



Wheel Horse[®]

**Tractor con cortadora de césped
16-38 HXL**

71241-200000001 y superiores

Manual del operador

Para obtener una versión gratis de este manual en español, escriba a la dirección indicada más abajo. Asegúrese de indicar el modelo y el número de serie de su producto.

Pour obtenir gratuitement une version en français de ce manuel, écrivez à l'adresse ci-dessous. N'oubliez pas d'indiquer les numéros de modèle et de série de votre produit.

The Toro Company, Attn: Parts Dept., 8111 Lyndale Ave S, Bloomington, MN 55420-1196

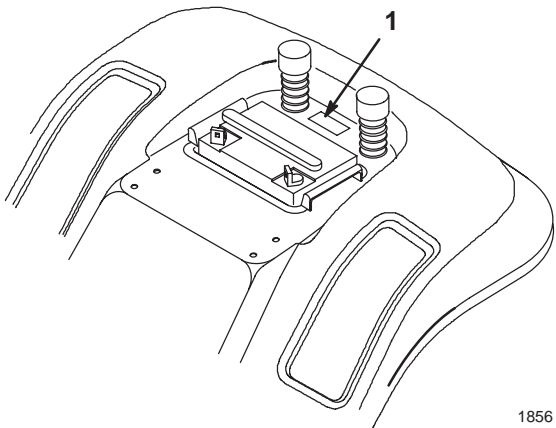


Introducción

Gracias por comprar un producto Toro.

Todo el personal de Toro queremos que esté totalmente satisfecho con su nuevo producto. Por ello le rogamos que se ponga en contacto con su concesionario local autorizado, que dispone de piezas genuinas y le podrá ayudar con los problemas técnicos y asistirle en todo momento.

Cuando se ponga en contacto con la fábrica o con su concesionario local autorizado, mencione siempre el modelo y el número de serie de su producto. Estos números ayudarán al concesionario o al representante técnico a proporcionarle información exacta sobre su producto en particular. El modelo y el número de serie se encuentran en una placa situada en un punto determinado del producto, como se muestra a continuación.



1. Placa con el modelo y el número de serie (debajo del asiento)

Para su comodidad, anote a continuación el modelo y el número de serie de su producto.

Modelo No: _____
No de serie: _____

Lea este manual detenidamente para aprender a utilizar y mantener correctamente su producto. La lectura de este manual le ayudará a Ud. y a otros a evitar lesiones corporales y daños a la máquina. Aunque Toro diseña, fabrica y comercializa productos seguros y de la más alta calidad, Ud. es el responsable de utilizar el producto de forma segura y adecuada. Ud. también es el responsable de instruir a las personas a las que tiene intención de dejar utilizar la máquina, para que la usen según las normas de seguridad.

A lo largo de este manual, Toro ha incluido avisos que identifican peligros potenciales y mensajes de seguridad especiales que le ayudarán a Ud. y a otros a evitar las lesiones corporales, 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 una situación extremadamente arriesgada que causará lesiones graves, incluso la muerte, si no se siguen las precauciones indicadas.

ADVERTENCIA señala un riesgo que puede causar lesiones graves, incluso la muerte, si no se siguen las instrucciones indicadas.

CUIDADO señala un riesgo que puede causar lesiones leves o moderadas si no se siguen las instrucciones indicadas.

También se utilizan otras dos palabras para resaltar cierto tipo de información. “Importante” llama la atención sobre informaciones técnicas especiales y “Nota” hace hincapié sobre informaciones generales que es conveniente resaltar.


Los lados izquierdo y derecho de la máquina se han determinado desde la posición normal del usuario, de pie, detrás del manillar.

Contenido

	Página		Página
Seguridad	2	Instalación de la tapa de descarga	23
Prácticas de funcionamiento seguro para las máquinas cortadoras de césped, rotatorias, con conductor	2	Consejos para cortar la hierba	23
Medidas de seguridad	2	Mantenimiento	25
Nivel de presión de sonido	5	Cuadro de intervalos de servicio	25
Nivel de potencia de sonido	5	Engrase y lubricación	26
Nivel de vibración	5	Presión de los neumáticos	26
Cuadro de pendientes	6	Freno	27
Glosario de símbolos	8	Diagrama de cableado	28
Glosario de símbolos	9	Fusible	29
Glosario de símbolos	10	Faros	29
Gasolina y aceite	11	Batería	30
Gasolina recomendada	11	Bujía	32
Estabilizador/acondicionador	12	Depósito de combustible	33
Llenado del depósito de combustible	13	Filtro de combustible	34
Comprobación del nivel de aceite del motor	13	Depurador de aire	34
Operación	14	Aceite del motor	36
Piense primero en la seguridad	14	Cuchilla de corte	39
Controles	14	Desmontaje de la cortadora	40
Freno de estacionamiento	15	Montaje de la cortadora	42
Posición del asiento	15	Correa de accionamiento de la cuchilla ...	44
Faros	15	Nivelación longitudinal	45
Utilización del control de la cuchilla (PTO)	16	Inclinación de la cuchilla de delante hacia atrás	46
Ajuste de la altura de corte	16	Lavado de la parte inferior de la cortadora	47
Ajuste de las ruedas de la cortadora	16	Limpieza y almacenamiento	48
Arranque y parada del motor	17	Localización de averías	50
El sistema de interbloqueo de seguridad ..	18		
Funcionamiento marcha atrás	18		
Prueba del sistema de seguridad	20		
Empuje manual de la máquina	20		
Conducción hacia adelante y hacia atrás ..	21		
Parada de la máquina	21		
Descarga lateral o distribución de fertilizantes orgánicos	22		

Seguridad

Prácticas de funcionamiento seguro para las máquinas cortadoras de césped, rotatorias, con conductor

Esta máquina cumple o excede las Normas Europeas en efecto en el momento de la fabricación. Sin embargo, el uso o mantenimiento indebido por parte del usuario o 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.

Medidas de seguridad

Las siguientes instrucciones proceden de la norma CEN EN 836:1997.

Este producto es capaz de amputar brazos o piernas y de proyectar objetos. Siga siempre todas las instrucciones de seguridad con el fin de evitar lesiones corporales graves e incluso la muerte.

Entrenamiento

- Lea cuidadosamente las instrucciones. Familiarícese con los controles y con el uso correcto del equipo.
- No permita que los niños operen la cortadora ni que lo hagan adultos que no estén familiarizados con estas instrucciones. Es posible que existan normativas locales restringiendo la edad del operador.

- Nunca utilice la cortadora mientras haya personas, especialmente niños o animales domésticos, en las proximidades.
- Recuerde que el operador es responsable de los accidentes o peligros a que están sometidas las personas que se encuentren en su propiedad.
- No transporte pasajeros.
- Todos los conductores deben solicitar y obtener instrucciones prácticas por parte de un profesional. Dichas instrucciones deben enfatizar:
 - la necesidad de extremar el cuidado y la concentración cuando se trabaja con máquinas con conductor;
 - el control de una máquina con conductor que se desliza por una pendiente no se puede recuperar mediante el uso de los frenos. Las causas principales de la pérdida de control son:
 - la rueda no tiene suficiente agarre;
 - se conduce demasiado rápido;
 - no se frena correctamente;
 - el tipo de máquina no es adecuado para el tipo de tarea al que se la destina;
 - desconocimiento del efecto que tiene el estado del terreno, especialmente las pendientes;
 - enganche y distribución de la carga incorrectos.

Preparación

- Mientras corta el césped, use pantalones largos y calzado fuerte. No opere la cortadora descalzo o con sandalias.

- Inspeccione cuidadosamente el área donde se va a utilizar la cortadora y retire todos los objetos que puedan ser arrojados por la máquina.
- **ADVERTENCIA** – La gasolina es un líquido altamente inflamable.
 - Utilice recipientes especialmente diseñados para su almacenamiento.
 - Rellene el depósito en el exterior, nunca fume mientras añade combustible.
 - Añada el combustible antes de arrancar el motor. Nunca retire la tapa del depósito de combustible o añada gasolina mientras el motor está en marcha o caliente.
 - Si se derrama gasolina, no intente arrancar el motor, retire la máquina de la zona donde se ha vertido el combustible y evite la presencia de fuentes de ignición hasta que se hayan disipado los vapores de gasolina.
 - Vuelva a colocar de forma segura las tapas de todos los bidones y recipientes de combustible.
- Reemplace los silenciadores defectuosos.
- Antes de utilizar, compruebe visualmente que la cuchilla, los pernos de la cuchilla y el sistema de corte no están desgastados o dañados. Reemplace la cuchilla y los pernos gastados o dañados siempre en juegos, con el fin de mantener el equilibrio.
- Tenga cuidado con las máquinas provistas de múltiples cuchillas, ya que la rotación de una de ellas puede provocar el giro de otras cuchillas.
- Antes de arrancar el motor, desenganche todos los embragues de accionamiento de la cuchilla, y coloque la palanca en punto muerto.
- No utilice la máquina en pendientes de más de:
 - 5° al moverse por pendientes;
 - 10° al subir pendientes;
 - 15° al bajar pendientes.
- Recuerde que no existe una pendiente “segura”. La conducción en pendientes cubiertas de hierba requiere un cuidado especial. Para evitar que la máquina vuelque:
 - no pare o arranque de repente la máquina cuando esté cuesta arriba o cuesta abajo;
 - accione el embrague lentamente, y mantenga siempre la máquina con la marcha engranada, especialmente cuando esté cuesta abajo;
 - en las pendientes y durante los giros, se debe mantener una marcha baja;
 - manténgase alerta por si existen protuberancias o agujeros en el terreno u otros peligros ocultos;
 - nunca corte el césped de las pendientes de forma transversal, a no ser que la máquina haya sido diseñada para ello.
- Tenga cuidado cuando arrastre cargas o cuando utilice maquinaria pesada.
 - Utilice sólo puntos de enganche con barra de tracción homologados.
 - Límitese a las cargas que pueda controlar con seguridad.
 - No realice giros bruscos. Tenga cuidado cuando vaya marcha atrás.
 - Utilice contrapeso(s) o pesos en las ruedas cuando así lo sugiera el manual de instrucciones.

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.

- 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 esté cubiertas de hierba.
- Cuando utilice alguno de los accesorios, nunca dirija la descarga de material hacia los espectadores ni permita que ninguna persona se acerque a la máquina mientras está funcionando.
- Nunca opere la cortadora con protecciones deterioradas o sin los dispositivos de seguridad necesarios.
- No cambie los ajustes del regulador o sobreacelere el motor. El funcionamiento del motor a una velocidad excesiva puede aumentar el riesgo de lesiones corporales.
- Antes de abandonar la posición del operador:
 - desengrane la toma de fuerza y baje los accesorios;
 - cambie a punto muerto y accione el freno de estacionamiento;
 - detenga el motor y saque la llave.
- Desconecte la transmisión a los accesorios, detenga el motor y desconecte el(los) cable(s) de la bujía o retire la llave del encendido:
 - antes de despejar las obstrucciones o desatascar la canaleta de descarga;
 - antes de inspeccionar, limpiar o reparar la cortadora;
 - después de golpear un objeto extraño. Compruebe si la cortadora está dañada, en cuyo caso efectúe las reparaciones correspondientes antes de volver a operar la máquina;
 - si la cortadora comienza a vibrar de manera anormal (comprobar inmediatamente).
- Cuando transporte la máquina o no vaya a utilizarla, desconecte la transmisión a los accesorios.
- Detenga el motor y desconecte la transmisión a los accesorios:
 - antes de repostar combustible;
 - antes de desmontar el colector de hierba;
 - antes de realizar los ajustes de altura, a no ser que dichos ajustes se puedan realizar desde la posición del operador.
- Reduzca la aceleración antes de detener el motor y, si el motor está equipado con una válvula de cierre de combustible, ciérrela cuando finalice la tarea.

Mantenimiento y almacenamiento

- Mantenga apretados todos los pernos, tuercas y tornillos y asegúrese de que todo el equipo esté en perfecto funcionamiento.
- Nunca almacene el equipo con combustible en el depósito dentro de un edificio donde una chispa o una llama desnuda pueda inflamar sus vapores.
- Espere a que se enfríe el motor antes de guardar la cortadora en un recinto cerrado.
- Para reducir el riesgo de incendio, mantenga el motor, el silenciador, el compartimiento de la batería y el área del depósito del combustible libre de exceso de grasa, hierba y hojas.
- Revise frecuentemente el saco recogedor de hierba para asegurarse de que no está desgastado o deteriorado.
- Para mayor seguridad, reemplace las piezas gastadas o deterioradas.
- Si es necesario drenar el depósito de combustible, hágalo al aire libre.

- Tenga cuidado con las máquinas provistas de múltiples cuchillas, ya que la rotación de una de ellas puede provocar el giro de otras cuchillas.
- Cuando se vaya a aparcar, almacenar o dejar desatendida la máquina, baje los accesorios de corte, a menos que se utilice un bloqueo positivo mecánico.

Nivel de presión de sonido

Esta unidad tiene una presión de sonido continua ponderada A en el oído del operador equivalente a 88 dB(A), basado en medidas realizadas en máquinas idénticas de acuerdo con la Directive 84/538/EEC.

Nivel de potencia de sonido

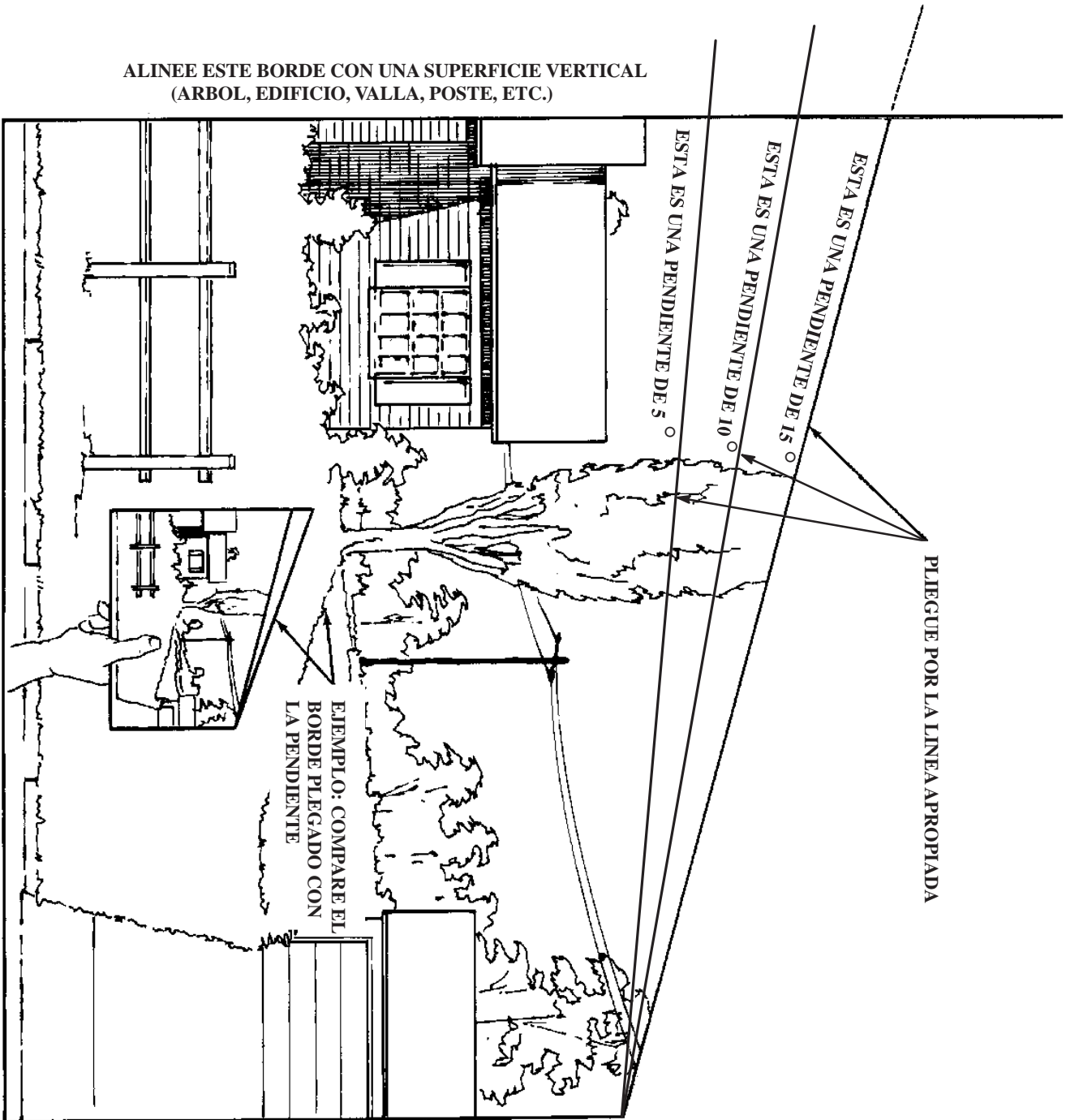
Esta unidad tiene una potencia de sonido de 100 Lwa, basado en las medidas realizadas en máquinas idénticas de acuerdo con los procedimientos de la Directiva 84/538/EEC y enmiendas.

Nivel de vibración

Este aparato tiene un nivel de vibración máximo afectando a las manos y al brazo de 4,0 m/s² y un nivel de vibración afectando a todo el cuerpo de 0,2 m/s², según medidas efectuadas en máquinas idénticas de acuerdo con los procedimientos EN 1033 y EN 1032.

Cuadro de pendientes

Lea todas las instrucciones de seguridad contenidas en las páginas 2–8.



Glosario de símbolos

Símbolo de alerta de seguridad		Descuartizamiento – Cortadora funcionando marcha atrás	
Símbolo de alerta de seguridad		Manténgase a una distancia prudencial de la máquina	
Lea el manual del operador		Manténgase a una distancia prudencial de la cortadora	
Consulte en el manual técnico los procedimientos de servicio adecuados		Mantenga a los niños a una distancia prudencial de la máquina	
Objetos voladores – Todo el cuerpo está expuesto		Volcado de la máquina en una pendiente	
Objetos proyectados o voladores – Cortadora con dispositivo rotatorio montado lateralmente. Mantenga la protección deflectora en su lugar		Volcado de la máquina cuesta arriba	
Amputación de dedos de pies y manos –cuchilla de la cortadora		Volcado de la máquina cuesta abajo	
Amputación de dedos y manos –cuchilla de la cortadora		Volcado de la máquina	
La cuchilla giratoria puede amputar los dedos de los pies o de las manos. Mantenerse alejado de la cuchilla siempre que el motor esté funcionando		No se permite el funcionamiento marcha atrás a menos que haya sido desactivado por el interruptor “Key Choice”	
No abra o retire las protecciones de seguridad mientras el motor esté en marcha			

Glosario de símbolos

Elemento de corte – símbolo básico		Se permite conducir esta máquina sólo en el asiento del pasajero y sólo si no se estorba la visión del conductor	
Elemento de corte – ajuste de la altura			
Unidad de corte bajada		Puede aplastar los dedos o las manos – Fuerza aplicada lateralmente	
Unidad de corte alzada			
Puede cortar o atrapar el pie – taladro giratorio		Movimiento de reculado o ascendente – energía almacenada	
Amputación de los dedos o la mano – cuchilla impulsora		Apague el motor y retire la llave antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste	
Manténgase a una distancia prudencial del quitanieves		Dirección de avance de la máquina – combinada	
Manténgase a una distancia prudencial del quitanieves		Baja	L
		Alta	H
Los tractores deben estar equipados con un peso de rueda de 45 kg en la rueda trasera, con su accesorio instalado		Marcha atrás	R
Sistema de protección contra el vuelco del quitanieves		Punto muerto	N
Amputación de las manos – Cuchillas giratorias		Primera marcha	1
		Segunda marcha	2
Amputación de los pies – Cuchillas giratorias		Tercera marcha hasta el máximo número de marchas de avance	3

Glosario de símbolos

Rápida		Combustible	
Lenta		El nivel de combustible	
Disminuyendo/aumentando		Tanque vacío	
Encendido/funcionando		Tanque lleno	
Apagado/aparado		Estado de carga de la batería	
Motor		Faros – Luces largas	
El motor se pone en marcha		Sistema de frenos	
El motor se para		Freno de estacionamiento	
Estrangulador		Embrague	
Temperatura del motor		PTO (toma de fuerza)	
Lubricación del motor presión de aceite		Engranar	
Nivel del aceite de lubricación del motor		Desengranar	
Interruptor “Key Choice”		Destrabar	
		Trabar	

Gasolina y aceite

Gasolina recomendada

Utilice Gasolina regular SIN PLOMO adecuada para automóviles (de 85 octanos como mínimo). Se puede utilizar gasolina normal con plomo si la gasolina normal sin plomo no estuviera disponible.

Importante: Nunca use metanol, gasolina que contenga metanol o gasohol con más de 10% etanol porque se podrían producir daños en el sistema de combustible del motor. No mezcle aceite con la gasolina.

PELIGRO

PELIGRO POTENCIAL

- En ciertas condiciones, la gasolina es extremadamente inflamable y altamente explosiva.

LO QUE PUEDE SUCCEDER

- Un incendio o una explosión causados por la gasolina puede causar quemaduras al operador y a otras personas y causar daños materiales.

COMO EVITAR EL PELIGRO

- Utilice un embudo y llene el depósito de combustible en el exterior, en un área abierta y con el motor frío. Limpie la gasolina derramada.
- No llene completamente el depósito de combustible. Añada gasolina hasta que el nivel alcance de 6 mm a 13 mm (1/4–1/2”) por debajo de la parte inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío en el depósito permitirá la dilatación de la gasolina.
- No fume nunca mientras maneja gasolina y manténgase alejado de llamas desnudas o de lugares donde una chispa pudiera inflamar los vapores de gasolina.
- Almacene la gasolina en un recipiente homologado y manténgala fuera del alcance de los niños. Nunca adquiera un suministro de gasolina para más de 30 días.

 **PELIGRO**

PELIGRO POTENCIAL

- En ciertas condiciones, la gasolina es extremadamente inflamable y altamente explosiva.

LO QUE PUEDE SUCEDER

- Un incendio o una explosión causados por la gasolina puede causar quemaduras al operador y a otras personas y causar daños materiales.

COMO EVITAR EL PELIGRO

- Coloque siempre los recipientes de gasolina en el suelo, lejos del vehículo que está repostando.
- No llene los recipientes de gasolina dentro de un vehículo, camión o remolque ya que las alfombras o los revestimientos de plástico del interior de los remolques podrían aislar el recipiente y retrasar la pérdida de la carga estática.
- Cuando sea posible, saque el equipo a gasolina del camión o del remolque y reposte el equipo mientras sus ruedas estén sobre el suelo.
- Si esto no fuera posible, reposte el equipo en el camión o remolque utilizando un recipiente portátil, en vez de la tobera de suministro de gasolina.
- Si fuera necesario utilizar una tobera de suministro de gasolina, mantenga en todo momento la tobera en contacto con el borde del tanque de gasolina o de la abertura del recipiente, hasta que finalice el repostado.

Estabilizador/acondicionador

El uso de un estabilizador/acondicionador en la máquina:

- mantiene la gasolina fresca durante un período de almacenamiento de 90 días o menos. Para períodos más largos, se recomienda vaciar el tanque de gasolina;
- limpia la gasolina durante el funcionamiento;
- elimina la formación de depósitos gomosos en el sistema de combustible, que pueden dificultar el arranque.

Importante: No utilice nunca aditivos de combustible que contengan metanol o etanol.

Agregue la cantidad adecuada de estabilizador/acondicionador a la gasolina

Nota: Un estabilizador/acondicionador de combustible es más eficaz cuando se mezcla con gasolina fresca. Para reducir al mínimo los depósitos de barniz en el sistema de combustible, utilice siempre un estabilizador de combustible.

Llenado del depósito de combustible

1. Apague el motor y accione el freno de estacionamiento.
2. Limpie alrededor de la tapa del depósito de combustible y saque la tapa. Utilizando un embudo, agregue gasolina sin plomo hasta que el nivel esté entre 6 y 13 mm (1/4–1/2”) de la parte inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío permitirá la expansión de la gasolina. No llene completamente el depósito.
3. Coloque firmemente la tapa del depósito. Limpie la gasolina derramada.
4. El indicador de combustible se encuentra en el lado derecho del depósito.

Comprobación del nivel de aceite del motor

Antes de arrancar el motor y utilizar la máquina, compruebe el nivel de aceite de motor en el cárter; consulte el apartado Comprobación del nivel de aceite, en la página 37.

Operación

Piense primero en la seguridad

Le rogamos lea cuidadosamente todas las instrucciones relativas a la seguridad y los símbolos de la sección de seguridad. Esta información puede ayudarle a evitar lesiones al operador, a su familia, a sus animales domésticos o a personas que se encuentren en las proximidades.

Controles

Antes de poner en marcha el motor y trabajar con la máquina, familiarícese con todos los controles (Fig. 1).

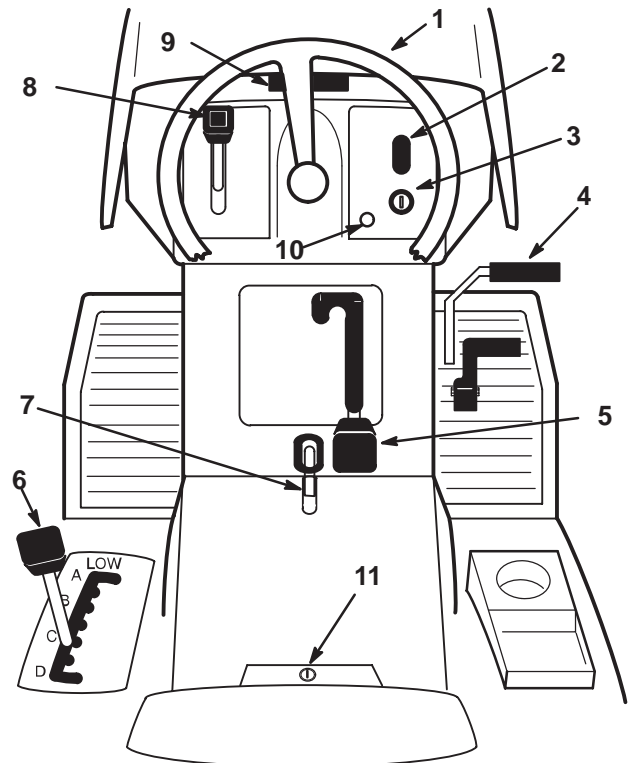


Figura 1

- | | |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Volante | 7. Palanca del freno de estacionamiento |
| 2. Interruptor de encendido de las luces (modelos seleccionados) | 8. Palanca del acelerador |
| 3. Interruptor de encendido | 9. Apertura del capó |
| 4. Pedal del embrague/freno | 10. Luz de funcionamiento marcha atrás |
| 5. Control de la cuchilla (PTO) | 11. Interruptor Key Choice™ |
| 6. Palanca de altura de corte (elevación de la cubierta) | |

Freno de estacionamiento

Aplique siempre el freno de estacionamiento cuando pare la máquina o la deje desatendida.

Aplicación del freno de estacionamiento

1. Pise el pedal del freno (Fig. 2) y manténgalo pisado.
2. Levante la palanca del freno de estacionamiento (Fig. 2) y levante gradualmente el pie del pedal del freno. El pedal del freno debe quedar en posición oprimida (bloqueado).

Liberación del freno de estacionamiento

1. Pise el pedal del freno (Fig. 2). La palanca del freno debe liberarse.
2. Libere gradualmente el pedal del freno.

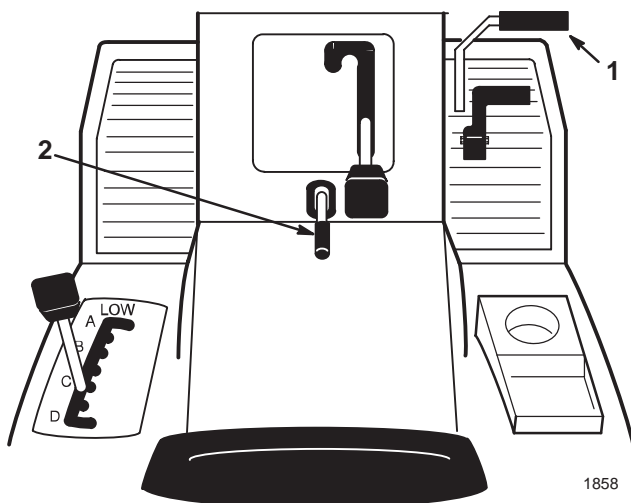


Figura 2

1. Pedal del freno
2. Palanca del freno de estacionamiento

Posición del asiento

El asiento puede moverse hacia adelante y hacia atrás. Coloque el asiento en la posición que le permita controlar mejor la máquina y en la que esté más cómodo.

1. Suba el asiento y afloje la perilla de ajuste (Fig. 3).
2. Mueva el asiento hasta la posición deseada y apriete la perilla.

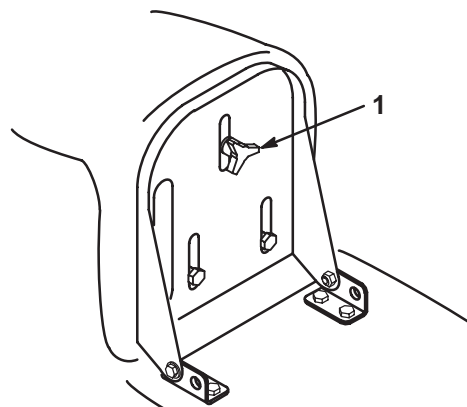


Figura 3

1. Perilla de ajuste

Faros

Los faros son una opción en algunos modelos. Un interruptor de encendido "ON/OFF" montado en el tablero de instrumentos (Fig. 1) controla los faros. Los faros se encienden sólo cuando el motor está funcionando y el interruptor está en la posición "ON".

1862

1858

Utilización del control de la cuchilla (PTO)

El control de la cuchilla (PTO) suministra o interrumpe la potencia a la(s) cuchilla(s).

Engranaje de la(s) cuchilla(s)

1. Pise el pedal del freno para detener la máquina.
2. Coloque el control de la cuchilla (PTO) en la posición “ENGRANADA” (Fig. 4).

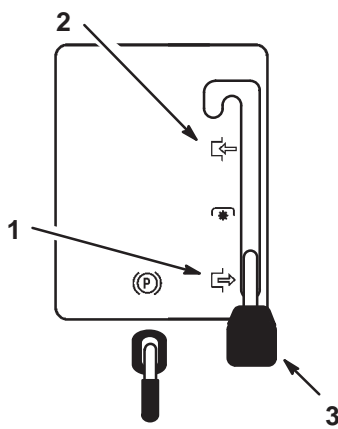


Figura 4

1852

- | | |
|-----------------|---------------------------------|
| 1. Desengranada | 3. Control de la cuchilla (PTO) |
| 2. Engranada | |

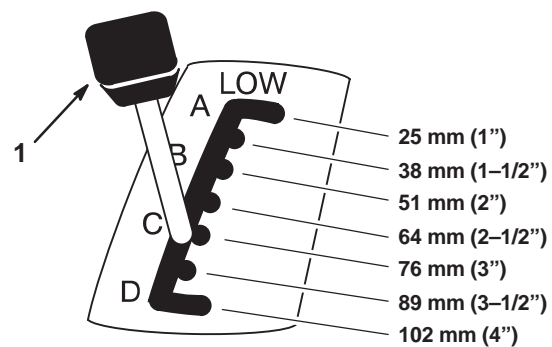
Desengranaje de la(s) cuchilla(s)

1. Pise el pedal del freno para detener la máquina.
2. Coloque el control de la cuchilla (PTO) en la posición “DESENGRANADA” (Fig. 4).

Ajuste de la altura de corte

La palanca de ajuste de la altura del corte (elevación de la cubierta) se utiliza para alzar o descender la cortadora hasta la altura de corte deseada.

1. La altura de corte puede ajustarse en siete posiciones, desde aproximadamente 25 hasta 102 mm (1–4”).
2. Tire de la palanca de ajuste de la altura de corte (elevación de la cubierta) y colóquela en la posición deseada (Fig. 5).



1881

Figura 5

1. Palanca de altura de corte (elevación de la cubierta)

Ajuste de las ruedas de la cortadora

Las ruedas delanteras sirven de guía en terrenos desiguales. Se puede cambiar la altura de estas ruedas para que iguale la altura de corte seleccionada para la cortadora.

1. Para cambiar la altura de corte de las ruedas de la cortadora, retire el perno de montaje de la rueda e instálelo en un orificio diferente (Fig. 6).

- Utilice el orificio superior para la menor altura de corte y el orificio inferior para la mayor altura de corte (Fig. 6).

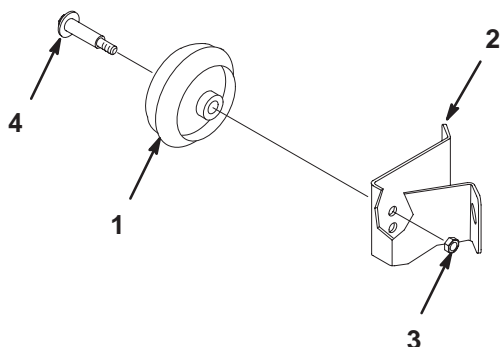


Figura 6

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1. Rueda | 3. Contratuerca |
| 2. Ménsula de la rueda | 4. Perno de la rueda |

1505

Arranque y parada del motor

Arranque

- Siéntese en el asiento del tractor.
- Aplique el freno de estacionamiento; consulte la sección Aplicación del freno de estacionamiento, en la página 15.

Nota: El motor no se pondrá en marcha a menos que aplique el freno de estacionamiento o pise a fondo el pedal del freno.

- Coloque el control de la cuchilla (PTO) en la posición “DESENGRANADA” (Fig. 7).
- Coloque la palanca del acelerador en la posición “ESTRANGULADOR” (CHOKE) (Fig. 8).

Nota: Con los motores que hayan estado funcionando y que todavía estén calientes no es necesario realizar el paso 4.

- Gire la llave de encendido en sentido horario y manténgala en la posición “ARRANQUE” (Fig. 9). Cuando el motor arranque, suelte la llave.

Importante: Si el motor no arranca después de girar continuamente durante 30 segundos, gire la llave de encendido hasta la posición “OFF” y deje que el motor se enfríe; consulte la Guía de localización de averías, en la página 50.

- Después de que el motor arranque, coloque lentamente la palanca del acelerador en la posición “RÁPIDO” (Fig. 8). Si el motor se cala o tarda en responder, vuelva a colocar la palanca del acelerador en la posición “ESTRANGULADOR” durante unos segundos, y después colóquela en la posición “RÁPIDO”. Repita este procedimiento tantas veces como sea necesario.

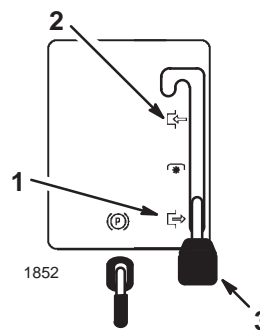


Figura 7

- | | |
|-----------------|---------------------------------|
| 1. Desengranada | 3. Control de la cuchilla (PTO) |
| 2. Engranada | |

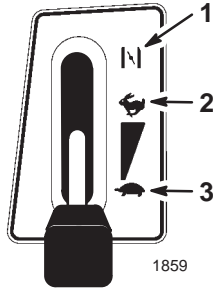


Figura 8

- | | |
|------------------|----------|
| 1. Estrangulador | 3. Lenta |
| 2. Rápida | |

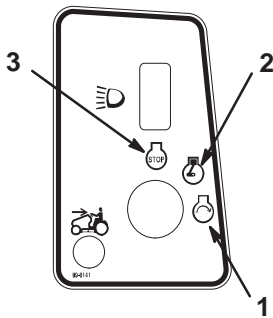


Figura 9

- | | |
|--------------|------------|
| 1. Arranque | 3. Apagado |
| 2. Encendido | |

Parada

1. Coloque la palanca del acelerador en la posición “RÁPIDO” (Fig. 8).
2. Coloque la llave de encendido en la posición “OFF” (Fig. 9).

Nota: Si el motor ha estado trabajando de forma intensa y todavía está caliente, déjelo funcionar a ralentí durante un minuto antes de girar la llave de encendido hasta la posición “OFF”. Esto ayuda a enfriar el motor antes de que se pare. En caso de emergencia, se puede parar el motor girando la llave de encendido hasta la posición “OFF”.

El sistema de interbloqueo de seguridad

En qué consiste el sistema de interbloqueo de seguridad

El sistema de seguridad ha sido diseñado para impedir que el motor arranque, a menos que:

- el operador esté sentado en el asiento de la máquina;
- el pedal del freno está pisado;
- el control de la cuchilla (toma de fuerza/PTO) esté “DESENGRANADA”.

El sistema de seguridad está diseñado para parar el motor si:

- el operador se levanta del asiento cuando el pedal del freno no está pisado;
- el operador se levanta del asiento cuando la toma de fuerza (PTO) está “ENGRANADA”.

El sistema de seguridad está diseñado para parar el motor si:

- cambia a marcha atrás con la toma de fuerza (PTO) engranada.

Funcionamiento marcha atrás

Se ha incorporado un sistema de interbloqueo de seguridad para impedir que la toma de fuerza (PTO) funcione si el tractor funciona marcha atrás. Si se cambia a la marcha atrás mientras la cuchilla de la cortadora, u otro accesorio accionado por la PTO, está engranada, el motor se detendrá.

No corte el césped mientras el tractor vaya marcha atrás a menos que sea absolutamente necesario. Si necesita cortar el césped mientras va marcha atrás o mientras utiliza otros accesorios accionados por la toma de fuerza (PTO) (como el quitanieves o el vástago), es posible desactivar temporalmente esta función de seguridad.

Antes de desactivar esta función, compruebe que no haya niños en las proximidades de la propiedad en la que está utilizando el tractor, y que no es probable que aparezca ninguno mientras trabaja con el accesorio. Preste especial atención una vez desactivada la función de seguridad ya que el ruido causado por el motor del tractor le impedirá darse cuenta de que ha entrado en la zona de trabajo un niño o cualquier otra persona.

Si está absolutamente seguro de que no hay peligro en cortar el césped marcha atrás, desactive la función de bloqueo de seguridad de marcha atrás girando el interruptor “Key Choice” (Fig. 10), situado en la parte delantera de la máquina, debajo del asiento, después de engranar la cuchilla (PTO). Se encenderá una luz roja en la consola delantera (Fig. 12) como recordatorio de que se ha desactivado la función de bloqueo de seguridad de la marcha atrás. Una vez desactiva la función, permanecerá en esta modalidad — con su cuchilla o accesorio PTO funcionando con el tractor marcha atrás — y la luz permanecerá encendida hasta que la cuchilla (PTO) se desengrane, o hasta que se apague el motor.

Nota: No introduzca la llave en el interruptor “Key Choice” a menos que sea absolutamente necesario cortar el césped, u operar un accesorio, marcha atrás. La llave del “Key Choice” debe retirarse de la máquina si ésta va a ser utilizada por una persona que no sea el responsable de la misma. De esta forma, se evitará que la máquina pueda ir marcha atrás cuando la cuchilla u otro accesorio PTO estén engranados. Cuando deje la máquina desatendida, retire siempre las llaves de encendido y del interruptor “Key Choice” y guárdelas en un lugar seguro, fuera del alcance de los niños.

! PELIGRO

PELIGRO POTENCIAL

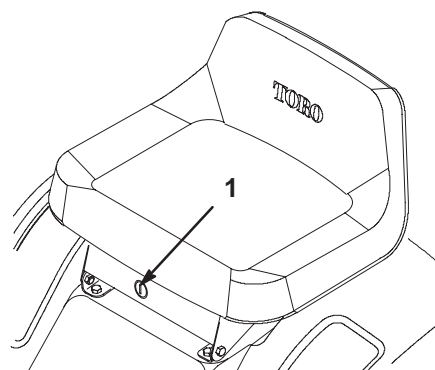
- Un niño o un espectador podrían ser arrollados por una cortadora que tenga la cuchilla engranada.

LO QUE PUEDE SUCEDER

- El contacto con la cuchilla puede causar serias lesiones o la muerte.

COMO EVITAR EL PELIGRO

- No corte el césped marcha atrás a menos que sea absolutamente necesario.
- Antes, y durante la marcha atrás, mire siempre hacia abajo y detrás de Vd.
- Utilice el interruptor “Key Choice” sólo si está absolutamente seguro de que no aparecerán niños ni otras personas en la zona de corte.
- Cuando deje la máquina desatendida, retire siempre las llaves de encendido y del “Key Choice” y guárdelas en un lugar seguro, fuera del alcance de los niños.



M-4157

Figura 10

1. Interruptor “Key Choice”

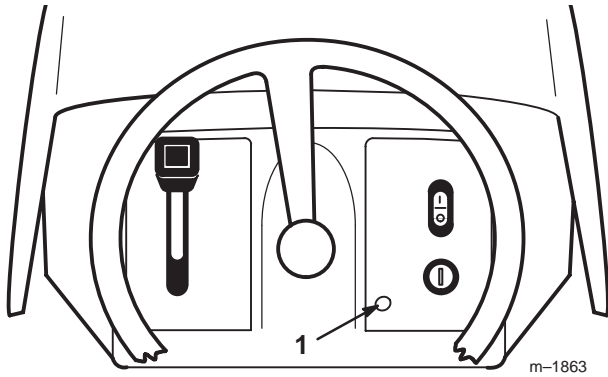


Figura 11

1. Luz de funcionamiento marcha atrás

Prueba del sistema de seguridad

Pruebe siempre el sistema de interbloqueo de seguridad antes de trabajar con la máquina. Si el sistema no funciona de la forma que se describe a continuación, póngase en contacto con un Concesionario de Servicio Autorizado para que los reparen inmediatamente. Mientras ajusta el asiento, lleve a cabo las siguientes pruebas.

1. Aplique el freno de estacionamiento. Coloque el control de la cuchilla (PTO) en la posición “ENGRANADA”. Gire ahora la llave de encendido hasta la posición “ARRANQUE”; el motor no debería girar.
2. Coloque el control de la cuchilla (PTO) en la posición “DESENGRANADA” y libere el freno de estacionamiento. Gire ahora la llave de encendido hasta la posición “ARRANQUE”; el motor no debería girar.
3. Aplique el freno de estacionamiento y coloque el control de la cuchilla (PTO) en la posición “DESENGRANADA”. Ponga ahora en marcha el motor. Mientras el motor está funcionando, libere el freno de estacionamiento y levántese ligeramente del asiento; el motor debería pararse.

4. Coloque la palanca PTO en la posición “desengranada” y la palanca de cambio en punto muerto. Ponga en marcha el motor. Mientras el motor está funcionando, coloque la palanca PTO en la posición “engranada”, apriete el embrague y coloque la palanca de cambio en la posición de marcha atrás. El motor debería pararse.
5. Coloque la palanca PTO en la posición “desengranada” y la palanca de cambio en punto muerto. Ponga en marcha el motor. Coloque la palanca PTO en la posición “engranada” y gire la llave del interruptor “Key Choice” y suéltela. La luz de aviso “Key Choice” debería encenderse. Mueva la palanca PTO hasta la posición “desengranada”, la luz de aviso debería apagarse.

Empuje manual de la máquina

Importante: Empuje siempre la máquina a mano. Nunca la remolque ya que el transeje podría sufrir daños.

Para empujar la máquina

1. Desengrane el control de la cuchilla (PTO), aplique el freno de estacionamiento y gire la llave de encendido hasta la posición “OFF” para parar el motor.
2. Coloque el control de accionamiento en la posición “EMPUJE” (“PUSH”). De esta forma se desengrana el sistema de accionamiento, lo que permite que las ruedas giren libremente (Fig. 12).

Para operar la máquina

1. Coloque la palanca de accionamiento en la posición “FUNCIONAMIENTO” (“OPERATE”). De esta forma se engrana el sistema de accionamiento (Fig. 12).

Nota: La máquina no se moverá a menos que el control de accionamiento esté en la posición “FUNCIONAMIENTO” (“OPERATE”).

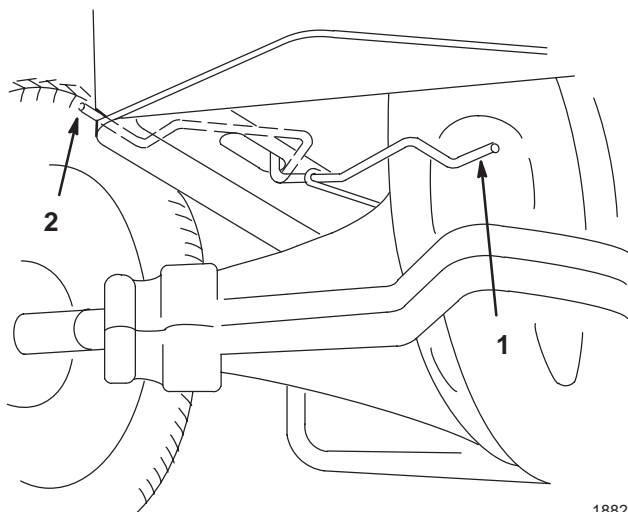


Figura 12

1. Posición de funcionamiento 2. Posición de empuje

Conducción hacia adelante y hacia atrás

El control del acelerador regula la velocidad del motor en rpm (revoluciones por minuto). Para obtener el mejor rendimiento, coloque la palanca del acelerador en la posición “RÁPIDA” (“FAST”).

Para avanzar o retroceder, suelte el pedal del freno: consulte la sección Liberación del freno de estacionamiento, en la página 15. Coloque el pie en el pedal de control de tracción y pise lentamente la parte superior del pedal para moverse hacia adelante, o pise la parte inferior del pedal para retroceder (Fig. 13). Cuanto más mueva el pedal de control de tracción en cualquiera de las dos direcciones, más deprisa se moverá la máquina en la dirección deseada.

Para ralentizar, libere la presión aplicada al pedal de control de tracción.

Importante: Para evitar daños en la transmisión, libere siempre el freno de estacionamiento antes de mover el pedal de control de tracción.

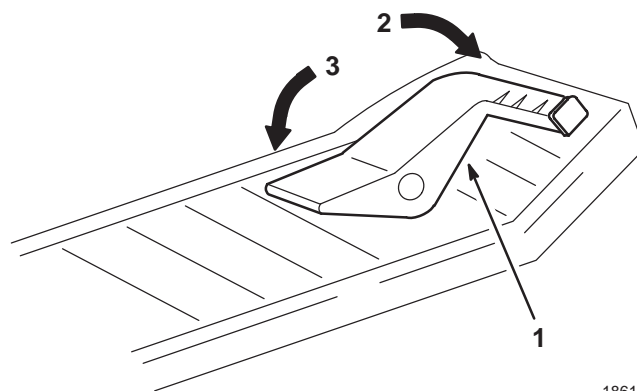


Figura 13

1. Pedal de control de la tracción 2. Hacia adelante
3. Hacia atrás

Parada de la máquina

Para parar la máquina, suelte el pedal de control de tracción, desengrane el control de la cuchilla (PTO), y gire la llave de encendido hasta la posición OFF para detener el motor. Si va a dejar la máquina desatendida, aplique también el freno de estacionamiento; consulte la sección Aplicación del freno de estacionamiento, en la página 15. Recuerde que debe retirar la llave del interruptor de encendido.

 **PRECAUCION**

PELIGRO POTENCIAL

- Alguien podría mover o intentar conducir el tractor mientras está desatendido.

LO QUE PUEDE SUCCEDER

- Los niños o las personas que se encuentren de la zona pueden sufrir daños si utilizan el tractor.

COMO EVITAR EL PELIGRO

- Al dejar la máquina desatendida, retire siempre las llaves de encendido y del interruptor “Key Choice” y aplique el freno de estacionamiento, incluso si es sólo por unos minutos.

Descarga lateral o distribución de fertilizantes orgánicos

 **PELIGRO**

PELIGRO POTENCIAL

- Si el deflector de hierba, la tapa de descarga o el conjunto completo del colector de hierba no están instalados, el operador y las demás personas estarán expuestas al contacto de la cuchilla y a los escombros proyectados.

LO QUE PUEDE SUCCEDER

- El contacto con la(s) cuchilla(s) giratoria(s) y la proyección de escombros causará lesiones personales e incluso la muerte.

COMO EVITAR EL PELIGRO

- **NUNCA** desmonte el deflector de hierba de la cortadora ya que su función es desviar el material hacia el césped. Si el deflector de hierba sufre daños, reemplácelo inmediatamente.
- Nunca coloque los pies o las manos debajo de la cortadora.
- Nunca intente limpiar el área de descarga o las cuchillas de la cortadora a menos que coloque el control de la cuchilla (PTO) en la posición “DESENGRANADA” y gire la llave de encendido hasta la posición “OFF”. Retire también la llave y desconecte el cable de la bujía.

1. La cortadora está equipada con un deflector de hierba con bisagras que dispersa los recortes lateralmente y hacia abajo, hacia el césped.
2. Para distribuir los recortes es necesario instalar la tapa de descarga (opcional en algunos modelos) en la abertura situada en el lateral de la cortadora; consulte la sección Instalación de la tapa de descarga, en la página 23.

Instalación de la tapa de descarga

Para convertir la descarga lateral en un distribuidor de fertilizantes orgánicos, instale la tapa de descarga en la abertura situada en el lateral de la cortadora de césped.

1. Levante el deflector de hierba y deslice las lengüetas de la tapa de descarga por debajo de la varilla de retención del deflector de hierba. Gire hacia abajo la tapa de descarga sobre la abertura, y sobre el borde inferior de la cortadora (Fig. 14).
2. Sujete la tapa de descarga al borde inferior de la cortadora con los pernos y las tuercas (Fig. 14).

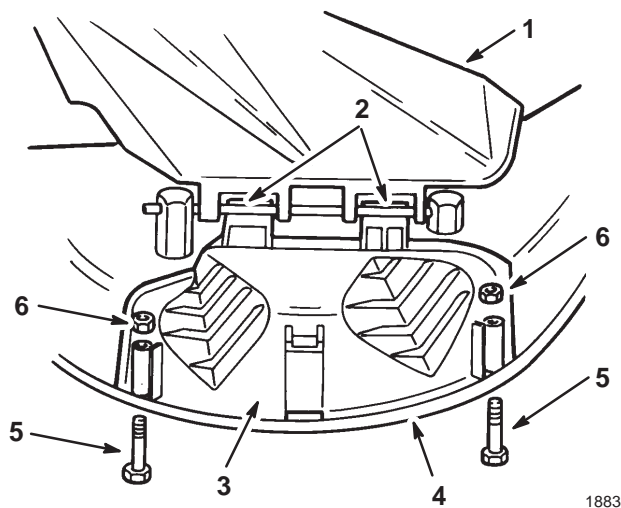


Figura 14

- | | |
|-----------------------------------|-------------------|
| 1. Deflector de hierba | 4. Borde inferior |
| 2. Lengüetas debajo de la varilla | 5. Perno |
| 3. Tapa de descarga | 6. Tuerca |

3. Para convertir de nuevo en una cortadora con descarga lateral, desmonte la tapa de descarga y descienda el deflector de hierba sobre la abertura de descarga.

Consejos para cortar la hierba

Ajuste rápido del acelerador

Para conseguir los mejores resultados de corte y la máxima circulación del aire, haga funcionar el motor en la posición "RÁPIDA". El aire es necesario para que puedan cortarse minuciosamente los recortes de hierba, por ello, no fije la altura de corte en una posición demasiado baja ni rodee completamente la cortadora con hierba sin cortar. Trate siempre de tener un lado de la cortadora libre de hierba sin cortar, para permitir la entrada de aire en la máquina.

Cortado del césped por primera vez

Corte la hierba ligeramente más larga de lo normal para asegurarse de no escalar el terreno desigual. Sin embargo, la altura de corte utilizada habitualmente suele ser la mejor. Cuando corte hierba de más de 15 cm (6") de altura, debería cortar la hierba dos veces para conseguir un césped de calidad aceptable.

Corte 1/3 de la brizna de hierba

Lo mejor es corta sólo 1/3 de la brizna de hierba. No se recomienda cortar más que 1/3, a no ser que haya poca densidad de hierba o al final del otoño, cuando la velocidad de crecimiento de la hierba comienza a decaer.

Dirección de corte

Alterne la dirección de corte para mantener la hierba erguida. De esta forma también se ayuda a dispersar mejor los recortes sobre el césped y se conseguirá una mejor descomposición y fertilizado.

Corte la hierba a los intervalos correctos

En general, corte la hierba cada 4 días. Pero recuerde, la hierba crece a velocidades distintas según las temporadas. Por ello, para mantener la misma altura de corte, lo cual está recomendado, corte el césped con más frecuencia durante la primavera. A medida que avanza el verano, la velocidad de crecimiento de la hierba decrece, por ello debe cortarse con menor

frecuencia. Si no puede cortar la hierba durante un período prolongado, corte primero con un ajuste para hierba alta y, después de 2 días, vuelva a cortar con un ajuste más bajo.

Evite cortar demasiado la hierba

Si la anchura de corte de su nueva cortadora de césped es más ancha que la de su cortadora anterior, eleve la altura de corte en una ranura para asegurarse de que no reduce en exceso la altura del césped.

Hierba alta

Si se deja crecer la hierba más de lo habitual, o si ésta contiene un grado de humedad elevado, utilice una altura de corte mayor de lo normal y corte la hierba con este ajuste. Después vuelva a cortar la hierba utilizando el ajuste habitual.

Al dejar de avanzar

Si fuera necesario detener el avance de la máquina mientras se corta el césped, es posible que caiga un montón de recortes sobre el césped. Para evitarlo:

1. Con la(s) cuchilla(s) en la posición “ENGRANADA”, diríjase a una zona del césped que ya haya cortado.
2. Para dispersar uniformemente los recortes, suba la altura de corte en una o dos ranuras mientras hace avanzar la máquina con la(s) cuchilla(s) en posición “ENGRANADA”.

Mantenga limpia la parte inferior de la cortadora

Utilice la lumbreira de lavado para eliminar la suciedad y los recortes de la parte inferior de cortadora después de cada utilización. Si la hierba y la suciedad se acumulan en el interior de la cortadora, se deteriorará la calidad del corte.

Mantenimiento de la cuchilla

Mantenga la cuchilla afilada durante toda la temporada de corte, ya que una cuchilla afilada corta limpiamente y sin rasgar o deshilar las briznas de hierba. Si se rasgan o se deshilaran, los bordes de las briznas se secarán, y se retardará su crecimiento y se favorecerá la aparición de enfermedades. Cada 30 días, revise el filo de la(s) cuchilla(s) de corte y rebaje las mellas.

Mantenimiento

Cuadro de intervalos de servicio

Mantenimiento	Cada utilización	5 H	25 H	50 H	Almacenamiento	Mantenimiento de primavera	Notas
Aceite-cambio inicial		X					
Aceite-cambio periódico			X		X		
Aceite-comprobar el nivel	X						
Filtro de aceite				X			
Sistema de seguridad-revisar	X	X	X			X	
Cuchilla de corte-revisar		X	X		X		
Freno-revisar		X	X		X	X	
Chasis-engrasar			X		X		Con mayor frecuencia en condiciones polvorientas
Depurador de aire de espuma-mantenimiento			X		X		
Depurador de aire de papel-reemplazar					X		
Bujía-revisar			X		X	X	
Correas-revisar en busca de desgaste/grietas					X		
Gasolina-drenar					X		
Motor-limpiar el exterior			X		X		
Caja de cortadora-limpiar	X	X			X		
Superficies picadas-pintar					X		
Batería-revisar el electrolito	X	X	X		X	X	
Batería-cargar, desconectar los cables					X		
Filtro de combustible-cambiar					X		
Neumáticos-comprobar la presión			X		X	X	

! PRUDENCIA

PELIGRO POTENCIAL

- Si deja la llave en el interruptor de encendido, alguien podría arrancar el motor.

LO QUE PUEDE SUCEDER

- El arrancado accidental del motor puede lesionar gravemente al operador o a los espectadores.

COMO EVITAR EL PELIGRO

- Retire la llave del interruptor de encendido y desconecte el cable de la bujía antes de realizar ninguna operación de mantenimiento. Separe completamente el cable para evitar su contacto accidental con la bujía.

Engrase y lubricación

Intervalos de mantenimiento/ Especificaciones

Engrase la máquina cada 25 horas de funcionamiento o una vez al año, lo que ocurra primero. Engrase con más frecuencia si las condiciones de funcionamiento son extremadamente polvorientas o con arena.

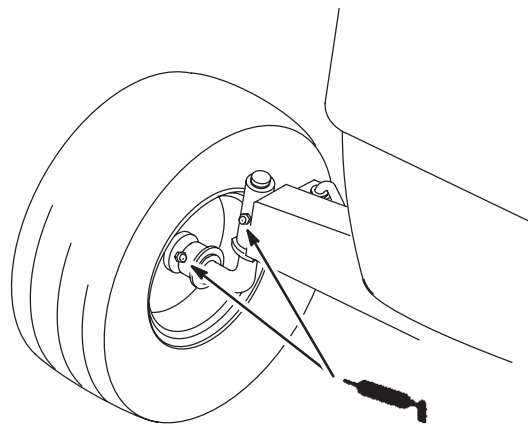
Tipo de grasa: grasa multiusos

Cómo engrasar

1. Desengrane el control de la cuchilla (PTO), aplique el freno de estacionamiento y gire la llave de encendido hasta la posición "OFF" para parar el motor.
2. Limpie con un trapo los engrasadores. Asegúrese de eliminar cualquier rastro de pintura de la parte delantera de lo(s) engrasadore(s).
3. Conecte una pistola de lubricación al engrasador y bombee grasa.
4. Limpie cualquier exceso de grasa.

Dónde engrasar

1. Lubrique las ruedas delanteras hasta que la grasa comience a rebosar por los cojinetes (Fig. 15).



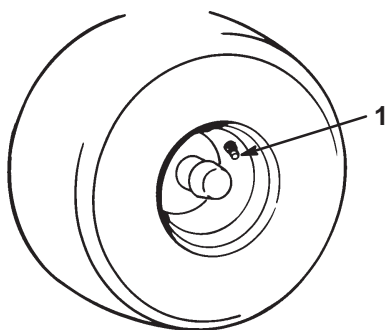
2346

Figura 15

Presión de los neumáticos

Intervalos de mantenimiento/ Especificaciones

Mantenga la presión de aire de los neumáticos delanteros y traseros en 138 kPa (20 psi). Compruebe la presión en el vástago de la válvula después de cada 25 horas de funcionamiento o una vez al mes, lo que ocurra primero (Fig. 16). Las lecturas de presión son más exactas cuando los neumáticos están fríos.



1872

Figura 16

1. Vástago de la válvula

Freno

El freno está la parte derecha del eje trasero, dentro de la rueda trasera (Fig. 17). Si el freno no sujeta correctamente, es necesario realizar un ajuste.

Inspección del freno

1. Aparque la máquina sobre una superficie nivelada, desengrane el control de la cuchilla (PTO), aplique el freno de estacionamiento y gire la llave de encendido hasta la posición "OFF" para parar el motor.
2. Coloque el cable de control del accionamiento en la posición "EMPUJE" ("PUSH"); consulte la sección Empuje manual de la máquina, en la página 20.
3. Si las ruedas traseras se bloquean y derrapan cuando empuja hacia adelante el tractor, no se requiere un ajuste. Es necesario ajustar si las ruedas giran y no se bloquean; consulte la sección Ajuste del freno, en la página 27.

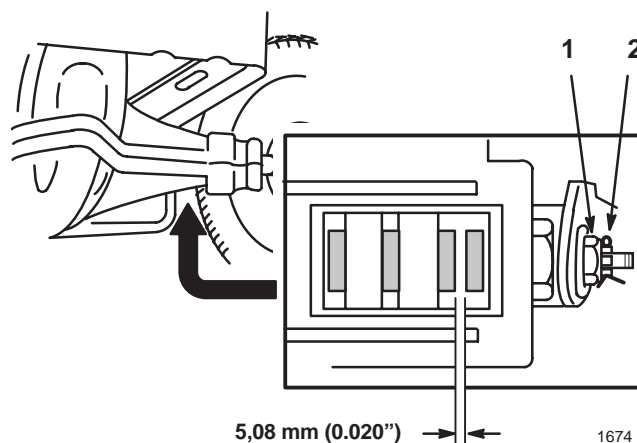
Ajuste del freno

(Se requiere una galga de espesores de 5,08 mm (0.020"))

1. Revise el freno antes de ajustarlo; consulte la sección Inspección del freno, en la página 27.

2. Libere el freno de estacionamiento; consulte la sección Liberación del freno de estacionamiento, en la página 15.
3. Para ajustar el freno, saque el pasador de chaveta y afloje ligeramente la tuerca de ajuste del freno (Fig. 17).
4. Introduzca cuidadosamente la galga de espesores de 5,08 mm (0.020") entre las dos pastillas exteriores del freno (Fig. 17).
5. Apriete la tuerca de ajuste del freno hasta que sienta una ligera resistencia en la galga de espesores cuando la deslice hacia adentro y hacia afuera. Instale el pasador de chaveta.
6. Compruebe de nuevo el funcionamiento del freno; consulte la sección Inspección del freno, en la página 27.

Importante: Con el freno de estacionamiento liberado, las ruedas traseras deben girar libremente cuando se empuja el tractor. Si no se consigue una holgura de 5,08 mm (0.020") no la libre rotación de las ruedas, póngase inmediatamente en contacto un concesionario de servicio autorizado.

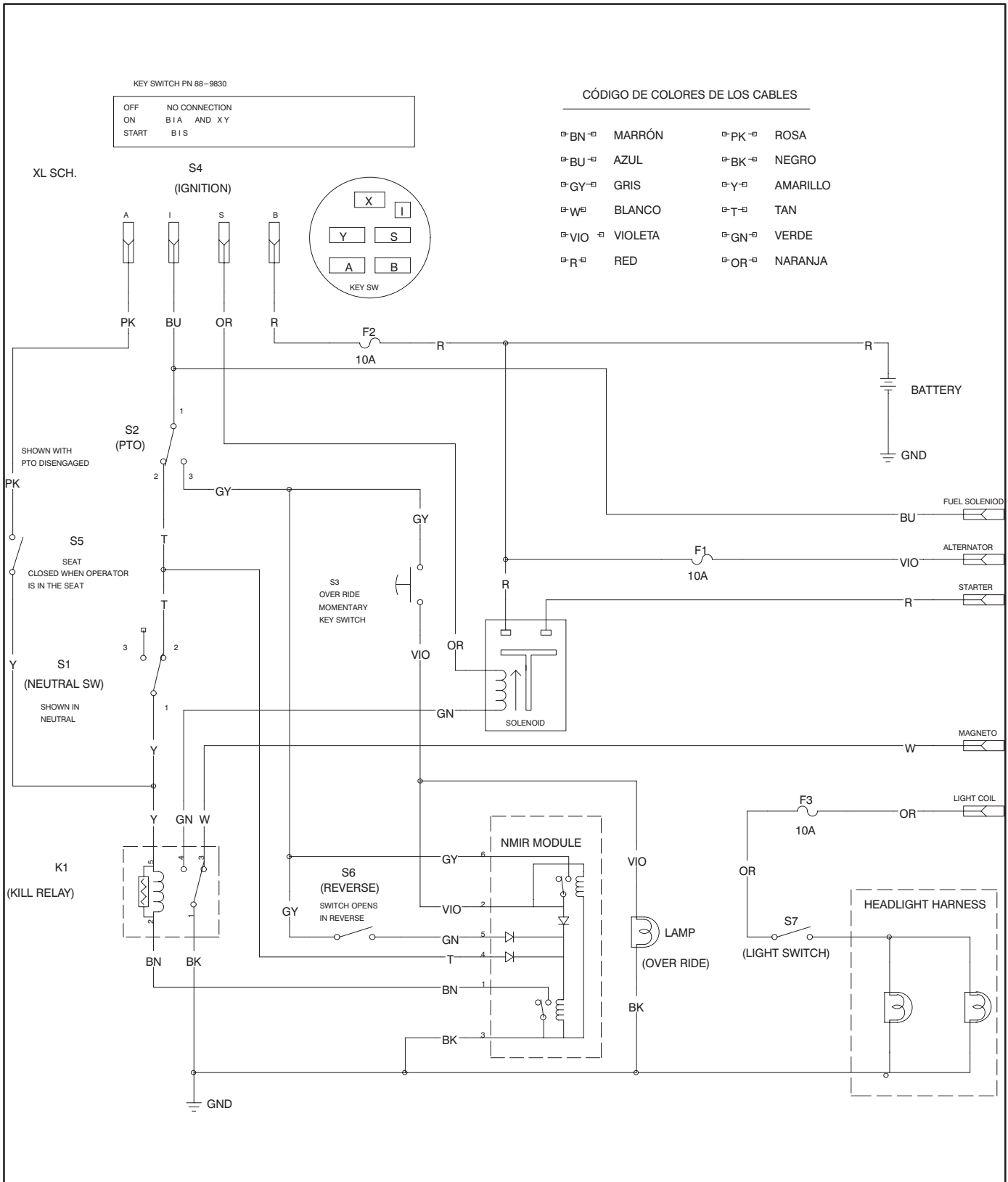


1674

Figura 17

1. Tuerca de ajuste del freno
2. Pasador de chaveta

Diagrama de cableado



Fusible

Intervalos de mantenimiento/ Especificaciones

El sistema eléctrico está protegido por fusibles y no requiere ningún mantenimiento, sin embargo, si el fusible se funde, inspeccione el cableado en busca de un cortocircuito. Para cambiar el fusible, tire hacia arriba (Fig. 18) para sacarlo del zócalo. Empuje hacia abajo para instalarlo.

Fusible: 10 A, tipo cuchilla

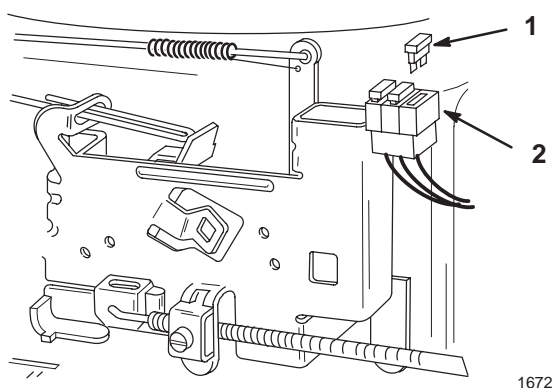


Figura 18

1. Fusible (desmontado)
2. Zócalo

Faros

Especificación: Bombilla # 1156 de tipo automóvil

Desmontaje de la bombilla

1. Desengrane el control de la cuchilla (PTO), aplique el freno de estacionamiento y gire la llave de encendido hasta la posición "OFF" para parar el motor.
2. Abra el capó. Saque los conectores de los dos terminales del zócalo de la bombilla.
3. Gire el zócalo de la bombilla 1/4 de vuelta en sentido antihorario y sáquelo del reflector (Fig. 19).

4. Oprima y gire la bombilla en sentido antihorario hasta que no gire más (aprox. 1/4 de vuelta) y saque la bombilla del zócalo (Fig. 20).

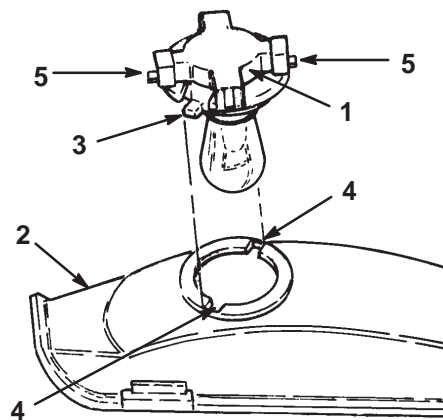


Figura 19

1. Zócalo de la bombilla
2. Reflector
3. Lengüetas
4. Ranuras
5. Terminales

Instalación de la bombilla

1. En la parte lateral de la base de la bombilla hay unos pasadores metálicos. Alinee estos pasadores con las ranuras del zócalo de la bombilla e introduzca la base en el zócalo (Fig. 20). Oprima y gire la bombilla en sentido horario hasta que no gire más.

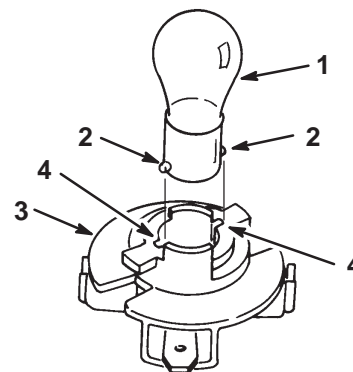


Figura 20

1. Bombilla
2. Pasadores metálicos
3. Zócalo de la bombilla
4. Ranuras

1874

1672

1875

2. El zócalo de la bombilla tiene dos lengüetas (Fig. 19). Alinee las lengüetas con las ranuras del reflector, introduzca el zócalo de la bombilla en el reflector y gírelo 1/4 de vuelta en sentido horario hasta que se detenga.
3. Introduzca los conectores en los terminales del zócalo de la bombilla.

Batería

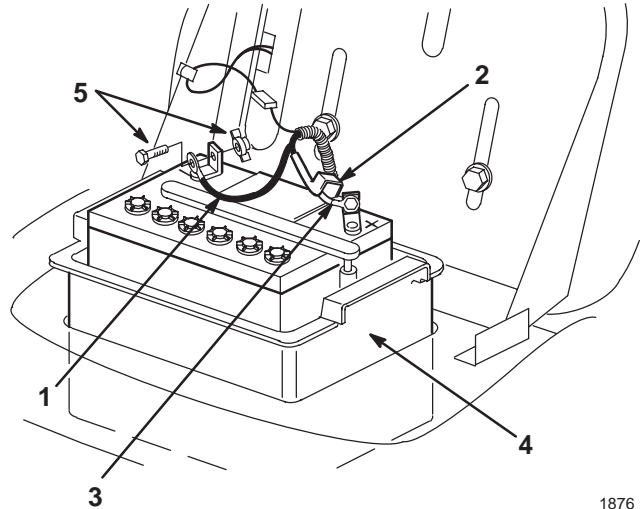
Intervalos de mantenimiento/ Especificaciones

Compruebe el nivel de electrólito de la batería antes de cada utilización. Mantenga siempre la batería limpia y completamente cargada. Utilice una toalla de papel para limpiar la caja de la batería. Si los terminales de la batería están oxidados, límpielos con una disolución de cuatro partes de agua y una parte de bicarbonato sódico. Aplique una ligera capa de grasa en los terminales de la batería para evitar la corrosión.

Tensión: 12 V, 160 A arranque en frío

Desmontaje de la batería

1. Desengrane el control de la cuchilla (PTO), aplique el freno de estacionamiento y gire la llave de encendido hasta la posición "OFF" para parar el motor.
2. Incline el asiento hacia adelante para descubrir la batería.
3. Desconecte el cable negativo (negro) de la clavija de la batería (Fig. 21).
4. Deslice hacia arriba la cubierta de goma del cable positivo (rojo). Desconecte el cable positivo (rojo) de la clavija de la batería (Fig. 21).
5. Saque la caja de la batería, la batería y el tubo de ventilación largo del chasis (Fig. 22).



1876

Figura 21

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. Cable negativo (negro) | 4. Caja de la batería |
| 2. Cubierta de goma | 5. Perno y palomilla |
| 3. Cable positivo (rojo) | |

Instalación de la batería

1. Coloque la batería en la caja de la batería y deslice el tubo de ventilación por el canal y a través de la ranura de la parte inferior de la caja (Fig. 22).

Importante: Descienda la vista hacia la zona recortada, donde la caja de la batería encaja en el chasis. Observe los orificios del extremo del travesaño derecho del bastidor (Fig. 22). Instale siempre el tubo largo de ventilación de la batería a través de dichos orificios para evitar que el ácido de la batería pueda corroer el tractor o la cortadora.

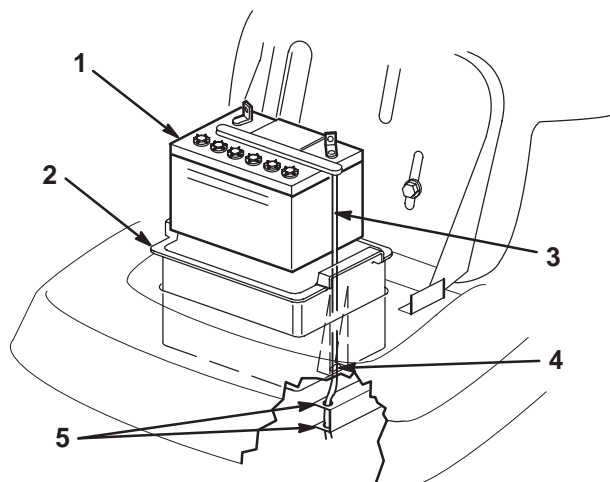


Figura 22

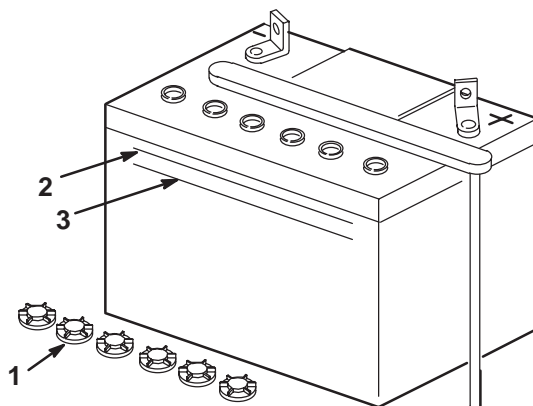
2347

- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| 1. Batería | 4. Ranura de la caja de la batería |
| 2. Caja de la batería | 5. Orificio en el bastidor |
| 3. Tubo de ventilación | |

2. Instale la caja de la batería y la batería en el chasis (Fig. 22). Asegúrese de deslizar el extremo del tubo de ventilación a través de los orificios del bastidor (Fig. 22).
3. Utilizando el perno y la palomilla, conecte el cable positivo (rojo) a la clavija positiva (+) de la batería (Fig. 21). Deslice la cubierta de goma sobre la clavija de la batería.
4. Utilizando el perno y la palomilla, conecte el cable negativo (negro) a la clavija negativa (-) de la batería (Fig. 21).

Inspección del nivel de electrolito

1. Incline el asiento hacia adelante para descubrir la batería.
2. Mire hacia el lateral de la batería. El electrolito debe alcanzar la línea "SUPERIOR" (Fig. 23). No deje que el nivel de electrolito descienda por debajo de la línea "INFERIOR" (Fig. 23).
3. Si el nivel de electrolito está bajo, añada la cantidad necesaria de agua destilada; consulte la sección Añadir agua a la batería, en la página 31.



1878

Figura 23

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1. Tapas de llenado | 3. Línea INFERIOR |
| 2. Línea SUPERIOR | |

Añadir agua a la batería

El mejor momento para añadir agua a la batería es justo antes de comenzar a trabajar con la máquina, de esta forma, el agua podrá mezclarse perfectamente con la disolución de electrolito.

1. Limpie la parte superior de la batería con una toalla de papel.
2. Desenrosque las tapas de llenado (Fig. 23).
3. Vierta lentamente agua destilada en cada una de las celdas de la batería hasta que el nivel alcance la línea "SUPERIOR" (Fig. 23) de la caja de la batería.

Importante: No llene en exceso la batería ya que el electrolito (ácido sulfúrico) puede corroer y dañar el chasis.

4. Enrosque las tapas de llenado en la batería.

Carga de la batería

Importante: Mantenga siempre la batería completamente cargada (densidad de 1,260). Esto es de especial importancia para evitar daños en la batería si la temperatura desciende por debajo de 0°C (32°F).

1. Saque la batería del chasis; consulte la sección Desmontaje de la batería, en la página 30.
2. Compruebe el nivel de electrolito; consulte la sección Comprobación del nivel del electrolito, en la página 31, pasos 2–3.
3. Saque las tapas de llenado de la batería y conecte un cargador de baterías de 3 a 4 A a las clavijas de la batería. Cargue la batería a una razón de 4 A o menos durante 4 horas (12 V). No sobrecargue la batería. Después de que la batería esté completamente cargada, coloque las tapas de llenado.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO POTENCIAL

- El proceso de carga de la batería produce gases.

LO QUE PUEDE SUCCEDER

- Los gases de la batería pueden explotar.

COMO EVITAR EL PELIGRO

- Mantenga los cigarrillos, las chispas y las llamas lejos de la batería.

4. Instale la batería en el chasis; consulte la sección Instalación de la batería, en la página 30.

Bujía

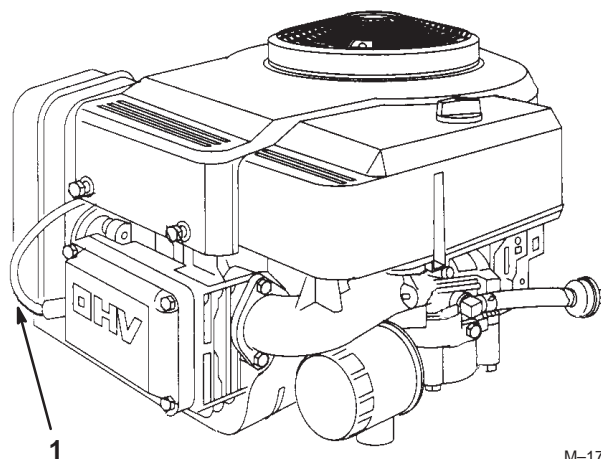
Intervalos de mantenimiento/ Especificaciones

Instale una nueva bujía después de cada 100 horas de funcionamiento. Revise la bujía cada 25 horas de funcionamiento. Antes de instalar la bujía, asegúrese de que la distancia entre los electrodos central y lateral es correcta. Utilice una llave para bujías para desmontar e instalar la bujía y una galga de espesores/herramienta de separación de electrodos para comprobar y ajustar la distancia entre los mismos.

Tipo: Champion RC12YC (o equivalente)
Distancia entre los electrodos: 0,762 mm (0.030")

Desmontaje de la bujía

1. Desengrane el control de la cuchilla (PTO), aplique el freno de estacionamiento y gire la llave de encendido hasta la posición "OFF" para parar el motor.
2. Abra el capó.
3. Desconecte el cable de la bujía (Fig. 24). Limpie alrededor de la bujía para evitar que entre suciedad en el motor y pueda causar daños.
4. Retire la bujía y la arandela de metal.



M-1798

Figura 24

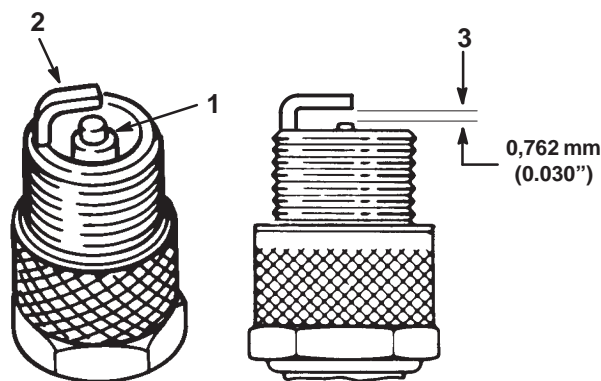
1. Cable de la bujía

Inspección de la bujía

1. Mire hacia la parte central de la bujía (Fig. 25). Si se observa un color gris o marrón claro en el aislante, el motor está funcionando correctamente. Si el aislante aparece de color negro, significa que el depurador de aire está sucio.

Importante: No limpie nunca la bujía. Cambie la bujía si tiene: un revestimiento negro, los electrodos desgastados, una película aceitosa o grietas.

2. Compruebe la separación entre los electrodos central y lateral (Fig. 25). Si la distancia no es correcta, doble el electrodo lateral (Fig. 25).



1870

Figura 25

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Aislante del electrodo central 2. Electrodo lateral | <ol style="list-style-type: none"> 3. Distancia entre los electrodos (no es necesario cambiar de escala) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Instalación de la bujía

1. Instale la bujía y la arandela de metal. Compruebe que la distancia entre los electrodos es correcta.
2. Apriete la bujía a un par de 20,4 Nm (15 ft-lbs).
3. Enchufe el cable en la bujía (Fig. 24).
4. Cierre el capó.

Depósito de combustible

Drenaje del depósito de combustible

⚠ PELIGRO

PELIGRO POTENCIAL

- En ciertas condiciones, la gasolina es extremadamente inflamable y altamente explosiva.

LO QUE PUEDE SUCCEDER

- Un incendio o una explosión causados por la gasolina puede causar quemaduras al operador y a otras personas y causar daños materiales.

COMO EVITAR EL PELIGRO

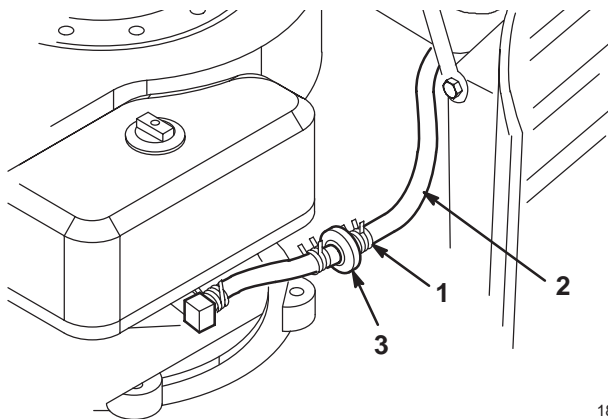
- Drene la gasolina del depósito cuando el motor esté frío. Realice esta operación en un área abierta. Limpie la gasolina derramada.
- No drene nunca la gasolina cerca de una llama desnuda o donde una chispa pudiera encender los vapores de gasolina.
- No fume nunca cerca del tractor.

1. Aparque la máquina de forma que el lado delantero izquierdo quede ligeramente por debajo del lado derecho para asegurarse de que el depósito de combustible se vacía por completo. Después, desengrane el control de la cuchilla (PTO), aplique el freno de estacionamiento y gire la llave de encendido hasta la posición "OFF" para parar el motor.
2. Abra el capó.
3. Apriete juntando los extremos de la abrazadera de la manguera y deslícela por el tubo de combustible hacia el depósito de combustible (Fig. 26).

4. Saque el tubo de combustible del filtro (Fig. 26) y deje que la gasolina se drene en una lata o en el cárter.

Nota: Ahora que el depósito de combustible está vacío, es el mejor momento para instalar un filtro nuevo.

5. Instale el tubo de combustible en el filtro. Deslice la abrazadera de la manguera acercándola hacia el filtro para sujetar el tubo de combustible al filtro.



1873

Figura 26

- | | |
|------------------------------|------------------------|
| 1. Abrazadera de la manguera | 2. Tubo de combustible |
| | 3. Filtro |

Filtro de combustible

Intervalos de mantenimiento/ Especificaciones

Cambie el filtro de combustible cada 100 horas de funcionamiento o una vez al año, lo que suceda primero.

Cambio del filtro de combustible

El mejor momento para cambiar el filtro de combustible (Fig. 26) es cuando el depósito de combustible está vacío. No instale nunca un filtro sucio que haya sido desmontado del tubo de combustible.

1. Desengrane el control de la cuchilla (PTO), aplique el freno de estacionamiento y gire la llave de encendido hasta la posición "OFF" para parar el motor.
2. Abra el capó.
3. Apriete juntando los extremos de la abrazadera de la manguera y deslícela alejándola del filtro (Fig. 26).
4. Desmonte el filtro de los tubos de combustible.
5. Instale un filtro nuevo y acerque las abrazaderas de las mangueras al mismo.
6. Cierre el capó.

Depurador de aire

Intervalos de mantenimiento/ Especificaciones

Elemento de espuma: limpiar y engrasar cada 25 horas de funcionamiento o una vez al año, lo que ocurra primero.

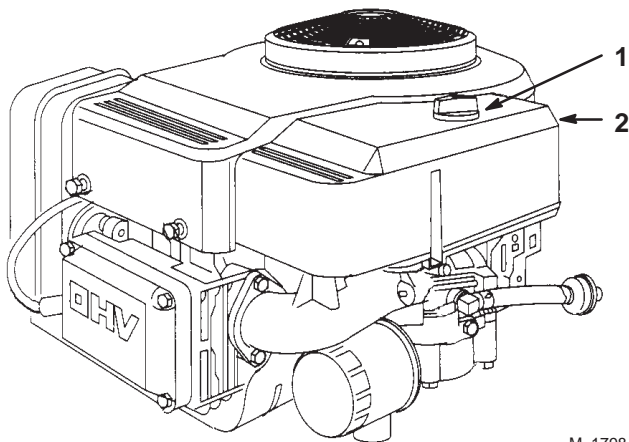
Elemento de papel: reemplazar cada 100 horas de funcionamiento o una vez al año, lo que ocurra primero.

Nota: Realice el mantenimiento del depurador de aire con más frecuencia (unas horas) si se trabaja en condiciones extremadamente polvorientas o con arena.

Desmontaje de los elementos de papel y de espuma

1. Desengrane el control de la cuchilla (PTO), aplique el freno de estacionamiento y gire la llave de encendido hasta la posición "OFF" para parar el motor.
2. Abra el capó.

3. Limpie alrededor del depurador de aire de forma que la suciedad no penetre en el motor y cause daños. Desenrosque la perilla y retire la tapa del depurador de aire (Fig. 27).

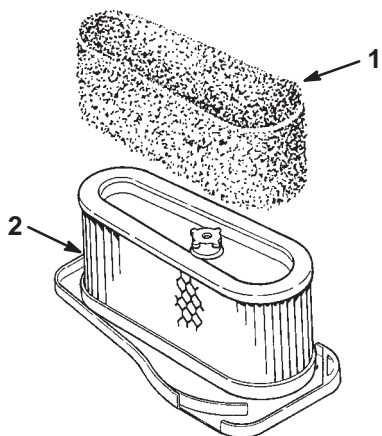


M-1798

Figura 27

1. Perilla
2. Tapa del depurador de aire

4. Levante cuidadosamente el elemento de espuma separándolo del elemento de papel (Fig. 28).

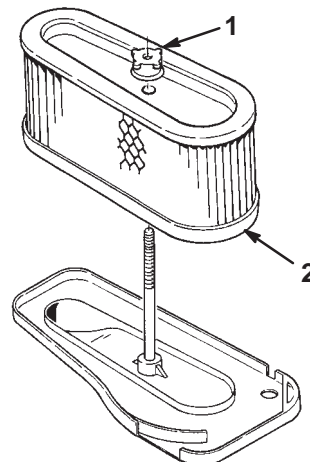


1864

Figura 28

1. Elemento de espuma
2. Elemento de papel

5. Desenrosque la tuerca de goma y saque el elemento de papel (Fig. 29).



1865

Figura 29

1. Tuerca de goma
2. Elemento de papel

Limpieza de los elementos de papel y espuma

1. Elemento de espuma
 - A. Lave el elemento de espuma con jabón líquido y agua caliente. Cuando esté limpio, enjuáguelo minuciosamente.
 - B. Seque el elemento apretándolo contra un paño limpio.
 - C. Añada una o dos onzas de aceite (Fig. 30). Estruje el elemento del filtro para distribuir el aceite.

Importante: Reemplace el elemento de espuma si está desgarrado o desgastado.

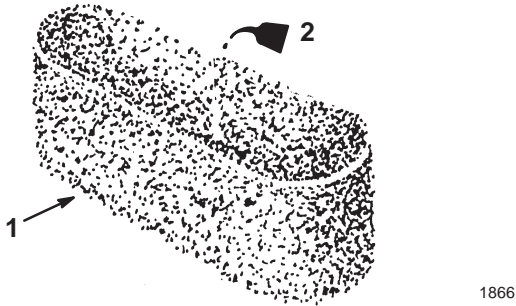


Figura 30

1. Elemento de espuma 2. Aceite

2. Elemento de papel

- A. Golpee ligeramente el elemento contra una superficie plana para eliminar la suciedad y el polvo (Fig. 31).
- B. Inspeccione el elemento en busca de desgarramientos, películas de aceite y daños en la junta de goma.

Importante: No limpie nunca el elemento de papel con aire a presión o líquidos, tales como disolventes, gasolina o queroseno. Reemplace el elemento de papel si está dañado, o si no puede limpiarse perfectamente.

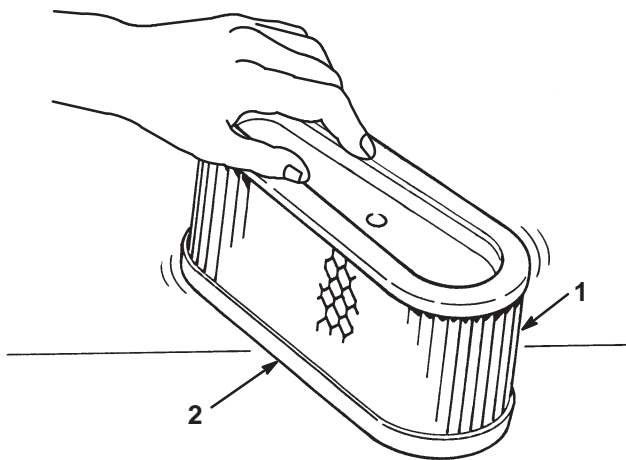


Figura 31

1. Elemento de papel 2. Junta de goma

Instalación de los elementos de papel y espuma

Importante: Para evitar daños en el motor, hágalo funcionar siempre con el conjunto del sistema de depurador de aire completo con los elementos de papel y de espuma.

1. Deslice cuidadosamente el elemento de espuma sobre el elemento de papel del depurador de aire (Fig. 28).
2. Deslice el conjunto del depurador de aire sobre la varilla larga. Enrosque a mano la junta de goma contra el depurador de aire (Fig. 29).

Nota: Compruebe que la junta de goma quede plana contra la base del depurador de aire.
3. Instale la tapa del depurador de aire y la perilla (Fig. 27). Apriete firmemente la perilla.
4. Cierre el capó.

Aceite del motor

Intervalos de mantenimiento/ Especificaciones

Cambio de aceite:

- Después de las primeras 5 horas de funcionamiento.
- Después de cada 25 horas de funcionamiento.

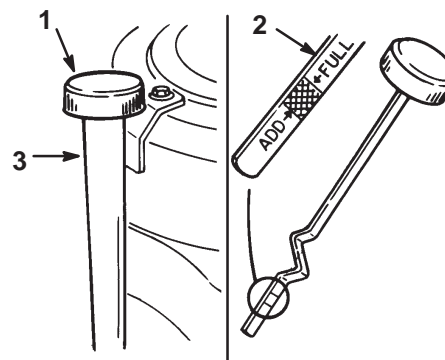
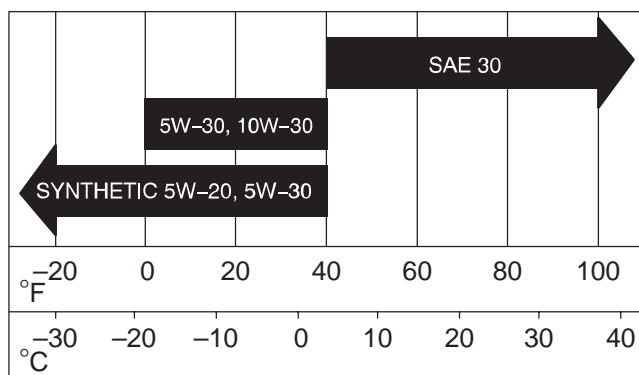
Nota: Cambie el aceite con más frecuencia si las condiciones de funcionamiento son extremadamente polvorientas o con arena.

Tipo de aceite: Aceite detergente (servicio API SF, SG o SH)

Capacidad del cárter: 1400 cc/1,4 l (48 oz./1-1/2 qt) cuando no se cambia el filtro; 1700 cc/1,7 l (56 oz.) cuando se cambia el filtro.

Viscosidad: consulte el cuadro siguiente

UTILICE LOS ACEITES CON LAS SIGUIENTES VISCOSIDADES SAE



1868

Figura 32

- 1. Varilla medidora de aceite
- 2. Extremo metálico
- 3. Tubo de llenado

Comprobación del nivel de aceite

1. Aparque la máquina sobre una superficie nivelada, desengrane el control de la cuchilla (PTO), aplique el freno de estacionamiento y gire la llave de encendido hasta la posición “OFF” para parar el motor.
2. Abra el capó.
3. Limpie alrededor de la varilla de nivel de aceite (Fig. 32) de forma que la suciedad no penetre por el orificio de llenado y cause daños en el motor.
4. Desenrosque la varilla de nivel de aceite y limpie el extremo metálico (Fig. 32).
5. Enrosque completamente la varilla medidora de aceite en el tubo de llenado (Fig. 32). Desenrosque de nuevo la varilla medidora y observe el extremo metálico. Si el nivel está bajo, agregue lentamente suficiente aceite por el tubo de llenado hasta que alcance la marca “LLENO”.

Importante: No llene excesivamente el cárter de aceite ya que podría dañar el motor.

Cambio/drenaje del aceite

1. Arranque el motor y déjelo funcionar durante cinco minutos. De esta forma, el aceite se calentará y será más fácil drenarlo.
2. Aparque la máquina de forma que el lado delantero izquierdo quede ligeramente por debajo del lado derecho para asegurarse de que el aceite se vacía por completo. Después, desengrane el control de la cuchilla (PTO), aplique el freno de estacionamiento y gire la llave de encendido hasta la posición “OFF” para parar el motor.
3. Abra el capó.
4. Coloque una bandeja debajo de la varilla medidora/tubo de llenado y retire el tapón de drenaje (Fig. 33).
5. Cuando se haya drenado completamente el aceite, coloque el tapón de drenaje.

Nota: Elimine el aceite usado en un centro de reciclaje homologado.

6. Change oil filter (Fig. 34).

7. Agregue lentamente un 80% de la cantidad especificada de aceite por el tubo de llenado (Fig. 32). Compruebe ahora el nivel de aceite; consulte la sección Comprobación del nivel de aceite, en la página 37, pasos 4–5.

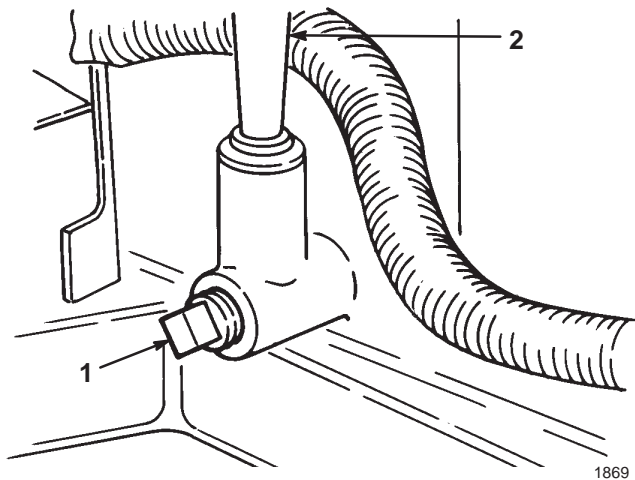


Figura 33

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1. Tapón de drenaje del aceite | 2. Varilla medidora de aceite/
tubo de llenado |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|

Cambio del filtro de aceite- Intervalo de servicio/Especificaciones

Cambiar el filtro de aceite cada 50 horas o en uno de cada dos cambios de aceite.

Nota: Cambie el filtro de aceite con más frecuencia si las condiciones de funcionamiento son extremadamente polvorrientas o con arena.

1. Drene el aceite del motor; consulte la sección Cambio/Drenaje de aceite, en la página 37.
2. Saque el filtro viejo y limpie la superficie de la junta del adaptador del filtro (Fig. 34).
3. Aplique una capa delgada de aceite nuevo a la junta de goma del filtro de repuesto (Fig. 34).

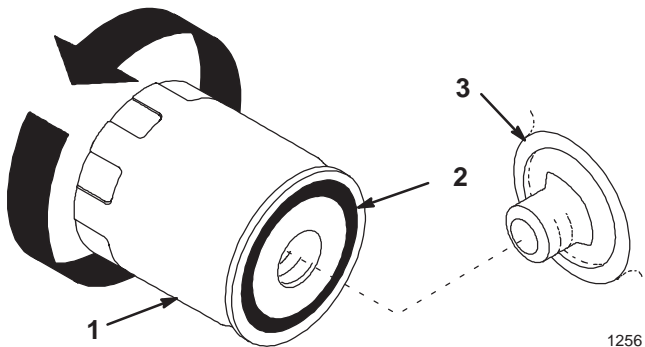


Figura 34

- | | |
|---------------------|--------------|
| 1. Filtro de aceite | 3. Adaptador |
| 2. Junta | |

4. Instale el filtro de aceite de repuesto en el adaptador del filtro. Gire el filtro de aceite en sentido horario hasta que la junta de goma toque el adaptador del filtro, y después apriete el filtro 1/2 vuelta más (Fig. 34).
5. Agregue lentamente un 80% de la cantidad especificada de aceite por el tubo de llenado (Fig. 32). Compruebe ahora el nivel de aceite; consulte la sección Comprobación del nivel de aceite, en la página 37, pasos 4 y 5.

Cuchilla de corte

Para garantizar la calidad del corte, mantenga la(s) cuchilla(s) afiladas. Para poder afilar o cambiar las cuchillas siempre que sea conveniente, se recomienda tener una(s) cuchilla(s) de repuesto.

ADVERTENCIA

PELIGRO POTENCIAL

- Una cuchilla desgastada o dañada podría romperse y sus pedazos salir proyectados contra los espectadores o el operador de la cortadora.

LO QUE PUEDE SUCEDER

- Los trozos de cuchilla proyectados podrían herir seriamente o matar al operador o a los espectadores.

COMO EVITAR EL PELIGRO

- Inspeccione periódicamente la cuchilla en busca de daños o desgaste. Si estuviera desgastada o dañada, instale inmediatamente una cuchilla nueva.

Inspección de la(s) cuchilla(s)

1. Desmonte la cortadora; consulte la sección Desmontaje de la cortadora, en la página 40.
2. Inspeccione los bordes de corte (Fig. 35). Si el borde no está afilado o presenta mellas, desmonte la(s) cuchilla(s) y afílelas; consulte la sección Afilado de la(s) cuchilla(s), en la página 40.
3. Inspeccione la(s) cuchilla(s), especialmente la zona curvada (Fig. 35). Si detecta en dicha zona algún daño, desgaste o la formación de una mella (Fig. 35), instale inmediatamente una cuchilla nueva.

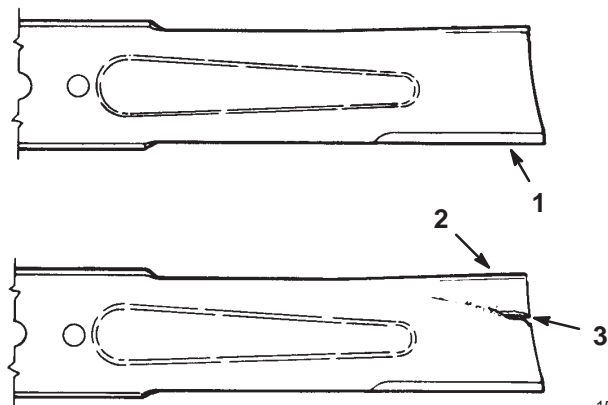


Figura 35

1. Borde de corte
2. Zona curvada
3. Desgaste/formación de mella

151

Desmontaje de la cuchilla

1. Desmonte la cortadora; consulte la sección Desmontaje de la cortadora, en la página 40.
2. Incline lentamente la cortadora.
3. Saque el perno (llave de 5/8"), la arandela curvada y la cuchilla (Fig. 36). Se puede insertar un bloque de madera entre la cortadora y la cuchilla para bloquear ésta cuando saca el perno.
4. Inspeccione todas las piezas. Si se detectan defectos o daños, instale nuevas piezas.

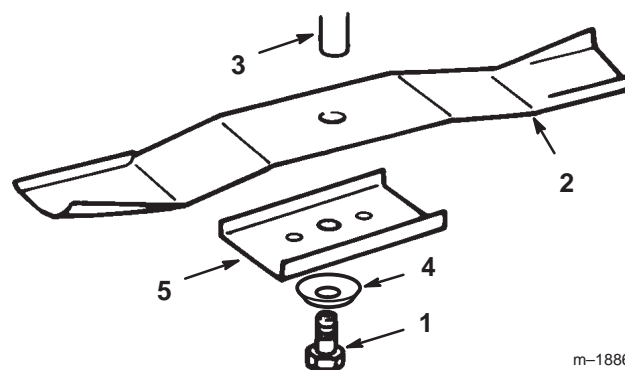


Figura 36

1. Perno
2. Cuchilla
3. Mangueta
4. Arandela curvada
5. Refuerzo (sólo Recycler®)

m-1886

Afilado de la(s) cuchilla(s)

1. Utilice una lima para afilar el borde de corte en ambos extremos de la cuchilla (Fig. 37). Mantenga el ángulo original. La cuchilla mantiene su equilibrio si se retira la misma cantidad de material de los dos bordes de corte.



Figura 37

1. Afilar manteniendo el ángulo original

2. Compruebe el equilibrio de la cuchilla colocándola sobre un equilibrador de cuchillas (Fig. 38). Si la cuchilla se mantiene en posición horizontal, está equilibrada y puede utilizarse. Si no está equilibrada, lime un poco de metal de la parte posterior de la cuchilla. Repita este procedimiento hasta que la cuchilla esté equilibrada.

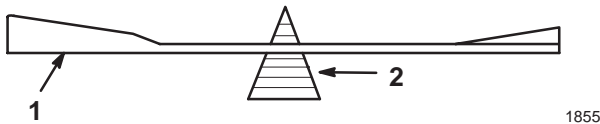


Figura 38

1. Cuchilla
2. Equilibrador

Instalación de la(s) cuchilla(s)

1. Instale la cuchilla, el retén de la cuchilla, la arandela curvada (el lado acopado dirigido hacia la cuchilla), y el perno de la cuchilla (Fig. 36).

Importante: La parte curvada de la cuchilla debe estar dirigida hacia el interior de la cortadora para garantizar un corte adecuado.

2. Apriete el perno de la cuchilla a un par de 61–81 Nm (45–60 ft-lbs).

Desmontaje de la cortadora

1. Aparque la máquina sobre una superficie nivelada, desengrane el control de la cuchilla (PTO), aplique el freno de estacionamiento y gire la llave de encendido hasta la posición “OFF” para parar el motor.
2. Saque la llave del interruptor de encendido y desenchufe el cable de la bujía.
3. Coloque la palanca de altura del corte (elevación de la cubierta) en la ranura “D”.
4. Utilizando la herramienta para muelles suministrada con la máquina, desmonte el muelle de asistencia a la elevación de la altura de corte del perno de retención (Fig. 39). El muelle se encuentra entre el bastidor y la rueda trasera derecha.

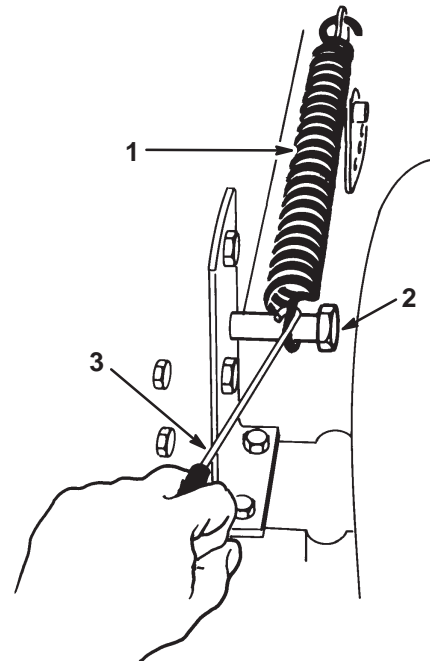


Figura 39

1. Muelle
2. Perno
3. Herramienta para muelles

! PRECAUCION

PELIGRO POTENCIAL

- La palanca de altura del corte (elevación de la cubierta) está accionada por un resorte.

LO QUE PUEDE SUCEDER

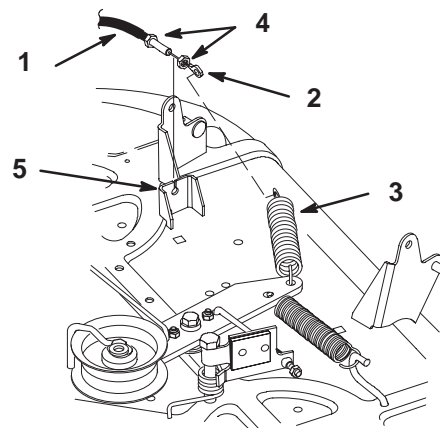
- Cuando se desmonta la cortadora, el mecanismo de resorte podría soltarse inesperadamente y causar lesiones al operador o a otras personas.

COMO EVITAR EL PELIGRO

- Coloque la palanca de altura del corte (elevación de la cubierta) en la posición "D" y saque el muelle de asistencia a la elevación para liberar la tensión de resorte.

5. Coloque la palanca de altura del corte (elevación de la cubierta) en la ranura "A".
6. Desenganche el extremo de anilla del cable de control de la cuchilla (PTO) del muelle guía (Fig. 40).
7. Saque la contratuerca del cable de control de la cuchilla (PTO) de la ménsula de montaje. Deslice el cable de la ménsula (Fig. 40).

8. Saque el cable de en medio colocándolo en el riel interior del bastidor, de forma que no quede atrapado en las correas de accionamiento o en las poleas.

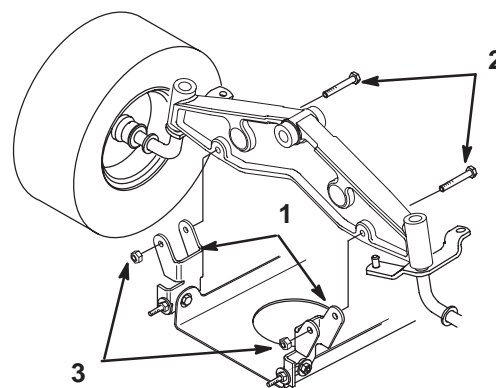


2384

Figura 40

- | | |
|-------------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Cable del control de la cuchilla (PTO) | 3. Muelle de la polea tensora |
| 2. Anillo extremo | 4. Contratuerca |
| | 5. Ménsula de montaje |

9. Saque los pernos y las contratuercas y saque las dos ménsulas de montaje pivotante de la cortadora por el eje delantero (Fig. 41).



m-4630

Figura 41

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1. Ménsula de montaje pivotante | 2. Perno 5/16-18 x 2-1/2" |
| | 3. Contratuerca |

10. Saque la chaveta de horquilla y la arandela del extremo de la varilla larga (Fig. 42). Deslice ahora la varilla sacándola del soporte de la cortadora. Repita este paso en el otro lado de la cortadora.
11. Saque la chaveta de horquilla y la arandela de la ménsula niveladora de la cortadora (Fig. 42). Deslice la ménsula para sacarla del pasador de montaje. Antes de guardar la máquina, vuelva a instalar la chaveta de horquilla y la arandela.
12. Antes de guardar la máquina, gire hacia arriba la ménsula niveladora, hacia el bastidor, y enganche la varilla larga en los orificios. Sujete la varilla larga con la arandela y la chaveta de horquilla. Repita este procedimiento para el otro lado de la cortadora.
13. Coloque la palanca de corte (elevación de la cubierta) en la ranura "D". Antes de guardar la máquina, enganche el muelle de asistencia a la elevación en el perno de retención (Fig. 39).

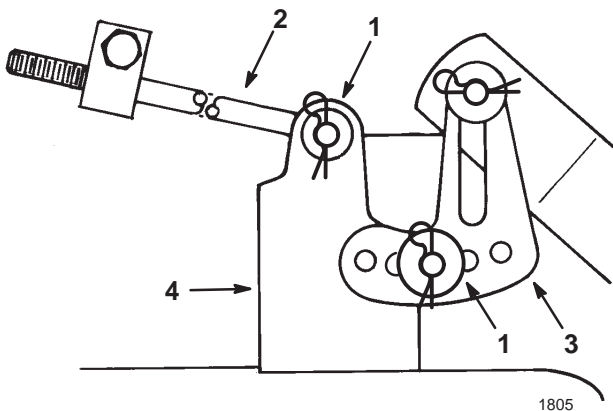


Figura 42

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| 1. Chaveta de horquilla y arandela | 3. Ménsula niveladora |
| 2. Varilla larga | 4. Soporte de la cortadora |

14. Desmonte la correa de la cortadora de la polea inferior del motor (Fig. 43). Si es una persona cuidadosa, intente flexionar la(s) guía(s) de la correa alejándola(s) lo suficiente de la polea como para sacar la correa. Si resultara demasiado difícil sacar la correa, afloje los pernos y las tuercas que sujetan las guías de la correa.

Importante: No doble la(s) guía(s) de la correa alejándolas de la polea ya que más adelante, cuando instale de nuevo la cortadora, la correa no funcionará correctamente.

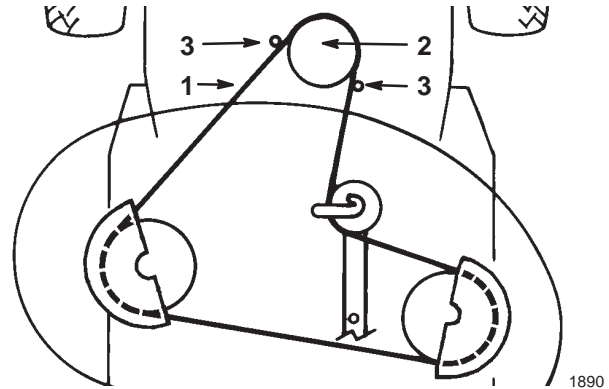


Figura 43

Vista superior

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. Correa de la cortadora | 3. Guías de la correa |
| 2. Polea del motor | |

15. Gire las ruedas delanteras completamente hacia la izquierda. Deslice la cortadora hacia la derecha para sacarla por completo.

Montaje de la cortadora

1. Aparque la máquina sobre una superficie nivelada, desengrane el control de la cuchilla (PTO), aplique el freno de estacionamiento y gire la llave de encendido hasta la posición "OFF" para parar el motor.
2. Saque la llave del interruptor de encendido y desenchufe el cable de la bujía.
3. Gire las ruedas delanteras completamente hacia la izquierda. Deslice la cortadora debajo del chasis, por el lado derecho.
4. Instale la correa de la cortadora en la polea inferior del motor (Fig. 43). Si es una persona cuidadosa, intente flexionar la(s) guía(s) de la correa alejándola(s) lo suficiente de la polea como para colocar la correa. Si resultara

demasiado difícil colocar la correa, afloje los pernos y las tuercas que sujetan las guías de la correa.

Importante: No doble la(s) guía(s) de la correa alejándolas de la polea. Debe haber un máximo de 3,2 mm (1/8") entre la guía de la correa y el extremo de la polea para que la correa permanezca en la polea durante el funcionamiento de la máquina. Si la separación es mayor que 3,2 mm (1/8") , ajuste la(s) guía(s) de la correa y apriételas firmemente. La guía de la correa no debe tocar la polea.

5. Instale las ménsulas de montaje pivotantes de la cortadora en el eje delantero y sujételas con los pernos y las contratuercas (Fig. 44).

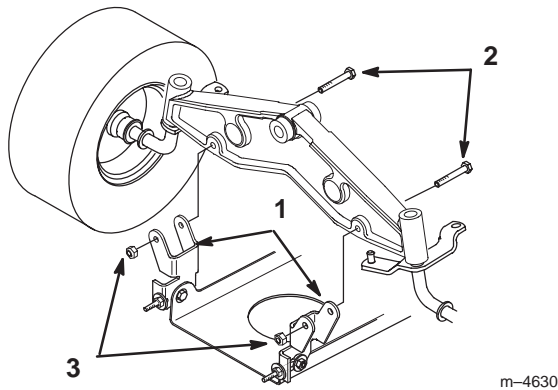


Figura 44

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1. Ménsula de montaje pivotante | 2. Perno 5/16-18 x 2-1/2" |
| | 3. Contratuerca |

6. Coloque la palanca de altura del corte (elevación de la cubierta) en la ranura "A".

7. Deslice el extremo de la varilla larga a través del orificio del soporte de la cortadora (Fig. 45). Coloque la arandela y la chaveta de horquilla para sujetar la varilla. Repita este paso en el otro lado de la cortadora.
8. Monte la ménsula niveladora ranurada de la cortadora en el pasador del brazo de la altura de corte (Fig. 45). Coloque la arandela y la chaveta de horquilla para sujetar la cortadora. Repita este paso en el otro lado de la cortadora.

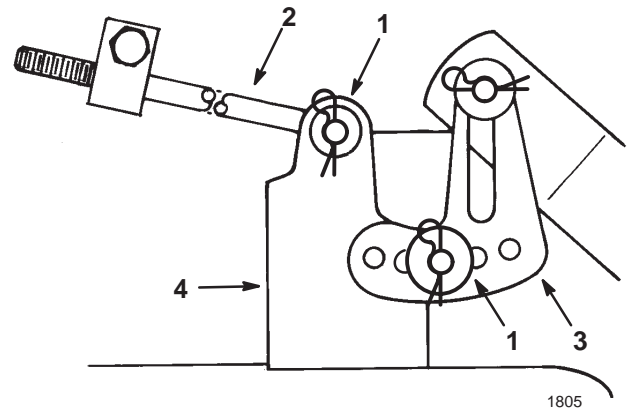


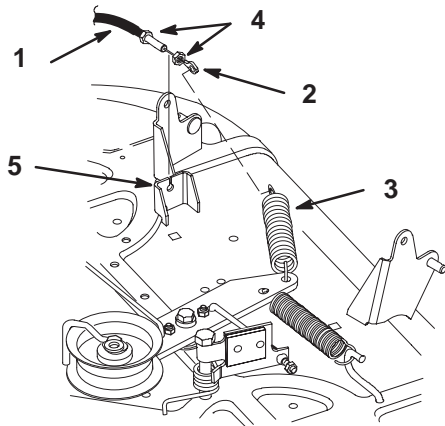
Figura 45

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| 1. Chaveta de horquilla y arandela | 3. Ménsula niveladora |
| 2. Varilla larga | 4. Soporte de la cortadora |

9. Mire debajo del tractor y saque el cable del control de la cuchilla (PTO) que estaba guardado en el riel del bastidor.

10. Saque la primera contratuerca y enrosque a fondo la segunda contratuerca en el cable del control de la cuchilla (PTO). Dirija el cable a través de la ranura de la ménsula de la cubierta y enrosque la segunda contratuerca en el cable (Fig. 46).

- Enganche el cable del control de la cuchilla (PTO) en el muelle de la polea tensora (Fig. 46).



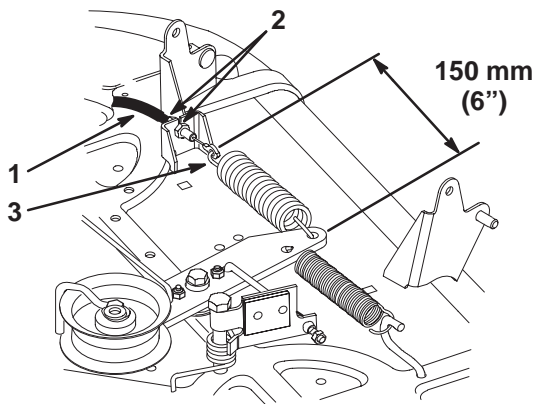
2384

Figura 46

- | | |
|-------------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Cable del control de la cuchilla (PTO) | 3. Muelle de la polea tensora |
| 2. Anillo extremo | 4. Contratuerca |
| | 5. Ménsula de montaje |

- Engrane la palanca de control de la cuchilla (PTO) del tablero de instrumentos. Mida la distancia entre los ganchos de los extremos del muelle de la polea de tensión (Fig. 47). Ajuste las contratuercas de forma que se consiga una longitud de 150 mm (6") (Fig. 47).

- Apriete firmemente las contratuercas y desengrane el control de la cuchilla (PTO).



2385

Figura 47

- | | |
|-------------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Cable del control de la cuchilla (PTO) | 2. Contratuerca |
| | 3. Muelle de la polea tensora |

- Coloque la palanca de altura de corte (elevación de la cubierta) en la ranura "D" para facilitar la instalación del muelle de asistencia a la elevación de la altura de corte.

- Utilizando la herramienta para muelles suministrada con la máquina, enganche el muelle de asistencia a la elevación de la altura de corte en el perno de retención (Fig. 39).

- Compruebe la nivelación longitudinal de la cuchilla; consulte la sección Nivelación longitudinal de la cortadora, en la página 45.

Correa de accionamiento de la cuchilla

Desmontaje de la correa de accionamiento de la cuchilla

- Desmonte la cortadora; consulte la sección Desmontaje de la cortadora, en la página 40.
- Saque los tornillos de montaje de la tapa de la polea y las tapas de la polea de las dos poleas de la cuchilla (Fig. 48).
- Afloje pero no saque el perno y la tuerca que sujetan la polea de tensión y la guía de la correa (Fig. 48).
- Saque la correa de la polea.

Instalación de la correa de accionamiento de la cuchilla

- Instale la nueva correa alrededor de las poleas de la cuchilla y debajo de la guía de la correa de la polea de tensión.
- Coloque la guía para correas de la polea guía de forma que quede orientada hacia la izquierda, formando un ángulo de 90° con el brazo guía (Fig. 48). Apriete el perno de montaje y la contratuerca que sujetan la polea guía a la guía para correas.

3. Instale las tapas de las poleas derecha e izquierda con los tornillos de montaje (Fig. 48).
4. Instale la cortadora; consulte la sección “Montaje de la cortadora”, en la página 42.

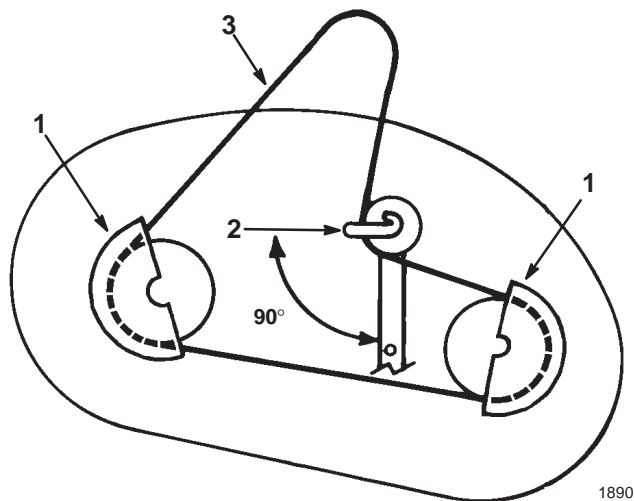


Figura 48

Vista superior

1. Cubierta de la polea
2. Posición de la guía de la correa de la polea de tensión
3. Correa de la cortadora

Nivelación longitudinal

Las cuchillas de la cortadora deben estar niveladas longitudinalmente. Compruebe la nivelación cada vez que instale la cortadora o cuando observe que el césped cortado ha quedado desigual. Antes de nivelar la cortadora, fije la presión de aire de los neumáticos traseros a la presión recomendada. Consulte la sección “Presión de los neumáticos” (página 26) en la Sección de mantenimiento.

1. Aparque la máquina sobre una superficie nivelada, desengrane el control de la cuchilla (PTO), aplique el freno de estacionamiento y gire la llave de encendido hasta la posición “OFF” para parar el motor.

2. Saque la llave del interruptor de encendido y desenchufe el cable de la bujía.
3. Coloque la palanca de altura de corte (elevación de la cubierta) en la ranura “C”.
4. Gire cuidadosamente la(s) cuchilla(s) de lado a lado (Fig. 49). Mida entre los bordes de corte exteriores y la superficie plana (Fig. 49). Si la diferencia entre ambos valores es mayor que 4,8 mm (3/16”), es necesario realizar un ajuste; consulte los pasos 5 y 6.

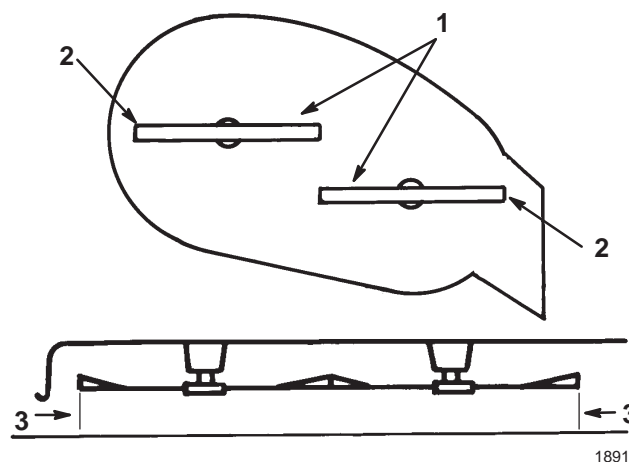


Figura 49

1. Cuchillas de lado a lado
2. Bordes exteriores de corte
3. Medir aquí

5. Saque la chaveta de horquilla y la arandela de la ménsula niveladora (Fig. 50). Para nivelar la(s) cuchilla(s), coloque la ménsula niveladora en un orificio diferente e introduzca la arandela y la chaveta de horquilla. (Fig. 50). Un orificio delantero baja la altura de la cuchilla y un orificio trasero sube su altura. Repita este procedimiento en el lado opuesto.

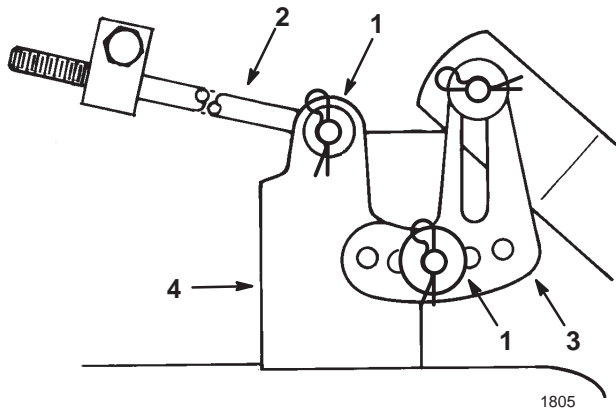


Figura 50

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| 1. Claveta de horquilla y arandela | 3. Ménsula niveladora |
| 2. Varilla larga | 4. Soporte de la cortadora |

6. Compruebe ahora la inclinación de la cuchilla de delante hacia atrás; consulte la sección *Inclinación de la cuchilla de delante hacia atrás*, en la página 46.

Inclinación de la cuchilla de delante hacia atrás

Compruebe la inclinación de delante hacia atrás cada vez que instale la cortadora. Antes de comprobar la inclinación, ajuste la presión de aire de los neumáticos delanteros y traseros al valor recomendado. Consulte la sección “Presión de los neumáticos” (página 26) de la sección de Mantenimiento. Si la parte delantera de la cortadora no está de 3,5 a 10,5 mm (1/8–3/8”) más baja que la parte trasera, ajuste la inclinación de la cuchilla siguiendo las siguientes instrucciones:

1. Aparque la máquina sobre una superficie nivelada, desengrane el control de la cuchilla (PTO), aplique el freno de estacionamiento y gire la llave de encendido hasta la posición “OFF” para parar el motor.
2. Saque la llave del interruptor de encendido y desenchufe el cable de la bujía.

3. Compruebe y ajuste la nivelación longitudinal si no lo había hecho previamente; consulte la sección *Nivelación longitudinal de la cortadora*, en la página 45.
4. Coloque la palanca de altura de corte (elevación de la cubierta) en la ranura “C”.
5. Mida la longitud de la varilla extendiendo la parte delantera del bloque de ajuste sobre los lados del chasis (Fig. 51). Si la longitud de la varilla no es de 15,9 mm (5/8”), saque la claveta de horquilla y la arandela del extremo de la varilla (Fig. 51), y gire ésta hasta que se obtenga la longitud de 15,9 mm (5/8”). Después instale el extremo de la varilla en el orificio del soporte de la cortadora con la arandela y la claveta de horquilla. Repita este procedimiento en el otro lado de la cortadora.
6. Compruebe la inclinación de delante hacia atrás midiendo la distancia entre la parte inferior de la cortadora (delantera central y trasera central) y la superficie plana (Fig. 52). Si la parte delantera de la cortadora no está de 3,5 a 10,5 mm (1/8–3/8”) más baja que la parte trasera, es necesario realizar un ajuste.

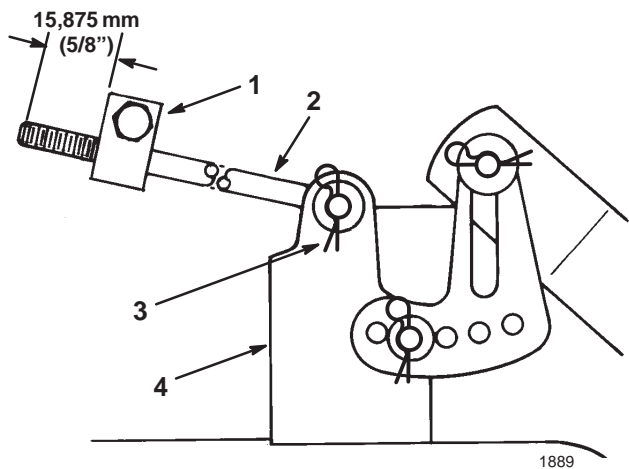


Figura 51

- | | |
|---------------------|------------------------------------|
| 1. Bloque de ajuste | 3. Claveta de horquilla y arandela |
| 2. Varilla larga | 4. Soporte de la cortadora |

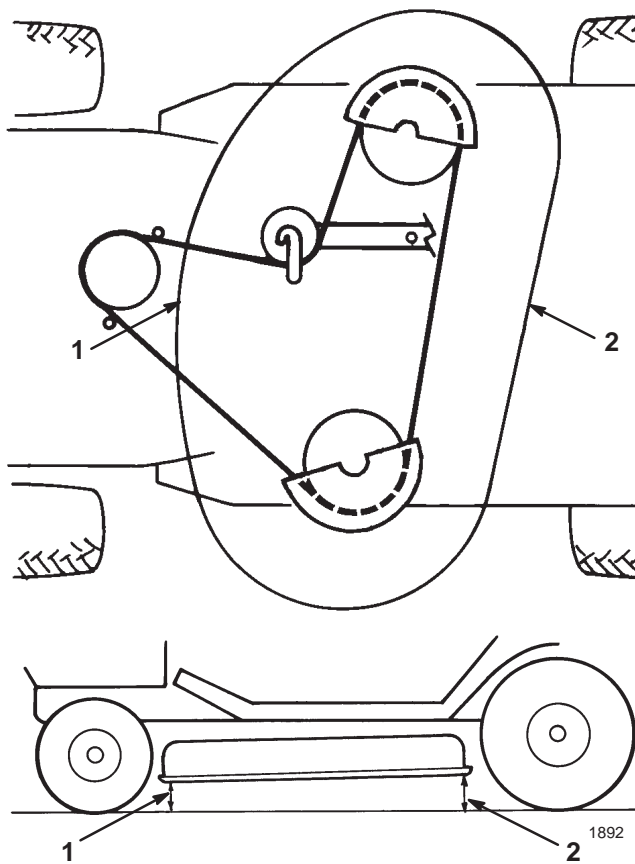


Figura 52

1. Medida desde la parte central delantera
2. Medida desde la parte central trasera

7. Para ajustar la inclinación de delante hacia atrás de la cuchilla, afloje ligeramente los pernos de montaje delanteros de la placa pivotante (Fig. 53).
8. Gire las contratuerca en los pernos de anilla para cambiar el ajuste (Fig. 53). Para subir la parte delantera de la cortadora, apriete las contratuerca de los pernos de anilla, y aflójelas para bajarla.
9. Tras ajustar uniformemente las contratuerca de los pernos de ojal, compruebe de nuevo la inclinación de delante hacia atrás. Continúe ajustando los pernos de ojal hasta que la punta de la cuchilla delantera esté de 0 a 9,2 mm (0-3/8") más baja que la punta de la cuchilla trasera (Fig. 53).

10. Cuando la inclinación de delante hacia atrás sea correcta, apriete los pernos de montaje de la placa pivotante (Fig. 53).

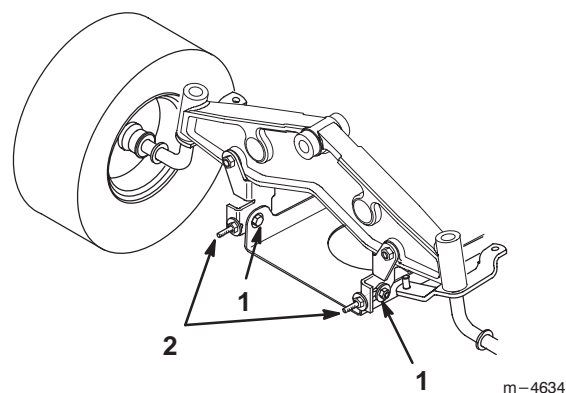


Figura 53

1. Perno de montaje del pivote
2. Contratuerca del perno de ojal

11. Cuando la inclinación de delante hacia atrás sea correcta, vuelva a comprobar la nivelación longitudinal de la cortadora; consulte la sección Nivelación longitudinal de la cortadora, en la página 45.

Lavado de la parte inferior de la cortadora

Después de cada utilización, lave la parte inferior de la cortadora para evitar que se acumule la hierba, mejorando así la distribución de fertilizantes orgánicos y la dispersión de los recortes de hierba.

1. Aparque la máquina sobre una superficie dura y nivelada, desengrane la toma de fuerza (PTO) y gire la llave de encendido hasta la posición "OFF" para detener el motor.
2. Sujete el acoplamiento (no suministrado) a la conexión de lavado de la cortadora y haga pasar un chorro fuerte de agua (Fig. 54).
3. Baje la cortadora hasta la altura de corte mínima.
4. Siéntese en el asiento y ponga en marcha el motor. Engrane la toma de fuerza (PTO) y deje funcionar la cortadora de uno a tres minutos.

5. Desengrane la toma de fuerza (PTO), y gire la llave de encendido hasta la posición de PARADA (STOP) para parar el motor.
6. Cierre el agua, saque el acoplamiento de la conexión de lavado y la manguera.
7. Haga funcionar de nuevo la cortadora de uno a tres minutos para eliminar el exceso de agua.

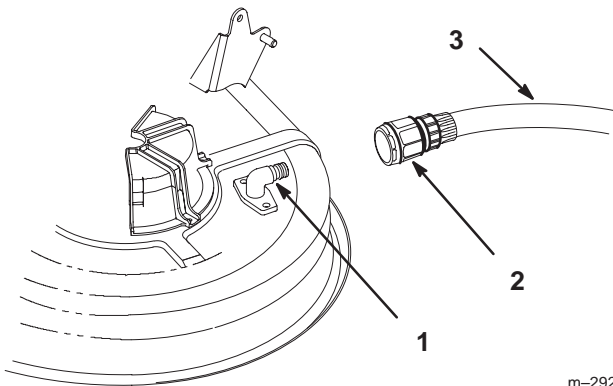


Figura 54

m-2921

- | | |
|--------------------------------------|-------------|
| 1. Conexión de lavado | 3. Manguera |
| 2. Acoplamiento
(no suministrado) | |

Limpieza y almacenamiento

1. Desengrane la toma de fuerza (PTO), aplique el freno de estacionamiento gire la llave de encendido hasta la posición "OFF" para parar el motor. Retire la llave.
2. Retire los recortes de hierba, la suciedad y la mugre de las piezas externas de toda la máquina, especialmente el motor. Limpie la suciedad y la broza de la parte exterior del alojamiento de las aletas de la culata de cilindros del motor y del soplador.

Importante: La máquina puede lavarse con un detergente suave y agua. **NO LAVE LA MÁQUINA A PRESIÓN. El lavado a presión puede dañar el sistema eléctrico o eliminar la grasa necesaria para la lubricación en los puntos de fricción. No utilice demasiada agua, especialmente cerca del tablero de control, las luces, el motor y la batería.**

3. Compruebe los frenos; consulte la sección Frenos, en la página 27.
4. Revise el depurador de aire; consulte la sección Depurador de aire, en la página 34.
5. Engrase el chasis; consulte la sección Engrase y lubricación, en la página 26.
6. Compruebe el aceite del cárter; consulte la sección Aceite del motor, en la página 36.
7. Saque la bujía y compruebe su estado; consulte la sección Bujía, en la página 32. Con la bujía fuera del motor, vierta dos cucharadas de aceite de motor en el orificio de la bujía. Utilice ahora el arrancador eléctrico para hacer girar el motor y distribuir el aceite por el interior del cilindro. Instale la bujía; consulte la sección "Bujía", en la página 32. No enchufe el cable en la bujía.
8. Saque la batería del chasis, compruebe el nivel de electrolito y cárguela completamente; consulte la sección Batería, en la página 30.

ADVERTENCIA

PELIGRO POTENCIAL

- Una conexión de lavado rota o ausente podría exponer al operador o a los espectadores al contacto con las cuchillas y a los objetos proyectados.

LO QUE PUEDE SUCCEDER

- El contacto con las cuchillas o con los escombros proyectados puede causar lesiones graves e incluso la muerte.

COMO EVITAR EL PELIGRO

- Antes de utilizar de nuevo la cortadora, reemplace inmediatamente la conexión rota o ausente.
- Tape todos los orificios de la cortadora con pernos y contratueras.
- No ponga nunca las manos o los pies debajo de la cortadora o por sus aberturas.

Durante el período de almacenamiento, no conecte los cables de la batería a las clavijas de la batería.

Importante: La batería debe estar completamente cargada para evitar que se congele y sufra daños a temperaturas por debajo de 0°C (32°F). Una batería completamente cargada mantiene su carga durante aproximadamente 50 días a temperaturas inferiores a los 4°C (40°F). Si se prevé que la temperatura estará por encima de los 4°C (40°F), compruebe el nivel de agua en la batería y cárguela cada 30 días.

9. Compruebe la presión de los neumáticos; consulte la sección Presión de los neumáticos, en la página 26.

10. Prepare la máquina para el almacenamiento cuando no vaya a ser utilizada durante 30 días. Prepare la máquina de la forma siguiente.

A. Agregue un estabilizador/acondicionador a base de petróleo al combustible del depósito. Siga las instrucciones de mezcla del fabricante del estabilizador (1 oz./ga.). **No use un estabilizador a base de alcohol (etanol o metanol).**

Nota: Un estabilizador/acondicionador es más eficaz cuando se mezcla con gasolina fresca y cuando se utiliza en todo momento.

B. Haga funcionar el motor para distribuir el combustible con acondicionador por todo el sistema de combustible (5 minutos).

C. Pare el motor, espere a que enfríe y vacíe el depósito de combustible; consulte la sección “Depósito de combustible”, en la página 33.

D. Vuelva a poner en marcha el motor y hágalo funcionar hasta que se detenga.

E. Estrangule o cebe el motor. Ponga en marcha y haga funcionar el motor hasta que no vuelva a arrancar. Accione el cebador, si hubiera uno en la máquina, varias veces para asegurarse de que no quede combustible en el sistema de cebado.

F. Deseche el combustible adecuadamente. Recicle según los códigos locales.

Importante: No guarde la gasolina con estabilizador/acondicionador durante más de 90 días.

11. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o reemplace las piezas defectuosas o dañadas.

12. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su concesionario de servicio autorizado.

13. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y limpio. Saque la llave del interruptor de encendido y guárdela en un lugar seguro y que le sea fácil recordar. Cubra la máquina para protegerla y para conservarla limpia.

Localización de averías

PROBLEMA	CAUSAS POSIBLES	ACCIÓN CORRECTIVA
El arrancador no gira.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El control de la cuchilla (PTO) está ENGRANADO. 2. El freno de estacionamiento no está aplicado. 3. La batería está descargada. 4. Conexiones eléctricas corroídas o flojas. 5. Fusible fundido. 6. Relé o interruptor defectuoso. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colocar el control de la cuchilla (PTO) en la posición DESENGRANADA. 2. Aplicar el freno de estacionamiento. 3. Cargar la batería. 4. Revisar los contactos en las conexiones eléctricas. 5. Cambiar el fusible. 6. Ponerse en contacto con el concesionario de servicio autorizado.
El motor no arranca, le cuesta arrancar, o no sigue funcionando.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El operador no está sentado. 2. Depósito de combustible vacío. 3. Depurador de aire sucio. 4. El cable de la bujía está flojo o desenchufado. 5. La bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta. 6. El estrangulador no se cierra. 7. Filtro de combustible sucio. 8. La velocidad de ralentí es demasiado baja o la mezcla es incorrecta. 9. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sentarse en el asiento. 2. Llenar el depósito de combustible con gasolina. 3. Limpiar o reemplazar el elemento del depurador de aire. 4. Enchufar el cable en la bujía. 5. Instalar una bujía nueva, con los electrodos a la distancia correcta. 6. Ajustar el cable del acelerador. 7. Cambiar el filtro de combustible. 8. Ajustar la velocidad de ralentí del carburador y la mezcla de ralentí. 9. Ponerse en contacto con el concesionario de servicio autorizado.

PROBLEMA	CAUSAS POSIBLES	ACCIÓN CORRECTIVA
El motor pierde potencia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La carga del motor es excesiva. 2. El depurador de aire está sucio. 3. El nivel de aceite en el cárter está bajo. 4. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire situados debajo del alojamiento del soplador del motor están obstruidos. 5. La bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta. 6. El orificio de ventilación de la tapa de combustible está atascado. 7. Filtro de combustible sucio. 8. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reducir la velocidad de avance sobre el terreno. 2. Limpiar el elemento del depurador de aire. 3. Agregar aceite en el cárter. 4. Eliminar la obstrucción de las aletas de refrigeración y del conducto de aire. 5. Instalar una bujía nueva, con los electrodos a la distancia correcta. 6. Limpiar o reemplazar la tapa de combustible. 7. Cambiar el filtro de combustible. 8. Ponerse en contacto con el concesionario de servicio autorizado.
El motor se sobrecalienta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La carga del motor es excesiva. 2. El nivel de aceite en el cárter está bajo. 3. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire situados debajo del alojamiento del soplador del motor están obstruidos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reducir la velocidad de avance sobre el terreno. 2. Agregar aceite en el cárter. 3. Eliminar la obstrucción de las aletas de refrigeración y del conducto de aire.
Vibración anormal.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La(s) cuchilla(s) de corte está(n) doblada(s) o desequilibrada(s). 2. El perno de montaje de la cuchilla está flojo. 3. Los pernos de montaje del motor están flojos. 4. Las poleas del motor, de tensión o de la cuchilla están flojas. 5. La polea del motor está dañada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalar cuchilla(s) de corte nueva(s). 2. Apretar el perno de montaje. 3. Apretar los pernos de montaje del motor. 4. Apriete la polea correspondiente. 5. Ponerse en contacto con el concesionario de servicio autorizado.

PROBLEMA	CAUSAS POSIBLES	ACCIÓN CORRECTIVA
La(s) cuchilla(s) no gira(n).	<ol style="list-style-type: none"> 1. La correa de accionamiento de la cuchilla está desgastada, floja o rota. 2. La correa de accionamiento de la cuchilla se ha salido de la polea. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalar una nueva correa de accionamiento de la cuchilla. 2. Instalar la correa de accionamiento de la cuchilla y comprobar la correcta posición de la correa y de sus guías.
No es posible conducir la máquina.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El control de accionamiento está en posición "EMPUJAR". 2. La correa de tracción está desgastada, floja o rota. 3. La correa de tracción se ha salido de la polea. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coloque el control de accionamiento en posición "OPERAR". 2. Ponerse en contacto con el concesionario de servicio autorizado. 3. Ponerse en contacto con el concesionario de servicio autorizado.
Altura de corte desigual.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La presión de los neumáticos es incorrecta. 2. La cortadora no está nivelada. 3. La parte inferior de la cortadora está sucia. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajustar la presión de los neumáticos. 2. Nivelar longitudinalmente y de delante hacia atrás la cortadora. 3. Limpiar la parte inferior de la cortadora.

