro funcionamiento y seguridad. Por ello, es posible advertir y corregir las pequeñas anomalías antes de que conduzcan a problemas importantes. Inspeccione detenidamente la Greensmaster 3000-D durante el período de rodaje comprobando si existen derrames de aceite, conexiones flojas u otros defectos.
4. Para garantizar el funcionamiento óptimo del sistema de frenado, es necesario bruñir los frenos antes de utilizar la máquina. Para bruñir los frenos: pise a fondo el freno y conduzca la máquina a la velocidad de corte hasta que se perciba el olor de los frenos, señal de que se han calentado. Puede ser necesario ajustar los frenos después del período de rodaje.

## ENCENDIDO/PARADA DEL MOTOR

**IMPORTANTE:** Se debe purgar el sistema de combustible si se da una de las siguientes circunstancias:

- A. Puesta en marcha inicial de una máquina nueva.
- B. El motor ha cesado de funcionar debido a la falta de combustible.
- C. Se han realizado tareas de mantenimiento en los componentes del sistema de combustible; es decir, cambio del filtro, servicio del separador, etc.

Consulte la sección *Purgado del sistema de combustible*.

**Nota:** Inspeccione el área debajo de la cortadora asegurándose de que no haya escombros. Si fuera necesario, límpiela antes de comenzar el trabajo.

1. Siéntese en el asiento, coloque el selector de marcha en la posición “Neutral” (punto muerto), inspeccione la cortadora y los pedales de elevación

asegurándose de que está nivelados.

2. Mantenga el pie fuera del pedal de tracción y asegúrese de que está en punto muerto.
3. Mueva el control de aceleración hasta la posición FAST (rápida).
4. Gire la llave de ignición a la posición ON y manténgala en esa posición hasta que se apague la luz indicadora de la clavija luminiscente (aproximadamente 6 segundos).

**IMPORTANTE:** No utilice éter u otros tipos de fluidos de arranque para encender el motor.

5. Gire inmediatamente la llave de ignición a la posición START (Fig. 7). Cuando el motor arranque, suelte la llave inmediatamente y deje que regrese a la posición ON. Mueva el control de aceleración hasta la posición SLOW (lenta).

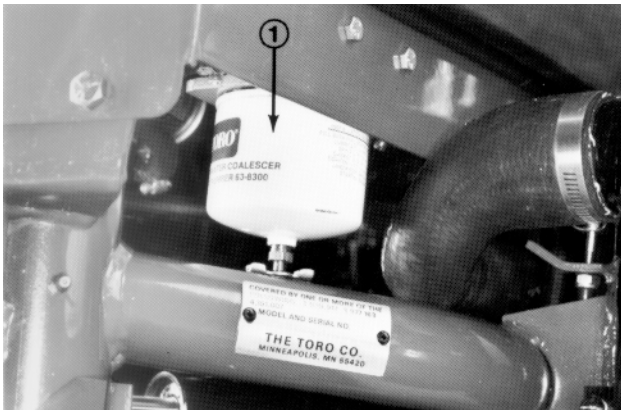
**Nota:** No haga funcionar el motor de arranque durante más de 20 segundos cada vez o el dispositivo de arranque puede averiarse prematuramente. Si el motor no arranca después de transcurridos los 20 segundos, gire la llave a la posición OFF. Vuelva a comprobar los ajustes y los procedimientos de control, espere 10 segundos más y repita el proceso de arranque.

6. Si el motor no arranca, coloque de nuevo la llave en la posición OFF, espere 2–3 segundos y repita el ciclo de arranque.
7. Siga los siguientes procedimientos cuando arranque por primera vez el motor, cuando cambie el aceite o cuando revise el motor, la transmisión o el árbol cardán.
  - A. Haga funcionar la máquina hacia adelante y hacia atrás durante uno o dos minutos.
  - B. Compruebe el funcionamiento de los pedales de corte y de elevación.
  - C. Gire el volante de dirección completamente hacia la izquierda y hacia la derecha para comprobar la respuesta de la dirección.

- D. Apague el motor y compruebe los niveles de fluido. También compruebe si hay pérdidas de aceite, piezas sueltas u otras malfunciones
8. Para detener el motor, mueva el acelerador hasta la posición SLOW (lento) y gire la llave de ignición a la posición OFF. Retire la llave del conmutador para evitar los arranques accidentales.

## PURGADO DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE

1. Localice el separador del filtro de combustible/agua situado en la parte inferior derecha, debajo del depósito de combustible (Fig. 10).



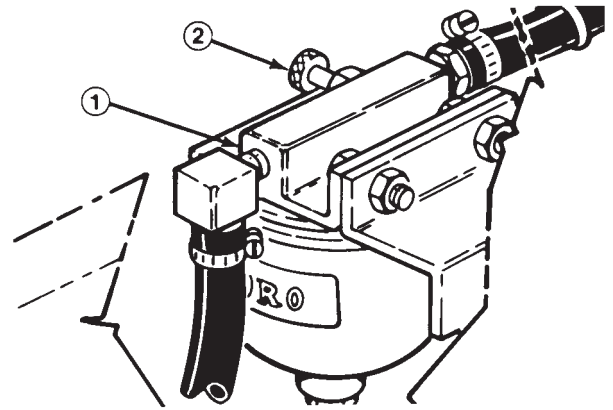
**Figura 10**

1. Separador del filtro de combustible/agua
2. Desde el lado izquierdo de la rueda trasera, localice el tornillo de purga de aire situado encima del separador del filtro de combustible/agua y aflójelo. (Fig. 11).



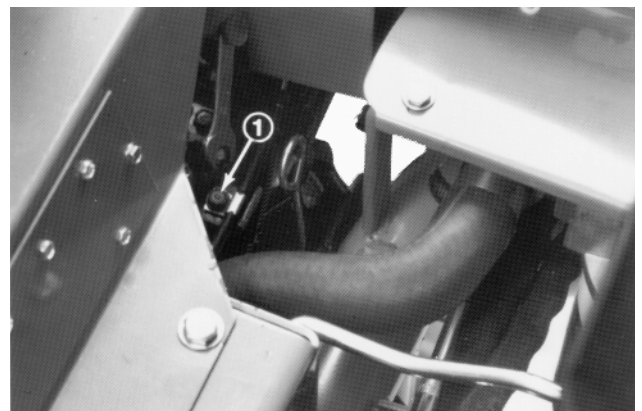
### Precaución

Tenga cuidado cuando trabaje en las proximidades del silenciador, ya que puede estar caliente y causar lesiones.



**Figura 11**

1. Separador del filtro de combustible/agua
2. Tornillo de purga
3. Gire la llave de ignición a la posición RUN. La bomba de combustible eléctrica comenzará a funcionar, expulsando el aire por el tornillo de purga. Deje la llave en la posición RUN hasta que salga un chorro continuo de combustible por el tornillo de purga. Apriete el tornillo y gire la llave de ignición a la posición OFF.
4. Desenganche y abra el capó del motor.
5. Utilice una llave de 10-mm para abrir el tornillo de purga del aire en la bomba de inyección del combustible.



**Figura 12**

1. Tornillo de purga de la bomba de inyección del combustible
6. Gire la llave de ignición a la posición RUN. La bomba de combustible eléctrica comenzará a funcionar, expulsando el aire por el tornillo de purga. Deje la llave en la posición RUN hasta que salga un chorro continuo de combustible por el tornillo de purga. Apriete el tornillo y gire la llave de ignición

a la posición OFF.

7. Cierre y enganche el capó del motor.

## INSPECCION INICIAL ANTES DE LA OPERACION

**Nota:** Inspeccione el área debajo de la cortadora asegurándose de que no haya escombros. Si fuera necesario, límpiela antes de comenzar el trabajo.

1. Siéntese en el asiento, coloque el selector de marcha en la posición “Neutral” (punto muerto), inspeccione la cortadora y los pedales de elevación asegurándose de que está nivelados.
2. Mantenga el pie fuera del pedal de tracción, asegúrese de que está en punto muerto y mueva el control de aceleración hasta la posición FAST (rápida).
3. Encienda el motor y espere hasta que se caliente. Inspeccione la máquina de la forma siguiente:
  - A. Con el control de aceleración en la posición FAST (rápida), pise el pedal de corte; las unidades de corte deben descender y los molinetes deben comenzar a girar.
  - B. Pise y mantenga pisado el pedal de elevación; las unidades de corte deben detenerse y alzarse completamente hasta alcanzar la posición de transporte.

**Nota:** Detenga el motor y asegúrese de que, durante la operación, los bordes de cada una de las cestas no están en contacto con los molinillos. Si se observa algún contacto, vuelva a ajustar los brazos de soporte.

- C. Pise el pedal del freno para evitar que la Greensmaster 3000-D corte el césped. Accione el pedal de tracción y compruebe las operaciones de avance y de retroceso.
- D. Continúe con este procedimiento durante 1-2 minutos y, después, neutralice la palanca de tracción y los pedales de corte y de elevación. Bloquee el freno de estacionamiento, detenga el motor y saque la llave de ignición. Compruebe si hay pérdidas de aceite. Si se observan pérdi-

das, compruebe si las conexiones hidráulicas está apretadas. Si las pérdidas de aceite continúan, póngase en contacto con su concesionario TORO, solicite su asistencia y, si fuera necesario, piezas de repuesto.

**IMPORTANTE: El motor o las juntas de las ruedas pueden mostrar señales de aceite durante un breve período de tiempo hasta que el rodaje del Greensmaster 3000-D haya finalizado.**

**Nota:** Ya que el Greensmaster 3000-D es nuevo y los rodamientos y los molinillos están apretados, es necesario que el control de aceleración esté en la posición FAST (rápido) para realizar esta comprobación. Después del período de rodaje puede no ser necesario fijar la aceleración en la posición rápida.

## COMPROBACION DE LOS CONMUTADORES DE BLOQUEO

Realice diariamente los tres procedimientos de comprobación siguientes para asegurarse de que el sistema de bloqueo funciona correctamente.

1. Siéntese en el asiento. Accione el freno de estacionamiento, pise a fondo el pedal de elevación y suéltelo. Intente arrancar el motor mientras mueve el selector de marcha a las posiciones #1 y #2. El motor no debería arrancar, lo que significa que el conmutador de tracción del bloque de válvulas funciona correctamente (Fig. 13). Si el motor no arrancó, continúe con el paso 2. Si el motor arrancó, el sistema de bloqueo puede estar defectuoso.

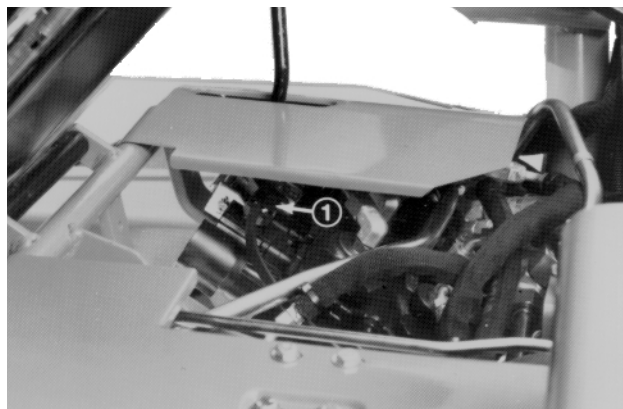


Figura 13

1. Conmutador de tracción

2. Siéntese en el asiento. Accione el freno de estacionamiento, pise a fondo el pedal de elevación y suéltelo. Mueva el selector de marcha a la posición de punto muerto e intente arrancar el motor. El motor debería arrancar y continuar funcionando, lo que significa que el conmutador de tracción y el conmutador de corte/elevación del bloque de válvulas funcionan correctamente. Continúe con el paso 3. Si el motor arrancó, pero no comenzó a funcionar, existe un malfuncionamiento, pero no en el sistema de bloqueo.
3. Siéntese en el asiento. Accione el freno de estacionamiento y mueva el selector de marcha a la posición de punto muerto. Pise el pedal de corte e intente encender el motor. El motor no debería arrancar, lo que significa que el conmutador de corte/elevación funciona correctamente. Si el motor no arrancó, continúe con el paso 4. Si el motor arrancó, existe un malfuncionamiento en el sistema de bloqueo de seguridad.
4. Siéntese en el asiento. Mueva el selector de marcha a la posición de punto muerto, pise el pedal de elevación y suéltelo. Encienda el motor y conduzca la máquina a un área limpia y sin objetos extraños. Mantenga a todas las personas, especialmente los niños, alejados de la máquina y fuera del área de operación. Mueva el selector de marcha a la posición de punto muerto y asegúrese de que el pedal de corte está desengranado. Fije el control de aceleración a media velocidad y accione el freno de estacionamiento. Sujete el volante de dirección, coloque firmemente los pies en el piso y el pedal del freno y mueva el selector de marcha a la posición #1. Levántese cuidadosamente del asiento: el motor debería detenerse. Si el motor se detiene, el sistema de bloqueo funciona correctamente.
5. Repita el procedimiento anterior con el selector de marcha en la posición #2. Si el motor no se detiene, pare el motor y trate de localizar la avería antes de operar la máquina de nuevo.

## PREPARACION DE LA MAQUINA PARA EL CORTADO

Para facilitar el alineado de la máquina para los cortes

sucesivos, se sugiere realizar el procedimiento siguiente en las cestas No. 2 y 3 de la unidad de corte:

1. Mida aproximadamente 13 cm (5 pulgadas) desde el borde exterior de cada cesta.
2. En cada cesta, coloque una tira de cinta blanca o pinte una línea paralela al borde exterior de las cestas (Fig. 14).

## PERIODO DE ENTRENAMIENTO

Antes de cortar el césped con la Greensmaster 3000-D, The Toro Company le sugiere que seleccione un área limpia y que practique el arranque, la parada, la elevación y la bajada de las unidades de corte, los giros, etc. Este período de entrenamiento le ayudará a ganar confianza en el funcionamiento del Greensmaster 3000-D.

**IMPORTANTE:** Si cambia a la posición de selección de tracción No. 2 mientras corta la hierba del green, no aumentará la velocidad. No obstante, se producirá un repentino aumento de la velocidad en el momento de levantar el pie del pedal. Por razones de seguridad, se recomienda que utilice la posición No. 1 para podar el green y la posición No. 2 para el transporte.

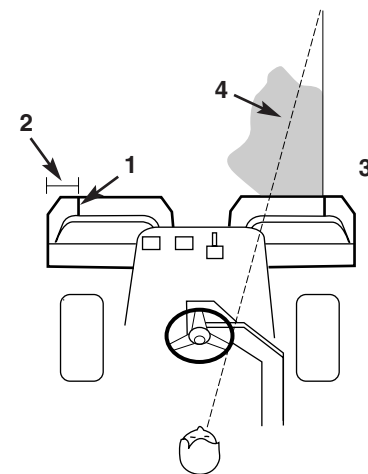


Figura 14

1. Banda de alineación
2. Aproximadamente 13 cm
3. Hierba cortada a la derecha
4. Mantenga el punto focal (2-3 metros) por delante de la máquina

# Instrucciones de operación

## ANTES DE CORTAR

Compruebe que no hay escombros en el green, saque la bandera del hoyo y determine cual es la mejor dirección para comenzar a cortar el césped. Para ello, le recomendamos que tome como referencia las direcciones de corte anteriores. Utilice un patrón diferente del corte anterior, de forma que las briznas de hierba tengan menos tendencia a estar acostadas, resultando difíciles de atrapar entre las hojas del molinete y los cuchillos fijos.

## PROCEDIMIENTOS DE CORTE

1. Aproxímese al green con el selector de marcha en la posición No. 1. Comience en un extremo del green de forma que pueda utilizar el procedimiento de corte en línea. De esta forma se reduce a un mínimo la compresión y el green presentará un aspecto bien cuidado y atractivo.
2. Pise el pedal de corte en el momento en que el extremo delantero de las cestas de hierba crucen el borde exterior del green. Con este procedimiento, las unidades de corte descenderán hasta el terreno y los molinetes se pondrán en marcha.

Nota: El molinete de la unidad de corte No. 1 (trasera) no comenzará a funcionar hasta que todas las unidades de corte estén en el suelo y hasta que las unidades de corte No. 2 y No. 3 estén funcionando.

**IMPORTANTE: Recuerde que el molinete de la unidad de corte No. 1 tiene retardo y, por lo tanto, es necesario que practique para intentar conseguir la sincronización necesaria que minimiza la operación de limpieza del corte.**

3. Solape el mínimo posible en cada pasada. Para mantener una línea recta a través del green y para mantener la máquina a una distancia uniforme desde el borde de la pasada previa, trace una línea recta imaginaria de aproximadamente 1,8 a 3 m (6 a 10 pies) desde la parte delantera de la máquina hasta el borde de la zona de green todavía sin cortar (Fig. 14, 15). Algunas personas encuentran útil

incluir en la línea imaginaria el borde exterior del volante, es decir, mantener el extremo del volante alineado con un punto que permanezca siempre a la misma distancia de la parte delantera de la máquina. (Fig. 14, 15).

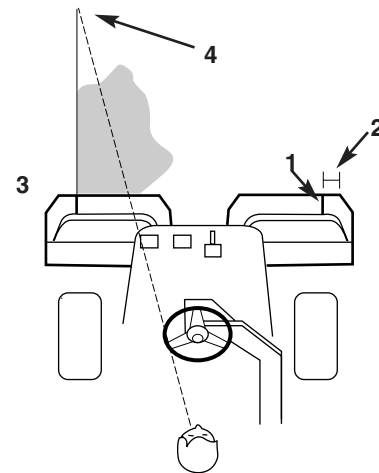


Figura 15

1. Banda de alineación
  2. Aproximadamente 13 cm
  3. Hierba cortada en la izquierda
  4. Mantenga el punto focal (2-3 metros) por delante de la máquina
4. Pise el pedal de elevación en el momento en que la parte delantera de las cestas crucen el borde del green. De esta forma se detendrán los molinetes y se elevarán las unidades de corte. La sincronización de esta operación es muy importante con el fin de evitar que la cortadora pade el margen del green. No obstante, se debe cortar la mayor cantidad de hierba posible para minimizar la cantidad que debe ser cortada alrededor de la periferia.
  5. Es posible reducir el tiempo de operación y facilitar la linealidad de la siguiente pasada si gira momentáneamente la máquina en la dirección opuesta y, a continuación, gira en la dirección de la hierba que se va a cortar; es decir, si tiene la intención de girar hacia la derecha, en primer lugar gire ligeramente hacia la izquierda y, a continuación, hacia la derecha. De esta forma se facilita la alineación de la máquina para la siguiente pasada. Siga el mismo procedimiento para girar en sentido contrario. Se recomienda intentar hacer el radio de giro lo más

pequeño posible. No obstante, en climas más templados, realice un arco más amplio para minimizar la posibilidad de estropear el césped.

**Nota:** Debido a la naturaleza de la servodirección, el volante no regresará a su posición original después de realizar un giro.

**IMPORTANTE: Nunca pare la Greensmaster 3000-D sobre un green con los molinetes de las unidades de corte funcionando, ya que podrían dañar el césped. Si para la máquina sobre un green mojado, es posible que queden marcas o indentaciones procedentes de las ruedas.**

6. Termine de segar el green cortando la hierba de la periferia exterior. Asegúrese de cambiar la dirección de corte con respecto a la poda anterior. Tenga siempre en cuenta las condiciones meteorológicas y el estado del terreno, asegurándose de cambiar la dirección de corte con respecto a la poda anterior. Vuelva a colocar la bandera.
7. Antes de transportar la máquina hasta el siguiente green, vacíe todos los recortes de la cesta de hierba. Los recortes mojados resultan muy pesados y añaden tensión a las cestas así como un peso innecesario a la máquina, aumentando la carga sobre el motor, el sistema hidráulico, los frenos, etc.



## ADVERTENCIA

Nunca se debe utilizar el Greensmaster 3000-D como vehículo de remolque. La anilla de enganche situada en el chasis trasero puede utilizarse como punto de amarre para transportar la máquina en un remolque o camión, pero nunca como punto de enganche. Puede perder el control de la máquina causando lesiones físicas.

Para evitar la pérdida de control, use los frenos para reducir la velocidad cuando vaya cuesta abajo en pendientes empinadas. Aproxímese a los terrenos abruptos a baja velocidad (selector de marcha en posición No.1), y avance con cuidado sobre los terrenos excesivamente ondulados. Familiarícese con el ancho del Greensmaster 3000-D. No intente pasar entre objetos que estén demasiado juntos; de esta forma evitará daños costosos en la máquina y períodos de inactividad.

## INSPECCION Y LIMPIEZA DESPUES-DE LA SIEGA

Cuando finalice la tarea, lave minuciosamente la máquina usando una manguera de jardín (sin boquilla, para evitar las presiones de agua excesivas que podrían dañar y contaminar las juntas y los rodamientos). Después de limpiarla, inspeccione la máquina comprobando que no existen pérdidas de fluido hidráulico, daños o desgaste de los componentes hidráulicos y mecánicos, y compruebe que las unidades de corte estén afiladas. También, lubrique los pedales de corte y de elevación y el conjunto del eje del freno con aceite SAE 30 o lubricante pulverizado con el fin de frenar la corrosión y ayudar a mantener el la máquina en condiciones de funcionamiento satisfactorias durante la próxima operación de corte.

## OPERACION DE TRANSPORTE

Asegúrese de que las unidades de corte están completamente alzadas. Si las condiciones del terreno permiten un avance más rápido, coloque el selector de marcha en la posición No. 2. Cambie a la posición No. 1 y avance a menor velocidad en terrenos abruptos o en pendientes.

# Mantenimiento

## LUBRICACION



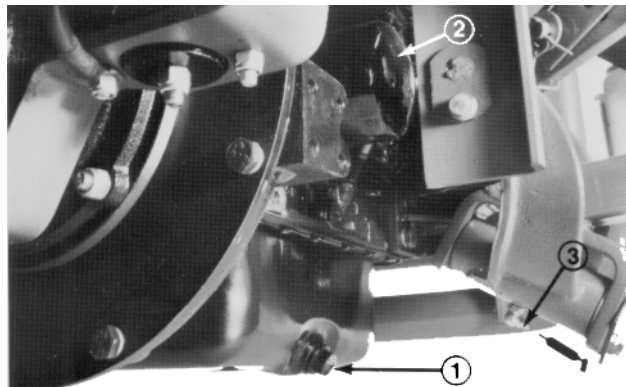
### PRECAUCION

Cuando efectúe operaciones de mantenimiento o ajustes en la máquina, detenga el motor y saque la llave del conmutador.

La unidad de tracción tiene copillas de engrase que deben ser lubricadas regularmente con una Grasa a Base de Litio Multiuso No. 2. Si se opera la máquina en condiciones normales, lubrique todos los rodamientos y casquillos después de cada 50 horas de operación.

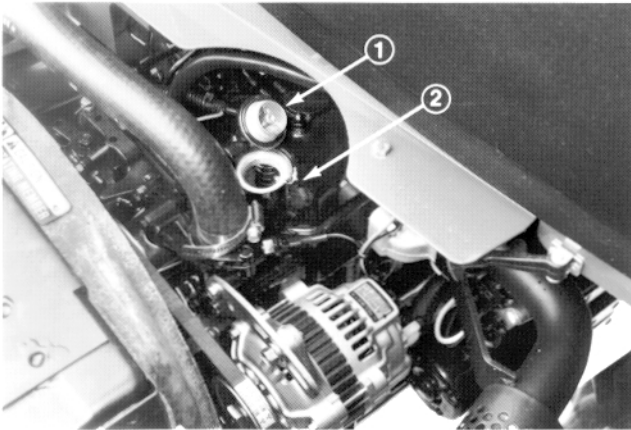
1. Limpie las copillas de engrase para evitar que entren materias extrañas en los rodamientos y los casquillos.
2. Bombee la grasa en los rodamientos y los casquillos.
3. Limpie el exceso de grasa.

4. Cuando desmonte la unidad de corte para efectuar tareas de servicio, aplique grasa en el eje del motor del molinete.



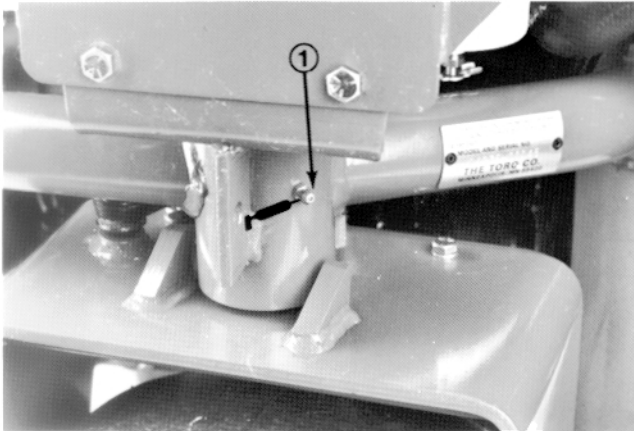
**Figura 16**

1. Tapón de drenaje del aceite del motor
2. Embudo del aceite del motor
3. Bisagra pivotante



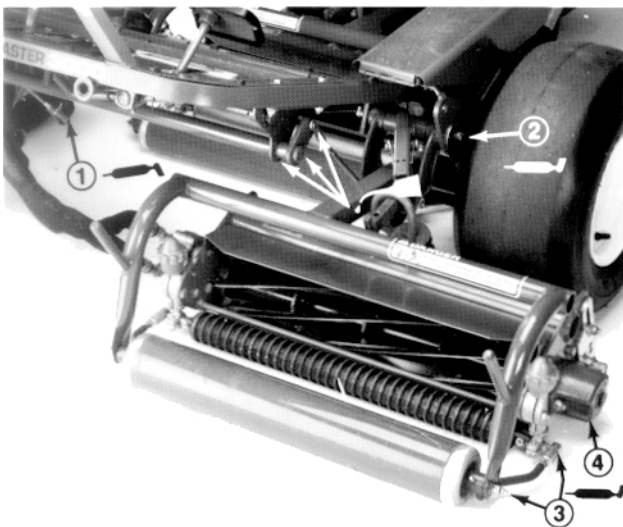
**Figura 17**

1. Tapa de llenado del aceite
2. Orificio de llenado del aceite



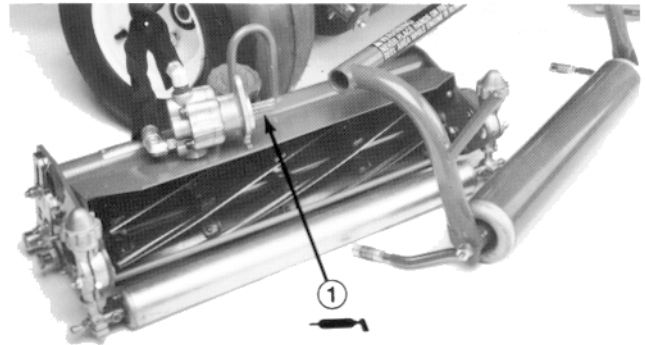
**Figura 18**

1. Grasa



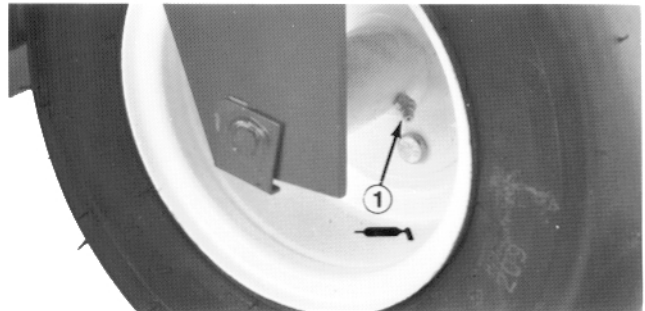
**Figura 19**

1. Pivote del pedal de corte
2. Pivote del brazo de elevación
3. Rodillo del chasis de tracción
4. Consulte el manual de la unidad de corte



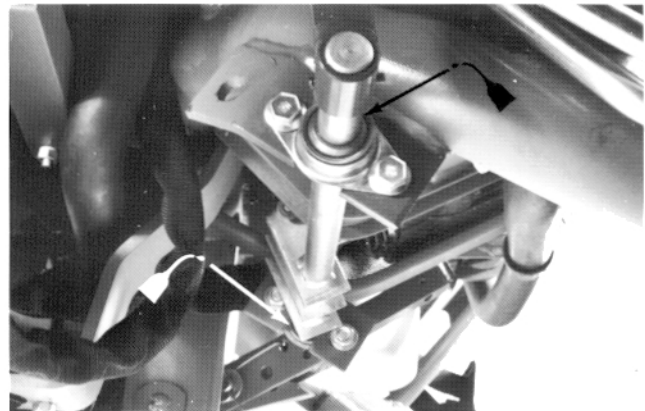
**Figura 20**

1. Recubrir con grasa

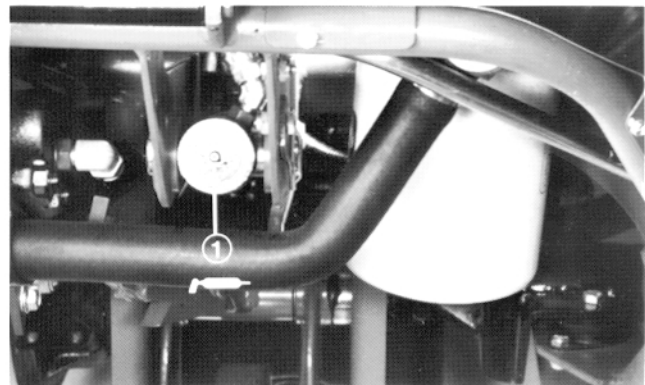


**Figura 21**

1. Rodamientos de la rueda trasera



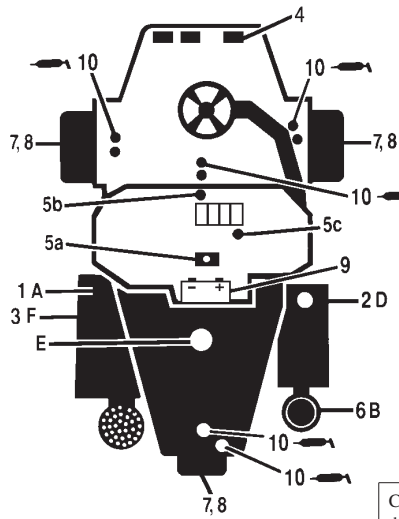
**Figura 22**



**Figura 23**

1. Pasador de montaje del cilindro

## GREENSMMASTER 3000-D GUIA DE REFERENCIA RAPIDA



### Comprobar/Servicio (diario)

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Nivel de aceite, motor             | 6. Depurador de aire   |
| 2. Nivel de aceite, tanque hidráulico | 7. Presión de los neumáticos (55–82 kPa delantero, 55–103 kPa trasero) |
| 3. Sistema de refrigeración, motor    | 8. Par de torsión de la tuerca de la rueda (54–68 Nm)                  |
| 4. Frenos                             | 9. Batería   |
| 5. Sistema de bloqueo:                | 10. Lubricación  |
| 5a. Bloqueo del asiento               |  |
| 5b. Bloqueo de corte/elevación        |  |
| 5c. Bloqueo de la tracción.           |  |

### ESPECIFICACIONES DEL FLUIDO/INTERVALOS DE CAMBIO:

Consulte en el manual del operador el cambio inicial	Tipo de fluido	Capacidad	Intervalos de cambio		Número de pieza del filtro
			Fluido	Filtro	
Aceite del motor	SAE 30 SG	*4 litros	50 horas	100 horas	67-4330
Filtro de aire				100 horas	27-7110
Filtro de combustible				400 horas	63-8300
Aceite hidráulico	Mobil DTE 26	17 litros	2.000 horas	2.000 horas	74-3570
Depósito de combustible	Gas sin plomo	28,4 litros			
Radiador	Mezcla al 50/50: agua/etilenglicol	6,6 litros	Cada 2 años		

\*Incluyendo el filtro

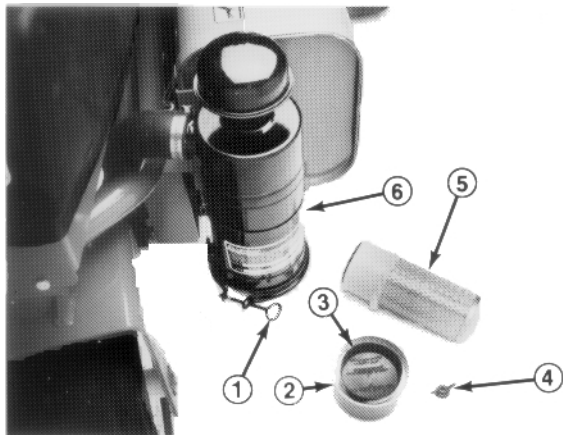


Figure 24

1. Tornillo de mano
2. Tapa contra el polvo
3. Deflector
4. Tuerca de mariposa con empaquetadura
5. Elemento de filtro
6. Cuerpo del depurador de aire

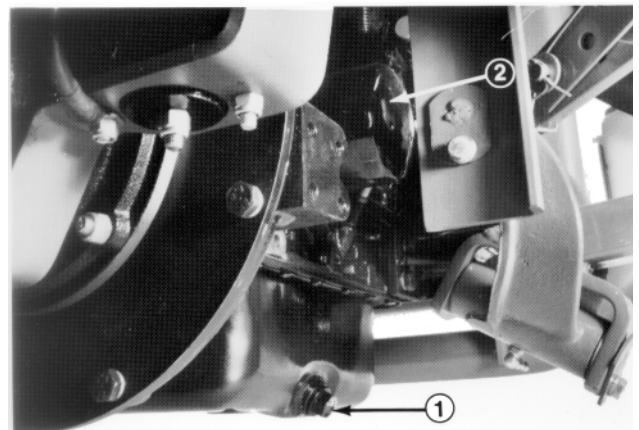
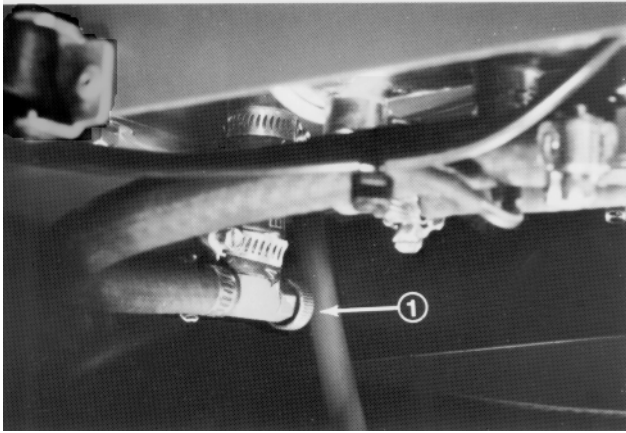


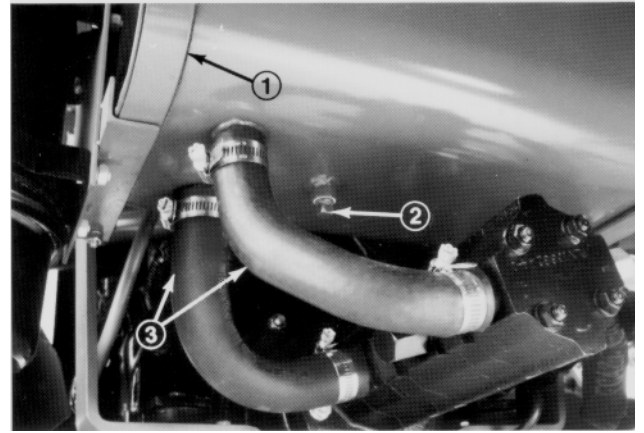
Figura 25

1. Tapón de drenaje del aceite
2. Filtro del aceite del motor



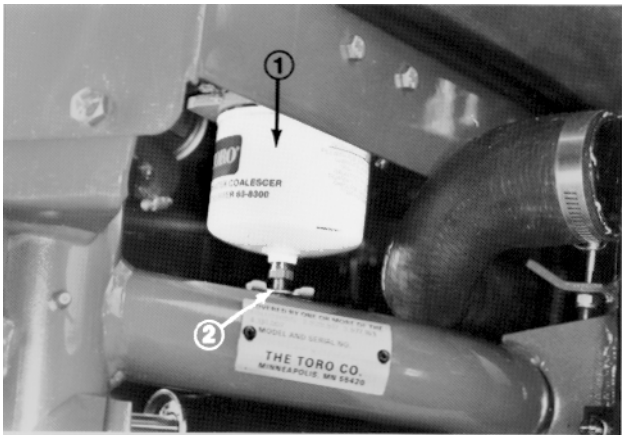
**Figura 26**

1. Válvula de cierre del combustible



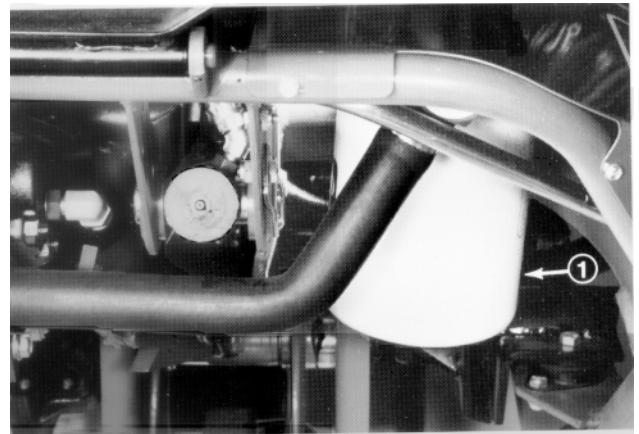
**Figura 29**

1. Tiras de fieltro debajo de las correas
2. Tapón de drenaje del depósito
3. Líneas de sección de la bomba



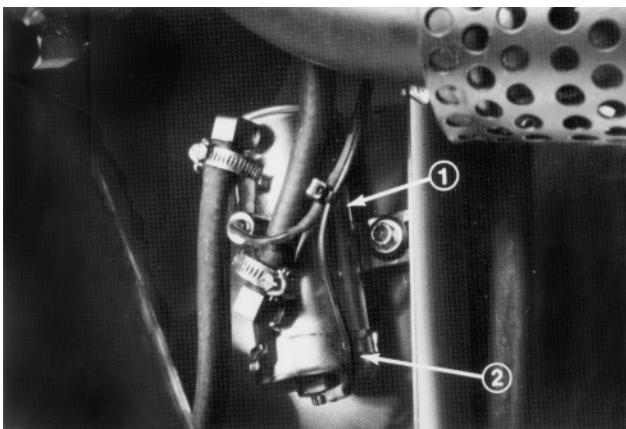
**Figura 27**

1. Receptáculo del filtro de combustible
2. Drenaje de agua



**Figura 30**

1. Filtro hidráulico



**Figura 28**

1. Conjunto de la bomba de combustible
2. Cubierta de la bomba de combustible—destornillada





