Form No. 3328–575 Rev A

Reelmaster® 3100–D

Unidad de tracción

Modelo Nº 03200 – 230000001 y superiores
Modelo Nº 03201 – 230000001 y superiores
Model No. 03220
Model No. 03221

Manual del operador

CE

Traducción del original (ES)

⚠ Advertencia ⚠

CALIFORNIA

Advertencia de la Propuesta 65

Es sabido por el Estado de California que los gases de escape de los motores diesel y algunos de sus componentes causan cáncer, defectos congénitos y otros peligros para la reproducción.

Importante El motor de este producto no está equipado con un silenciador con parachispas. Es una infracción de la legislación de California (California Public Resource Code Section 4442) el utilizar o hacer funcionar este motor en cualquier terreno de bosque, monte o cubierto de hierba según la definición de CPRC 4126. Otros estados o zonas federales pueden tener una legislación similar.

Contenido

	Página
Introducción	3
Seguridad	3
Prácticas de operación segura	3
Seguridad para cortacéspedes Toro con conductor	6
Nivel de presión sonora	7
Nivel de potencia sonora	7
Nivel de vibración	7
Pegatinas de seguridad e instrucciones	8
Especificaciones	12
Especificaciones generales	12
Equipos opcionales	12
Montaje	13
Cuadro de piezas sueltas	13
Instalación de las ruedas	14
Instalación del volante	14
Active, cargue y conecte la batería	14
Instalación del asiento	15
Compruebe el indicador de ángulo	16
Instalación del cierre del capó (para cumplimiento de la normativa europea)	17
Instalación del protector del tubo de escape (para cumplimiento de la normativa europea)	17
Instalación del ROPS	17
Instalación de los brazos de elevación delanteros	18
Montaje de los bastidores de tiro en las unidades de corte	19
Montaje de las unidades de corte	19
Montaje de los motores de las unidades de corte	20
Ajuste de los brazos de elevación	21
Antes del uso	22
Compruebe el aceite del cárter	22
Llene el depósito de combustible	22
Compruebe el sistema de refrigeración	23
Comprobación del aceite del sistema hidráulico	23
Compruebe la presión de los neumáticos	25
Comprobación del contacto entre el molinete y la contracuchilla	25
Compruebe el par de apriete de las tuercas de las ruedas	25
Controles	26
Operación	28
Cómo arrancar/parar el motor	28
Purga del sistema de combustible	29
Comprobación del funcionamiento de los interruptores de seguridad	30
Remolque de la unidad de tracción	30
Características de operación	31
Técnicas de siega	32
Después de segar	32
Selección de la frecuencia de corte (velocidad del molinete)	33
Lubricación	34
Mantenimiento	37
Calendario recomendado de mantenimiento	37
Lista de comprobación – mantenimiento diario	38
Tabla de intervalos de mantenimiento	39
Cómo retirar el capó	39
Mantenimiento general del limpiador de aire	40
Mantenimiento del limpiador de aire	40
Aceite de motor y filtro	40
Sistema de combustible	41
Purga de aire de los inyectores	42
Limpieza del sistema de refrigeración del motor	42
Mantenimiento de las correas del motor	43
Ajuste del acelerador	43
Cómo cambiar el aceite hidráulico	44
Cambio del filtro hidráulico	45
Comprobación de tubos y manguitos hidráulicos	45
Ajuste del punto muerto de la transmisión de tracción	46
Ajuste del freno de estacionamiento	46
Cuidados de la batería	47
Almacenamiento de la batería	47
Fusibles	47
Autoafilado	48
Esquema eléctrico	49
Esquema hidráulico	50

© 2002 por The Toro Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, EE. UU.

Reservados todos los derechos

Impreso en EE.UU.

Página

Almacenamiento 51
Unidad de tracción 51
Motor 51

Introducción

Lea este manual detenidamente para aprender a utilizar y mantener correctamente su producto. La información de este manual puede ayudarle a usted y a otros a evitar lesiones personales y daños al producto. Aunque Toro diseña y fabrica productos seguros, usted es responsable de utilizar el producto correctamente y con seguridad.

Cuando necesite asistencia técnica, piezas genuinas Toro o información adicional, póngase en contacto con un Distribuidor de Servicio Autorizado o con Asistencia al Cliente Toro, y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto. Los dos números están grabados en una placa que está remachada al bastidor del cortacésped.

Anote a continuación los números de modelo y de serie de su producto:

Nº de modelo. _____

Nº de serie. _____

Este manual identifica peligros potenciales y contiene mensajes de seguridad especiales que le ayudan a usted y a otras personas a evitar lesiones personales, e incluso la muerte. Las palabras utilizadas para indicar estos mensajes e identificar el nivel de riesgo son ***Peligro***, ***Advertencia*** y ***Cuidado***. No obstante, sin importar el nivel de riesgo, sea extremadamente cuidadoso.

Peligro señala un peligro extremo que *causará* lesiones graves o la muerte si no se siguen las precauciones recomendadas.

Advertencia señala un peligro extremo que *puede* causar lesiones graves o la muerte si no se siguen las precauciones recomendadas.

Cuidado señala un peligro que puede causar lesiones menores o moderadas si no se siguen las precauciones recomendadas.

Este manual utiliza dos palabras más para resaltar información. **Importante** resalta información especial sobre aspectos de la mecánica, y **Nota:** enfatiza información general que merece una atención especial.

Seguridad

Esta máquina cumple o supera la norma CEN EN 836:1997, la norma ISO 5395:1990 y las especificaciones ANSI B71.4-1999 vigentes en el momento de la fabricación si los neumáticos traseros están llenos de cloruro cálcico y están instalados dos kits de peso en la rueda trasera (Pieza Nº 11-0440).

El uso o mantenimiento indebido por parte del operador o el propietario puede causar lesiones. Para reducir el riesgo potencial de lesiones, cumpla estas instrucciones de seguridad y preste siempre atención al símbolo de alerta ⚠ que significa CUIDADO, ADVERTENCIA o PELIGRO – "instrucción relativa a la seguridad personal". El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones corporales e incluso la muerte.

Prácticas de operación segura

Las instrucciones siguientes provienen de la norma CEN EN 836:1997, la norma ISO 5395:1990 y la norma ANSI B/1.4-1999.

Formación

- Lea detenidamente el manual del operador y otros materiales de formación. Familiarícese con los controles, las señales de seguridad y con el uso correcto del equipo.
- No permita nunca que niños o personas no familiarizadas con estas instrucciones utilicen el cortacésped o realicen tareas de mantenimiento del mismo. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador.
- No siegue nunca si hay otras personas, especialmente niños, o animales, cerca.
- Tenga en cuenta que el operador o el usuario es responsable de cualquier accidente o peligro que afecte a otras personas o a su propiedad.
- No transporte pasajeros.

- Todos los conductores y mecánicos deben solicitar y obtener instrucciones prácticas por parte de un profesional. El propietario es responsable de proporcionar formación a los usuarios. Dichas instrucciones deben enfatizar:
  - la necesidad de extremar el cuidado y la concentración cuando se trabaja con máquinas con conductor;
  - no se puede recuperar el control de una máquina con conductor que se desliza por una pendiente mediante el uso de los frenos. Las causas principales de la pérdida de control son:
    - insuficiente agarre de las ruedas;
    - se conduce demasiado rápido;
    - no se frena correctamente;
    - el tipo de máquina no es adecuado para el tipo de tarea al que se la destina;
    - desconocimiento del efecto que tiene el estado del terreno, especialmente las pendientes;
    - enganche y distribución de la carga incorrectos.
- El propietario/usuario puede prevenir, y es responsable de, los accidentes o lesiones sufridos por él mismo, o por otras personas o bienes.

Preparación

- Mientras siega, lleve siempre calzado fuerte, pantalón largo, casco, gafas de seguridad y protección auricular. El pelo largo, las prendas sueltas o las joyas pueden enredarse en piezas en movimiento. No haga funcionar el equipo estando descalzo, o llevando sandalias.
- Inspeccione cuidadosamente el área donde se va a utilizar el cortacésped y retire todos los objetos que puedan ser arrojados por la máquina.
- **Advertencia** – El combustible es altamente inflamable. Tome las siguientes precauciones:
  - Utilice recipientes especialmente diseñados para su almacenamiento.
  - Rellene el depósito al aire libre únicamente, y no fume mientras rellena el depósito.
  - Añada el combustible antes de arrancar el motor. No retire nunca el tapón del depósito de combustible ni añada combustible si el motor está en funcionamiento o si el motor está caliente.
  - Si se derrama combustible, no intente arrancar el motor; retire la máquina de la zona del derrame y evite crear fuentes de ignición hasta que los vapores del combustible se hayan disipado.
  - Vuelva a colocar firmemente todos los tapones de los depósitos y de los recipientes.
- Sustituya los silenciadores defectuosos.
- Evalúe el terreno para determinar los accesorios y aperos necesarios para realizar el trabajo de manera correcta y segura. Utilice solamente los accesorios y aperos homologados por el fabricante.
- Compruebe que los controles de presencia del operador, los interruptores de seguridad y los protectores de seguridad están colocados y que funcionan correctamente. No opere la máquina si no funcionan correctamente.

Operación

- No haga funcionar el motor en recintos cerrados donde se pueda acumular el monóxido de carbono.
- Corte el césped solamente con luz natural o con una buena iluminación artificial.
- Antes de intentar arrancar el motor, desengrane todos los embragues de accionamiento de la cuchilla, ponga punto muerto y ponga el freno de estacionamiento.
- No utilice la máquina en pendientes de más de
  - 5° al segar en pendientes de través;
  - 10° al segar cuesta arriba;
  - 15° al segar cuesta abajo.
- Recuerde que no existe una pendiente “segura”. La conducción en pendientes cubiertas de hierba requiere un cuidado especial. Para evitar que la máquina vuelque:
  - no pare o arranque de repente la máquina cuando esté cuesta arriba o cuesta abajo;
  - accione el embrague lentamente, y mantenga siempre la máquina con la marcha engranada, especialmente cuando esté cuesta abajo;
  - en las pendientes y durante los giros, se debe mantener una marcha baja;
  - manténgase alerta por si existen protuberancias o agujeros en el terreno u otros peligros ocultos;
  - nunca siegue de través en una pendiente, a no ser que el cortacésped haya sido diseñado para ello.
- Manténgase alerta por si existen baches en el terreno u otros peligros ocultos.
- Tenga cuidado cuando arrastre cargas o cuando utilice maquinaria pesada.
  - Utilice sólo puntos de enganche con barra de tracción homologados.
  - Limítese a las cargas que pueda controlar con seguridad.
  - No realice giros bruscos. Tenga cuidado cuando vaya marcha atrás.
  - Utilice contrapeso(s) o pesos en las ruedas cuando así lo sugiera el manual del operador.

- Tenga cuidado con el tráfico cuando cruce o esté en las proximidades de una carretera.
- Detenga las cuchillas rotatorias antes de cruzar superficies que no estén cubiertas de hierba.
- Cuando utilice algún accesorio, no dirija nunca la descarga de material hacia otras personas, ni permita que nadie se acerque a la máquina mientras está en funcionamiento.
- Nunca opere la máquina con protectores dañados o sin que estén colocados los dispositivos de seguridad. Asegúrese de que todos los sistemas de interruptores de seguridad están conectados, correctamente ajustados y que funcionan correctamente.
- No cambie los ajustes del regulador del motor ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva. El funcionamiento del motor a una velocidad excesiva puede aumentar el riesgo de lesiones corporales.
- Antes de abandonar la posición del operador:
  - pare en un terreno llano;
  - desengrane la toma de fuerza y baje los accesorios;
  - ponga punto muerto y ponga el freno de estacionamiento;
  - pare el motor y retire la llave.
- Cuando transporte la máquina o no vaya a utilizarla, desconecte la transmisión a los accesorios.
- Pare el motor y desconecte la transmisión a los accesorios
  - antes de repostar combustible;
  - antes de retirar el/los recogehierba(s);
  - antes de realizar los ajustes de altura, a no ser que dichos ajustes se puedan realizar desde la posición del operador;
  - antes de limpiar atascos;
  - antes de inspeccionar, limpiar o hacer mantenimiento en el cortacésped;
  - después de golpear un objeto extraño o si se produce una vibración anormal. Inspeccione el cortacésped y repare cualquier daño antes de volver a arrancar y operar el equipo.
- Reduzca la aceleración antes de detener el motor y, si el motor está equipado con una válvula de cierre de combustible, ciérrela cuando termine de segar.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las unidades de corte.
- Mire hacia atrás y hacia abajo antes de poner marcha atrás para asegurarse de que el camino está despejado.
- Vaya más despacio y tenga cuidado al girar y al cruzar calles y aceras. Pare los cilindros/molinetes si no está segando.
- No opere el cortacésped bajo la influencia de drogas o alcohol.
- Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina en/desde un remolque o un camión.
- Tenga cuidado al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan dificultar la visión.

Mantenimiento y almacenamiento

- Mantenga apretados todos los tornillos, pernos y tuercas para asegurar que la máquina esté en perfectas condiciones de funcionamiento.
- No almacene nunca el equipo con combustible en el depósito dentro de un edificio donde los vapores puedan llegar a una llama desnuda o una chispa.
- Espere a que se enfríe el motor antes de guardar el cortacésped en un recinto cerrado.
- Para reducir el riesgo de incendio, mantenga el motor, el silenciador, el compartimento de la batería y el área del depósito de combustible libre de hierba, hojas y exceso de grasa.
- Inspeccione frecuentemente el recogehierbas por si existe desgaste o deterioro.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de funcionamiento, y todos los herrajes y acoplamientos hidráulicos bien apretados. Substituya cualquier pegatina o pieza desgastada o deteriorada.
- Si es necesario drenar el depósito de combustible, debe hacerse al aire libre.
- Tenga cuidado cuando haga ajustes en la máquina para evitar que los dedos queden atrapados entre las cuchillas en movimiento y las piezas fijas de la máquina.
- En máquinas con múltiples cilindros o múltiples molinetes, tenga cuidado puesto que girar un cilindro/molinete puede hacer que giren otros cilindros/molinetes.
- Desengrane las transmisiones, baje las unidades de corte, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y desconecte el cable de la bujía. Espere a que se detenga todo movimiento antes de ajustar, limpiar o reparar.
- Limpie la hierba o los residuos de las unidades de corte, las transmisiones, los silenciadores y el motor para ayudar a prevenir incendios. Limpie cualquier aceite o combustible derramado.

- Utilice soportes fijos para apoyar los componentes cuando sea necesario.
- Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.
- Desconecte la batería y retire el cable de la bujía antes de efectuar reparación alguna. Desconecte primero el terminal negativo y luego el positivo. Vuelva a conectar primero el terminal positivo y luego el negativo.
- Tenga cuidado al comprobar los cilindros/molinetes. Lleve guantes y extreme las precauciones durante su mantenimiento.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. Si es posible, no haga ajustes mientras el motor está funcionando.
- Cargue las baterías en una zona abierta y bien ventilada, lejos de chispas y llamas. Desenchufe el cargador antes de conectarlo o desconectarlo a la batería. Lleve ropa protectora y utilice herramientas aisladas.

Seguridad para cortacéspedes Toro con conductor

La siguiente lista contiene información específica para productos Toro u otra información sobre seguridad que usted debe saber y que no está incluida en la norma CEN, ISO o ANSI.

Este producto es capaz de amputar manos y pies y de lanzar objetos al aire. Siga siempre todas las instrucciones de seguridad con el fin de evitar lesiones corporales graves e incluso la muerte.

El uso de este producto para otros propósitos que los previstos podría ser peligroso para el usuario y para otras personas.

Advertencia

Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono, que es un veneno inodoro que puede matarle.

No haga funcionar el motor dentro de un edificio o en un recinto cerrado.

- Asegúrese de establecer sus propios procedimientos y reglas de trabajo especiales para condiciones de operación no usuales (p.ej. pendientes demasiado pronunciadas para la operación normal de la máquina). **Estudie la totalidad del lugar de trabajo para determinar en qué pendientes se puede trabajar con seguridad.** Al realizar el estudio del lugar de trabajo, utilice siempre el sentido común y tenga en cuenta la condición del césped y el riesgo de vuelcos. Para determinar qué cuestas o pendientes pueden operarse con seguridad, utilice el inclinómetro suministrado con cada máquina. Para realizar el estudio del lugar de trabajo, coloque un listón de 5 x 10 cm de 1,25 metros de largo sobre la superficie de la pendiente y mida el ángulo de la pendiente. El listón le dará el ángulo medio de la pendiente, pero no tendrá en cuenta hoyos o baches. **EL ÁNGULO LATERAL MÁXIMO DE LA PENDIENTE NO DEBE SUPERAR LOS 25 GRADOS.**
- El Reelmaster 3100 está equipado con un indicador de ángulo, montado en la columna de dirección, que indica el ángulo lateral de la pendiente donde trabaja la máquina e identifica el límite máximo recomendado de 25 grados. Esté alerta a baches en el terreno y otros peligros ocultos que pueden causar un cambio repentino en el ángulo lateral de la pendiente.
- Extreme la precaución cuando opere cerca de trampas de arena, zanjas, arroyos, pendientes pronunciadas u otros peligros. Reduzca la velocidad al efectuar giros cerrados. No gire en las pendientes y cuestas. Evite arrancar o detener la máquina de forma repentina. Utilice el pedal de marcha atrás para frenar. Al bajar pendientes, las unidades de corte deben bajarse para mejorar el control de dirección.
- Sepa cómo parar rápidamente el motor.
- No haga funcionar la máquina calzando sandalias, zapatillas de deporte o similares.
- Es aconsejable llevar calzado de seguridad y pantalón largo, y esto es requerido por algunas autoridades locales y por las condiciones de algunas pólizas de seguro.
- Maneje el combustible con cuidado. Limpie cualquier derrame.
- Compruebe a diario el funcionamiento correcto de los interruptores de seguridad. Si falla un interruptor, sustitúyalo antes de hacer funcionar la máquina. Cada dos años, cambie los cuatro interruptores del sistema de seguridad, aunque funcionen correctamente.
- Antes de arrancar el motor, siéntese en el asiento.

- El uso de la máquina exige atención. Para evitar pérdidas de control:
  - No conduzca cerca de trampas de arena, zanjas, arroyos u otros obstáculos.
  - Reduzca la velocidad al efectuar giros cerrados. Evite arrancar o detener la máquina de forma repentina.
  - Cuando esté cerca de calles o carreteras o cuando las cruce, ceda siempre el paso.
  - Aplique los frenos de servicio al bajar pendientes para mantener una velocidad de avance lenta y retener el control de la máquina.
- Los recogehierbas deben estar colocados durante la operación de los cilindros/molinetes o las desbrozadoras para mayor seguridad. Pare el motor antes de vaciar los recogehierbas.
- Eleve las unidades de corte al conducir de un lugar de trabajo a otro.
- No toque el motor, el silenciador o el tubo de escape mientras el motor esté funcionando o poco después de que se pare, porque estas zonas podrían estar lo suficientemente calientes como para causar quemaduras.
- Manténgase alejado de la rejilla giratoria que se encuentra a un lado del motor para evitar el contacto directo con su cuerpo o su ropa.
- Si el motor se cala o si la máquina pierde fuerza y no puede seguir subiendo por una pendiente, no gire la máquina. Siempre baje la pendiente lentamente, en línea recta, en marcha atrás.
- Si una persona o un animal doméstico aparece de repente en o cerca de la zona de siega, **deje de segar.** Una operación descuidada de la máquina, en combinación con el ángulo del terreno, los rebotes, o una colocación defectuosa de los protectores de seguridad, puede producir lesiones debido a los objetos arrojados. No continúe segando hasta que se haya despejado la zona.

Mantenimiento y almacenamiento

- Asegúrese de que todos los conectores de tubos hidráulicos están apretados, y que todos los manguitos y tubos hidráulicos están en buenas condiciones antes de aplicar presión al sistema.
- Mantenga el cuerpo y las manos alejados de fugas pequeñas o boquillas que liberan aceite hidráulico a alta presión. Utilice papel o cartón, nunca las manos, para localizar fugas. El aceite hidráulico que escapa bajo presión puede tener la fuerza suficiente para penetrar en la piel y causar graves lesiones. Busque atención médica inmediatamente si el aceite hidráulico penetra en la piel.
- Antes de desconectar o de realizar cualquier trabajo en el sistema hidráulico, debe aliviarse toda la presión del sistema parando el motor y bajando las unidades de corte y los accesorios al suelo.
- Compruebe regularmente que todos los tubos de combustible están apretados y que no están desgastados. Apriételos o repárelos según sea necesario.
- Si el motor debe estar en marcha para realizar un ajuste, mantenga las manos, los pies, la ropa y otras partes del cuerpo alejados de las unidades de corte, los accesorios y de cualquier pieza en movimiento, sobre todo la rejilla que se encuentra al lado del motor.. Mantenga alejadas a otras personas.
- Para asegurar la seguridad y la precisión, haga que un distribuidor autorizado Toro compruebe la velocidad máxima del motor con un tacómetro. La velocidad regulada máxima del motor debe ser de 2650 rpm.
- Si se requieren reparaciones importantes o si usted necesita ayuda, póngase en contacto con su Distribuidor Autorizado Toro.
- Utilice solamente accesorios y piezas de repuesto autorizados por Toro. La garantía puede quedar anulada si se utilizan accesorios no autorizados.

Nivel de presión sonora

Esta unidad tiene una presión sonora equivalente continua ponderada A en el oído del operador de 83 dBA, basado en medidas realizadas en máquinas idénticas de acuerdo con los procedimientos de la Directiva 98/37/CE y sus enmiendas.

Nivel de potencia sonora

Esta unidad tiene un nivel de potencia sonora garantizado de: 105 dBA/l pW, basado en mediciones realizadas en máquinas idénticas según la Directiva 2000/14/CE y enmiendas a la misma.

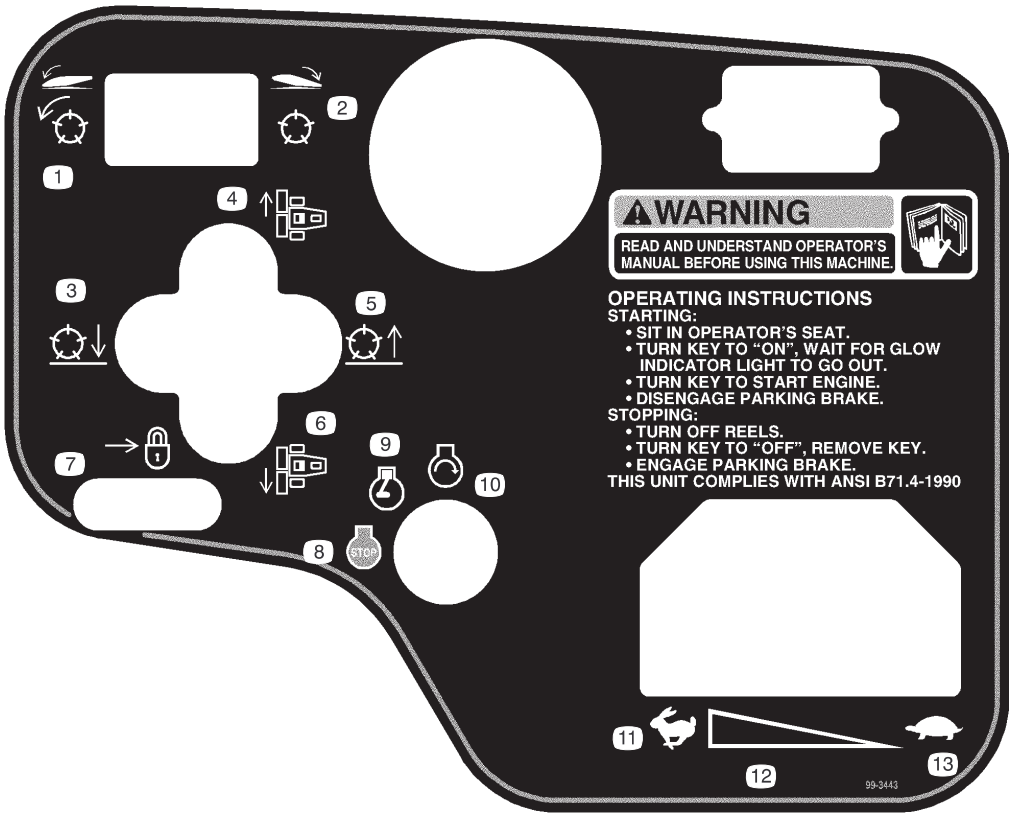
Nivel de vibración

Esta unidad no supera un nivel de vibración de 2,5 m/s^2 en las manos, basado en mediciones realizadas en máquinas idénticas según los procedimientos de ISO 5349.

Esta unidad no supera un nivel de vibración de 0,5 m/s^2 en la parte posterior, basado en mediciones realizadas en máquinas idénticas según los procedimientos de ISO 2631.

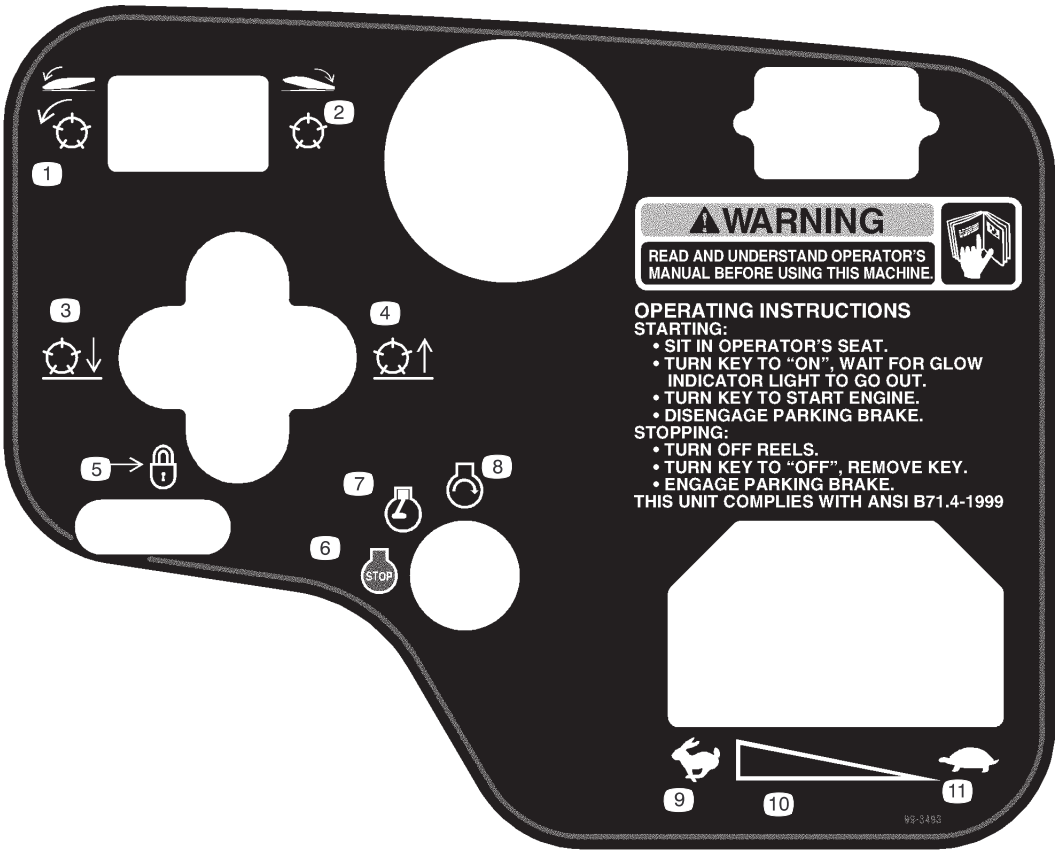
Pegatinas de seguridad e instrucciones

Las pegatinas de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



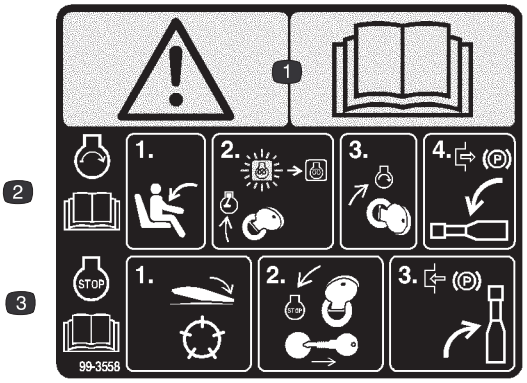
99-3443 para el Modelo 03200

1. Mover el interruptor a la izquierda para engranar los molinetes.
2. Mover el interruptor a la derecha para desengranar los molinetes.
3. Bajar los molinetes.
4. Mover las unidades de corte a la derecha.
5. Elevar los molinetes.
6. Mover las unidades de corte a la izquierda.
7. Mover hacia atrás para bloquear la palanca de elevación.
8. Motor – parar
9. Motor – en marcha
10. Motor=arrancar
11. Rápido
12. Ajuste variable continuo
13. Lento



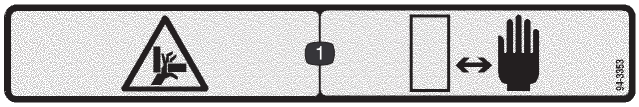
99-3493 para el Modelo 03201

1. Mover el interruptor a la izquierda para engranar los molinetes.
2. Mover el interruptor a la derecha para desengranar los molinetes.
3. Bajar los molinetes.
4. Elevar los molinetes.
5. Mover hacia atrás para bloquear la palanca de elevación.
6. Motor – parar
7. Motor – en marcha
8. Motor=arrancar
9. Rápido
10. Ajuste variable continuo
11. Lento



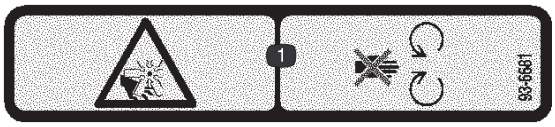
99-3558 para EC

1. Advertencia – Lea el *Manual del operador.*
2. Para arrancar el motor, siéntese en el asiento del operador, gire la llave a Marcha y espere a que se apague el indicador de precalentamiento del motor, gire la llave a Arranque y quite el freno de estacionamiento moviendo la palanca hacia abajo; lea el *Manual del operador.*
3. Para parar el motor, pulse el interruptor para desengranar los molinetes, gire la llave a Desconectado y retírela, ponga el freno de estacionamiento tirando hacia arriba de la palanca; lea el *Manual del operador.*



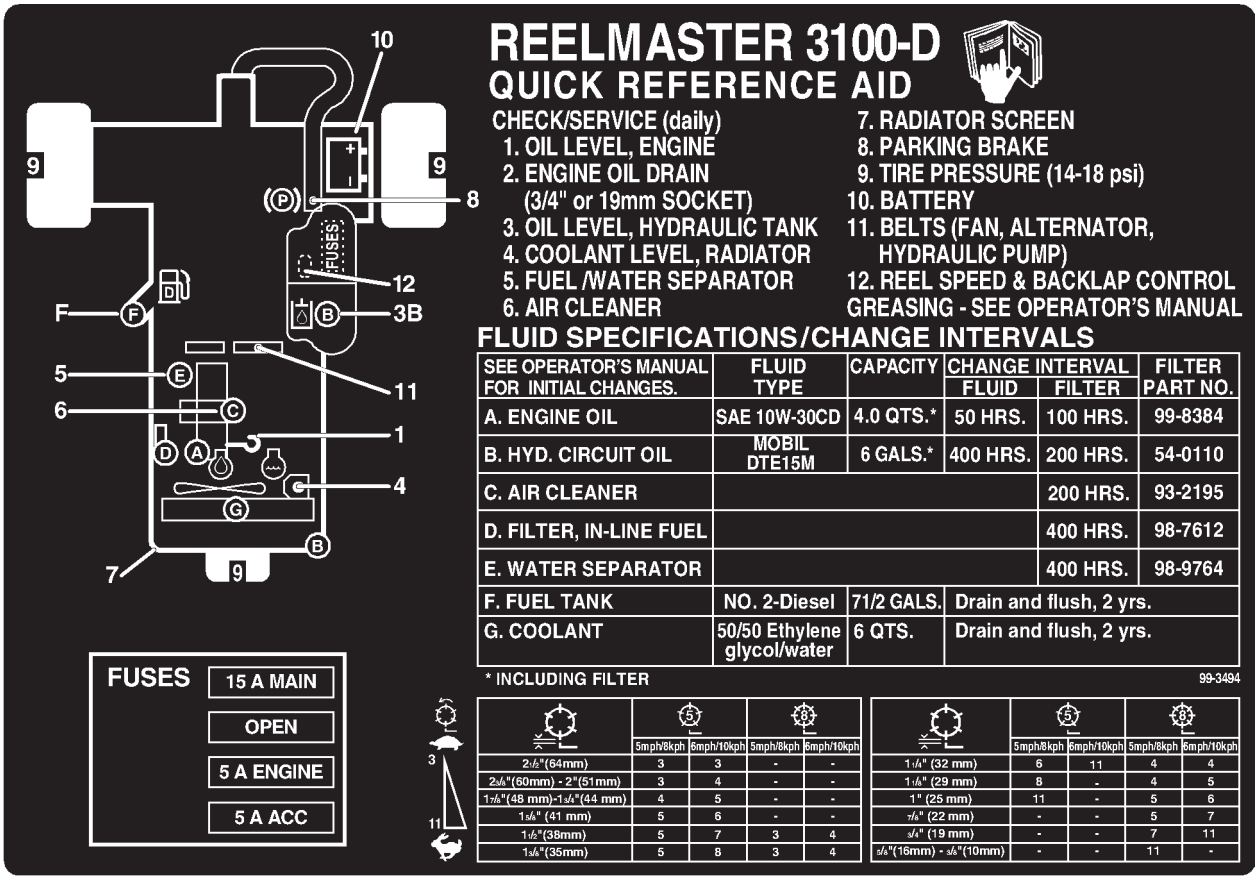
94-3353 para el Modelo 03201 solamente

1. Peligro de aplastamiento de la mano – mantenga las manos a una distancia prudencial.

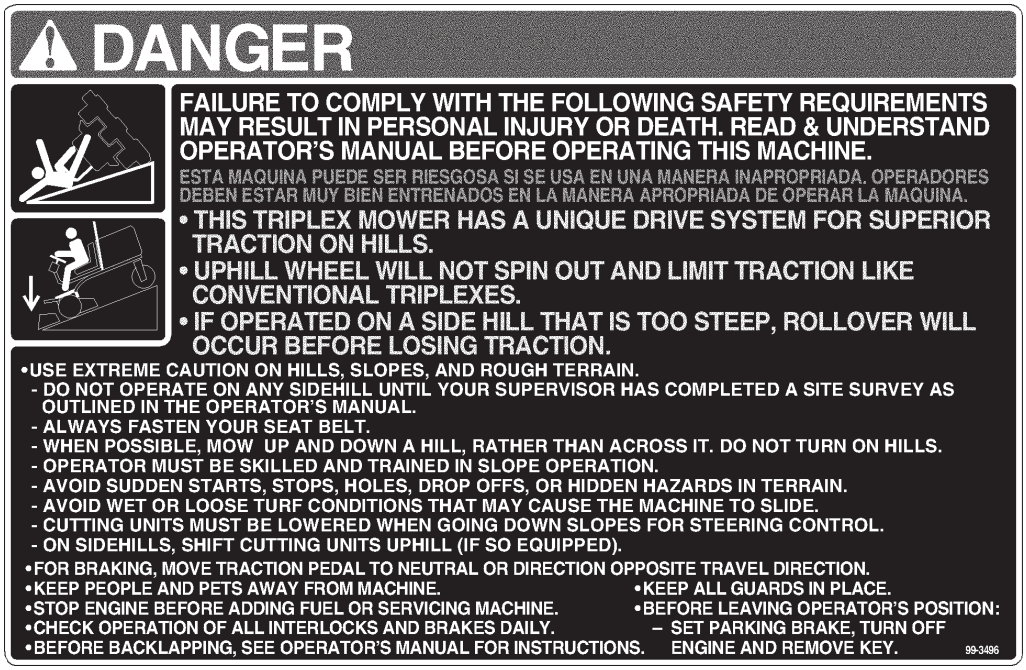


93-6681

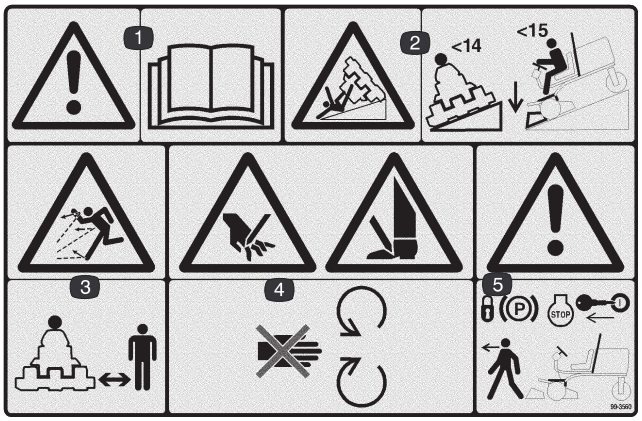
1. Peligro de corte/desmembramiento, ventilador – no se acerque a las piezas en movimiento.



99-3494



99-3496

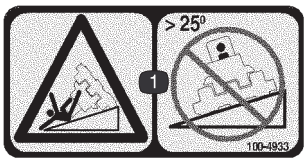


99-3560 para EC

1. Advertencia – Lea el *Manual del operador.*
2. Peligro de vuelco – conduzca de través en pendientes de menos de 14 grados, y baje las unidades de corte al bajar por pendientes de menos de 15 grados.
3. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
4. Peligro de corte de mano o pie – no se acerque a las piezas en movimiento.
5. Advertencia – bloquee el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave antes de abandonar la máquina.



100-4837



100-4933 para EC

1. Peligro de vuelco – no conduzca de través en pendientes de más de 25 grados.

Especificaciones

Nota: Especificaciones y diseño sujetos a modificación sin previo aviso.

Especificaciones generales

Motor	Motor Kubota diesel de 3 cilindros, 4 tiempos, refrigerado por líquido. 21,5 cv a 2500 rpm, regulado a 2650 rpm. Cilindrada 1124 cc. Limpiador de aire de montaje remoto, 2 etapas, especial para trabajos duros. Interruptor de cierre por alta temperatura del agua.
Sistema de refrigeración	La capacidad del radiador es de aproximadamente 5,7 litros de mezcla 50/50 de anticongelante de etilenglicol. Depósito de expansión de montaje remoto, 0,9 litro.
Sistema eléctrico	12 voltios, Grupo 55, 450 amperios de arranque en frío a –18°C, capacidad de reserva de 75 minutos a 27°C. Alternador de 40 amperios con regulador/rectificador. Interruptores de seguridad de asiento, toma de fuerza, freno de estacionamiento y tracción.
Capacidad de combustible	28,4 litros.
Transmisión de Tracción	Motores de ruedas: hidráulicos, de par alto. Tracción a 3 ruedas. El enfriador de aceite y la válvula de control proporcionan enfriamiento positivo por bucle cerrado.
Sistema hidráulico	Depósito de aceite de montaje remoto, de 13 litros. Filtro enroscable de 10 micrones, montaje remoto.
Velocidad sobre el terreno	Selección de velocidad infinitamente variable en marcha adelante y atrás. Velocidad de segado: 0–10 km/h (ajustable) Velocidad de transporte: 0–14,5 km/h Velocidad en marcha atrás: 0–5,6 km/h
Ruedas/neumáticos	Los neumáticos delanteros son de 20 x 12–10, sin cámara, y los traseros son de 20 x 10–10 sin cámara. Todos son de 4 lonas con llantas desmontables. Presión recomendada de los neumáticos: 96,5–124 kPa (14–18 psi) en neumáticos delanteros y traseros.
Bastidor	Vehículo triciclo con tracción a 3 ruedas y dirección en la rueda de atrás. El bastidor consta de componentes de acero conformado, acero soldado y tubos de acero.
Dirección	Dirección asistida.
Frenos	El frenado de servicio se logra mediante las características dinámicas del Hydrostat. El freno de estacionamiento o de emergencia es activado por una palanca manual con trinquete a la derecha del operador.
Controles	Pedales de tracción para marcha adelante/atrás y mando segar/transportar. Controles manuales: acelerador, llave de contacto, interruptor de engranado de los molinetes, palanca de elevación y desplazamiento del molinete, freno de estacionamiento y ajuste del asiento. Palanca de desplazamiento únicamente en el Modelo 03201.
Indicadores y sistemas de protección	Contador de horas. Grupo de 4 indicadores luminosos de advertencia: presión del aceite, temperatura del agua, amperios, bujía e indicador de ángulo lateral en pendiente.
Asiento	Opción de asientos estándar o de lujo.
Elevación de la unidad de corte	Elevación hidráulica con desactivación automática del molinete.

Equipos opcionales

Asiento estándar	Modelo Nº 03224
Asiento de suspensión de lujo	Modelo Nº 03225

Montaje

Nota: Los lados derecho e izquierdo de la máquina se determinan desde la posición normal del operador.

Cuadro de piezas sueltas

Nota: Utilice esta tabla para comprobar que ha recibido todas las piezas necesarias para el montaje. Si falta alguna de estas piezas, no se podrá completar el montaje.

Descripción	Cant.	Uso
Conjunto de la rueda	3	Montar en los cubos de las ruedas
Volante Contratuerca Tapa Tornillo	1 1 1 1	Montar en la columna de dirección
Pletina de bloqueo del capó Tornillo, 1/4–20 x 1–1/2 pulgada de longitud. Arandela plana, 1/4–20 Contratuerca 1/4–20	1 1 1 1	Montar en el capó para cumplimiento de las normas europeas
Protector del tubo de escape Tornillo autorroscante	1 4	Montar en la máquina para cumplimiento de las normas europeas
Abrazadera	1	Fijar la manguera de ventilación al tubo de ventilación del ROPS
Brazos de elevación Barra de giro Tornillos de caperuza, 5/16–18 x 7/8 pulgada de longitud.	2 2 2	Instalar las barras de giro en los brazos de elevación (suministrados en el kit de Brazos de elevación)
Arandelas de empuje Pasador de seguridad	2 2	Montar las unidades de corte en los brazos de elevación (suministrados en el kit de Brazos de elevación)
Llave	2	
Inclinómetro	1	Utilizar para el estudio del lugar de trabajo antes de operar la máquina
Pegatina CEE Certificado CEE	4 2	Fijar en la máquina para cumplimiento de las normas europeas
Manual del operador	2	Leer antes de operar la máquina
Manual del operador del motor	1	Leer antes de operar la máquina
Catálogo de piezas	1	
Vídeo del operador	1	Ver antes de operar la máquina
Hoja de preentrega	1	
Tarjetas de registro	2	Rellenar y enviar a Toro

Nota: Especificaciones y diseño sujetos a modificación sin previo aviso.

Instalación de las ruedas

1. Monte un conjunto de rueda en cada cubo de rueda (vástago de la válvula hacia fuera).

Importante El neumático trasero tiene una llanta más estrecha que los neumáticos delanteros.

2. Instale las tuercas y apriételas a 61–88 Nm.

Instalación del volante

1. Deslice el volante sobre la columna de dirección.

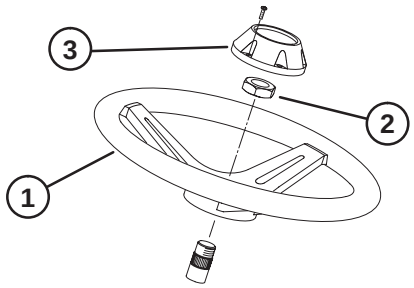


Figura 1

1. Volante
2. Contratuerca
3. Embellecedor

2. Fije el volante a la columna con una contratuerca y apriete ésta a 47 Nm.
3. Instale el embellecedor en el volante con el tornillo.

Active, cargue y conecte la batería

Advertencia

CALIFORNIA

Advertencia de la Propuesta 65

Los bornes, terminales y otros accesorios de la batería contienen plomo y compuestos de plomo, productos químicos reconocidos por el Estado de California como causantes de cáncer y daños reproductivos. *Lávese las manos después de manejar el material.*

1. Abra el capó.
2. Retire la tapa de la batería.
3. Si la batería no está llena de electrolito, usted deberá comprar electrolito a granel con gravedad específica de 1,260 en una tienda especializada y añadirlo a la batería.
4. Retire los tapones de llenado de la batería y llene cada celda lentamente hasta que el nivel de electrolito esté justo por encima de las placas.

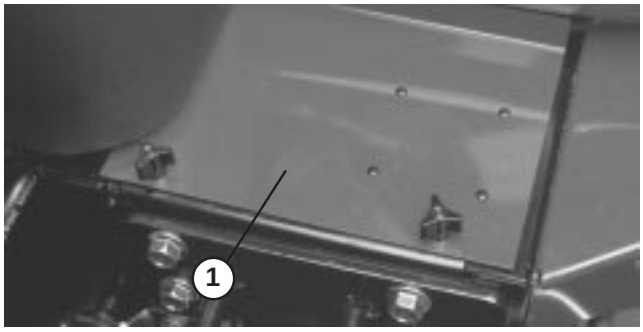


Figura 2

1. Tapa de la batería

5. Vuelva a colocar los tapones de llenado y conecte un cargador de baterías de 3 a 4 amperios a los bornes de la batería. Cargue la batería a un ritmo de 3 a 4 amperios durante 4 a 8 horas.

Cuidado

Lleve gafas de seguridad y guantes de goma cuando trabaje con electrolito. Cargue la batería en una lugar bien ventilado para que puedan disiparse los gases que se producen durante la carga. Puesto que los gases son explosivos, no acerque llamas desnudas ni chispas eléctricas a la batería; no fume. Puede tener náuseas si inhala los gases. Desenchufe el cargador de la toma de corriente antes de conectar o desconectar los cables del cargador a/de los bornes de la batería.

6. Cuando la batería esté cargada, desconecte el cargador de la toma de electricidad y de los bornes de la batería.
7. Retire los tapones de llenado. Añada lentamente electrolito en cada celda hasta que el nivel llegue a la anilla de llenado. Coloque los tapones de llenado.

Importante **No llene la batería demasiado. El electrolito rebosará a otras zonas de la máquina, causando corrosión y deterioros importantes.**

8. Conecte el cable positivo (rojo) al borne positivo (+) y el cable negativo (negro) al borne negativo (–) de la batería usando tornillos de caperuza y tuercas . Asegúrese de que el terminal positivo (+) está introducido a fondo en el borne, y que el cable está colocado junto a la batería. El cable no debe entrar en contacto con la tapa de la batería. Deslice la cubierta de goma sobre el borne positivo para evitar que se produzcan cortocircuitos.

Advertencia

- **La conexión de los cables a los bornes equivocados puede causar daños al sistema eléctrico y lesiones personales.**

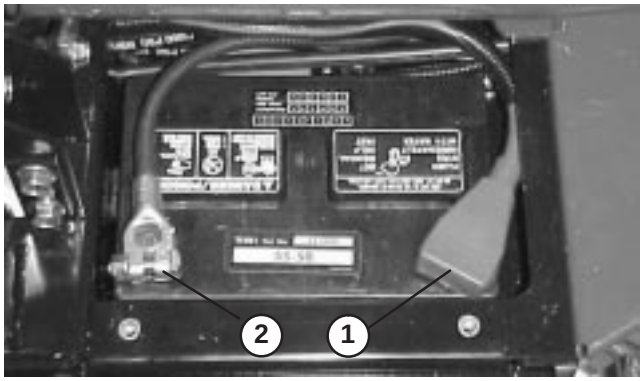


Figura 3

1. Cable positivo (+) de la batería
2. Cable negativo (–) de la batería

Importante En caso de retirar alguna vez la batería, asegúrese de instalar los pernos de la abrazadera de la batería con las cabezas abajo y las tuercas arriba. Si se colocan al revés, pueden interferir con los manguitos hidráulicos cuando se desplazan las unidades de corte.

9. Aplique una capa de grasa Grafo 112X (Nº de Pieza Toro 505–47), de vaselina o de grasa ligera a ambas conexiones de la batería para evitar la corrosión, y deslice la cubierta de goma sobre el borne positivo.

10. Coloque la tapa de la batería.

Instalación del asiento

El Reelmaster 3100 se entrega con el asiento sin montar. Debe instalarse el Kit de asiento de lujo, modelo 03225 o el Kit de asiento estándar, modelo 03224, de la siguiente manera:

1. Retire los tornillos de caperuza que fijan las pletinas de montaje del asiento al bastidor de la unidad de tracción (Fig. 4).

2. Fije las pletinas de montaje del asiento a los ajustadores del asiento con 4 tuercas con arandela prensada (asiento estándar) o 4 tornillos de caperuza, arandelas planas y tuercas con arandela prensada (asiento de lujo). Los herrajes de montaje se suministran con las piezas sueltas del kit de asiento.

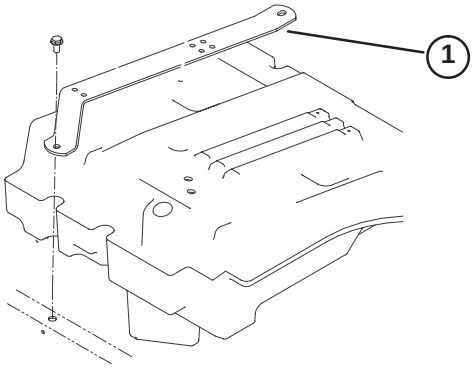


Figura 4

1. Pletina de montaje del asiento (2)

3. Fije el cinturón de seguridad a los taladros de cada lado del asiento con 2 pernos y arandelas de freno (asiento estándar) o con 2 pernos y contratuercas (asiento de lujo). Todos los herrajes de montaje se suministran con las piezas sueltas del kit de asiento.

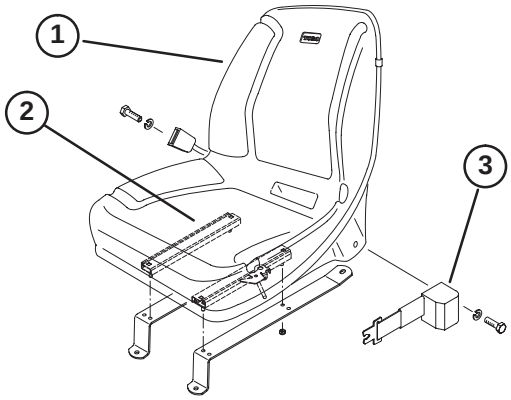


Figura 5

1. Asiento estándar
2. Ajustadores del asiento
3. Cinturón de seguridad

4. Posicione el asiento y las pletinas en el bastidor, alineando los taladros de montaje.

5. Pase el cable del interruptor del asiento por debajo de la pletina derecha del asiento y conéctelo al conector correspondiente del arnés de cables.

6. En el asiento de lujo solamente, pase de nuevo el conector del interruptor del asiento sin utilizar por debajo de la pletina del asiento y fije ambos cables al último agujero de la pletina (Fig. 6) con un sujetacables (suministrado con el kit de asiento).

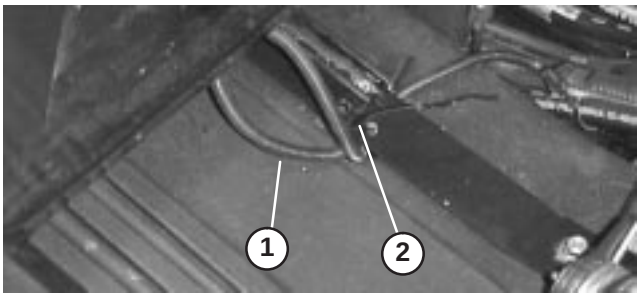


Figura 6

1. Cable del interruptor del asiento
2. Sujetacables

7. En el asiento estándar solamente, deslice el asiento todo lo posible hacia adelante, tire del cable a la derecha de manera que el conector sin utilizar esté colocado según muestra la Figura 7, y fije el cable del interruptor del asiento al último agujero de la pletina con un sujetacables (suministrado con el kit de asiento).

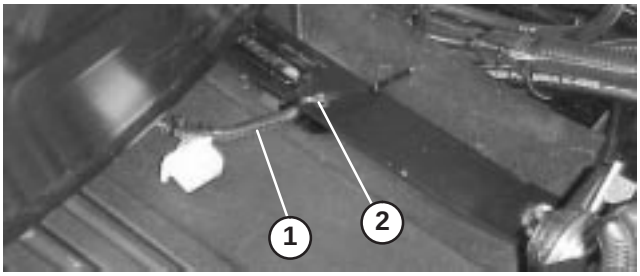


Figura 7

1. Cable del interruptor del asiento
2. Sujetacables

8. Fije las pletinas del asiento al bastidor con los herrajes que se retiraron anteriormente.
9. Deslice el asiento totalmente hacia adelante y hacia atrás para asegurarse de que funciona correctamente y de que los cables y conectores del interruptor del asiento no quedan atrapados y no entran en contacto con ninguna pieza en movimiento.

Compruebe el indicador de ángulo

Peligro

Para reducir el riesgo de lesiones o la muerte debido a vuelcos, no conduzca la máquina en pendientes o cuestas con un ángulo lateral superior a 25°.

1. Aparque la máquina en una superficie lisa y nivelada.
2. Compruebe la nivelación de la máquina colocando un inclinómetro de mano (suministrado con la máquina) sobre el travesaño del bastidor, junto a la caja de herramientas. El inclinómetro debe marcar cero grados visto desde la posición del operador.

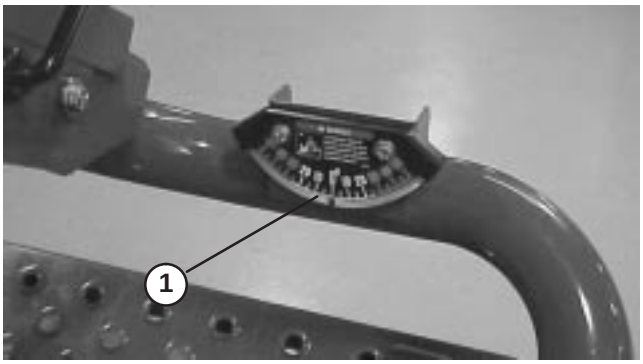


Figura 8

1. Indicador de ángulo

3. Si el inclinómetro no marca cero grados, mueva la máquina a un lugar en que se obtenga una lectura de cero grados. El indicador de ángulo, montado en la máquina, debe marcar también cero grados.
4. Si el indicador de ángulo no marca cero grados, afloje los dos tornillos y tuercas que fijan el indicador de ángulo al soporte, ajuste el indicador hasta que marque cero grados, y apriete los tornillos.

Instalación del cierre del capó

(para cumplimiento de la normativa europea)

1. Desenganche el cierre del capó del soporte
2. Deslice la pletina de bloqueo del capó sobre el cierre.

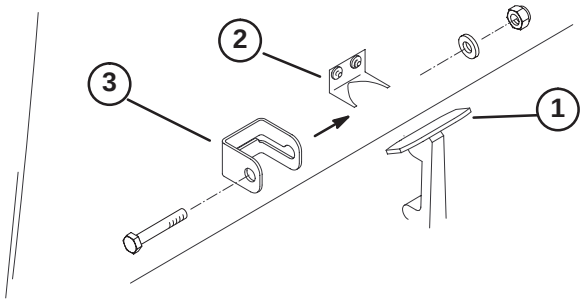


Figura 9

1. Cierre del capó
2. Pletina de enganche del capó
3. Pletina de bloqueo del capó

3. Vuelva a enganchar el cierre en el soporte.
4. Inserte un tornillo de caperuza de 1/4–20 x 1–1/2 pulg. a través de la pletina de bloqueo del capó y fíjelo con una arandela plana y una contratuerca.

Instalación del protector del tubo de escape

(para cumplimiento de la normativa europea)

1. Coloque el protector del tubo de escape alrededor del silenciador, alineando los taladros de montaje con los del bastidor.
2. Fije el protector del tubo de escape al bastidor con 4 tornillos autorroscantes.

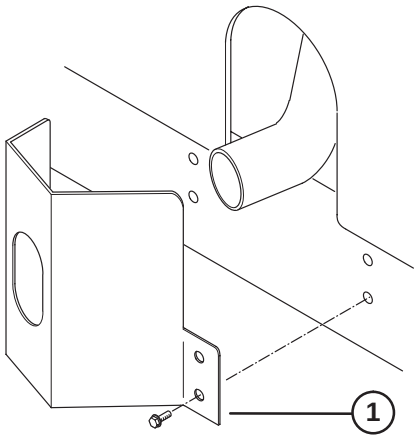


Figura 10

1. Protector del tubo de escape

Instalación del ROPS

Importante No suelde ni modifique nunca el ROPS. Si el sistema de protección anti-vuelco está dañado, cámbielo, no lo repare ni lo revise. Cualquier modificación al sistema de protección anti-vuelco debe ser autorizada por el fabricante.

1. Baje el bastidor ROPS sobre los soportes de montaje de la unidad de tracción, alineando los taladros de montaje. El tubo de ventilación, fijado al ROPS, debe colocarse en el lado izquierdo de la máquina.
2. Fije cada lado de la barra anti-vuelco a los soportes de montaje con 2 tornillos de caperuza con arandela prensada y contratuercas (Fig. 11). Apriete los herrajes a 81 Nm.
3. Fije la manguera de ventilación del tubo de combustible al tubo de ventilación del ROPS con una abrazadera.

Cuidado

La manguera de ventilación del tubo de combustible debe conectarse al tubo de ventilación antes de arrancar el motor; si no, saldrá combustible de la manguera.

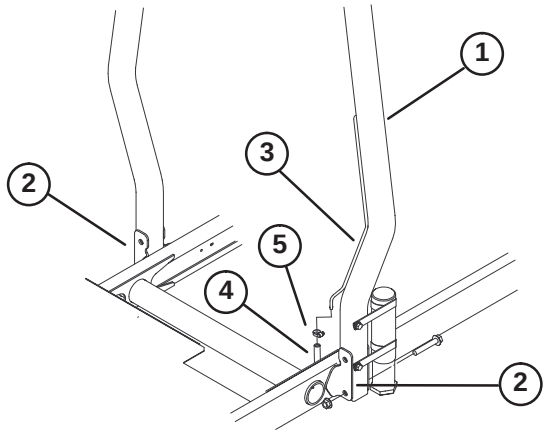


Figura 11

1. ROPS
2. Soporte
3. Tubo de ventilación
4. Manguera de ventilación del tubo de combustible
5. Abrazadera

Instalación de los brazos de elevación delanteros

1. Retire los 2 tornillos de caperuza que fijan la pletina de unión de los ejes de giro de los brazos de elevación a los ejes de giro de los brazos de elevación. Retire y guarde la pletina de unión y los tornillos de caperuza (Fig. 12).

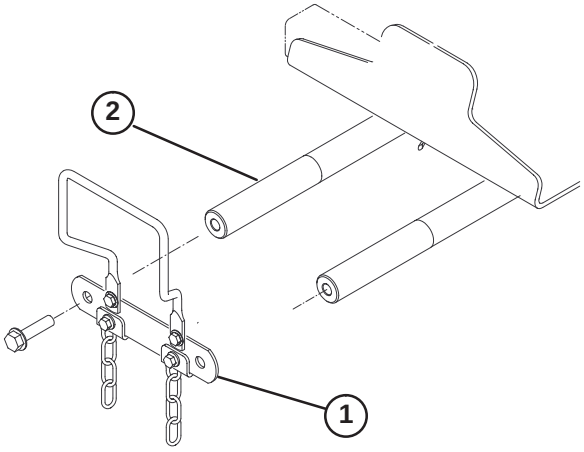


Figura 12

1. Pletina de unión de los ejes de giro de los brazos de elevación
2. Eje de giro del brazo de elevación

2. Inserte una barra de giro en cada brazo de elevación (izquierdo y derecho) y alinee los taladros de montaje (Fig. 13).

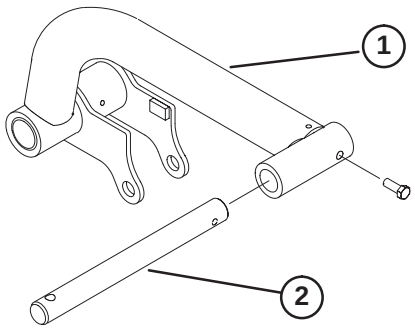


Figura 13

1. Brazo de elevación
2. Barra de giro

3. Fije las barras de giro a los brazos de elevación con un tornillo de caperuza de 5/16–18 x 7/8 pulg. de longitud.

4. Introduzca los brazos de elevación de la izquierda y de la derecha en los ejes de giro de los brazos de elevación. Fije la unión con la pletina de unión de los ejes de giro de los brazos de elevación y los tornillos de caperuza retirados anteriormente. Apriete los tornillos de caperuza a 95 Nm.

5. Retire los anillos de retención que sujetan los pasadores en cada extremo del cilindro de elevación.

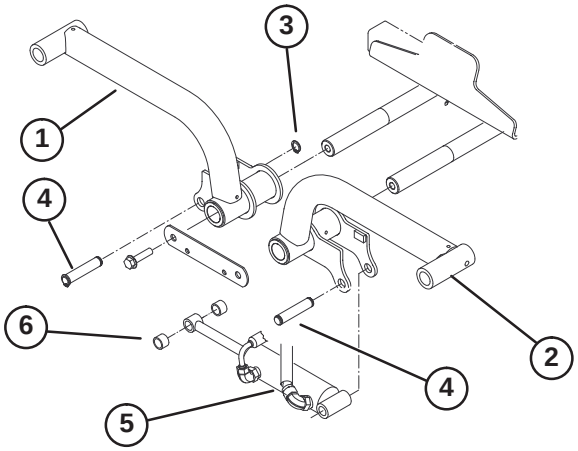


Figura 14

1. Brazo de elevación (derecho)
2. Brazo de elevación (izquierdo)
3. Anillo de retención
4. Pasador de montaje
5. Cilindro de elevación
6. Espaciador (2)

6. Fije el extremo derecho del cilindro de elevación al brazo de elevación derecho con un pasador y (2) espaciadores. Fije con el anillo de retención.

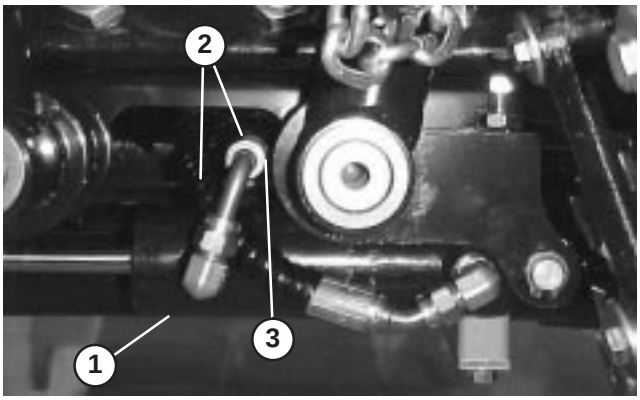


Figura 15

1. Cilindro de elevación
2. Manguitos
3. Holgura aquí

7. Fije el extremo izquierdo del cilindro de elevación al brazo de elevación izquierdo con un pasador. Fije con un anillo de retención.

Nota: Con los brazos de elevación totalmente elevados, los manguitos deben quedar en la posición mostrada en la Figura 18 y estar separados 1–3 mm del brazo de elevación.

Montaje de los bastidores de tiro en las unidades de corte

1. Retire las unidades de corte de sus embalajes. Ajústelas siguiendo las indicaciones del Manual del operador de la unidad de corte.
2. Posicione uno de los bastidores de tiro delanteros (Fig. 16) en cada unidad de corte delantera. Alinee los taladros de montaje con los acoplamientos de montaje, según muestra la Figura 18.

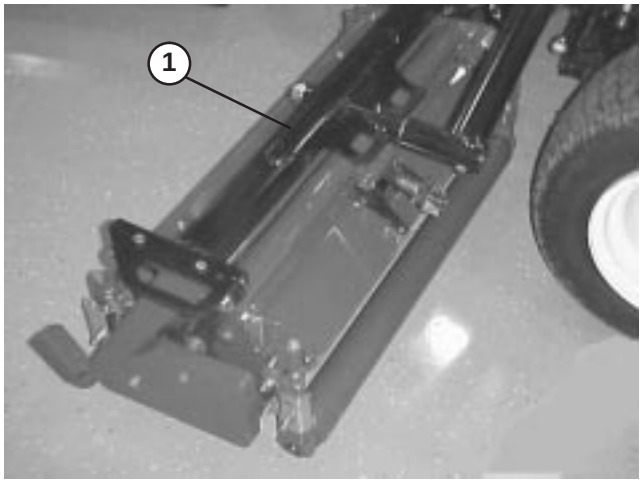


Figura 16

1. Bastidor delantero

3. Coloque el bastidor trasero (Fig. 17) en la unidad de corte trasera, alineando los taladros de montaje con los acoplamientos de montaje, según muestra la Figura 18.

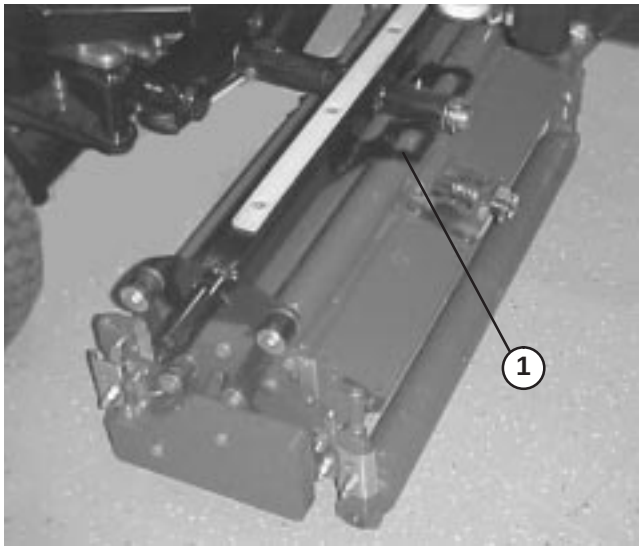


Figura 17

1. Bastidor trasero

4. Fije cada acoplamiento de montaje al bastidor de tiro con un tornillo de caperuza (3/8–16 x 2–1/4 pulg.), 2 arandelas planas, y una contratuerca, según muestra la figura 18. Coloque una arandela en cada lado del acoplamiento al montarlo. Apriete a 42 Nm.

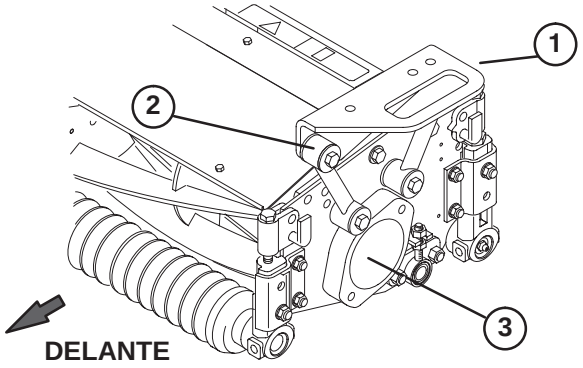


Figura 18

1. Bastidor
2. Acoplamiento de montaje
3. Tapón

Montaje de las unidades de corte

1. Deslice una arandela de empuje sobre la barra de giro de cada brazo de elevación delantero.
2. Deslice el bastidor de tiro de la unidad de corte sobre la barra de giro y sujételo con un pasador de seguridad (Fig. 19).

Nota: En la unidad de corte trasera, la arandela de empuje debe colocarse entre la parte trasera del bastidor de tiro y el pasador de seguridad.

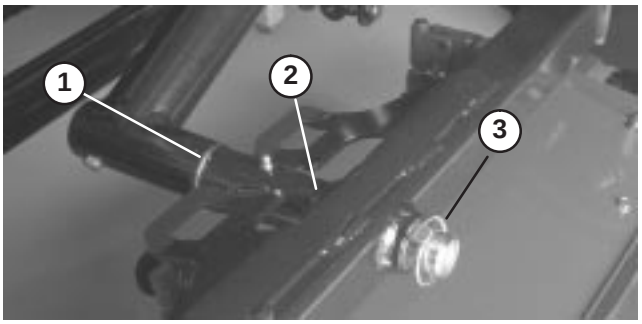


Figura 19

1. Arandela de empuje
2. Bastidor
3. Pasador de seguridad

3. Engrase todos los puntos de giro de los brazos de elevación y los bastidores.

Importante **Asegúrese de que los manguitos no están doblados y que no tienen curvas muy cerradas, y que los manguitos de la unidad de corte trasera están colocados según muestra la Figura 20. Eleve las unidades de corte y desplácelas a la izquierda (Modelo 03201 solamente). Los manguitos de la unidad de corte trasera no deben entrar en contacto con el soporte del cable tracción. Reubique los herrajes y/o los manguitos, si es necesario.**

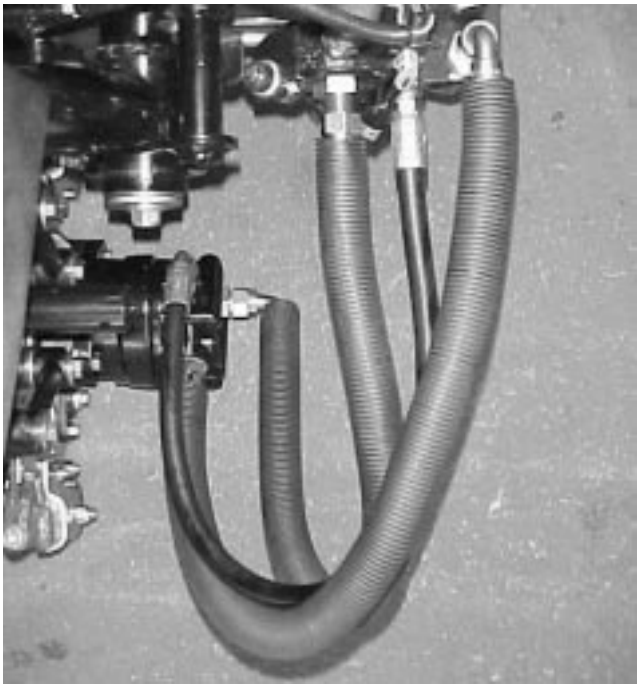


Figura 20

4. Pase una cadena de volteo por la ranura situada en el extremo de cada bastidor de tiro. Fije la cadena de volteo a la parte superior del bastidor de tiro con un tornillo de caperuza, una arandela y una contratuerca (Fig. 21).

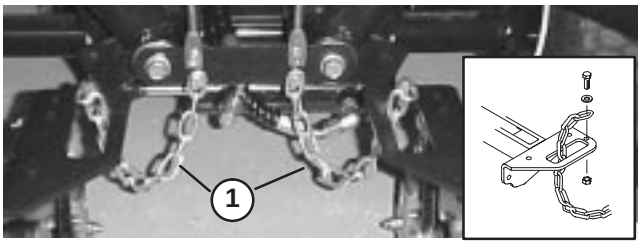


Figura 21

1. Cadena de volteo

Montaje de los motores de las unidades de corte

1. Coloque las unidades de corte delante de las barras de giro de los brazos de elevación.
2. Retire los pesos y la junta (Fig. 22) del extremo interior de la unidad de corte derecha. Retire el tapón del alojamiento del cojinete del extremo exterior de la unidad de corte de la derecha, e instale los pesos y la junta. Localice la corona de enganche (Fig. 23) que se suministra dentro del alojamiento del cojinete.

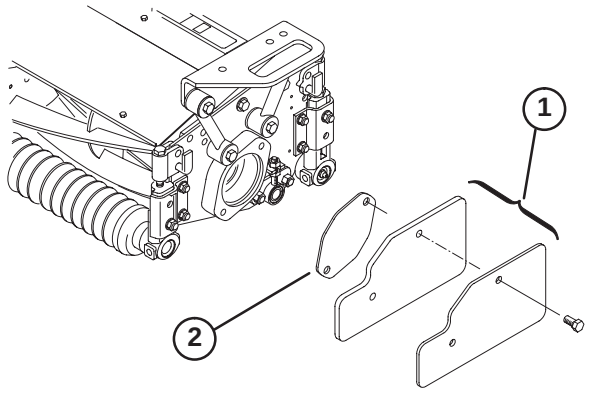


Figura 22

1. Pesos
2. Junta

3. Retire el tapón de transporte de los alojamientos de los cojinetes de las unidades de corte restantes (Fig. 18).
4. Inserte la junta tórica (suministrada con la unidad de corte) sobre la brida del motor de transmisión.
5. Monte el motor y la corona de enganche al extremo de transmisión de la unidad de corte y fíjelos con 2 tornillos de caperuza suministrados con la unidad de corte**.**

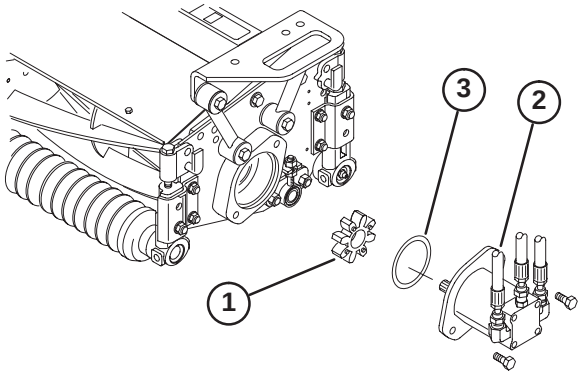


Figura 23

1. Corona de enganche
2. Motor del molinete
3. Junta tórica

Ajuste de los brazos de elevación

1. Arranque el motor, eleve los brazos de elevación y compruebe que la holgura entre cada brazo de elevación y el soporte de la chapa de suelo es de 4,6–8,1 mm (Fig. 24). Si la holgura no está en este intervalo, afloje los pernos de bloqueo (Fig. 26) y ajuste el cilindro para obtener la holgura necesaria. Para ajustar el cilindro, afloje la contratuerca del cilindro (Fig. 25), retire el pasador del extremo de la varilla y gire la horquilla. Instale el pasador y compruebe la holgura. Repita el procedimiento si es necesario. Apriete la contratuerca de la horquilla.

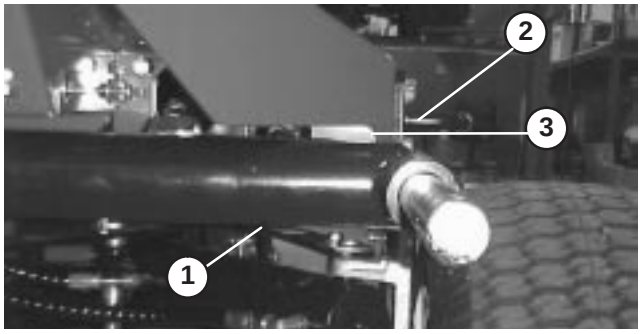


Figura 24

1. Brazo de elevación
2. Soporte de la chapa de suelo
3. Holgura

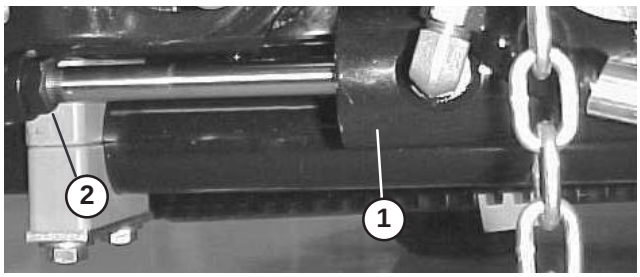


Figura 25

1. Cilindro delantero
2. Contratuerca

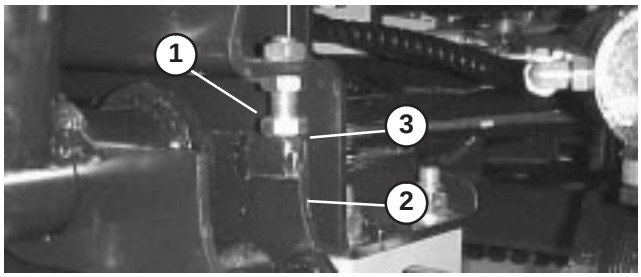


Figura 26

1. Perno de bloqueo
2. Brazo de elevación
3. Holgura

Nota: Si el brazo de elevación trasero “baila” durante el transporte, la holgura puede reducirse.

2. Compruebe que la holgura entre cada brazo de elevación y el perno de bloqueo es de 0,12–1 mm (Fig. 26). Si la holgura no está en este intervalo, ajuste los pernos de bloqueo para obtener la holgura necesaria.

3. Arranque el motor, eleve los brazos de elevación y compruebe que la holgura entre la pletina que está encima de la barra de desgaste de la unidad de corte trasera y la pletina de amortiguación es de 0,5–2,5 mm (Fig. 27). Si la holgura no está en este intervalo, ajuste el cilindro trasero para obtener la holgura necesaria. Para ajustar el cilindro, baje las unidades de corte y afloje la contratuerca del cilindro (Fig. 28). Sujete la varilla del cilindro cerca de la tuerca con un alicate y un trapo, y gire la varilla. Eleve las unidades de corte y compruebe la holgura. Repita el procedimiento si es necesario. Apriete la contratuerca de la horquilla.

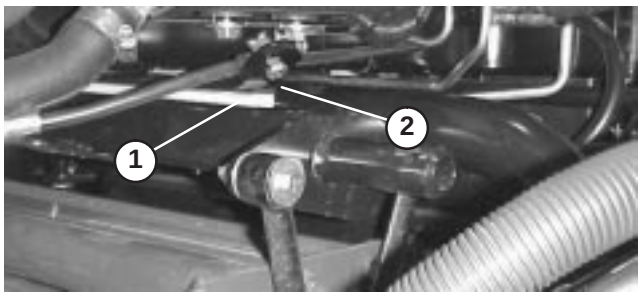


Figura 27

1. Barra de desgaste
2. Pletina de amortiguación

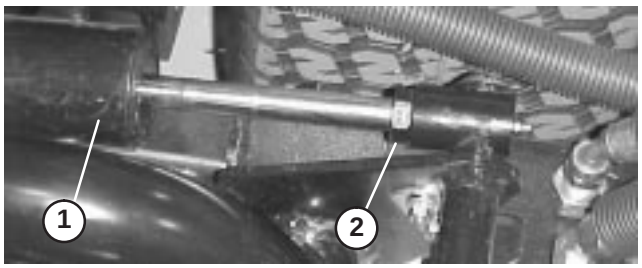


Figura 28

1. Cilindro trasero
2. Tuerca de ajuste

Importante **Una holgura insuficiente en los topes delanteros o la barra de desgaste trasera podría dañar los brazos de elevación.**

Antes del uso

Nota: Los lados derecho e izquierdo de la máquina se determinan desde la posición normal del operador.

Compruebe el aceite del cárter

El motor se suministra con aceite en el cárter; no obstante, debe verificarse el nivel de aceite antes y después de arrancar el motor por primera vez.

La capacidad del cárter es de aproximadamente 3,8 litros con el filtro.

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada.
2. Retire la varilla y límpiela con un paño limpio. Introduzca la varilla en el tubo asegurándose de que entre a fondo. Retire la varilla y verifique el nivel de aceite. Si el nivel de aceite es bajo, añada suficiente aceite para que el nivel llegue a la marca FULL (lleno) de la varilla.

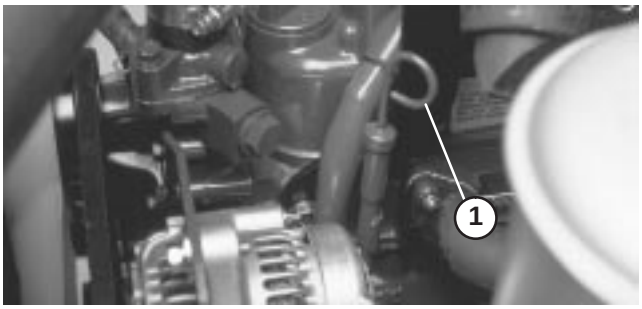


Figura 29

1. Varilla

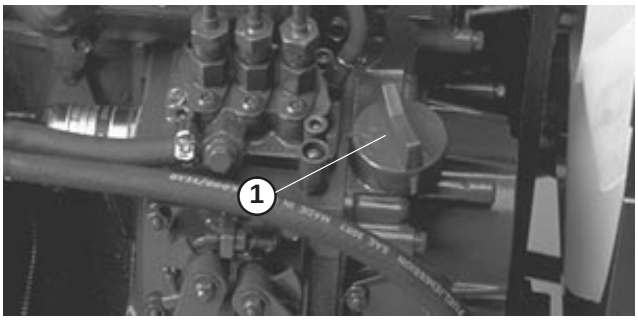


Figura 30

1. Tapón de llenado de aceite

3. Si el nivel de aceite es bajo, retire el tapón de llenado y añada poco a poco pequeñas cantidades de aceite, comprobando el nivel frecuentemente, hasta que el nivel llegue a la marca FULL de la varilla.
4. El motor utiliza cualquier aceite detergente de alta calidad 10W30 que tenga la "clasificación de servicio" CD, CE, CF CF-4 o CG-4 del American Petroleum Institute (API).
5. Coloque el tapón de llenado y cierre el capó.

Importante **Compruebe el nivel de aceite cada 5 horas de operación o cada día. Cambie el aceite después de cada 50 horas de operación.**

Llene el depósito de combustible

El motor funciona con combustible diesel Nº 2.

La capacidad del depósito de combustible es de aproximadamente 28,4 litros.

1. Limpie la zona alrededor del tapón del depósito de combustible.

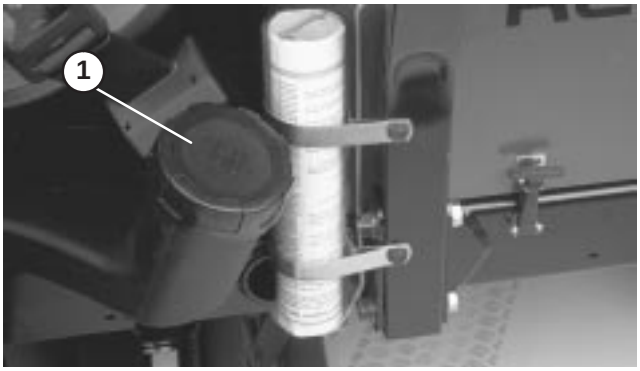


Figura 31

1. Tapón del depósito de combustible

2. Retire el tapón del depósito de combustible.

Peligro

Bajo ciertas condiciones el combustible diesel y los vapores del combustible son extremadamente inflamables y explosivos. Un incendio o explosión de combustible puede quemarle a usted y a otras personas y causar daños materiales.

- **Utilice un embudo y llene el depósito de combustible al aire libre, en una zona despejada, con el motor parado y frío. Limpie cualquier combustible derramado.**
- **No llene completamente el depósito de combustible. Añada combustible al depósito de combustible hasta que el nivel esté a 25 mm por debajo del extremo inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío en el depósito permite la dilatación del combustible.**
- **No fume nunca mientras maneja el combustible, y aléjese de llamas desnudas o lugares donde los vapores del combustible pueden incendiarse con una chispa.**
- **Almacene el combustible en un recipiente limpio homologado y mantenga el tapón colocado.**

3. Llene el depósito hasta la parte inferior del cuello de llenado. **NO LLENE DEMASIADO.** Luego coloque el tapón.

4. Para evitar el riesgo de incendio, limpie cualquier combustible que se haya derramado.

Compruebe el sistema de refrigeración

Limpie cualquier residuo del radiador y del enfriador de aceite cada día (Fig. 32), o cada hora si hay mucho polvo o suciedad; consulte Limpieza del radiador.

1. El sistema de refrigeración está lleno de una solución al 50% de agua y anticongelante permanente de etilenglicol. Verifique el nivel de refrigerante al principio de cada jornada de trabajo antes de arrancar el motor. La capacidad del sistema de refrigeración es de aproximadamente 5,7 litros.

Cuidado

- **Si el motor ha estado en marcha, al retirar el tapón del radiador puede haber fugas de refrigerante caliente a presión que pueden causar quemaduras.**



Figura 32

1. Panel de acceso
2. Radiador
3. Enfriador de aceite

2. Compruebe el nivel de refrigerante en el depósito de expansión. Con el motor frío, el nivel de refrigerante debe estar aproximadamente en el punto medio entre las marcas del lateral del depósito.

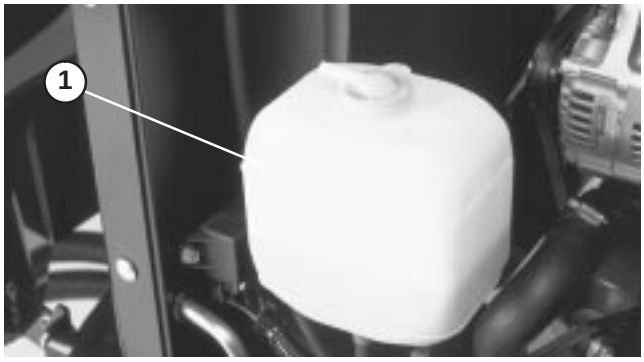


Figura 33

1. Depósito de expansión

3. Si el nivel de refrigerante es bajo, retire el tapón del depósito de expansión y rellene el sistema. NO LLENE DEMASIADO.

4. Instale el tapón del depósito de expansión.

Comprobación del aceite del sistema hidráulico

El sistema hidráulico de transmisión a los molinetes está diseñado para funcionar con aceite hidráulico antidesgaste. El depósito de la máquina se llena en fábrica con aproximadamente 13,2 litros de aceite hidráulico de alta calidad. **Compruebe el nivel del aceite hidráulico antes de arrancar el motor por primera vez y luego a diario.** A continuación se ofrece una lista de aceites hidráulicos apropiados.

La lista siguiente no pretende ser totalmente completa. Pueden utilizarse aceites hidráulicos producidos por otros fabricantes si son equivalentes a los productos citados. Toro no asume responsabilidad alguna por daños causados por sustitutos no adecuados, así que usted debe utilizar solamente productos de fabricantes responsables que respaldan sus recomendaciones.

Importante **Utilice únicamente los tipos de aceite hidráulico especificados. Otros aceites podrían causar daños en el sistema.**

Aceite Hidráulico del Grupo 1 (Clima moderado – trabajo moderado)

Nota: Los aceites de este grupo son intercambiables.

Aceite hidráulico anti-desgaste multiviscosidad ISO VG 46/68

Mobil	DTE 15M
Amoco	Rykon Premium ISO 46
Castrol	AWH 46
Conoco	Hydroclear AW MV46
Gulf	Harmony HVI 46 AW
Kendall	Hyken Golden MV SAE 5W-20
Pennzbell	AWX MV46
Phillips	Magnus A KV 5W-20
Shell	Tellus T 46
Sunoco	Sun Hyd. Oil 2105
Texaco	Rando HDZ 46

Aceite Hidráulico Universal para Tractores

Mobil	Mobil Fluid 424
Amoco	1000 Fluid
Chevron	Tractor Hydraulic Fluid
Conoco	Power-Tran 3
Exxon	Torque Fluid
Pennzoil	Hydra-Tranz
Shell	Donax TD
Texaco	TDH

Aceite Hidráulico del Grupo 2 (Clima Caluroso – Trabajo Intensivo)

Nota: Los aceites de este grupo son intercambiables.

Aceite hidráulico anti-desgaste ISO VG 68

Mobil	DTE 26
Amoco	Rykon AW No. 68
Castrol	AWS 68
Chevron	Hydraulic Oil AW ISO 68
Conoco	Hydroclear AW 68
Exxon	Nuto H 68
Gulf	Harmony 68AW
Kendall	Four Seasons AW 68
Marathon	ISO 68
Pennzbell	AW Hydraulic Oil 68
Phillips	Magnus A ISO 68
Shell	Tellus 68
76 Lubricants	AW 68
Sunoco	SunVis 868
Texaco	Rando HD 68

Importante Se recomienda el uso de los aceites del grupo 1 en temperaturas ambiente típicas de 0°C a 41°C. Se ha demostrado que el aceite ISO Tipo 46/68 ofrece un rendimiento óptimo en un amplio intervalo de temperaturas para el usuario típico. Los Aceites Universales para Tractores ofrecen un rendimiento similar para los que los prefieren, con quizás una ligera pérdida de eficacia a temperaturas ambiente altas, en comparación con los aceites de Tipo 46/68.

Se recomienda el uso de los aceites del grupo 2 para trabajos duros en climas cálidos, con temperaturas ambiente típicas de 20°C a 49°C. Su uso en temperaturas ambiente más bajas puede dificultar el arranque, hacer que el motor trabaje más en frío, hacer que las válvulas no funcionen o funcionen lentamente en frío, y causar una mayor contrapresión en el filtro debido a la mayor viscosidad de estos aceites.

Nota: Cuando cambie de un tipo de aceite hidráulico a otro, asegúrese de eliminar todo el aceite antiguo del sistema, puesto que algunos tipos de aceite son incompatibles entre sí.

Aceite Hidráulico del Grupo 3 (Biodegradable)

Aceite hidráulico anti-desgaste ISO VG 32/46

Mobil	EAL 224H

Nota: Este aceite hidráulico biodegradable no es compatible con los aceites de los Grupos 1 y 2.

Nota: Cuando se cambia del aceite estándar al aceite biodegradable, asegúrese de seguir los procedimientos de vaciado autorizados, publicados por Mobil. Para más detalles, póngase en contacto con su Distribuidor Toro local.

Importante **Utilice únicamente los tipos de aceite hidráulico especificados. Otros aceites podrían causar daños en el sistema.**

Nota: Está disponible un aditivo de tinte rojo para el aceite del sistema hidráulico en botellas de 19 ml. Una botella es suficiente para 15–23 litros de aceite hidráulico. Solicite la Pieza Nº 44–2500 a su Distribuidor Autorizado Toro.

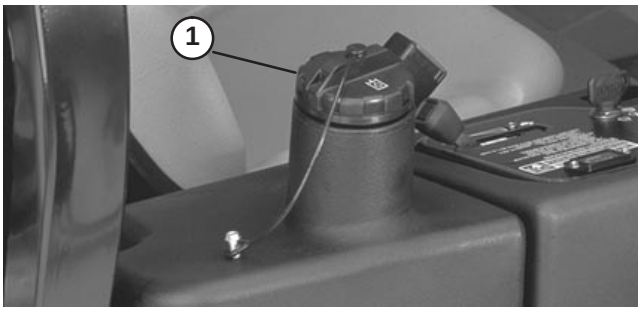


Figura 34

1. Tapón del depósito de aceite hidráulico

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada, baje las unidades de corte y pare el motor.
2. Limpie alrededor del cuello de llenado y el tapón del depósito de aceite hidráulico. Retire el tapón del cuello de llenado.
3. Retire la varilla del cuello de llenado y límpiela con un paño limpio. Inserte la varilla en el cuello de llenado; luego retírela y compruebe el nivel del aceite. El nivel del aceite debe estar a menos de 6,35 mm de la marca de la varilla.
4. Si el nivel es bajo, añada un aceite apropiado hasta que llegue a la marca de lleno.
5. Coloque la varilla y el tapón en el cuello de llenado.

Compruebe la presión de los neumáticos

Los neumáticos se sobreinflan para el transporte. Por lo tanto, debe soltar parte del aire para reducir la presión. La presión correcta de los neumáticos es de 96,5–124 kPa (14–18 psi).

Importante Mantenga la presión recomendada en todos los neumáticos para asegurar una buena calidad de corte y un rendimiento correcto de la máquina.

Peligro

Si la presión de los neumáticos es baja, se reduce la estabilidad en pendientes laterales. No infle los neumáticos con presiones menores que las recomendadas. Esto podría causar un vuelco, que podría dar lugar a lesiones personales o la muerte.

Comprobación del contacto entre el molinete y la contracuchilla

Cada día, antes de usar la máquina, compruebe el contacto entre el molinete y la contracuchilla, aunque anteriormente la calidad de corte haya sido aceptable. Debe haber un contacto ligero en toda la longitud del molinete y la contracuchilla; consulte Ajuste del molinete a la contracuchilla en el Manual del operador de la unidad de corte.

Compruebe el par de apriete de las tuercas de las ruedas

Advertencia

Apriete las tuercas de las ruedas a 61-88 Nm después de 1-4 horas de operación, otra vez después de 10 horas de operación y luego cada 200 horas. Si no se mantiene el par de apriete correcto podría producirse un fallo o la pérdida de una rueda, lo que podría provocar lesiones personales.

Controles

Nota: Los lados derecho e izquierdo de la máquina se determinan desde la posición normal del operador.

Pedales de tracción

Pise el pedal de tracción hacia adelante para desplazarse hacia adelante. Pise el pedal de tracción hacia atrás para desplazarse hacia atrás o para ayudar a detener la máquina cuando vaya hacia adelante. También puede dejar que el pedal se desplace, o desplazarlo, a la posición de punto muerto para detener la máquina.

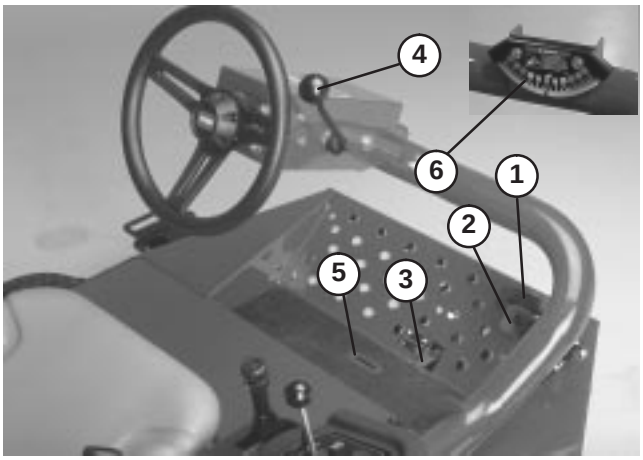


Figura 35

1. Pedal de tracción hacia adelante
2. Pedal de tracción hacia atrás
3. Pedal segar/transportar
4. Volante inclinable
5. Ranura indicadora
6. Indicador de ángulo

Mando segar/transportar

Usando el talón, mueva el mando a la izquierda para el transporte, y a la derecha para segar. **Las unidades de corte sólo funcionan en posición Segar.**

Nota: La velocidad de siega es ajustada en fábrica a 10 km/h. Puede aumentarse o reducirse ajustando el tornillo de tope de velocidad (Fig. 36).

Palanca de inclinación del volante

Empuje la palanca hacia atrás para aflojar y mover el volante a la posición deseada. Luego empuje la palanca hacia adelante para fijar la posición.

Indicador de ángulo

Indica el ángulo lateral de la máquina en grados.

Ranura indicadora

La ranura de la plataforma del operador permite ver si las unidades de corte están en posición central.

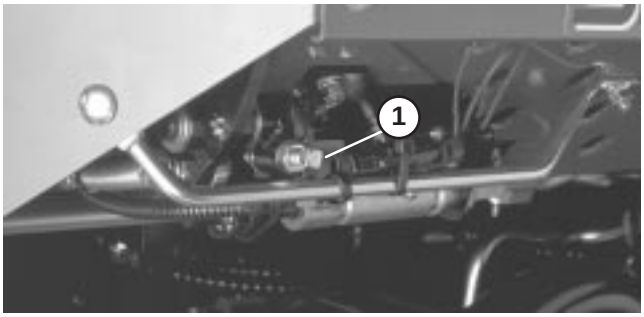


Figura 36

1. Tornillo de tope de velocidad

Conector de encendido

El conector de encendido, que se utiliza para arrancar, parar y precalentar el motor, tiene tres posiciones: DESCONECTADO, CONECTADO/PRECALENTAMIENTO y ARRANQUE. Ponga la llave en posición CONECTADO/PRECALENTAMIENTO hasta que se apague el indicador de la bujía (aproximadamente 7 segundos), luego gire la llave a la posición ARRANQUE para accionar el motor de arranque. Suelte la llave cuando el motor arranque. La llave se desplazará automáticamente a la posición Conectado/Marcha. Para parar el motor, gire la llave a la posición DESCONECTADO. Retire la llave de contacto para evitar un arranque accidental.

Acelerador

Mueva el acelerador hacia delante para aumentar la velocidad del motor, y hacia atrás para reducir la velocidad.

Palanca de desplazamiento de las unidades de corte

Para bajar las unidades de corte al suelo, mueva la palanca de elevación hacia adelante. Las unidades de corte no bajarán a menos que el motor esté en marcha, y no funcionarán en posición elevada. Para elevar las unidades de corte, tire hacia atrás de la palanca de elevación a la posición ELEVAR.

Modelo 03201 solamente – Mueva la palanca a derecha o a izquierda para desplazar las unidades de corte en la misma dirección. Esto debe hacerse únicamente cuando las unidades de corte están elevadas o si están en el suelo y la máquina está en movimiento.

Peligro

Al conducir de través en una pendiente, la máquina será más estable si las unidades de corte son desplazadas “cuesta arriba”. Si se desplazan las unidades de corte ”cuesta abajo” se reduce la estabilidad. Esto podría causar un vuelco, que podría dar lugar a lesiones personales o la muerte.

Nota: No es necesario mantener la palanca en la posición delantera mientras se bajan las unidades de corte.

Interruptor de transmisión de las unidades de corte

El interruptor tiene dos posiciones: Engranada y Desengranada. El interruptor acciona una válvula de solenoide del banco de válvulas para activar las unidades de corte.

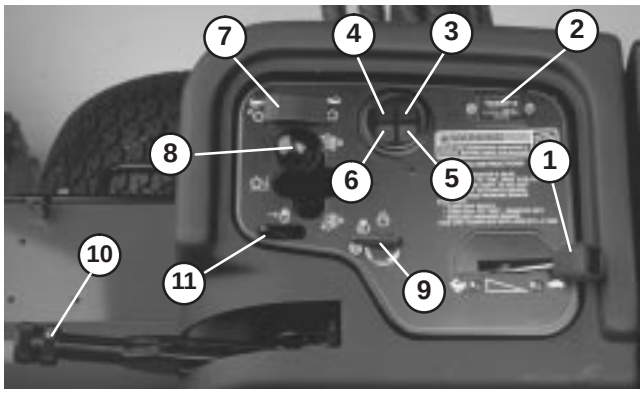


Figura 37

1. Acelerador
2. Contador de horas
3. Indicador de temperatura
4. Indicador de presión de aceite
5. Indicador de la bujía
6. Indicador del alternador
7. Interruptor de transmisión de la unidad de corte
8. Palanca de desplazamiento de las unidades de corte
9. Llave de contacto
10. Freno de estacionamiento
11. Bloqueo de la palanca de elevación

Contador de horas

Indica el total de horas de operación de la máquina. El contador de horas empieza a funcionar cada vez que la llave de contacto se pone en CONECTADO.

Indicador de advertencia de la temperatura del refrigerante de motor

El indicador se enciende si la temperatura del refrigerante del motor es alta. Si la unidad de tracción no es detenida y la temperatura del refrigerante aumenta otros 5° C, el motor se parará.

Indicador de presión del aceite

El indicador se enciende si la presión del aceite del motor cae por debajo de un nivel seguro.

Indicador del alternador

El indicador del alternador debe estar apagado cuando el motor está en marcha. Si está encendido, el sistema de carga debe ser comprobado y reparado si es necesario.

Indicador de la bujía

El indicador de la bujía se enciende cuando las bujías están funcionando.

Freno de estacionamiento

Cada vez que se apaga el motor, se debe poner el freno de estacionamiento para evitar que la máquina se desplace accidentalmente. Para poner el freno de estacionamiento, tire de la palanca hacia arriba. El motor se parará si se pisa el pedal de tracción con el freno de estacionamiento puesto.

Bloqueo de la palanca de elevación

Mueva la palanca hacia atrás para evitar que bajen las unidades de corte.

Control de velocidad del molinete

(Ubicado debajo de la cubierta de la consola) – Para obtener la frecuencia de corte (velocidad del molinete) deseada, gire el control de velocidad del molinete al ajuste apropiado para la altura de corte seleccionada y la velocidad del cortacésped. Consulte la sección del manual sobre Selección de la frecuencia de corte.

Control de autoafilado

(Ubicado debajo de la cubierta de la consola) – Gire el mando en el sentido de las agujas del reloj para afilar y en el sentido contrario a las agujas del reloj para segar. No cambie la posición del mando cuando los molinetes están girando.

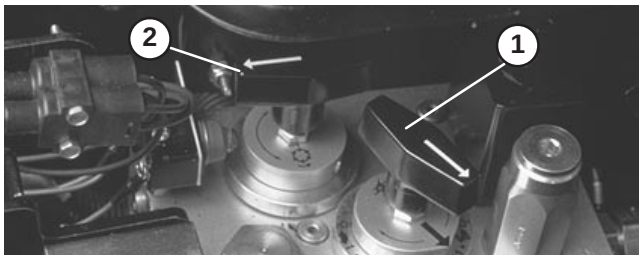


Figura 38

1. Mando de velocidad del molinete
2. Control de autoafilado

Indicador de combustible

Muestra la cantidad de combustible que queda en el depósito.

Ajuste del asiento

Ajuste hacia adelante y hacia atrás – Mueva la palanca que está en el lado del asiento hacia fuera, deslice el asiento hasta la posición deseada y suelte la palanca para fijar el asiento en esa posición.

Ajustes del asiento de lujo

Ajuste de Peso – Empuje la palanca hacia arriba o hacia abajo para ajustarlo según el peso del operador. Palanca hacia arriba – operador de poco peso; palanca en posición intermedia – operador de peso medio; palanca hacia abajo – operador de mayor peso.

Inclinación del respaldo – Gire el mando para ajustar el ángulo del respaldo.



Figura 39

1. Palanca de ajuste del asiento
2. Indicador de combustible

Operación

Nota: Los lados derecho e izquierdo de la máquina se determinan desde la posición normal del operador.

Cómo arrancar/parar el motor

Importante **Es posible que haya que purgar el sistema de combustible si ha ocurrido alguna de las situaciones siguientes:**

- **Arranque inicial de un motor nuevo.**
- **El motor se ha parado debido a falta de combustible.**
- **Se ha realizado tareas de mantenimiento sobre componentes del sistema de combustible, por ejemplo, sustitución del filtro, etc.**
- **Consulte Purga del sistema de combustible**

1. Asegúrese de que el freno de estacionamiento está puesto y que el interruptor de transmisión de los molinetes está en posición DESENGRANADA.
2. Retire el pie del pedal de tracción y asegúrese de que el pedal está en punto muerto.
3. Mueva la palanca del acelerador a su posición intermedia.
4. Introduzca la llave en el conector y gírela a la posición CONECTADO/PRECALENTAMIENTO hasta que se apague el indicador de la bujía (aproximadamente 7 segundos), luego gire la llave a la posición ARRANQUE para accionar el motor de arranque. Suelte la llave cuando el motor arranque. La llave se desplazará automáticamente a la posición Conectado/Marcha.

Importante **Para evitar que se sobrecaliente el motor de arranque, no lo haga funcionar durante más de 15 segundos. Después de 10 segundos de arranque continuo, espere 60 segundos antes de utilizar el motor de arranque de nuevo.**

5. Cuando se arranca el motor por primera vez, o después de realizar tareas de mantenimiento en el motor, haga funcionar la máquina en marcha adelante y marcha atrás durante uno o dos minutos. Accione también la palanca de elevación y el interruptor de transmisión de los molinetes para comprobar el funcionamiento correcto de todas las piezas.

Gire el volante a derecha e izquierda para verificar la respuesta de la dirección. Luego pare el motor y compruebe que no hay fugas de aceite, piezas sueltas u otros desperfectos evidentes.

Cuidado

- **Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de comprobar que no hay fugas de aceite, piezas sueltas u otros desperfectos.**

6. Para parar el motor, ponga el acelerador en la posición RALENTÍ, ponga el interruptor de transmisión de los molinetes en DESENGRANADA y gire la llave de contacto a DESCONECTADO. Retire la llave de contacto para evitar un arranque accidental.

Purga del sistema de combustible

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada. Asegúrese de que el depósito de combustible está al menos medio lleno.

2. Desenganche y levante el capó.

3. Abra el tornillo de purga de aire de la bomba de inyección de combustible (Fig. 40).



Figura 40

1. Tornillo de purga de la bomba de inyección de combustible

Peligro

Bajo ciertas condiciones el combustible diesel y los vapores del combustible son extremadamente inflamables y explosivos. Un incendio o explosión de combustible puede quemarle a usted y a otras personas y causar daños materiales.

- **Utilice un embudo y llene el depósito de combustible al aire libre, en una zona despejada, con el motor parado y frío. Limpie cualquier combustible derramado.**
- **No llene completamente el depósito de combustible. Añada combustible al depósito de combustible hasta que el nivel esté a 25 mm por debajo del extremo inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío en el depósito permite la dilatación del combustible.**
- **No fume nunca mientras maneja el combustible, y aléjese de llamas desnudas o lugares donde los vapores del combustible pueden incendiarse con una chispa.**
- **Almacene el combustible en un recipiente limpio homologado y mantenga el tapón colocado.**

4. Gire la llave de contacto a la posición CONECTADO. La bomba de combustible eléctrica comenzará a funcionar, forzando la salida de aire alrededor del tornillo de purga. Deje la llave en posición CONECTADO hasta que fluya una corriente continua de combustible alrededor del tornillo. Apriete el tornillo y gire la llave a DESCONECTADO.

Nota: Normalmente el motor debe arrancar una vez realizados los procedimientos de purga arriba descritos. No obstante, si el motor no arranca, es posible que haya aire atrapado entre la bomba de inyección y los inyectores; consulte Purga de aire de los inyectores.

Comprobación del funcionamiento de los interruptores de seguridad

Cuidado

Si los interruptores de seguridad son desconectados o están dañados, la máquina podría ponerse en marcha inesperadamente, causando lesiones personales.

- **No manipule los interruptores de seguridad.**
- **Compruebe la operación de los interruptores de seguridad cada día, y sustituya cualquier interruptor dañado antes de operar la máquina.**
- **Sustituya los interruptores cada dos años, independientemente de si están funcionando correctamente o no.**

1. Asegúrese de que no haya personas cerca de la zona de operaciones. Mantenga las manos y los pies alejados de las unidades de corte.
2. Con el operador sentado en el asiento, el motor no debe arrancar con el interruptor del molinete puesto ni con el pedal de tracción pisado. Corrija el problema si el funcionamiento no es el correcto.
3. Con el operador sentado en el asiento, ponga el pedal de tracción en punto muerto, quite el freno de estacionamiento y ponga el interruptor de los molinetes en posición Desconectado; el motor debe arrancar. Levántese del asiento y pise lentamente el pedal de tracción; el motor debe pararse en uno a tres segundos. Corrija el problema si el funcionamiento no es el correcto.
4. Con el operador sentado en el asiento, el motor en marcha, el mando de transporte del molinete en Segar y el interruptor del molinete en la posición ENGRANADA, baje las unidades de corte. Los molinetes deben empezar a funcionar. Tire hacia atrás de la palanca de elevación; los molinetes deben pararse cuando se eleven del todo. Corrija el problema si el funcionamiento no es el correcto.

Nota: La máquina está provista de un interruptor de seguridad en el freno de estacionamiento. El motor se parará si se pisa el pedal de tracción con el freno de estacionamiento puesto.

Remolque de la unidad de tracción

En caso de emergencia, el Reelmaster puede ser remolcado una corta distancia. Sin embargo, Toro no recomienda esto como procedimiento estándar.

Importante No remolque la máquina a una velocidad mayor que 3–5 km/h porque puede dañarse el sistema de transmisión. Si es necesario trasladar la máquina una distancia considerable, transpórtela sobre un camión o un remolque.

1. Localice la válvula de desvío de la bomba y gírela 90°.



Figura 41

1. Válvula de desvío

2. Antes de arrancar el motor, cierre la válvula de desvío girándola 90°. No arranque el motor con la válvula abierta.

Características de operación

Peligro

El cortacésped dispone de un sistema exclusivo de tracción que le permite desplazarse hacia adelante en pendientes laterales incluso si la rueda más alta se levanta del suelo. Si esto ocurriera, el operador o cualquier transeúnte podría sufrir graves lesiones o incluso la muerte en caso de un vuelco.

El ángulo de pendiente que causará que la máquina vuelque depende de muchos factores. Éstos incluyen las condiciones del terreno, como, por ejemplo, césped mojado o superficies irregulares, la velocidad (sobre todo en los giros), la posición de las unidades de corte (con Sidewinder), la presión de los neumáticos y la experiencia del operador.

En ángulos de pendiente lateral de 20 grados o menos el riesgo de vuelco es bajo. Al aumentar el ángulo hasta el límite máximo recomendado por Toro de 25 grados, el riesgo de vuelco aumenta hasta un nivel moderado. NO SUPERE UN ÁNGULO LATERAL DE 25 GRADOS PORQUE EL RIESGO DE VUELCO Y LESIÓN GRAVE O LA MUERTE ES MUY ALTO.

Para determinar en qué cuestas o pendientes es segura la operación, se debe realizar una revisión del lugar de trabajo. Al realizar la revisión del lugar de trabajo, utilice siempre el sentido común y tenga en cuenta la condición del césped y el riesgo de vuelcos. Para determinar qué cuestas o pendientes pueden ser atravesadas con seguridad, utilice el inclinómetro suministrado con cada máquina. Para realizar el estudio del lugar de trabajo, coloque un listón 5 x 10 cm de 1,25 metros de largo sobre la superficie de la pendiente y mida el ángulo de la pendiente. El listón indicará la pendiente media, pero no tendrá en cuenta irregularidades o agujeros que pueden causar un cambio repentino del ángulo lateral. EL ÁNGULO LATERAL MÁXIMO DE LA PENDIENTE NO DEBE SUPERAR LOS 25 GRADOS.

Además, el Reelmaster 3100–D está equipado con un indicador de ángulo montado en la columna de dirección. Éste indica el ángulo lateral de la pendiente donde está la máquina e identifica el límite máximo recomendado de 25 grados.

LLEVE SIEMPRE PUESTO EL CINTURÓN DE SEGURIDAD.

Practique la operación del Reelmaster y familiarícese a fondo con el mismo.

Arranque el motor y déjelo funcionar a velocidad de ralentí medio hasta que se caliente. Empuje la palanca del acelerador hacia adelante hasta que haga tope, levante las unidades de corte, quite el freno de estacionamiento, pise el pedal de tracción hacia adelante y conduzca con cuidado a un espacio abierto.

Practique la conducción hacia adelante y hacia atrás, y el arranque y la parada de la máquina. Para parar, levante el pie del pedal de tracción y déjelo volver a punto muerto, o pise el pedal de marcha atrás para parar. Al bajar una pendiente, posiblemente tenga que pisar el pedal de marcha atrás para parar.

En pendientes, conduzca lentamente para mantener el control de la dirección, y procure no girar para evitar vuelcos. **Al atravesar lateralmente una pendiente, mueva las unidades de corte 'Sidewinder' al lado 'cuesta arriba' para aumentar la estabilidad. Si se movieran las unidades de corte al lado 'cuesta abajo' se reduciría la estabilidad. Haga esto siempre antes de atravesar una pendiente.**

Siempre que sea posible, siegue hacia arriba y hacia abajo en lugar de atravesar las pendientes. Las unidades de corte deben bajarse cuando se conduce pendiente abajo para tener un mayor control de dirección. No intente girar en pendientes y cuestas.

Practique la conducción alrededor de obstáculos con los molinetes elevados y bajados. Tenga cuidado al conducir entre objetos para no dañar accidentalmente la máquina ni las unidades de corte.

Con respecto a las unidades Sidewinder, familiarícese con su alcance para evitar que se enganchen o sufran daños.

No mueva las unidades de un lado a otro a menos que las unidades de corte estén bajadas y la máquina esté en movimiento, o a menos que las unidades de corte estén elevadas en posición de transporte. Si mueve las unidades de corte mientras están bajadas sin que la máquina esté en movimiento, puede dañar el césped.

El Reelmaster es un cortacésped de precisión; conduzca siempre a baja velocidad en zonas de terreno difícil.

Si aparece alguna persona en o cerca de la zona de operación, pare la máquina y no la vuelva a arrancar hasta que la zona esté despejada. El Reelmaster está diseñado para una sola persona. No deje nunca que otra persona suba a la máquina con usted. Esto es extremadamente peligroso y podría provocar lesiones graves.

Un accidente le puede pasar a cualquiera. Las causas más comunes son la velocidad excesiva, los giros repentinos, el terreno (desconocimiento de qué pendientes y cuestas pueden segarse sin peligro con el Reelmaster 3100–D), no parar el motor antes de levantarse del asiento del operador, y el uso de drogas o medicamentos que perjudican la concentración. Los medicamentos recetados, o las cápsulas contra los resfriados pueden causar somnolencia, al igual que el alcohol y otras drogas. Manténgase alerta por su propia seguridad. Si no lo hace, podría sufrir lesiones graves.

El Sidewinder ofrece un máximo de 58,4 cm de corte lateral, lo que le permite segar más cerca del borde de las trampas de arena y otros obstáculos y a la vez mantener las ruedas del tractor lo más alejadas posible del borde de obstáculos o agua.

Si hay un obstáculo en su camino, mueva las unidades de corte lateralmente para segar alrededor del mismo con facilidad.

Se recomienda el uso de equipos de protección para por ejemplo, pero sin limitarse a, los ojos, los oídos, los pies y la cabeza.

Cuidado

Esta máquina produce niveles sonoros que superan los 85 dBA en el oído del operador, y pueden causar pérdidas auditivas en periodos extendidos de exposición.

Lleve protección auricular mientras opera esta máquina.

Cuando transporte la máquina de una zona de trabajo a otra, eleve totalmente las unidades de corte, mueva el mando segar/transportar a la izquierda a la posición Transporte y ponga el acelerador en posición RÁPIDO. **(Las unidades de corte no funcionarán en posición de Transporte.)**

Técnicas de siega

Para empezar a cortar, engrane los molinetes, y acérquese lentamente a la zona de siega. Cuando los molinetes delanteros entren en la zona de siega, baje las unidades de corte.

Para lograr un corte y rayado profesional en línea recta, deseable para algunas aplicaciones, busque un árbol u otro objeto distante y conduzca directamente hacia él.

En cuanto los molinetes delanteros lleguen al borde de la zona de siega, eleve las unidades de corte y gire en forma de lágrima para alinearse rápidamente para la siguiente pasada.

Es fácil desplazarse alrededor de búnkers, estanques u otros perfiles con el Reelmaster 3100–D con Sidewinder. Para utilizar el Sidewinder, mueva la palanca de control a la izquierda o a la derecha, según la situación. Las unidades de corte también se pueden desplazar para evitar que las ruedas sigan las mismas huellas que antes.

Las unidades de corte del Reelmaster 3100–D pueden lanzar los recortes hacia adelante o hacia atrás. Debe elegirse la descarga hacia adelante al cortar cantidad pequeñas de hierba, para mejorar el aspecto después del corte. Para descargar los recortes hacia adelante, simplemente cierre el deflector trasero de las unidades de corte.

Cuidado

- **Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abrir o cerrar los deflectores de las unidades de corte.**

Al cortar cantidades de hierba mayores, los deflectores deben colocarse ligeramente por debajo de la horizontal. **No abra los deflectores demasiado, o puede haber una acumulación excesiva de recortes en el bastidor, la rejilla del radiador y la zona del motor.**

Las unidades de corte también están equipadas de contrapesos, en el extremo que no lleva el motor, para proporcionar un corte homogéneo. Es posible añadir o quitar pesos si se observa un corte desigual del césped.

Después de segar

Después de segar, lave a fondo la máquina con una manguera de jardín, sin boquilla, para evitar una presión excesiva de agua que podría contaminar y dañar juntas y cojinetes. Asegúrese de que el radiador y el enfriador de aceite se mantengan libres de suciedad y recortes de hierba. Después de limpiar la máquina, es recomendable comprobar que no hay fugas de aceite hidráulico, o daños o desgaste en los componentes mecánicos e hidráulicos, que las unidades de corte están afiladas y que el ajuste entre molinete y contracuchilla es correcto.

IMPORTANTE: Después del lavado, mueva el mecanismo Sidewinder (modelo 03201 solamente) de izquierda a derecha varias veces para eliminar el agua que queda entre los soportes de los cojinetes y el tubo transversal.

Selección de la frecuencia de corte (velocidad del molinete)

Para mantener una calidad de corte alta y constante, y un aspecto uniforme después de la siega, es importante ajustar la velocidad del molinete según la altura de corte.

Importante Si la velocidad del molinete es demasiado lenta, es posible que se observen marcas en el césped cortado. Si la velocidad del molinete es demasiado rápida, el corte no será limpio.

Ajuste la frecuencia de corte (velocidad del molinete) de la manera siguiente:

1. Compruebe el ajuste de altura de corte de las unidades de corte. Usando la columna de la tabla de la página 33 correspondiente a molinetes de 5 u 8 cuchillas, localice la altura de corte más próxima a la altura de corte real. Busque en esa fila el número que corresponde a dicha altura de corte.

Nota: Cuanto más alto el número, mayor será la velocidad.

2. Gire el mando de control de velocidad del molinete al número determinado en el paso 1.



Figura 42

1. Mando de velocidad del molinete

3. Trabaje con la máquina durante varios días, luego examine el corte para asegurarse de que la calidad es satisfactoria. El mando de velocidad del molinete puede ajustarse a un número más arriba o más abajo del indicado en la tabla para compensar diferencias en la condición de la hierba, la longitud de hierba cortada, y la preferencia personal.

MOLINETE DE 5 CUCHILLAS			
TABLA DE SELECCIÓN DE LA VELOCIDAD DEL MOLINETE			
ALTURA DE CORTE		8 KM/H	10 KM/H
2–1/2	2,50	3	3
2–3/8	2,38	3	4
2–1/4	2,25	3	4
2–1/8	2,13	3	4
2	2,00	3	4
1–7/8	1,88	4	5
1–3/4	1,75	4	5
1–5/8	1,63	5	6
1–1/2	1,50	5	7
1–3/8	1,38	5	8
1–1/4	1,25	6	11
1–1/8	1,13	8	11*
1	1,00	11	11*
7/8	0,88	11*	11*
3/4	0,75	11*	11*
5/8	0,63	11*	11*
1/2	0,50	11*	11*
3/8	0,38	11*	11*

*** Esta altura de corte y/o velocidad de siega no están recomendadas para molinetes de 5 cuchillas.**

MOLINETE DE 8 CUCHILLAS			
TABLA DE SELECCIÓN DE LA VELOCIDAD DEL MOLINETE			
ALTURA DE CORTE		8 KM/H	10 KM/H
2–1/2	2,50	3*	3*
2–3/8	2,38	3*	3*
2–1/4	2,25	3*	3*
2–1/8	2,13	3*	3*
2	2,00	3*	3*
1–7/8	1,88	3*	3*
1–3/4	1,75	3*	3*
1–5/8	1,63	3*	3*
1–1/2	1,50	3	4
1–3/8	1,38	3	4
1–1/4	1,25	4	4
1–1/8	1,13	4	5
1	1,00	5	6
7/8	0,88	5	7
3/4	0,75	7	11
5/8	0,63	11	11*
1/2	0,50	11	11*
3/8	0,38	11	11*

*** Esta altura de corte y/o velocidad de siega no están recomendadas para molinetes de 8 cuchillas.**

Nota: Las posiciones 9 a 11 dan la misma velocidad de molinete.

Lubricación

La unidad de tracción tiene puntos de engrase que deben ser lubricados regularmente con Grasa de Litio de Propósito General Nº 2. Si la máquina se utiliza en condiciones normales, lubrique los cojinetes y casquillos después de cada 50 horas de operación. Los cojinetes y los casquillos deben lubricarse a diario en condiciones de polvo y suciedad extremos. En condiciones de polvo y suciedad, podría entrar suciedad en los cojinetes y casquillos, provocando un desgaste acelerado. Lubrique los cojinetes y casquillos inmediatamente después de cada lavado, aunque no corresponda a uno de los intervalos citados.

Los cojinetes y casquillos de la unidad de tracción que deben lubricarse son: Pivote de la unidad de corte trasera (Fig. 43), pivote de la unidad de corte delantera (Fig. 44), extremos de los cilindros Sidewinder (2) (Modelo 03201 solamente) (Fig. 45), pivote de dirección (Fig. 46), pivote y cilindro de elevación del brazo de elevación trasero (2) (Fig. 47), pivote y cilindro de elevación del brazo de elevación delantero izquierdo (2) (Fig. 48), pivote y cilindro de elevación del brazo de elevación delantero derecho (2) (Fig. 49), mecanismo de ajuste de punto muerto (Fig. 50), mando Segar/Transporte (Fig. 51), pivote tensor de la correa (Fig. 52), cilindro de dirección (Fig. 53).

Nota: Si lo desea, puede instalar otro punto de engrase adicional en el otro extremo del cilindro de dirección. Es necesario retirar el neumático, instalar el punto de engrase, engrasar, retirar el punto de engrase e instalar el tapón (Fig. 54).

Importante No lubrique el tubo transversal del Sidewinder (modelo 03201); los soportes de los cojinetes son autolubricantes.

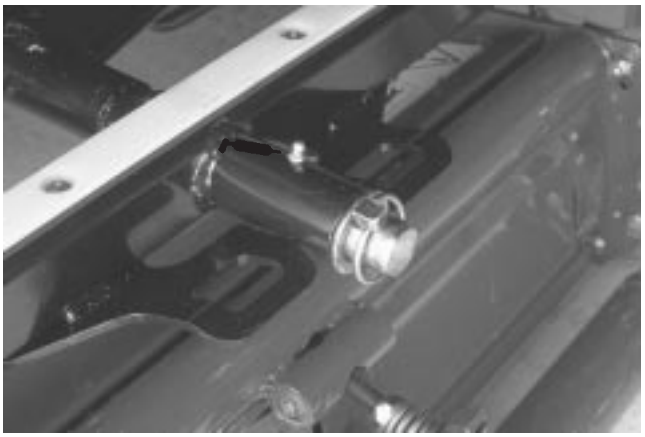


Figura 43



Figura 44

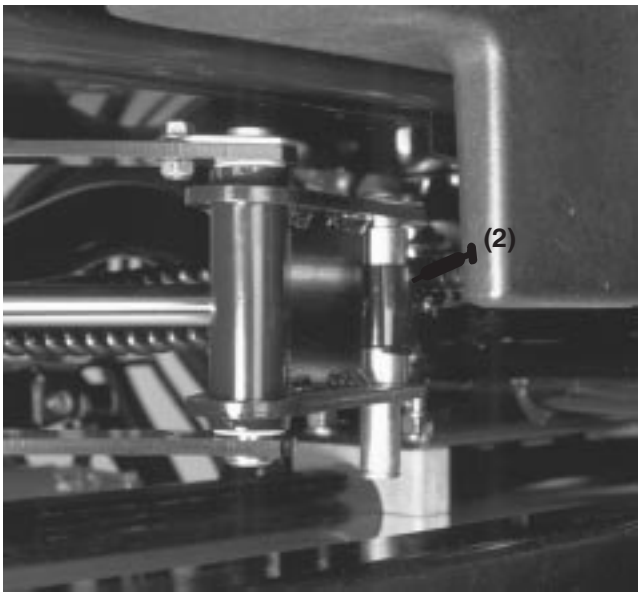


Figura 45

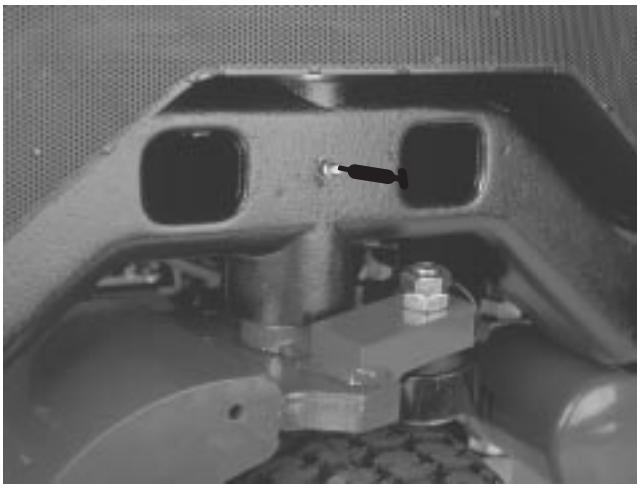


Figura 46

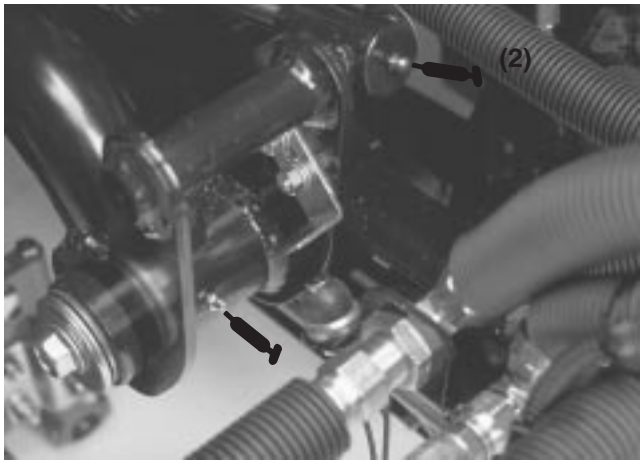


Figura 47

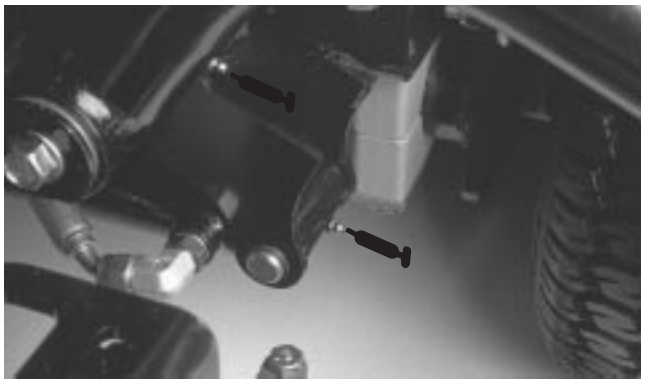


Figura 48

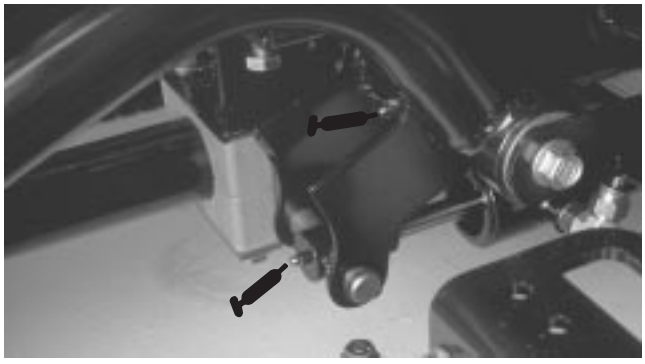


Figura 49

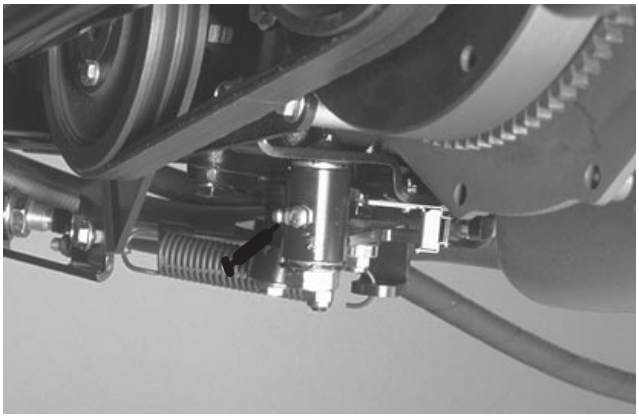


Figura 50

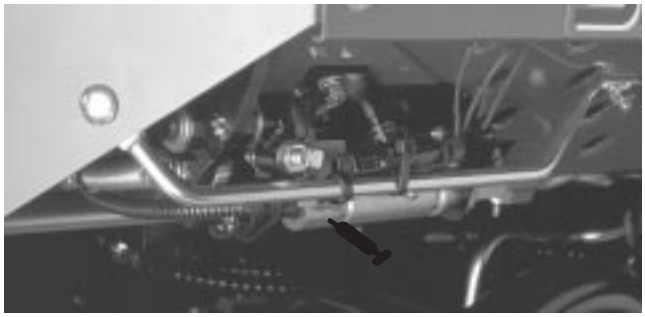


Figura 51

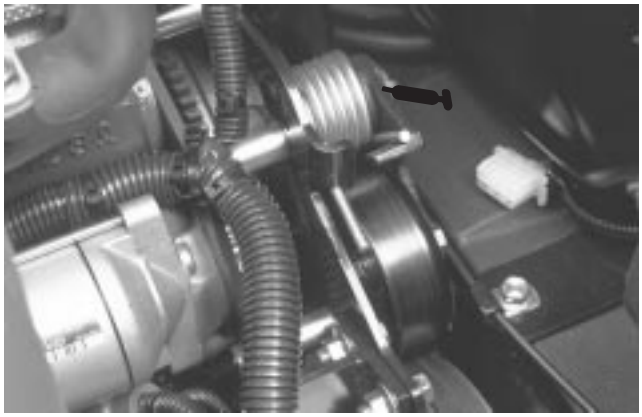


Figura 52



Figura 53



Figura 54
(ver nota)

Mantenimiento

Nota: Los lados derecho e izquierdo de la máquina se determinan desde la posición normal del operador.

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las 10 primeras horas	• Compruebe la tensión de la correa del ventilador/alternador • Cambie el filtro hidráulico • Apriete las tuercas de las ruedas
Después de las 50 primeras horas	• Cambie el filtro de aceite del motor • Compruebe las rpm del motor (ralentí y aceleración máxima)
Cada 50 horas	• Inspeccione el filtro de aire, la tapa del filtro y la válvula de alivio • Lubrique todos los puntos de engrase • Cambie el aceite del motor • Compruebe las conexiones de los cables de la batería • Compruebe la tensión de las correas del ventilador y del alternador • Compruebe el nivel de líquido de la batería
Cada 100 horas	• Cambie el filtro de aceite del motor • Compruebe la correa de tracción
Cada 200 horas	• Cambie el filtro de aire • Cambie el filtro hidráulico • Apriete las tuercas de las ruedas
Cada 400 horas	• Cambie el aceite hidráulico • Cambie el filtro de combustible/separador de agua • Cambie el prefiltro de combustible • Inspeccione el movimiento del cable de tracción • Compruebe que la corona de enganche no está desgastada • Compruebe las rpm del motor (ralentí y aceleración máxima)
Cada 800 horas	• Ajustar las válvulas
Cada 1000 horas	• Cambie los manguitos móviles • Cambie los interruptores de seguridad • Sistema de refrigeración – enjuague/cambie el fluido • Depósito de combustible – drene/enjuague • Depósito de aceite hidráulico – drene/enjuague

Cuidado

Si deja la llave en el interruptor de encendido, alguien podría arrancar el motor accidentalmente y causar lesiones graves a usted o a otras personas.

Retire la llave del interruptor de encendido y desconecte el cable de la bujía antes de realizar cualquier operación de mantenimiento. Aparte el cable para evitar su contacto accidental con la bujía.

Lista de comprobación – mantenimiento diario

Duplique esta página para su uso rutinario.

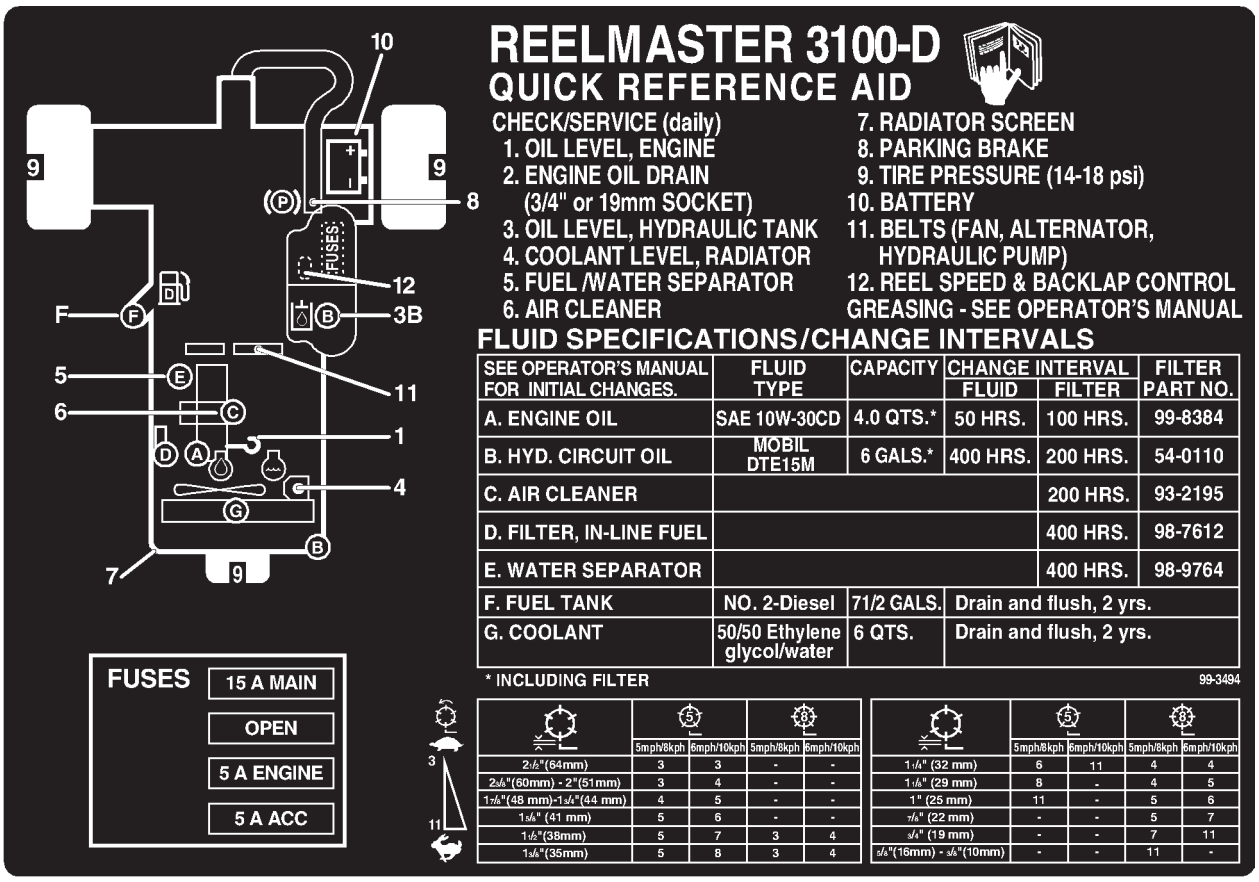
	Para la semana de:						
Elemento a comprobar	Lun	Mar	Miér	Jue	Vie	Sáb	Dom
Compruebe el funcionamiento de los interruptores de seguridad							
Compruebe el funcionamiento de los frenos							
Compruebe el nivel de combustible							
Compruebe el nivel de aceite del motor							
Compruebe el nivel de fluido del sistema de refrigeración							
Compruebe el filtro de combustible/separador de agua							
Compruebe el filtro de aire, la tapa del filtro y la válvula de alivio							
Compruebe que el radiador y la rejilla están libres de residuos							
Compruebe que no hay ruidos extraños en el motor[1]							
Compruebe que no hay ruidos extraños de operación							
Compruebe el nivel de aceite del sistema hidráulico							
Compruebe que no hay daños en los manguitos hidráulicos							
Compruebe que no hay fugas de fluidos							
Compruebe la presión de los neumáticos							
Compruebe el funcionamiento de los instrumentos							
Compruebe el ajuste del molinete y la contracuchilla							
Compruebe el ajuste de la altura de corte							
Lubrique todos los puntos de engrase[2]							
Retoque cualquier pintura dañada							

[1]= Compruebe la bujía y las boquillas de los inyectores en caso de dificultad para arrancar, exceso de humo o funcionamiento irregular.

[2]= Inmediatamente después de cada lavado, aunque no corresponda a los intervalos citados.

Importante Consulte en el manual del operador del motor procedimientos adicionales de mantenimiento.

Tabla de intervalos de mantenimiento



Cómo retirar el capó

El capó puede retirarse fácilmente para facilitar los procedimientos de mantenimiento en la zona del motor.

1. Desenganche y levante el capó.
2. Retire el pasador que fija el pivote del capó a los soportes.
3. Deslice el capó hacia la derecha, levante el otro lado y tire para liberarlo de los soportes.
4. Invierta el procedimiento para colocar el capó.

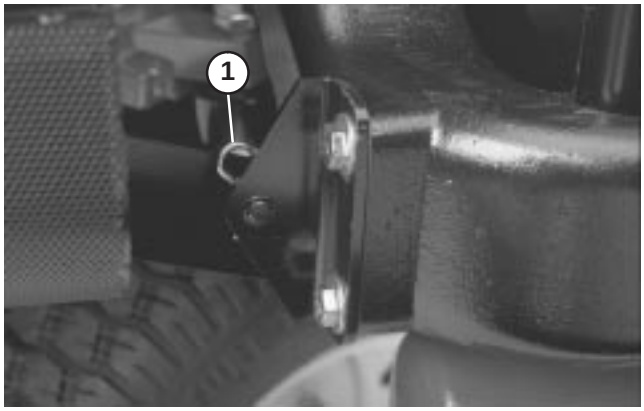


Figura 55

1. Pasador

Mantenimiento general del limpiador de aire

- Inspeccione la carcasa del limpiador de aire por si hubiera daños que pudieran causar una fuga de aire. Cambie la carcasa del limpiador de aire si está dañada.
- El mantenimiento del filtro del limpiador de aire debe realizarse cada 200 horas (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). No limpie con demasiada frecuencia el filtro de aire.
- Asegúrese de que la tapa hace un buen sello alrededor de la carcasa del limpiador de aire.

Mantenimiento del limpiador de aire

1. Abra los enganches que fijan la tapa del limpiador de aire a la carcasa del limpiador de aire. Separe la tapa de la carcasa. Limpie el interior de la tapa del limpiador de aire.

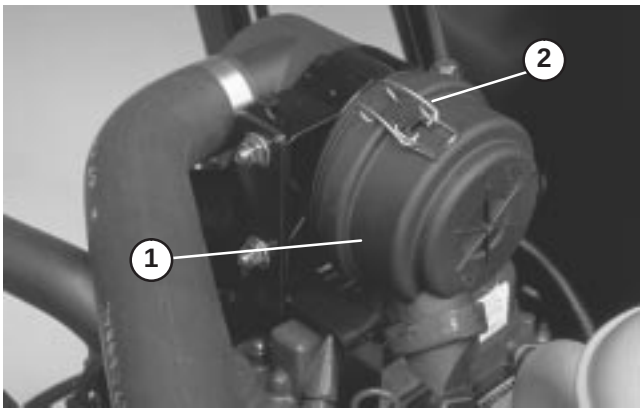


Figura 56

1. Tapa del limpiador de aire
2. Enganches del limpiador de aire

2. Retire suavemente el filtro de la carcasa del limpiador de aire para reducir la cantidad de polvo desplazado. Evite golpear el filtro contra la carcasa del limpiador de aire.

3. Inspeccione el filtro y deséchelo si está dañado. No lave ni reutilice un filtro dañado.

4. Pase aire comprimido desde dentro hacia fuera del filtro seco. No supere las 689 kPa (100 psi) para evitar dañar el filtro.

5. Mantenga la boquilla de la manguera de aire a una distancia de al menos 5 cm del filtro y mueva la boquilla hacia arriba y hacia abajo mientras gira el filtro. Busque agujeros y desgarros mirando a través del filtro hacia una luz brillante.

6. Inspeccione el filtro nuevo por si hubiera resultado dañado durante el transporte. Compruebe el extremo del filtro que contiene la junta. No instale un filtro dañado.

7. Inserte el filtro nuevo correctamente en la carcasa del limpiador de aire. Asegúrese de que el filtro está correctamente sellado aplicando presión al borde exterior del filtro durante la instalación. No presione el centro flexible del filtro.

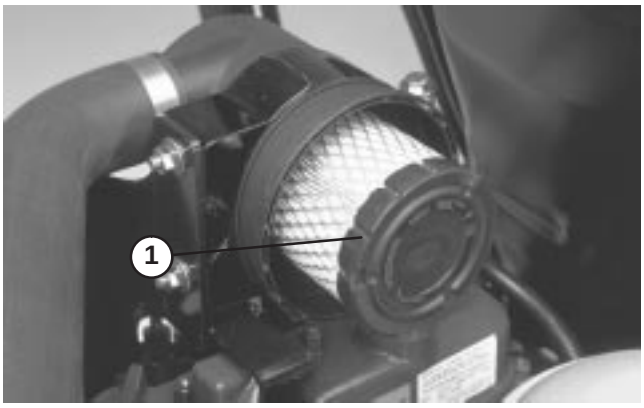


Figura 57

1. Filtro

8. Vuelva a colocar la tapa y fije los cierres. Asegúrese de colocar la tapa con el lado marcado TOP hacia arriba.

Aceite de motor y filtro

Cambie el aceite y el filtro inicialmente después de las primeras 50 horas de operación; luego cambie el aceite cada 50 horas y el filtro cada 100 horas.

1. Retire cualquiera de los tapones de vaciado y deje fluir el aceite a un recipiente apropiado. Cuando el aceite deje de fluir, coloque el tapón de vaciado.

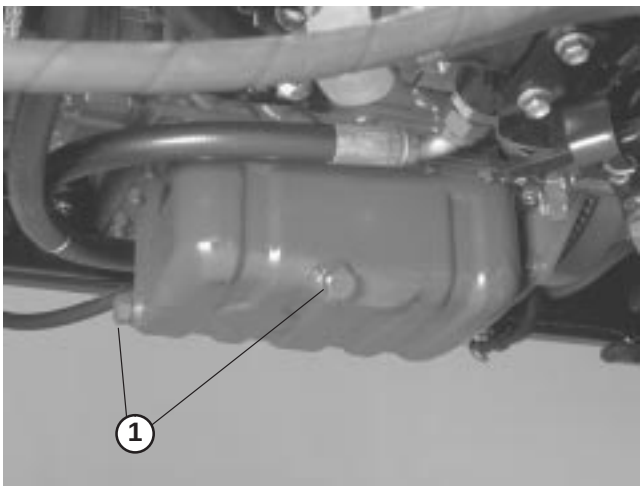


Figura 58

1. Tapón de vaciado del aceite de motor

2. Retire el filtro de aceite. Aplique una capa ligera de aceite limpio al filtro nuevo antes de enroscarlo. NO APRIETE DEMASIADO.

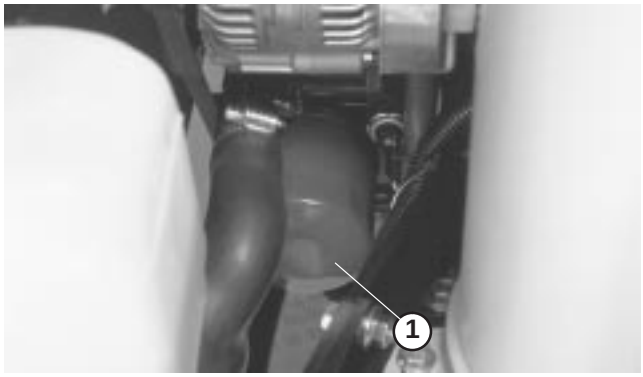


Figura 59

1. Filtro de aceite de motor

3. Añada aceite al cárter; consulte Comprobación del aceite del motor.

Sistema de combustible

Depósito de combustible

Drene y limpie el depósito de combustible cada 2 años. Asimismo, drene y limpie el depósito si se contamina el sistema de combustible o si la máquina ha de almacenarse durante un periodo de tiempo extendido. Utilice combustible limpio para enjuagar el depósito.

Tubos de combustible y conexiones

Verifique los tubos y las conexiones cada 400 horas o cada año, lo que ocurra primero. Compruebe que no están deteriorados o dañados, y que las conexiones no están sueltas.

Separador de agua

Drene el agua y otros contaminantes del separador de agua a diario (Fig. 60).

1. Coloque un recipiente limpio debajo del filtro de combustible.
2. Afloje el tapón de vaciado en la parte inferior del cartucho del filtro. Apriete el tapón después del vaciado.

Cambie el cartucho del filtro después de cada 400 horas de operación.

1. Limpie la zona de montaje del cartucho del filtro.
2. Retire el filtro y limpie la superficie de montaje.
3. Lubrique la junta del filtro con aceite limpio.
4. Instale el filtro a mano hasta que la junta entre en contacto con la superficie de montaje, luego gírelo media vuelta más.

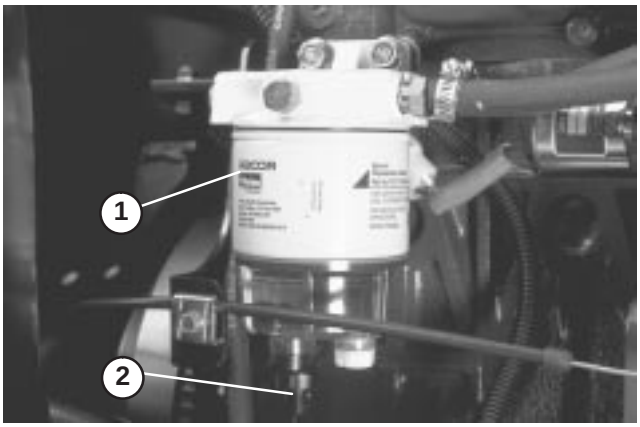


Figura 60

1. Separador de agua
2. Tapón de vaciado

Cambio del prefiltro de combustible

Cambie el prefiltro de combustible, ubicado en el interior del travesaño del bastidor debajo del separador de agua, cada 400 horas de operación o cada año, lo que ocurra primero.

1. Retire el tornillo que sujeta el filtro al travesaño del bastidor.
2. Bloquee los dos tubos de combustible que se conectan al filtro de manera que no pueda escaparse el combustible cuando se desconecten los tubos.
3. Afloje las abrazaderas en ambos extremos del filtro y tire de los tubos para separarlos del filtro.

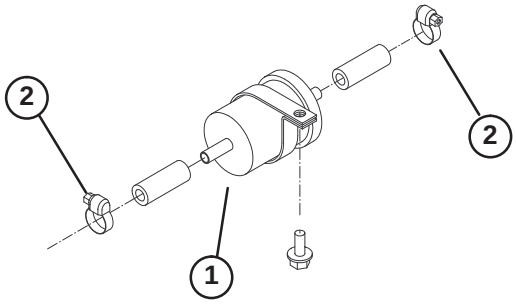


Figura 61

1. Pre-filtro de combustible
2. Abrazadera

4. Deslice las abrazaderas sobre los extremos de los tubos de combustible. Empuje los tubos hasta que encajen en el filtro y sujételos con las abrazaderas. Asegúrese de que la flecha marcada en el lateral del filtro apunta hacia la bomba de inyección.

Peligro

Bajo ciertas condiciones el combustible diesel y los vapores del combustible son extremadamente inflamables y explosivos. Un incendio o explosión de combustible puede quemarle a usted y a otras personas y causar daños materiales.

- **Utilice un embudo y llene el depósito de combustible al aire libre, en una zona despejada, con el motor parado y frío. Limpie cualquier combustible derramado.**
- **No llene completamente el depósito de combustible. Añada combustible al depósito de combustible hasta que el nivel esté a 25 mm por debajo del extremo inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío en el depósito permite la dilatación del combustible.**
- **No fume nunca mientras maneja el combustible, y aléjese de llamas desnudas o lugares donde los vapores del combustible pueden incendiarse con una chispa.**
- **Almacene el combustible en un recipiente limpio homologado y mantenga el tapón colocado.**

Purga de aire de los inyectores

Nota: Este procedimiento sólo debe utilizarse si el sistema de combustible ha sido purgado de aire con los procedimientos de cebado normales y el motor aún no arranca; consulte Purga del sistema de combustible.

1. Afloje la conexión entre el tubo y el conjunto de boquilla y soporte Nº 1.

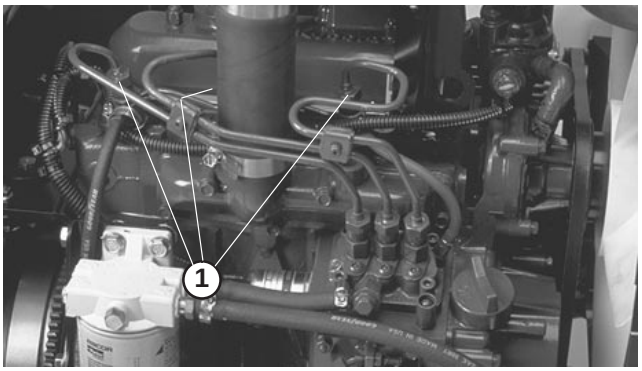


Figura 62

1. Inyectores de combustible (3)

2. Mueva el acelerador a la posición RÁPIDO.
3. Gire la llave de contacto a la posición de Arranque y observe el flujo de combustible alrededor del conector. Gire la llave a la posición Desconectado cuando observe un flujo continuo.
4. Apriete firmemente el conector del tubo.
5. Repita el procedimiento en las boquillas restantes.

Limpieza del sistema de refrigeración del motor

Retire los residuos del enfriador de aceite y del radiador todos los días, y más a menudo en condiciones de suciedad.

- Pare el motor y levante el capó. Limpie a fondo la zona del motor, retirando todos los residuos.
- Retire el panel de acceso.

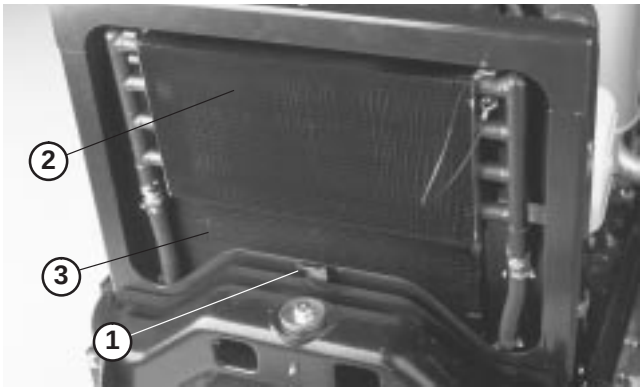


Figura 63

1. Panel de acceso
2. Enfriador de aceite
3. Radiador

- Retire el panel de acceso. Desenganche el enfriador de aceite y gírelo hacia atrás. Limpie a fondo ambos lados del enfriador de aceite y la zona del radiador con agua o aire comprimido. Gire el enfriador de aceite a su posición inicial.



Figura 64

- Instale el panel de acceso y cierre el capó.

Mantenimiento de las correas del motor

Compruebe la condición y la tensión de todas las correas después del primer día de operación y luego cada 100 horas de operación.

Correa del alternador/ventilador

1. Abra el capó.
2. Compruebe la tensión presionando la correa en el punto intermedio entre el alternador y las poleas del cigüeñal con una fuerza de 98 N. La correa debe desviarse 11 mm. Si la desviación no es correcta, vaya al paso 3. Si es correcta, continúe con la operación.
3. Afloje el perno que fija el tirante al motor y el perno que fija el alternador al tirante.
4. Inserte una palanca entre el alternador y el motor y haciendo palanca, desplace el alternador hacia fuera.
5. Cuando consiga la tensión correcta, apriete los pernos del alternador y del tirante para afianzar el ajuste.

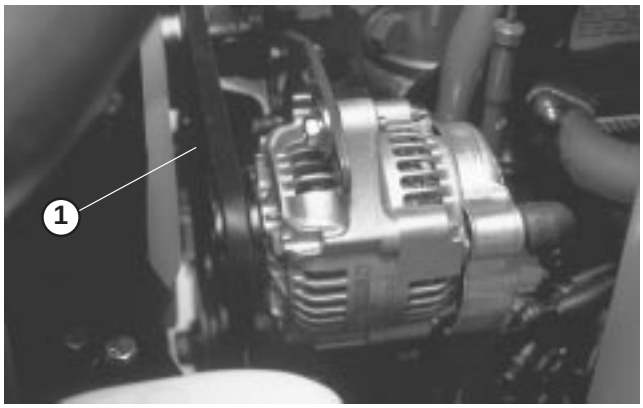


Figura 65

1. Correa del alternador/ventilador

Cambio de la correa de la transmisión hidrostática

1. Coloque una llave de tubo o un tubo corto en el extremo del muelle de tensado de la correa.

Advertencia

Extreme la precaución al liberar el muelle – tiene una elevada tensión.

2. Empuje hacia adelante y hacia abajo sobre el extremo del muelle para desengancharlo del soporte y liberar la tensión.
3. Sustituya la correa.
4. Para tensar el muelle, siga el procedimiento en orden inverso.

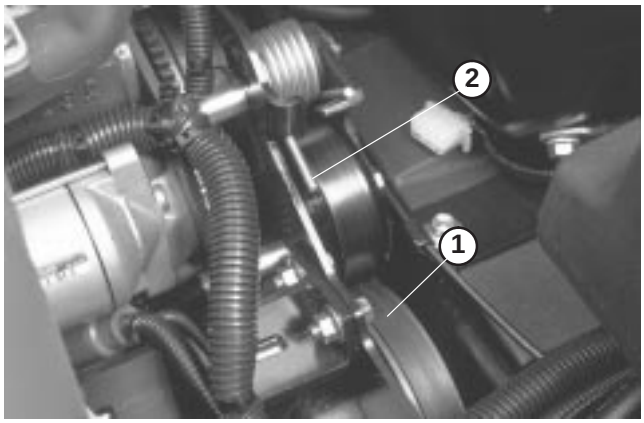


Figura 66

1. Correa de la transmisión hidrostática
2. Extremo del muelle

Ajuste del acelerador

1. Empuje la palanca del acelerador hacia atrás hasta que haga tope contra la ranura del panel de control.
2. Afloje el conector del cable del acelerador en la palanca de la bomba de inyección.

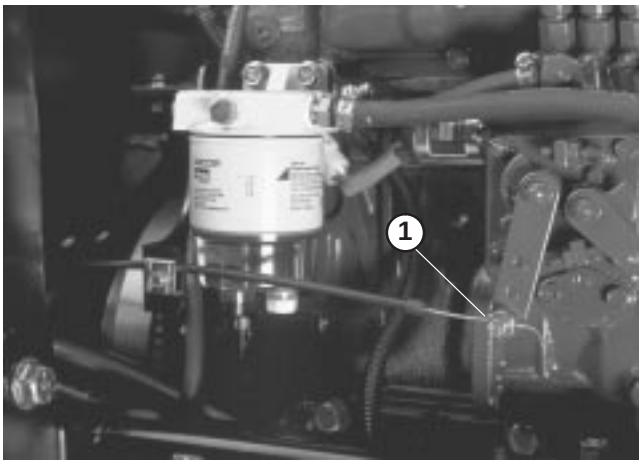


Figura 67

1. Palanca de la bomba de inyección

3. Sujete la palanca de la bomba de inyección contra el tope de ralentí lento y apriete el conector del cable.
4. Afloje los tornillos que sujetan el control del acelerador al panel de control.
5. Empuje la palanca de control del acelerador hacia adelante hasta que haga tope.

6. Deslice el tope hasta que entre en contacto con la palanca del acelerador y apriete los tornillos que sujetan el control del acelerador al panel de control.

7. Si el acelerador no se mantiene en su posición durante la operación, apriete la contratuerca, utilizada para ajustar el dispositivo de fricción en la palanca del acelerador, a 4,5–6,2 Nm. La fuerza máxima necesaria para hacer funcionar la palanca del acelerador debe ser de 89 N.

Cómo cambiar el aceite hidráulico

Cambie el aceite hidráulico cada 400 horas de operación, en condiciones normales. Si el aceite se contamina, póngase en contacto con su distribuidor autorizado TORO, porque el sistema debe ser purgado. El aceite contaminado tiene un aspecto lechoso o negro en comparación con el aceite limpio.

1. Pare el motor y levante el capó.

2. Desconecte el tubo hidráulico o retire el filtro hidráulico y deje fluir el aceite hidráulico a un recipiente apropiado. Vuelva a colocar el tubo cuando el aceite hidráulico se haya drenado por completo.

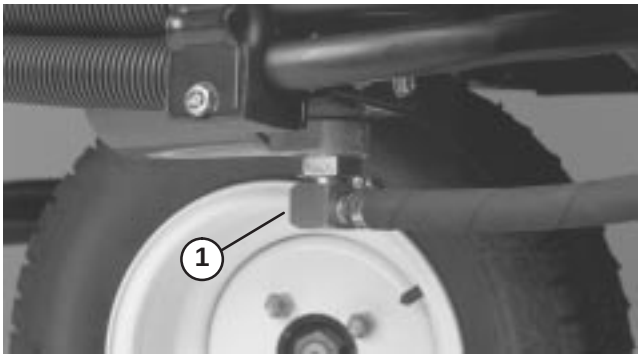


Figura 68

1. Tubo hidráulico

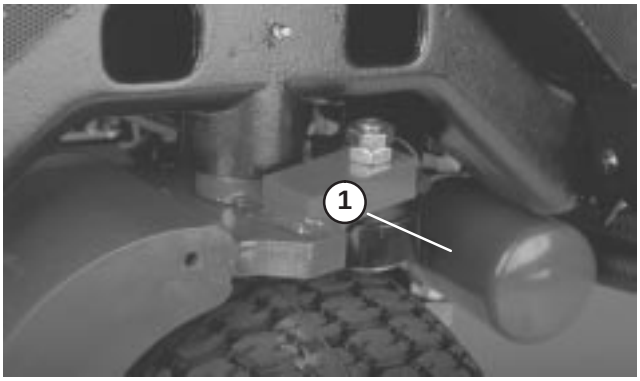


Figura 69

1. Filtro hidráulico

3. Llene el depósito con aproximadamente 13 litros de aceite hidráulico. Consulte Comprobación del aceite hidráulico.

Importante Utilice solamente los aceites hidráulicos especificados. Otros aceites podrían causar daños en el sistema.

4. Instale el tapón del depósito. Arranque el motor y utilice todos los controles hidráulicos para distribuir el aceite hidráulico por todo el sistema. Verifique también que no existen fugas. Luego pare el motor.

5. Compruebe el nivel de aceite y añada suficiente para que el nivel llegue a la marca FULL de la varilla. NO LLENE DEMASIADO.

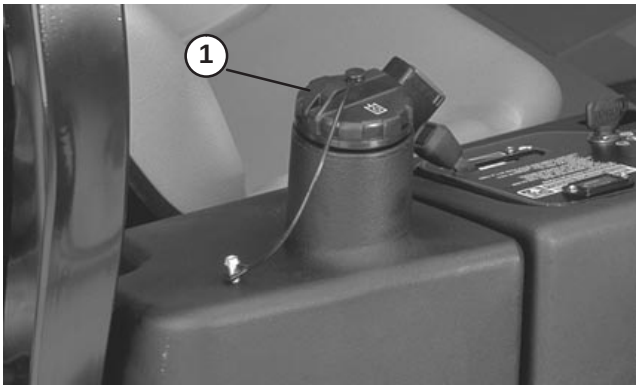


Figura 70

1. Depósito hidráulico

Cambio del filtro hidráulico

El filtro del sistema hidráulico debe cambiarse inicialmente después de las primeras 10 horas de operación, y luego cada 200 horas de operación o cada año, lo que ocurra primero. Utilice un filtro de aceite genuino Toro como recambio. El aceite hidráulico debe cambiarse cada 400 horas de operación o cada año, lo que ocurra primero.

Utilice el filtro de recambio Toro (Pieza Nº 54–0110).

Importante **El uso de cualquier otro filtro puede anular la garantía de algunos componentes.**

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada, baje las unidades de corte, pare el motor, ponga el freno de estacionamiento y retire la llave de contacto.
2. Bloquee el tubo que va a la chapa de montaje del filtro.
3. Limpie la zona alrededor de la zona de montaje del filtro. Coloque un recipiente debajo del filtro y retire el filtro.
4. Lubrique la junta del filtro nuevo y llene el filtro de aceite hidráulico.
5. Asegúrese de que la zona de montaje del filtro está limpia. Enrosque el filtro hasta que la junta entre en contacto con la placa de montaje. Luego apriete el filtro media vuelta.
6. Arranque el motor y déjelo funcionar durante unos dos minutos para purgar el aire del sistema. Pare el motor y compruebe que no hay fugas.

Comprobación de tubos y manguitos hidráulicos

Cada día, compruebe que los tubos y manguitos hidráulicos no tienen fugas, que no están doblados, que los soportes no están sueltos, y que no hay desgaste, elementos sueltos, o deterioro causado por agentes ambientales o químicos. Haga todas las reparaciones necesarias antes de operar la máquina.

Advertencia

Las fugas de aceite hidráulico bajo presión pueden penetrar en la piel y causar lesiones.

- **Asegúrese de que todos los tubos y manguitos hidráulicos están en buenas condiciones, y que todos los acoplamientos y accesorios del sistema hidráulico están apretados antes de aplicar presión al sistema hidráulico.**
- **Mantenga el cuerpo y las manos alejados de fugas pequeñas o boquillas que liberan aceite hidráulico a alta presión.**
- **Utilice un cartón o un papel para buscar fugas hidráulicas.**
- **Alivie de manera segura toda presión en el sistema hidráulico antes de realizar trabajo alguno en el sistema hidráulico.**
- **Busque atención médica inmediatamente si el aceite hidráulico penetra en la piel.**

Ajuste del punto muerto de la transmisión de tracción

Si la máquina se desplaza cuando el pedal de tracción está en punto muerto, debe ajustarse la leva de tracción.

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada y pare el motor.
2. Levante una rueda delantera y la rueda trasera del suelo y coloque soportes debajo del bastidor.

Advertencia

Deben levantarse del suelo una rueda delantera y la rueda trasera o la máquina se desplazará durante el ajuste. Asegúrese de que la máquina esté correctamente soportada para que no pueda caerse accidentalmente y causar lesiones a cualquier persona que esté debajo de la misma.

3. Afloje la contratuerca de la leva de ajuste de la tracción.

Advertencia

El motor debe estar en marcha para poder realizar el ajuste final de la leva de ajuste de tracción. Para evitar posibles lesiones personales, mantenga las manos, los pies, la cara y otras partes del cuerpo alejados del tubo de escape, otras partes calientes del motor y otras piezas en movimiento.

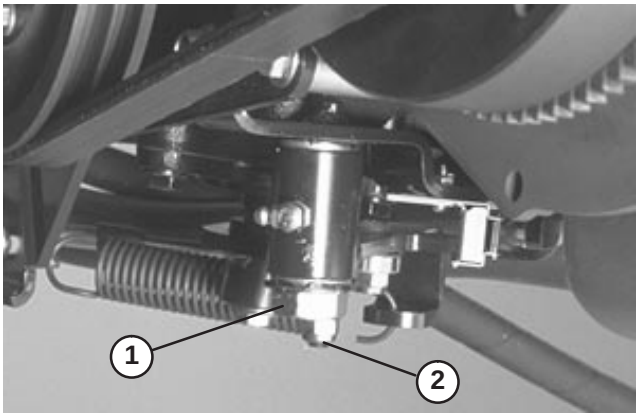


Figura 71

1. Leva de ajuste de tracción
2. Contratuerca

4. Arranque el motor y gire el eje hexagonal de la leva en ambos sentidos para determinar la posición intermedia de la sección de punto muerto.
5. Apriete la contratuerca para afianzar el ajuste.
6. Pare el motor.
7. Retire los soportes y baje la máquina al suelo. Haga una prueba de conducción de la máquina para asegurarse de que no se desplaza indebidamente.

Ajuste del freno de estacionamiento

Verifique el ajuste cada 200 horas.

1. Afloje el tornillo de fijación que sujeta el pomo a la palanca del freno de estacionamiento.
2. Gire el pomo hasta que se requiera una fuerza de 133–178 N para accionar la palanca.
3. Apriete el tornillo de fijación después de realizar el ajuste.

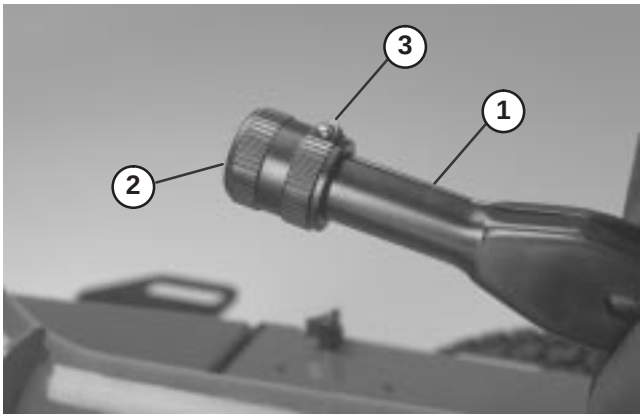


Figura 72

1. Palanca del freno de estacionamiento
2. Pomo
3. Tornillo de fijación

Cuidados de la batería

Advertencia

CALIFORNIA

Advertencia de la Propuesta 65

Los bornes, terminales y otros accesorios de la batería contienen plomo y compuestos de plomo, productos químicos reconocidos por el Estado de California como causantes de cáncer y daños reproductivos. *Lávese las manos después de manejar el material.*

1. Debe mantenerse el nivel correcto del electrolito de la batería, y la parte superior de la batería debe estar siempre limpia. Si la máquina se guarda en un sitio con temperaturas extremadamente altas, la batería se descargará más rápidamente que si se guarda en un sitio con temperaturas más bajas.
2. Compruebe el nivel de electrolito cada 25 horas de operación, o si la máquina está almacenada, cada 30 días.
3. Mantenga el nivel de electrolito con agua destilada o desmineralizada. No llene las celdas por encima de la anilla que hay dentro de cada celda. Instale los tapones de llenado con la abertura de ventilación hacia atrás (hacia el depósito de combustible).

Cuidado

Lleve gafas de seguridad y guantes de goma cuando trabaje con electrolito. Cargue la batería en una lugar bien ventilado para que puedan disiparse los gases que se producen durante la carga. Puesto que los gases son explosivos, no acerque llamas desnudas ni chispas eléctricas a la batería; no fume. Puede tener náuseas si inhala los gases. Desenchufe el cargador de la toma de corriente antes de conectar o desconectar los cables del cargador a/de los bornes de la batería.

4. Mantenga limpia la superficie superior de la batería lavándola periódicamente con una brocha mojada en una solución de amoniaco o bicarbonato. Enjuague la superficie con agua después de limpiarla. No retire los tapones durante la limpieza.
5. Los cables de la batería deben estar bien ajustados a los bornes para proporcionar un buen contacto eléctrico.

Advertencia

La conexión de los cables a los bornes equivocados puede causar lesiones personales y/o daños al sistema eléctrico.

6. Si hay corrosión en los bornes, desconecte los cables, primero el cable negativo (–), y rasque por separado los bornes y las abrazaderas. Vuelva a conectar los cables, primero el cable positivo (+), y aplique una capa de vaselina a los bornes.
7. Cuando trabaje con el sistema eléctrico, desconecte siempre los cables de la batería, primero el de tierra (–), para evitar posibles daños al cableado debidos a cortocircuitos.

Almacenamiento de la batería

Si la máquina va a estar almacenada durante más de 30 días, retire la batería y cárguela totalmente. Guárdela en una estantería o en la máquina. Deje desconectados los cables si la guarda en la máquina. Guarde la batería en un ambiente fresco para evitar el rápido deterioro de la carga. Para evitar que la batería se congele, asegúrese de que esté totalmente cargada. La gravedad específica de una batería totalmente cargada es de 1,265–1,299.

Fusibles

Los fusibles del sistema eléctrico de la máquina están ubicados debajo de la cubierta de la consola.

Autoafilado

Peligro

PARA EVITAR LESIONES PERSONALES O LA MUERTE:

- **No coloque nunca las manos ni los pies en la zona de los molinetes cuando el motor esté en marcha.**
- **Durante el autoafilado, los molinetes pueden pararse y luego volver a girar.**
- **No intente mover los molinetes con la mano o con el pie.**
- **No ajuste los molinetes mientras el motor está en marcha.**
- **Si el molinete se atasca, pare el motor antes de intentar desatascar el molinete.**

1. Coloque la máquina en una superficie limpia y nivelada, baje las unidades de corte, pare el motor, ponga el freno de estacionamiento y retire la llave de contacto.
2. Retire la cubierta de la consola para tener acceso a los controles.
3. Gire el pomo de autoafilado a la posición de autoafilado. Gire el mando de velocidad de los molinetes a la posición 1.

Nota: El interruptor del asiento no está habilitado cuando el pomo de autoafilado está en posición de autoafilado. No es necesario que el operador esté en el asiento, pero el freno de estacionamiento debe estar puesto o el motor no arrancará.

Cuidado

No gire el mando de autoafilado de la posición Segar a Autoafilado mientras el motor está en marcha, o se podrían dañar los molinetes.

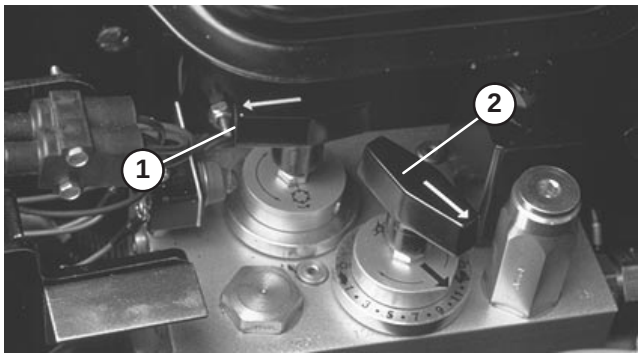


Figura 73

1. Mando de autoafilado
2. Mando de velocidad del molinete

4. Realice los ajustes iniciales de molinete a contracuchilla apropiados para el autoafilado en todas las unidades de corte. Arranque el motor y déjelo funcionar a velocidad de ralentí bajo.
5. Engrane los molinetes accionando el interruptor de la toma de fuerza del panel de control.
6. Aplique pasta de autoafilado con un cepillo de mango largo.

Cuidado

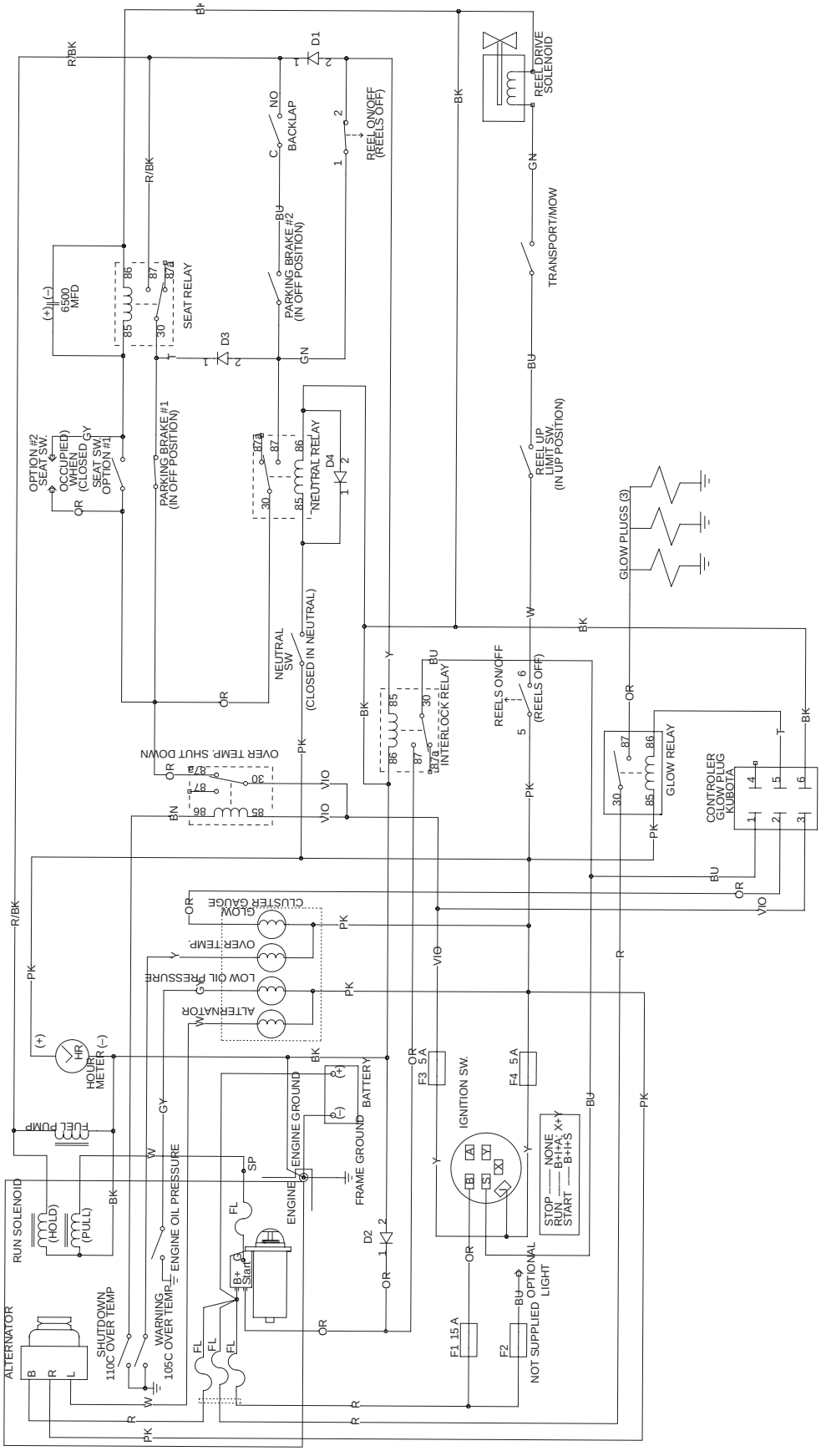
Tenga cuidado al realizar el autoafilado del molinete porque cualquier contacto con los molinetes u otras piezas en movimiento puede causar lesiones personales.

7. Para hacer un ajuste a las unidades de corte durante el autoafilado, desengrane los molinetes y PARE el motor. Una vez completados los ajustes, repita los pasos 4–6.
8. Cuando se haya completado la operación de autoafilado, pare el motor, gire el mando de autoafilado a la posición SEGAR, ponga los controles de velocidad de los molinetes a la posición de siega deseada, y lave toda la pasta de autoafilado de las unidades de corte.

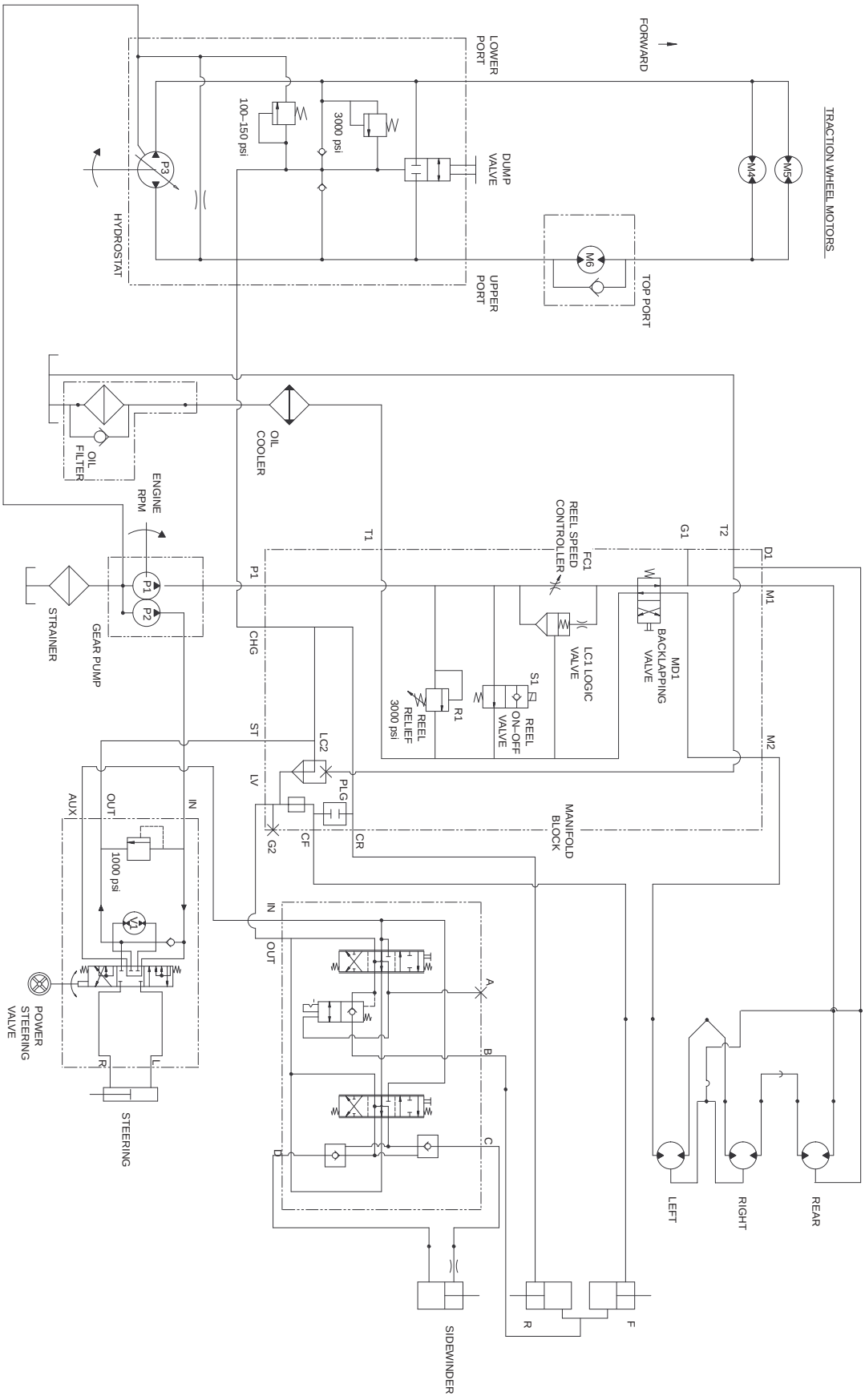
Nota: El Manual de Afilado de Cortacéspedes de Molinete y Giratorios Toro, Impreso Nº 80–300SL, contiene instrucciones y procedimientos adicionales relacionados con el autoafilado.

Nota: Para obtener un filo de corte mejor, pase una lima por la cara delantera de la contracuchilla cuando se termine la operación de afilado. Esto eliminará cualquier rebaba o aspereza que pueda haber aparecido en el filo de corte.

Esquema eléctrico



Esquema hidráulico



Almacenamiento

Unidad de tracción

- Limpie a fondo la unidad de tracción, las unidades de corte y el motor.
- Compruebe la presión de los neumáticos. Infle todos los neumáticos a 96,5–124 kPa (14–18 psi).
- Compruebe que no hay holgura en ningún cierre, apretándolos si es necesario.
- Aplique grasa o aceite a todos los puntos de engrase y de pivote. Limpie cualquier exceso de lubricante.
- Cubra el tubo transversal del Sidewinder (Modelo 03201) en toda su longitud con un aceite ligero para impedir la aparición de óxido. Después del almacenamiento, limpie todo el aceite.
- Lije suavemente y aplique pintura de retoque a cualquier zona pintada que esté rayada, desconchada u oxidada. Repare cualquier deformidad de la carrocería.
- Preparación de la batería y los cables:
    - Retire los terminales de los bornes de la batería.
    - Limpie la batería, los terminales y los bornes con un cepillo de alambre y una solución de bicarbonato.
    - Aplique una capa de grasa Grafo 112X (Nº de Pieza Toro 505-47) o de vaselina a los terminales de los cables y a los bornes de la batería para evitar la corrosión.
    - Recargue la batería lentamente durante 24 horas cada 60 días para evitar el sulfatado de plomo de la batería.

Motor

- Vacíe el aceite de motor del cárter y vuelva a colocar el tapón de vaciado.
- Retire y deseche el filtro de aceite. Instale un filtro de aceite nuevo.
- Rellene con aproximadamente 3,8 litros de aceite de motor SAE10W-30.
- Arranque el motor y déjelo funcionar a velocidad de ralentí durante aproximadamente dos minutos.
- Pare el motor.
- Vacíe completamente todo el combustible del depósito, de los tubos y del filtro de combustible/separador de agua.
- Enjuague el depósito de combustible con combustible diesel limpio y nuevo.
- Vuelva a fijar todos los elementos del sistema de combustible.
- Realice una limpieza y un mantenimiento completos del conjunto del limpiador de aire.
- Selle la entrada del limpiador de aire y la salida del tubo de escape con cinta impermeabilizante.
- Compruebe la protección anticongelante y rellene en caso de necesidad según la temperatura mínima prevista en su región.


TORO®