Form No. 3326–778

Greensmaster® 800, 1000, y 1600

Cortacésped Greensmaster

Modelo Nº 04048 – Nº Serie 220000001 y superiores
Modelo Nº 04052 – Nº Serie 220000001 y superiores
Modelo Nº 04060 – Nº Serie 220000001 y superiores

Manual del operador

Contenido

	Página
Introducción	2
Seguridad	3
Prácticas de operación segura	3
Seguridad para cortacéspedes Toro	5
Nivel de presión sonora Todos los modelos	6
Nivel de potencia sonora Modelos 04052 y 04060	6
Nivel de potencia sonora Modelo 04048	6
Nivel de vibración Modelos 04048 y 04052	6
Nivel de vibración Modelo 04060	6
Pegatinas de seguridad e instrucciones	7
Especificaciones	9
Especificaciones generales	9
Equipos Opcionales	10
Montaje	11
Piezas sueltas	11
Instalación y ajuste del manillar	11
Instalación del soporte Modelo 04060 solamente	12
Instalación de las ruedas de transporte	12
Antes del uso	13
Cómo añadir aceite de motor	13
Llenado del depósito de combustible	13
Nivelación del tambor trasero con el molinete	14
Ajuste de la contracuchilla contra el molinete	15
Ajuste de la altura de corte	16
Ajuste de la altura del deflector de hierba	17
Ajuste de la barra de corte	17
Instalación del recogehierbas	17
Comprobación de la operación del interruptor de seguridad	17
Operación	18
Controles	18
Cómo arrancar el motor	19
Cómo parar el motor	19
Cómo transportar la máquina	20
Preparación para la siega	20
Consejos de siega	20
Cómo segar	20
Mantenimiento	21
Calendario recomendado de mantenimiento	21
Lista de comprobación – mantenimiento diario	22
Cómo engrasar la máquina	23
Comprobación y cambio del aceite del motor	24
Mantenimiento del limpiador de aire	24
Cómo cambiar la bujía	25
Limpieza del filtro de combustible	29
Ajuste de las correas	30
Cómo cambiar la correa del diferencial	33
Ajuste del control de tracción	34
Ajuste del freno de servicio/estacionamiento	34
Ajuste del interruptor de seguridad	34
Mantenimiento de la barra de asiento	35
Autoafilado del molinete	36

Introducción

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

Cuando necesite asistencia técnica, piezas genuinas Toro o información adicional, póngase en contacto con un Distribuidor de Servicio Autorizado o con Asistencia al Cliente Toro, y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto. Encontrará el número de modelo y de serie en una placa situada en la parte trasera del bastidor.

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

Nº de modelo: _____

Nº de serie: _____

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

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

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

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

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

© 2001 por The Toro Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

Reservados todos los derechos

Impreso en EE. UU.

Seguridad

Esta máquina cumple o supera la norma CEN EN 836:1997, la norma ISO 5395:1990 y las especificaciones ANSI B71.4-1999 vigentes en el momento de la fabricación si está instalado el Kit de presencia del operador, Pieza Nº 105–5363.

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

Prácticas de operación segura

Las instrucciones siguientes provienen de la norma CEN EN 836:1997, la norma ISO 5395:1990 y la norma ANSI B71.4-1999.

Formación

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

Preparación

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

Operación

- No haga funcionar el motor en recintos cerrados donde se pueda acumular el monóxido de carbono.
- Corte el césped solamente con luz natural o con una buena iluminación artificial.
- Antes de intentar arrancar el motor, desengrane todos los embragues de accionamiento de la cuchilla, ponga punto muerto y ponga el freno de estacionamiento.
- No utilice la máquina en pendientes de más de:
  - 5° al segar en pendientes de través;
  - 10° al segar cuesta arriba;
  - 15° al segar cuesta abajo.

- Recuerde que no existe una pendiente “segura”. La conducción en pendientes cubiertas de hierba requiere un cuidado especial. Para evitar que la máquina vuelque:
  - no pare o arranque de repente la máquina cuando esté cuesta arriba o cuesta abajo;
  - accione el embrague lentamente, y mantenga siempre la máquina con la marcha engranada, especialmente cuando esté cuesta abajo;
  - en las pendientes y durante los giros, se debe mantener una marcha baja;
  - manténgase alerta por si existen protuberancias o agujeros en el terreno u otros peligros ocultos;
  - nunca siegue de través en una pendiente, a no ser que el cortacésped haya sido diseñado para ello.
- Manténgase alerta por si existen baches en el terreno u otros peligros ocultos.
- Tenga cuidado con el tráfico cuando cruce o esté en las proximidades de una carretera.
- Detenga las cuchillas rotatorias antes de cruzar superficies que no estén cubiertas de hierba.
- Cuando utilice algún accesorio, no dirija nunca la descarga de material hacia otras personas, ni permita que nadie se acerque a la máquina mientras está en funcionamiento.
- Nunca opere la máquina con protectores dañados o sin que estén colocados los dispositivos de seguridad. Asegúrese de que todos los sistemas de interruptores de seguridad están conectados, correctamente ajustados y que funcionan correctamente.
- No cambie los ajustes del regulador del motor ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva. El funcionamiento del motor a una velocidad excesiva puede aumentar el riesgo de lesiones corporales.
- Antes de abandonar la posición del operador:
  - pare en un terreno llano;
  - desengrane la toma de fuerza y baje los accesorios;
  - ponga punto muerto y ponga el freno de estacionamiento;
  - pare el motor.
- Cuando transporte la máquina o no vaya a utilizarla, desconecte la transmisión a los accesorios.
- Pare el motor y desconecte la transmisión a los accesorios:
  - antes de repostar combustible;
  - antes de retirar el/los recogehierbas;
  - antes de realizar los ajustes de altura, a no ser que dichos ajustes se puedan realizar desde la posición del operador.
  - antes de limpiar atascos;
  - antes de inspeccionar, limpiar o hacer mantenimiento en el cortacésped;
  - después de golpear un objeto extraño o si se produce una vibración anormal. Inspeccione el cortacésped y repare cualquier daño antes de volver a arrancar y operar el equipo;
- Reduzca la aceleración antes de detener el motor y, si el motor está equipado con una válvula de cierre de combustible, ciérrela cuando termine de segar.
- Mantenga las manos y los pies alejados de la unidad de corte.
- Vaya más despacio y tenga cuidado al girar y al cruzar calles y aceras. Pare los molinetes si no está segando.
- No opere el cortacésped bajo la influencia de drogas o alcohol.
- Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina en/desde un remolque o un camión.
- Tenga cuidado al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan dificultar la visión.

Mantenimiento y almacenamiento

- Mantenga apretados todos los tornillos, pernos y tuercas para asegurar que la máquina esté en perfectas condiciones de funcionamiento.
- No almacene nunca el equipo con combustible en el depósito dentro de un edificio donde los vapores puedan llegar a una llama desnuda o una chispa.
- Espere a que se enfríe el motor antes de guardar el cortacésped en un recinto cerrado.
- Para reducir el riesgo de incendio, mantenga el motor, el silenciador, el compartimento de la batería y el área del depósito del combustible libre de hierba, hojas y exceso de grasa.
- Inspeccione frecuentemente el recogehierbas por si existe desgaste o deterioro.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de funcionamiento, y todos los herrajes y acoplamientos hidráulicos bien apretados. Substituya cualquier pegatina o pieza desgastada o deteriorada.
- Si es necesario drenar el depósito de combustible, debe hacerse al aire libre.

- Tenga cuidado cuando haga ajustes en la máquina para evitar que los dedos queden atrapados entre las cuchillas en movimiento y las piezas fijas de la máquina.
- Desengrane las transmisiones, desengrane la unidad de corte, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y desconecte el cable de la bujía. Espere a que se detenga todo movimiento antes de ajustar, limpiar o reparar.
- Limpie toda hierba y residuos de la unidad de corte, las transmisiones, los silenciadores y el motor para prevenir incendios. Limpie cualquier aceite o combustible derramado.
- Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.
- Desconecte la batería y retire el cable de la bujía antes de efectuar reparación alguna. Desconecte primero el terminal negativo y luego el positivo. Vuelva a conectar primero el terminal positivo y luego el negativo.
- Tenga cuidado al comprobar el molinete. Lleve guantes y extreme las precauciones durante su mantenimiento.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. Si es posible, no haga ajustes mientras el motor está funcionando.

Seguridad para cortacéspedes Toro

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

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

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

- Sepa cómo parar rápidamente el motor.
- No haga funcionar la máquina calzando sandalias, zapatillas de deporte o similares.
- Es aconsejable llevar calzado de seguridad y pantalón largo, y esto es requerido por algunas autoridades locales y por las condiciones de algunas pólizas de seguro.
- Maneje la gasolina con cuidado. Limpie cualquier derrame.
- Compruebe a diario el funcionamiento correcto de los interruptores de seguridad. Si falla un interruptor, sustitúyalo antes de hacer funcionar la máquina. Cada dos años, cambie los cuatro interruptores del sistema de seguridad, **aunque funcionen correctamente**.
- El uso de la máquina exige atención. Para evitar pérdidas de control:
  - No conduzca cerca de trampas de arena, zanjas, arroyos u otros obstáculos.
  - Reduzca la velocidad al efectuar giros cerrados. Evite arrancar o detener la máquina de forma repentina.
  - Cuando esté cerca de calles o carreteras o cuando las cruce, ceda siempre el paso.
  - Aplique los frenos de servicio al bajar pendientes para mantener una velocidad de avance lenta y retener el control de la máquina.
- El recogehierbas debe estar colocado durante la operación de los molinetes o las desbrozadoras para mayor seguridad. Pare el motor antes de vaciar los recogehierbas.
- No toque el motor, el silenciador o el tubo de escape mientras el motor esté funcionando o poco después de que se pare, porque estas zonas podrían estar lo suficientemente calientes como para causar quemaduras.
- Manténgase alejado de la rejilla giratoria que se encuentra a un lado del motor para evitar el contacto directo con su cuerpo o su ropa.
- Si una persona o un animal doméstico aparece de repente en o cerca de la zona de siega, **deje de segar.** Una operación descuidada de la máquina, en combinación con el ángulo del terreno, los rebotes, o una colocación defectuosa de los protectores de seguridad, puede producir lesiones debido a los objetos arrojados. No continúe segando hasta que se haya despejado la zona.

Mantenimiento y almacenamiento

- Compruebe regularmente que todos los tubos de combustible están apretados y que no están desgastados. Apriételos o repárelos según sea necesario.
- Si el motor debe estar en marcha para realizar un ajuste, mantenga las manos, los pies, la ropa y otras partes del cuerpo alejados de la unidad de corte, los accesorios y de cualquier pieza en movimiento, sobre todo la rejilla que se encuentra al lado del motor.. Mantenga alejadas a otras personas.
- Para asegurar la seguridad y la precisión, haga que un distribuidor autorizado Toro compruebe la velocidad máxima del motor con un tacómetro. La velocidad regulada máxima del motor debe ser de 3600 rpm.
- Si se requieren reparaciones importantes o si usted necesita ayuda, póngase en contacto con su Distribuidor Autorizado Toro.
- Utilice solamente accesorios y piezas de repuesto autorizados por Toro. La garantía puede quedar anulada si se utilizan accesorios no autorizados.

Nivel de presión sonora

Todos los modelos

Esta unidad tiene una presión sonora continua con ponderación A equivalente en el oído del operador de: 93,5 dB(A), basado en mediciones de máquinas idénticas según los procedimientos descritos en la Directiva 98/37/CE y sus enmiendas.

Nivel de potencia sonora

Modelos 04052 y 04060

Esta unidad tiene un nivel de potencia sonora garantizado de: 100 dB(A)/l pW, basado en mediciones de máquinas idénticas según la Directiva 2000/14/CE y sus enmiendas.

Nivel de potencia sonora

Modelo 04048

Esta unidad tiene un nivel de potencia sonora garantizado de: 96 dB(A)/l pW, basado en mediciones de máquinas idénticas según la Directiva 2000/14/CE y sus enmiendas.

Nivel de vibración

Modelos 04048 y 04052

Esta unidad tiene un nivel de vibración brazo-mano de 10,05 m/s^2, basado en mediciones realizadas en máquinas idénticas según los procedimientos de ISO 5349.

Nivel de vibración

Modelo 04060

Esta unidad tiene un nivel de vibración mano-brazo de 5,85 m/s^2, basado en mediciones realizadas en máquinas idénticas según los procedimientos de ISO 5349.

Pegatinas de seguridad e instrucciones

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



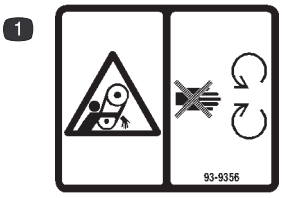
105–5359 (Modelo 04048)
105–5360 (Modelo 04052)
105–5361 (Modelo 04060)

1. Desengranar
2. Engranar
3. Freno de estacionamiento
4. Engranar – hacia adelante
5. Desengranar – punto muerto
6. Embrague



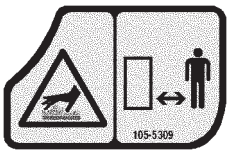
93-7273

1. Peligro de objetos arrojados – mantenga alejadas a otras personas
2. Peligro de corte, pies y manos – no se acerque a las piezas en movimiento.



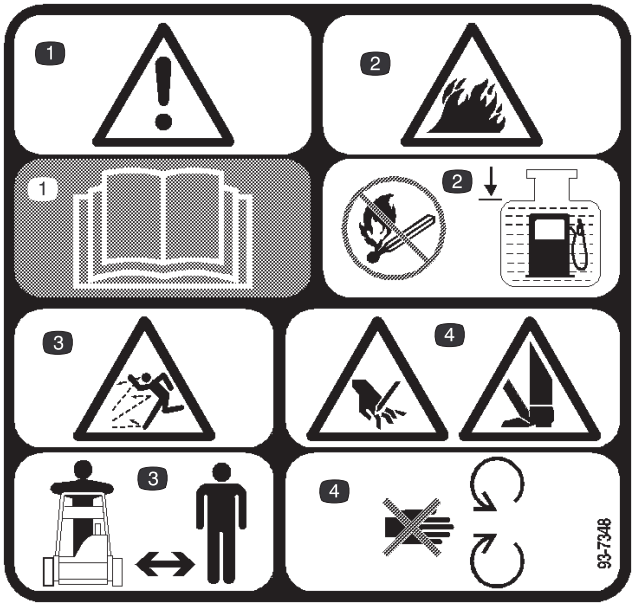
93-9356

1. Peligro de enredamiento – no se acerque a las piezas en movimiento.



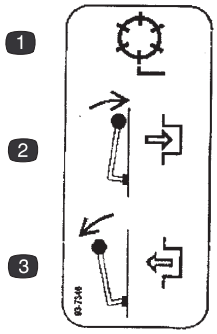
105-5309

1. Superficie caliente/peligro de quemadura – manténgase a una distancia prudencial de la superficie caliente.



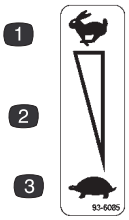
93-7348

1. Advertencia – Lea el *Manual del operador*
2. Peligro de incendio – Mantenga alejado de llamas y chispas, y llene el depósito sólo hasta el nivel indicado
3. Peligro de objetos arrojados – mantenga alejadas a otras personas
4. Peligro de corte, pies y manos – no se acerque a las piezas en movimiento.



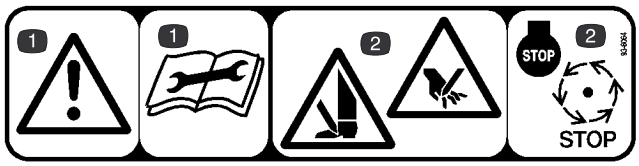
93-7346

1. Transmisión del molinete
2. Engranar
3. Desengranar



93-6085

1. Rápido
2. Escala ascendente/ descendente
3. Lento



93-8064

1. Advertencia – Lea el *Manual del operador* antes del mantenimiento
2. Peligro de corte de pies y manos – Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento



93-9886

1. Utilice solamente gasolina sin plomo

Especificaciones

Especificaciones generales

Motor	Kawasaki, refrigerado por aire, válvulas en culata, 4 tiempos, 3,7 caballos de vapor, 2,36 x 1,73 (calibre y carrera), cilindrada 124 cc, compresión 8.4:1, 15 Nm @ 1400 rpm. Encendido electrónico, silenciador con máxima supresión de ruido. Capacidad del depósito de combustible: 2,5 litros.
Transmisión de Tracción	Transmisión de motor a eje secundario: dos correas en V con sección “A”. Transmisión de eje secundario a diferencial: correa de sincronización con paso de 5 mm. Transmisión de diferencial a tambor: correa de sincronización con paso de 8 mm.
Diferencial	Peerless Serie 100
Embrague de transporte	Polea tensora de la correa
Freno	Tambor/cinta
Neumáticos de transporte	De desmontaje rápido; 3,00/3,25 x 6, anchura del dibujo 32,5.
Tambor de tracción	Doble, de aluminio colado, diámetro 19 cm.
Controles	El motor cuenta con arrancador de retroceso, interruptor de encendido/apagado y estárter. En el manillar está la palanca del acelerador, la palanca de engranado de la tracción y la palanca del freno de servicio/estacionamiento. El cortacésped tiene una palanca de engranado de la transmisión del molinete. Dispositivos de seguridad: sistema de enclavamiento de punto muerto.
Manillar	Tipo cerrado, diámetro 2,5 cm.
Construcción del molinete	Diámetro 12,7 cm, 8 cuchillas de acero al carbono soldadas a 6 arañas de acero troquelado
Contracuchilla y barra de asiento	Contracuchilla de acero con alto contenido de carbono de un solo filo, endurecido según Rc 48-54. Fijada a barra de asiento de hierro colado mecanizado. Contracuchilla de 0,3 cm, estándar
Intervalos de altura de corte	0,3 a 3,2 cm
Embrague del molinete	Tipo mordaza
Recogehierbas	Polietileno moldeado

	Modelo 04048	Modelo 04052	Modelo 04060
Frecuencia de corte	0,4 cm	0,4 cm	58,4 cm
Anchura de corte	46 cm	53 cm	66 cm
Anchura total	84 cm	91 cm	104 cm
Altura total	105,4 cm	119 cm	105,4 cm
Longitud total	137,8 cm	150 cm	137,8 cm
Peso en seco	91 Kg [1]	94 Kg [1]	104 Kg [1]

[1]Con recogehierbas y rodillo Wiehle, sin ruedas ni molinete acondicionador

Equipos Opcionales

	Modelo 04048	Modelo 04052	Modelo 04060
Kit de faros	Modelo Nº 04058	Modelo Nº 04058	Modelo Nº 04058
Kit de ruedas	Modelo Nº 04122	Modelo Nº 04122	Modelo Nº 04122
Barra de altura de corte	Pieza Nº 94-9010	Pieza Nº 94-9010	Pieza Nº 94-9010
Kit de presencia del operador	Pieza Nº 105-5363	Pieza Nº 105-5363	Pieza Nº 105-5363
Kit de frecuencia de corte	Pieza Nº 65-9000	Pieza Nº 65-9000	Pieza Nº 65-9000
Chiclé para grandes altitudes de 900 a 1800 m	Pieza Nº 98-8735	Pieza Nº 98-8735	Pieza Nº 98-8735
Chiclé para grandes altitudes por encima de 1800 m	Pieza Nº 98-8736	Pieza Nº 98-8736	Pieza Nº 98-8736
Parachispas	Pieza Nº 98-3426	Pieza Nº 98-3426	Pieza Nº 98-3426
Kit de molinete acondicionador	Modelo Nº 04108	Modelo Nº 04125	Modelo Nº 04110
Contracuchilla de microcorte	Pieza Nº 98-7261	Pieza Nº 93-4262	Pieza Nº 94-5885
Rodillo macizo	Pieza Nº 104-2640	Pieza Nº 104-2642	Pieza Nº 95-0930
Rodillo Wiehle (espaciado 0,43)	Pieza Nº 98-7264	Pieza Nº 88-6790	
Rodillo conformado		Pieza Nº 52-3590	
Kit de rodillo auxiliar	Pieza Nº 65-8560	Pieza Nº 65-8560	
Rascador para rodillo Wiehle (espaciado 0,43)	Pieza Nº 98-5920-01	Pieza Nº 65-8340-01	Pieza Nº 94-9012-01
Kit de molinete para hierba larga		Modelo Nº 04111	
Peine rascador		Pieza Nº 11-0070	
Cepillo rascador		Pieza Nº 33-1000	
Rodillo Wiehle (hierro colado)		Pieza Nº 71-1550	
Conjunto cepillo acondicionador		Pieza Nº 105-9640	
Contracuchilla 1/8 pulgada		Pieza Nº 93-4264	
Rodillo Wiehle extendido, diám. 2,5 pulg.		Pieza Nº 93-9045	
Rascador de rodillo macizo	Pieza Nº 98-7257-01	Pieza Nº 65-8360-01	
Rascador para rodillo Wiehle (espaciado 0,20)	Pieza Nº 99-6239-01	Pieza Nº 104-0509-01	
Barra de asiento de alta penetración	Pieza Nº 98-5907-03	Pieza Nº 92-9204-03	
Brazo de altura de corte extendido			Pieza Nº 99-4286
Kit de contador de horas	Pieza Nº 105-5350	Pieza Nº 105-5350	Pieza Nº 105-5350
Cepillo delantero	Pieza Nº 105-9600	Pieza Nº 105-9600	

Montaje

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

Piezas sueltas

Nota: Utilice esta tabla para comprobar que ha recibido todas las piezas necesarias para el montaje. Si falta alguna de estas piezas, no será posible realizar el montaje completo.

Descripción	Cant.	Uso
Conjunto del manillar	1	Instalación del manillar en la máquina
Sujetacables	2	Fijación de los cables de control al manillar
Eje de la rueda, derecho Eje de la rueda, izquierdo	1 1	Usar para la instalación de las ruedas de transporte opcionales
Muelle	1	Instalación del soporte, Modelo 04060 solamente
Recogehierbas	1	Instalar en la máquina
Manual del operador	1	Leer antes de operar
Manual del propietario del motor	1	Leer antes de operar
Catálogo de piezas	1	Utilizar para pedir piezas de repuesto
Tarjeta de registro	1	Rellenar y enviar a Toro
Vídeo del operador	1	Ver antes de operar
Certificado de Cumplimiento	1	

Instalación y ajuste del manillar

Instalación del manillar

1. Retire el tornillo de caperuza, la arandela y la arandela de freno del bulón de montaje en cada lado del cortacésped, según muestra la Fig. 1.

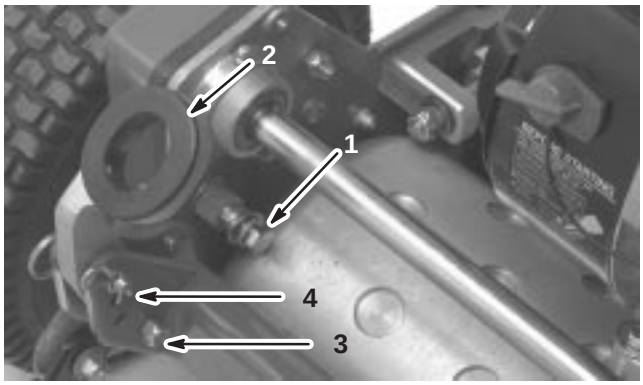


Figura 1

1. Bulones de montaje
2. Brazos del manillar
3. Tornillo de caperuza y contratuerca
4. Pasador de horquilla y chaveta

2. Retire los tornillos de caperuza y las contratuercas que fijan el extremo inferior de los brazos del manillar a cada lado del cortacésped, según muestra la Fig. 1.
3. Retire los pasadores de horquilla y las chavetas que fijan los brazos del manillar a la parte trasera del bastidor (Fig. 1).
4. Introduzca los extremos del manillar a través de los orificios de los brazos del manillar y alinee los taladros con los bulones de montaje (Fig. 1).
5. Apriete hacia dentro los extremos del manillar e instálelos sobre los bulones (Fig. 2).

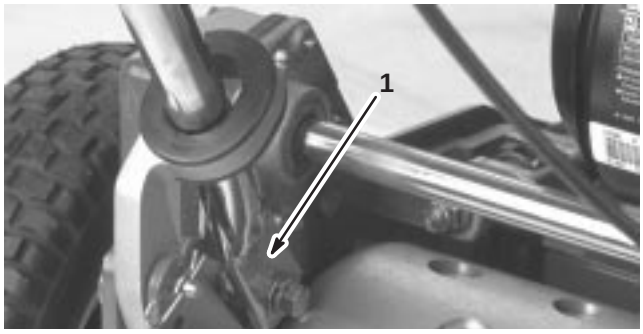


Figura 2

1. Extremo del manillar

6. Fije los extremos del manillar a los bulones con los tornillos de caperuza, las arandelas y las arandelas de freno que retiró anteriormente (Fig. 2).

7. Fije los extremos de los brazos del manillar a cada lado del cortacésped con los tornillos de caperuza y las contratuercas que retiró anteriormente (Fig. 2). Asegúrese de instalar los casquillos en los taladros de montaje de los brazos del manillar.

Importante No apriete demasiado los tornillos de caperuza. Los brazos del manillar deben pivotar libremente.

8. Fije los brazos del manillar a la parte trasera del bastidor con los pasadores y las chavetas que retiró anteriormente (Fig. 2).

9. Fije los cables al manillar con sujetacables.

Cómo ajustar el manillar

1. Retire las chavetas de los pasadores de cada lado del cortacésped (Fig. 1).

2. Sujetando el manillar, retire las chavetas de cada lado, y suba o baje el manillar a la posición de operación deseada. (Fig. 1).

3. Instale los pasadores y las chavetas.

Instalación del soporte

Modelo 04060 solamente

Nota: Las fijaciones vienen ensambladas en el soporte.

1. Enganche el muelle en el taladro del soporte y sobre el retén del muelle y alinee el soporte con los taladros de montaje de la parte trasera del bastidor (Fig. 3).

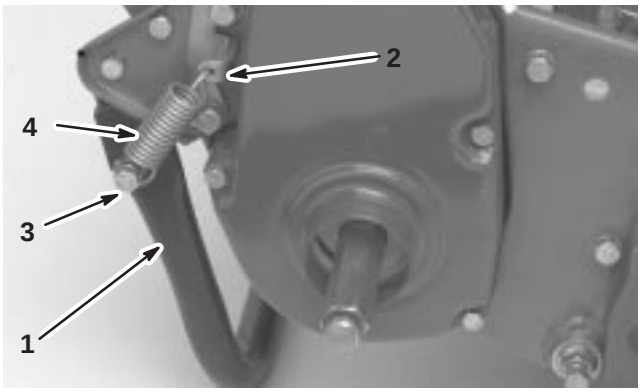


Figura 3

1. Soporte
2. Soporte de muelle
3. Retén del muelle
4. Muelle

2. Monte el soporte en cada lado del bastidor con un tornillo de caperuza, una arandela de freno, un espaciador, una arandela plana y una contratuerca (Fig. 3). El espaciador debe montarse en el taladro de montaje del soporte.

Instalación de las ruedas de transporte

1. Empuje el soporte hacia abajo con el pie, y tire del manillar hacia arriba para apoyar el cortacésped en el soporte.

2. Aplique Loctite #242 a la rosca de los ejes de las ruedas.

3. Enrosque el eje de la rueda derecha en la polea de transmisión, en el lado derecho de la máquina (Fig. 4).

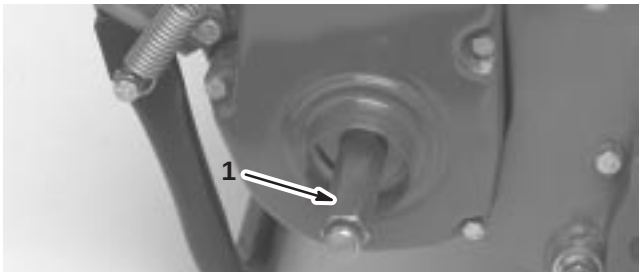


Figura 4

1. Eje de la rueda derecha

4. Apriete el eje a 88 – 101 Nm.

Nota: El eje de la rueda derecha tiene la rosca a **izquierdas**.

5. Aplique “Never-Seez” a los extremos expuestos de los ejes y deslice la rueda sobre el eje (Fig. 5).

6. Gire la pletina de bloqueo de la rueda, alejándola del centro de la rueda para dejar que ésta entre más en el eje (Fig. 5).

7. Gire la rueda hacia adelante y hacia atrás hasta que se asiente totalmente en el eje y la pletina de bloqueo se aloje en la ranura del eje.

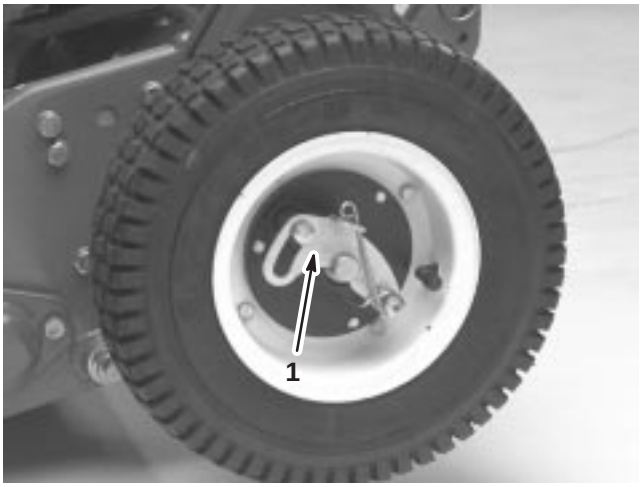


Figura 5

1. Pletina de bloqueo

8. Repita el procedimiento en el otro lado de la máquina.

9. Infle todos los neumáticos a 574 – 718 Pa.

Antes del uso

Cómo añadir aceite de motor

Llene el cárter con aproximadamente 0,6 litros de aceite de la viscosidad correcta antes de arrancar el motor. El motor utiliza cualquier aceite de alta calidad que tenga la clasificación de servicio SC, SD, SE, SF, SG o SH del American Petroleum Institute (API). La viscosidad (el peso) del aceite debe seleccionarse según la temperatura ambiente. La Figura 6 muestra las recomendaciones de temperatura/viscosidad.

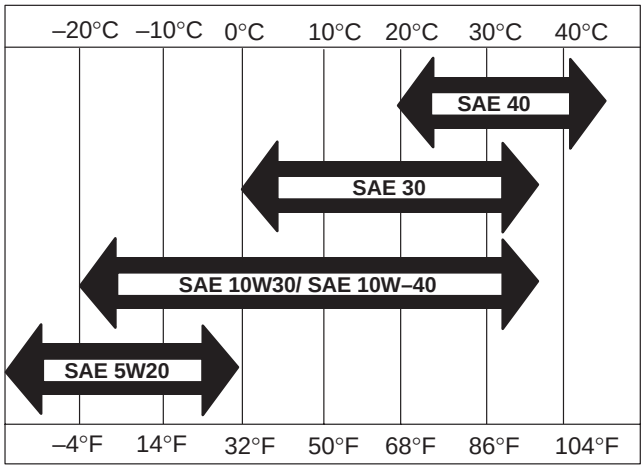


Figura 6

Nota: El uso de aceites multigrado (5W–20, 10W–30 y 10W–40) aumentará el consumo de aceite. Compruebe el nivel de aceite con más frecuencia si utiliza aceite multigrado.

1. Coloque el cortacésped de manera que el motor esté nivelado (Fig. 7).

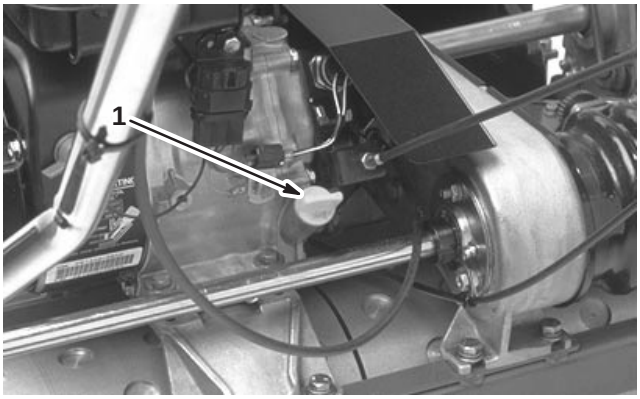


Figura 7

1. Indicador del nivel de aceite

2. Limpie alrededor del indicador del nivel de aceite.
3. Retire el indicador girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj.
4. Limpie el indicador e insértelo en el orificio de llenado, sin enroscarlo en el orificio.
5. Retire el indicador y compruebe el nivel de aceite.
6. Si el nivel es bajo, añada aceite suficiente para que llegue al borde del orificio.

Nota: Compruebe el nivel de aceite después cada vez que se utilice el cortacésped o después de cada 5 horas de uso. Cambie el aceite inicialmente después de las 20 primeras horas de operación y luego cada 50 horas de operación. **Es necesario cambiar el aceite con más frecuencia en condiciones de mucho polvo o suciedad.**

Llenado del depósito de combustible

Importante No utilice nunca metanol, gasolina que contenga metanol, gasolina que contenga más del 10% de etanol, aditivos de gasolina, gasolina super ni gasolina blanca **porque podría dañar el sistema de combustible del motor**.

1. Limpie la zona alrededor del tapón del depósito de combustible y retire el tapón (Fig. 8).



Figura 8

1. Tapón del depósito de combustible

2. Llene el depósito de combustible de gasolina sin plomo, hasta que llegue a la parte inferior de la rejilla del filtro. **No llene demasiado el depósito.**
3. Coloque el tapón del depósito de combustible y limpie cualquier gasolina derramada.

Peligro

En ciertas condiciones la gasolina es extremadamente inflamable y altamente explosiva. Un incendio o una explosión provocados por la gasolina puede causarle quemaduras a usted y a otras personas así como daños materiales.

- **Llene el depósito de combustible en el exterior, en una zona abierta y con el motor frío. Limpie la gasolina derramada.**
- **No llene completamente el depósito de combustible. Añada gasolina al depósito de combustible hasta que el nivel esté a 25 mm por debajo del extremo inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío en el depósito 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.**
- **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, retire el equipo a repostar del camión o remolque y reposte con las ruedas sobre el suelo.**
- **Si esto no es posible, reposte el equipo sobre el camión o remolque desde un recipiente portátil, en vez de usar un surtidor de gasolina.**
- **Si es imprescindible el uso de un surtidor, mantenga la boquilla en contacto con el borde del depósito de combustible o la abertura del recipiente en todo momento hasta que termine de repostar.**

Nivelación del tambor trasero con el molinete

1. Coloque la máquina en una superficie lisa y nivelada, preferentemente una chapa en acero para trabajos de precisión.

2. Coloque una pletina de acero plana de 0,6 x 2,5 cm, de aproximadamente 73,6 cm de largo, debajo de las cuchillas del molinete y contra el borde delantero de la contracuchilla para evitar que la barra de asiento descanse sobre la superficie de trabajo.

3. Levante el rodillo delantero de manera que toquen la superficie solamente el tambor trasero y el molinete.

4. Empuje la máquina firmemente hacia abajo por encima del molinete hasta que todas las cuchillas del molinete entren en contacto con la pletina de acero.

5. Mientras empuja hacia abajo sobre el molinete, deslice una galga debajo de un extremo del tambor, luego compruebe el otro extremo del tambor.

Si hay un hueco mayor de 0,254 mm en cualquier extremo entre el tambor y la superficie de trabajo, ajuste el tambor (vaya al paso 6). Si el hueco es menor de 0,254 mm no se requiere ningún ajuste.

6. Retire la cubierta de la correa trasera del lado derecho de la máquina (Fig. 9).

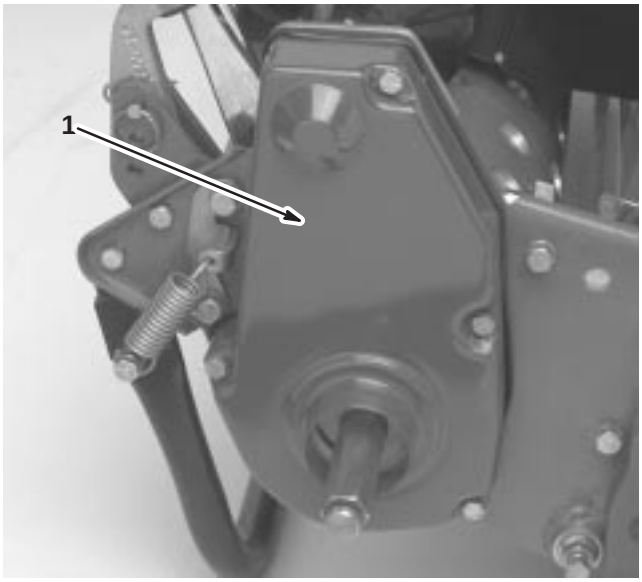


Figura 9

1. Cubierta de la correa de tracción

7. Gire la polea de transmisión hasta que los agujeros estén alineados con los 4 tornillos del cojinete del rodillo (Fig. 10).

8. Afloje estos 4 tornillos y el tornillo que fija la polea tensora.

9. Levante o baje el lado derecho del conjunto del rodillo hasta que el hueco sea menor que 0,254 mm.

10. Apriete los tornillos del cojinete del rodillo.

11. Ajuste la tensión de la correa y apriete el tornillo de montaje de la polea tensora (Fig. 10).

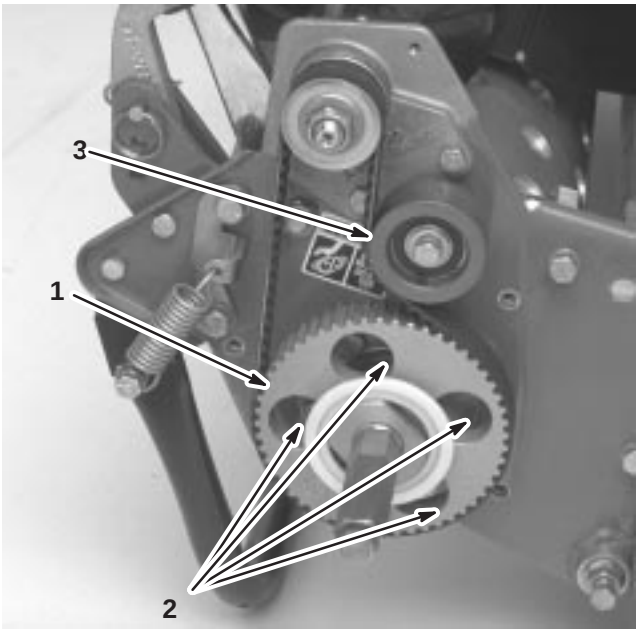


Figura 10

1. Polea de transmisión
2. 4 agujeros
3. Polea tensora

Ajuste de la contracuchilla contra el molinete

El ajuste de la contracuchilla contra el molinete se realiza aflojando o apretando los tornillos de ajuste de la barra de asiento, situados en la parte superior del cortacésped.

1. Coloque la máquina en una superficie de trabajo plana y nivelada.
2. Asegúrese de eliminar el contacto con el molinete girando los tornillos de ajuste de la barra de asiento en el sentido contrario a las agujas del reloj (Fig. 11).



Figura 11

1. Tornillo de ajuste de la barra de asiento

3. Incline el cortacésped hacia atrás sobre el manillar para tener acceso a la contracuchilla y el molinete.
4. En un extremo del molinete, por el lado delantero, inserte una tira larga de papel de periódico entre el molinete y la contracuchilla (Fig. 12). Mientras gira el molinete lentamente hacia adelante, gire el tornillo de ajuste de la barra de asiento en el sentido de las agujas del reloj (en el mismo extremo del molinete, un clic a la vez), hasta que el papel quede ligeramente aprisionado cuando se inserta desde delante, paralelo a la contracuchilla, produciendo una ligera resistencia al tirar del papel (Fig. 11).

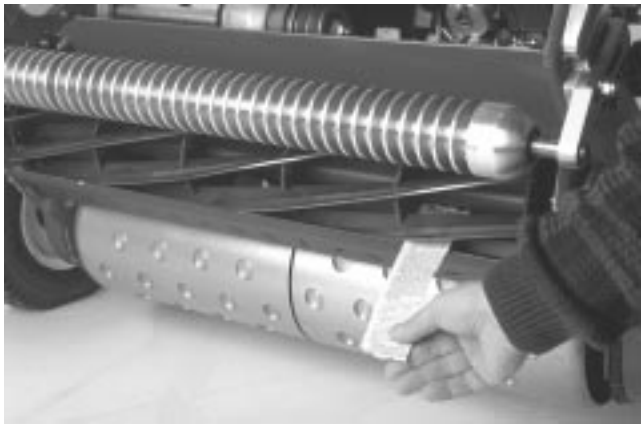


Figura 12

Nota: Cada vez que se gira el tornillo de ajuste un clic en el sentido de las agujas del reloj, la contracuchilla se desplaza 0,0017 cm hacia el molinete. No apriete demasiado los tornillos de ajuste.

5. Compruebe que hay un ligero contacto en el otro extremo del molinete usando papel, y ajústelo según sea necesario.
6. Cuando termine el ajuste, compruebe si el molinete 'pellizca' un papel cuando se inserta desde delante, y si corta el papel cuando se inserta en ángulo recto respecto a la contracuchilla (Fig. 12). Debe ser posible cortar el papel con un contacto mínimo entre la contracuchilla y las cuchillas del molinete. Si hay una resistencia excesiva del molinete (más de 0,79 Nm), es necesario realizar el autoafilado o amolar la unidad de corte con el fin de conseguir los bordes afilados necesarios para un corte de precisión; consulte el manual de afilado de molinetes de Toro.

Ajuste de la altura de corte

1. Compruebe que el rodillo trasero está nivelado y que el contacto entre contracuchilla y molinete es correcto. Incline el cortacésped hacia atrás sobre el manillar para tener acceso a los rodillos delanteros y traseros y la contracuchilla.
2. Afloje las contratuercas que fijan los brazos de altura de corte a los soportes de altura de corte (Fig. 13).

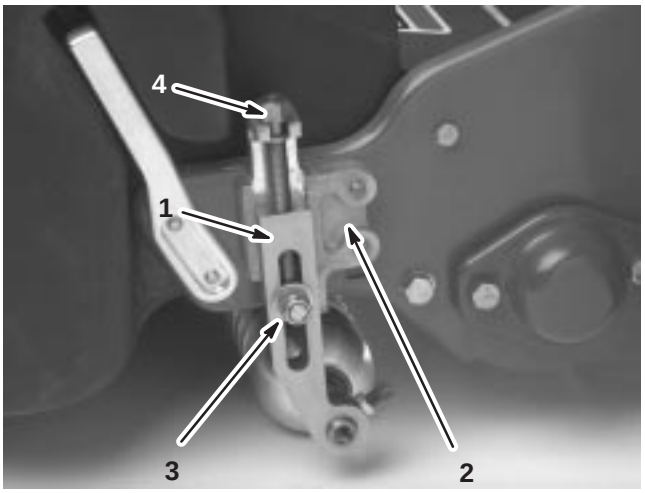


Figura 13

1. Brazo de altura de corte
2. Soporte de altura de corte
3. Contratuerca
4. Tornillo de ajuste

3. Afloje la tuerca de la barra de ajuste (Fig. 14), y ajuste el tornillo a la altura de corte deseada. La distancia entre la parte de abajo de la cabeza del tornillo y la cara de la barra es la altura de corte.

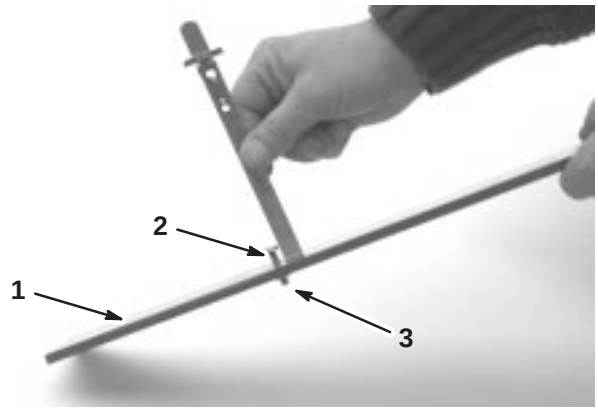


Figura 14

1. Barra de ajuste
2. Tornillo de ajuste de la altura de corte
3. Tuerca

4. Enganche la cabeza del tornillo sobre el filo de corte de la contracuchilla y apoye el extremo trasero de la barra sobre el rodillo trasero (Fig. 15).

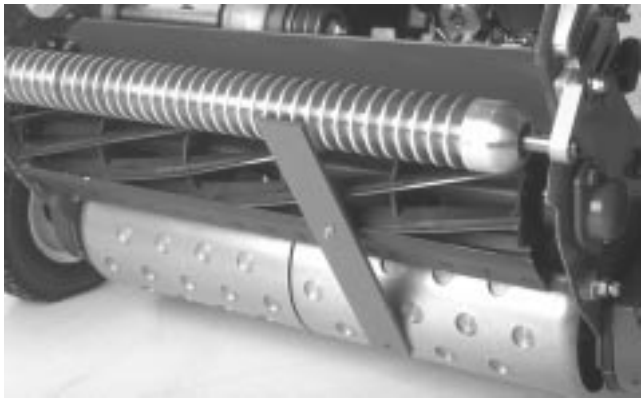


Figura 15

5. Gire el tornillo de ajuste hasta que el rodillo entre en contacto con la parte delantera de la barra de ajuste.
6. Ajuste ambos extremos del rodillo hasta que esté paralelo a la contracuchilla en toda su longitud.

Importante Cuando el ajuste es correcto, los rodillos delantero y trasero tocan la barra de ajuste y el tornillo está ajustado a la contracuchilla. Esto asegura que la altura de corte sea idéntica en ambos extremos de la contracuchilla.

7. Apriete las tuercas para afianzar el ajuste.

Importante Para evitar dañar un césped ondulado, asegúrese de que los soportes de los rodillos estén colocados en la posición más hacia atrás (el rodillo más próximo al molinete).

Nota: El rodillo delantero tiene tres posiciones posibles (Fig. 16), dependiendo de la aplicación y las necesidades del usuario.

- Utilice la posición delantera si hay instalado un acondicionador.
- Utilice la posición central si no hay acondicionador.
- Utilice la tercera posición si el césped está extremadamente ondulado.

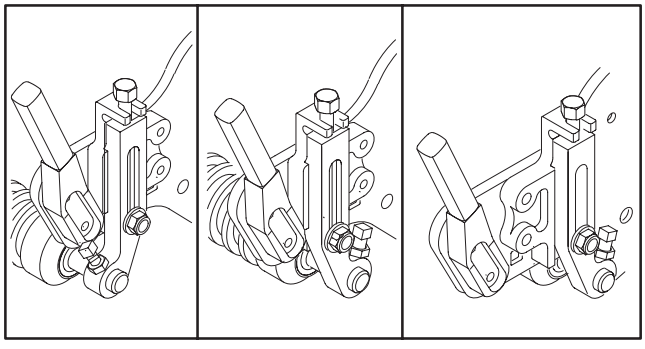


Figura 16

Ajuste de la altura del deflector de hierba

Ajuste el deflector para asegurar la descarga correcta de los recortes de hierba al recogehierbas.

1. Mida la distancia entre la parte superior de la varilla de soporte delantera y el borde delantero del deflector en cada extremo de la unidad de corte (Fig. 17).

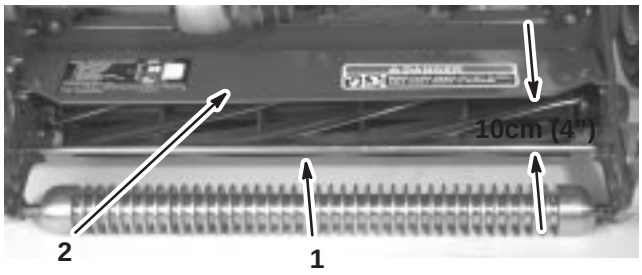


Figura 17

1. Varilla de soporte
2. Protector

2. La distancia entre el deflector y la varilla de soporte, para condiciones de corte normales, debe ser de 10 cm. Afloje los tornillos de caperuza y las tuercas que sujetan cada extremo del deflector a la chapa lateral, y ajuste el deflector a la altura correcta.
3. Apriete las fijaciones.

Nota: El deflector puede ser bajado en condiciones de más sequedad (si los recortes vuelan por encima del recogehierbas) o puede subirse en condiciones de hierba húmeda y pesada (si los recortes se acumulan en la parte trasera del recogehierbas).

Ajuste de la barra de corte

Ajuste la barra de corte para asegurar que los recortes sean descargados limpiamente de la zona del molinete.

1. Afloje los tornillos que fijan la barra superior (Fig. 18) a la unidad de corte.

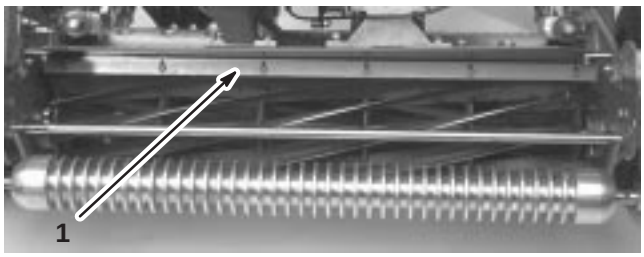


Figura 18

1. Barra de corte

2. Inserte una galga de 1,524 mm entre la parte superior del molinete y la barra, y apriete los tornillos.
3. Asegúrese de que la distancia entre la barra y el molinete es igual en toda la longitud del molinete.

Nota: La barra es ajustable para compensar cambios en la condición del césped. Acerque la barra al molinete si el césped está extremadamente húmedo. Por el contrario, aleje la barra del molinete cuando el césped está seco. La barra debe estar paralela al molinete para conseguir un rendimiento óptimo. Ajuste la barra cada vez que se ajuste la altura del deflector o si el molinete es afilado en una muela para molinetes.

Instalación del recogehierbas

Sujete el recogehierbas por el reborde superior y deslícelo sobre las varillas de montaje (Fig. 19).

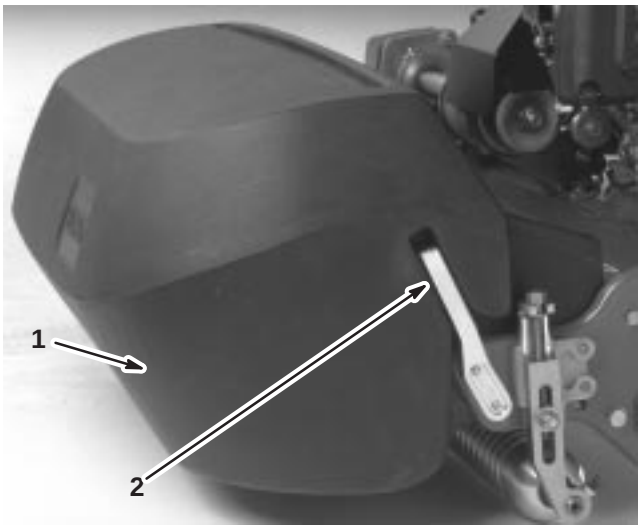


Figura 19

1. Recogehierbas
2. Varilla de montaje del recogehierbas

Nota: Modelo 04060 solamente – Con alturas de corte mayores, el recogehierbas puede ser bajado retirando cada varilla de montaje e instalándola en el lado opuesto de la máquina.

Comprobación de la operación del interruptor de seguridad

1. Ponga la palanca de tracción en la posición Engranada y los controles del motor en la posición de arranque.
2. Intente arrancar el motor.

   El motor no debe arrancar. Si el motor arranca, el interruptor de seguridad debe ser revisado. Corrija el problema antes de usar la máquina; consulte Ajuste del interruptor de seguridad, página 31.

Operación

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

Controles



Figura 20

1. Control del acelerador
2. Palanca de tracción
3. Freno de servicio/estacionamiento
4. Control de presencia del operador (opcional)

Control del acelerador (Fig. 20)

Ubicado en el lado derecho trasero del panel de control. La palanca controla y está conectada al acoplamiento acelerador/carburador. La velocidad del motor es variable de 1600 a 3600 RPM.

Palanca de tracción (Fig. 20)

Ubicada en el lado derecho delantero del panel de control. La palanca tiene dos posiciones: Punto muerto y hacia adelante. Empuje la palanca hacia adelante para engranar la tracción.

Freno de servicio/estacionamiento (Fig. 20)

Ubicado en el lado delantero izquierdo del panel de control. El freno se puede utilizar para ralentizar o detener la máquina. El freno también puede utilizarse como freno de estacionamiento. Si tira de la palanca hacia atrás, más allá de la línea central, queda puesto el freno de estacionamiento. Es necesario quitar el freno antes de engranar la tracción.

Control de presencia del operador (Opcional) (Fig. 20)

Ubicado en la parte posterior del manillar. Empuje el control de presencia del operador contra el manillar. El control de presencia del operador debe ser engranado antes de mover la palanca de tracción, o el motor se detendrá.

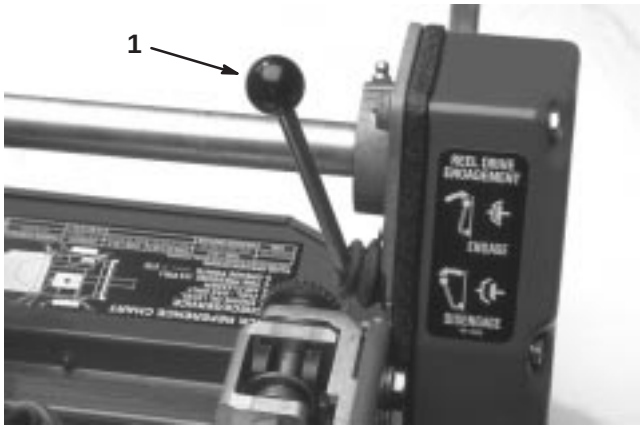


Figura 21

1. Palanca de transmisión al molinete

Palanca de transmisión al molinete (Fig. 21)

Ubicada en la esquina delantera derecha del panel de control. La palanca tiene dos posiciones: Engranada y Desengranada. Tire de la palanca hacia arriba para engranar el molinete, o empújela hacia abajo para desengranar el molinete.

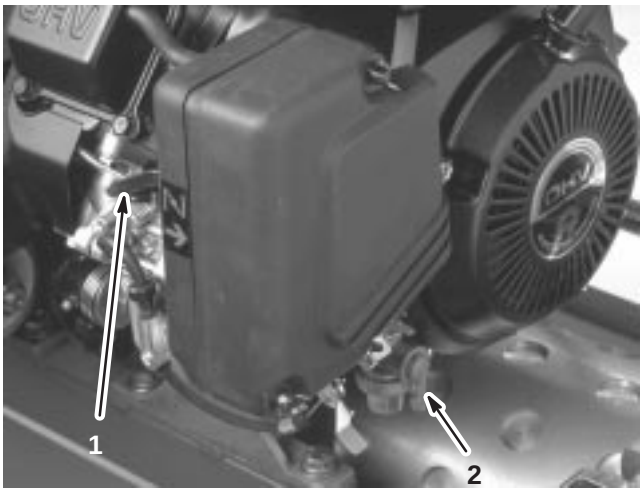


Figura 22

1. Palanca del estárter
2. Válvula de cierre de combustible

Palanca del estárter (Fig. 22)

Ubicada en la parte delantera izquierda del motor. La palanca tiene dos posiciones: Marcha y estárter. Mueva la palanca a la posición Estárter antes de arrancar un motor frío. Después de que el motor arranque, mueva la palanca a la posición Marcha.

Válvula de cierre de combustible (Fig. 22)

Ubicada en la parte delantera izquierda del motor. La válvula tiene dos posiciones: Cerrada y abierta. Mueva la palanca a la posición Cerrada antes de almacenar o transportar la máquina. Abra la válvula antes de arrancar el motor.

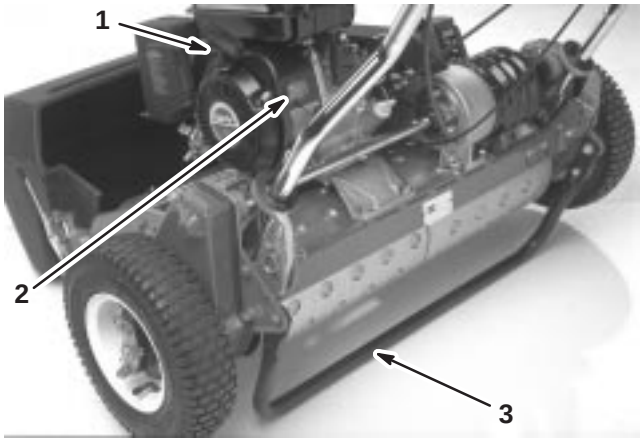


Figura 23

1. Arrancador de retroceso
2. Interruptor de encendido
3. Soporte

Interruptor de encendido (Fig. 23)

Ubicado en la parte posterior del motor. Mueva el interruptor a la posición Conectado para arrancar el motor y a la posición Desconectado para parar el motor.

Arrancador de retroceso (Fig. 23)

Tire del mando del arrancador para arrancar el motor.

Soporte (Fig. 23)

El soporte, montado en la parte trasera de la máquina, se utiliza para elevar la parte trasera de la máquina para la instalación o retirada de las ruedas de transporte.

Cómo arrancar el motor

Nota: Asegúrese de que cable de la bujía está conectado a la bujía.

1. Asegúrese de que las palancas de tracción (Fig. 20) y transmisión al molinete (Fig. 21) están en la posición Desengranada.

Nota: El motor no arrancará si la palanca de tracción está engranada.

2. Abra la válvula de cierre del combustible situada en el motor (Fig. 22).
3. Ponga el interruptor de encendido (Fig. 23) en la posición Conectado.
4. Mueva el control del acelerador (Fig. 20) a la posición Rápido.
5. Mueva la palanca del estárter (Fig. 22) a posición de medio abierto antes de arrancar un motor frío. Puede que no sea necesario usar el estárter si el motor está caliente.
6. Tire del mando del arrancador de retroceso hasta notar resistencia, luego tire vigorosamente para arrancar el motor.

Importante No tire de la cuerda hasta su límite, ni suelte el mando cuando la cuerda está extendida, porque la cuerda puede romperse o puede dañarse el conjunto de retroceso.

7. Abra el estárter a medida que el motor se caliente.

Cómo parar el motor

1. Mueva los controles de tracción y de transmisión al molinete a la posición Desengranada, ponga el control del acelerador en la posición Lento y el interruptor de encendido a la posición Desconectado.
2. Antes de almacenar la máquina, retire el cable de la bujía para evitar la posibilidad de un arranque accidental del motor.
3. Cierre la válvula de cierre del combustible antes de almacenar o transportar el cortacésped en un vehículo.

Cómo transportar la máquina

1. Empuje el soporte hacia abajo con el pie, y tire del manillar hacia arriba para elevar la parte trasera del cortacésped, e instale las ruedas de transporte.
2. Para soltar el soporte, tire del manillar hacia arriba, empuje el cortacésped hacia adelante, y luego baje la parte trasera del cortacésped sobre las ruedas de transporte.
3. Asegúrese de que las palancas de tracción y transmisión al molinete están en la posición Desengranada y arranque el motor.
4. Ponga el control del acelerador en lento, incline hacia arriba la parte delantera de la máquina poco a poco, engrane la tracción y aumente poco a poco la velocidad del motor.
5. Ajuste el acelerador a la velocidad sobre el terreno deseada y transporte el cortacésped al lugar deseado.

Preparación para la siega

1. Ponga la palanca de control de tracción en la posición Desengranada, el acelerador en Lento, y pare el motor.
2. Empuje hacia abajo el soporte con el pie, y tire del manillar hacia atrás para levantar las ruedas del suelo.
3. Empuje las pletinas de bloqueo de las ruedas hasta que salgan de las ranuras de los ejes.
4. Retire las ruedas de los ejes.
5. Baje la unidad del soporte.

Consejos de siega

Un correcto uso de la máquina le permitirá obtener la mejor calidad de corte. Las sugerencias básicas que se ofrecen a continuación proporcionarán el rendimiento óptimo del cortacésped.

Importante Una operación excesiva de la unidad de corte en ausencia de recortes de hierba (que actúan como lubricante) puede dañar la unidad de corte.

Antes de segar

- Asegúrese de que el cortacésped ha sido cuidadosamente ajustado y que ambos extremos del molinete tienen el mismo ajuste. Un ajuste incorrecto del cortacésped se nota con creces en el aspecto de la hierba cortada.
- Retire del césped los todos los objetos extraños antes de segar.
- Mantenga a todo el mundo, especialmente a niños y animales, alejados de la zona de trabajo.

Técnicas de siega

- Siegue un green en líneas rectas alternando el sentido a través del green.
- Evite segar en círculo o girar el cortacésped en un green, para evitar dañar la superficie. Gire el cortacésped fuera del green, elevando el molinete (empujando el manillar hacia abajo) y girando sobre el tambor de tracción.
- Siegue a una velocidad de paseo normal. Una mayor velocidad ahorra muy poco tiempo y el resultado será inferior.

Cómo segar

1. Arranque el motor, ponga el acelerador en una velocidad lenta, empuje hacia abajo el manillar para elevar la unidad de corte, ponga la palanca de tracción en la posición Engranada y transporte el cortacésped al borde del green.
2. Ponga la palanca de tracción en la posición Desengranada, y mueva la palanca de transmisión al molinete a Engranada.
3. Ponga la palanca de tracción en la posición Engranada, aumente la velocidad del acelerador hasta que el cortacésped avance a la velocidad deseada sobre el terreno, conduzca el cortacésped hasta el green, baje la parte delantera del cortacésped y empiece a segar.
4. Cuando termine de segar, salga del green, mueva la palanca de control de tracción a la posición Desengranada, pare el motor y empuje la palanca de transmisión al molinete a la posición Desengranada.
5. Vacíe todos los recortes del recogehierbas, instale el recogehierbas y comience la operación de transporte.

Mantenimiento

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

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
25 horas	• Pre-limpiador del filtro de aire – revisar • Puntos de engrase – lubricar • Fijaciones – comprobar y apretar
50 horas	• Filtro de combustible y vaso de sedimento – limpiar • Correas de tracción – ajustar • Aceite del motor – cambiar[1]
100 horas	• Barra de corte – comprobar ajuste • Filtro del limpiador de aire – revisar
200 horas	• Cámara de combustión – limpiar • Bujía – cambiar • Válvulas – ajustar • Pernos de la culata – apretar
Cada 2 años	• Interruptores de seguridad – cambiar

[1]Rodaje inicial a las 20 horas

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

Lista de comprobación – mantenimiento diario

Duplique esta página para su uso rutinario.

Elemento a comprobar	Para la semana de:						
	Lun	Mar	Miér	Jue	Vie	Sáb	Dom
Funcionamiento de los interruptores de seguridad							
Funcionamiento del freno de estacionamiento							
Nivel de aceite							
Nivel de aceite del motor							
Filtro de aire							
Limpie las aletas de refrigeración del motor							
Ruidos extraños del motor							
Ruidos extraños de operación							
Ajuste de molinete a contracuchilla							
Ajuste de la altura de corte							
Lubrique todos los puntos de engrase							
Retoque cualquier pintura dañada							

Anotación para áreas problemáticas:

Inspección realizada por:		
Elemento	**Fecha**	**Información**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Cómo engrasar la máquina

Los 13 puntos de engrase del cortacésped deben engrasarse al menos cada 25 horas. Lubrique usando grasa de litio Nº 2 de propósito general. Para obtener los mejores resultados, se recomienda una pistola de engrasar manual.

Los puntos de engrase están ubicados:

- 2 en el rodillo delantero (Fig. 24).
- 2 en los cojinetes del molinete (Fig. 24).
- 2 en los ejes del tambor (Fig. 25).
- 3 en el diferencial (Fig. 25).
- 2 en los cojinetes del eje secundario del molinete (Fig. 26).
- 2 en los pivotes de las poleas tensoras de las correas (Fig. 27).

1. Limpie con un trapo limpio cada punto de engrase.

2. Bombee grasa en cada punto hasta que empiece a ser difícil bombear.

Importante No aplique demasiada presión o se dañarán de forma permanente los retenes.

3. Limpie cualquier exceso de grasa.

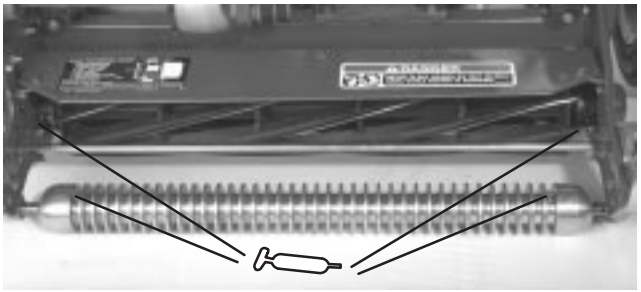


Figura 24

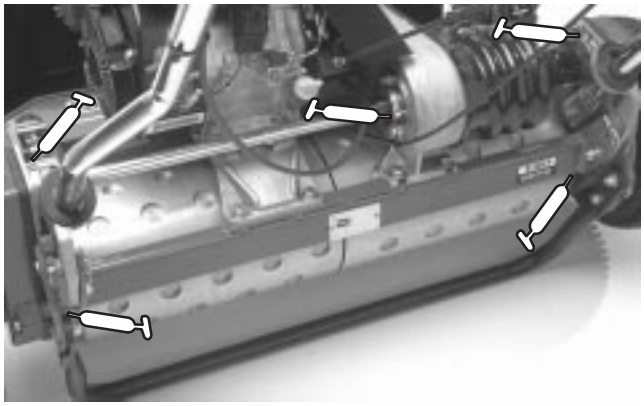


Figura 25

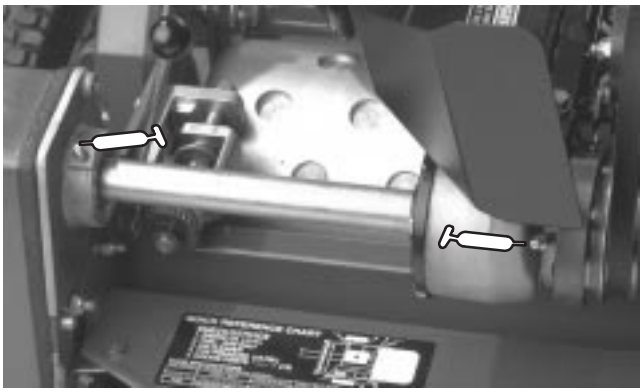


Figura 26



Figura 27

Comprobación y cambio del aceite del motor

Compruebe el nivel de aceite cada vez que se utilice el cortacésped o después de cada 5 horas de uso. Cambie el aceite inicialmente después de las 20 primeras horas de operación y luego cada 50 horas de operación. Es necesario cambiar el aceite con más frecuencia en condiciones de mucho polvo o suciedad.

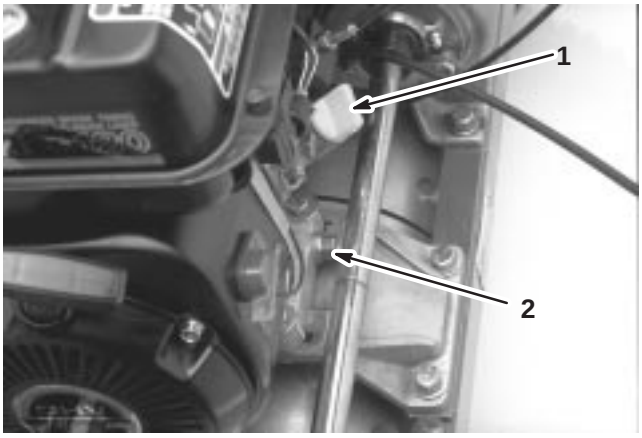


Figura 28

1. Indicador del nivel de aceite
2. Tapón de vaciado

Verificación del nivel de aceite

1. Coloque el cortacésped de manera que el motor esté nivelado.
2. Limpie alrededor del indicador del nivel de aceite (Fig. 28).
3. Retire el indicador del nivel de aceite girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj.
4. Limpie el indicador e insértelo en el orificio de llenado. No lo enrosque en el orificio.
5. Retire el indicador y verifique el nivel de aceite.
6. Si el nivel es bajo, añada aceite suficiente para que llegue al borde del orificio.
7. Instale el indicador y limpie cualquier aceite derramado.

Cómo cambiar el aceite

1. Arranque el vehículo y déjelo funcionar durante unos minutos para calentar el aceite del motor.
2. Coloque un recipiente en la parte de atrás de la máquina, debajo del tapón de vaciado (Fig. 28).
3. Retire el tapón de vaciado.
4. Empuje hacia abajo el manillar para inclinar hacia atrás el cortacésped y el motor, dejando que fluya más aceite al recipiente.
5. Coloque el tapón de vaciado y llene el cárter con el aceite correcto; consulte Comprobación del nivel de aceite.

Mantenimiento del limpiador de aire

Normalmente, debe limpiar el limpiador de aire después de cada 25 horas de operación. Límpielo con más frecuencia si utiliza el cortacésped en condiciones de mucho polvo o suciedad.

1. Asegúrese de retirar el cable de la bujía.
2. Retire las tuercas de orejeta que fijan la cubierta del limpiador de aire al limpiador de aire, y retire la cubierta (Fig. 29).
3. Limpie bien la cubierta (Fig. 29).

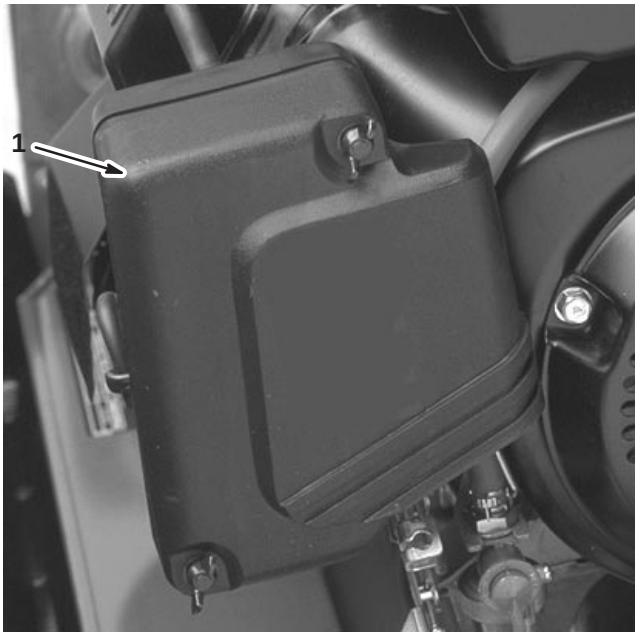


Figura 29

1. Cubierta del limpiador de aire

4. Si el filtro de gomaespuma está sucio, sepárelo del filtro de papel (Fig. 30) y límpielo a fondo.

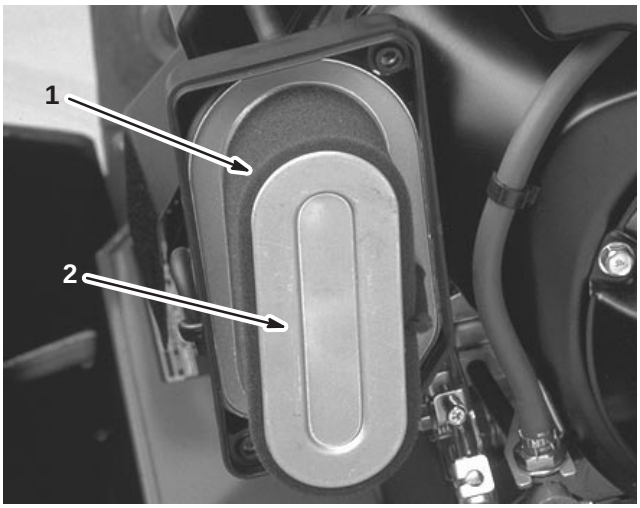


Figura 30

1. Filtro de gomaespuma 2. Filtro de papel

A. Lave el filtro de gomaespuma con una solución de jabón líquido y agua templada.

B. Apriételo para eliminar la suciedad, pero no lo retuerza, porque la gomaespuma podría romperse.

C. Seque el filtro envolviéndolo en un paño limpio. Apriete el paño y el filtro de gomaespuma para secar éste.

D. Sature el filtro con aceite de motor limpio.

E. Apriete el filtro para eliminar el exceso de aceite y para distribuir el aceite de forma homogénea. Lo deseable es que el filtro esté humedecido de aceite.

5. Compruebe la condición del filtro de papel. Limpie o sustituya el filtro si es necesario.

6. Instale el filtro de gomaespuma, el filtro de papel y la cubierta del limpiador de aire.

Importante **No haga funcionar el motor sin filtro limpiador de aire porque lo más probable es que se produzca un desgaste extremo y daños al motor.**

Cómo cambiar la bujía

Utilice una bujía **NGK BPR 5ES** o equivalente. El espacio correcto entre los electrodos es de 0,05 a 0,07 cm. Retire la bujía para comprobar su condición después de cada 100 horas de operación.

1. Retire el cable de bujía.

2. Limpie alrededor de la bujía y retire la bujía de la culata (Fig. 31).

Importante **Si la bujía está agrietada o sucia, cámbiela. No limpie los electrodos con chorro de arena, ni los rasque ni los limpie de otra manera, porque podrían entrar restos en el cilindro, dañando el motor.**

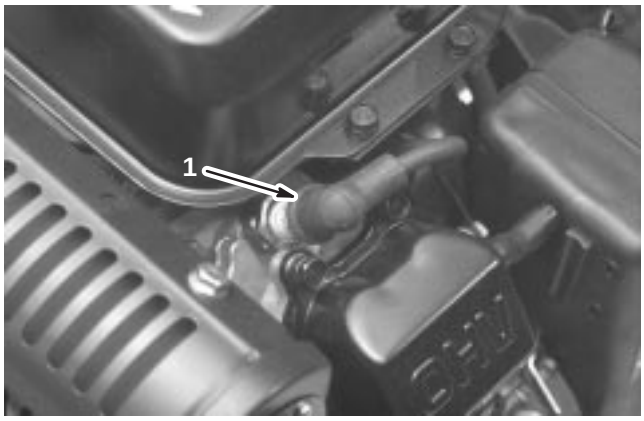


Figura 31

1. Bujía

3. Ajuste el espacio entre los electrodos a 0,05 a 0,07 cm (Fig. 32).

4. Tras ajustar correctamente los electrodos, instale la bujía y apriétela a 23 Nm.

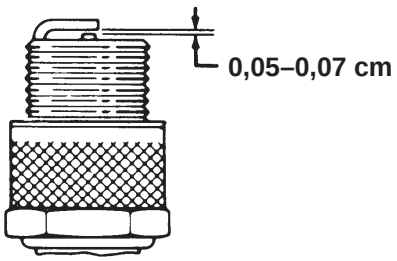


Figura 32

Limpieza del filtro de combustible

Limpie inicialmente el filtro de combustible después de las 20 primeras horas de operación, y luego límpielo cada 50 horas de operación.

1. Cierre la válvula de cierre del combustible y desenrosque el vaso del cuerpo del filtro (Fig. 33).

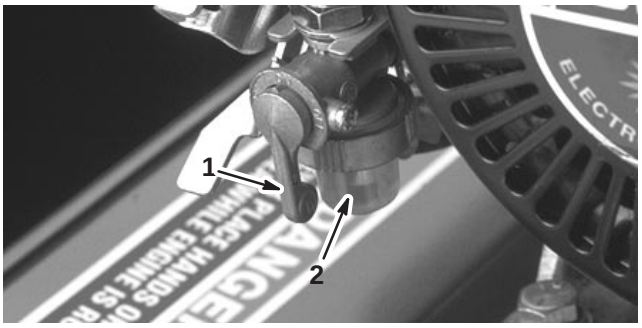


Figura 33

1. Válvula de cierre
2. Vaso

2. Limpie el vaso y el filtro en gasolina limpia, e instálelos.

Ajuste de las correas

Compruebe que las correas están correctamente tensadas con el fin de asegurar la correcta operación de la máquina y evitar un desgaste innecesario. Inspeccione las correas frecuentemente.

Ajuste de la correa de transmisión al molinete (Fig. 35)

Compruebe la tensión presionando la correa en la mitad de su recorrido entre las poleas con una fuerza de 13 – 22 N. La desviación de la correa debe ser de 0,63 cm. Si la desviación no es correcta, ajuste la correa de la manera siguiente:

1. Retire los tornillos de montaje de la cubierta de la correa, y retire la cubierta (Fig. 34).

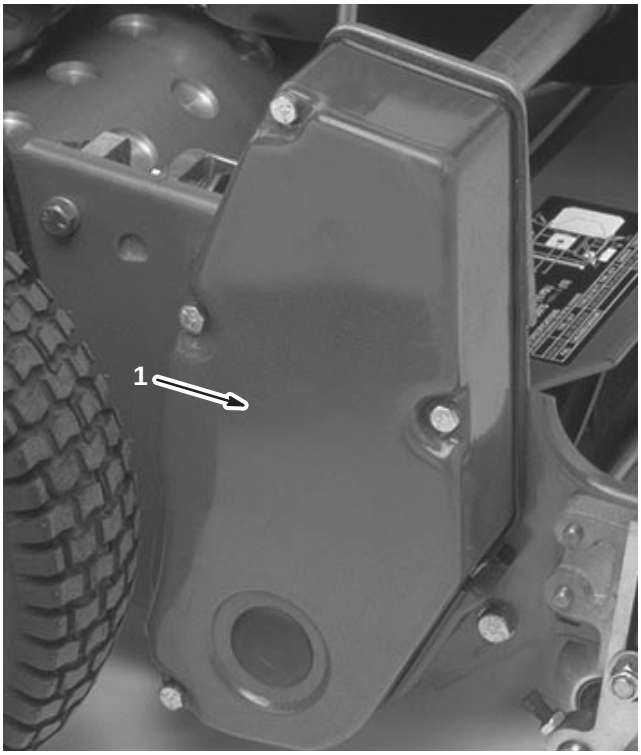


Figura 34

1. Cubierta de la correa de transmisión al molinete

2. Afloje la tuerca de montaje de la polea tensora y gire la polea en el sentido de las agujas del reloj contra la parte de atrás de la correa hasta conseguir la tensión correcta.

Importante No tense demasiado la correa.

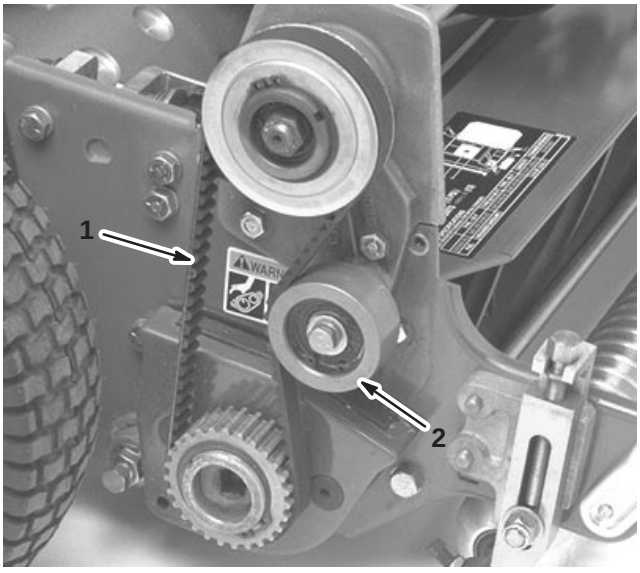


Figura 35

1. Correa de transmisión al molinete
2. Polea tensora

3. Apriete la tuerca para afianzar el ajuste.
4. Instale la cubierta de la correa colocándola en su posición.
5. Manteniendo un pequeño hueco entre la junta de la cubierta y la chapa lateral, instale cada perno de montaje hasta que la rosca se enganche. El hueco permite la alineación visual de los pernos con las roscas.
6. Cuando haya instalado todos los pernos, apriételos hasta que los topes que están dentro de la cubierta toquen la chapa lateral. No apriete demasiado.

Ajuste de la correa de tracción

Compruebe la tensión presionando la correa en la mitad de su recorrido entre las poleas con una fuerza de 13 – 22 N. La desviación de la correa debe ser de 0,63 cm. Si la desviación no es correcta, ajuste la correa de la manera siguiente:

1. Retire los tornillos de montaje de la cubierta de la correa, y la cubierta, para tener acceso a la correa (Fig. 36).

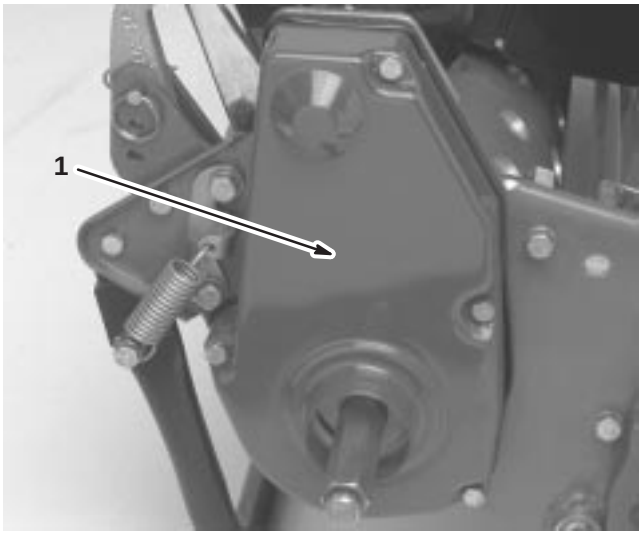


Figura 36

1. Cubierta de la correa de tracción

2. Afloje la tuerca de montaje de la polea tensora y gire la polea en el sentido de las agujas del reloj contra la parte de atrás de la correa hasta conseguir la tensión correcta.

Importante No tense demasiado la correa.

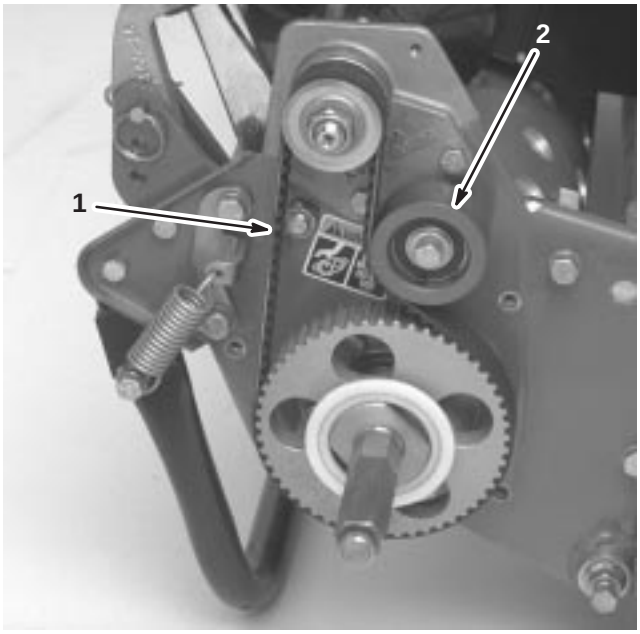


Figura 37

1. Correa de tracción
2. Polea tensora

3. Apriete la contratuerca para afianzar el ajuste.
4. Instale la cubierta de la correa colocándola en su posición.
5. Manteniendo un pequeño hueco entre la junta de la cubierta y la chapa lateral, instale cada perno de montaje hasta que la rosca se enganche. El hueco permite la alineación visual de los pernos con las roscas.
6. Cuando haya instalado todos los pernos, apriételos hasta que los topes que están dentro de la cubierta toquen la chapa lateral. No apriete demasiado.

Ajuste de la correa del diferencial

Compruebe la tensión presionando la correa en la mitad de su recorrido entre las poleas con una fuerza de 18 – 26,5 N. La desviación de la correa debe ser de 0,63 cm. Si la desviación no es correcta, ajuste la correa de la manera siguiente:

1. Retire los tornillos de caperuza que fijan las secciones delantera y trasera de la cubierta del diferencial a la carcasa del diferencial, y separe las secciones para tener acceso a la correa.

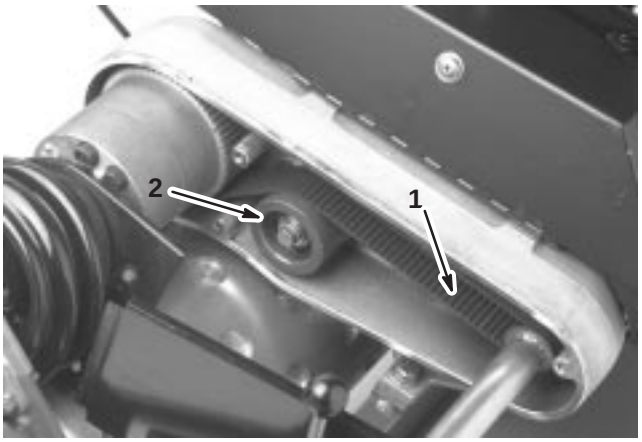


Figura 38

1. Correa del diferencial
2. Polea tensora

2. Afloje la tuerca de montaje de la polea tensora y gire la polea en el sentido de las agujas del reloj contra la parte de atrás de la correa hasta conseguir la tensión correcta.

Importante No tense demasiado la correa.

3. Apriete la contratuerca para afianzar el ajuste.
4. Instale la cubierta de la correa colocándola en su posición.
5. Manteniendo un pequeño hueco entre la junta de la cubierta y la chapa lateral, instale cada perno de montaje hasta que la rosca se enganche. El hueco permite la alineación visual de los pernos con las roscas.
6. Cuando haya instalado todos los pernos, apriételos hasta que los topes que están dentro de la cubierta toquen la chapa lateral. No apriete demasiado.

Ajuste de las correas en V primarias

1. Para ajustar la tensión de las correas en V primarias, compruebe primero el ajuste del control de tracción. Consulte Ajuste del control de tracción, página 30. Si no es posible obtener la fuerza de 13 – 22 N al ajustar el control de tracción, proceda con el paso siguiente.
2. Afloje el retén que fija la cubierta de la correa en V y gire la cubierta para abrirla.

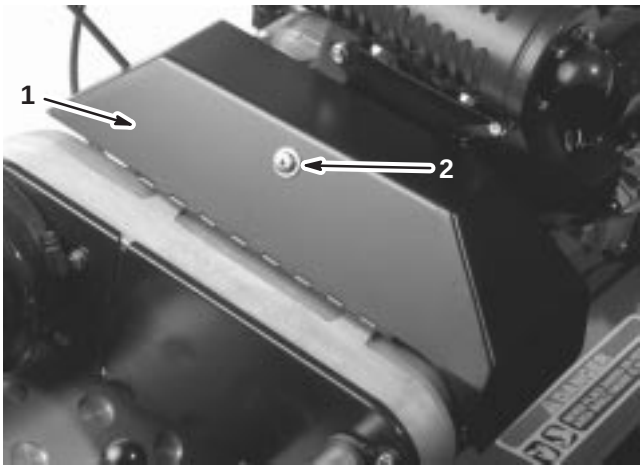


Figura 39

1. Cubierta de la correa en V
2. Retén

3. Para aumentar la tensión de la correa, afloje los pernos de montaje del motor y desplace el motor hacia atrás en las ranuras.

Importante No tense demasiado la correa.

4. Apriete los pernos de montaje.

Nota: La distancia entre los centros de la polea de arrastre y la polea arrastrada debe ser de aproximadamente 13,15 cm tras instalar correas en V nuevas.

5. Después de tensar las correas en V primarias, compruebe con una regla la alineación de la polea del eje de salida del motor y la polea del contrapeso.
6. Si las poleas no están alineadas correctamente, afloje los tornillos que fijan la base de montaje del motor al bastidor del cortacésped, y deslice el motor de un lado a otro hasta que las poleas queden alineadas con una tolerancia máxima de 0,07 cm.

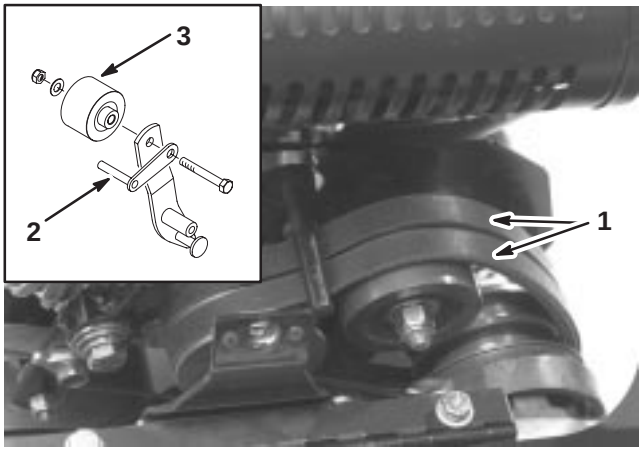


Figura 40

1. Correas en V primarias
2. Guía de la correa
3. Polea tensora

7. Apriete los tornillos de montaje y verifique la alineación.

8. Para empujar o tirar de la máquina más fácilmente sin arrancar el motor, ajuste la guía de la correa (Fig. 40, recuadro) de la manera siguiente:

A. Engrane el embrague.

B. Afloje el tornillo de caperuza que fija la polea tensora y la guía de la correa al brazo de la polea tensora.

C. Gire la guía de la correa en el sentido de las agujas del reloj hasta obtener un hueco de aproximadamente 0,15 cm entre el dedo de la guía y la parte de atrás de las correas de transmisión.

D. Afloje el tornillo de caperuza y la contratuerca que fijan la polea tensora y la guía de la correa al brazo de la polea tensora.

9. **C**ierre la cubierta y fije el enganche.

Cómo cambiar la correa del diferencial

1. Retire los tornillos de caperuza que fijan las cubiertas de la correa de tracción y la correa de transmisión al molinete a la chapa del lado derecho y retire las cubiertas.

2. Afloje la tuerca de montaje de la polea tensora, en cada polea tensora, y gire cada polea tensora en el sentido contrario a las agujas del reloj alejándola de la parte de atrás de cada correa, para aliviar la tensión.

3. Retire las correas.

4. Retire los tornillos de caperuza que fijan las secciones delantera y trasera de la cubierta del diferencial a la carcasa del diferencial, y separe las secciones para tener acceso a la correa (Fig. 41).

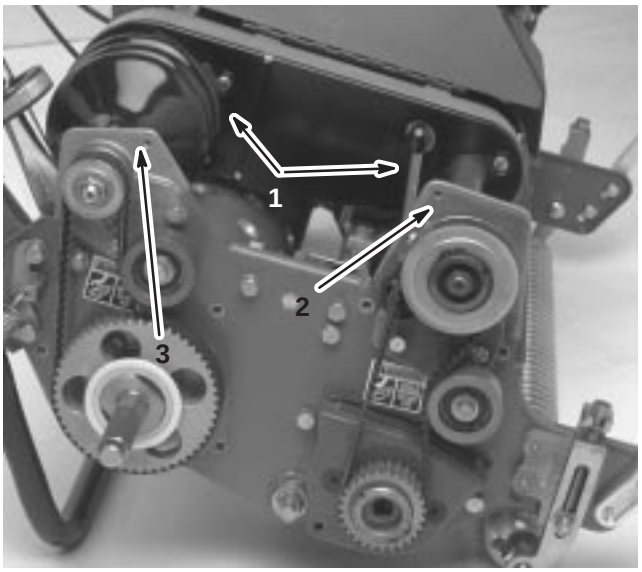


Figura 41

1. Secciones de la cubierta del diferencial
2. Alojamiento del embrague delantero
3. Alojamiento del cojinete derecho trasero

5. Afloje la tuerca de montaje de la polea tensora del diferencial, y gire la polea tensora en el sentido contrario a las agujas del reloj alejándola de la parte atrás de la correa, para aliviar la tensión.

6. Retire los 2 tornillos de caperuza y las contratuercas que fijan el alojamiento del embrague delantero a la chapa lateral (Fig. 41).

7. Gire el alojamiento 180° de manera que la parte inferior del alojamiento quede hacia arriba.

8. Retire los 2 tornillos de caperuza y las contratuercas que fijan el alojamiento del cojinete derecho trasero a la chapa lateral (Fig. 41).

9. Gire el alojamiento 180° de manera que la parte inferior del alojamiento quede hacia arriba. Retire la correa usada.

10. Deslice la correa nueva sobre las cubiertas del alojamiento que se han girado, las secciones de la cubierta del diferencial y sobre las poleas del diferencial.

11. Asegúrese de que la polea tensora está colocada contra la parte de atrás de la correa.

12. Gire ambos alojamientos de nuevo a la posición vertical y fíjelos a la chapa lateral con los tornillos de caperuza y las tuercas que retiró anteriormente.

13. Ajuste la tensión de la correa del diferencial; consulte Ajuste de la correa del diferencial, página 28.

14. Ajuste la tensión de las correas de tracción y de transmisión al molinete; consulte Ajuste de la correa de tracción, página 27, y Ajuste de la correa de transmisión al molinete, página 26.

15. Instale las cubiertas del diferencial, de la tracción y de la transmisión al molinete.

Ajuste del control de tracción

Si el control de tracción no se engrana, o patina durante la operación, es necesario realizar un ajuste.

1. Mueva el control de tracción a la posición Desengranada.

2. Afloje el retén que fija la cubierta de la correa en V y gire la cubierta para abrirla (Fig. 39).

3. Para aumentar la tensión, afloje la contratuerca delantera del cable y apriete la contratuerca trasera del cable (Fig. 42) hasta que se requiera una fuerza de 13 – 22 N para engranar el control de tracción. Mida la fuerza en el mando.

4. Apriete la contratuerca delantera del cable.

5. Cierre la cubierta y fije el enganche.

6. Compruebe la operación del control.

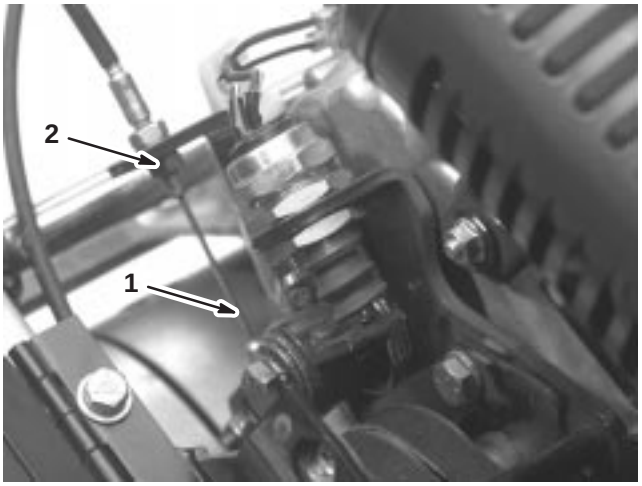


Figura 42

1. Cable de tracción
2. Contratuerca delantera

Ajuste del freno de servicio/estacionamiento

Si el freno de servicio/estacionamiento patina durante su operación, es necesario realizar un ajuste.

1. Quite el freno de servicio/estacionamiento.

2. Afloje el retén que fija la cubierta de la correa en V y gire la cubierta para abrirla (Fig. 43).

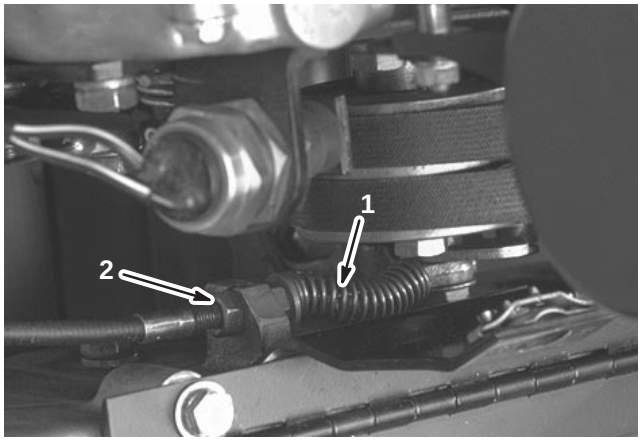


Figura 43

1. Cable del freno de servicio/estacionamiento
2. Contratuerca delantera

3. Para aumentar la tensión del cable, afloje la contratuerca delantera del cable y apriete la contratuerca trasera del cable (Fig. 43) hasta que se requiera una fuerza de 13 – 22 N para poner el freno. Mida la fuerza en el pomo de la palanca. No lo apriete tanto como para que se agarrote la banda del freno.

4. Cierre la cubierta y fije el enganche.

Ajuste del interruptor de seguridad

Para ajustar o cambiar el interruptor de seguridad, realice el procedimiento siguiente:

1. Asegúrese de que el motor está parado y que la palanca de tracción está desengranada.
2. Afloje las 2 tuercas de montaje del interruptor (Fig. 44) y mueva el interruptor hasta que el émbolo esté oprimido una distancia de 0,3 a 0,6 cm (interruptor cerrado).

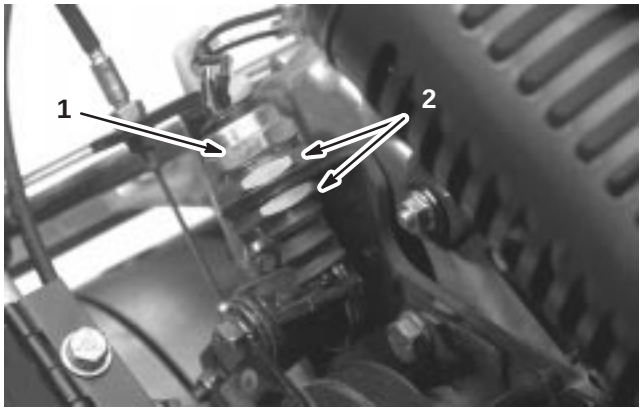


Figura 44

1. Interruptor de seguridad
2. Tuercas de montaje

3. Apriete las tuercas de montaje del interruptor.
4. Engrane la palanca de tracción y compruebe que el émbolo del interruptor está oprimido una distancia de 0,3 – 0,65 cm.
5. Ajuste el interruptor si es necesario.

Mantenimiento de la barra de asiento

Cómo retirar la barra de asiento

1. Gire el tornillo de ajuste de la barra de asiento en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el canal haga tope contra el bastidor de ajuste (Fig. 45).

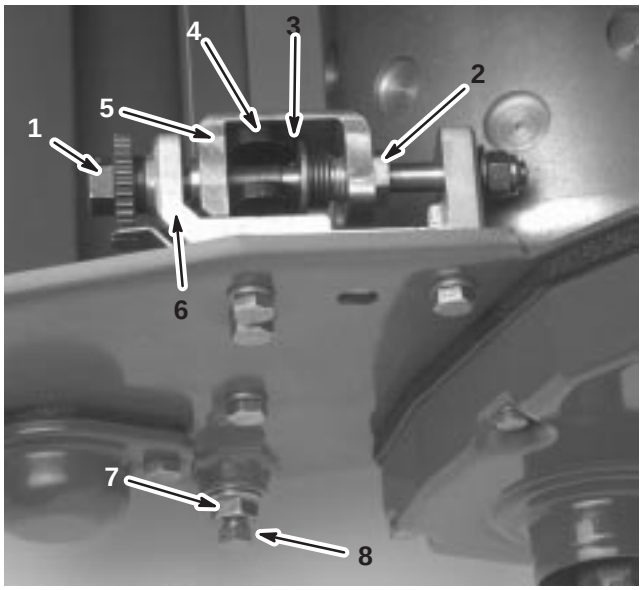


Figura 45

1. Tornillo de ajuste de la barra de asiento
2. Tornillo tensor del muelle
3. Arandela de empuje
4. Barra de asiento
5. Canal
6. Bastidor de ajuste
7. Contratuerca
8. Perno de la barra de asiento

2. Usando una llave estándar de 7/8 pulgadas, afloje el tornillo tensor del muelle hasta que la arandela de empuje ya no esté tensada contra la barra de asiento (Fig. 45).
3. En cada lado de la máquina, afloje la contratuerca que fija el perno de la barra de asiento (Fig. 45).
4. Retire cada perno de la barra de asiento a fin de que se pueda tirar de ésta hacia abajo para retirarla de la máquina. Guarde las dos arandelas de nylon y las dos arandelas de acero troquelado de cada extremo de la barra de asiento (Fig. 45).

Instalación de la barra de asiento

1. Instale la barra de asiento, posicionando las orejetas de montaje entre la arandela de empuje y el canal en el ajustador de la barra de asiento.
2. Fije la barra a cada chapa lateral con los pernos de la barra de asiento (tuercas con arandela en los pernos) y 8 arandelas. Coloque una arandela de nylon en cada lado del saliente de la chapa lateral. Coloque una arandela de acero en el exterior de cada arandela de nylon.
3. Apriete los pernos a 27 – 36 Nm.
4. Apriete las tuercas con arandela hasta que las arandelas de empuje apenas giren libremente.
5. Ajuste la barra de asiento; consulte Ajuste de la contracuchilla contra el molinete, página 15.

Autoafilado del molinete

1. Retire el tapón de la cubierta derecha de la transmisión al molinete (Fig. 46).

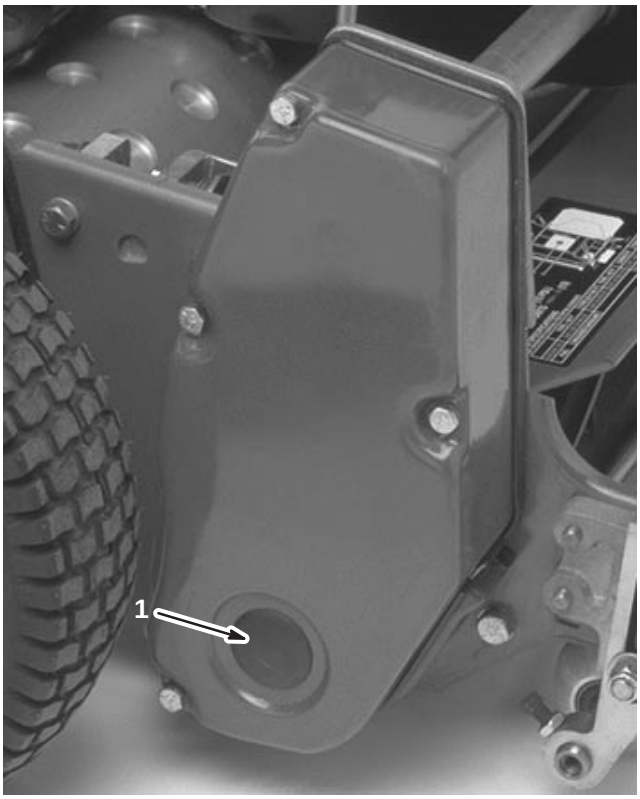


Figura 46

1. Tapón de la cubierta

2. Inserte un tubo de extensión de 1/2 pulgada, conectado a la máquina de autoafilado, en el orificio cuadrado situado en el centro de la polea del molinete.
3. Realice el autoafilado siguiendo el procedimiento descrito en el *Manual de afilado de cortacéspedes de molinete y giratorios Toro*, Form No. 80-300 PT.

Advertencia

El contacto con los molinetes u otras piezas en movimiento puede causar lesiones personales.

Mantenga las manos, los pies y la ropa alejados de los molinetes u otras piezas en movimiento.

Peligro

El uso de una brocha de mango corto para el autoafilado provocará que usted entre en contacto con piezas en movimiento, causando graves lesiones.

Utilice solamente el conjunto de mango de brocha 29-9100, disponible en su Distribuidor Autorizado Toro, para el autoafilado.

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

4. Instale el tapón en la cubierta cuando termine.