



MODELO NO. 30741 - 30101 Y SIGUIENTES
MODELO NO. 30795 - 30101 Y SIGUIENTES
MODELO NO. 30788 - 30101 Y SIGUIENTES
MODELO NO. 30739 - 30101 Y SIGUIENTES

**MANUAL DEL
OPERADOR**

GROUNDMASTER 325-D



INDICE

	Página		Página
SEGURIDAD	SP-1	MANTENIMIENTO DE LUBRICACION	SP-21
Antes del Funcionamiento	SP-1	Engrase de Cojinetes, Casquillos, Caja de Cambios y Cables de Freno	SP-21
Durante el Funcionamiento	SP-1	MANTENIMIENTO	SP-23
Mantenimiento	SP-3	Tabella Della Manutenzione	SP-23
ROTULOS DE INSTRUCCIONES Y SEGURIDAD	SP-4	Revision del Silenciador del Apagachispas	SP-26
ESPECIFICACIONES	SP-6	Ajuste de la Varilla de Control de Traccion	SP-26
ANTES DEL FUNCIONAMIENTO	SP-9	Ajuste de la Rueda de Friccion del Pedal de Traccion	SP-27
Comprobacion del Aceite del Carter	SP-9	Ajuste de la Transmision de Traccion Para Neutral	SP-27
Llenado del Deposito de Combustible con Combustible Diesel	SP-9	Ajuste Del Interruptor de Seguridad de Traccion	SP-28
Comprobacion del Sistema de Refrigeracion	SP-11	Sustitucion del Filtro de Aceite Hidraulico	SP-28
Comprobacion del Aceite del Sistema Hidraulico	SP-11	Cambio del Aceite del Sistema Hidraulico	SP-28
Comprobacion del Eje Trasero (Modelos de tracción a 4 ruedas)	SP-12	Mantenimiento del Sistema Hidraulico ...	SP-29
MANDOS	SP-13	Cambio de Lubricante del Eje Trasero ...	SP-30
INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO ..	SP-17	IDENTIFICACION Y PEDIDOS	SP-31
Arranque y Parada del Motor	SP-17	Numeros de Modelo y Serie	SP-31
Sangrado del Sistema de Combustible ..	SP-18	PREPARACION PARA ALMACENAMIENTO ESTACIONAL	SP-32
Comprobacion de Los Interruptores de Seguridad	SP-18	Unidad de Tracción	SP-32
Empuje o Remolque de la Unidad de Traccion	SP-19	Motor	SP-32
Caracteristicas de Funcionamiento	SP-19		



CUIDADO

El GROUNDMASTER 325-D fue probado y certificado por TORO para conformarse con las especificaciones B71.4 1984 del Instituto de Normalización Nacional Americano. Aunque el control del riesgo y la prevención de accidentes dependen parcialmente del diseño y configuración de la máquina, estos factores dependen también de la conciencia, preocupación, y adiestramiento debido del personal involucrado en el funcionamiento, transporte, mantenimiento, y almacenamiento de la máquina. El uso o mantenimiento indebidos de la máquina puede dar lugar a lesiones o la muerte. Para reducir el potencial de lesiones o muerte, deben cumplirse las siguientes instrucciones de seguridad.

SEGURIDAD



ADVERTENCIA

El escape de la máquina contiene monóxido de carbono que es un veneno inodoro, mortal. Se sabe también que el monóxido de carbono causa defectos de nacimiento en el Estado de California. No hacer funcionar la máquina en el interior o en una zona encerrada.

ANTES DEL FUNCIONAMIENTO

1. Leer y comprender el contenido de este manual antes de arrancar y poner en funcionamiento la máquina.

Familiarizarse con todos los mandos y saber cómo parar rápidamente. Se dispone de un manual de repuesto gratis que puede obtenerse enviando el número de serie y modelo completos a:

The Toro Company
8111 Lyndale Avenue South
Minneapolis, Minnesota 55420
EE UU

2. No dejar que los niños manejen la máquina. No dejar que se haga funcionar la máquina sin la instrucción debida.

3. No hacer nunca funcionar la máquina bajo la influencia de drogas o alcohol.

4. Quitar todos los desechos u otros objetos que pudieran haberse recogido y arrojados por las cuchillas o los componentes de movimiento rápido de otros instrumentos anejos. Mantener a los curiosos fuera de la zona de funcionamiento.

5. Mantener en su sitio todas las protecciones y dispositivos de seguridad. Si una protección, dispositivo de seguridad o calcomanía está estropeado, no funciona bien o es ilegible, repararlo o reemplazarlo antes de comenzar el funcionamiento. Apretar también las tuercas, pernos y tornillos sueltos para asegurar que la máquina esté en estado de funcionamiento seguro.

6. No llevar ropas de vestir sueltas porque podrían engancharse en las partes móviles. Llevar siempre pantalones largos y zapatos robustos. Se recomienda el uso de gafas de seguridad, zapatos de seguridad y un casco lo cual se requiere por algunas disposiciones locales y reglamentos de seguros.

7. Verificar que los conmutadores de seguridad estén ajustados correctamente de modo que el motor no pueda arrancarse si no se suelta el pedal de tracción – posición neutral – y la palanca de toma de potencia esté en la posición OFF (DES).

8. Llenar el depósito de combustible con combustible diesel antes de arrancar el motor. No verter combustible. Como el combustible diesel es combustible, manejarlo con cuidado.

- A. Utilizar un recipiente de combustible aprobado.
- B. No llenar el depósito de combustible cuando el motor esté caliente o en marcha.
- C. No fumar mientras se maneja el combustible.
- D. Llenar el depósito de combustible al aire libre y hasta una pulgada (25 mm) aproximadamente de la parte superior del depósito (fondo del cuello de llenado).
- E. Limpiar todo el fueloil derramado.

DURANTE EL FUNCIONAMIENTO

9. Sentarse en el asiento al arrancar el motor y poner la máquina en funcionamiento.

10. Antes de arrancar el motor:

- A. Aplicar el freno de estacionamiento.
- B. Verificar que el pedal de tracción esté en neutral y la toma de potencia en OFF, posición desconectada.

SEGURIDAD

- C. Después de arrancar el motor, soltar el freno de estacionamiento y mantener el pie separado del pedal de tracción. La máquina no debe moverse. Si se mueve aparentemente, es que el mecanismo de retorno a neutral está ajustado incorrectamente; por lo tanto, deberá pararse el motor y ajustar hasta que la máquina no se mueva cuando se suelta el pedal de tracción.

11. No poner en marcha el motor en una zona limitada sin ventilación adecuada. Los humos de escape son peligrosos y podrían ser letales.

12. La capacidad máxima de asiento es de una persona. Por lo tanto, no llevar nunca pasajeros.

13. El uso de la máquina requiere atención, y para evitar la pérdida de control:

- A. Trabajar solamente a la luz del día o cuando haya buena luz artificial.
- B. Conducir lentamente.
- C. Mirar si hay agujeros u otros peligros ocultos.
- D. Mirar detrás de la máquina antes de dar marcha atrás.
- E. No conducir cerca de una trampa de arena, zanja, arroyo u otro peligro.
- F. Reducir la velocidad al dar vueltas pronunciadas y al girar en una ladera.
- G. Evitar paradas y arranques repentinos.

14. Atravesar las pendientes cuidadosamente cuando está unido el instrumento. No arrancar o parar repentinamente al subir o bajar cuestas.

15. El deflector de hierba debe instalarse siempre y en la posición más baja de la unidad de corte de descarga lateral, unido debidamente a las alas de la unidad de corte Triflex. Si la zona de descarga de la unidad de corte se obstruye alguna vez, desacoplar la toma de potencia (PTO) y parar el motor antes de quitar la obstrucción.

16. El operador debe ser adiestrado y entrenado en cómo conducir en las laderas. Si no se tiene cuidado en las pendientes o colinas puede perderse el control produciéndose tal vez lesiones corporales o la muerte.

17. No elevar nunca la unidad de corte u otro implemento anejo mientras están girando las cuchillas u otras partes.

18. Si las cuchillas de corte u otros componentes del implemento golpean un objeto sólido o la máquina vibra anormalmente, desacoplar la toma de potencia, mover el regulador a SLOW (DESPACIO), aplicar el freno de estacionamiento y desconectar el motor. Quitar la llave del interruptor para evitar la posibilidad del arranque accidental. Comprobar la unidad de corte u otro implemento y la unidad de tracción para ver si están dañados y tienen partes defectuosas. Reparar cualquier daño antes de volver a arrancar el motor y poner en funcionamiento el implemento o la unidad de corte. Verificar que las cuchillas de la unidad de corte están en buen estado y que los pernos de las cuchillas estén apretados según los pares de torsión especificados (Véase el Manual del Operador de la Plataforma de Corte).

19. Si se cala el motor o la máquina pierde velocidad y no puede subir a lo alto de una pendiente, no girar la máquina alrededor. Retroceder siempre despacio directamente por la pendiente.

20. El deflector de hierba debe instalarse siempre en la parte más baja de la unidad de corte de descarga lateral. Este producto está diseñado para conducir objetos a tierra donde pierden energía rápidamente en zonas herbáceas. **Sin embargo, ¡no arriesgarse a una lesión!!** Cuando aparezca una persona o animal doméstico inesperadamente en o cerca de la zona de siega, PARAR LA SIEGA. La operación descuidada, combinada con los ángulos del terreno, rebotes, o protecciones colocadas indebidamente, pueden producir lesiones debidas a objetos arrojados. No reanudar la siega hasta que la zona esté despejada.

21. No tocar el motor, silenciador o radiador mientras esté en marcha el motor o poco después de pararse. Estas partes podrían estar suficientemente calientes para producir quemaduras.

22. Bajar la unidad de corte u otro implemento anejo a tierra y quitar la llave del interruptor siempre que la máquina se deje inatendida.

23. Antes de abandonar el asiento:

- A. Mover el pedal de tracción a la posición neutral y separar el pie del pedal.
- B. Aplicar el freno de estacionamiento y desacoplar la toma de potencia.
- C. Desconectar el motor y quitar la llave del interruptor de encendido. Esperar a que se detenga todo el movimiento antes de abandonar el asiento.

SEGURIDAD

MANTENIMIENTO

24. Quitar la llave del interruptor de encendido para evitar el arranque accidental del motor al realizar el servicio, ajustar o almacenar la máquina.

25. Si se necesita alguna vez reparaciones importantes o si se desea ayuda, ponerse en contacto con un Distribuidor de TORO Autorizado.

26. Para reducir el riesgo de incendio accidental, mantener el motor libre de grasa excesiva, hierba, hojas y acumulaciones de suciedad.

27. Verificar que la máquina esté en estado de funcionamiento seguro manteniendo apretados los tornillos, pernos y tuercas. Comprobar con frecuencia los pernos de montaje de las cuchillas de la unidad de corte para asegurar que están apretados conforme a las debidas especificaciones (Véase Manual del Operador de la Plataforma de Corte).

28. LOS FORROS DEL FRENO DE ASBESTO CONTIENEN FIBRAS DE ASBESTO. LA RESPIRACION DE POLVO DE ASBESTO PUEDE SER PELIGROSA PARA LA SALUD Y CAUSAR GRAVES EFECTOS PERJUDICIALES PARA LA RESPIRACION U OTRAS PARTES DEL CUERPO. Para protegerse:

- A. Evitar la creación de polvo.
- B. No quitar el tambor del freno sin el equipo adecuado.
- C. No trabajar en los forros del freno sin el equipo protector adecuado.
- D. No reemplazar los forros del freno sin el equipo protector adecuado.
- E. No intentar lijar, afilar, cincelar, limar, martillar, o alterar los forros del freno en modo alguno sin el equipo protector adecuado.

29. Verificar que todos los conectores de línea hidráulicos estén apretados, y que todos los tubos y líneas hidráulicos estén en buen estado antes de aplicar presión al sistema.

30. Mantener el cuerpo y las manos alejados de fugas de agujeros para pasador y boquillas que eyecten fluido hidráulico a alta presión. Utilizar papel o cartón, no las manos, para buscar las fugas. El fluido hidráulico que escapa a presión puede tener fuerza suficiente para penetrar la piel y producir graves daños. Si el fluido se eyecta en la piel debe ser eliminado quirúrgicamente dentro de unas pocas horas por un médico familiarizado con este tipo de lesiones para que no se produzca gangrena.

31. Antes de desconectar o efectuar cualquier trabajo en el sistema hidráulico, debe aliviarse toda la presión del sistema parando el motor y bajando el implemento a tierra.

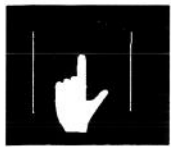
32. Si el motor tiene que estar en marcha para realizar el mantenimiento o un ajuste, mantenerse alejado del eje de toma de potencia, de las cuchillas de la unidad de corte y de otras piezas móviles.

33. No sobreacelerar el motor cambiando los ajustes del regulador. La velocidad máxima del motor sin carga es 3200 ± 50 rpm. Para garantizar seguridad y exactitud, hacer que un Distribuidor de TORO Autorizado compruebe la velocidad máxima del motor con un tacómetro.

34. El motor debe desconectarse antes de comprobar el aceite o añadir aceite al cárter.

35. En el momento de la fabricación, la máquina se halla conforme a las normas de seguridad vigentes para cortacéspedes montados. Para garantizar un rendimiento óptimo y la continua certificación de seguridad de la máquina, utilizar piezas de repuesto y accesorios TORO genuinos. Las piezas de repuesto y accesorios hechos por otros fabricantes puede que no se conformen a las normas de seguridad, invalidando la garantía.

ROTULOS DE INSTRUCCIONES Y SEGURIDAD



LEA LAS INSTRUCCIONES



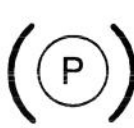
MARIPOSA DEL ESTRANGULADOR



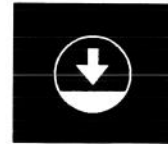
ELEVACION



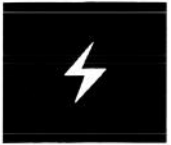
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PERSONAL



FRENO DE ESTACIONAMIENTO



DESCENSO



INTERRUPTOR DEL ENCENDIDO



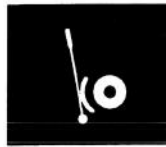
FRENO DE ESTACIONAMIENTO APLICADO



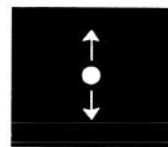
FLOTANTE (POSICION DE TRABAJO)



ENCENDIDO DESCONECTADO



FRENO DE ESTACIONAMIENTO QUITADO



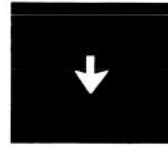
DIRECCION DE LA PALANCA DE CONTROL



ENCENDIDO CONECTADO



NEUTRO



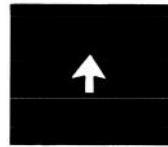
MARCHA ATRAS



ARRANCADOR



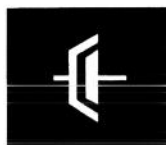
MARCHA ATRAS



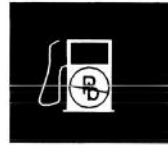
MARCHA ADELANTE



CUENTARREVOLUCIONES (1/MINUTO)



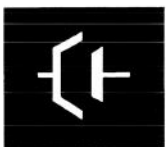
EMBRAGUE ACOPLADO



COMBUSTIBLE SIN PLOMO



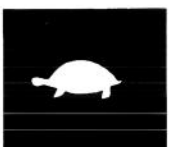
RAPIDA



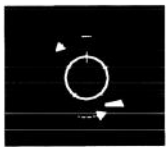
EMBRAGUE DESACOPLADO



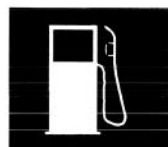
GASOLEO



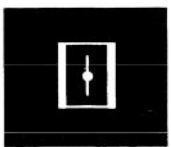
LENTA



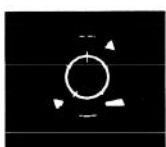
EJE MARCHA ADELANTE



COMBUSTIBLE



MARIPOSA DEL ESTRANGULADOR CERRADA



EJE MARCHA ATRAS



PRESION DEL ACEITE DEL MOTOR

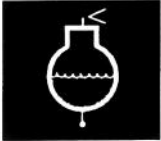
ROTULOS DE INSTRUCCIONES Y SEGURIDAD



PRE-CALENTAMIENTO DEL MOTOR



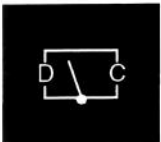
TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE DEL MOTOR



ANULACION TEMPERATURA ELEVADA DEL MOTOR



FILTRO DEL AIRE



AMPERIMETRO



CONTADOR HORARIO



CIERRE DEL COMBUSTIBLE



PRESION DEL ACEITE HIDRAULICO



TEMPERATURA DEL ACEITE HIDRAULICO



NIVEL BAJO DEL ACEITE HIDRAULICO



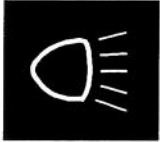
FILTRO DEL ACEITE HIDRAULICO



ACEITE HIDRAULICO UNICAMENTE



COMPROBAR LAS LUCES DE ADVERTENCIA



INTERRUPTOR DE LAS LUCES



TOMA DE POTENCIA CONECTADA



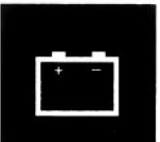
TOMA DE POTENCIA DESCONECTADA



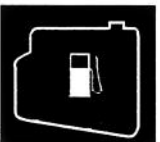
TRACCION ADELANTE/ATRAS



SILENCIO DE LA ALARMA



ESTADO DE LA BATERIA



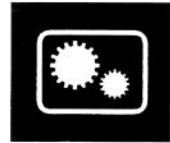
NIVEL DE LLENADO DEL DEPOSITO DEL COMBUSTIBLE



SBLOQUEO/ DESBLOQUEO DE LA INCLINACION DEL VOLANTE



CLAXON



TREGIMEN DE TRANSMISION ALTO/BAJO



TRACCION



REGIMEN ALTO

REGIMEN BAJO

ESPECIFICACIONES

MOTOR

El motor diesel Mitsubishi Modelo K3D de válvula en la culata, de 3 cilindros y 4 tiempos está refrigerado por agua y tiene un rendimiento de 24,99 CV (18,6 kW) a 3.600 rpm. El diámetro interior del cilindro es de 73 mm, la embolada es 78 mm y la cilindrada 979 cc. La relación de compresión es 23:1. La capacidad de aceite del cárter con filtro es 3,5 litros. El filtro es de sección completa, reemplazable, de tipo roscable. El regulador de tipo centrífugo mecánico limita la velocidad del motor sin carga máxima a 3.200 ± 50 rpm. La velocidad en vacío es de 1.500 ± 50 rpm. Una bujía de encendido está instalada en cada cilindro para asistir el arranque.

DEPURADOR DE AIRE

De trabajo duro, montado a distancia.

SILENCIADOR

Volumen igual a aproximadamente seis veces la cilindrada del motor para un silenciamiento excelente. Con el silenciador se halla incorporado un detenedor de estacionamiento.

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

El radiador tiene una estructura de tubo y aleta con el refrigerador de aceite hidráulico en el depósito inferior. La capacidad del sistema de refrigeración es de 5,7 litros de una mezcla al 50% de anticongelante de etilenglicol permanente y agua. El radiador está equipado con una tapa de presión de 103 kPa y el motor tiene un termostato de 76,5 °C.

EQUIPO ELÉCTRICO

La batería de 12 voltios tiene un rendimiento de 550 amp. de arranque a 18 °C y un alternador de 35 amp. de tierra negativa de 12 voltios con regulador para cargar la batería. Un solenoide eléctrico en la bomba de inyección opera un dispositivo de corte para detener el flujo de combustible, parando con ello el motor. Un disyuntor de circuito de reposición manual de 40 amp. protege el cableado eléctrico.

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

El depósito de combustible contiene 32 litros de fueloil diesel tipo automóvil No. 1 ó 2, por bomba de combustible eléctrica (tipo transistor), de 12 voltios, especificación SAE J313c con filtro reemplazable montado en el armazón. El filtro de combustible/separador de agua con un cartucho reemplazable está montado en el armazón.

EJE DELANTERO

El eje Dana GT 20 de trabajo duro tiene un factor de reducción de 20,9:1. El eje tiene un diferencial tipo automóvil, piñón de engranaje cónico y corona dentada con una reducción de engranaje cilíndrico desde la transmisión. Todos los componentes del eje están montados en cojinetes de rodillos cónicos.

EJE POSTERIOR

Un embrague mecánico engrana el eje de transmisión trasero.

TRANSMISIÓN

Una transmisión hidrostática en línea Sundstrand va montada directamente al eje delantero, siendo accionada por acoplamientos de transmisión flexibles. La presión de funcionamiento para tracción a dos ruedas es de 3.400 a 20.600 kPa, o 3.400 a 36.000 kPa para tracción a cuatro ruedas. El ajuste de la válvula de alivio es de 4.826 a 6.205 kPa. La cilindrada es de 15 cm cúbicos por revolución, y la transmisión está controlada por un pedal accionado con el pie. El eje delantero es el depósito de fluido hidráulico, con una capacidad de 4,7 litros aceite de motor SAE 10W-40 SF/CC o CD. El filtro de aceite hidráulico de 25 micras es del tipo reemplazable roscado. Para filtros de repuesto, encargar el número de pieza Toro 67-8110.

VELOCIDAD RESPECTO A TIERRA

La velocidad es infinitamente variable desde 0 a 15 km/h hacia adelante y atrás. Modelos de tracción a cuatro ruedas: No hay tracción a cuatro ruedas en marcha atrás con el eje de transmisión estándar.

NEUMÁTICOS TRASEROS

Modelos de tracción a cuatro ruedas: Los dos neumáticos traseros son 18 x 6,50-8 con rodadura de tracción extra, nevadura de 4 pliegues, en ruedas desmontables de centro bajo.

Modelos de tracción en las ruedas delanteras: Los dos neumáticos traseros son 16 x 6,50-8 con rodadura de tracción extra, nevadura de 4 pliegues, en ruedas desmontables de centro bajo.

NEUMÁTICOS DELANTEROS, TODOS LOS MODELOS

Los dos neumáticos delanteros son 23 x 8,50-12, con rodadura de tracción extra, nevadura de 4 pliegues, en ruedas desmontables de centro bajo.

La presión recomendada tanto para los neumáticos delanteros como traseros es de 83 kPa.

ESPECIFICACIONES

FRENOS

Los frenos están controlados por 3 pedales. Dos son para la asistencia de dirección y se controlan individualmente con el pie izquierdo. El tercer pedal opera ambos frenos; el mismo se controla por uno de los dos pies. Se dispone de un pestillo de freno de estacionamiento para el tercer pedal. Los pedales están conectados a los frenos por un cable de trenzado múltiple y un conducto.

DIRECCIÓN

El volante de 38 cm está montado en la válvula de dirección que consiste de una válvula de control y una sección dosificadora que regula la presión y dosifica el flujo al cilindro de dirección. El radio mínimo de giro es de 46 cm desde el centro de giro al lado más cercano de la rueda de transmisión; sin embargo, el radio de giro es cero cuando se utiliza frenos de rueda individuales. El volante es ajustable hacia adelante y atrás para comodidad del operador.

ARMAZÓN PRINCIPAL

El armazón es de acero conformado, soldado, con entubado cuadrado y rectangular.

INTERRUPTORES DE SEGURIDAD

Interruptor de PTO (toma de potencia) – Desconecta el motor cuando la PTO se conecta cuando el operador no está en el asiento.

Interruptor de tracción – Desconecta el motor cuando el pedal de tracción se acopla cuando el operador no está en el asiento.

Interruptor de asiento – Desconecta el motor si el operador abandona el asiento sin desacoplar la PTO y/o el pedal de tracción. El motor no arrancará si la PTO o el pedal de tracción están acoplados.

PANEL DE INSTRUMENTOS Y MANDOS

El amperímetro, horario, indicador de combustible, interruptor de encendido, indicador de interruptor de temperatura de refrigerante para evitar sobrecalentamiento, luz de aviso de presión de aceite, interruptor de bujía de encendido e indicador de bujía de encendido y el control de regulador se hallan en el panel de instrumentos. A la derecha del asiento se encuentra una palanca de PTO accionada manualmente. A la derecha de la columna de dirección está un mando de pedal de pie para funcionamiento de la transmisión.

TRANSMISIÓN DE PTO

El eje de la PTO está accionado por una correa trapezoidal de par de torsión, de sección "A" doble atesada–floja directamente desde el eje de salida del motor. El eje se embraga girando el soporte de eje con una palanca manual, sobrecentro, de resorte. La velocidad de la PTO es 1.810 rpm a 3.200 rpm de velocidad del motor. La conexión al implemento es mediante una junta universal de cojinete de agujas con una junta movediza.

DIMENSIONES Y PESOS (aprox.):

Modelo de tracción a dos ruedas:

Unidad de tracción con unidad de corte

Longitud:	2,8 m
Anchura:	2,17 m
Altura:	1,27 m
Peso camisa:	748 Kg

Modelo de tracción a cuatro ruedas:

Unidad de tracción con unidad de corte

Longitud:	2,8 m
Anchura:	2,17 m
Altura:	2,0 m a la parte superior de ROPS; 1,27 m a la parte superior del volante
Peso camisa:	748 Kg

ESPECIFICACIONES

EQUIPO OPCIONAL:

Juego cubridor de hojas, Modelo No. 30733 (para Modelo 30722)

Asiento estándar, Modelo No. 30770

Juego de asiento de lujo Modelo No. 30772, con Juego adaptador de asiento Modelo No. 30791

Unidad de corte, Modelo No. 30722 (descarga lado izquierdo)

Unidad de corte, Modelo No. 30710 (descarga trasera)

Unidad de corte, Modelo No. 30715 (plataforma Triflex de 88 pulg)

Cadenas de neumático, Pieza No. 11-0390

Arado en V de 48 pulgadas para quitanieves, Modelo No. 30750

Arado en V – Juego instalación arado, Modelo No. 30757 (incluye cadenas de neumático)

Pesas rueda transmisión, Pieza No. 11-0440

Pesas traseras (2 por juego), Pieza No. 24-5780

Neumático y ruedas 23 x 10,5 x 12, Pieza No. 62-7020

Paleta de ala alta, Pieza No. 23-2410 (plataformas de 72 plug solamente)

Juego de eje de transmisión directa de eje trasero, Pieza No. 72-3740

ANTES DEL FUNCIONAMIENTO

COMPROBACION DEL ACEITE DEL CARTER

El motor se envía con 3,5 litros de aceite en el cárter; sin embargo, debe comprobarse el nivel del aceite antes y después de arrancar el motor por primera vez.

1. Colocar la máquina en una superficie llana.
2. Desenganchar el pestillo de la capota y abrir la misma.
3. Sacar la varilla de aceite y limpiarla con un trapo limpio (Fig. 1). Empujar la varilla de aceite en el tubo y verificar que se asienta completamente. Sacar la varilla fuera del tubo y comprobar el nivel del aceite. Si el nivel del aceite es bajo, quitar la tapa de llenado (Fig. 2) y añadir aceite suficiente para elevar el nivel hasta la ranura superior en la varilla (Fig. 1). **NO SOBRELLENAR.**

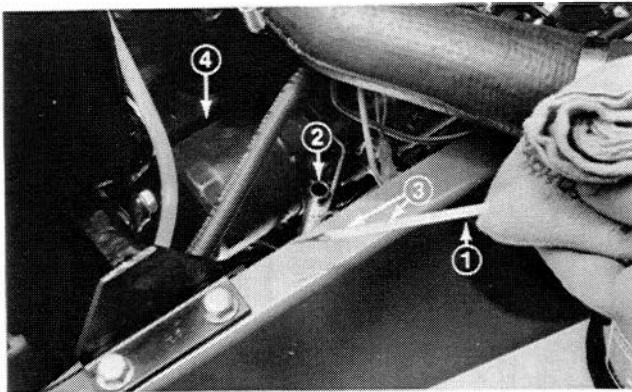


Figura 1

1. Varilla de aceite
2. Tubo de varilla de aceite
3. Mantener el nivel del aceite entre las ranuras
4. Filtro de aceite del motor

4. El motor utiliza cualquier detergente de alta calidad que tenga la "clasificación de servicio" SF/CC o CD del American Petroleum Institute - API. Se recomienda una viscosidad de aceite SAE 10W-30.

IMPORTANTE: Comprobar el nivel de aceite después de cada 5 horas de funcionamiento o diariamente. Cambiar el aceite después de cada 50 horas de funcionamiento y cambiar el filtro de aceite después de las primeras 50 horas y cada 100 horas de ahí en adelante. Cambiar el aceite y el filtro con más frecuencia cuando el motor funcione en condiciones muy polvorientas o sucias.

5. Instalar la varilla de aceite en el tubo.

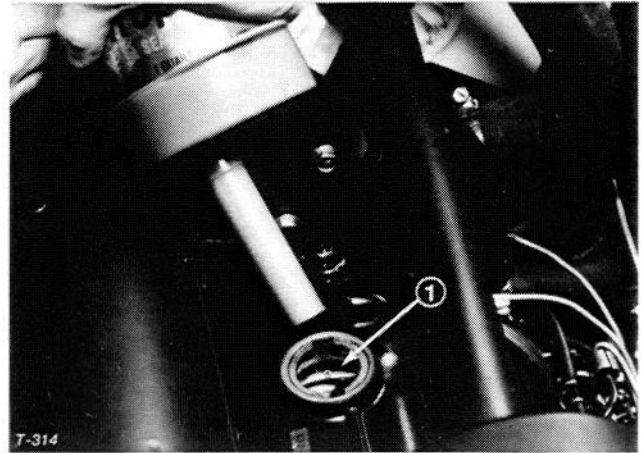


Figura 2

1. Orificio de llenado de aceite

LLENADO DEL DEPOSITO DE COMBUSTIBLE CON COMBUSTIBLE DIESEL

El motor funciona con combustible diesel tipo automóvil No. 1-D o 2-D, con un índice de octano mínimo de 40.

Nota: Puede requerirse combustible de índice de octano más alto si se utiliza la máquina a gran altitud y bajas temperaturas atmosféricas.

Utilizar combustible diesel No. 2-D a temperaturas superiores a -7°C y combustible diesel No. 1-D por debajo de -7°C . El combustible diesel No. 1-D a más bajas temperaturas proporciona una temperatura de inflamación más baja y características de punto de descongelación, facilitando así el arranque y reduciendo la posibilidad de la descomposición química del combustible debido a la baja temperatura (aparición de cera, que puede obstruir los filtros).

El combustible diesel No. 2-D por encima de -7°C contribuirá a alargar la duración de los componentes de bomba. No utilizar aceite de horno. Los aceites de horno contienen generalmente destilados fraccionados pesados que no son adecuados para motores diesel.

Almacenar el combustible fuera de edificios en un lugar conveniente. Volcando la parte delantera del depósito se consigue que los contaminantes se acumulen en el extremo inferior alejados de la salida. No vaciar nunca el depósito por debajo de 10 cm del fondo del depósito para evitar recoger agua y otros contaminantes que puedan haberse acumulado en el fondo. Bien filtrar el resto en el fondo a través de una gamuza o disponer del mismo periódicamente para evitar la acumulación excesiva de contaminantes.

ANTES DEL FUNCIONAMIENTO

Mantener todos los recipientes de combustible libres de suciedad, agua, cascarilla y otros contaminantes. Muchas de las dificultades del motor son debidas a los contaminantes en el combustible.

Utilizar solamente recipientes metálicos para almacenar el combustible. NO almacenar combustible en un recipiente metálico galvanizado. Se producirá una reacción química, que obstruirá los filtros y causará posibles daños al sistema.

Si es posible, llenar el depósito de combustible del Groundsmaster 325-D al final del trabajo diario. Esto evitará la posible acumulación de condensación dentro del depósito de combustible y la posibilidad de dañar el motor. Dejar que el motor se enfríe completamente antes de rellenar de combustible.

1. Inclinar el asiento hacia adelante y sostenerlo con la varilla soporte de forma que no pueda caer accidentalmente (Fig. 3). Utilizando un trapo limpio, limpiar la superficie alrededor de la tapa del depósito de combustible.

2. Quitar la tapa del depósito de combustible (Fig. 3) y llenar el depósito de 30 litros hasta dentro de 25 mm de la parte superior con combustible diesel. Instalar la tapa del depósito de combustible firmemente después de llenar el depósito.

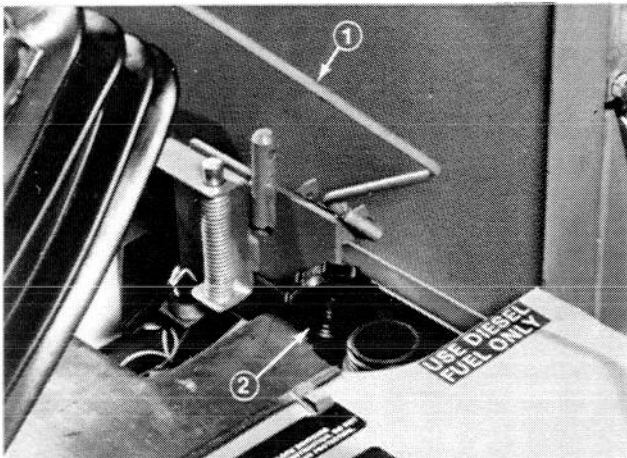


Figura 3

1. Varilla soporte
2. Tapa del depósito de combustible



- Como el combustible diesel es inflamable, debe tenerse cuidado al almacenarlo o manejarlo.
- No llenar el depósito de combustible mientras esté el motor en marcha, caliente o cuando la máquina se encuentre en un lugar cerrado.
- Pueden formarse vapores y encenderse por una chispa o una llama a muchos metros de distancia.
- NO FUMAR mientras se llena el depósito de combustible para evitar la posibilidad de una explosión.
- Llenar siempre el depósito de combustible al aire libre y limpiar el combustible diesel derramado antes de arrancar el motor.
- Utilizar un embudo o espita para evitar derramar combustible diesel y llenar el depósito hasta unos 25 mm por debajo del cuello del llenador.
- Almacenar el combustible diesel en un recipiente limpio con aprobación de seguridad y mantener la tapa en su sitio en el recipiente.
- Mantener el combustible diesel en un lugar fresco, bien ventilado; nunca en un recinto cerrado como un cobertizo de almacenamiento caliente.
- Para garantizar volatilidad y evitar la contaminación, no comprar más que un suministro para 6 meses.

ANTES DEL FUNCIONAMIENTO



COMPROBACION DEL SISTEMA DE REFRIGERACION

Limpiar los desperdicios de la rejilla y la parte delantera del radiador diariamente, o cada hora en condiciones muy polvorosas y sucias; consultar *Limpieza del Radiador y la Rejilla*.

El sistema de refrigeración está lleno con una solución al 50/50 de agua y anticongelante de etilenglicol permanente. Comprobar el nivel de refrigerante al principio de cada día, antes de arrancar el motor. La capacidad del sistema de refrigeración es de 5,7 litros.

1. Quitar con cuidado la tapa del radiador. El refrigerante está presurizado y puede estar caliente si ha estado marchando el motor.
2. Comprobar el nivel de refrigerante en el radiador. El nivel de refrigerante debe estar por encima del núcleo y unos 25 mm por debajo del fondo del cuello de llenado.
3. Si el nivel de refrigerante es bajo, rellenar el sistema. **NO SOBRELLENAR.**
4. Instalar la tapa del radiador.



COMPROBACION DEL ACEITE DEL SISTEMA HIDRAULICO

El sistema hidráulico está designado para funcionar con cualquier aceite detergente de alta calidad que tenga la "clasificación de servicio" SF/CC o CD del American Petroleum Institute – API. La viscosidad – peso – del aceite debe seleccionarse de acuerdo con la temperatura ambiente anticipada. Las recomendaciones de temperatura/viscosidad son:

Temperatura ambiente esperada	Viscosidad y tipo recomendados
(Extrema) más de 32°F	Aceite de motor SAE 30, Tipo SF/CC o CD.
(Normal) 4,5–38°F	Aceite de motor SAE 10W–30 ó 10W–40, Tipo SF/CC o CD.
(Fría – Primavera/Otoño) 1–10°F	Aceite de motor SAE 5W–30, Tipo SF/CC o CD.
(Invierno) Inferior a 1°F	Fluido de Transmisión Automática Tipo "F" o "FA" ATF.

Nota: No mezclar aceite de motor y fluido de transmisión automática porque puede dañarse los componentes del sistema hidráulico. Al cambiar fluidos, cambiar también el filtro de transmisión. **NO UTILIZAR DEXRON 11 ATF.**

Nota: El fluido para operar la servodirección se suministra por la bomba de carga de transmisión del sistema hidráulico. Al arrancar con tiempo frío puede producirse un funcionamiento "rígido" de la dirección hasta que se haya calentado el sistema hidráulico. Utilizando aceite hidráulico de la viscosidad debida en el sistema se reducirá a un mínimo este efecto.

La envoltura del eje actúa como depósito para el sistema. La transmisión y la envoltura del eje se envían desde la fábrica con aproximadamente 4,7 litros de aceite de motor SAE 10W–30. Sin embargo, comprobar el nivel del aceite de transmisión antes de arrancar el motor por primera vez y diariamente de ahí en adelante.

1. Situar la máquina en una superficie llana, elevar el implemento y parar el motor.
2. Desenroscar la tapa de la varilla de aceite (Fig. 4) del cuello de llenado y limpiarla con un trapo limpio. Enroscar la tapa de la varilla de aceite con presión de los dedos en el cuello de llenado. Desenroscar la varilla de aceite y comprobar el nivel del aceite. Si el nivel no está dentro de 13 mm de la ranura en la varilla (Fig. 4), añadir suficiente aceite para elevar el nivel a la señal de la ranura. **NO SOBRELLENAR** más de 13 mm sobre la ranura.

IMPORTANTE: Al añadir aceite al sistema hidráulico, utilizar un embudo con una rejilla de alambre fino – malla 200 – y verificar que el embudo y el aceite están perfectamente limpios. Este procedimiento evita la contaminación accidental del sistema hidráulico.

3. Enroscar la tapa de llenado de la varilla de aceite con presión de los dedos en el cuello de llenado. No es necesario apretar la tapa con una llave.
4. Bajar el implemento.

ANTES DEL FUNCIONAMIENTO

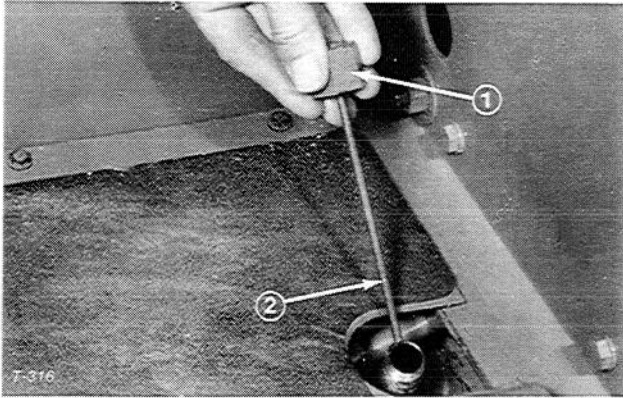


Figura 4

1. Tapa de la varilla de aceite
2. Ranura

COMPROBACION DEL EJE TRASERO (Modelos de tracción a 4 ruedas)

El eje trasero tiene tres depósitos separados que utilizan lubricante de engranaje de pesas SAE 80W-90. Aunque el eje se expide con lubricante de la fábrica, comprobar el nivel antes de poner en marcha la máquina.

1. Colocar la máquina sobre una superficie llana.
2. Quitar el tapón de comprobación de cada extremo del eje y verificar que el lubricante está hasta el fondo del agujero. Si el nivel es bajo, quitar uno de los pernos de montaje por encima de cada tapón terminal y añadir bastante lubricante para elevar el nivel hasta el fondo del agujero (Figura 5).

3. Quitar el tapón en el centro del eje y comprobar el nivel. Si el nivel es bajo, añadir bastante lubricante para elevar el nivel hasta el fondo del agujero.
4. Para verificar que las cavidades a cada extremo del tubo del eje están llenas, levantar con gato cada lado del eje 152mm. Entonces con el nivel del eje, comprobar el nivel en el agujero del tapón central.

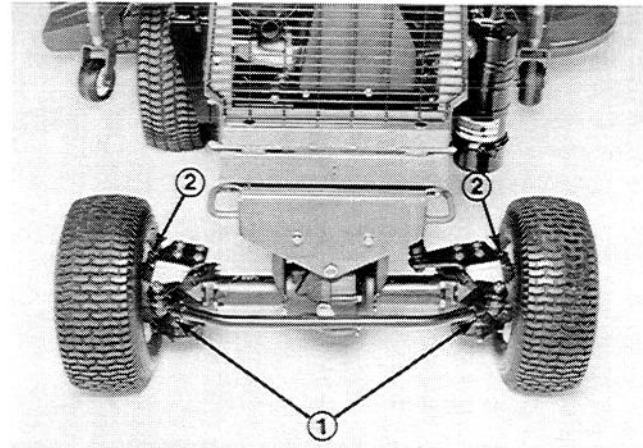


Figura 5

1. Tapones de comprobación (3)
2. Pernos de montaje

MANDOS

Pedal de tracción (Fig. 6)

El pedal de tracción mueve la máquina adelante y atrás. Utilizando el talón y la punta del pie derecho, oprimir la parte superior del pedal para mover hacia adelante y el fondo del pedal para mover hacia atrás. La velocidad respecto a tierra depende de hasta dónde se oprime el pedal. Para máxima velocidad respecto a tierra sin carga, el pedal de tracción debe estar completamente oprimido con el regulador en la posición FAST (RAPIDO). La velocidad máxima hacia adelante es de unos 15 km/h. Para obtener máxima potencia con carga pesada o al subir una cuesta, poner el regulador en la posición FAST mientras se oprime ligeramente el pedal de tracción para mantener altas las rpm del motor. Cuando las rpm del motor empiezan a disminuir, soltar ligeramente el pedal de tracción para que aumenten las revoluciones del motor.



CUIDADO

Cuando se quita el pie del pedal, deberá pararse la máquina; ésta no deberá resbalarse en ningún sentido. Si la máquina se resbala, no hacerla funcionar hasta haberse reparado y ajustado el conjunto neutral; consultar el *Ajuste de la Transmisión de Tracción para Neutral*.

Pedales de giro (Fig. 6)

Los pedales de giro a la derecha y a la izquierda están conectados a los frenos de rueda delantera izquierdo y derecho. Puesto que ambos frenos trabajan independientemente uno de otro, los frenos pueden utilizarse para girar bruscamente o para aumentar la tracción si una rueda se resbala mientras se trabaja en una ladera. Sin embargo, podría estropearse la hierba mojada o el césped blando cuando se utilizan los frenos para girar.

Mando de inclinación de dirección (Fig. 6)

Es la palanca a la derecha de la columna de dirección. Tirar de la palanca hacia atrás para ajustar el volante a la posición de funcionamiento deseada adelante o atrás y empujar la palanca hacia adelante para ajustar el tope.

Pedal de freno (Fig. 6)

Siempre que el motor esté desconectado, debe aplicarse el freno de estacionamiento para evitar el movimiento accidental de la máquina.

La transmisión hidrostática no actuará, nunca, como freno de estacionamiento para la máquina. Para aplicar el freno de estacionamiento, apretar el pie completamente en el pedal del freno y sacar fuera el botón de freno de estacionamiento, soltando entonces el pedal. Para soltar el freno de estacionamiento, apretar el pedal de freno hasta que retroceda el botón de freno de estacionamiento. Para parar rápidamente, quitar el pie derecho del pedal de tracción y apretar el pedal de freno. Para paradas seguras, los cables de freno deben estar ajustados uniformemente.

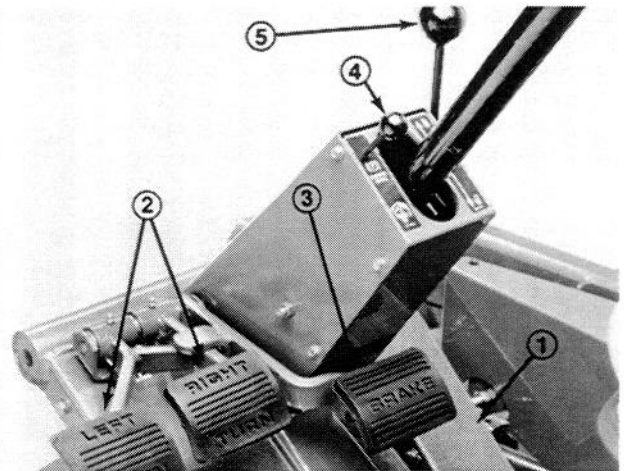


Figura 6

1. *Pedal de tracción*
2. *Pedales de giro*
3. *Pedal de freno*
4. *Botón freno de estacionamiento*
5. *Mando de inclinación de dirección*

MANDOS

Palanca de elevación (Fig. 7)

La palanca de elevación hidráulica tiene tres posiciones: FLOAT (FLOTANTE), TRANSPORT (TRANSPORTE) y RAISE (SUBIDA). Para bajar el implemento al suelo, mover la palanca de elevación hacia adelante a la muesca, que es la posición FLOTANTE. Para subir el implemento, tirar hacia atrás la palanca de elevación a la posición SUBIDA. Una vez subido el implemento, dejar que la palanca de elevación se mueva a la posición de TRANSPORTE. Normalmente, el implemento deberá subirse cuando se conduzca de una zona de trabajo a otra, excepto al descender pendientes pronunciadas.



CUIDADO

No subir nunca el implemento o la unidad de corte mientras están girando las cuchillas u otros componentes. Las cuchillas expuestas, girando, son peligrosas.

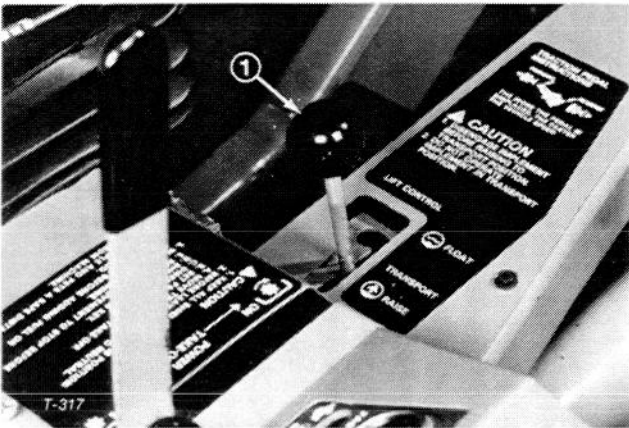


Figura 7

1. Palanca de elevación

Palanca de PTO (Fig. 8)

La palanca de PTO (toma de potencia) tiene dos posiciones ON (conectar) y OFF (desconectar). Empujar lentamente la palanca de PTO completamente hacia adelante a ON para arrancar el implemento o las cuchillas de la unidad de corte. Lentamente, tirar de la palanca hacia atrás a OFF para parar la operación del implemento. La única vez que la palanca de PTO debe estar en la posición ON es cuando el implemento o la unidad de corte está abajo en la posición de trabajo.

Horario (Fig. 8)

El horario registra las horas acumuladas de funcionamiento del motor. Utilizarlo para determinar los intervalos para el servicio de mantenimiento y lubricación.

Indicador de combustible (Fig. 8)

Indica la cantidad de combustible que queda en el depósito de combustible.

Luz de aviso de presión de aceite (Fig. 8)

La luz de aviso de presión de aceite lucirá y se oirá un zumbido si la presión de aceite en el motor cae por debajo de un nivel seguro. Si alguna vez hay baja presión de aceite, parar el motor y hallar la causa. Reparar el daño antes de arrancar el motor de nuevo.

Amperímetro (Fig. 8)

El amperímetro muestra el régimen de carga de la batería por el alternador. Cuando el motor está marchando, hay generalmente una ligera carga, a menos que el motor funcione en vacío lentamente. La aguja indicará 0 cuando la batería está completamente cargada. Por el contrario, el alternador no está cargando la batería cuando la aguja apunta al lado negativo (-) del amperímetro. Si ocurre esto, reparar el sistema de carga para evitar la descarga de la batería.

Interruptor/Indicador de temperatura y Botón de reposición (Fig. 8)

El interruptor/indicador de temperatura registra la temperatura del refrigerante en el sistema de refrigeración. Si la temperatura del refrigerante es demasiado alta, el motor se desconectará automáticamente. Cuando ocurra esto, girar la llave de encendido a OFF. La desconexión automática del motor se produce generalmente por los desperdicios en la parte delantera de la rejilla o del radiador, que reducen el flujo de aire. Después de limpiar la parte exterior de la rejilla y el radiador o de reparar algún otro daño, pulsar el botón de reposición y arrancar el motor.

IMPORTANTE: Si el interruptor tiene que ser sobrepasado alguna vez debido a una emergencia, el motor puede volverse a arrancar y continuará marchando mientras el botón de reposición se mantiene dentro.

MANDOS

Interruptor de bujía de encendido e indicador (Fig. 8)

Utilizar para precalentar los cilindros del motor antes y durante los procedimientos de arranque. Empujar la palanca del interruptor hacia arriba y sostenerla mientras se observa el indicador. El indicador se iluminará de rojo cuando se caliente suficientemente. El tiempo necesario para precalentar los cilindros se determina por la temperatura atmosférica; consultar *Arranque y parada del motor*, página SP-17.

Interruptor de llave (Fig. 8)

El interruptor de llave se utiliza para arrancar y parar el motor. Tiene tres posiciones: OFF (DES), RUN (MARCHA) y START (ARRANQUE). Girarlo hacia la derecha a la posición START para embragar el motor de arranque. Cuando arranque el motor, soltar la llave y se moverá automáticamente a la posición ON. Para desconectar el motor, girar la llave hacia la izquierda a OFF.

Control de regulador (Fig. 8)

El regulador se utiliza para operar el motor a varias velocidades. Moviéndolo adelante se aumenta la velocidad del motor – FAST (RAPIDO); moviendo atrás se disminuye la velocidad del motor – SLOW (DESPACIO). El regulador modifica la velocidad de las cuchillas de corte u otros componentes del implemento y, junto con el pedal de tracción, controla la velocidad del vehículo respecto a tierra.

Control de tracción a 4 ruedas (Figura 8)

Empujar suavemente la palanca hacia adelante para ponerse en tracción de 4 ruedas o hacia atrás para ir a tracción de 2 ruedas. Mover siempre con el pedal de tracción en la posición neutral. Verificar que la palanca esté completamente hacia delante o hacia atrás.

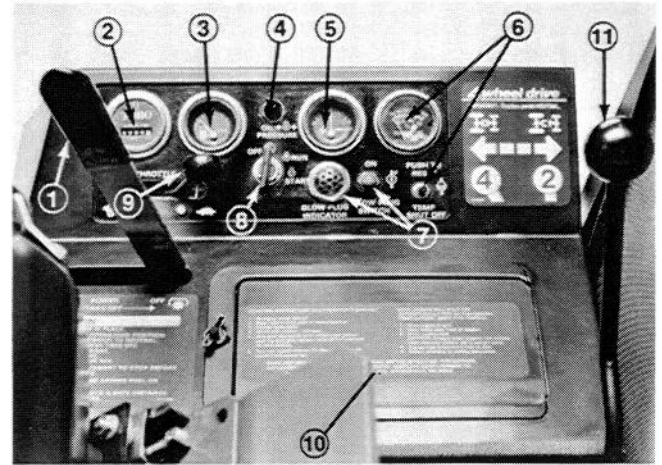


Figura 8

1. Palanca de PTO
2. Horario e indicador
3. Indicador de combustible
4. Indicador de presión de aceite
5. Amperímetro
6. Indicador de temperatura y reposición
7. Interruptor de bujía de encendido
8. Interruptor de llave
9. Control de regulador
10. Cubierta de la batería
11. Control de tracción a cuatro ruedas (modelos de tracción a 4 ruedas solamente)

Fusibles del sistema eléctrico (Fig. 9)

En la parte posterior del relé de reposición está situado un fusible de relé de reposición de temperatura del motor SFE de 14 amperios. También se halla incorporado un fusible en línea AGC de 10 amperios para proteger el módulo de control del motor. Quitando la tapa del panel de instrumentos se gana acceso a los fusibles.

También se halla incorporado un interruptor disyuntor de 40 amperios para proteger el circuito de cableado completo. En el lado inferior del panel se halla situado un botón de reposición, que puede alcanzarse después de quitar la cubierta de la batería (Fig. 8, 10). Deberá oprimirse el botón si se produce la pérdida total de todas las funciones eléctricas. Sin embargo, debe comprobarse primero el sistema eléctrico para encontrar la razón de la avería.

MANDOS

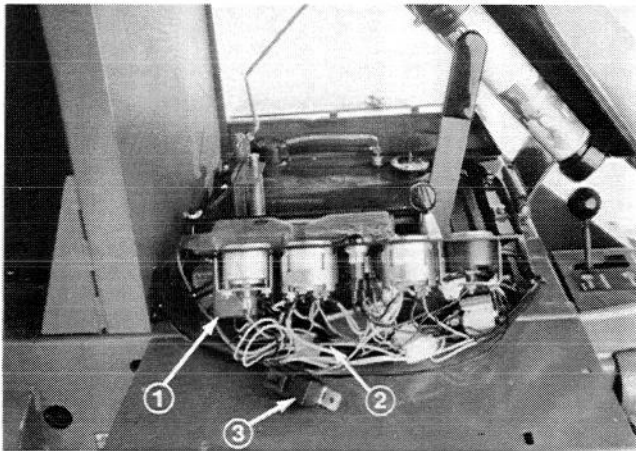


Figura 9

1. Fusible SFE 14 amp. – Relé de reposición de temperatura del motor
2. Fusible AGC de 10 amp. en línea – Módulo de control del motor
3. Relé de arranque del motor



Figura 10

1. Botón de reposición del interruptor disyuntor

Palanca de parada del motor (Fig. 11)

Situada en el lado inferior derecho del interior del motor del conjunto depurador de aire. Instalado como un medio de parar el flujo de combustible, parando con ello el motor, si ocurriera alguna avería eléctrica. Utilizar solamente en caso de emergencia.

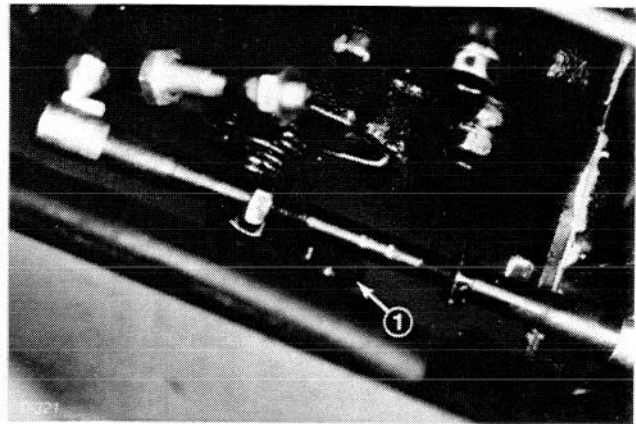


Figura 11

1. Palanca de parada del motor

Palancas de ajuste del asiento (Fig. 12)

Para ajustar un asiento estándar, empujar la palanca hacia atrás y deslizar el asiento a la posición deseada. Soltar la palanca para fijar el asiento en su sitio. El asiento de suspensión puede ajustarse hacia adelante o hacia atrás sacando la palanca al lado derecho del asiento, deslizando el asiento a la posición deseada, y soltando la palanca. El botón de ajuste de peso puede regularse para la comodidad de cualquier operador.

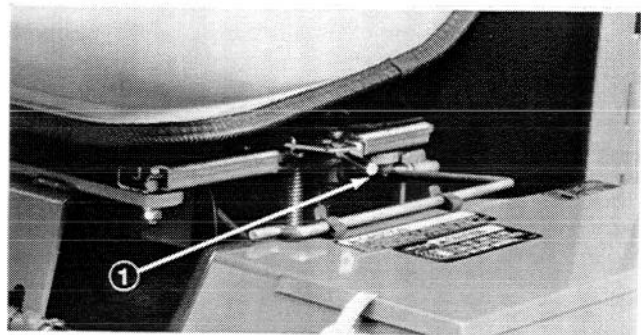


Figura 12

1. Palanca de ajuste del asiento.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

ARRANQUE Y PARADA DEL MOTOR

IMPORTANTE: El sistema de combustible debe ser sangrado si se encuentra en alguna de las siguientes circunstancias:

- A. El arranque inicial de una nueva máquina.
- B. El motor ha detenido su marcha debido a falta de combustible.
- C. Se ha realizado el mantenimiento en los componentes del sistema de combustible; p.e., filtro reemplazado, servicio del separador, etc.

1. Verificar que está aplicado el freno de estacionamiento, que la palanca de PTO se halla en la posición OFF (Fig. 8) y que la palanca de elevación está en la posición de TRANSPORTE o FLOTANTE (Fig. 7). Quitar el pie del pedal de tracción y verificar que está en neutral.

2. Mover el control de regulación (Fig. 8) a la posición de FAST completa.

3. Empujar el interruptor de bujía de encendido a ON y mantenerlo allí hasta que el indicador se ponga rojo. Continuar manteniendo el interruptor en posición y girar la llave del interruptor de llave a START. Soltar el interruptor de bujía de encendido después de que arranque el motor y dejar que la llave vuelva a RUN. Mover el control de regulador a SLOW.

Nota: Consultar el cuadro que indica el tiempo de precalentamiento aproximado sugerido en diversos márgenes de temperatura.

Temperatura	Tiempo de precalentamiento (seg.)
Más de 5°C	10
-5°C	20
Menos de -5°C	30

Nota: No hacer funcionar el motor de arranque más de 10 segundos a la vez para que no se produzca un fallo prematuro del arrancador. Si el motor no arranca después de 10 segundos, girar la llave a OFF, volver a comprobar los mandos y procedimientos, esperar 10 segundos más y repetir la operación de arranque.

4. Girar la llave a START (Fig. 8). Soltar la llave inmediatamente cuando arranque el motor y dejar que vuelva a RUN. Mover el control de regulador a SLOW.

Nota: No sobrepasar 1 minuto de uso continuo para que no se queme la bujía de encendido prematuramente.

5. Cuando se arranca el motor por primera vez, o se ha hecho una revisión general del motor, la transmisión o el eje, hacer funcionar la máquina hacia adelante y hacia atrás de uno a dos minutos. Accionar también la palanca de elevación y la palanca de PTO para asegurar el debido funcionamiento de todas las piezas. Girar el volante a derecha e izquierda para comprobar la respuesta de la dirección, desconectar entonces el motor y comprobar si hay fugas de aceite, piezas sueltas y alguna otra dificultad apreciable.



CUIDADO

Desconectar el motor y esperar a que paren todas las piezas móviles antes de comprobar si hay fugas de aceite, piezas sueltas u otras dificultades.

6. Para parar el motor, mover hacia atrás el control de regulador a la posición SLOW, mover la palanca de PTO a la posición OFF y girar la llave de encendido a OFF. Quitar la llave del interruptor para evitar un arranque accidental.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

SANGRADO DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE

1. Desenganchar y levantar la capota sobre el motor.
2. Aflojar el tornillo de sangrado de aire en la parte superior del filtro de combustible/separador de agua (Fig. 13).

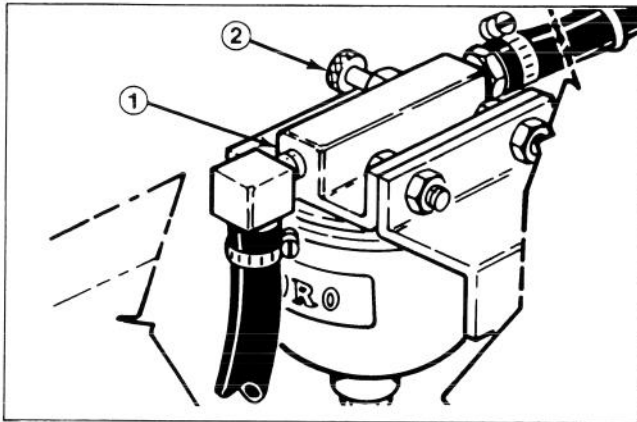


Figura 13

1. Filtro de combustible/separador de agua
2. Tornillo de sangrado

3. Girar la llave de encendido a RUN. La bomba de combustible eléctrica empezará a funcionar, obligando con ello a que salga el aire alrededor del tornillo de sangrado de aire. Dejar la llave en RUN hasta que fluya una corriente continua de combustible alrededor del tornillo. Apretar el tornillo y girar la llave a OFF.

4. Abrir el tornillo de sangrado de aire en la bomba de inyección de combustible (Fig. 14) con una llave de 12 mm.

5. Girar la llave en el interruptor de encendido a RUN. La bomba de combustible eléctrica empezará a funcionar, obligando con ello a que salga el aire alrededor del tornillo de sangrado de aire en la bomba de inyección de combustible. Dejar la llave en RUN hasta que fluya una corriente continua de combustible alrededor del tornillo. Apretar el tornillo y girar la llave a OFF.

Nota: Normalmente, el motor arrancará después de los anteriores procedimientos de sangrado. Sin embargo, si el motor no arranca, puede haber aire atrapado entre la bomba de inyección y los inyectores; consultar el Sangrado de aire de los inyectores.

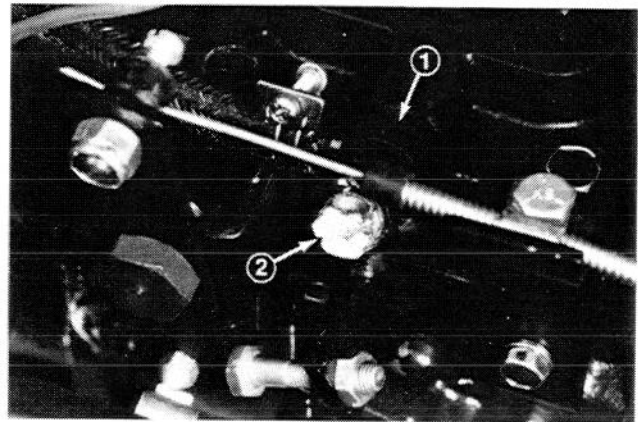


Figura 14

1. Bomba de inyección de combustible
2. Tornillo de sangrado de aire

COMPROBACION DE LOS INTERRUPTORES DE SEGURIDAD

La máquina tiene interruptores de seguridad en el sistema eléctrico. Estos interruptores están diseñados para parar el motor cuando se levanta del asiento mientras la palanca de PTO está acoplada o está oprimido el pedal de tracción. Sin embargo, se puede levantar del asiento mientras está funcionando el motor. Aunque el motor continuará marchando si la palanca de PTO está desacoplada y está suelto el pedal de tracción, se recomienda encarecidamente que se pare el motor antes de desmontarse del asiento.



CUIDADO

No desconectar los interruptores de seguridad. Comprobar la operación de los interruptores diariamente para verificar que el sistema de seguridad está funcionando correctamente. Si un interruptor no funciona bien, reemplazarlo antes de trabajar con la máquina. Para conseguir máxima seguridad, reemplazar todos los interruptores después de cada dos años o 1.000 horas, según lo que ocurra antes.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Para comprobar el funcionamiento de los interruptores de seguridad:

1. Mover la palanca de PTO a OFF y quitar el pie del pedal de tracción de forma que se suelte completamente.
2. Tratar de arrancar el motor. Si arranca el motor, ir al paso 3. Si el motor no arranca puede haber una avería en el sistema eléctrico.
3. Sacar el asiento y mover la palanca de PTO a ON mientras está marchando el motor. El motor deberá pararse. Si se para el motor, el interruptor de PTO está funcionando correctamente así que se va al paso 4. Si no se para el motor, hay una avería en el sistema de seguridad.



ADVERTENCIA

No hacer funcionar la máquina sin un implemento a menos que no esté también quitado el eje de dirección de PTO.

4. Mover la palanca de PTO a OFF. Sacar el asiento y oprimir el pedal de tracción lentamente mientras está marchando el motor. El motor deberá pararse. Si se para el motor, el interruptor neutral está funcionando correctamente. Si el motor no se para, hay una avería en el sistema eléctrico.
5. Si todos los interruptores funcionan correctamente, se puede trabajar con la máquina.

EMPUJE O REMOLQUE DE LA UNIDAD DE TRACCION

En caso de emergencia, puede empujarse o remolcarse la unidad de tracción una distancia muy corta. No obstante, Toro no lo recomienda como procedimiento estándar.

IMPORTANTE: No empujar o remolcar la unidad de tracción a más de 3 a 4,8 km/h porque puede estropearse la transmisión. Si tiene que moverse la unidad de tracción una distancia considerable, transpórtese en un camión o remolque. Siempre que la unidad de tracción sea empujada o remolcada, debe estar abierta la válvula de paso.

1. Alcanzar la válvula de paso por debajo de la unidad de tracción (Fig. 15) y girarla de media a una vuelta hacia la izquierda. Al abrir la válvula se abre un pasaje interno en la transmisión, derivando con ello el aceite de transmisión. Como se deriva el fluido, la unidad de tracción puede moverse sin dañar la transmisión.

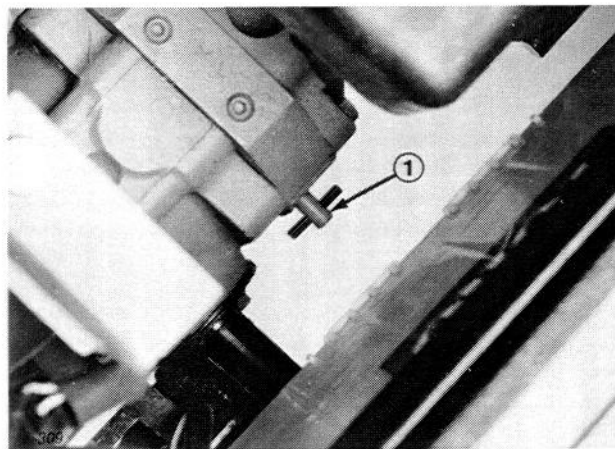


Figura 15

1. Válvula de paso

2. Antes de arrancar la máquina, cerrar la válvula de paso girándola hacia la derecha hasta que se asiente con seguridad. No sobrepasar 7–11 N-m. No arrancar el motor cuando esté abierta la válvula.

IMPORTANTE: Si se pone en marcha la máquina con la válvula de paso abierta se sobrecalentará la transmisión.

CARACTERISTICAS DE FUNCIONAMIENTO

Practíquese la conducción del GROUNDMASTER 325-D porque tiene una transmisión hidrostática y sus características son diferentes de las de muchas máquinas de mantenimiento de césped. Algunos puntos a considerar cuando se opera la unidad de tracción, la unidad de corte u otro implemento son la transmisión, la velocidad del motor, la carga en las cuchillas de corte u otros componentes del implemento, y la importancia de los frenos.

Para tener potencia suficiente para la unidad de tracción y el implemento durante el funcionamiento, regular el pedal de tracción para mantener las rpm del motor altas y constantes. Una buena regla a seguir es: disminuir la velocidad respecto a tierra a medida que aumenta la carga sobre el implemento, y aumentar la velocidad respecto a tierra cuando disminuye la carga.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Por lo tanto, dejar que el pedal de tracción se mueva hacia atrás cuando disminuyen las rpm del motor, y pisar el pedal lentamente cuando aumentan las rpm. Por comparación, cuando se conduce desde una zona de trabajo a otra – sin ninguna carga y con la unidad de corte subida – tener el regulador en la posición FAST y pisar el pedal de tracción lenta pero completamente para alcanzar máxima velocidad respecto a tierra.

Otra característica a considerar es el accionamiento de los pedales de giro que están conectados a los frenos. Los frenos pueden emplearse para ayudar a girar la máquina; sin embargo, hay que utilizarlos con cuidado, especialmente sobre hierba blanda o húmeda porque el césped puede rasgarse accidentalmente. Otra ventaja de los frenos de giro es mantener la tracción. Por ejemplo: en algunas pendientes, la rueda ascendente resbala y pierde tracción. Si ocurre esto, pisar el pedal de giro ascendente gradual e intermitentemente hasta que la rueda ascendente deje de resbalar, aumentando con ello la tracción en la rueda descendente.

Antes de parar el motor, desconectar todos los mandos y mover el regulador a SLOW. Al mover el regulador a SLOW se reduce las altas rpm del motor, el ruido y la vibración. Girar la llave a OFF para parar el motor.

Debe instalarse siempre el deflector de hierba y en la posición más baja en la unidad de corte de descarga lateral.



ADVERTENCIA

Este producto está diseñado para arrojar objetos al suelo donde pierden energía rápidamente en zonas de hierba. Sin embargo, cuando aparezca repentinamente una persona o animal doméstico en la zona de siega o cerca de la misma, PARAR LA SIEGA.

Un manejo descuidado, combinado con terreno anguloso, rebotes, o protecciones de seguridad colocadas indebidamente puede conducir a lesiones producidas por objetos arrojados. No reanudar la siega hasta que la zona esté despejada.

MANTENIMIENTO DE LUBRICACION

ENGRASE DE COJINETES, CASQUILLOS, CAJA DE CAMBIOS Y CABLES DE FRENO

La unidad de tracción debe lubricarse regularmente. Si la máquina se hace funcionar en condiciones normales, lubricar todos los cojinetes y casquillos después de cada 50 horas de funcionamiento.

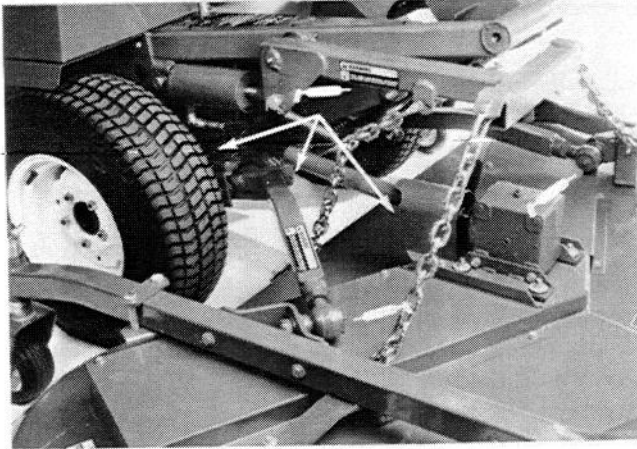


Figura 16

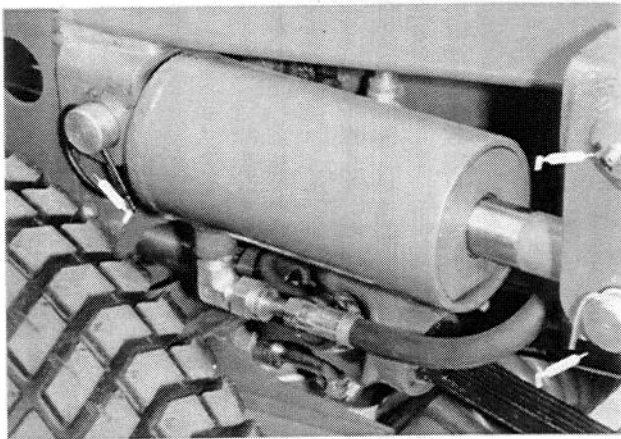


Figura 17 (tracción a 2 ruedas)

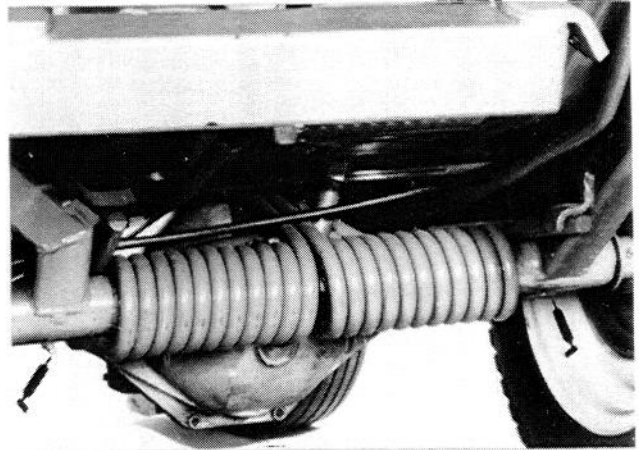


Figura 18

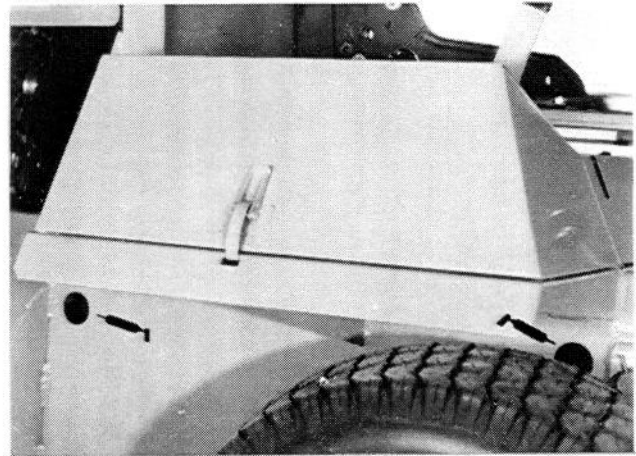


Figura 19

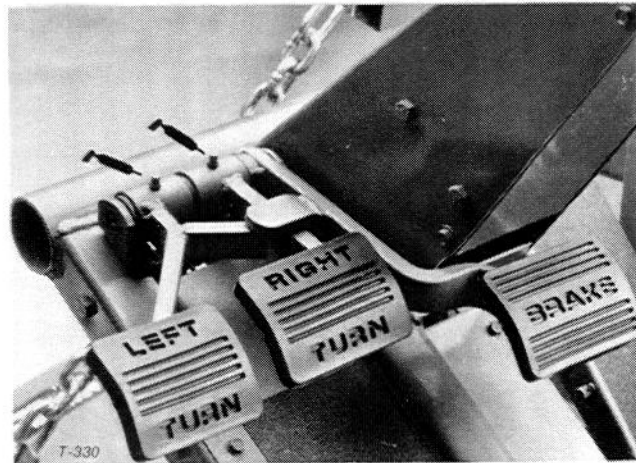


Figura 20

MANTENIMIENTO DE LUBRICACION

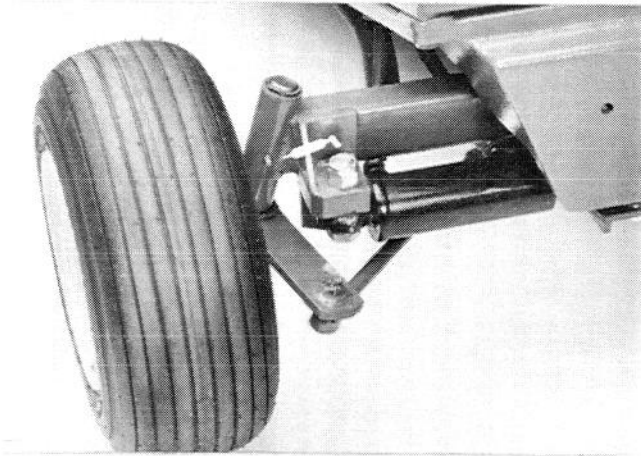


Figura 21 (tracción a 2 ruedas)

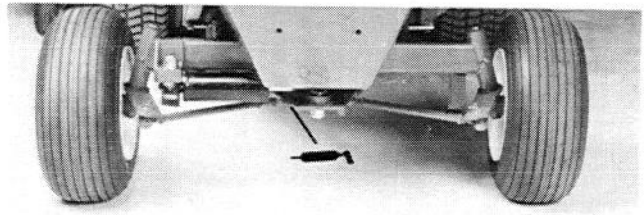


Figura 24 (tracción a 2 ruedas)

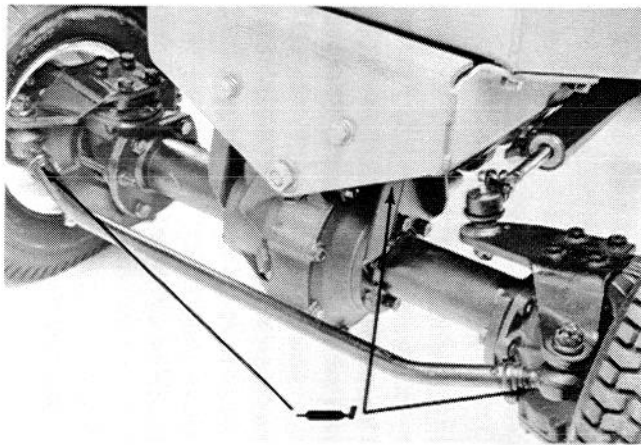


Figura 22 (tracción a 4 ruedas)

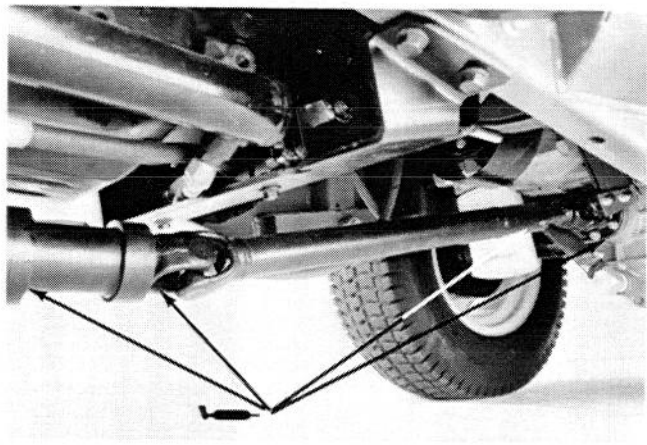


Figura 25 (tracción a 4 ruedas)

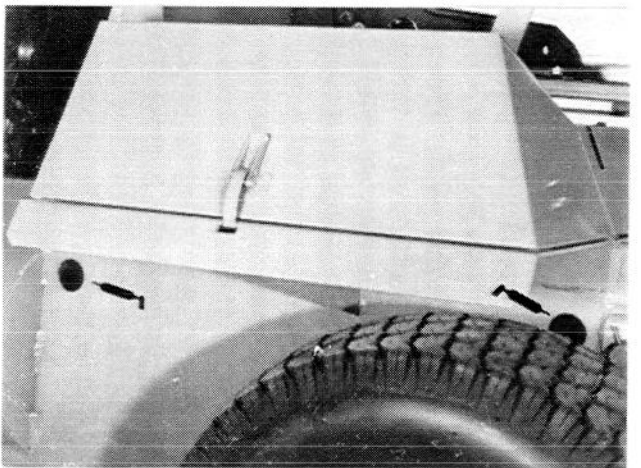


Figura 23 (tracción a 2 ruedas)

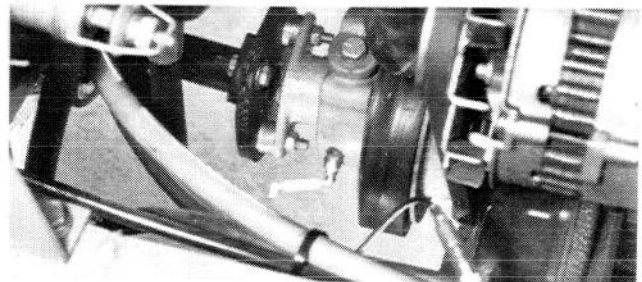


Figura 26

MANTENIMIENTO

TABELLA DELLA MANUTENZIONE

	Intervalo	Figure	Specifications
Comprobación sistema de seguridad	Diario		
Comprobación nivel aceite del motor	Diario	1	
Comprobación nivel aceite de la transmisión	Diario	4	
Comprobación radiador y refrigerante*	Diario		
Vaciado filtro combustible/separador de agua	Diario	13	
Sustitución filtro aceite hidráulico (inicial)	10	39	
Apretado tuercas ruedas delanteras	2 ey10		
Cambio aceite del motor (inicial)*	50	29	
Cambio aceite del motor*	50	29-30	SAE 10W-30 SB/CC o SF/CD
Comprobación ajuste articulación tracción	50	37-38	
Comprobación frenos y lubricación cables	50		
Comprobación presión neumáticos (83 kPa)	50		83 kPa
Lubricación accesorios engrase	50	16-26	
Revisión depurador aire (Copa polvo y Deflector)*	50	27-28	
Comprobación batería	50		
Comprobación correa transmisión PTO	50	34-35	
Cambio filtro aceite del motor*	100	29	
Comprobación correa ventilador motor y alternador	100		
Limpieza carbón silenciador	250		
Apretado tuercas ruedas delanteras	250		
Revisión depurador aire (Filtro)	250	24-28	
Cambio aceite transmisión y filtro	250	39	
Comprobación convergencia ruedas traseras	250		
Sustitución filtro de combustible	400	32-33	
Sustitución filtro bomba de combustible	400	32-33	
Comprobación líneas combustible y conexiones	400		
Vaciado y limpieza depósito de combustible	400		
Empaque cojinetes ruedas traseras	500		
Sustitución de todos los interruptores de seguridad (2 años)	1.000		
Vaciado y lavado sistema refrigeración (2 años)	1.000		

*más frecuente en condiciones sucias

Fluid Specifications

Combustible: El motor funciona con combustible diesel tipo automóvil No. 1-D o 2-D, con un índice de octano mínimo de 40.

Aceite: SAE 10W-30 SF/CC o SF/CD

Aceite Hidraulico:

Temperatura ambiente esperada

(Extrema) más 32°C

(Normal) 4,5°C-38°C

(Fría - Primavera/Otoño) 1 - 10°C

(Invierno) Meno di 1°C

Viscosidad y tipo recomendados

Aceite de motor SAE 30, Tipo SF/CC o CD

Aceite de motor SAE 10W-30 ó 10W-40 Tipo SF/CC o CD

Aceite de motor SAE 5W-30, Tipo SF/CC o CD

Fluido de Transmisión Automática Tipo "F" o "FA" ATF

Nota: No mezclar aceite de motor y fluido de transmisión automática porque puede dañarse los componentes del sistema hidráulico. Al cambiar fluidos, cambiar también el filtro de transmisión. **NO UTILIZAR DEXRON 11 ATF.**

MANTENIMIENTO

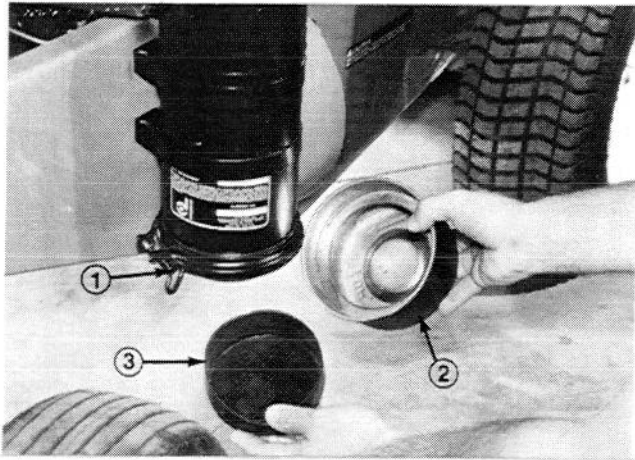


Figura 27

1. Tornillo de orejas
2. Copa de polvo
3. Deflector

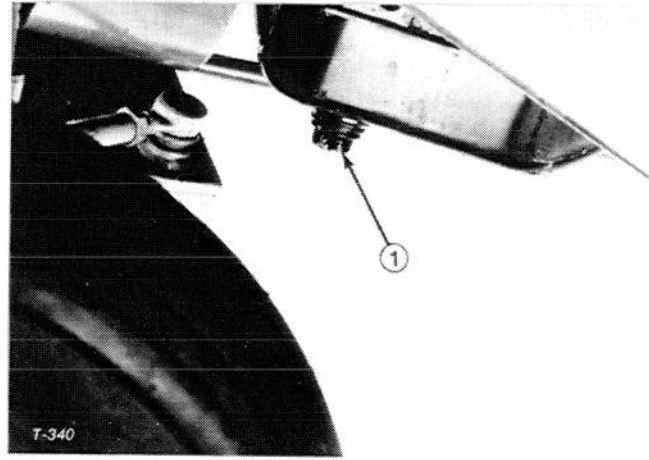


Figura 29

1. Tapón de drenaje de aceite

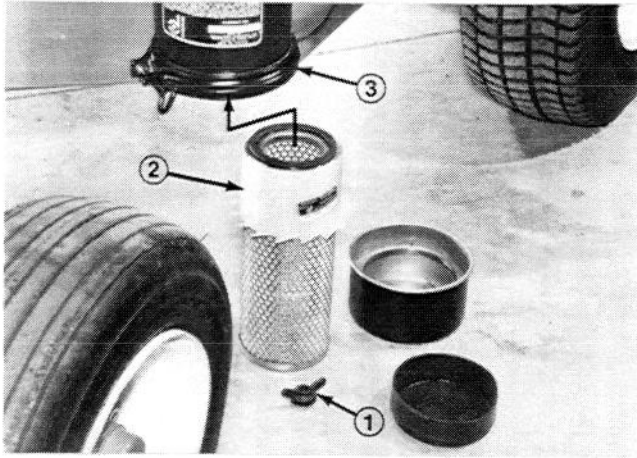


Figura 28

1. Tuerca de aletas con junta
2. Elemento de filtro
3. Cuerpo del depurador de aire

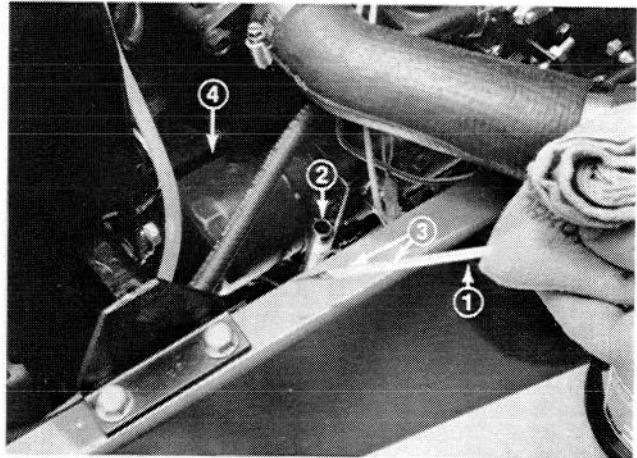


Figura 30

1. Varilla de nivel de aceite
2. Tubo de varilla de nivel de aceite
3. Mantener el nivel de aceite entre las ranuras
4. Filtro de aceite del motor

MANTENIMIENTO

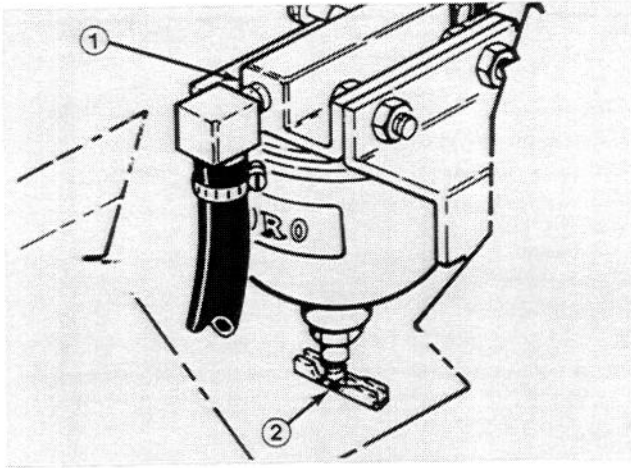


Figura 31

1. Filtro de combustible/Separador de agua
2. Tapón de drenaje

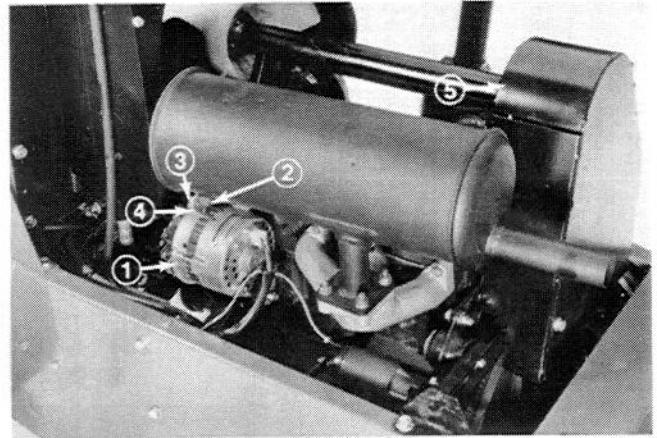


Figura 34

1. Conjunto del alternador
2. Perno del tirante del motor
3. Perno del tirante del alternador
4. Tirante
5. Protección de correa del ventilador

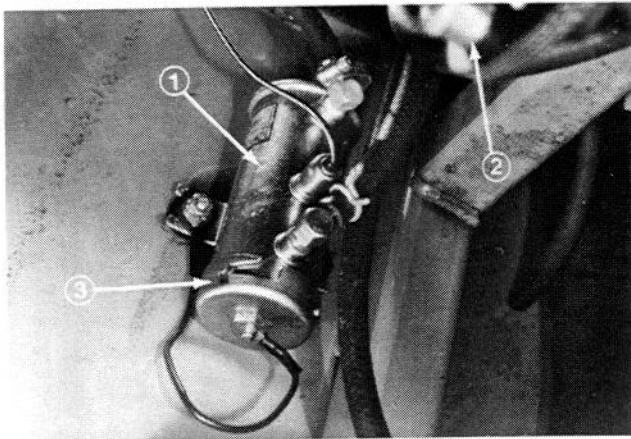


Figura 32

1. Conjunto de bomba de combustible
2. Conjunto de acoplamiento de transmisión
3. Cubierta de la bomba de combustible

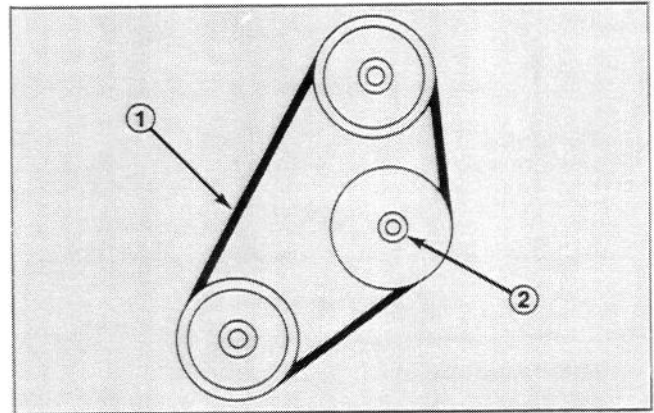


Figura 35

1. Deflexión de 6 mm
2. Contratuerca de polea secundaria



Figura 33

1. Filtro
2. Imán

MANTENIMIENTO

REVISION DEL SILENCIADOR DEL APAGACHISPAS

Cada 250 horas de funcionamiento, eliminar el carbón acumulado en el silenciador.

1. Desenganchar y elevar el conjunto de la capota.
2. Quitar el tapón de tubo de la boca de limpieza en el lado inferior del silenciador (Fig. 36).

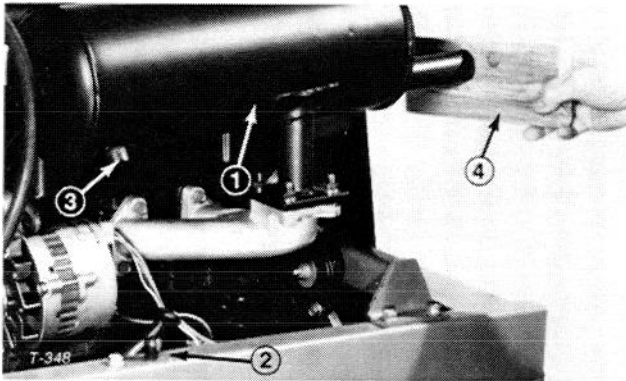


Figura 36

1. Silenciador
2. Tapón de tubo
3. Boca de salida
4. Bloque salida escape normal



CUIDADO

Tener cuidado al trabajar alrededor del silenciador pues puede estar caliente y producir lesiones.

3. Arrancar el motor, obstruir la salida del silenciador normal con un bloque de madera o una placa de metal de modo que el flujo de escape se vea obligado a salir por la boca de limpieza (Fig. 36). Continuar bloqueando la salida hasta que dejen de salir depósitos de carbón.



CUIDADO

No ponerse en línea con la boca de limpieza.

4. Parar el motor, reemplazar el tapón de tubo y bajar y enganchar la capota.

AJUSTE DE LA VARILLA DE CONTROL DE TRACCION

1. Comprobar la posición neutral de la transmisión de tracción para asegurar de que las ruedas delanteras no resbalen; consultar el *Ajuste de la transmisión de tracción para neutral*.

2. Pisar completamente el pedal de tracción. Debe haber 1,6 mm entre el borde delantero interior del pedal y el tirante soporte triangular (Fig. 37). Si la distancia es como se ha especificado, la varilla de control está ajustada correctamente. Si la distancia no es como se ha especificado, ir al paso 3 para el ajuste.

3. Aflojar la tuerca fiadora fuera de la parte delantera de la varilla de control (Fig. 37). Quitar la clavija hendida y la tuerca ranurada que retienen el casquillo cónico en la montura de pivote en el fondo del pedal de tracción.

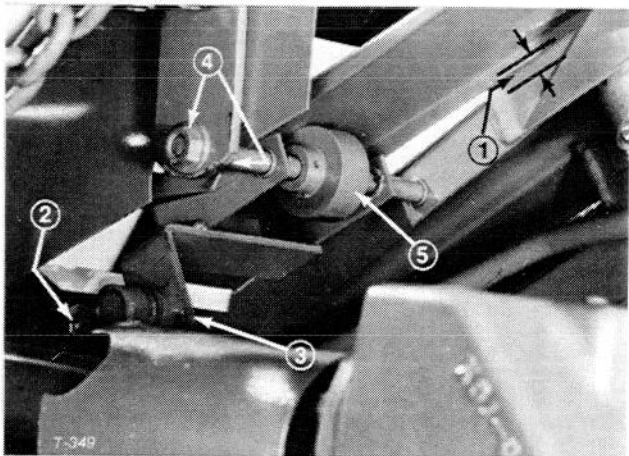


Figura 37

1. 1,6 mm
2. Tuerca fiadora
3. Clavija hendida y tuerca ranurada
4. Tuercas
5. Rueda de fricción

4. Ajustar el casquillo cónico según se requiera. Deslizar el extremo del mismo a través de la montura de pivote del pedal de tracción. Pisar entonces el pedal y comprobar que hay 1,6 mm de espacio entre el borde frontal del pedal y la parte superior del tirante soporte. Ajustar el casquillo cónico hasta obtener el ajuste correcto.

5. Después de ajustar correctamente la varilla de control, sujetar juntos el casquillo cónico y el pedal de tracción con la tuerca ranurada y la clavija hendida. Apretar también la tuerca fiadora contra el frente de la varilla de control.

MANTENIMIENTO

AJUSTE DE LA RUEDA DE FRICCIÓN DEL PEDAL DE TRACCIÓN

1. Aflojar las dos tuercas que sujetan el eje del pedal de tracción en el lado derecho del pedal (Fig. 37).
2. Girar el eje para mover la superficie desgastada de la rueda de fricción fuera de la parte inferior del pedal de tracción.
3. Apretar las tuercas para fijar el eje y la rueda en posición.

AJUSTE DE LA TRANSMISION DE TRACCION PARA NEUTRAL

Las ruedas delanteras no deben girar cuando el pedal de tracción y la palanca de la bomba están en la posición neutral. Si giran las ruedas, es preciso un ajuste.

1. Estacionar el vehículo en una superficie llana y desconectar el motor. Aplicar el freno de estacionamiento, inclinar el asiento hacia adelante y accionar la palanca de la bomba (Fig. 38) para asegurar que el conjunto está correctamente asentado y funcionando libremente. Corregir cualquier discrepancia.

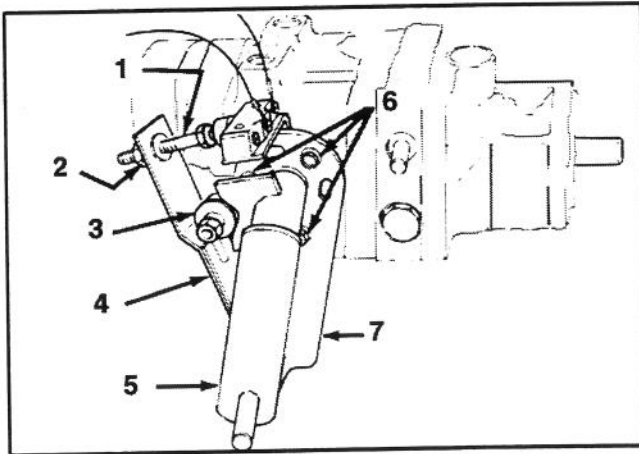


Figura 38

1. *Tornillo de ajuste del interruptor*
2. *Tuerca fijadora*
3. *Cojinete de bolas*
4. *Ballestas*
5. *Palanca de bomba*
6. *Tornillos de casquete*
7. *Placa de bomba*

2. Bloquear el neumático delantero derecho y ambos neumáticos traseros de modo que el vehículo no pueda rodar adelante o atrás.

3. Solevar con gato el armazón de modo que la rueda delantera izquierda quede separada del suelo. Utilizar una plataforma de gato para soportar el armazón.

4. Arrancar el motor y dejarlo en vacío durante 5 minutos para calentar el aceite de la transmisión a la temperatura de trabajo.

5. Soltar el freno de aparcamiento; observar entonces la rueda delantera izquierda que no toca el suelo. La rueda no debe girar. Si está girando, ir al paso 6 para el ajuste. Si la rueda no está girando, ir al paso 8. Verificar el ajuste con el regulador en las posiciones de SLOW y FAST.

6. Si la rueda está girando, debe ajustarse la placa de bomba. Pero antes de ajustar la placa de bomba, mover el regulador a SLOW. Si la rueda está girando hacia adelante, aflojar los tornillos de casquete y golpear ligeramente el fondo de la placa de bomba hacia la izquierda (Fig. 38). Por el contrario, golpear la placa de la bomba hacia la derecha si la rueda está girando hacia atrás (Fig. 38). Cuando la rueda para de girar, apretar los tornillos de casquete que sostienen la placa de bomba contra el lado de la transmisión. Verificar el ajuste con el regulador en las posiciones de SLOW y FAST.

7. Si la rueda delantera continúa girando, comprobar lo siguiente:

- A. Un cojinete de bolas está flojo o desgastado (Fig. 38).
- B. El pulsador en el interruptor de seguridad está adherido.
- C. Sujetadores sueltos o perdidos.
- D. Un pasador de rodillo gastado sujetando la palanca de bomba a la transmisión.
- E. La palanca de bomba está suelta en el eje de control. (Corregir aplicando Loc-tite 271 ó 601 al eje).
- F. Ballestas débiles o dañadas (Fig. 38). Reemplazar.
- G. Avería de un componente de transmisión interno. Ponerse en contacto con el distribuidor de Toro local para obtener ayuda.

8. Desconectar el motor.

9. Ajustar la varilla de control de tracción; consultar el *Ajuste de la varilla de control de tracción*.

MANTENIMIENTO

AJUSTE DEL INTERRUPTOR DE SEGURIDAD DE TRACCION

1. Ajustar la transmisión para neutral; consultar el *Ajuste de la transmisión para neutral*.
2. Accionar la palanca de la bomba (Fig. 38) para asegurar que todas las piezas funcionan libremente y están asentadas correctamente.
3. Aflojar la tuerca fijadora. Girar el tornillo de ajuste del interruptor (Fig. 38) hasta que haya un espacio entre la cabeza del tornillo y el botón del interruptor.
4. Girar el tornillo de ajuste hasta que toque el botón del interruptor. Continuar girando el tornillo hasta que se complete el circuito (el interruptor hace "clic"). Después de que el interruptor hace clic, girar el tornillo de ajuste media vuelta más. Apretar la tuerca fijadora.

SUSTITUCION DEL FILTRO DE ACEITE HIDRAULICO

El filtro de aceite hidráulico mantiene el sistema hidráulico relativamente libre de contaminantes y debe revisarse a intervalos regulares. **Inicialmente, cambiar el filtro después de las primeras diez horas de funcionamiento del motor, y de ahí en adelante, después de cada 250 horas de funcionamiento o anualmente, según lo que suceda antes.** Utilizar el filtro de TORO, Pieza No. 67-8110 como repuesto.

1. Limpiar la superficie en que se monta el filtro de aceite hidráulico. Quitar el filtro de la base (Fig. 39) y limpiar la superficie de montaje del filtro.

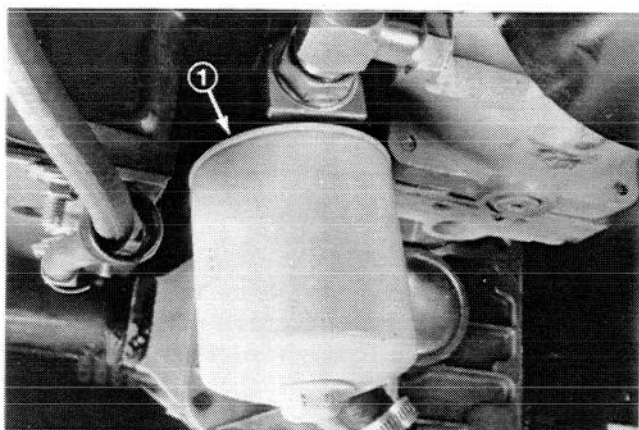


Figura 39

1. Filtro de aceite hidráulico

2. Lubricar la junta de filtro con aceite del tipo y viscosidad adecuados. A continuación llenar el filtro utilizando el mismo aceite.
3. Instalar el filtro con la mano hasta que la junta se ponga en contacto con la cabeza de montaje; girar entonces una media vuelta más.
4. Arrancar el motor y comprobar si hay fugas de aceite hidráulico. Dejar que el motor marche durante unos dos minutos de modo que se elimine o salga todo el aire del sistema.
5. Desconectar el motor y comprobar el nivel del sistema hidráulico; consultar la *Comprobación del aceite del sistema hidráulico*.

CAMBIO DEL ACEITE DEL SISTEMA HIDRAULICO

El aceite del sistema hidráulico debe cambiarse después de cada 250 horas de funcionamiento o estacionalmente, según lo que suceda primero. El sistema hidráulico está diseñado para funcionar con cualquier aceite detergente de alta calidad que tenga la "clasificación de servicio" SF/CC o CD del American Petroleum Institute – API. La viscosidad – peso – del aceite debe seleccionarse conforme a la temperatura ambiente anticipada para la estación en la que se va a utilizar el producto.

Las recomendaciones de temperatura/viscosidad son:

Temperatura ambiente esperada	Viscosidad y tipo recomendados
(Extrema) más de 32°C	Aceite de motor SAE 30, Tipo SF/CC o CD.
(Normal) 4,5–38°C	Aceite de motor SAE 10W–30 ó 10W–40, Tipo SF/CC o CD.
(Fría – Primavera/Otoño) 1–10°C	Aceite de motor SAE 5W–30, Tipo SF/CC o CD.
(Invierno) Inferior a 1°C	Fluido de Transmisión Automática Tipo "F" o "FA" ATF.

MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO DEL SISTEMA HIDRAULICO

Nota: No mezclar aceite de motor y fluido de transmisión automática, puesto que podría dañarse los componentes del sistema. Cuando se cambie los fluidos, cambiar también el filtro de transmisión. **NO UTILIZAR DEXRON 11 ATF.**

Nota: El fluido para operar la servodirección se suministra por la bomba de carga de transmisión del sistema hidráulico. Al arrancar con tiempo frío puede producirse un funcionamiento "rígido" de la dirección hasta que se haya calentado el sistema hidráulico. Utilizando aceite hidráulico de la viscosidad debida en el sistema se reducirá a un mínimo este efecto.

La envoltura del eje actúa como depósito para el sistema. La transmisión y la envoltura del eje se envían desde la fábrica con aproximadamente 4,7 litros de aceite de motor SAE 10W-30. Sin embargo, comprobar el nivel del aceite de transmisión antes de arrancar el motor por primera vez y diariamente a partir de entonces.

1. Arrancar el motor, estacionar la máquina en una superficie llana, bajar el implemento al suelo, aplicar el freno de estacionamiento y desconectar el motor. Bloquear las dos ruedas traseras.
2. Solevar con gato ambos lados del eje delantero y sujetar con soportes de gato.
3. Limpiar la superficie alrededor del filtro de aceite hidráulico y quitar el filtro.
4. Quitar el tapón de drenaje del accesorio entre la envoltura del eje y el filtro de aceite y dejar que el aceite fluya en el depósito de drenaje (Fig. 40)
5. Instalar el nuevo filtro; ver los pasos 1-3 en *Sustitución del filtro de aceite hidráulico*, página SP-28, para los procedimientos.
6. Instalar el tapón de drenaje en el accesorio entre la envoltura del eje y el filtro de aceite (Fig. 40).
7. Quitar la varilla de nivel del tubo de llenado del eje (Fig. 41) y llenar el eje al nivel correcto con aceite del tipo y viscosidad recomendados para las condiciones de temperatura esperadas; ver la tabla más arriba.

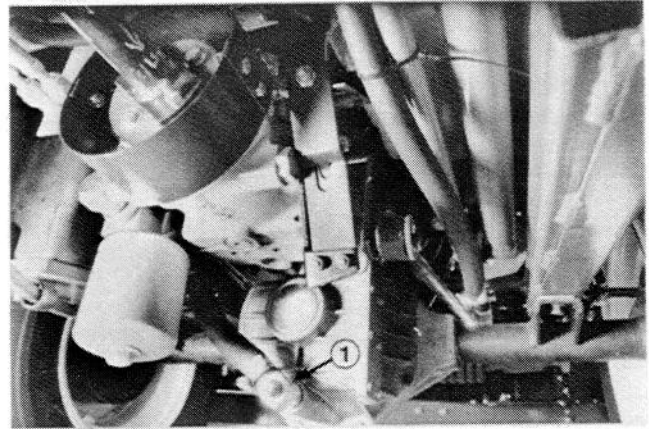


Figura 40

1. Tapón de drenaje

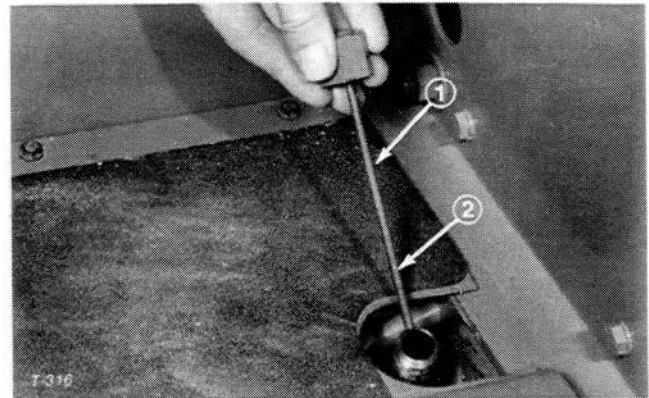


Figura 41

1. Varilla de nivel de aceite
2. Ranura

8. Arrancar y hacer funcionar el motor en vacío durante unos dos minutos y girar el volante de tope a tope para purgar el aire atrapado en el sistema. Desconectar el motor.
9. Dejar que la máquina se asiente durante dos minutos más, quitar entonces la varilla de nivel y comprobar el nivel de aceite en el eje (Fig. 41). Si el nivel es bajo, añadir aceite hasta que el nivel coincida con la ranura en la varilla (Fig. 41). Si el nivel es demasiado alto, quitar el tapón de drenaje (Fig. 40) y vaciar el aceite hasta que el nivel de aceite coincida con la ranura en la varilla de nivel.

MANTENIMIENTO

CAMBIO DE LUBRICANTE DEL EJE TRASERO

Después de cada 500 horas de funcionamiento debe cambiarse el aceite del eje trasero.

1. Colocar la máquina sobre una superficie llana.
2. Limpiar el area alrededor de los tres tapones de drenaje (uno a cada extremo y uno en el centro (Figura 42).
3. Quitar los tapones y dejar que el aceite se vacíe en los colectores.
4. Después de drenar el aceite, aplicar compuesto de sellado de tuercas a las tuercas del tapón de drenaje y volver a instalar los tapones de drenaje en el eje.
5. Rellenar el eje con lubricante; ver la *Comprobación del eje trasero*.

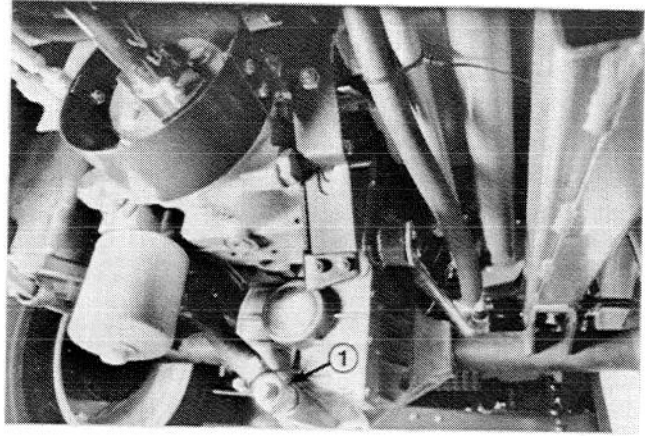


Figura 42

1. *Tapones de drenaje*

IDENTIFICACION Y PEDIDOS

NUMEROS DE MODELO Y SERIE

El Groundsmaster 325-D tiene dos números de identificación: un número de modelo y un número de serie. Estos números están estampados en una placa situada en el travesaño delantero a la izquierda del asiento (Fig. 43). En cualquier correspondencia sobre la unidad, debe suministrarse los números de modelo y serie para asegurarse de obtener las piezas de repuesto e información correctas.

Para encargar las piezas de repuesto a un Distribuidor TORO autorizado, suministrar la información siguiente:

1. Números de modelo y serie.
2. Número de pieza, denominación y cantidad de piezas deseada.

Nota: No hacer un pedido por número de referencia si se utiliza un catálogo de piezas; utilícese el número de pieza.

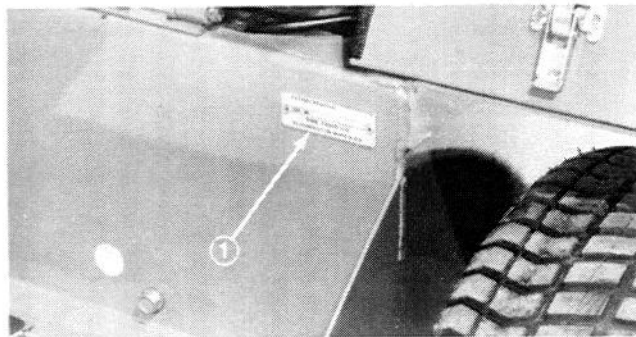


Figura 43

1. Número de modelo y serie de la unidad de tracción

PREPARACION PARA ALMACENAMIENTO ESTACIONAL

UNIDAD DE TRACCIÓN

1. Limpiar completamente la unidad de tracción, la unidad de corte y el motor, prestando especial atención a las partes siguientes:
 - rejilla del radiador
 - parte inferior de la unidad de corte
 - debajo de las cubiertas de correa de la unidad de corte
 - resortes de contrapeso
 - Conjunto del eje de PTO
 - todos los accesorios de engrase y puntos de articulación
2. Comprobar la presión de los neumáticos. Inflar todos los neumáticos de la unidad de tracción a 83 kPa.
3. Quitar, afilar y equilibrar las cuchillas de la unidad de corte. Volver a instalar las cuchillas y apretar los sujetadores de las cuchillas a un par de torsión de 102–136 N–m.
4. Comprobar si hay algún sujetador flojo; apretar lo necesario.
5. Engrasar o lubricar todos los accesorios de engrase y puntos de articulación. Limpiar el exceso de lubricante.
6. Verificar que la palanca de PTO permanece en la posición desacoplada.
7. Lijar ligeramente y retocar las zonas pintadas rayadas, picadas u oxidadas. Reparar las abolladuras en el cuerpo metálico.
8. Revisar la batería y los cables como sigue:
 - A. Quitar los terminales de batería de los polos de la misma.
 - B. Limpiar la batería, terminales y polos con un cepillo de alambre y una solución de bicarbonato de sosa.
 - C. Revestir los terminales de cable y los polos de la batería con grasa superficial Grafo 112X (Número de pieza Toro 505–47), o vaselina para evitar la corrosión.
 - D. Recargar lentamente la batería cada 60 días durante 24 horas para evitar la sulfatación de plomo de la batería.

MOTOR

1. Vaciar el aceite del colector de aceite y reemplazar el tapón de drenaje.
2. Quitar y desechar el filtro de aceite. Instalar un nuevo filtro de aceite.
3. Rellenar el colector de aceite con 3,5 litros de aceite de motor SAE 10W–30. Utilizar aceite de clasificación SF/CC o CD de API.
4. Arrancar el motor y hacerlo marchar en vacío durante unos dos minutos.
5. Parar el motor.
6. Vaciar completamente todo el combustible del depósito de combustible, líneas, filtro de bomba de combustible y el conjunto de filtro de combustible/separador de agua.
7. Baldear el depósito de combustible con combustible diesel nuevo, limpio.
8. Sujetar de nuevo todos los accesorios del sistema de combustible.
9. Limpiar y revisar completamente el conjunto depurador de aire.
10. Sellar la entrada del depurador de aire y la salida de escape con cinta a prueba de intemperie.
11. Comprobar la protección anticongelante y añadir lo que se necesite para la temperatura mínima prevista en la zona.

