



Wheel Horse®

270HE

Tractor cortacésped

Modelo No 72116 - 200000001 y superiores

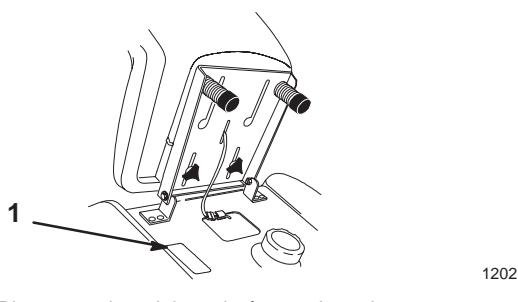
Manual del operador

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, en caso de necesidad, se ponga en contacto con su concesionario autorizado, que dispone de piezas de repuesto 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 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

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 Vd. y a otras personas a evitar lesiones personales y daños a la máquina. Aunque diseñamos, fabricamos y comercializamos productos seguros y de la más alta calidad, Vd. es el responsable de utilizar el producto de forma segura y adecuada y 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 Vd. 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 volante.

Contenido

	Página		Página
Seguridad	2	Posición del asiento	22
Prácticas de funcionamiento seguro para las máquinas cortadoras de césped, rotatorias, con conductor	2	Faros	22
Medidas de seguridad	2	Posición del volante inclinable	23
Nivel de presión de sonido	5	Utilización del control de crucero	23
Nivel de potencia de sonido	5	Empuje manual de la máquina	24
Nivel de vibraciones	5	Mantenimiento	25
Cuadro de pendientes	6	Cuadro de intervalos de servicio	25
Glosario de símbolos	8	Filtro de aire	26
Glosario de símbolos	9	Aceite del motor	28
Glosario de símbolos	10	Bujía	30
Gasolina y aceite	11	Engrase y lubricación	31
Gasolina recomendada	11	Presión de los neumáticos	32
Estabilizador/acondicionador	12	Freno	32
Llenado del depósito de combustible	12	Depósito de combustible	33
Comprobación del nivel de aceite del motor	13	Filtro de combustible	34
Operación	14	Servoelevador	34
Piense primero en la seguridad	14	Convergencia de las ruedas delanteras	35
Controles	14	Líquido del eje de transmisión	36
Interruptor Key Choice	15	Fusible	36
Freno de estacionamiento	15	Faros	36
Arranque y parada del motor	15	Batería	37
Funcionamiento de la toma de fuerza (PTO)	17	Esquema de conexiones	40
El sistema de seguridad (Interlock)	17	Limpieza y almacenamiento	42
Funcionamiento marcha atrás	17	Localización de averías	44
Módulo de control de indicadores	19		
Conducción adelante o atrás	20		
Parada de la máquina	21		
Elevación de accesorios	21		
Ajuste del cuadrante de altura	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.
 - Limítese a las cargas que pueda controlar con seguridad.
 - No realice giros bruscos. Tenga cuidado cuando vaya marcha atrás.
 - Utilice contrapeso(s) o pesos en las ruedas cuando así lo sugiera el manual 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(s) 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 está 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 Directiva 84/538/EEC.

Nivel de potencia de sonido

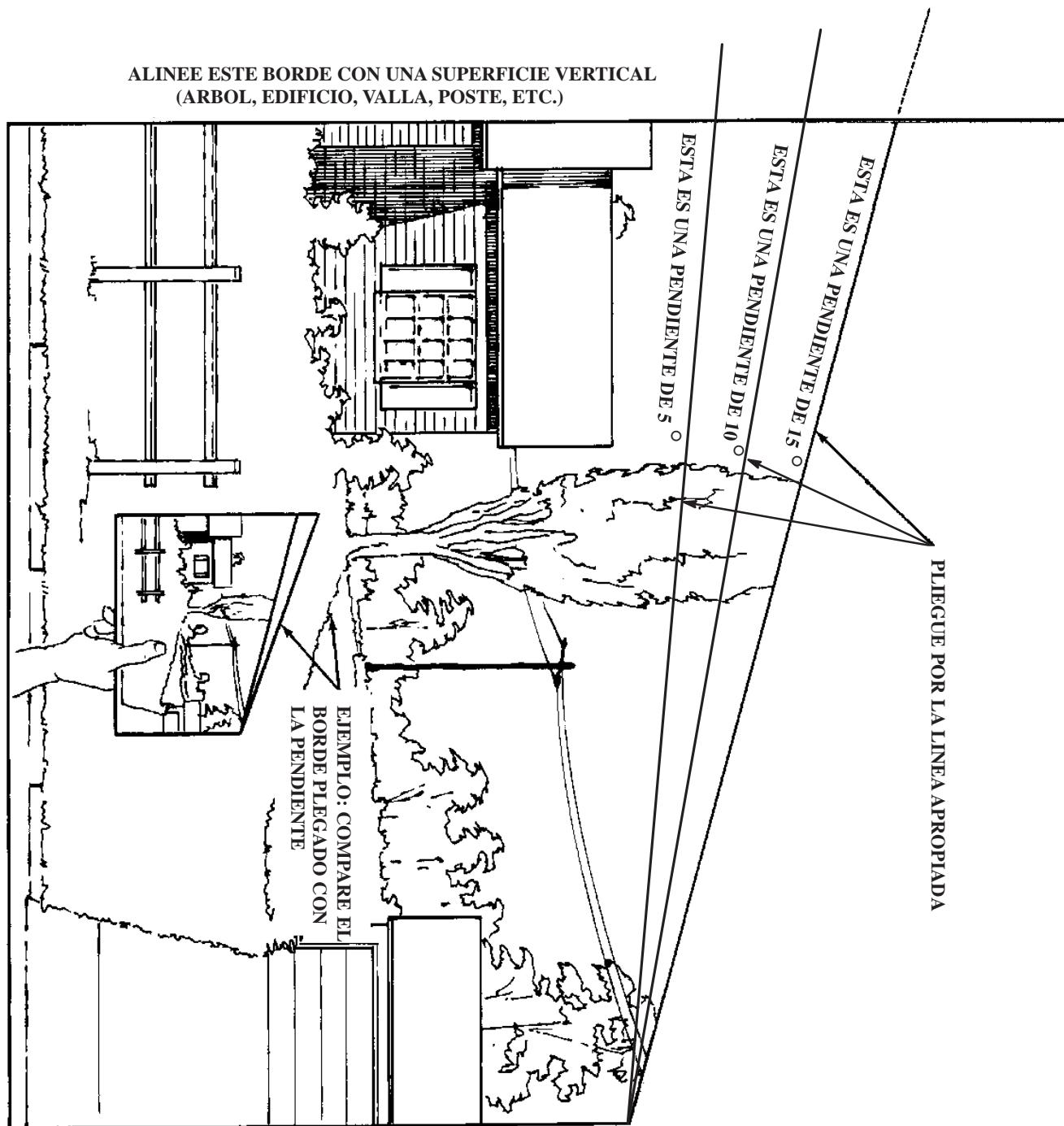
Esta unidad tiene una potencia de sonido de 100 Lwa, basado en las medidas realizadas en máquinas idénticas de acuerdo con los procedimientos de la Directiva 84/538/EEC y enmiendas.

Nivel de vibración

Este aparato tiene un nivel de vibración máximo afectando a las manos y al brazo de $4,0 \text{ m/s}^2$ y un nivel de vibración afectando a todo el cuerpo de $0,2 \text{ m/s}^2$, 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-NO TAG.



Glosario de símbolos

Símbolo de alerta de seguridad



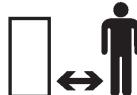
Amputación—Cortadora
funcionando marcha atrás



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



Objetos voladores—Todo el
cuerpo está expuesto



Mantenga a los niños a una
distancia prudencial de la
máquina



Objetos proyectados o
voladores – Cortadora con
dispositivo giratorio montado
lateralmente. Mantenga la
protección deflectora en su
lugar



Volcado de la máquina en una
pendiente lateral



Amputación de dedos de pies
y manos—cuchilla de la cortadora



Volcado de la máquina en
pendiente ascendente



Amputación de dedos y
manos—cuchilla de la cortadora



Volcado de la máquina en
pendiente descendente



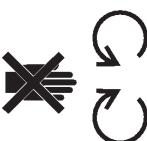
La cuchilla giratoria puede cortar
los dedos de las manos o los
pies. Manténgase alejado de la
cuchilla cuando el motor esté en
funcionamiento



Volcado de la máquina



No abra o retire las protecciones
de seguridad mientras el motor
esté en marcha



No se permite el funcionamiento
marcha atrás a menos que haya
sido desactivado por el interruptor
“Key Choice”



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 altura



Aplastamiento de dedos o manos—Fuerza aplicada desde un lateral



Elemento de corte—abajo



Movimiento hacia atrás o hacia arriba—Energía acumulada



Corte o enganche de los pies—Vástago giratorio



Apague el motor y retire la llave antes de realizar el mantenimiento o trabajos de reparación



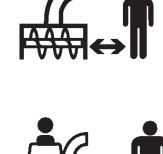
Corte de dedos o mano—paleta de rotor



Dirección de desplazamiento de la máquina—combinada



Manténgase a una distancia segura del quitanieves



Baja

L

Manténgase a una distancia segura del quitanieves



Alta

H

Los tractores deben estar equipados con pesos de 45 kg en las ruedas traseras con este accesorio instalado



Marcha atrás

R

Sistema de protección contra el vuelco del quitanieves



Punto muerto

N



Primera velocidad

1

Amputación de las manos—Cuchillas giratorias



Segunda velocidad

2

Amputación de los pies—Cuchillas giratorias

Tercera velocidad hasta un máximo # de velocidades hacia delante

3

Glosario de símbolos

Rápida



Lenta



Reducción/Incremento



On/Run



Off/Stop



Motor



Arranque motor



Parada motor



Válvula de regulación de aire



Temperatura del motor



Presión de aceite lubricante del motor



Nivel del aceite de lubricación del motor



Interruptor “Key Choice”



Combustible



Nivel de combustible



Tanque vacío



Tanque lleno



Estado de carga de batería



Faros-Luces largas



Sistema de freno



Freno de estacionamiento



Embrague



PTO (toma de fuerza)



Conectar



Desconectar



Destubar



Trabar



Gasolina y aceite

Gasolina recomendada

Utilice gasolina SIN PLOMO adecuada para automóviles (octanaje mínimo de 85). Puede usarse gasolina regular con plomo si no se dispone de gasolina sin plomo.

Importante: Nunca utilice metanol, gasolina que contenga metanol o gasohol con un contenido superior al 10% de etanol porque podría dañar el sistema de combustible. No mezcle aceite con la gasolina.

⚠ PELIGRO

PELIGROS POTENCIALES

- En determinadas condiciones la gasolina puede ser extremadamente inflamable y altamente explosiva.

QUÉ PUEDE OCURRIR

- Un incendio o explosión causados por la gasolina podrían producirle quemaduras a usted u otras personas o causar daños materiales.

CÓMO EVITAR EL PELIGRO

- Utilice un embudo y llene el depósito de combustible al aire libre, con el motor frío. Limpie cualquier resto de gasolina que pueda haber salpicado.
- No llene el depósito completamente. Añada gasolina hasta que el nivel quede entre 6 mm y 13 mm (1/4" y 1/2") por debajo del cuello de llenado. Este espacio vacío permite la expansión de la gasolina.
- No fume cuando esté manipulando gasolina, y permanezca alejado de llamas abiertas o de los vapores de los lugares en que los vapores de la gasolina puedan inflamarse por causa de una chispa.
- Guarde la gasolina en un recipiente seguro y manténgala fuera del alcance de los niños. Nunca compre más gasolina de la necesaria para 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 una 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

Agregue la cantidad adecuada de estabilizador/acondicionador Toro a la gasolina. 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 depósito 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.

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 mm 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 28.

Operación

Piense primero en la seguridad

Le rogamos lea cuidadosamente todas las instrucciones relativas a la seguridad contenidas en las páginas 2–10. 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).

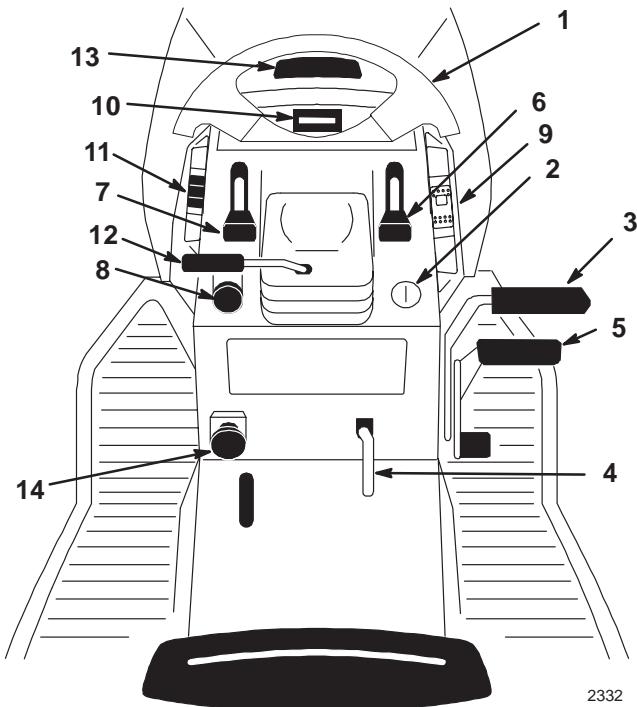


Figura 1

- | | |
|--|--|
| 1. Volante | 10. Módulo de control del indicador/Contador de tiempo |
| 2. Interruptor de encendido | 11. Interruptor de elevación del accesorio |
| 3. Pedal de freno | 12. Palanca de rueda inclinable |
| 4. Palanca de freno de estacionamiento | 13. Apertura del capó |
| 5. Selector de velocidad | 14. Botón Dial-a-height |
| 6. Palanca del acelerador | |
| 7. Palanca del aire | |
| 8. Toma de fuerza (PTO) | |
| 9. Interruptor de control de crucero | |

Interruptor Key Choice

Se dispone de un interruptor para desactivar la función de interbloqueo “Funcionamiento marcha atrás”. Está situado en la ménsula del asiento, en el lado derecho, justo debajo del asiento (Fig. 2).

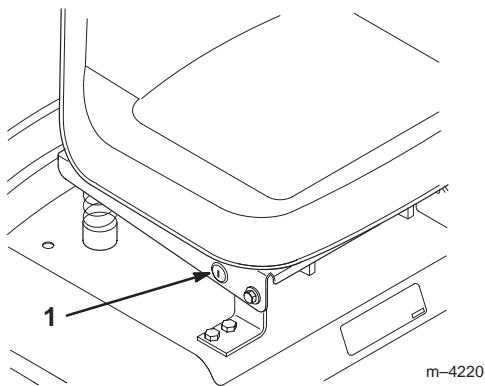


Figura 2

1. Interruptor “Key Choice”

Freno de estacionamiento

Ponga siempre el freno de estacionamiento cuando pare la máquina o vaya a dejarla desatendida.

Cuando la llave de encendido esté en las posiciones “RUN” o “LIGHTS” y con el freno de estacionamiento activado, se iluminará la luz del Módulo indicador.

Activación del freno de estacionamiento

1. Pise el pedal del freno (Fig. 3) y manténgalo pisado.
2. Levante la palanca del freno de estacionamiento (Fig. 3) 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. 3). La palanca del freno debe liberarse.
2. Deje de pisar gradualmente el pedal de freno.

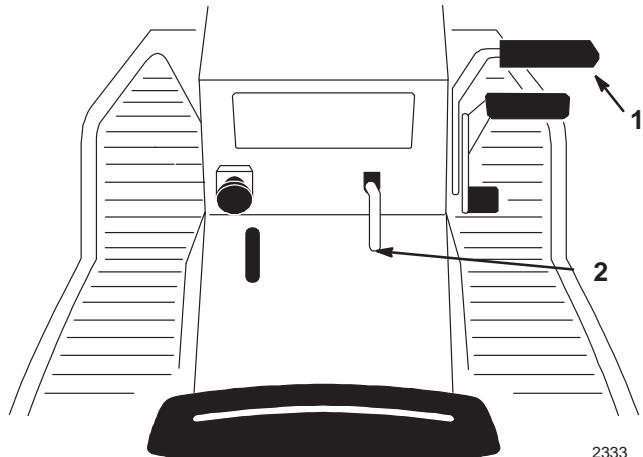


Figura 3

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

Arranque y parada del motor

Arranque

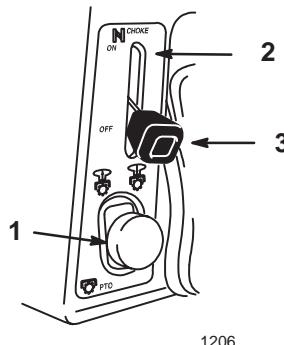
1. Siéntese en el asiento del tractor.
 2. Active el freno de estacionamiento; consulte la sección Activación del freno de estacionamiento, en la página 15.
 3. Oprima la PTO (toma de fuerza) hasta la posición “OFF” (Fig. 4).
 4. Coloque la palanca del regulador de aire en la posición “ON” (Fig. 4).
- Nota:** El motor no se pondrá en marcha a menos que aplique el freno de estacionamiento o pise a fondo el pedal del freno.

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

5. Coloque la palanca del acelerador en la posición “RÁPIDA” (“FAST”) (Fig. 5).
6. Gire la llave de encendido en sentido horario y manténgala en la posición “ARRANQUE” (Fig. 6). Cuando el motor arranque, suelte la llave.

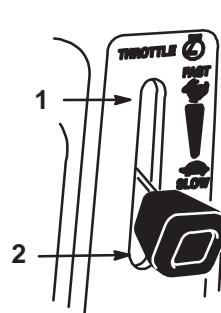
Importante: Si el motor no arranca después de girar continuamente durante 30 segundos, gire la llave de encendido hasta la posición “OFF” y deje que el motor se enfrié; consulte la Guía de localización de averías, en la página 44.

7. Después de que el motor arranque, coloque la palanca del aire en la posición “OFF” (Fig. 5). Si el motor se cala o se atasca, coloque de nuevo la palanca del aire en la posición “ON” durante unos segundos. Después mueva la palanca del acelerador hasta el ajuste que desee. Repita este procedimiento las veces que sea necesario.



1206

Figura 4

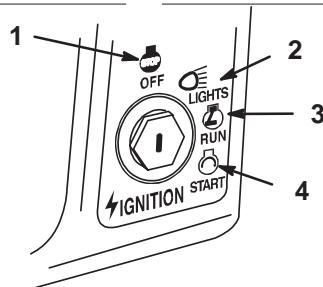


1207

Figura 5

1. PTO-Off
2. Aire-On
3. Aire-Off

1. Rápida
2. Lenta



1208

Figura 6

1. Off
2. Luces
3. Marcha
4. Arranque

Parada

1. Coloque la palanca del acelerador en la posición “LENTA” (Fig. 5).
2. Coloque la llave de encendido en la posición “OFF” (Fig. 6).

Nota: Si el motor ha estado en funcionamiento mucho tiempo o se ha calentado, déjelo al ralentí durante un minuto antes de girar la llave de encendido a la posición “OFF”. Esto ayuda a enfriar el motor antes de

pararlo. En caso de emergencia, el motor puede pararse girando la llave a la posición “OFF”.

Funcionamiento de la toma de fuerza (PTO)

La toma de fuerza (PTO) conecta y desconecta la potencia al embrague eléctrico.

Con la llave de encendido en “RUN” o “LIGHTS” y la toma de fuerza (PTO) conectada (“ON”), la luz PTO, en el módulo de indicadores estará en “ON”. Sirve como recordatorio de que el arranque no arrancará y que se debe apagar el PTO antes de getting off.

Conexión de la toma de fuerza (PTO)

1. Pise el pedal de freno para detener la máquina.
 2. Tire de la toma de fuerza (PTO) hasta la posición “ON” (Fig. 7).

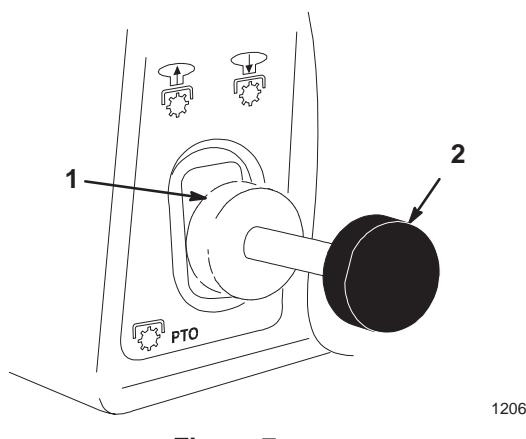


Figura 7

Desconexión de la toma de fuerza (PTO)

1. Pise el pedal de freno para detener la máquina.
 2. Oprima la toma de fuerza (PTO) hasta la posición “OFF” (Fig. 7).

El Sistema de Seguridad (Interlock)

Explicación del sistema de interbloqueo de seguridad

El sistema de interbloqueo de seguridad ha sido diseñado para evitar que el motor se ponga en marcha a menos que:

- Usted esté sentado en el asiento
 - Esté accionado el pedal de freno
 - La toma de fuerza (PTO) esté en “OFF”

El sistema de interbloqueo de seguridad ha sido diseñado para detener el motor, si:

- El operador se levanta del asiento mientras no está accionado el pedal de freno.
 - El operador se levanta del asiento y la toma de fuerza (PTO) está en “ON” o el selector de velocidades está en punto muerto “N”.

El sistema de interbloqueo de seguridad ha sido diseñado para desconectar la toma de fuerza (PTO) si:

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

Funcionamiento marcha atrás

Se ha incorporado un sistema de interbloqueo de seguridad para impedir que la toma de fuerza (PTO) se active si el tractor funciona marcha atrás. La PTO se desactivará si se cambia a marcha atrás mientras la cuchilla de la cortadora, u otro accesorio accionado por la PTO están activados.

No corte el césped marcha atrás a menos que sea absolutamente necesario. Si necesita cortar el césped mientras se desplaza marcha atrás o utiliza otros accesorios accionados por la toma de fuerza (PTO) (como el quitanieves o el accesorio para labrar), esta función de interbloqueo marcha atrás puede desactivarse temporalmente.

Antes de desactivarla, compruebe que no haya niños en la zona en la que está trabajando o en sus proximidades, 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. 8), situado en el soporte del asiento, en el lado derecho debajo del asiento, después de conectar la cuchilla (PTO). Se encenderá una luz roja en la consola delantera (Fig. 9) como recordatorio de que se ha desactivado la función de interbloqueo de seguridad de la marcha atrás. Una vez desactivada la función, permanecerá así—con su cuchilla o accesorio PTO funcionando con el tractor marcha atrás—y con la luz encendida hasta que se desconecte la cuchilla (PTO), 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, o utilizar un accesorio, marcha atrás. Retire la llave "Key Choice" 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 conectados. Cuando deje la máquina desatendida, retire 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 u otra persona pueden verse arrastrados por una máquina cortacésped desplazándose marcha atrás con su(s) cuchilla(s) conectada(s).**

QUÉ PUEDE OCURRIR

- **El contacto con las cuchillas puede causar lesiones graves o la muerte.**

CÓMO EVITAR EL PELIGRO

- **No corte el césped marcha atrás a menos que sea absolutamente necesario.**
- **Mire hacia atrás y abajo antes de desplazarse marcha atrás.**
- **Utilice el interruptor "Key Choice" sólo si tiene la certeza de que no pueden aparecer niños u otras personas en la zona de trabajo.**
- **Retire siempre las llaves "Key Choice" y de encendido y póngalas en un lugar seguro fuera del alcance de los niños o usuarios no autorizados cuando el tractor esté desatendido.**

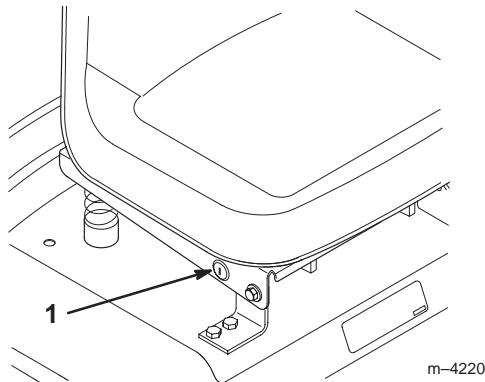


Figura 8

1. Interruptor "Key Choice"

Comprobación del sistema de seguridad de interbloqueo

Compruebe el sistema de seguridad de interbloqueo cada vez que vaya a utilizar la máquina. Si el sistema de seguridad no funciona según se describe a continuación, haga reparar el sistema de seguridad inmediatamente en un Concesionario Autorizado.

1. Ponga el freno de estacionamiento. Mueva la toma de fuerza (PTO) a “ON”. Gire la llave de encendido a “START”; debería arrancar el motor.
2. Presione la toma de fuerza (PTO) a “OFF” y suelte el freno de estacionamiento. Gire la llave de encendido a “START”; el motor no debería arrancar.
3. Ponga el freno de estacionamiento y muela la toma de fuerza (PTO) a “OFF” (En modelos de transmisión por engranajes el selector de velocidad debe estar en punto muerto “N”). Arranque el motor. Con el motor en funcionamiento, suelte el freno de estacionamiento y levántese ligeramente del asiento; debería pararse el motor.
4. Con el freno de estacionamiento desactivado, gire la llave de encendido a la posición RUN sin arrancar el motor. Tire del interruptor PTO a ON. Debería oír un click que indica que la PTO se ha activado y se iluminará la luz PTO. Mueva el pedal a marcha atrás. Debería oír un click indicando que la PTO se ha desactivado y se apagará la luz PTO.
5. Con el freno de estacionamiento desactivado, gire la llave de encendido a RUN sin arrancar el motor. Tire del interruptor PTO a ON. Debería oír un click que indica que la PTO se ha activado y se iluminará la luz PTO. Mueva el pedal a marcha atrás. Debería oír un click indicando que la PTO se ha desactivado y se apagará la luz PTO.
6. Con el freno de estacionamiento desactivado, gire la llave de encendido a RUN sin arrancar el motor. Tire del interruptor PTO a ON. Gire la llave “Key Choice” y suéltela. Debería

iluminarse la luz de aviso de funcionamiento marcha atrás. Mueva el pedal de pie a marcha atrás. La PTO y la luz PTO del tablero permanecerán iluminadas. Pulse el interruptor PTO a OFF. Deberán apagarse la luz PTO y la luz de aviso de funcionamiento marcha atrás.

Módulo de control de indicadores

El módulo de control de indicadores (Fig. 9) contiene luces para:

- Funcionamiento marcha atrás
- Toma de fuerza (PTO)
- Batería
- Contador tiempo
- Presión de aceite
- Nivel de combustible

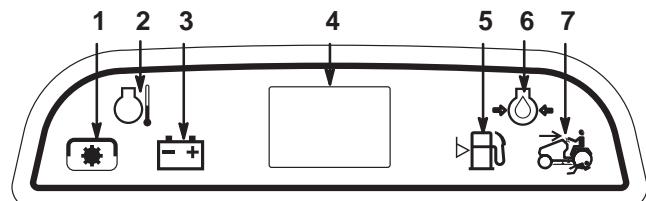


Figura 9

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1. Toma de fuerza (PTO) | 5. El nivel de combustible |
| 2. Temperatura | 6. Aceite |
| 3. Batería | 7. Funcionamiento marcha atrás |
| 4. Contador de tiempo | |

Se indican a continuación las condiciones en que las luces se situarán en “ON”. De otro modo, las luces permanecerán apagadas.

Funcionamiento marcha atrás

La luz de funcionamiento marcha atrás se iluminará siempre que se utilice la tecla “Key Choice” para desactivar el interbloqueo de funcionamiento marcha atrás. Se trata de un recordatorio de que el sistema de interbloqueo está desactivado. La luz se apaga siempre que la toma de fuerza (PTO) está desconectada o el motor está apagado.

PTO (toma de fuerza)

La luz PTO (toma de fuerza) estará en “ON” cuando la llave esté en las posiciones “RUN” o “LIGHTS” y la PTO (toma de fuerza) en “ON”. Esta luz en “ON” es un recordatorio; el arranque no pondrá en marcha el motor y desconectará el PTO antes de abandonar el tractor.

Contador de tiempo

El contador de tiempo registra el número de horas de funcionamiento del motor (Fig. 9). Se activa cuando el encendido está en las posiciones “RUN” o “LIGHTS”. Utilice los tiempos para programar el mantenimiento regular.

Batería

La luz de la batería se iluminará cuando la llave esté en las posiciones “RUN” o “LIGHTS” si el voltaje de la batería es inferior a 12,6 voltios o cuando el motor esté en funcionamiento y la salida del alternador sea superior a 14,8 voltios. Cuando la luz se enciende, es importante comprobar la batería y el sistema eléctrico y que se corrija el problema.

El nivel de combustible

La luz del nivel de combustible estará encendida cuando la llave esté en la posición “AVANCE” (“RUN”) o “LUCES” (“LIGHTS”) y el nivel de combustible esté bajo, quedando menos de 0,5 litros aproximadamente.

Aceite

La luz del aceite se encenderá cuando la llave esté en la posición “RUN” o “LIGHTS” y el motor no esté en funcionamiento y la luz deberá apagarse cuando se arranque el motor. Con el motor en funcionamiento, si la presión del aceite cae por debajo de un nivel operativo seguro, se encenderá la luz. Cuando la luz se encienda con el motor en funcionamiento, **pare el motor inmediatamente y corrija la causa de la presión de aceite baja**.

Conducción adelante o atrás

El control de acelerador regula la velocidad del motor medida en rpm (revoluciones por minuto). Ponga el control de aceleración en la posición “FAST” (rápido) para lograr el mejor rendimiento.

Temperatura

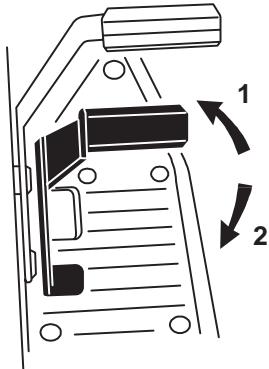
La luz de temperatura estará encendida cuando la llave esté en la posición “AVANCE” (“RUN”) o “LUCES” (“LIGHTS”) y la temperatura del motor exceda los límites permitidos. **Pare inmediatamente el motor y corrija la causa de la elevada temperatura.**

Para avanzar o retroceder, suelte el freno de estacionamiento: 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. 10). 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.

Nota: Para retroceder, con la PTO conectada, debe desconectarse el interbloqueo de marcha atrás con el interruptor “Key Choice” situado en el soporte del asiento a la derecha justamente debajo del asiento.

Para reducir la velocidad, reduzca la presión sobre el pedal de control de tracción.

Importante: **Para evitar daños a la transmisión, suelte el freno de estacionamiento antes de mover el pedal de control de tracción.**



1210

Figura 10

1. Hacia adelante

2. Marcha atrás

Parada de la máquina

Para parar la máquina, suelte el pedal de control de tracción, desconecte la toma de fuerza (PTO) y gire la llave de encendido hasta la posición “OFF” para parar 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 retirar la llave del interruptor de encendido.

! PRECAUCION

PELIGRO POTENCIAL

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

LO QUE PUEDE SUCEDER

- 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.

Elevación de accesorios

El servoelevador de accesorios (Fig. 11) se usa para subir y bajar los accesorios.

Subida de los accesorios

1. Gire la llave hasta la posición “ON” o “AVANCE” (“RUN”) (Fig. 11).
2. Oprima el interruptor de elevación en la dirección “ASCENSO” (“UP”) para subir el elevador del accesorio (Fig. 11). De esta forma, el accesorio se levantará y se mantendrá levantado.

Bajada del accesorio

1. Gire la llave hasta la posición “ON” o “AVANCE” (“RUN”) (Fig. 11).
2. Oprima el interruptor de elevación en la dirección “DESCENSO” (“DOWN”) para bajar el elevador del accesorio (Fig. 11). De esta forma se bajará el accesorio.

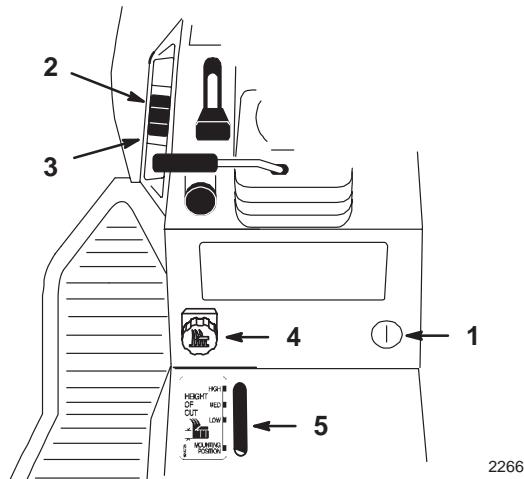


Figura 11

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Llave | 4. Mando de cuadrante de altura A |
| 2. Interruptor de encendido, ASCENSO | 5. Indicador del cuadrante de altura A |
| 3. Interruptor de encendido, DESCENSO | |

Ajuste del cuadrante de altura

El control del cuadrante de altura A (Fig. 11) se utiliza para limitar el recorrido descendente del accesorio. Para cambiar la posición de este tope, hacia arriba o hacia abajo, es necesario girar el mando del cuadrante de altura A.

1. Suba la palanca de elevación del accesorio: Consulte la sección Subida del accesorio. En la posición levantada, es posible girar el mando del cuadrante A (Fig. 11) para cambiar la posición

del tope. Gire en sentido horario para subir la altura del accesorio y en sentido antihorario para bajarla.

2. A medida que se realiza el ajuste, el indicador del cuadrante de altura A (Fig. 11) mostrará el cambio, hacia arriba o hacia abajo, en la altura de elevación del accesorio.

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 los botones de ajuste (Fig. 12).
2. Deslice el asiento a la posición deseada y apriete los botones de ajuste.

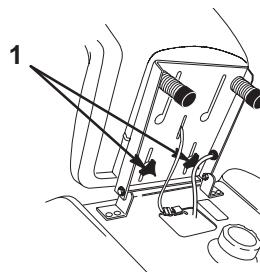


Figura 12

1. Botón de ajuste

Faros

Los faros se encienden cuando el interruptor de encendido está en la posición “LUCES” (“LIGHTS”) (Fig. 13). Las luces están encendidas mientras el interruptor de encendido esté en la posición “LUCES” (“LIGHTS”), incluso cuando el motor esté

apagado. Saque la llave cuando la máquina esté desatendida de forma que las luces no puedan estar encendidas, descargando la batería.

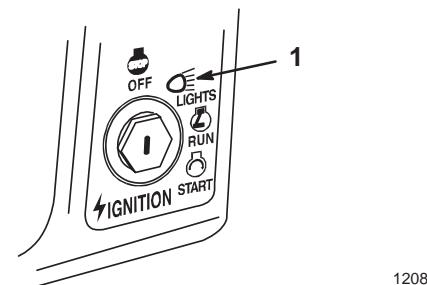


Figura 13

1. Luces

Posición del volante inclinable

El volante dispone de cuatro inclinaciones posibles. Coloque el volante en la posición que le permita controlar mejor la máquina y en la que esté más cómodo.

1. Levante la palanca de inclinación para liberar el bloqueo (Fig. 14).
2. Mueva el volante a una posición cómoda y suelte la palanca de modo que quede bloqueada.

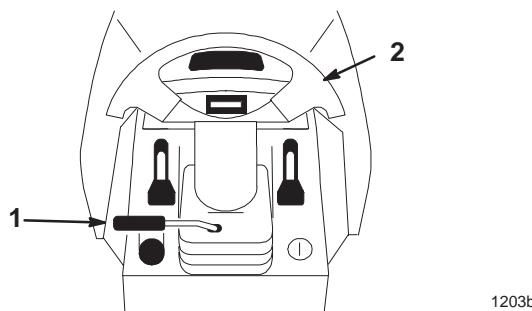


Figura 14

1. Palanca de inclinación

2. Volante

Utilización del control de crucero

Un interruptor de tres posiciones, situado en el tablero de mandos (Fig.15), con las funciones de: bloqueo–fijar (con resorte), On y desbloquear–Off controla la conexión. El control de crucero mantiene la posición de control de tracción sin tener que presionar con el pie. El control de crucero sólo se utiliza para el desplazamiento adelante. No utilice este control para el desplazamiento marcha atrás.

Activación del control de crucero

1. Comience a conducir el tractor: Consulte la sección Conducción hacia adelante y hacia atrás, en la página 20. Mientras mantiene el pie en el pedal de tracción, oprima el interruptor de control de crucero (Fig. 15) hasta la posición “BLOQUEO-FIJAR”.

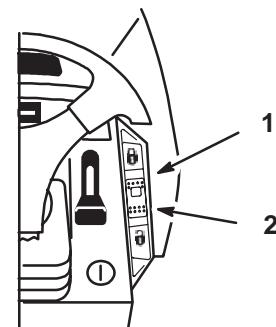


Figura 15

1. Bloqueo-Fijar

2. Desbloqueo-Off

2. Bloquea el control de tracción y se puede levantar el pie del control de tracción. Se mantiene una velocidad constante.

Desactivación del control de crucero

1. Al tiempo que mantiene el pie fijo en el control de tracción, mueva el interruptor de control de crucero (Fig. 15) a la posición “Unlock–Off” (Desbloqueo-Off).
2. Se desbloquea el control de tracción y el control de tracción se controla de nuevo con el pie.

3. Para paradas rápidas, pise el pedal de freno. Desactiva automáticamente el control de crucero y activa el freno al mismo tiempo.

Empuje manual de la máquina

Importante: Empuje siempre la máquina manualmente. Nunca remolque la máquina porque podría dañarse el eje de transmisión.

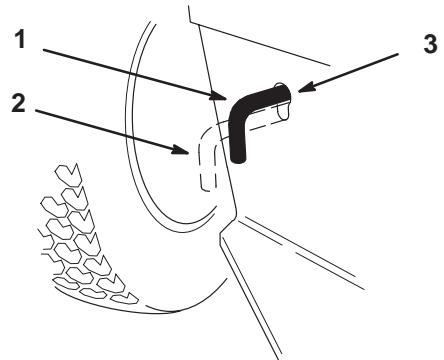
Para empujar la máquina

1. Desconecte la toma de fuerza (PTO) y gire la llave de encendido a “OFF” para detener el motor.
2. Mueva la varilla de control de accionamiento hasta la posición “EMPUJE” (“PUSH”). De esta forma se desengrana el sistema de accionamiento y las ruedas pueden girar libremente (Fig. 16).

Para el funcionamiento de la máquina

1. Mueva la varilla del control de accionamiento a la posición “OPERATE” (Fig. 16).

Nota: La máquina no se engranará a menos que la varilla de control de accionamiento esté en la posición “OPERATE”.



M-4566

Figura 16

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Posición de funcionamiento | 3. Varilla de control de accionamiento |
| 2. Posición de empuje | |

Mantenimiento

Cuadro de intervalos de servicio

Mantenimiento	Cada utilización	5 Horas	25 Horas	50 Horas	100 Horas	Almacenamiento	Servicio primavera
Aceite—comprobar nivel	X						
Aceite—cambiar*		Inicial			X		
Filtro de aceite—cambiar* (200 horas, cada dos cambios de aceite o anual)					X	X	
Sistema de seguridad—revisar	X						X
Freno—revisar	X	X				X	X
Chasis—engrasar*				X		X	
Filtro de aire de espuma—servicio*			X			X	
Filtro de aire de papel—cambiar*					X	X	
Bujía(s)—comprobar cada 200 horas						X	X
Correas—comprobar posible desgaste/roturas				X		X	
Gasolina—vaciar						X	
Motor—limpiar exterior	X		X			X	
Superficies picadas—pintar						X	
Batería—comprobar electrolito	X	X				X	X
Batería—cargar, desconectar cables						X	
Filtro de combustible—cambiar					X	X	
Neumáticos—comprobar la presión				X		X	X
Ruedas delanteras—comprobar convergencia			X			X	
Servoelevación—revisar el fluido			X			X	X

* Con mayor frecuencia en condiciones polvorrientas

⚠ 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

- Saque la llave del encendido y tire del (de los) hilo(s) de la(s) bujía(s) antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento. Separe el(los) hilo(s) para que no se pongan en contacto accidentalmente con la(s) bujía(s).

Filtro de aire

Intervalos de mantenimiento/ especificaciones

Elemento de espuma: Limpie y lubrique después de cada 25 horas de funcionamiento, o anualmente, lo que ocurra en primer lugar.

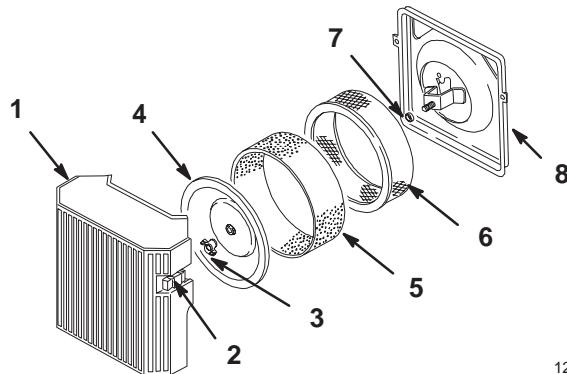
Elemento de papel: cámbielo cada 100 horas de funcionamiento o anualmente, lo que se produzca en primer lugar.

Nota: Haga el mantenimiento del filtro de aire con mayor frecuencia (después de pocas horas) si el entorno de trabajo es muy polvoriento o arenoso.

Eliminación de los elementos de espuma y papel

1. Desconecte la toma de fuerza (PTO), fije el freno de estacionamiento y gire la llave de encendido a la posición “OFF” para detener el motor. Saque la llave.
2. Abra el capó.

3. Limpie alrededor del filtro de aire de forma que la suciedad no penetre en el motor y cause daños. Desenganche los cierres y retire la tapa del filtro de aire (Fig. 17).



1213

Figura 17

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. Tapa del filtro de aire | 5. Elemento de espuma |
| 2. Cierres | 6. Elemento de papel |
| 3. Tuerca de la tapa | 7. Junta de goma |
| 4. Tapa | 8. Base del filtro de aire |

4. Levante cuidadosamente el elemento de espuma separándolo del elemento de papel (Fig. 17).
5. Desenrosque la tuerca de la tapa y retire ésta y el elemento de papel (Fig. 17).

Limpieza de los elementos de espuma y papel

1. Elemento de espuma

- A. Lave el elemento de espuma en jabón líquido y agua templada. Una vez limpio, enjuague el elemento.
- B. Seque el elemento presionándolo en un paño limpio.
- C. Añada una o dos onzas de aceite (Fig. 18). Estraže el elemento del filtro para distribuir el aceite.

Importante: Cambie el elemento de espuma si está roto o desgastado.

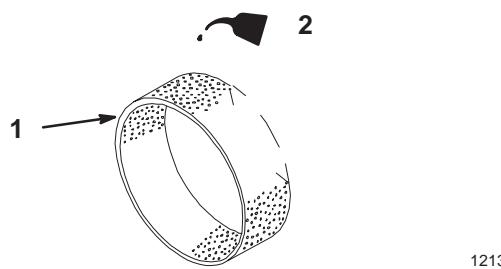


Figura 18

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. 19).
- B. Compruebe si el elemento presenta roturas, una capa de grasa o daños en la junta de goma.

Importante: Nunca limpie el elemento de papel con aire comprimido o líquidos tales como disolvente, gas o queroseno. Cambie el elemento de papel si está dañado o no se puede limpiar correctamente.

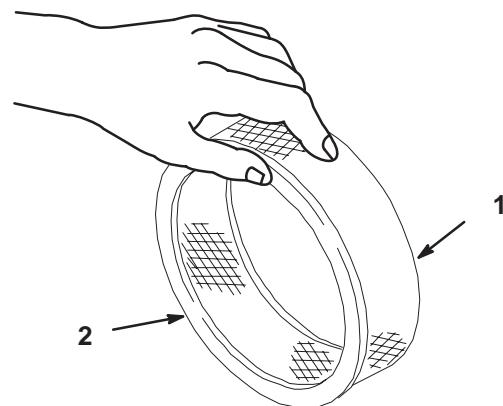


Figura 19

1. Elemento de papel

2. Junta de goma

Instalación de los elementos de espuma y papel

Importante: Para evitar daños al motor, hágalo funcionar siempre con el conjunto del filtro de aire de espuma y papel correctamente instalado.

1. Deslice cuidadosamente el elemento de espuma sobre el elemento de papel del filtro de aire (Fig. 17).
2. Deslice el conjunto del filtro de aire y la cubierta sobre la varilla larga. Enrosque a mano la tuerca de la cubierta contra ésta (Fig. 17).
- Nota:** Asegúrese de que la junta de goma queda plana contra la base y la cubierta del filtro de aire.
3. Instale la cubierta del filtro de aire y enganche los cierres (Fig. 17).
4. Cierre el capó.

Aceite del motor

Intervalos de mantenimiento/ especificaciones

Cambio de aceite:

- Después de las 5 primeras horas de funcionamiento.
- Después de cada 100 horas de funcionamiento.

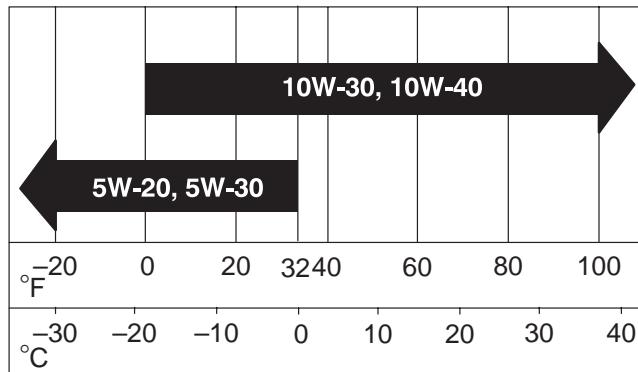
Nota: Cambie el aceite con mayor frecuencia si trabaja en un entorno con elevada presencia de polvo y arena.

Tipo de aceite: aceite detergente (API service SF o SG)

Capacidad del cárter: con filtro; 1,9 l (4 pintas)

Viscosidad: Ver tabla más adelante

UTILICE ACEITES CON LAS SIGUIENTES VISCOSIDADES SAE



Comprobación del nivel de aceite

- Estacione la máquina en una superficie nivelada, desconecte la toma de fuerza (PTO), fije el freno de estacionamiento y gire la llave de encendido “OFF” para detener el motor. Saque la llave.
- Abra el capó.
- Limpie alrededor de la varilla de nivel de aceite (Fig. 20) de forma que la suciedad no penetre por el orificio de llenado y cause daños en el motor.
- Desenrosque la varilla de nivel de aceite y límpie el extremo metálico (Fig. 20).
- Deslice la varilla hasta el fondo del tubo de llenado, sin enroscarla (Fig. 20). Saque la varilla y observe el extremo metálico. Si el nivel de aceite es bajo, lentamente vierta el aceite necesario para elevar el nivel hasta la marca “FULL”.

Importante: No llene el cárter en exceso porque podría dañar el motor.

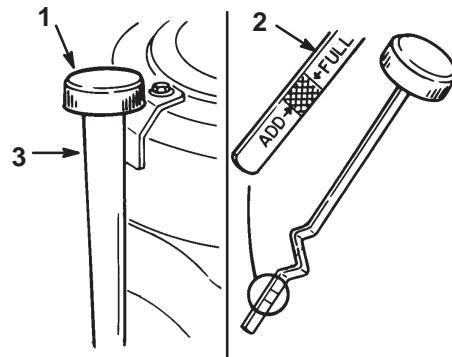


Figura 20

- Varilla de aceite
- Extremo metálico
- Tubo de llenado

Cambio/drenaje de aceite

1. Arranque el motor y déjelo funcionar durante cinco minutos. De este modo, se calienta el aceite y se drena mejor.
2. Estacione la máquina de modo que el lado de vaciado quede ligeramente más bajo que el lado opuesto para asegurarse de que el aceite se vacía completamente. Desconecte la toma de fuerza ponga el freno de estacionamiento y gire la llave de encendido a "OFF" para detener el motor. Saque la llave.
3. Abra el capó.
4. Pase un trozo de manguera por encima del drenaje del aceite para dirigir el aceite.
5. Coloque una bandeja debajo del drenaje de aceite. Abra el drenaje girándolo 1/8 vuelta en sentido antihorario y sacándolo (Fig. 21).
6. Cuando haya drenado el aceite completamente, cierre el drenaje presionando y girando en sentido horario 1/8 de vuelta.

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

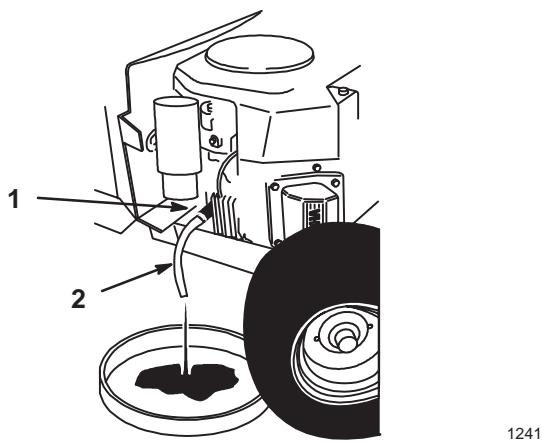


Figura 21

1. Drenaje de aceite 2. Manguera

7. Lentamente, vierta aproximadamente el 80% de la cantidad especificada de aceite en el tubo de llenado (Fig. 20). Compruebe el nivel de aceite;

remítase a Comprobación de nivel de aceite, página 28. Añada lentamente más aceite hasta la marca "FULL" de la varilla.

Cambio del filtro de aceite

Intervalos de mantenimiento/ especificaciones

Cambie el filtro de aceite cada 200 horas o cada dos filtros de aceite.

Nota: Cambie el aceite con mayor frecuencia cuando la máquina funcione en un entorno con mucho polvo o arena.

1. Drene el aceite del motor; consulte la sección Cambio/Drenaje de aceite, en la página 29.
2. Saque el filtro viejo y limpie la superficie de la junta del adaptador del filtro (Fig. 22).
3. Aplique una capa delgada de aceite nuevo a la junta de goma del filtro de repuesto (Fig. 22).

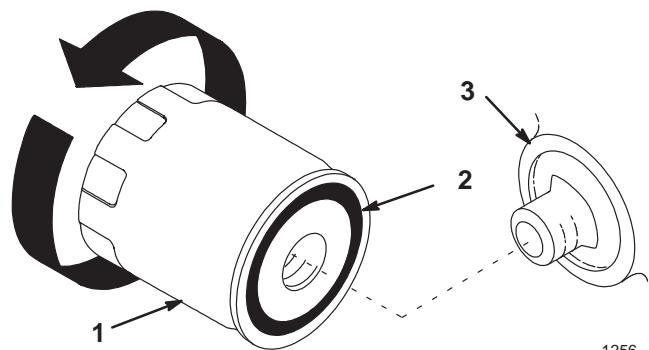


Figura 22

1. Filtro de aceite 3. Adaptador
2. Junta

4. Coloque el filtro de aceite de repuesto en el adaptador del filtro. Gire el filtro en sentido horario hasta que la junta de goma toque el adaptador del filtro y después apriételo 1/2 vuelta más (Fig. 22).
5. Llene el cárter con el tipo adecuado de aceite nuevo; consulte la sección Cambio/drenaje de aceite, en la página 29.

Bujía

Intervalos de mantenimiento/ especificaciones

Compruebe la(s) bujía(s) cada 200 horas de funcionamiento. Asegúrese de que la distancia entre el centro y los electrodos laterales es la correcta antes de instalar la bujía. Utilice una llave de bujías para quitar e instalar la(s) bujía(s) y una herramienta de medida de espacio/galga palpadora para comprobar y ajustar la distancia entre electrodos.

Tipo: Champion RC-12YC (o equivalente)
Distancia entre los electrodos: 1,02 mm (0,040")

Cómo quitar las bujías(s)

1. Desconecte la toma de fuerza (PTO), ponga el freno de estacionamiento y gire la llave de encendido hasta la posición de "OFF" para parar el motor.
2. Abra el capó.
3. Desconecte el(los) cable(s) de la bujía (Fig. 23). Limpie alrededor de la(s) bujía(s) para evitar que entre suciedad en el motor y pueda causar daños.
4. Quite la(s) bujía(s) y la arandela metálica.

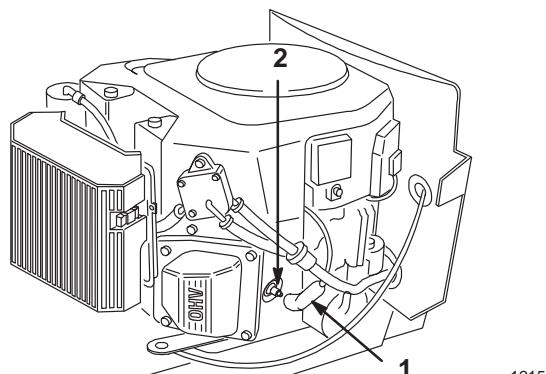


Figura 23

1. Cable de la bujía

2. Bujía

Inspección de la bujía

1. Mire hacia la parte central de la(s) bujía(s) (Fig. 24). 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 filtro de aire está sucio.

Importante: Nunca limpie la(s) bujía(s).
Cámbielas cuando tengan: una capa negra, los electrodos desgastados, una película de aceite o grietas.

2. Compruebe la separación entre los electrodos central y lateral (Fig. 24). Si la distancia no es correcta, doble el electrodo lateral (Fig. 24).

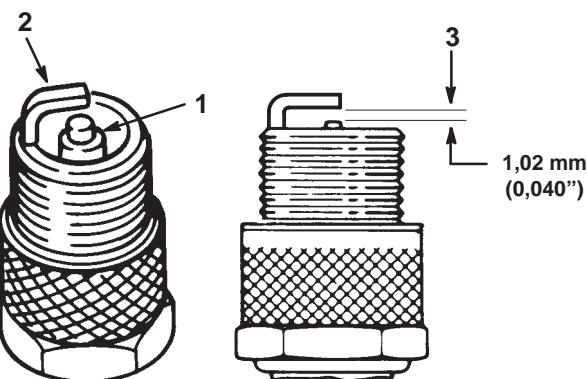


Figura 24

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Aislante del electrodo central | 3. Distancia entre los electrodos (no es necesario cambiar de escala) |
| 2. Electrodo lateral | |

Instalación de la bujía(s)

1. Instale la(s) bujía(s) y la arandela metálica. Asegúrese de que la distancia entre electrodos es la correcta.
2. Apriete la(s) bujía(s) a 27 Nm (20 ft-lbs).
3. Conecte el(los) cable(s) a la(s) bujía(s) (Fig. 23).
4. Cierre el capó.

Engrase y lubricación

Intervalo/especificación de servicio

Engrase la máquina después de cada 50 horas de funcionamiento o anualmente, lo que ocurra antes. Engrase con mayor frecuencia si el entorno de trabajo es extremadamente polvoriento o arenoso.

Tipo de grasa: Grasa general

Cómo engrasar

1. Desengrane la toma de fuerza (PTO), aplique el freno de estacionamiento y gire la llave de encendido hasta la posición de "OFF" para parar el motor.
2. Limpie las tomas de engrase con un paño. Asegúrese de eliminar cualquier resto de pintura del frente de las tomas.
3. Conecte una pistola de engrase a la toma. Bombee grasa hasta que empiece a rebosar en los cojinetes.
4. Limpie la grasa sobrante.

Dónde añadir grasa

1. Lubrique las ruedas delanteras y las manguetas hasta que la grasa comience a rebosar por los cojinetes (Fig. 25).
2. Lubrique los pivotes del eje delantero (Fig. 25).

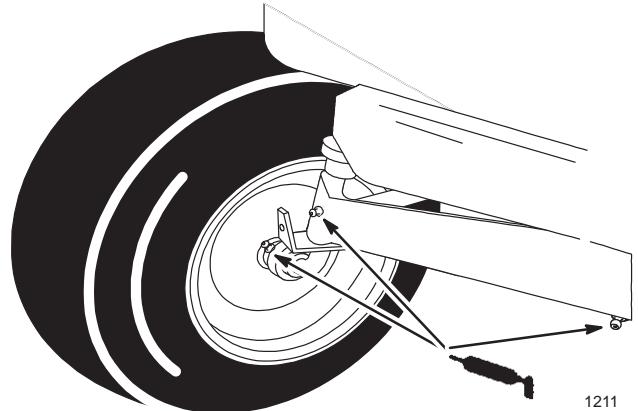


Figura 25

3. Lubrique el pedal de control de tracción en los modelos hidrostáticos (o los pedales del freno y del embrague en los modelos con marchas), en los puntos en los que pivotan sobre el eje de montaje (Fig. 26).

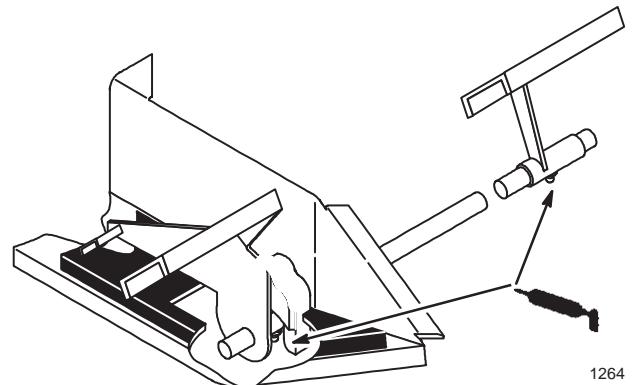


Figura 26

Presión de los neumáticos

Intervalo de servicio/especificación

Mantenga la presión de aire de los neumáticos delanteros y traseros en los valores especificados. 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. 27). Las lecturas de presión son más exactas cuando los neumáticos están fríos.

Presión: 138 kPa (20 psi) delanteras y traseras

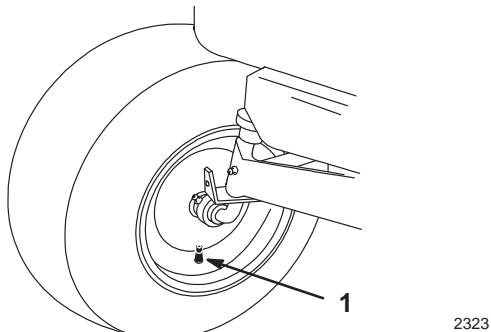


Figura 27

1. Vástago de la válvula

Freno

Ponga siempre el freno de estacionamiento cuando pare la máquina o la deje desatendida. Si no se activa correctamente, deberá ajustarlo.

Inspección del freno

1. Estacione la máquina sobre una superficie nivelada, desconecte la toma de fuerza (PTO), ponga el freno de estacionamiento y gire la llave de encendido hasta la posición "OFF" para parar el motor. Retire la llave de encendido.
2. Las ruedas traseras deben bloquearse y derrapar cuando intente empujar hacia adelante el tractor. Se requiere un ajuste si las ruedas giran y no se bloquean; consulte la sección Ajuste del freno, en la página 32.

3. Mueva la varilla de control de accionamiento hasta la posición "EMPUJE" ("PUSH"); consulte la sección Empuje manual de la máquina, en la página 24. Las ruedas deberían girar libremente.
4. Si se cumplen ambas condiciones, no es necesario ningún ajuste.

Importante: La varilla de control de accionamiento se mueve a la posición "OPERATE" cuando se pisa el freno.

Ajuste del freno

1. Inspeccione el freno antes de ajustarlo, consulte la sección Inspección del freno, en la página 32.
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. 28).
4. Introduzca cuidadosamente una galga de espesores de 0,51 mm (0.02") entre la zapata exterior del freno y el disco del rotor (Fig. 28).
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. Inspeccione de nuevo el funcionamiento del freno; consulte la sección Inspección del freno, en la página 32.

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 0,51 mm (0.02") no la libre rotación de las ruedas, póngase inmediatamente en contacto un concesionario de servicio autorizado.

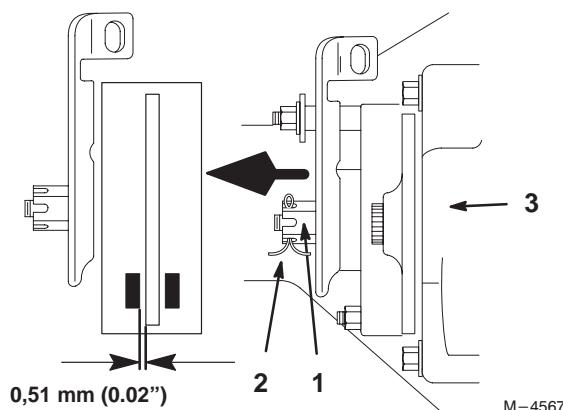


Figura 28

1. Tuerca de ajuste del freno
 2. Pasador de chaveta
 3. Frente derecho del eje de transmisión

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 SUceder

- Un incendio o una explosión causados por gasolina pueden quemar al operador y 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 cigarrillos, puros o pipas.

1. Estacione la máquina en una superficie niveladas para asegurarse de que el depósito de combustible se vacía completamente. Desconecte la toma de fuerza (PTO), ponga el freno de estacionamiento y gire la llave e encendido a "OFF" y así parar el motor. Retire la llave.
2. Cierre la llave de paso del combustible del depósito del combustible (Fig. 29).

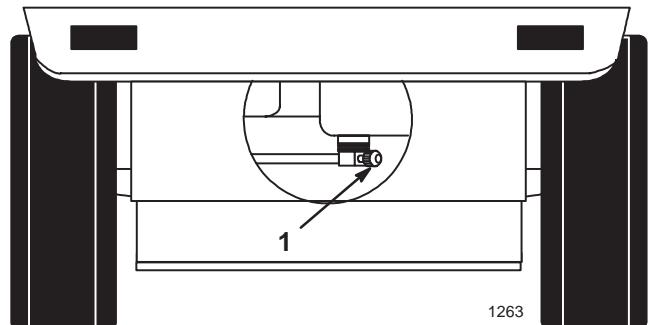


Figura 29

1. Llave de paso de combustible
 3. Abra el capó.
 4. Apriete juntando los extremos de la abrazadera de la manguera y deslícela por el tubo de combustible hacia el depósito de combustible (Fig. 30).
 5. Saque el tubo de combustible del filtro (Fig. 30). Abra la válvula de cierre del combustible y deje que la gasolina se drene en una lata o en el cárter.
- Nota:** Es el mejor momento para instalar un nuevo filtro de combustible porque el depósito de combustible está vacío.
6. 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. Consulte la sección Cambio del filtro, en la página 34.

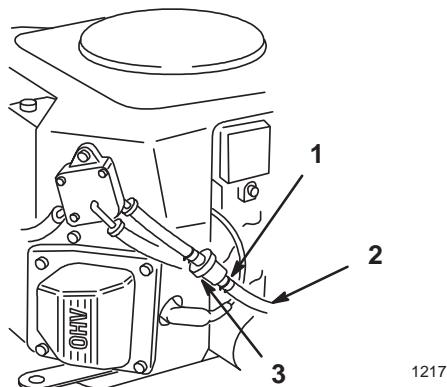


Figura 30

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



Figure 31

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 anualmente, lo que ocurra antes.

Cambio del filtro de combustible

Nunca instale un filtro sucio si se ha retirado de la línea de combustible.

1. Desconecte la toma de fuerza (PTO), ponga el freno de estacionamiento y gire la llave de encendido hasta la posición de “OFF” para parar el motor.
2. Cierre la válvula de paso del combustible del depósito de combustible (Fig. 29).
3. Abra el capó.
4. Apriete juntando los extremos de la abrazadera de la manguera y deslícela alejándola del filtro (Fig. 31).

5. Retire el filtro de las líneas de combustible.

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

6. Instale un nuevo filtro y mueva las abrazaderas de la manguera hacia el filtro.
7. Abra la válvula de paso del combustible del depósito de combustible (Fig. 29).
8. Cierre el capó

Servoelevación

Intervalos de mantenimiento/ especificaciones

Inspeccione el nivel de líquido del servoelevador cada 25 horas de funcionamiento o una vez al año, lo que ocurra antes. Llene con líquido de transmisión automática Dexron Tipo II o Tipo III.

Inspección del nivel de líquido

1. Suba el elevador del accesorios hasta que esté completamente arriba (“ASCENSO”). Consulte la sección Elevación de los accesorios.
2. Desconecte la toma de fuerza (PTO), ponga el freno de estacionamiento y gire la llave de encendido a “OFF” y así parar el motor. Retire la llave.
3. Abra el capó.

4. Saque el tapón situado en la parte superior de la bomba de servoelevación (Fig. 32). El líquido debería estar al nivel de la parte inferior del orificio.
5. Si el líquido está por debajo de la parte inferior del orificio, añada líquido de transmisión automática Dexron Tipo II o Tipo III.

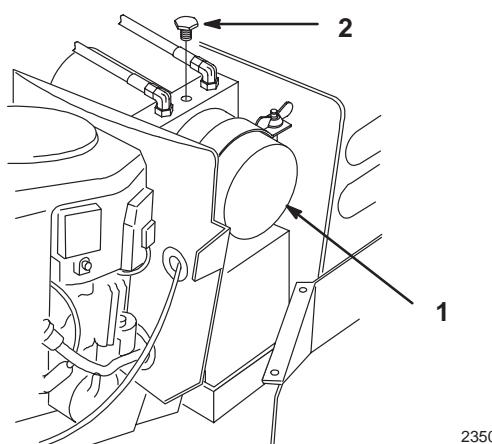


Figura 32

1. Bomba de servoelevación 2. Tapón

Convergencia de las ruedas delanteras

Intervalos de mantenimiento/ especificaciones

Mantenga la convergencia de las ruedas delanteras especificada. Si comienza a notar un desgaste desigual de las ruedas, marcas de arrastre en el césped o dureza en la dirección, es posible que se requiera un

ajuste. Compruebe la convergencia cada 100 horas de funcionamiento o una vez al año, lo que suceda primero (Fig. 33).

Especificación: convergencia de 3–6 mm (1/8–1/4") en las ruedas delanteras.

Medida de la convergencia

1. Desconecte la toma de fuerza (PTO), ponga el freno de estacionamiento y gire la llave de encendido a "OFF" para parar el motor. Retire la llave.
2. Tire de los neumáticos delanteros hacia fuera, en el frente, para eliminar la holgura normal de las articulaciones.
3. Mida la distancia entre las llantas, al nivel de la mangueta, por la parte delantera y trasera de las ruedas (Fig. 33).
4. La medida delantera debe ser inferior a la trasera, según lo especificado.

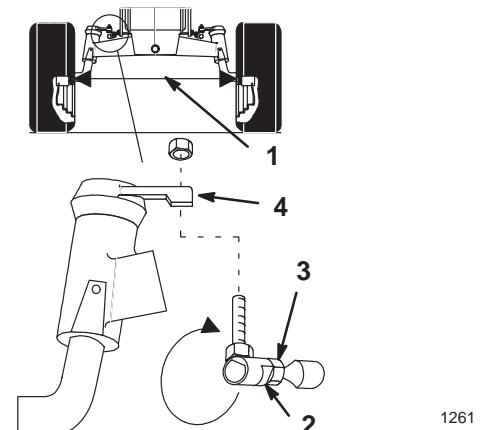


Figura 33

1. Mida aquí
2. Partes planas de juntas esféricas
3. Contratuerca
4. Palanca de dirección

Ajuste de convergencia

1. Compruebe la convergencia antes de ajustarla; consulte la sección Medida de la convergencia, en la página 35.
2. Retire la junta esférica de la palanca de dirección (Fig. 33).
3. Afloje la contratuerca que fija la junta esférica a la varilla de dirección. Gire la junta esférica una vuelta en sentido horario para incrementar o sentido antihorario para reducir la convergencia.
4. Sujete las partes planas de la junta esférica para alinear las partes planas de la biela y apretar la contratuerca.
5. Instale la junta esférica a la palanca de dirección y compruebe la convergencia; consulte Medida de convergencia, Página 32.

Importante: Si es necesaria más de una vuelta para cumplir con las especificaciones, alterne entre varillas de dirección izquierda y derecha para mantener la alineación del volante.

Líquido del eje de transmisión

Intervalos de mantenimiento/ especificaciones

El eje de transmisión es un sistema hermético y no es necesaria ninguna comprobación o cambio del líquido.

Importante: Si surge algún problema en el eje de transmisión, póngase en contacto con su concesionario.

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. 34) para sacarlo o cambiarlo.

Fuse: F1–30 amp, tipo lámina, Arranque principal
 F2–25 amp, tipo lámina, Regulador
 F3–10 amp, tipo lámina, Tablero de instrumentos
 F4–10 amp, tipo lámina, Faros
 F5–25 amp, tipo lámina, Elevación

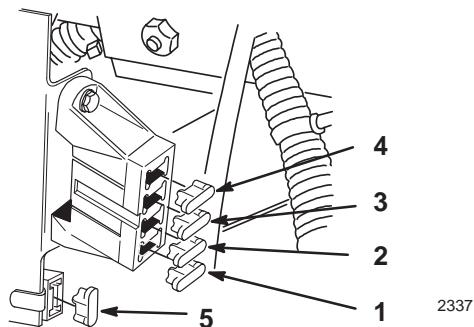


Figura 34

- | | |
|--|---------------------|
| 1. Tablero de instrumentos y control de crucero - 10 amp | 3. Regulador-25 amp |
| 2. Faros-10 amp | 4. Principal-30 amp |
| | 5. Elevación-25 amp |

Faros

Especificación: Bombilla # 1156 tipo automoción

Desmontaje de la bombilla

1. Desconecte la toma de fuerza (PTO), ponga el freno de estacionamiento y gire la llave de encendido a “OFF” para parar el motor. Retire la llave.
2. Abra el capó. Saque los conectores de ambos portalámparas.

3. Gire el portalámparas de la bombilla 1/4 de vuelta en sentido antihorario y sáquelo del reflector (Fig. 35).
4. Oprima y gire la bombilla en sentido antihorario hasta que no gire más (aprox. 1/4 de vuelta) y saque la bombilla del portalámparas (Fig. 36).

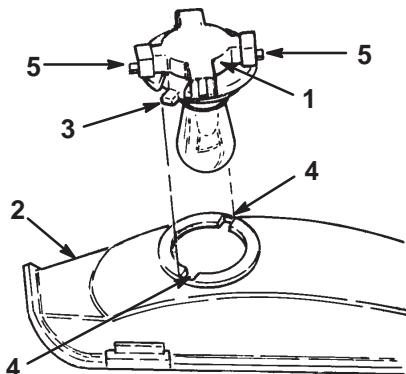


Figura 35

- | | |
|------------------|---------------|
| 1. Portalámparas | 4. Ranuras |
| 2. Reflector | 5. Terminales |
| 3. Lengüetas | |

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. 36). Oprima y gire la bombilla en sentido horario hasta que no gire más.

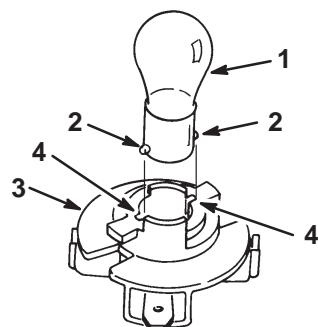


Figura 36

- | | |
|------------------------|------------------|
| 1. Bombilla | 3. Portalámparas |
| 2. Pasadores metálicos | 4. Ranuras |

2. El zócalo de la bombilla tiene dos lengüetas (Fig. 35). Alinee las lengüetas con las ranuras del reflector, introduzca el zócalo de la bombilla en el reflector y gírela 1/4 de vuelta en sentido horario hasta que se detenga.
3. Introduzca los conectores en los terminales del zócalo de la bombilla.

Batería

Intervalo de servicio/especificación

Compruebe el nivel de electrolito de la batería antes de cada uso. Mantenga la batería limpia y completamente cargada. Utilice una toalla de papel para limpiar la carcasa de la batería. Si los bornes están corroídos, límpielos con una solución con cuatro partes de agua y una parte de bicarbonato de sodio. Aplique una ligera capa de grasa a los bornes para evitar la corrosión.

Voltaje: 12 V, 280 amp arranque en frío

Desmontaje de la batería

1. Desconecte la toma de fuerza (PTO), ponga el freno de estacionamiento y gire la llave de encendido a "OFF" y así parar el motor. Retire la llave.
2. Abra el capó para ver la batería.
3. Retire los paneles laterales para disponer de más espacio al desmontar la batería (Fig. 38). Saque las palomillas y los tornillos y levante para despejar el pasador y deslice las lengüetas del panel para sacarlas de la torre de dirección.
4. Desconecte el cable negativo (negro) de la clavija de la batería (Fig. 37).
5. Levante la cubierta de goma del cable positivo (rojo). Desconecte el cable positivo (rojo) de la clavija de la batería (Fig. 37).
6. Desmonte las varillas de sujeción de la batería (Fig. 37).

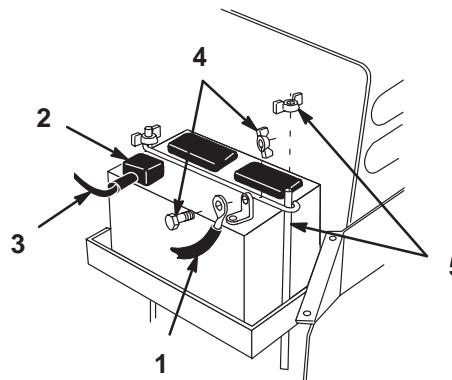


Figura 37

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. Cable negativo (negro) | 4. Perno y tuerca de mariposa |
| 2. Cubierta de goma | 5. Varilla de sujeción y tuerca de mariposa |
| 3. Cable positivo (rojo) | |

1219

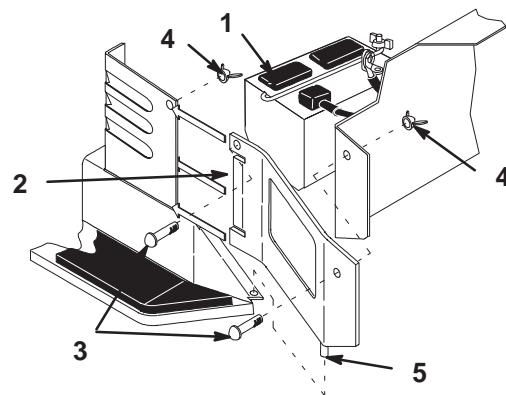


Figura 38

- | | |
|-------------------------------|-----------------------|
| 1. Batería | 4. Tuerca de mariposa |
| 2. Lengüetas de panel lateral | 5. Pasador |
| 3. Tornillo | |

1260

Instalación de la batería

1. Instale la batería en el chasis (Fig. 38).
2. Fije la batería al chasis con las varillas de sujeción.
3. Utilizando el perno y la tuerca de mariposa, conecte el cable positivo (rojo) a la clavija positiva (+) de la batería (Fig. 37). Deslice la cubierta de goma sobre la clavija de la batería.
4. Utilizando el perno y la tuerca de mariposa, conecte el cable negativo (negro) a la clavija negativa (-) de la batería (Fig. 37).
5. Instale los paneles laterales deslizando las lengüetas en la torre de dirección e introduciendo el pasador en la brida del reposapiés. Sujete con los tornillos y las tuercas de mariposa (Fig. 38).

Inspección del nivel de electrólito

1. Con el motor apagado, abra el capó para ver la batería.
2. Abra las tapas para revisar las celdas. El nivel de electrólito debe alcanzar la parte inferior del tubo (Fig. 39). No deje el electrólito ir debajo de las placas (Fig. 39).
3. Si el nivel de electrólito está bajo, añada la cantidad necesaria de agua destilada; consulte la sección Añadir agua a la batería, en la página 39.

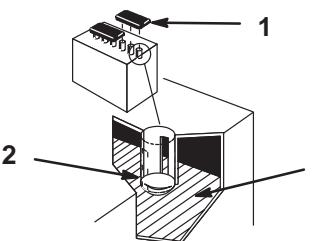


Figura 39

- | | |
|----------------------------|-----------|
| 1. Tapas de llenado | 3. Placas |
| 2. Parte inferior del tubo | |

1262

Añada 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. Levante las tapas de llenado (Fig. 39).
3. Vierta lentamente agua destilada en cada una de las celdas de la batería hasta que el nivel alcance la parte inferior del tubo (Fig. 39).

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

4. Apriete los tapones de llenado sobre 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 37.
2. Compruebe el nivel de electrolito; consulte la sección Comprobación del nivel del electrolito, en la página 38, pasos 2–3.
3. Quite los tapones de llenado de la batería y conecte un cargador de baterías de 3 a 4 amperios a los terminales de la batería. Cargue la batería con una corriente de 4 amperios o inferior durante 4 horas (12 voltios). No sobrecargue la batería. Instale los tapones de llenado una vez que la batería esté cargada.

ADVERTENCIA

PELIGRO POTENCIAL

- El proceso de carga de la batería produce gases.

LO QUE PUEDE SUCEDER

- Los gases de la batería pueden explotar.

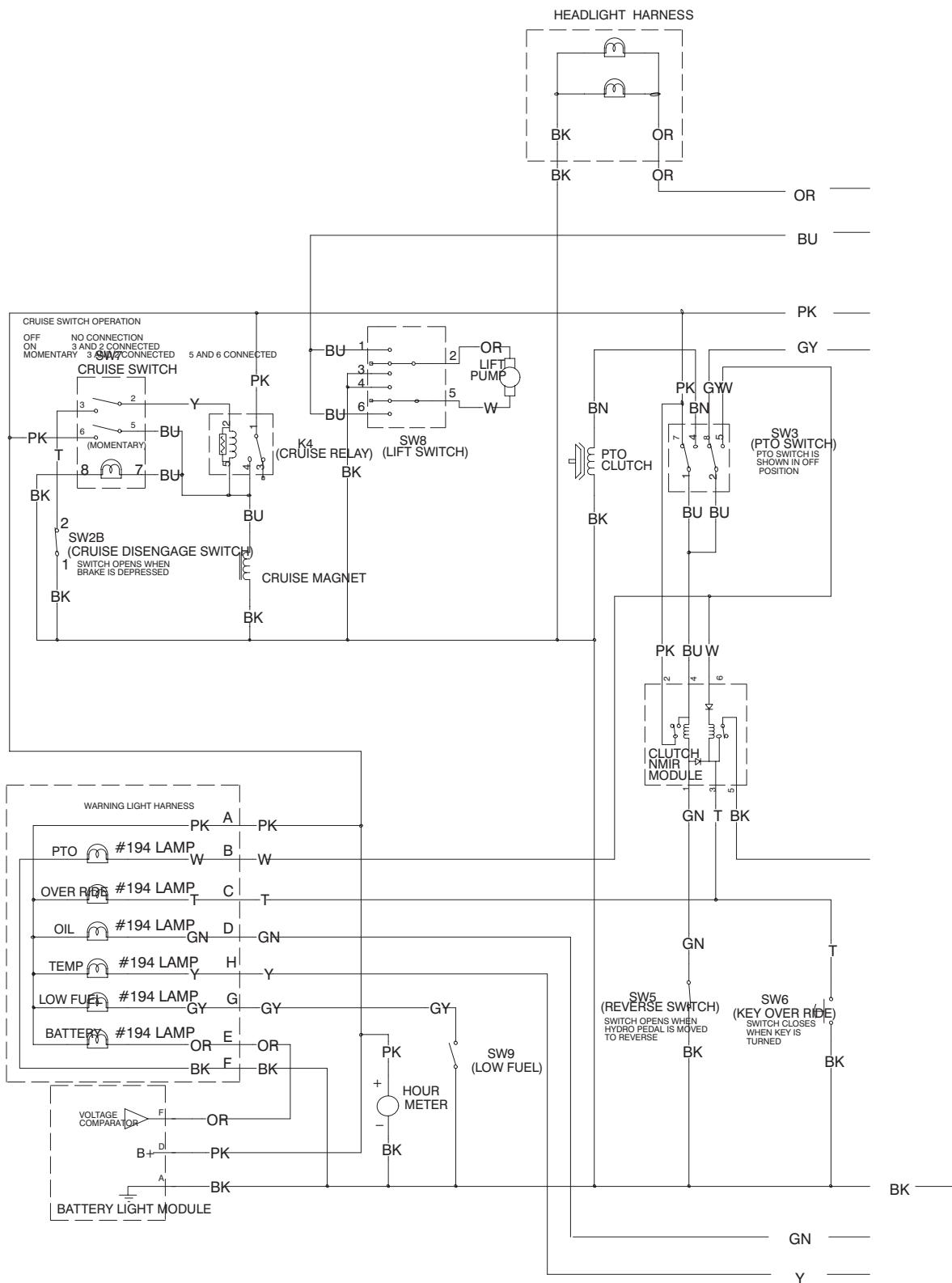
CÓMO EVITAR EL PELIGRO

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

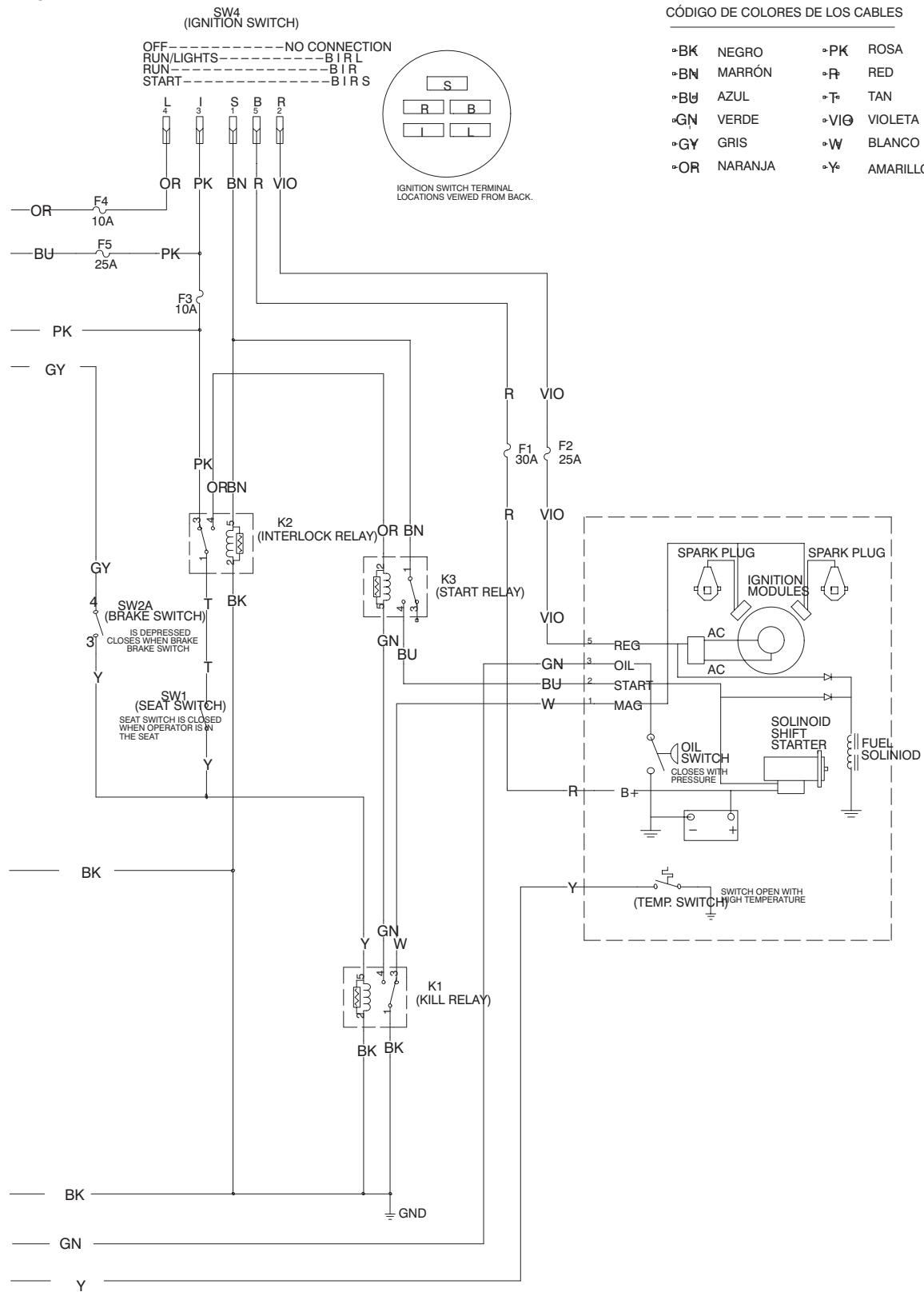
4. Instale la batería en el chasis; consulte la sección Instalación de la batería, en la página 38.

Esquema de conexiones

270 HYDRO



270 HYDRO



Limpieza y almacenamiento

1. Desconecte la toma de fuerza (PTO), ponga el freno de estacionamiento y gire la llave de encendido a “OFF”; se parará el motor. Retire la llave.
2. Retire el césped cortado y la suciedad de las partes externas de la máquina, especialmente del motor. Limpie la suciedad y restos de hierba del exterior de la culata del cilindro del motor y la caja del ventilador.

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 32.
4. Realice el mantenimiento del filtro de aire; consulte la sección Filtro de aire, en la página 26.
5. Engrase el chasis; consulte la sección Engrase y lubricación, en la página 31.
6. Compruebe el aceite del cárter; consulte la sección Aceite del motor, en la página 28.
7. Saque la(s) bujía(s) y compruebe su estado; consulte la sección Bujía, en la página 30. Con la(s) bujía(s) 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(s) bujía(s) y apriétela a un par de 20,4 Nm (15 ft-lbs). No enchufe el cable en la(s) bujía(s).

8. Saque la batería del chasis, compruebe el nivel de electrolito y cárguela completamente; consulte la sección Batería, en la página 37. 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 32.
10. Para el almacenaje a largo plazo (más de 90 días) añada aditivo estabilizador/acondicionador al combustible del depósito (8 ml/l) (1 oz./ga.) y proceda del motor siguiente:

- A. Haga funcionar el motor para distribuir el combustible acondicionado por el sistema de combustible (5 minutos).
- B. Pare el motor, espere a que enfríe y vacíe el depósito de combustible; consulte la sección “Depósito de combustible”, en la página 33, o haga funcionar el motor hasta que se pare por falta de gasolina.
- C. Vuelva a arrancar el motor y hágalo funcionar hasta que se pare. Repita este proceso, con el “ESTRANGULADOR” abierto, hasta que el motor no arranque.
- D. Deseche el combustible de forma adecuada, o utilícelo en menos de 90 días. Recíclelo según las normativas locales.

Nota: No almacene 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 las llaves de encendido y “Key Choice” y guárdelas 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
No se pone en marcha el arranque.	<ol style="list-style-type: none">1. El control de la cuchilla (PTO) está CONECTADO.2. No está activado el freno de estacionamiento.3. El usuario no está sentado.4. La batería está agotada.5. Las conexiones eléctricas están corroídas o flojas.6. El fusible está fundido.7. El relé o el interruptor son defectuosos.	<ol style="list-style-type: none">1. Mueva el control (PTO) de la cuchilla a DISENGAGED (desconectado).2. Ponga el freno de estacionamiento.3. Siéntese en el asiento.4. Cargue la batería.5. Verifique el contacto de las conexiones eléctricas.6. Cambie el fusible.7. Póngase en contacto con un servicio técnico autorizado.
No arranca el motor, le cuesta o deja de funcionar.	<ol style="list-style-type: none">1. El depósito de gasolina está vacío.2. El aire no está en ON.3. El filtro de aire está sucio.4. El cable de la bujía está suelto o desconectado.5. Bujía picada, dañada o separación incorrecta.6. Suciedad en el filtro de aire.7. Suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.	<ol style="list-style-type: none">1. Llene de gasolina el depósito.2. Mueva la palanca del aire a ON.3. Limpie o cambie el elemento del filtro de aire.4. Instale el cable en la bujía.5. Instale una bujía nueva con la distancia correcta entre electrodos.6. Cambie el filtro de aire.7. Póngase en contacto con un distribuidor 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 filtro de aire está sucio. 3. El nivel de aceite en el cárter es bajo. 4. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire bajo la caja del ventilador del motor están bloqueados. 5. Bujía picada, dañada o separación incorrecta. 6. La abertura del aire del tapón del combustible está atascada. 7. Suciedad en el filtro de combustible. 8. Suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduzca la velocidad de avance. 2. Limpie el elemento del filtro de aire. 3. Añada aceite al cárter. 4. Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y los conductos de aire. 5. Instale una bujía nueva con la separación correcta. 6. Limpie o cambie el tapón del combustible. 7. Cambie el filtro de combustible. 8. Póngase en contacto con un distribuidor autorizado.
El motor se calienta demasiado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Excesiva carga en el motor. 2. El nivel de aceite en el cárter es bajo. 3. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire bajo la caja del ventilador del motor están bloqueados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduzca la velocidad de avance. 2. Añada aceite al cárter. 3. Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y los conductos de aire.
Vibración anormal.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los pernos de montaje del motor están sueltos. 2. La correa del motor, la correa de guía o la correa de la cuchilla están flojas. 3. La correa del motor está dañada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apriete los pernos de montaje del motor. 2. Apriete la correa adecuada. 3. Póngase en contacto con un distribuidor autorizado.
La máquina no tiene fuerza.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El control de accionamiento está en la posición "EMPUJE" ("PUSH"). 2. La correa de tracción está desgastada, floja o rota. 3. La correa de tracción se ha soltado de la polea. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mueva el control de accionamiento a la posición "OPERATE". 2. Póngase en contacto con un distribuidor autorizado. 3. Póngase en contacto con un distribuidor autorizado.

