



MODELO NO. 30450—20001 Y SIGUIENTES
MODELO NO. 30455—20001 Y SIGUIENTES
MODELO NO. 30401—20001 Y SIGUIENTES

GUIA DEL
USARIO

GROUNDMASTER® 455 D



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

En el mismo se destaca la información sobre seguridad, mecánica y del producto en general. Las palabras PELIGRO, ADVERTENCIA Y PRECAUCION identifican los mensajes de seguridad. Siempre que aparece el símbolo triangular de alerta de seguridad, entiéndase el mensaje de seguridad que sigue. "IMPORTANTE" indica información mecánica especial y "NOTA" destaca información del producto en general digna de especial atención.

NUMERO DE MODELO Y SERIE

El número de modelo y serie para la unidad de tracción está en una placa montada en el miembro del bastidor frontal izquierdo. El número de modelo y serie para la unidad de corte está en una placa que está montada en la parte superior delantera de la unidad de corte central. Utilizar el número de modelo y serie en toda la correspondencia y al hacer los pedidos de las piezas.

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

1. Números de modelo y serie de la máquina.
2. Número de pieza, descripción y cantidad de piezas deseada.

Nota: No encargar por el número de referencia si se utiliza un catálogo de piezas; emplear el número de pieza.

Índice de materias

Seguridad	2
Datos técnicas	7
Antes del funcionamiento	9
Controles	15
Funcionamiento	18
Mantenimiento	21

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Tanto los conocimientos y esmero como el adiestramiento idóneo del personal involucrado en el funcionamiento, mantenimiento y almacenaje de esta máquina son vitales para su seguridad. El empleo o mantenimiento indebidos de la máquina pueden ocasionar heridas o incluso la muerte. Para disminuir el riesgo de heridas o muerte, poner en práctica todas las instrucciones de seguridad.

ANTES DEL FUNCIONAMIENTO

1. Leer cuidadosamente esta guía. Solamente los operadores adiestrados, con pericia para el funcionamiento en pendientes y que hayan leído esta guía, deberán operar esta máquina.
2. No permitir que los niños pongan a funcionar la máquina o que los adultos lo hagan sin las instrucciones debidas.
3. Abstenerse de llevar prendas sueltas o joyas que pudieran resultar atrapadas por las piezas en movimiento. Llevar siempre pantalones largos y zapatos pesados. Es aconsejable llevar gafas y zapatos de seguridad y un casco.
4. Mantener en su sitio todos los protectores, deflectores de césped y dispositivos de seguridad. Si un protector o dispositivo de seguridad se encuentra averiado o fallando, o si un símbolo es ilegible, repararlo o reemplazarlo antes de poner a funcionar la máquina. Cerciorarse que todas las tuercas, pernos y tornillos estén apretados para estar seguros de que la máquina se encuentra en condiciones de funcionar con seguridad.
5. Quitar los escombros y objetos que las cuchillas de corte pudieran recoger y arrojar. Mantener al personal alejado y no llevar nunca pasajeros.
6. Comprobar a diario que el interruptor de seguridad se encuentre funcionando debidamente. Cerciorarse que los interruptores de seguridad estén debidamente ajustados para que así no se pueda hacer arrancar el motor a menos que el pedal de tracción esté en NEUTRO (NEUTRAL) y las unidades de corte estén DESACOPLADAS (DISENGAGED). No fiarse solamente de los interruptores de seguridad - recurrir al sentido

común. Si falla un interruptor, reemplazarlo antes de poner a funcionar la máquina. El sistema de seguridad es para su protección, no lo burle. Reemplazar todos los interruptores del sistema de seguridad cada dos (2) años.

7. Puesto que el combustible diesel es altamente inflamable, manejarlo cuidadosamente:
 - A. Utilizar un recipiente aprobado para el combustible.
 - B. Abstenerse de quitar la tapa del depósito de combustible mientras el motor esté caliente o se encuentre en marcha.
 - C. Abstenerse de fumar al manejar el combustible.
 - D. Llenar el depósito de combustible al aire libre y solamente dejando el nivel a 25 mm del borde del mismo, no de la boquilla de llenado. No sobrellenar.
 - E. Secar el combustible que se derrame.

DURANTE EL FUNCIONAMIENTO

8. Ocupar el asiento al hacer arrancar la máquina y al tenerla en funcionamiento. Hay una sola plaza. No llevar nunca pasajeros.
9. Antes de hacer arrancar el motor:
 - A. Acoplar el freno de estacionamiento.
 - B. Verificar que el pedal de tracción esté en NEUTRO (NEUTRAL), que el interruptor PTO (despegue de potencia) esté DESENGRANADO (DISENGAGED).
 - C. Después de hacer arrancar el motor, retirar el pie del pedal de tracción y desacoplar el freno de estacionamiento. La máquina no deberá moverse. Si la máquina se mueve, el mecanismo de cambio a neutro está ajustado incorrectamente. Parar el motor. Hacer que un mecánico autorizado ajuste el mecanismo de cambio a neutro.
10. No poner en marcha el motor en un espacio estrecho sin ventilación adecuada. Los gases de escape son peligrosos y pueden ocasionar la muerte.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

11. El funcionamiento seguro de la máquina exige atención. Para impedir la pérdida de control:
 - A. Trabajar solamente a la luz del día o con buena iluminación artificial.
 - B. Cortar lentamente. Estar alerta contra los hoyos y otros peligros ocultos y eludirlos.
 - C. Abstenerse de utilizar la máquina cerca a depósitos de arena, cunetas, ensenadas, u otros peligros. Mirar siempre detrás de la máquina antes de dar marcha atrás.
 - D. Disminuir la velocidad antes de dar curvas cerradas o de girar en pendientes.
 - E. Evitar arrancadas y paradas súbitas.
12. ¡NO EXPONERSE A SUFRIR LESIONES! Si una persona o animal aparece de improviso dentro del área de corte o cerca a ella, DEJAR DE CORTAR. El trabajar sin atención, junto con los accidentes del terreno, rebotes o resguardos mal colocados puede ocasionar heridas producidas por objetos arrojados. No reanudar la labor hasta que el área esté libre.
13. Tener cuidado al trabajar en pendientes. Mantener bajas las unidades de corte al descender por pendientes para evitar perder el control de la dirección. La falta de cautela en pendientes y colinas puede causar la pérdida de control y que el vehículo se ruede o se vuelque, causando heridas personales o la muerte. Si el motor se atasca o si la máquina pierde su impulso y no puede alcanzar la cima de una pendiente, abstenerse de hacer girar la máquina. Dar marcha atrás lentamente, siguiendo la dirección de la pendiente. Disminuir la velocidad al dar curvas cerradas, evitar paradas y arrancadas súbitas y mirar hacia atrás antes de retroceder. Para detener la máquina, utilizar el pedal de tracción de retroceso además del freno. Estar alerta contra el tráfico al estar cerca de una vía o al cruzarla. Dar siempre la vía.
14. Antes de dirigirse a otra zona de trabajo, alzar siempre las unidades de corte y asegurar las mismas en la posición de transporte.
15. No tocar el motor, el silenciador ni el tubo de escape mientras el primero esté en marcha o acabe de pararse. Estas partes podrían estar suficientemente calientes para producir quemaduras.
16. Si las cuchillas de corte chocan con un objeto sólido o si la máquina vibra anormalmente, parar de inmediato. No intentar dar marcha atrás al molinete con el interruptor del afilador para desatascar una unidad de corte, podría ocasionársele averías al sistema hidráulico y/o al molinete. Apagar el motor, poner el freno de estacionamiento y esperar a que cese todo movimiento. Hacer que un mecánico autorizado revise y repare la máquina antes de ponerla a funcionar.
17. Antes de abandonar el asiento:
 - A. Poner el freno de estacionamiento.
 - B. Mover a NEUTRO (NEUTRAL) el pedal de traCCiOn.
 - C. Desacoplar las unidades de corte y esperar a que se detengan los molinetes.
 - D. Parar el motor y quitar la llave de contacto.
 - E. Abstenerse de estacionar en pendientes a menos que las ruedas estén obstruidas o tengan bloqueadas.
18. Si es necesario remolcar la máquina, utilizar sólo una barra de remolque rígida. Utilizar un remolcador para transporte normal.

MANTENIMIENTO

19. Parar el motor y retirar la llave de contacto antes de la revisión de la máquina o de hacerle ajustes o almacenarla.
20. Apagar el motor antes de revisar o echar más aceite al cárter.
21. Desconectar la batería antes de revisar el motor. Conectar de nuevo la batería temporalmente si se requiere tensión para investigar y rectificar averías o procedimientos de pruebas.
22. Mantener apretados tuercas, pernos y tornillos para estar seguros que la máquina se encuentra en

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

condiciones de funcionar con seguridad.

23. Antes de ejercer presión sobre el sistema hidráulico, comprobar que todos los conectores de la línea hidráulica estén apretados y que las mangueras y líneas hidráulicas se encuentren en buen estado.

24. Mantener manos y cuerpo alejados de escapes o de boquillas que dejen salir fluido hidráulico a alta presión. Utilizar papel o cartulina, no las manos, para localizar escapes. El fluido hidráulico puede tener fuerza suficiente para perforar la piel y causar lesiones serias al fugarse a presión. Si el fluido penetra la piel, se deberá sacar quirúrgicamente dentro de pocas horas por un médico familiarizado con éste tipo de herida, o podna presentarse una gangrena.

25. Antes de desconectar el sistema hidráulico o de efectuar cualquier trabajo en el mismo, descargar toda la presión hidráulica del sistema, parando el motor y bajando a tierra las unidades de corte.

26. Si se necesita tener el motor en marcha para realizar ajustes de mantenimiento, mantener alejados del silenciador y otras partes calientes y de todas las piezas que se muevan o giren, manos, pies, ropas y otras partes del cuerpo. Mantener alejado al personal. Comprobar que estén desacopladas las transmisiones de tracción y molinetes, que la palanca de cambios esté en neutro y el freno de estacionamiento acoplado.

27. Para disminuir el peligro de incendio, mantener el motor libre de excesos de grasa césped, hojas y mugre. Limpiar frecuentemente la pantalla protectora del frente del motor.

28. No sobreacelerar el motor cambiando los reglajes del regulador. Para lograr seguridad y exactitud, pedir al distribuidor TORO autorizado que revise la velocidad de motor máxima.

29. LOS FORROS DE AMIANTO DEL FRENO CONTIENEN FIBRAS DE AMIANTO. LA INHALACIÓN DE POLVO DE AMIANTO PUEDE SER PELIGROSA PARA SU SALUD Y PODRÍA

OCASIONAR ENFERMEDADES RESPIRATORIAS Y OTROS DAÑOS FÍSICOS. Para su protección:

A. Evitar crear polvo.

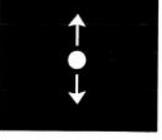
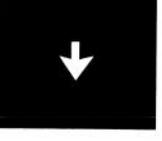
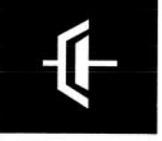
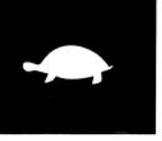
B. Abstenerse de quitar el tambor del freno sin el equipo idóneo.

C. No realizar trabajo alguno con los forros del freno sin el equipo protector adecuado.

D. Abstenerse de lijar, esmerilar, cincelar, limar, martillar o alterar de manera alguna los forros del freno Sin el equipo protector adecuado.

30. Para lograr rendimiento y seguridad óptimos, comprar siempre piezas de repuesto y montajes genuinos Toro. Las piezas de repuesto y montajes de otros fabricantes podrían resultar peligrosos. Su utilización podría anular la garantía del producto de la compañía Toro.

INSTRUCCIONES DE 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

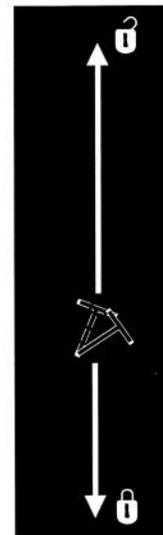
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



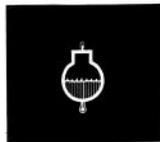
PRE-CALENTAMIENTO DEL MOTOR



FILTRO DEL ACEITE HIDRAULICO



BLOQUEO/ DESBLOQUEO DE LA INCLINACION DEL VOLANTE



TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE DEL MOTOR



ACEITE HIDRAULICO UNICAMENTE



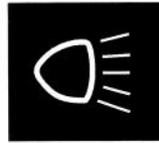
ANULACION TEMPERATURA ELEVADA DEL MOTOR



COMPROBAR LAS LUCES DE ADVERTENCIA



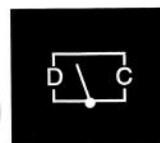
FILTRO DEL AIRE



INTERRUPTOR DE LAS LUCES



CLAXON



AMPERIMETRO



TOMA DE POTENCIA CONECTADA



REGIMEN DE TRANSMISION ALTO/BAJO



CONTADOR HORARIO



TOMA DE POTENCIA DESCONECTADA



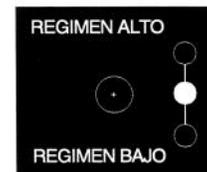
TRACCION



CIERRE DEL COMBUSTIBLE



TRACCION ADELANTE/ATRAS



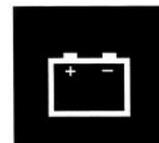
PRESION DEL ACEITE HIDRAULICO



SILENCIO DE LA ALARMA



TEMPERATURA DEL ACEITE HIDRAULICO



ESTADO DE LA BATERIA



NIVEL BAJO DEL ACEITE HIDRAULICO



NIVEL DE LLENADO DEL DEPOSITO DEL COMBUSTIBLE

DATOS TÉCNICOS

Motor: Motor diesel refrigerado por líquido, Peugeot, de cuatro tiempos, cuatro cilindros, con capacidad de 1,9 litros (1.900 cc). Relación de compresión 23,5:1. La velocidad en vacío baja es 1.500 rpm y la alta 3.000 rpm. La capacidad de aceite es de 5,3 cuartos con filtro.

Sistema de refrigeración: Capacidad de 3,5 galones de una mezcla al 50/50 de anticongelante Peugeot recomendado.

Sistema de combustible: Capacidad de 53 litros de combustible diesel #1 o #2.

Sistema hidráulico: Capacidad del depósito 24,6 litros. Elemento de filtro de giro reemplazable.

Sistema de tracción: Velocidad respecto a tierra: Margen bajo, 0-10,5 kmh, 0-6,5 mph (0-5,5 mph con enclavamiento mecánico limitador de velocidad) adelante y 0-4,8 kmh, 0-3 mph atrás. Margen alto: 0-24,1 kmh, 0-15 mph (0-20 kmh, 0-12,4 mph con enclavamiento mecánico limitador de velocidad) adelante y 0-8 kmh, 0-5 mph atrás.

Eje delantero: Dos velocidades al eje. Selecciones separadas de siega y transporte para funcionamiento de la máquina más rápido y eficaz. Lubricado con lubricación de engranajes EP, de peso SAE 80-90. Capacidad 128 onzas.

Ejes traseros: Tracción a dos ruedas - Los muñones de rueda de gran diámetro están diseñados para larga duración y poco desgaste, aportando sin embargo excelente estabilidad y maniobrabilidad. Tracción a cuatro ruedas, trabajo duro, tipo agrícola. Lubricado con lubricación de engranajes EP de peso SAE 80-90. Capacidad 2,4 kg (80 onzas).

Neumáticos/Ruedas: Neumáticos delanteros: (2) 26 x 12,0-12,8 pliegues. Neumáticos traseros: (2) 20 x 10,0-10,6 pliegues. Presión de los neumáticos 138 kPa.

Asiento: Peso y recorrido adelante y atrás ajustables.

Sistema de diagnóstico: Puntos de prueba para: tracción adelante y atrás (tracción a dos ruedas), motores de eje delantero y trasero (tracción a cuatro

ruedas), circuito de elevación y contrapeso, circuito a dirección y circuito de carga.

Sistema de dirección: Tipo automóvil, potencia total.

Frenos: Completamente encerrados, sin asbesto, rueda seca individual multidisco y frenos de estacionamiento en las ruedas de tracción delanteras.

Sistema eléctrico: Batería de 12 voltios con 530 amps. de arranque en frío a -18°C. Alternador de 55 amp., amperímetro, arrancador, interruptor de llave y controlador de bujía de encendido automático controlado por temperatura. Circuitos con fusibles separados de marcha, tablero e instrumentos/accesorios.

Sistema de seguridad: Para el motor si el operador abandona el asiento mientras el interruptor de accionamiento del tablero de corte está conectado o el pedal de tracción está en marcha adelante o atrás. Evita que arranque el motor a menos que el pedal de tracción esté en neutral y el tablero de corte esté desembragado. Evita que funcione el tablero de corte a menos que el desplazamiento de eje esté en el margen LO (BAJO).

Luces de aviso:

Indicador de bujía de encendido

Aviso de presión de aceite del motor

Aviso de temperatura de refrigerante del motor

Indicador de carga

Indicadores:

Escala de temperatura de refrigerante del motor

Escala de combustible

Horario

UNIDAD DE CORTE

Tipo: 320 cm anchura de corte, siete cuchillas, montaje frontal, rotatoria. 137 cm anchura de corte, sección central de tres cuchillas. Dos aletas de 94 cm de anchura de corte; 229 anchura de corte con una aleta levantada. Descarga posterior con dispersión uniforme sobre toda la anchura de corte.

Velocidad de siega: Corta hasta #8 acres/h a 10,5 km/h.

DATOS TÉCNICOS

Capacidad de recorte: Recorta en ambos lados.

Altura de corte: Ajustable desde 2,5-12,7 cm en incrementos de 1,2 cm.

Cuchillas: Siete cuchillas de acero tratadas térmicamente, de 48 cm longitud, 6 mm espesor y 64 mm anchura.

Tensores de correa: Tensores autotensados lubricados permanentemente.

Tableros de ala: Las alas pueden elevarse hidráulicamente desde el asiento del operador para transporte o corte con una u otra ala y el tablero central o el tablero central solamente. Las alas cortan desde el nivel horizontal a 15° arriba y abajo. Una elevación superior desembraga la cuchilla y aplica un freno de cuchilla.

Ruedas de suspensión/giratorias: Cuatro llantas giratorias delanteras y dos traseras. Llantas tablero central: 26 x 8,3 cm. Llantas tablero de ala: 20 x 8,3 cm. En cada cuchilla se halla situada una copa antiseparadora. Tres rodillos antiseparadores en el tablero central.

ESPECIFICACIONES GENERALES (APROX.):

Longitud total:

Con el tablero instalado
340 cm

Anchura total:

Transporte 190,5 cm
Siega 323 cm

Altura:

147 cm
Con sistema de protección contra desplazamiento instalado
208 cm

Rodadura:

(Delante)
132 cm

(Detrás)
112 cm

Rodadura:

142 cm

Peso en vacío:

Tracción a 2 ruedas 1.288 kg
Tracción a 4 ruedas 1.325 kg

EQUIPO OPCIONAL

Juego de protección contra desplazamiento, ponerse en contacto con el distribuidor de Toro local (estándar en el Modelo 30455)

Juego de brazo de asiento, Modelo 30707

Juego rejilla radiador giratoria, Modelo No. 03652

Juego de marquesina, ponerse en contacto con el distribuidor de Toro local.

Silenciador amortiguador de chispas, Pieza No. 77-3990.

Polea caja de cambios (Velocidad periférica 14.500), Pieza No. 86-3100

ANTES DEL FUNCIONAMIENTO

PRECAUCION

Antes del mantenimiento o de hacer ajustes a la máquina, parar el motor y quitar la llave del interruptor..

COMPROBACION DEL ACEITE DEL MOTOR (FIG. 1 y 2)

La capacidad del cárter es 5 litros con filtro.

1. Estacionar la máquina sobre una superficie plana. Soltar el pestillo de la capota y abrir la capota.
2. Sacar la varilla de nivel de aceite de la tapa del tubo, limpiarla y volverla a instalar dentro de la tapa del tubo. Sacarla de nuevo y comprobar el nivel de aceite en la varilla. El nivel de aceite debe estar siempre en la parte ranurada de la varilla.
3. Si el nivel de aceite es bajo, quitar la tapa del tubo y añadir aceite SAE 10W-30 CD hasta que el nivel de aceite alcance la parte superior de la ranura en la varilla de nivel. **NO SOBRELLENAR.**
4. Instalar la tapa del tubo de aceite.
5. Cerrar la capota y sujetar el pestillo.

COMPROBACION DEL SISTEMA DE REFRIGERACION (Fig. 3)

La capacidad del sistema es 13,2 litros.

1. Estacionar la máquina sobre una superficie plana. Soltar el pestillo de la capota y abrir la capota.
2. El nivel de refrigerante debe estar hasta o por encima de las lengüetas de montaje en el depósito desgasador, cuando el motor está frío.
3. Si el refrigerante está bajo, quitar el tapón del depósito desgasador y añadir una mezcla al 50/50 de agua y anticongelante Peugeot recomendado. **NO UTILIZAR AGUA SOLO O REFRIGERANTES CON BASE DE ALCOHOL/METANOL**

IMPORTANTE: No quitar el tapón de plástico negro en el depósito desgasador.

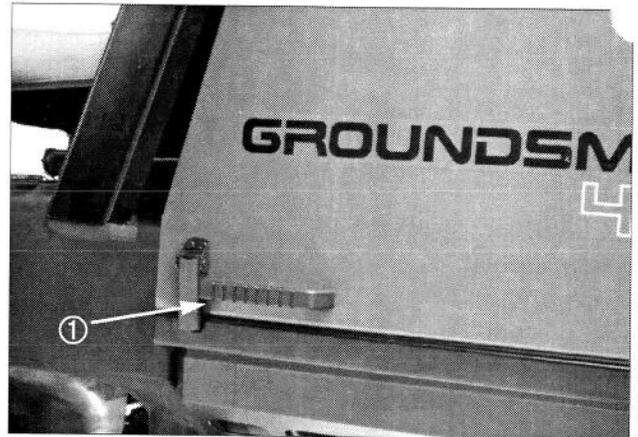


Figura 1

1. Pestillo de capota



Figura 2

1. Varilla de nivel/Tapa del tubo

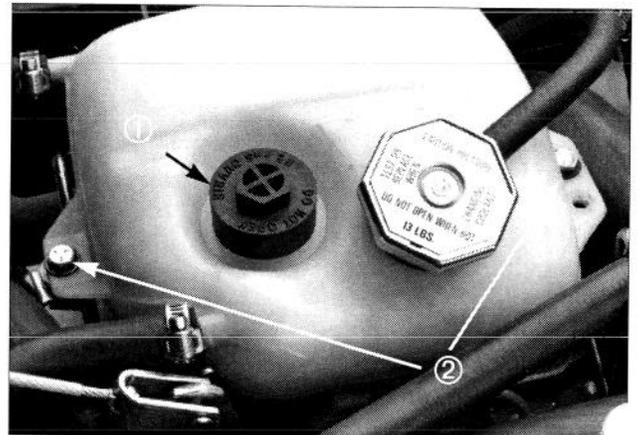


Figura 3

1. Depósito desgasador
2. Tubo de montaje

ANTES DEL FUNCIONAMIENTO

4. Instalar el tapón del depósito desgasador.
5. Cerrar la capota y sujetar el pestillo.

LLENADO DEL DEPOSITO DE COMBUSTIBLE (FIG. 4)

1. Estacionar la máquina sobre una superficie plana. Soltar el pestillo de la capota y abrir la capota.
2. Quitar el tapón del depósito de combustible.
3. Llenar el depósito a no más de una pulgada por debajo del fondo del cuello de llenado con combustible diesel No. 2. **NO SOBRELLENAR.** Instalar el tapón a continuación.

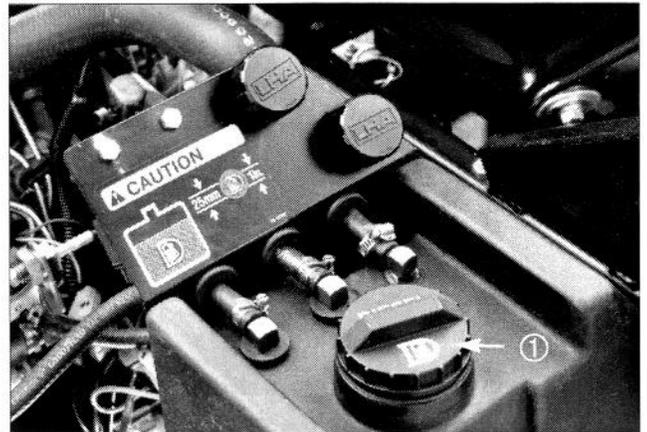


Figura 4

1. Tapón del depósito de combustible.

PELIGRO

Puesto que el combustible es muy inflamable, tener precaución al manejarlo o almacenarlo. No fumar mientras se llena el depósito de combustible. No llenar el depósito de combustible mientras el motor está en marcha, caliente, o cuando la máquina se encuentra en un recinto cerrado. Llenar siempre el depósito de combustible fuera y limpiar el combustible diesel derramado antes de arrancar el motor. Almacenar el combustible en un recipiente limpio, con homologación de seguridad y mantener el tapón en su sitio. Utilizar el combustible diesel para el motor solamente; nunca para otros fines.

Nota: Para temperaturas inferiores a 0°C, deberá utilizarse combustible diesel No. 1 o una mezcla.

4. Cerrar la capota y sujetar el pestillo.

COMPROBACION DEL ACEITE DEL CIRCUITO HIDRAULICO (Fig. 5)

El sistema hidráulico está diseñado para funcionar con Mobil DTE 26 o fluido hidráulico antidesgaste equivalente. El depósito de las máquinas se llena en fábrica con 24,6 litros de fluido. Sin embargo, comprobar el nivel del fluido hidráulico antes de arrancar el motor por primera vez y diariamente de ahí en adelante.

Aceite hidráulico (Marcas recomendadas):

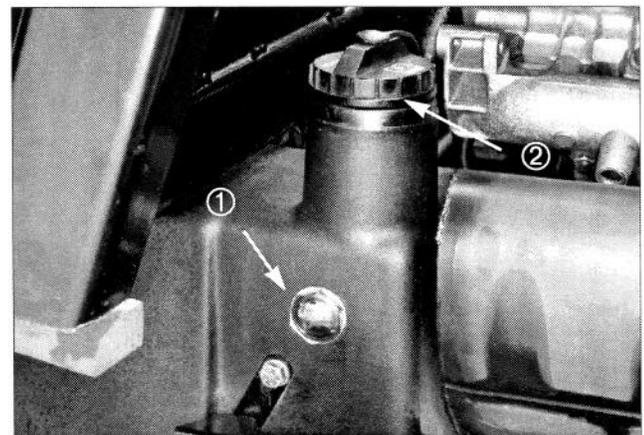


Figura 5

1. Indicador visual
2. Tapón del depósito hidráulico

ANTES DEL FUNCIONAMIENTO

Mobil	DTE 26
Shell	Tellus 68
Amoco	Rycon Oil #68
Conoco	Super Hydraulic Oil 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	AW Hydraulic Oil 68

Nota: Todos son intercambiables.

IMPORTANTE: Utilizar solamente los aceites hidráulicos especificados. Otros fluidos podrían dañar al sistema.

Nota: Se dispone de un aditivo de tinte rojo para el aceite del sistema hidráulico en botellas de 20 gramos. Una botella es suficiente para 15-23 litros de aceite hidráulico. Encargar la Pieza No. 44-2500 al distribuidor Toro autorizado.

1. Estacionar la máquina sobre una superficie plana. Verificar que se haya hecho funcionar la máquina de modo que el aceite esté caliente. Soltar el pestillo de la capota y abrir la misma. Comprobar el nivel de aceite mirando el indicador visual. Si se observa aceite en el indicador, el nivel de aceite es suficiente.
2. Si el nivel de aceite no se ve en el indicador, quitar el tapón del depósito de aceite hidráulico y agregar lentamente Mobil DTE 26 o aceite hidráulico equivalente hasta que el nivel alcance el medio (máximo) del indicador visual. NO SOBRELLENAR.

IMPORTANTE: Para evitar la contaminación del sistema, limpiar las partes superiores de los recipientes de aceite hidráulico antes de perforarlos. Verificar que la espita y el embudo estén limpios.

3. Instalar el tapón del depósito, cerrar la capota y sujetar el pestillo.

ANTES DEL FUNCIONAMIENTO

COMPROBACION DEL NIVEL DE ACEITE DEL EJE DELANTERO (Fig. 6 y 7)

El eje delantero se envía de la fábrica llenado con lubricación de engranajes de peso SAE 80-90. Sin embargo, comprobar el nivel antes de arrancar primero el motor y cada 50 horas de ahí en adelante. La capacidad es 4 kg.

1. Estacionar la máquina sobre una superficie plana.
2. Quitar el panel de acceso (Fig. 6), en la parte delantera del asiento, para descubrir el eje delantero/varilla de nivel.
3. Desenroscar el tapón de la varilla de nivel (Fig. 7) del cuello de llenado y limpiarlo con un paño limpio. Enroscar el tapón de la varilla de nivel manualmente en el cuello de llenado. Desenroscar la varilla de nivel y verificar el nivel de lubricante. Si el nivel no está dentro de 12 mm de la ranura en la varilla de nivel, agregar lo suficiente para elevar el nivel a la marca de la ranura. **NO SOBRELLENAR** más de 12 mm sobre la ranura.
4. Enroscar el tapón de llenado de la varilla de nivel manualmente en el cuello de llenado. No es necesario apretar el tapón con una llave.

COMPROBACION DEL LUBRICANTE DEL EJE TRASERO (Modelo 30455 solamente) (Fig. 8)

El eje trasero se envía de la fábrica lleno con lubricación de engranajes de peso SAE 80-90. Sin embargo, verificar el nivel antes de que el motor se arranque por primera vez y cada 50 horas a partir de entonces. La capacidad es 2,5 kg.

1. Colocar la máquina sobre una superficie plana.
2. Quitar un tapón de prueba de un extremo del eje y verificar que el lubricante está hasta el fondo del agujero. Si el nivel es bajo, quitar el tapón de llenado y añadir bastante lubricante para llevar el nivel hasta el fondo de los agujeros de tapón de prueba.

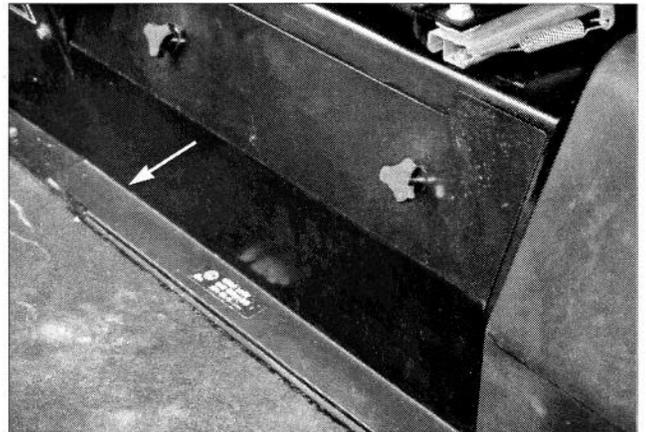


Figura 6

1. Panel de acceso

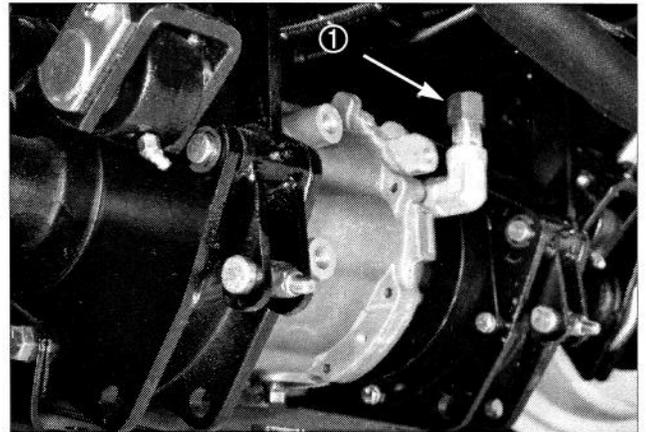


Figura 7

1. Tapón de la varilla de nivel

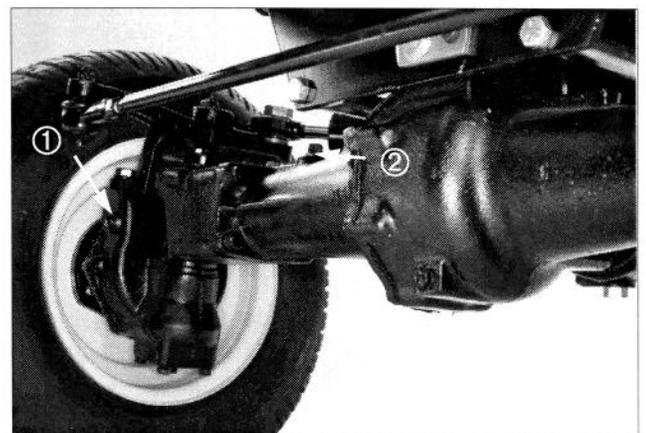


Figura 8

1. Tapón de prueba

2. Tapón de llenado

ANTES DEL FUNCIONAMIENTO

COMPROBACION DE LA PRESION

Los neumáticos están sobreinflados para la expedición. Por lo tanto, debe dejarse salir algo de aire para reducir la presión. La presión de aire correcta en los neumáticos delanteros y traseros es 138 kPa.

IMPORTANTE: Mantener una presión uniforme en todos los neumáticos para asegurar una buena calidad de corte y un funcionamiento adecuado de la máquina. **NO INFLAR POCO.**

COMPROBACION DEL PAR DE TORSION DE LAS TUERCAS Y PERNOS DE RUEDA



ADVERTENCIA

Apretar las tuercas de rueda delantera a 45-55 pie-lb y las tuercas o pernos de rueda trasera a 85-100 pie-lb después de 1-4 horas de funcionamiento y de nuevo después de 10 horas de funcionamiento y cada 250 horas de ahí en adelante. Si no se mantiene el par de torsión debido puede fallar o perderse la rueda y producirse lesiones corporales.

COMPROBACION DEL LUBRICANTE EN LA CAJA DE CAMBIOS (Fig. 9)

La caja de cambios está diseñada para funcionar con lubricación de engranajes de peso SAE 80-90. Aunque la caja de cambios se envía con lubricante de la fábrica, comprobar el nivel de lubricante antes de operar la unidad de corte.

1. Colocar la máquina y la unidad de corte sobre una superficie plana.
2. Quitar el tapón de prueba del lado de la caja de cambios y verificar que el lubricante llega hasta el fondo del agujero. Si el nivel de lubricante es bajo, quitar el tapón de llenado en la parte superior de la caja de engranajes y añadir bastante lubricante para que alcance hasta el fondo del agujero dentro.

AJUSTE DE LA ALTURA DE CORTE (Fig. 10-12)

La altura de corte es ajustable desde 2,5 a 12,7 cm en

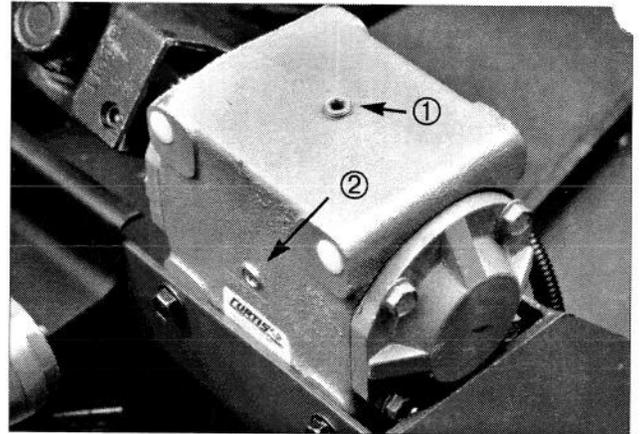
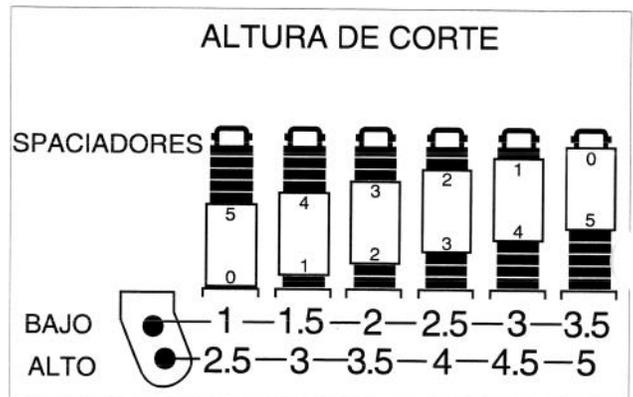


Figura 9

1. Tapón de llenado

2. Tapón de prueba



ANTES DEL FUNCIONAMIENTO

incrementos de 12,7 mm. Colocando los ejes de las ruedas giratorias en los agujeros superiores de las horquillas giratorias o pivotes (ver el cuadro abajo) se consiguen ajustes de altura de corte de bajo margen desde 2,5 a 8,3 cm; colocando los ejes de las ruedas giratorias en los agujeros inferiores de las horquillas giratorias delanteras o pivotes traseros (ver cuadro abajo) se logran ajustes de altura de corte de alto margen desde 6 a 12 cm.

1. Arrancar el motor y elevar la unidad de corte de forma que pueda cambiarse la altura de corte. Parar el motor después de elevar la unidad de corte.
2. Colocar todos los ejes de rueda giratoria en los mismos agujeros en las horquillas giratorias o pivotes.

RUEDAS GIRATORIAS DELANTERAS

1. Quitar el pasador de eje del eje de husillo y sacar el husillo fuera del brazo giratorio delantero. Deslizar los espaciadores en el eje de husillo para obtener la altura de corte deseada.
2. Empujar el husillo giratorio a través del brazo giratorio delantero, instalar los restantes espaciadores en el husillo y poner el pasador de eje para sujetar el conjunto.

RUEDAS GIRATORIAS TRASERAS

1. Quitar la clavija hendida y el pasador de altura de corte que sujetan el brazo giratorio posterior al soporte del tablero.
2. Alinear los agujeros del brazo giratorio con los agujeros soporte de la altura de corte seleccionada en el bastidor del tablero, instalar el pasador de altura de corte y sujetar con la clavija hendida.

CORREAS DEL TABLERO POSTERIOR

1. Bajar a tierra las unidades de corte del centro y las alas: subir entonces ligeramente la unidad de corte central, hasta que las correas del tablero posterior cuelguen libremente en los soportes del brazo de elevación. Parar el motor después de levantar la unidad de corte.
2. Quitar la clavija hendida y el pasador de altura de

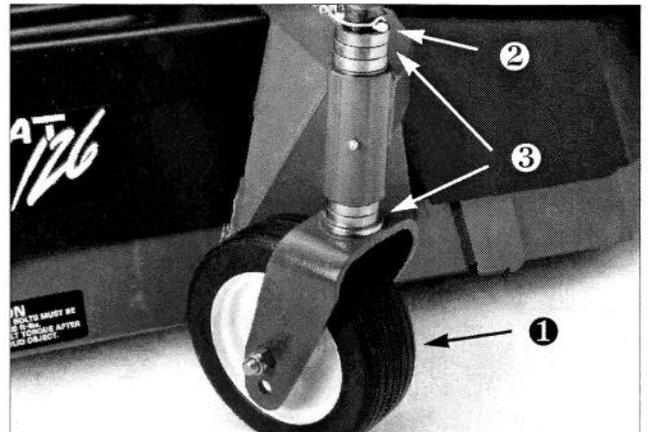


Figura 10

1. Rueda giratoria delantera
2. Pasador de eje
3. Espaciadores

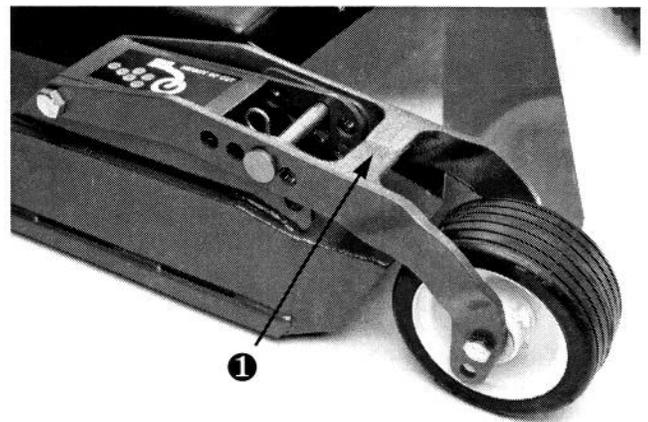


Figura 11

1. Brazo giratorio posterior

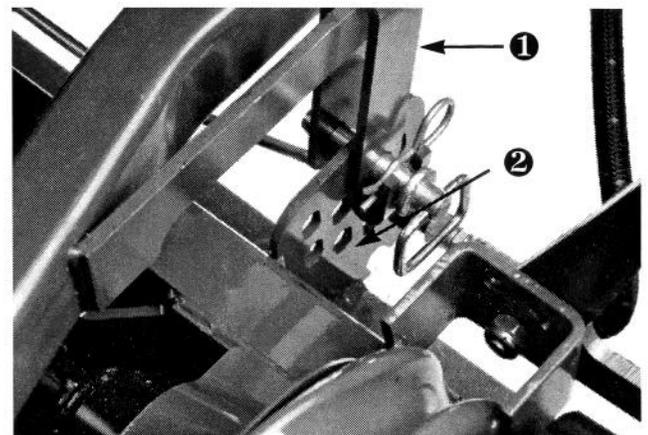


Figura 12

1. Correas del tablero posterior
2. Soportes del brazo de elevación.

ANTES DEL FUNCIONAMIENTO

corte que sujetan la correa del tablero posterior al soporte de altura de corte en el tablero.

3. Deslizar la correa de tablero hacia adelante o atrás hasta que los agujeros en la correa estén alineados con los agujeros seleccionados de altura de corte en el bastidor del tablero, instalar el pasador de altura de corte y sujetar con la clavija hendida.

PUERTAS DE SEGURIDAD (Fig. 13)

A cada lado del tablero central hay una puerta de seguridad que se abre y se cierra cuando los tableros de las alas se suben y bajan (Fig. 13). Las puertas se abren para que se sobrelapen las cuchillas de corte cuando están bajadas las unidades de las alas. Las puertas se cierran para proporcionar seguridad y protección cuando se elevan las unidades de las alas. Comprobar para asegurar que el borde inferior delantero de la puerta está al mismo nivel o 6 mm más arriba que el borde inferior de la guía de la puerta cuando los tableros de las alas están en la posición de transporte, completamente elevados. Si se necesita ajustar las puertas, consultar el Ajuste de la Puerta de Seguridad.

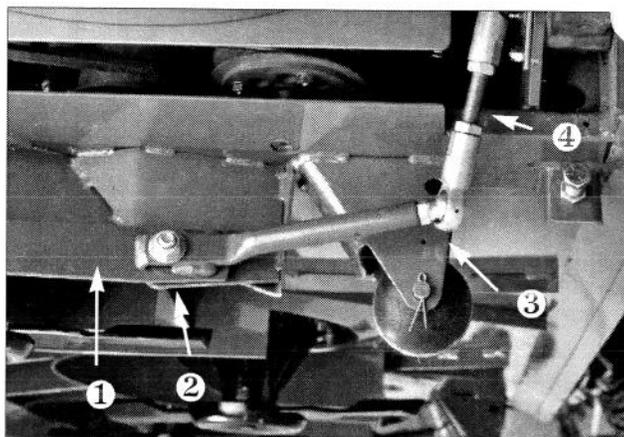


Figura 13

- | | |
|------------------------|--------------------|
| 1. Puerta de seguridad | 3. Junta esférica |
| 2. Guía de puerta | 4. Varilla roscada |



PRECAUCION

Comprobar el funcionamiento correcto de las puertas de seguridad cada vez que se limpie el tablero y reparar cuando sea preciso.

CONTROLES

Interruptor de embrague de la unidad de corte (Fig. 14) —Utilizado para iniciar y parar la operación de la unidad de corte. Elevar el interruptor y mover hacia adelante para accionar la unidad de corte. Se embragará primero el tablero central seguido por los tableros de las alas un segundo después aproximadamente.

Indicador de bujía de encendido (Fig. 14)—Acciona automáticamente el periodo de encendido adecuado cuando la llave de encendido está girada a ON (CON). Se ilumina cuando están accionadas las bujías de encendido. Cuando las bujías de encendido se calientan suficientemente, la luz se apaga indicando que el motor está listo para arrancar.

Indicador de carga (Fig. 14)—Se ilumina cuando el circuito de carga del sistema no funciona bien.

Interruptor de llave (Fig. 14)—Tres posiciones: OFF, ON y START (CON, DES y ARRANQUE). Girar la llave a START y soltarla cuando el motor comienza a marchar. Para parar el motor, girar la llave a OFF.

Control de admisión (Fig. 14)—Mover el mando hacia

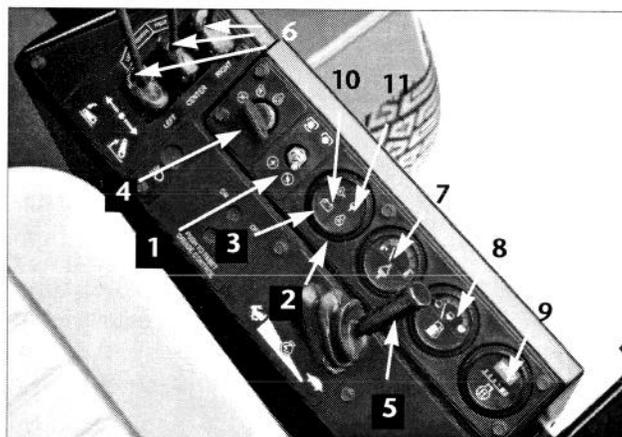


Figura 14

1. Interruptor de embrague de la unidad de corte
2. Indicador de bujía de encendido
3. Indicador de carga
4. Interruptor de llave
5. Control de admisión
6. Mandos de elevación de la unidad de corte
7. Indicador de temperatura de refrigerante
8. Indicador de combustible
9. Horario
10. Luz de aviso de presión de aceite del motor
11. Luz de aviso de temperatura de refrigerante del motor.

CONTROLES

adelante para aumentar la velocidad del motor, y hacia atrás para disminuir la velocidad.

Mandos de elevación de la unidad de corte (Fig. 14)—Las dos palancas exteriores suben y bajan las unidades de corte de las alas. La palanca central sube y baja toda la unidad de corte. El motor debe estar en marcha para bajar la unidad de corte. Cuando las unidades de corte de las alas están subidas más de 15°, sus cuchillas se desembragan automáticamente. Para bajar la unidad de corte basta tocar las palancas momentáneamente.

Indicador de temperatura de refrigerante (Fig. 14)—Indica la temperatura del refrigerante del motor.

Indicador de combustible (Fig. 14)—Indica la cantidad de combustible en el depósito.

Horario (Fig. 14)—Muestra el número de horas que ha estado funcionando la máquina.

Luz de aviso de presión de aceite del motor (Fig. 14)—Indica que la presión de aceite del motor es peligrosamente baja.

Luz de aviso de temperatura de refrigerante del motor (Fig. 14)—Cuando la temperatura del refrigerante del motor sobrepasa 110°C, se ilumina la luz roja y se para el motor.

Asiento (Fig. 15)—La palanca de ajuste del asiento en el lado izquierdo del mismo permite ajustar 4 pulgadas adelante y atrás. El botón de ajuste del asiento en la parte delantera del mismo, ajusta el asiento para el peso del operador.

Pedal de tracción (Fig. 16)—Controla el movimiento adelante y atrás. Pisar la parte superior del pedal para mover hacia adelante y la parte inferior para mover hacia atrás. La velocidad respecto a tierra depende de hasta dónde se pisa el pedal. Para máxima velocidad respecto a tierra, sin carga, pisar completamente el pedal mientras el regulador está en FAST (RAPIDO). Para potencia máxima con carga o en una cuesta, mantener altas las rpm del motor con el regulador en FAST y el pedal de tracción parcialmente embragado. Si las rpm del motor empiezan a disminuir debido a la carga, reducir gradualmente la presión del pedal de tracción hasta que aumente la velocidad del motor.

Para parar, reducir la presión del pie en el pedal de tracción y dejarlo que vuelva a la posición central. En pendientes grandes cuesta abajo, aplicar presión al lado

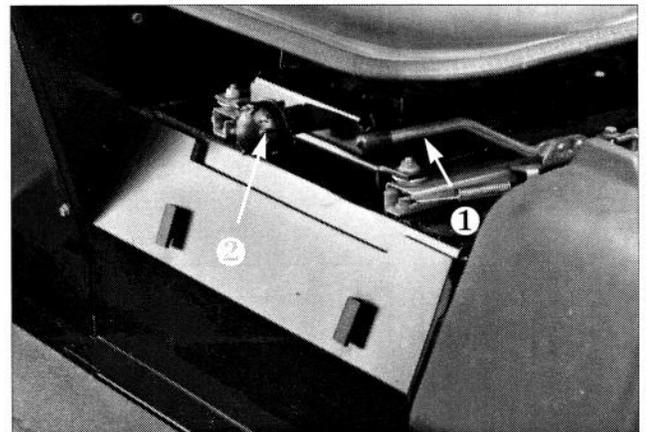


Figura 15

1. Palanca de ajuste del asiento
2. Botón de ajuste del asiento

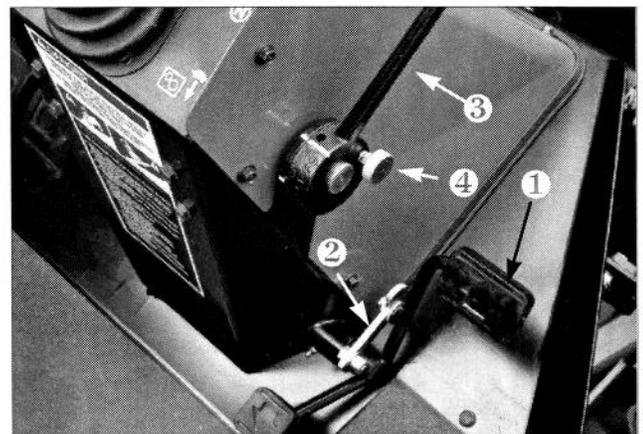


Figura 16

1. Pedal de tracción
2. Selector de velocidad
3. Palanca de cambio de eje
4. Botón de cierre

CONTROLES

de marcha ATRAS del pedal, o accionar con el talón en la parte de marcha ATRAS y la punta en marcha ADELANTE del pedal.

Selector de velocidad (Fig. 16)—La palanca de leva al lado del pedal de tracción puede girarse para mantener la velocidad deseada. Girando la palanca hacia adelante disminuye la velocidad y hacia atrás aumenta la velocidad.

Palanca de cambio de eje (Fig. 16)—Situada en el lado derecho de la consola, la palanca selecciona el modo de tracción delantera. Sacar el botón de cierre, mover la palanca hacia atrás para la operación de siega y hacia adelante para transporte, soltar a continuación el botón para fijar la selección. La palanca debe estar en la posición LO para segar. La posición media (N) es para remolcar.



PRECAUCION

La máquina debe estar en una superficie plana con los frenos embragados cuando se cambia el eje de HI (ALTA) a LO.

IMPORTANTE: En el modelo 30455, la palanca debe estar en LO (BAJA) para funcionar en tracción a 4 ruedas.

Pedales del freno (Fig. 17)—Dos pedales en la parte inferior derecha accionan los frenos de rueda individuales para asistir en las vueltas, aparcar y mejorar la tracción en las laderas. El pasador de cierre es para estacionamiento.

Pestillo del freno de estacionamiento (Fig. 17)—Un botón en el lado izquierdo de la consola acciona el cierre del freno de estacionamiento. Para embragar el freno de estacionamiento, conectar los pedales con el pasador de cierre, pisar ambos pedales y sacar fuera el pestillo del freno de estacionamiento. Para soltar el freno de estacionamiento, pisar ambos pedales hasta que retroceda el pestillo del freno de estacionamiento.

Palanca de inclinación del volante (Fig. 17)—La palanca en el lado izquierdo de la consola hace que pueda ajustarse el volante para comodidad del operador.

Pestillos de transporte (Fig. 18)—Cuatro pestillos sujetan la unidad de corte y las alas en posición vertical para el transporte.

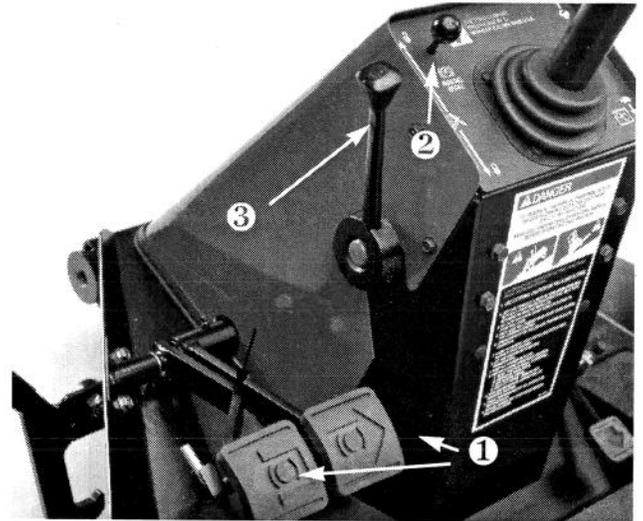


Figura 17

1. Pedales del freno
2. Pestillo del freno de estacionamiento
3. Palanca de inclinación del volante

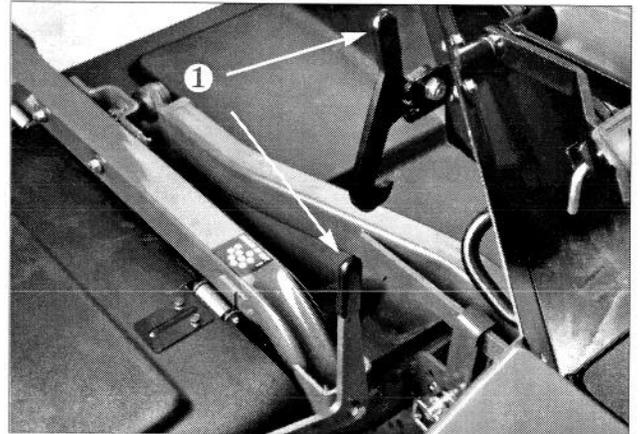


Figura 18

1. Pestillo de transporte (4)

Bocina—En el centro del volante. Funciona solamente cuando el interruptor de llave está en ON.

FUNCIONAMIENTO

ARRANQUE Y PARADA

1. Sentarse en el asiento y no poner el pie en el pedal de tracción. Verificar que está embragado el freno de estacionamiento, que el pedal de tracción está en NEUTRAL y que el interruptor de embrague de la unidad de corte está en la posición de DISENGAGED (DESEMBRAGADO).
2. Girar el interruptor de encendido a ON. Cuando se apague la luz del indicador de bujía de encendido, el motor está listo para START (ARRANCAR).
3. Girar la llave de encendido a START. Soltar la llave cuando arranque el motor.
4. Para parar, desembragar y mover todos los mandos a NEUTRAL y poner el freno de estacionamiento. Girar la llave a OFF y quitarla del conmutador. Elevar y fijar todas las unidades de corte en la posición de transporte.

CEBADO DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE (Fig. 19 y 20)

IMPORTANTE: Puede ser necesario cebar el sistema de combustible cuando se arranca por primera vez un nuevo motor, si se agota el combustible o si se realiza el mantenimiento del sistema de combustible.

1. Desenganchar y abrir la capota.
2. Insertar una manguera de 48 mm en el tornillo de sangrado y llevar el otro extremo a un recipiente para recoger el combustible.
3. Aflojar unas cuantas vueltas el tornillo de sangrado de filtro de combustible/separador de agua (Fig. 19). Bombear el émbolo de cebado hasta que salga una corriente uniforme de combustible fuera del agujero en el tornillo de sangrado. Cuando el combustible para de espumar, apretar el tornillo de sangrado durante el recorrido descendente del émbolo de cebado. Limpiar el combustible derramado.
4. Bombear el émbolo de cebado hasta que se sienta resistencia. Tratar de arrancar el motor. Si el motor no arranca, repetir el paso 3.

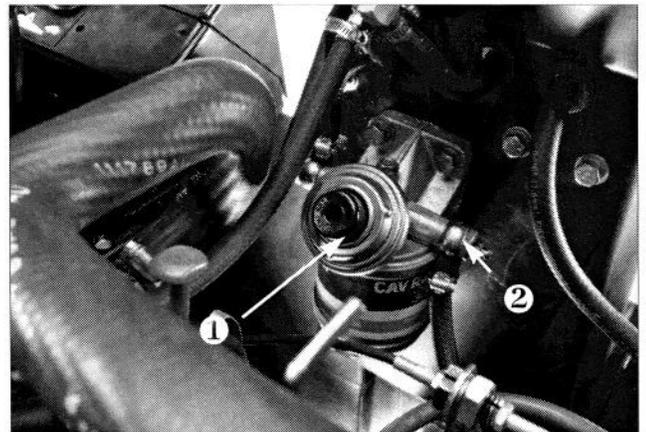


Figura 19

1. Émbolo de capota
2. Tornillo de sangrado

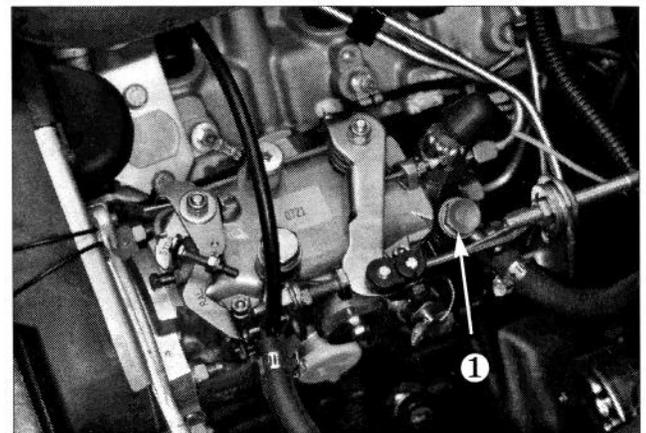


Figura 20

1. Accesorio de la bomba de inyección

FUNCIONAMIENTO

Nota: Puede ser necesario sangrar el aire fuera de la línea de combustible entre el filtro de combustible/ separador de agua y la bomba de inyección. Para hacer esto, aflojar el accesorio en la bomba de inyección (Fig. 20) y repetir el procedimiento de sangrado.

COMPROBACION DEL SISTEMA DE SEGURIDAD.



PRECAUCION

Los interruptores de seguridad son para proteger al operador, así que no desconectarlos. Comprobar diariamente el funcionamiento del interruptor para asegurar que funciona el sistema de seguridad. Si se estropea un interruptor, reemplazarlo antes de trabajar. Independientemente de si los interruptores funcionan debidamente o no, reemplazarlos cada dos años para obtener máxima seguridad. No confiar del todo en los interruptores de seguridad: ¡utilizar el sentido común!

El sistema de seguridad tiene por objeto evitar que el motor se cale o arranque a menos que el pedal de tracción esté en NEUTRAL y el interruptor de embrague de la unidad de corte esté DESEMBRAGADO.

Asimismo, el motor se parará cuando el interruptor de embrague de la unidad de corte se embrague o el pedal de tracción se oprima con el operador fuera del asiento.

1. En una zona amplia abierta libre de desechos y curiosos, bajar la unidad de corte a tierra. Parar el motor.
2. Mover el interruptor de embrague de la unidad de corte a DESEMBRAGADO y quitar el pie del pedal de tracción para que esté completamente suelto.
3. Girar la llave de encendido a START. El motor deberá arrancar. Si el motor arranca, ir al paso 4. Si no arranca, puede haber una avería en el sistema de seguridad.
4. Levantarse del asiento y conectar el interruptor de embrague de la unidad de corte mientras marcha el motor. El motor deberá parar dentro de 2 segundos. Si el motor se para, el interruptor está

funcionando debidamente; ir al paso 5. Si no se para el motor, hay una avería en el sistema de seguridad.

5. Levantarse del asiento y oprimir el pedal de tracción mientras el motor está marchando y el interruptor de embrague de la unidad de corte está DESEMBRAGADO. El motor deberá parar dentro de 2 segundos. Si el motor se para, el interruptor está funcionando debidamente; continuar operando. Si el motor no se para, hay una avería en el sistema de seguridad.

CARACTERISTICAS DE FUNCIONAMIENTO

Familiarización—Antes de cortar la hierba, practicar haciendo funcionar la máquina en una zona despejada. Arrancar y parar el motor. Trabajar en marcha adelante y atrás. Cuando se encuentre familiarizado con la máquina, practicar trabajando alrededor de árboles y obstáculos. Conducir también arriba y abajo de pendientes a distintas velocidades.



ADVERTENCIA

Cuando se trabaje con una máquina de tracción a 4 ruedas, utilizar siempre el cinturón de seguridad y el Sistema de Protección de Desplazamiento juntos y tener instalado el pasador de retención giratorio del asiento.

Otra característica a considerar es el funcionamiento de los pedales del freno. Los frenos pueden utilizarse para ayudar a girar la máquina. Sin embargo, deben usarse con cuidado, especialmente en hierba blanda o húmeda porque el césped puede rasgarse accidentalmente. Otra ventaja de los frenos es mantener la tracción. Por ejemplo: Cuando se trabaja en la ladera de una colina, la rueda ascendente resbala y pierde tracción. Si ocurre esto, pisar el pedal de freno ascendente gradual e intermitentemente hasta que la rueda ascendente pare de resbalar, aumentando así la tracción en la descendente.

Sistema de alarma—Si se ilumina una luz de alarma durante el funcionamiento, parar la máquina inmediatamente y corregir el problema antes de continuar el trabajo. Se podría dañar seriamente la máquina si se trabaja con una avería.

FUNCIONAMIENTO

Siega—Cuando se halle en la zona que ha de ser segada, soltar los pestillos de transporte de la unidad de corte. Mover la palanca de cambio de eje hacia atrás a Siega y el regulador a FAST (RAPIDO) de modo que la máquina funcione a máxima velocidad. Elevar el interruptor de embrague y moverlo adelante para embragar las unidades de corte.

Nota: El tablero de corte está equipado con un sistema de ruptura para evitar que los tableros de las alas se estropeen si se choca con un objeto sólido. Si un tablero de las alas choca con un objeto sólido y se desengancha del tablero de corte central, subir y bajar el tablero del ala para reponer en la posición de trabajo.



ADVERTENCIA

El sistema de ruptura del tablero de corte está equipado con un resorte altamente comprimido. Si es preciso quitar o reparar, ponerse en contacto con el Distribuidor Toro local autorizado para pedir ayuda.

Transporte—Cuando se ha terminado la siega, desembragar la unidad de corte y elevarla tirando hacia atrás las palancas de control de elevación de la unidad de corte. Mantener las palancas hacia atrás hasta que esté completamente subida la unidad de corte. **No elevar nunca el tablero de corte cuando está embragado.** Sujetar la unidad de corte en su sitio con los pestillos de transporte. Mover la palanca de cambio de eje adelante a HI. Cuando se conduce de una zona a otra, cambiar siempre el eje a LO antes de encontrar una pendiente. No cambiar de HI a LO mientras se esté en una pendiente. Parar la máquina en una superficie plana, aplicar los frenos y cambiar antes de subir la colina. Tener cuidado de conducir entre los objetos de manera que no se dañe accidentalmente la máquina o la unidad de corte.

Emplear especial cuidado cuando se trabaje con la máquina en pendientes. Conducir lentamente y evitar curvas pronunciadas en pendientes para evitar desplazamientos. La unidad de corte debe bajarse cuando se descienda para controlar la dirección.

Empuje y remolque de la unidad de tracción—Utilizar solamente una barra de remolque rígida si es preciso remolcar la máquina. Verificar que la palanca de cambio de eje está en posición NEUTRAL y remolcar

la máquina únicamente hacia adelante. Utilizar un remolque para el transporte normal. Mover la palanca de cambio de eje a la posición LO antes de cargar la máquina en un remolque.

SUGERENCIAS DE FUNCIONAMIENTO

Segar cuando la hierba esté seca—Segar bien a última hora de la mañana para evitar el rocío, que hace agruparse la hierba o por la tarde para evitar el daño que pueda causar la luz directa del sol en la sensible hierba recién cortada.

Seleccionar el ajuste debido de altura de corte conforme con las condiciones—Quitar aproximadamente 2,5 cm (una pulgada) o no más de 1/3 de la cuchilla de hierba al cortar. Si la hierba es excepcionalmente exuberante y densa, puede ser preciso subir el ajuste de la altura de corte otro escalón.

Siega en condiciones extremas—Se necesita aire para cortar y recortar hierba cortada en la caja del cortacéspedes, de manera que no ajustar la altura de corte demasiado baja o rodear completamente la caja con hierba sin cortar. Tratar de tener un lado de la caja del cortacéspedes libre de hierba cortada, dejando que entre aire en la caja. Cuando se haga un corte inicial a través del centro de una zona sin cortar, accionar la máquina más despacio y retroceder si el cortacéspedes empieza a atascarse.

Descarga de la hierba cortada—Aunque el tablero tiene descarga posterior, alguna hierba cortada se descarga hacia el lado izquierdo. Para evitar descargar hierba cortada indeseada en caminos, carreteras, u otras superficies sin césped, segar con el lado derecho del tablero cerca del camino, carretera u otra superficie sin césped.

Segar a intervalos debidos—En la mayoría de las condiciones normales se necesitará segar cada 4-5 días. Pero hay que tener en cuenta que la hierba crece a diferente velocidad en tiempos distintos. Esto quiere decir, que para mantener la misma altura de corte—que es una buena práctica -se necesita cortar más a menudo al principio de la primavera; como la velocidad de crecimiento de la hierba disminuye a mitad del verano, el corte es sólo cada 8-10 días. Si no se puede segar durante un extenso periodo, segar primero con una altura de corte a un alto nivel; luego segar de nuevo 2-3 días más tarde con un ajuste de altura inferior.

FUNCIONAMIENTO

Segar siempre con cuchillas afiladas—Una cuchilla afilada corta limpiamente y sin desgarrar o despedazar las hojas de hierba. Si se desgarran o despedazan la hierba se vuelve marrón en los bordes lo que empeora el crecimiento y aumenta la susceptibilidad a las enfermedades.

Después del funcionamiento—Para asegurar un funcionamiento óptimo, limpiar la parte inferior de las cajas del cortacéspedes y debajo de las cubiertas de correa después de cada uso. Si se deja que se acumulen residuos en las cajas del cortacéspedes, disminuirá el rendimiento.

MANTENIMIENTO

ENGRASE (Fig. 21-33)

Las unidades de tracción y corte tienen accesorios de engrase que deben lubricarse regularmente con grasa de base de litio de uso general No. 2. Si la máquina funciona en condiciones normales, lubricar todos los accesorios de engrase cada 25 horas de funcionamiento.

1. Los accesorios de engrase que deben lubricarse son: Pivote del brazo de elevación (2), cilindro de elevación (2), pivotes de brazo del freno (2) (Fig. 21); pivote de freno (1), pivotes de freno (2) (Fig. 22); pivote del pedal de tracción (1) (Fig. 23); eje de transmisión de motor a bomba (2) (Fig. 24 y 25); ajustador de tracción (1) (Fig. 26); cojinete de toma de potencia (Fig. 27).

Máquinas de tracción a 2 ruedas solamente—extremo de cilindro (2), pivote central (1), husillos (2) (Fig. 28).

Máquinas de tracción a 4 ruedas solamente—conjuntos de varilla tensora (2), pivote central (1), rótulas de eje (2) (Fig. 29); extremos de cilindro (2) (Fig. 30).

Tablero de corte (máquinas de tracción a 2 y 4 ruedas)—husillos de cuchilla (7) y pasadores de pivote de tablero de ala (4) (Fig. 31); ruedas giratorias (6); eje de horquilla giratorio (4) (Fig. 32); juntas esféricas de brazo de elevación (2) y conjunto de eje de transmisión de toma de potencia a caja de cambios (3) (Fig. 33).

1. Limpiar los accesorios de grasa antes de lubricar.
2. Bombear grasa dentro del accesorio.
3. Limpiar el exceso de grasa.

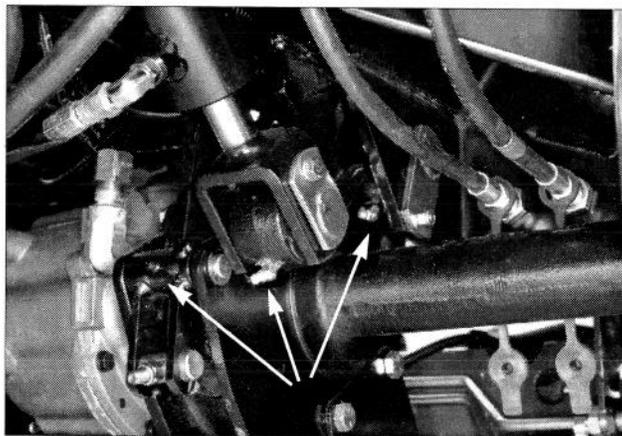


Figura 21

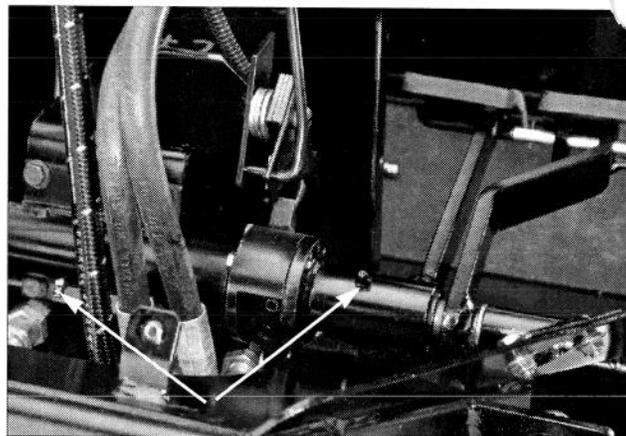


Figura 22

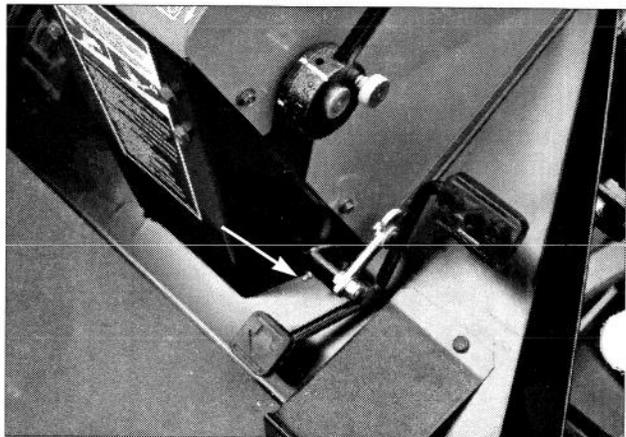


Figura 23

MANTENIMIENTO

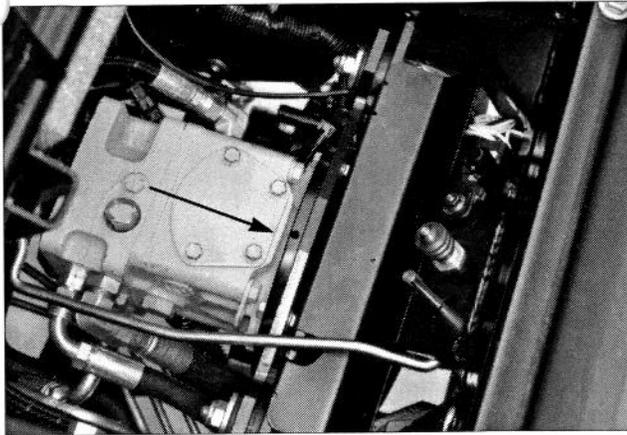


Figura 24

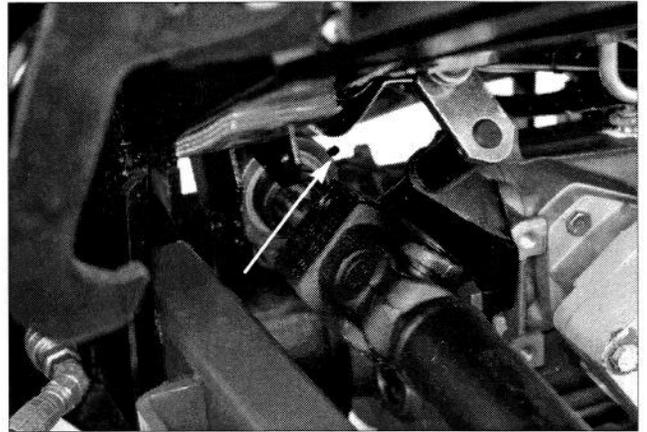


Figura 27

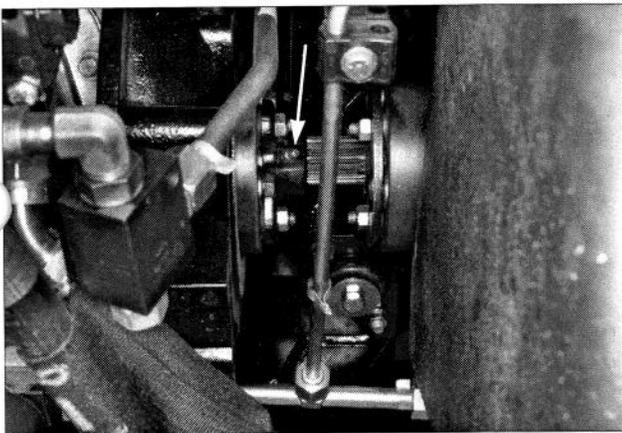


Figura 25

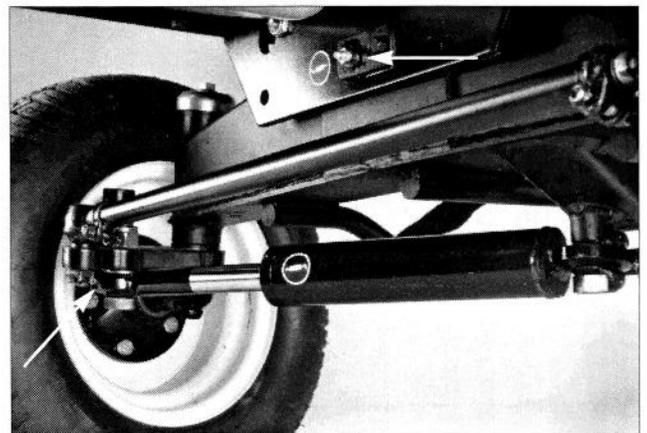


Figura 28

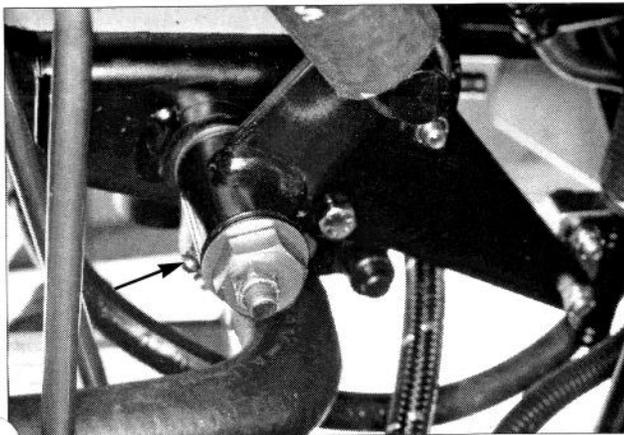


Figura 26

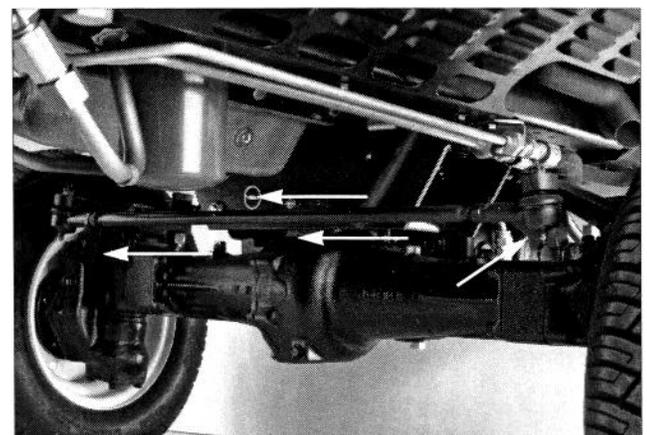


Figura 29

MANTENIMIENTO

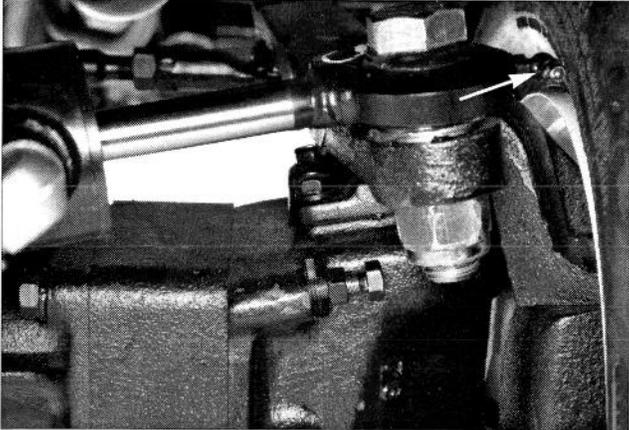


Figura 30

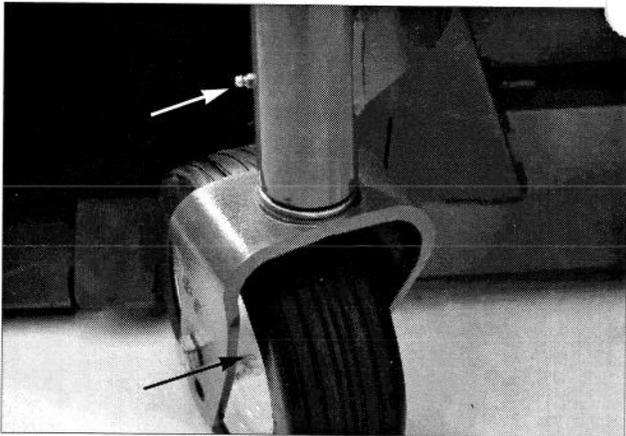


Figura 32

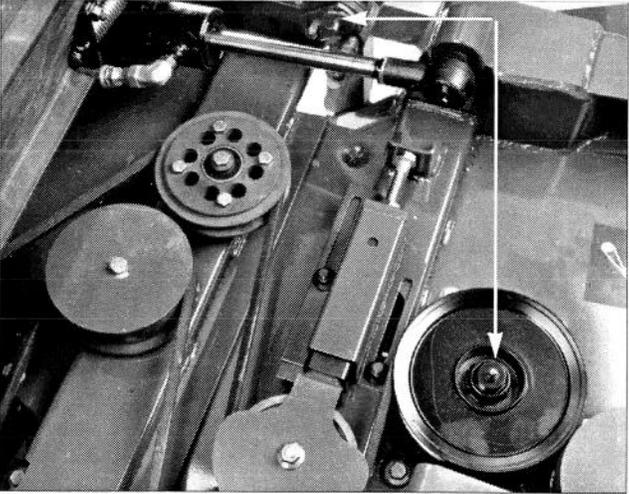


Figura 31



Figura 33

MANTENIMIENTO

AJUSTE DE LA TRANSMISION DE TRACCION PARA NEUTRAL (Fig. 34)

La máquina no debe deslizarse cuando se suelta el pedal de tracción. Si se desliza, es preciso un ajuste.

1. Estacionar la máquina en una superficie plana, desconectar el motor y mover la palanca de cambio a HI. Pisar solamente el pedal de freno izquierdo y aplicar el freno de estacionamiento.
2. Levantar con un gato el lado derecho de la máquina hasta que el neumático delantero no toque el suelo. Soportar la máquina con pies de gato para evitar que se caiga accidentalmente.
3. Debajo del lado izquierdo de la máquina, aflojar la contratuerca en la leva de ajuste de tracción.

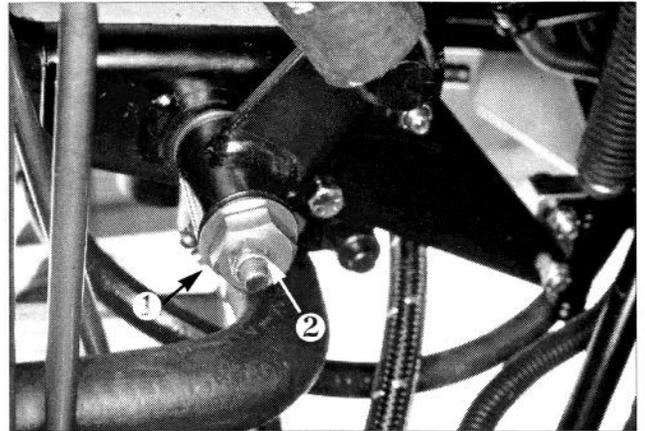


Figura 34

1. Leva de ajuste de tracción 2. Contratuerca



ADVERTENCIA

El motor debe estar en marcha para que pueda ajustarse la leva de tracción. Para protegerse contra posibles lesiones corporales, mantener las manos, pies, cara y otras partes del cuerpo apartados del silenciador, otras partes calientes del motor, y las piezas giratorias.

4. Arrancar el motor y girar el hexágono de leva en ambos sentidos hasta que la rueda pare de girar.
5. Apretar el ajuste de cierre de la contratuerca.
6. Parar el motor y soltar el freno derecho. Quitar los pies de gato y bajar la máquina al suelo. Comprobar el accionamiento de la máquina para verificar que no se desliza.

AJUSTE DE LA PUERTA DE SEGURIDAD (Fig. 35)

A cada lado del tablero central hay una puerta de seguridad que se abre y cierra cuando los tableros de las alas se bajan y suben (Fig. 35). Las puertas se abren para que las cuchillas de corte se sobrelapen cuando las unidades de las alas están bajadas. Las puertas se cierran para proporcionar seguridad y protección cuando las unidades de las alas están subidas. Comprobar que el borde delantero inferior de la puerta (Fig. 35) esté al

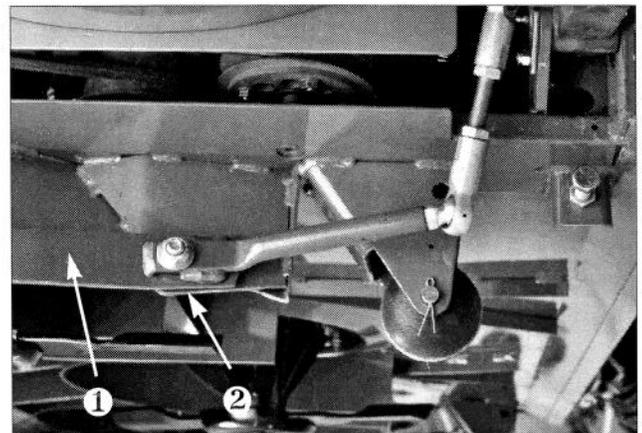


Figura 35

1. Puerta de seguridad 2. Guía de puerta

MANTENIMIENTO

mismo nivel o 6 mm más alto que el borde inferior de la guía de la puerta cuando los tableros de las alas están en la posición de transporte, completamente elevados. Si se necesita un ajuste de la puerta, procédase como sigue:

1. Aflojar las tuercas fiadoras que sujetan las juntas esféricas a la varilla roscada.
2. Girar la varilla roscada para subir o bajar el borde

de la puerta hasta que esté al mismo nivel o 6 mm más alta que el borde inferior de la guía de la puerta cuando los tableros de las alas están en la posición de transporte, completamente elevados.

3. Apretar las tuercas fiadoras para fijar el ajuste.



PRECAUCION

Comprobar el funcionamiento debido de las puertas de seguridad cada vez que se limpia el tablero y reparar lo preciso

Mantenimiento	Intervalo	Número de figura	Especificaciones
Inspeccionar la copa de polvo y deflector del filtro de aire	Una vez a la semana o cada 50 horas de funcionamiento. Diariamente o más si las condiciones son muy polvorientas o sucias.	36	
Limpiar el filtro del depurador de aire	Cada 250 horas o más a menudo en condiciones muy polvorientas o sucias. Reemplazar el filtro después de seis limpiezas (1500 horas) o anualmente, según lo que ocurra primero.	36	
Cambiar el aceite del motor	Después de 50 horas de funcionamiento	37	
Cambiar el filtro de aceite	Después de las primeras 50 horas de funcionamiento y cada 100 horas a partir de entonces.	38	
Cambiar las líneas de combustible	Cada 400 horas o anualmente, según lo que ocurra primero.		Inspeccionar para ver si hay deterioración, daños o conexiones sueltas.
Drenar el filtro de combustible y el separador de agua	Diariamente	39	
Cambiar el filtro de combustible	Cada 400 horas o anualmente, según lo que ocurra primero	39	
Limpiar la rejilla del radiador, refrigerador de aceite y radiador	Diariamente; más a menudo en condiciones sucias	40, 41	Quitar los desechos

MANTENIMIENTO

Mantenimiento	Intervalo	Número de figura	Especificaciones
Mantenimiento del sistema de refrigeración	Después de cada 100 horas de funcionamiento apretar las conexiones de tubo. Después de cada 2 años, drenar y lavar el sistema de refrigeración		Solución al 50/50 de agua y anticongelante Peugeot recomendado.
Correa ventilador del motor	Comprobar con frecuencia. Reemplazar después de cada 800 horas de funcionamiento	42	La tensión debida permite una deflexión de #1/4 pulg. en la correa cuando se oprime a medio camino entre las poleas.
Aceite hidráulico	Después de cada 500 horas de funcionamiento.	43,44	
Filtro hidráulico	Después de las primeras 50 horas de funcionamiento, de ahí en adelante, cada 500 horas de funcionamiento.	45	
Líneas y mangueras hidráulicas	Después de cada 100 horas de funcionamiento		
Cambiar el lubricante del eje delantero y trasero	Después de cada 500 horas de funcionamiento	46, 47	
Comprobar la convergencia de la rueda trasera	Después de cada 800 horas de funcionamiento	48	
Ajustar la correa de la toma de potencia	Comprobar frecuentemente. Reemplazar después de cada 1.500 horas de funcionamiento	49, 50	
Ajustar el embrague de la toma de potencia	Comprobar el ajuste después de cada 250 horas de funcionamiento	51	La holgura correcta entre placas, desembragado, es de 0,011-0,021
Comprobación de la batería	Comprobar después de cada 50 horas de funcionamiento		Limpiar toda la superficie con una solución de bicarbonato de sosa y agua. Revestir los polos de la batería y los conectores de cable con grasa Grafo 112X (superficial)
Fusibles		52	1. Accesorio: 5 amp 2. Relé: 5 amp 3. Tablero: 30 amp 4. Marcha: 15 amp
Ajustar tensión correa unidad de corte	Comprobar el ajuste del tensor después de las primeras 10 horas de funcionamiento y cada vez que se mantiene la correa de las cuchillas.	53, 54	Deberá haber 3,4 pulg# entre el borde del soporte del tensor y el centro de la polea tensora.
Comprobación embragues de correa tablero	Comprobar el ajuste del embrague cada 250 horas de funcionamiento.	55	La holgura correcta entre las placas del embrague es de 0,011-0,021 pulg#.

MANTENIMIENTO

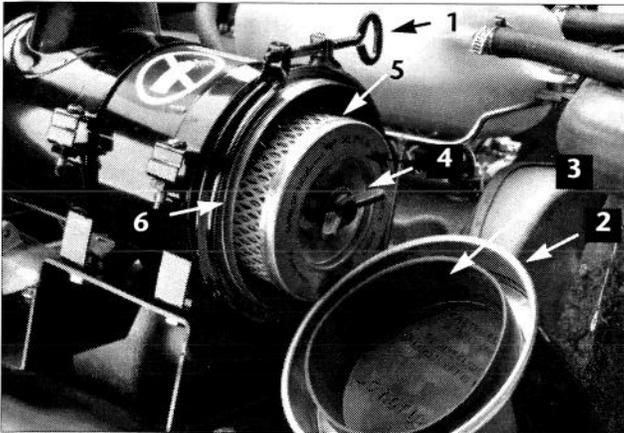


Figure 36

- | | |
|--------------------|---------------------------------|
| 1. Tornillo manual | 4. Tuerca de aletas y junta |
| 2. Copa de polvo | 5. Elemento de filtro |
| 3. Deflector | 6. Cuerpo del depurador de aire |

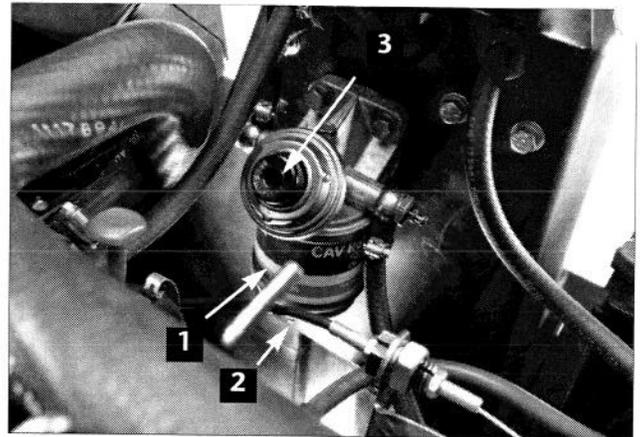


Figure 39

- | |
|--|
| 1. Filtro de combustible/separador de agua |
| 2. Tornillo de drenaje |
| 3. Embolo cebador |

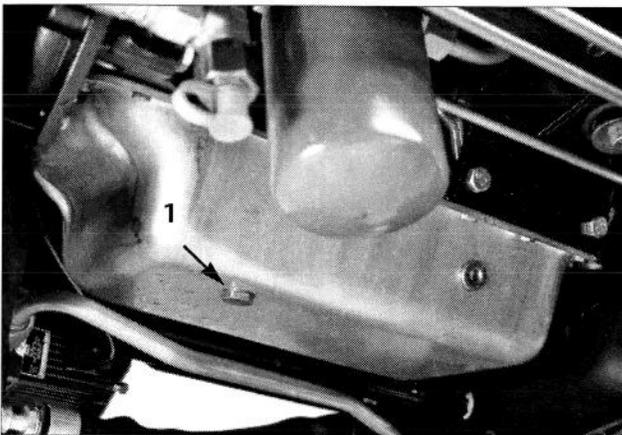


Figure 37

- | |
|---------------------|
| 1. Tapón de drenaje |
|---------------------|



Figure 40

- | |
|---------------------------------|
| 1. Rejilla del radiador trasero |
|---------------------------------|

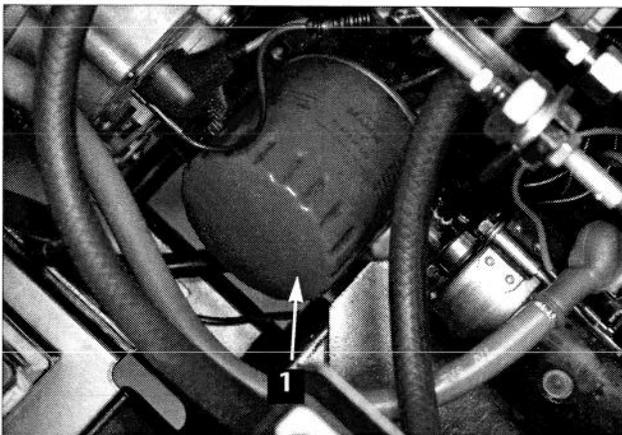


Figure 38

- | |
|---------------------|
| 1. Filtro de aceite |
|---------------------|

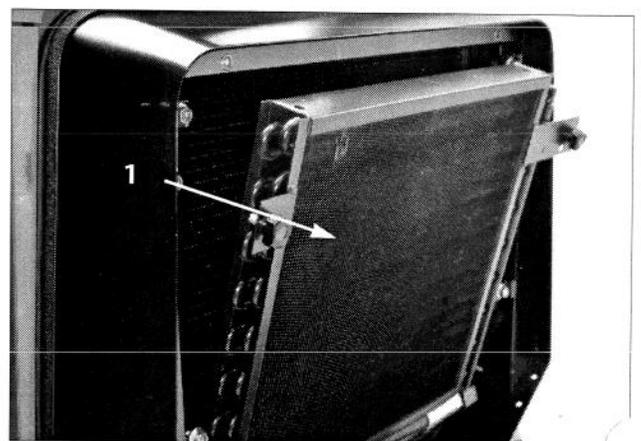


Figure 41

- | |
|---------------------|
| 1. Filtro de aceite |
|---------------------|

MANTENIMIENTO

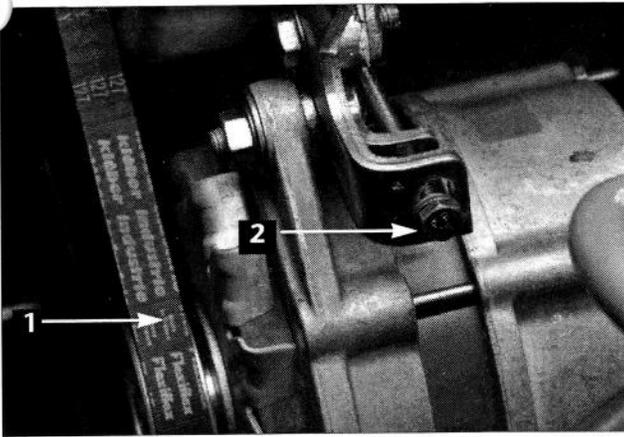


Figure 42

1. Correa de ventilador 2. Tornillo de ajuste

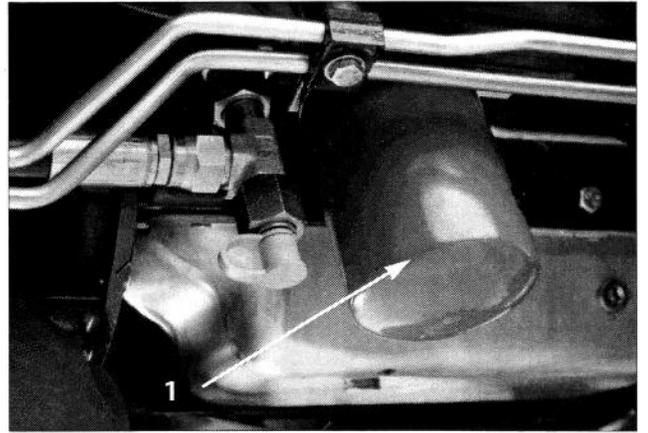


Figure 45

1. Filtro hidráulico

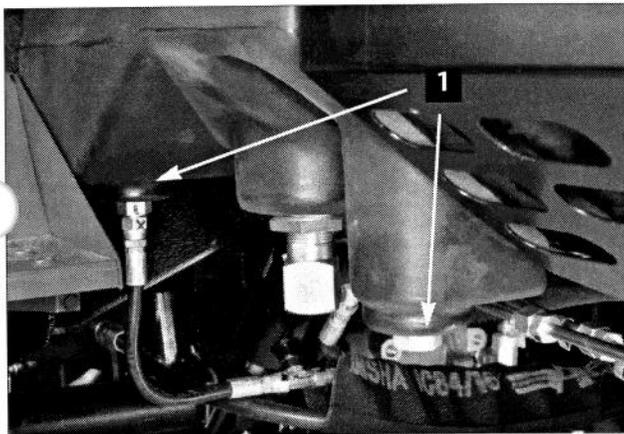


Figure 43

1. Drenaje del depósito hidráulico

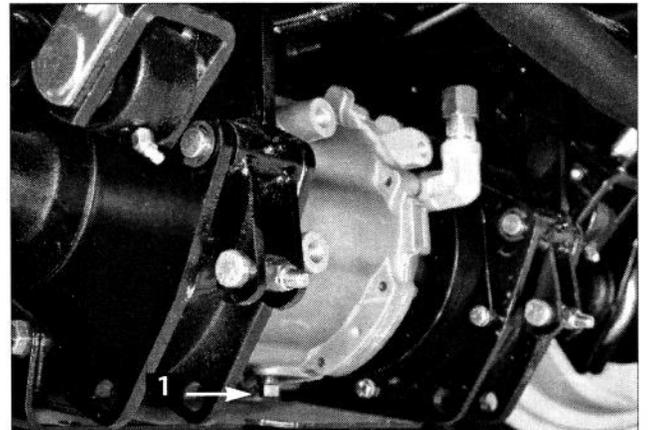


Figure 46

1. Tapón de drenaje del eje delantero

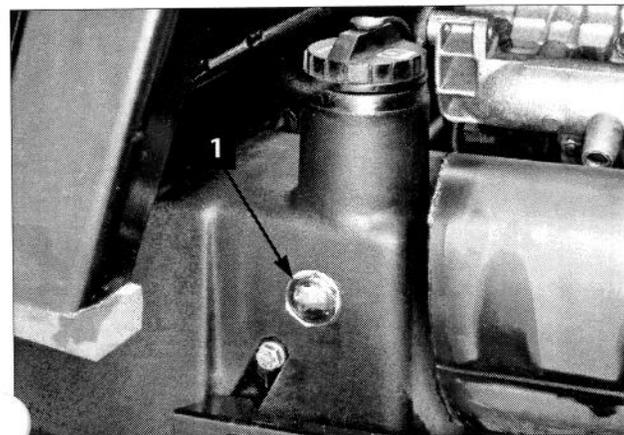


Figure 44

1. Indicador visual de nivel

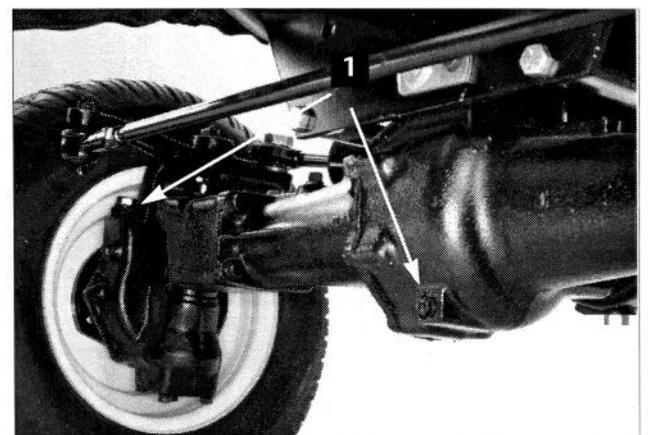


Figure 47

1. Tapones de drenaje (3)

MANTENIMIENTO

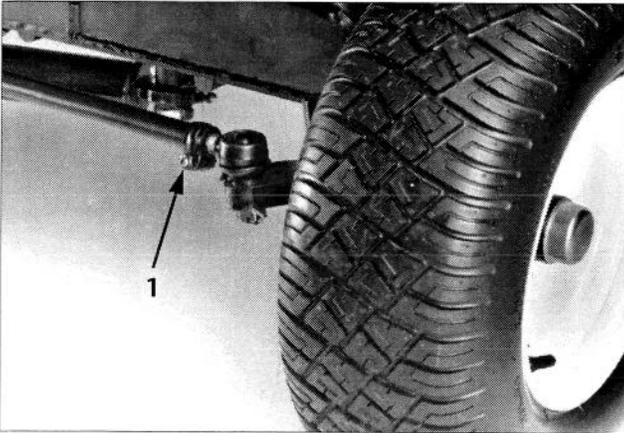


Figure 48

1. Soportes de varilla tensora

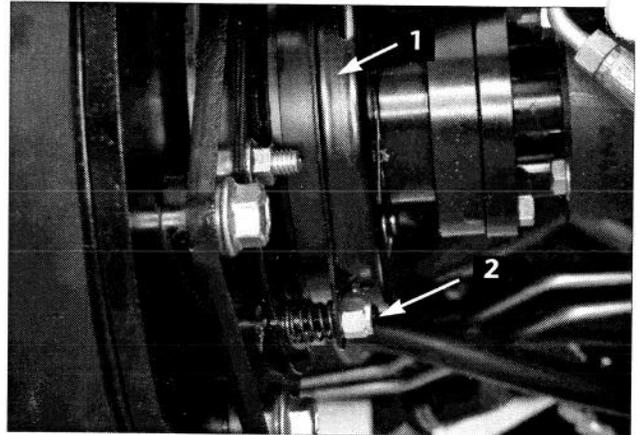


Figure 51

1. Embrague
2. Espárragos embridados

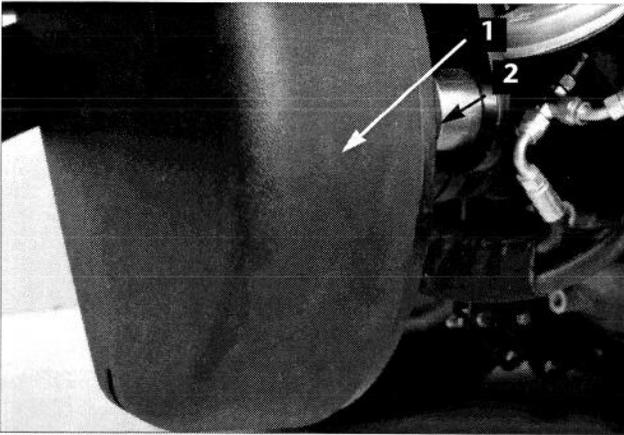


Figure 49

1. Cubierta correa toma de fuerza
2. Placa adaptadora

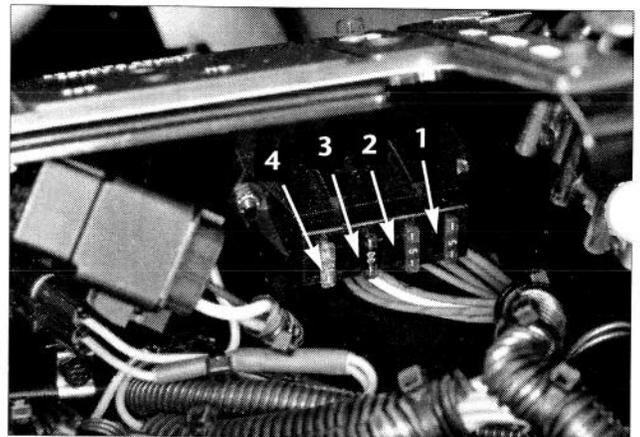


Figure 52

1. Fusible de accesorio
2. Fusible de relé
3. Fusible de tablero
4. Fusible de marcha

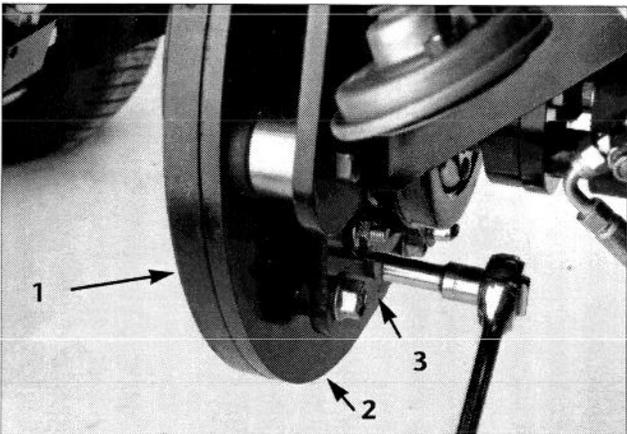


Figure 50

1. Cubierta correa toma de fuerza
2. Placa adaptadora
3. Agujero cuadrado

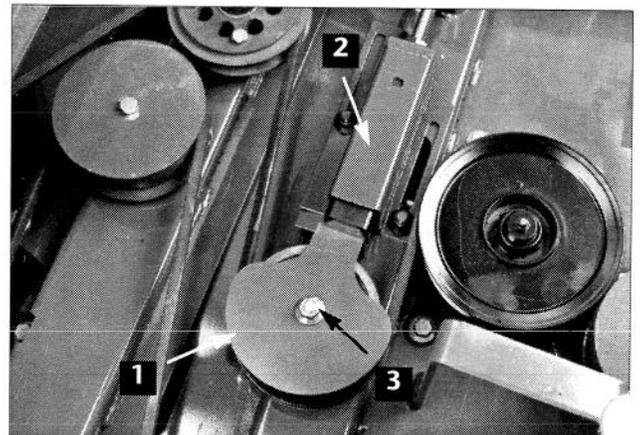


Figure 53

1. Tensor con resorte
2. Soporte de tensor
3. Centro de polea tensora

MANTENIMIENTO

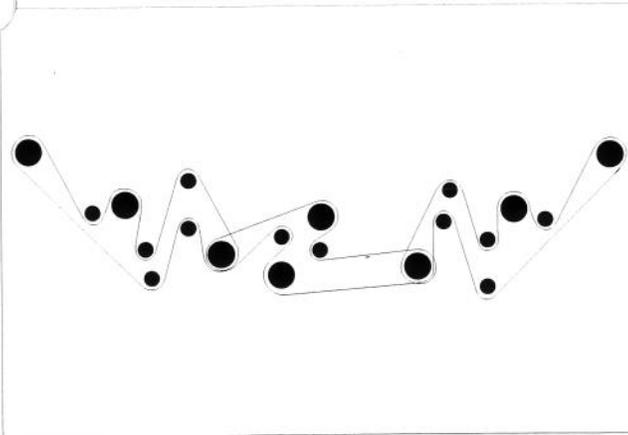


Figure 54

Enrutamiento de correa

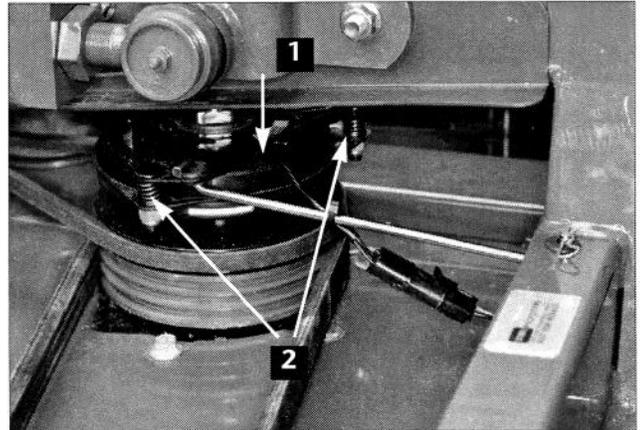


Figure 55

1. Embrague

2. Espárragos embridados

GEREEDMAKEN VOOR WINTERSTALLING

Unidad de tracción

1. Limpiar completamente la unidad de tracción, las unidades de corte y el motor.
2. Comprobar la presión de los neumáticos. Inflar todos los neumáticos a 138 kPa.
3. Comprobar todos los sujetadores para ver si están sueltos; apretar lo necesario.
4. Engrasar o lubricar todos los accesorios de engrase y puntos de giro. Limpiar el exceso de lubricante.
5. Lijar ligeramente y utilizar pintura de retoque en las superficies pintadas que estén rayadas, agrietadas u oxidadas. Reparar las abolladuras de la carrocería metálica.
6. 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 motor 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 5,3 cuartos de aceite de motor SAE 10W-30 CD.
4. Arrancar el motor y hacerlo marchar en vacío durante unos dos minutos.
5. Parar el motor.
6. Baldear el depósito de combustible con combustible diesel nuevo, limpio.

7. Sujetar de nuevo todos los accesorios del sistema de combustible.
8. Limpiar y revisar completamente el conjunto depurador de aire.
9. Sellar la entrada del depurador de aire y la salida de escape con cinta a prueba de intemperie.
10. Comprobar la protección anticongelante y añadir una solución al 50/50 de agua y anticongelante Peugeot recomendado, lo que se necesite para la temperatura mínima prevista en la zona.

Unidad de corte

1. Comprobar las cuchillas y apretar los pernos de cuchilla a 115-149 Nm.
2. Comprobar y lubricar los casquillos de brazo giratorio.
3. Comprobar y lubricar los cojinetes de las ruedas giratorias. Apretar las tuercas de las ruedas giratorias a 190-224 Nm.
4. Comprobar todos los sujetadores para ver si están flojos; apretar lo necesario.
5. Engrasar o lubricar todos los accesorios de engrase y puntos de articulación. Limpiar el exceso de lubricante.
6. Lijar ligeramente y retocar la pintura en las superficies rayadas, picadas u oxidadas.
7. Comprobar las correas de transmisión.
8. Limpiar completamente las partes superior e inferior.