



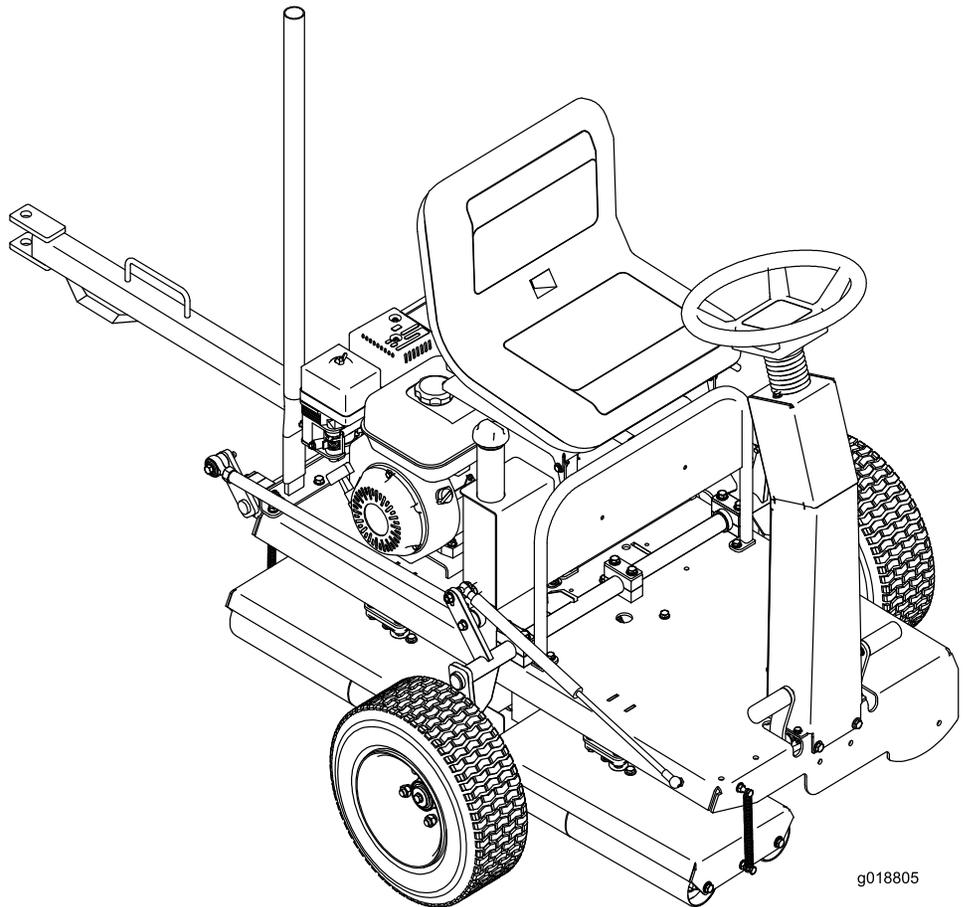
Count on it.

Manual del operador

Rodillo para greens GreensPro 1200

Nº de modelo 44905—Nº de serie 31200001 y superiores

Nº de modelo 44906—Nº de serie 31200001 y superiores



g018805



Este producto cumple toda las directivas europeas aplicables; si desea más detalles, consulte la Declaración de Conformidad (Declaration of Conformity - DOC) de cada producto.

ADVERTENCIA

CALIFORNIA

Advertencia de la Propuesta 65

Los gases de escape de este producto contienen productos químicos que el Estado de California sabe que causan cáncer, defectos congénitos u otros peligros para la reproducción.

Importante: Este motor no está equipado con un silenciador con parachispas. Es una infracción de la legislación de California (California Public Resource Code Section 4442) la utilización o la operación del motor en cualquier terreno de bosque, monte o terreno cubierto de hierba. Otros estados o zonas federales pueden tener una legislación similar.

Este sistema de encendido por chispa cumple la norma canadiense ICES-002.

Introducción

Esta máquina es un rodillo para greens autopropulsado, y está diseñada para ser usada por operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales. Está diseñada principalmente para alisar greens, canchas de tenis y otras superficies de césped fino bien mantenido en parques, campos de golf, campos deportivos y zonas verdes comerciales.

Lea este manual detenidamente para aprender a utilizar y mantener correctamente su producto, y para evitar lesiones y daños al producto. Usted es responsable de utilizar el producto de forma correcta y segura.

Puede ponerse en contacto directamente con Toro en www.Toro.com si desea información sobre productos y accesorios, o si necesita localizar un distribuidor o registrar su producto.

Cuando necesite asistencia técnica, piezas genuinas Toro o información adicional, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado o con Asistencia al Cliente Toro, y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto. Figura 1 identifica la ubicación de los números de modelo y serie en el producto. Escriba los números en el espacio provisto.

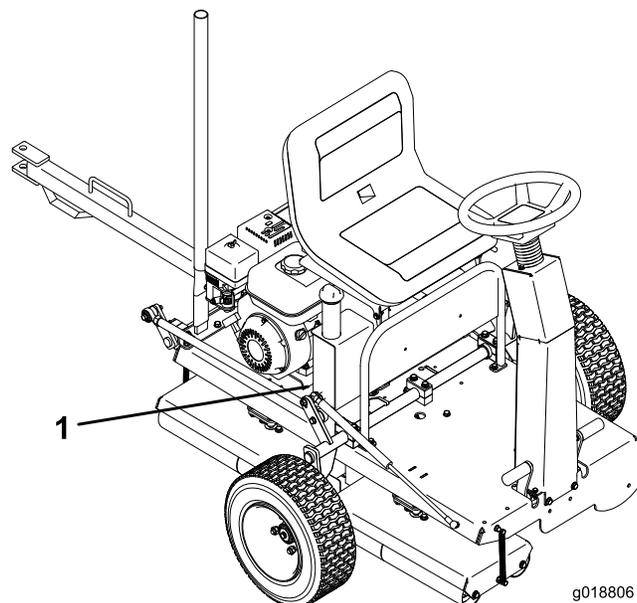


Figura 1

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

Este manual identifica peligros potenciales y contiene mensajes de seguridad identificados por el símbolo de alerta de seguridad (Figura 2), que señala un peligro que puede causar lesiones graves o la muerte si usted no sigue las precauciones recomendadas.



Figura 2

1. Símbolo de alerta de seguridad.

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

Contenido

Introducción	2
Seguridad	3
Prácticas de operación segura.....	3
Seguridad Toro.....	5
Nivel de potencia sonora	6
Nivel de presión sonora	6
Nivel de vibración	6
Pegatinas de seguridad e instrucciones.....	7
El producto.....	8
Controles	9
Especificaciones.....	10
Operación	11
Primero la Seguridad.....	11
Antes del uso.....	11
Verificación del nivel de aceite del motor	11
Verificación del nivel del aceite de la transmisión	11
Comprobación de la presión de los neumáticos.....	11
Cómo llenar el depósito de combustible	11
Arranque y parada del motor.....	12
Transporte del rodillo para greens	13
Uso del rodillo para greens.....	14
Mantenimiento.....	15
Calendario recomendado de mantenimiento.....	15
Lista de comprobación – mantenimiento diario.....	17
Procedimientos previos al mantenimiento	17
Lubricación	18
Mantenimiento del motor.....	19
Aceite del motor.....	19
Mantenimiento del limpiador de aire	20
Cómo cambiar la bujía	21
Mantenimiento del sistema de combustible	22
Limpieza de la taza de sedimentos	22
Mantenimiento del sistema de transmisión	23
Verificación del nivel del aceite de la transmisión	23
Cambio del aceite de la transmisión	24
Ajuste de la cadena de transmisión	24
Almacenamiento	25

Seguridad

Esta máquina cumple o supera la norma CEN EN ISO 12100: 2010 y las especificaciones ANSI B71.4-2004 vigentes en el momento de la fabricación.

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

Prácticas de operación segura

Las siguientes instrucciones proceden de la norma CEN ISO 12100: 2010 y ANSI B71.4-2004.

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.
- Si el operador o el mecánico no saben leer el idioma de este manual, es responsabilidad del propietario explicarles este material.
- Todos los operadores y mecánicos deben recibir una formación adecuada. El propietario es responsable de proporcionar formación a los usuarios.
- No permita nunca que niños o personas no familiarizadas con estas instrucciones utilicen el rodillo para greens o realicen tareas de mantenimiento del mismo. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador.
- No utilice nunca el rodillo para greens si hay 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.
- 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;

- no se puede recuperar el control de una máquina con conductor que se desliza por una pendiente mediante el uso de los pedales de transmisión.

Las causas principales de la pérdida de control son:

- insuficiente agarre de los rodillos;
- conducción a una velocidad excesiva;
- 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;
- Tenga cuidado con el tráfico cuando cruce o esté en las proximidades de una carretera.

Preparación

- Mientras maneje el rodillo para greens, 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 equipo y retire todos los objetos que puedan ser dañados 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 protectores de seguridad están colocados y que funcionan correctamente. No utilice la máquina si no funcionan correctamente.

Operación

- No haga funcionar el motor en recintos cerrados donde se pueden acumular vapores peligrosos de monóxido de carbono.
- Utilice el rodillo para greens únicamente con luz natural o con una buena iluminación artificial.
- Manténgase alerta por si existen baches en el terreno u otros peligros ocultos.
- Evite utilizar el equipo sobre hierba mojada, siempre que sea posible.
- Extreme las precauciones al cambiar de dirección en cuestas o pendientes.
- No utilice la máquina en pendientes muy pronunciadas.
- 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;
 - engrane la transmisión lentamente;
 - manténgase alerta por si existen protuberancias o agujeros en el terreno u otros peligros ocultos;
 - nunca conduzca de través en una pendiente, a no ser que la máquina haya sido diseñada para ello.
- Vaya más despacio y extreme la precaución en las pendientes. Asegúrese de conducir en la dirección recomendada en las pendientes. Las condiciones del césped pueden afectar a la estabilidad de la máquina. Tenga cuidado al utilizar la máquina cerca de terraplenes.
- Vaya más despacio y tenga cuidado al girar y al cambiar de dirección en las pendientes.
- Cierre el combustible antes de almacenar o transportar el cortacésped. No almacene el combustible cerca de una llama, y no lo drene dentro de un edificio.
- Aparque la máquina en una superficie nivelada. No permita jamás que la máquina sea revisada o reparada por personal no debidamente formado.
- Utilice soportes fijos para apoyar los componentes cuando sea necesario.
- Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.
- Tenga cuidado con el tráfico cuando cruce o esté en las proximidades de una carretera.
- Nunca permita que nadie se acerque a la máquina mientras está en funcionamiento.

- No utilice nunca la máquina con protectores dañados o sin que estén colocados los protectores. Asegúrese de que todos los protectores 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;
 - ponga la velocidad del motor en ralentí; deje que funcione durante 10 a 20 segundos;
 - pare el motor.
- Pare el motor
 - antes de repostar combustible;
 - antes de inspeccionar, limpiar o trabajar en el rodillo para greens;
 - después de golpear un objeto extraño o si se produce una vibración anormal. Inspeccione el rodillo para greens y repare cualquier daño antes de volver a arrancar y utilizar el equipo.
- Reduzca la aceleración antes de detener el motor y cierre la válvula de cierre de combustible cuando termine de trabajar.
- Mantenga las manos y los pies alejados de los rodillos.
- No utilice el rodillo para greens bajo la influencia de drogas o alcohol.
- Los rayos pueden causar graves lesiones o incluso la muerte. Si se ven relámpagos o rayos o se oyen truenos en la zona, no utilice la máquina; busque un lugar donde resguardarse.
- 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.
- Vaya más despacio y extreme la precaución en las pendientes. Asegúrese de conducir en la dirección recomendada en las pendientes. Las condiciones del césped pueden afectar a la estabilidad de la máquina. Tenga cuidado al utilizar la máquina cerca de terraplenes.
- Vaya más despacio y tenga cuidado al girar y al cambiar de dirección en las pendientes.
- Mantenga apretados todos los tornillos, pernos y tuercas para asegurar que la máquina esté en perfectas condiciones de funcionamiento. Cambie cualquier perno, tuerca o tornillo que esté desgastado o dañado.
- 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 en un lugar cerrado, y no lo guarde cerca de una llama.
- Para reducir el riesgo de incendio, mantenga el motor, el silenciador y la zona de almacenamiento de combustible libres de hierba, hojas y exceso de grasa.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de funcionamiento, y todos los herrajes y acoplamientos hidráulicos bien apretados. Sustituya 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 piezas móviles y las piezas fijas de la máquina.
- Pare el motor y desconecte el cable de la bujía. Espere a que se detenga todo movimiento antes de ajustar, limpiar o reparar la máquina.
- Limpie la hierba y los residuos de los rodillos, las transmisiones, los silenciadores y el motor para prevenir incendios. Limpie cualquier aceite o combustible derramado.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. Si es posible, no haga ajustes mientras el motor está funcionando.

Mantenimiento y almacenamiento

- Cierre el combustible antes de almacenar o transportar el cortacésped. No almacene el combustible cerca de una llama, y no lo drene dentro de un edificio.
- Aparque la máquina en una superficie nivelada. No permita jamás que la máquina sea revisada o reparada por personal no debidamente formado.
- Utilice soportes fijos para apoyar los componentes cuando sea necesario.
- Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.

Seguridad 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.

Siga siempre todas las instrucciones de seguridad con el fin de evitar lesiones personales graves o la muerte.

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

- El sentido de avance de la máquina (hacia la derecha o hacia la izquierda) se determina desde la posición del operador sentado.
- 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.
- 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.
- No toque el motor, el silenciador o el tubo de escape mientras el motor está funcionando o poco después de que se pare, porque estas zonas podrían estar lo suficientemente calientes como para causar quemaduras.
- Si una persona o un animal doméstico aparece de repente en o cerca de la zona de trabajo, pare la máquina.

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 los rodillos, los accesorios y otras piezas móviles. 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 3200 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 potencia sonora

Esta unidad tiene un nivel de potencia sonora garantizado de 96 dBA, que incluye un valor de incertidumbre (K) de 2 dBA.

El nivel de potencia sonora se determinó mediante los procedimientos descritos en EN 11094.

Nivel de presión sonora

Esta unidad tiene un nivel de presión sonora en el oído del operador de 80 dBA, que incluye un valor de incertidumbre (K) de 3 dBA.

El nivel de presión sonora se determinó mediante los procedimientos descritos en EN 836.

Nivel de vibración

Mano – brazo

Nivel medido de vibración en la mano derecha = 3 m/s²

Nivel medido de vibración en la mano izquierda = 3 m/s²

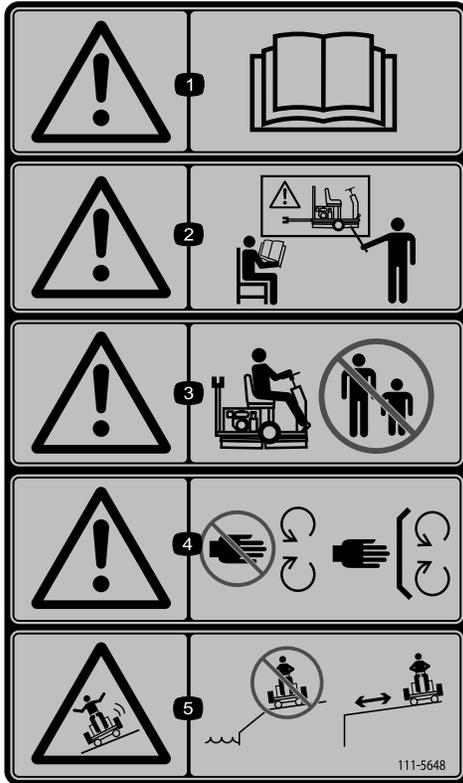
Valor de incertidumbre (K) = 1,5 m/s²

Los valores medidos se determinaron mediante los procedimientos descritos en EN 836.

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.



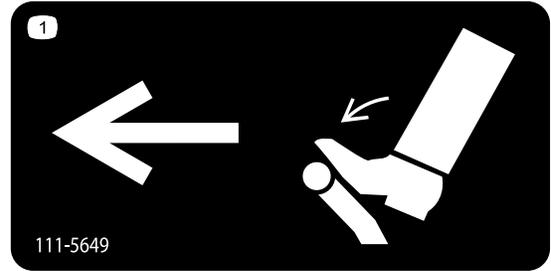
111-5648

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
2. Advertencia – no utilice la máquina si no ha recibido una formación adecuada.
3. Advertencia – mantenga alejadas de la máquina a otras personas.
4. Advertencia—no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.
5. Peligro de vuelco – no utilice la máquina cerca del agua, en pendientes o cerca de taludes.



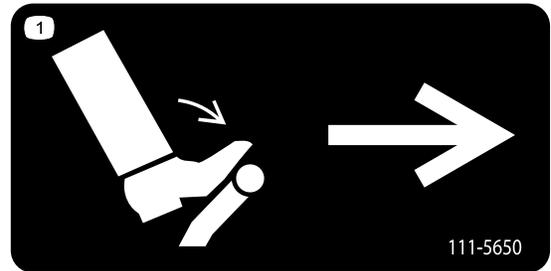
111-5646

1. Peligro de corte/desmembramiento, ventilador; peligro de enredamiento, correa—mantenga las manos alejadas de las piezas móviles; mantenga colocados todos los protectores.



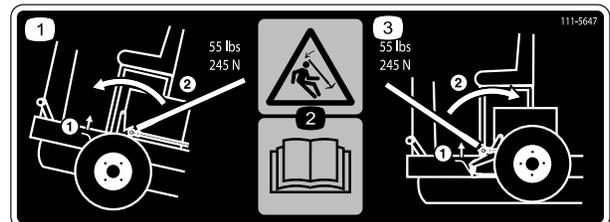
111-5649

1. Pedal de tracción; presionar para desplazarse a la izquierda.



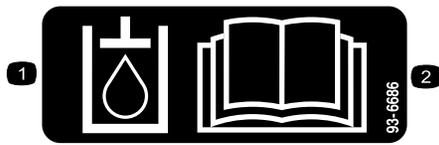
111-5650

1. Pedal de tracción; presionar para desplazarse a la derecha.



111-5647

1. 1) Abra el enganche que sujeta las ruedas de transporte en la posición de bajado. 2) Gire la barra de elevación para elevar las ruedas de transporte a la posición de elevado.
2. Peligro de golpes—lea el *Manual del operador*.
3. 1) Abra el enganche que sujeta las ruedas de transporte en la posición de elevado. 2) Gire la barra de elevación para bajar las ruedas de transporte a la posición de bajado.



93-6686

1. Aceite hidráulico
2. Lea el Manual del operador.



111-5652

1. Lea el *Manual del operador*, Precaución—peso sobre la lengüeta 380 N (85 libras)

El producto

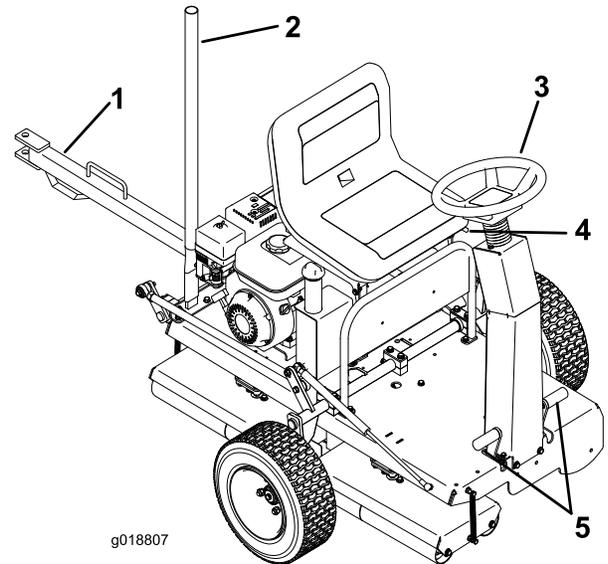


Figura 3

- | | |
|-----------------------|------------------------------|
| 1. Barra de tiro | 4. Ajuste del asiento |
| 2. Barra de elevación | 5. Pedales de desplazamiento |
| 3. Volante | |

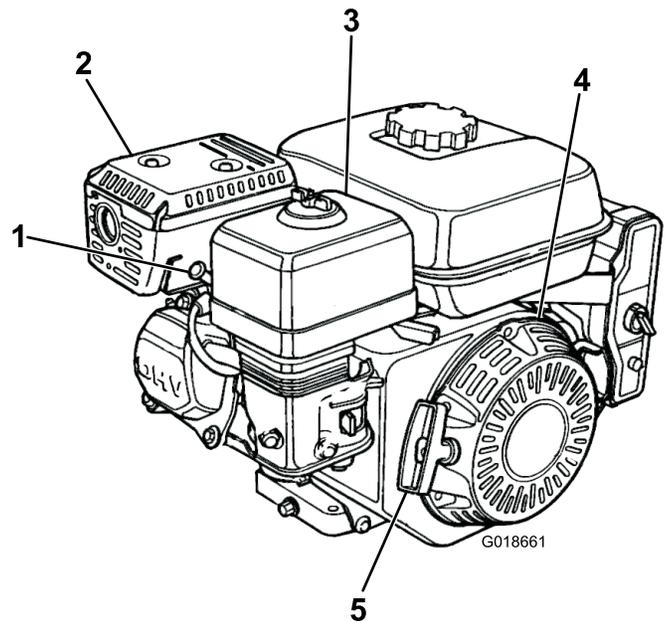


Figura 4

- | | |
|----------------------|--|
| 1. Bujía | 4. Arrancador de retroceso |
| 2. Silenciador | 5. Tirador del arrancador de retroceso |
| 3. Limpiador de aire | |

Controles

Nota: Consulte la información completa sobre controles que figura en el Manual del operador del motor.

Volante

El volante (Figura 3) controla el ángulo de los rodillos de alisado, que a su vez dirigen la máquina. El giro del volante es limitado, de modo que el radio de giro del rodillo para greens es relativamente grande.

Para conducir hacia adelante o hacia atrás, simplemente gire el volante en el sentido apropiado. Puesto que el sentido cambia al final de cada pasada, tendrá que practicar con el rodillo para acostumbrarse al sistema de dirección. Si desea ir hacia adelante mientras se desplaza hacia la derecha, gire el volante en sentido antihorario; si desea ir hacia adelante mientras se desplaza hacia la izquierda, debe girar el volante en sentido horario.

Pedales de desplazamiento

Los dos pedales de desplazamiento (Figura 3), situados en cada lado de la columna de dirección, controlan el movimiento del rodillo de arrastre. Los pedales están conectados entre sí, de manera que no es posible pisar ambos al mismo tiempo: sólo es posible ir en un sentido o en el otro. Si presiona el pedal derecho, se desplazará hacia la derecha, y si presiona el pedal izquierdo se desplazará hacia la izquierda. Cuanto más presione estos pedales, más rápidamente se desplazará en el sentido correspondiente.

Barra de elevación

La barra de elevación (Figura 3) se guarda en el soporte de la barra de tiro, detrás del asiento del operador. Se utiliza para proporcionar una fuerza de palanca suficiente para que el operador pueda elevar la unidad sobre las ruedas de transporte, para preparar la unidad para el remolcado.

Barra de tiro

La barra de tiro (Figura 3) se encuentra detrás del asiento del operador. Está conectado al mecanismo de elevación mediante dos barras de elevación, de manera que al bajar las ruedas a la posición de remolcado, la barra de tiro desciende automáticamente a la posición de bajado.

Ajuste del asiento

El asiento puede moverse hacia adelante y hacia atrás para adaptarse a la altura del operador. Simplemente tire de la palanca de ajuste del asiento (Figura 3), situada

delante y a la izquierda del asiento, a la izquierda, deslice el asiento hacia adelante o atrás, y luego suelte la palanca.

Controles del motor

Interruptor de encendido

El interruptor de encendido/apagado (Figura 5) permite arrancar y parar el motor. Este interruptor se encuentra en la parte delantera del motor. Está marcado con los símbolos | (Encendido), y O (Apagado). Para arrancar la máquina, primero debe mover este control a la posición de Encendido. Cuando desee parar el motor, mueva este interruptor a la posición de Apagado.

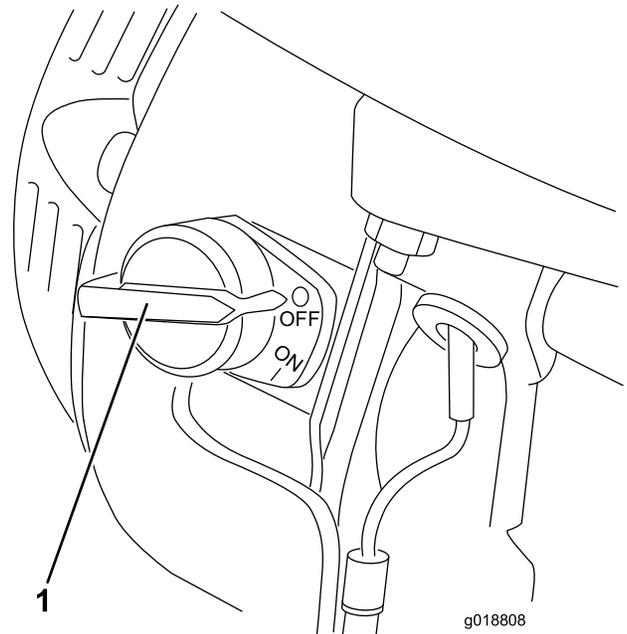


Figura 5

1. Interruptor de encendido/apagado

Sistema de alerta de aceite

El sistema de alerta de aceite está diseñado para evitar daños en el motor causados por una cantidad insuficiente de aceite en el cárter. Antes de que el nivel de aceite del cárter pueda caer por debajo de un límite seguro, el sistema de alerta de aceite parará automáticamente el motor (el interruptor del motor permanecerá en la posición de Encendido). Si el motor se para y no es posible arrancarlo de nuevo, compruebe el nivel de aceite del motor antes de buscar problemas en otras áreas

Palanca del estárter

Es necesario usar la palanca del estárter (Figura 6) para arrancar un motor frío. Antes de tirar del arrancador, mueva el control del estárter a la posición de cerrado. Cuando el motor esté en marcha, mueva el control del

estárter a la posición de abierto. No utilice el estárter si el motor ya está caliente o si la temperatura del aire es alta.

Anchura	1220 mm (48,0 pulgadas)
Altura	1070 mm (42,2 pulgadas)
Velocidad máxima	10 Km/h (6,2 mph) a 3200 rpm

Palanca del acelerador

La palanca del acelerador (Figura 6) controla la velocidad (rpm) del motor. Está situada junto al control del estárter. Establece la velocidad del motor y por tanto puede aumentar o reducir la velocidad del rodillo para greens. Para obtener un rendimiento óptimo, se recomienda poner este control en la posición de rápido.

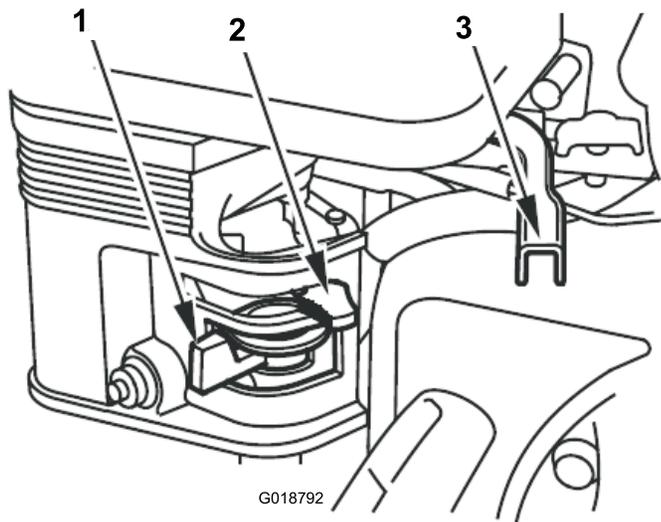


Figura 6

1. Válvula de cierre del combustible
2. Palanca del estérter
3. Palanca del acelerador

Válvula de cierre del combustible

la válvula de cierre del combustible (Figura 6) se encuentra debajo de la palanca del estérter. Debe estar en la posición de abierto antes de intentar arrancar el motor. Cuando haya terminado de utilizar el rodillo para greens y haya apagado el motor, mueva la válvula de cierre del combustible a la posición de cerrado.

Arrancador de retroceso

Para arrancar el motor, tire de la cuerda del arrancador (Figura 4) rápidamente para girar el motor. Todos los controles del motor descritos anteriormente deben estar correctamente ajustados para arrancar el motor.

Especificaciones

Peso	240 kg (529 libras)
Longitud	1360 mm (53,5 pulgadas)

Operación

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

Primero la Seguridad

Le rogamos lea cuidadosamente todas las instrucciones y pegatinas de la sección de seguridad. El conocer esta información puede ayudar a evitarle lesiones a usted o a otras personas.

⚠ PELIGRO

No utilice el rodillo para greens hasta que haya lea detenidamente todo este manual.

Antes del uso

1. Limpie todos los residuos de encima y debajo de la máquina.
2. Asegúrese de que se han completado las actividades de mantenimiento programado.
3. Asegúrese de que todos los protectores y cubiertas están colocados y firmemente sujetos.
4. Compruebe el nivel del aceite del motor.
5. Asegurarse de que hay gasolina en el depósito de combustible.
6. Levante las ruedas de transporte del suelo y asegúrese de que están bloqueadas en su sitio.

Verificación del nivel de aceite del motor

Compruebe el nivel de aceite del motor antes de cada uso o cada 8 horas de uso; consulte Verificación del nivel de aceite del motor, en la sección Mantenimiento del motor.

Verificación del nivel del aceite de la transmisión

Compruebe el nivel de aceite de la transmisión antes de cada uso o cada 8 horas de uso; consulte Verificación del nivel de aceite de la transmisión, en Mantenimiento del sistema de transmisión.

Comprobación de la presión de los neumáticos

Asegúrese de que los neumáticos de transporte están inflados a 0,65 bar (10 psi).

Cómo llenar el depósito de combustible

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es dañina o mortal si es ingerida. La exposición a largo plazo a los vapores puede causar lesiones y enfermedades graves.

- Evite la respiración prolongada de los vapores.
- Mantenga la cara alejada de la boquilla y de la abertura del depósito de combustible o acondicionador.
- Mantenga alejada la gasolina de los ojos y la piel.

⚠ PELIGRO

En ciertas condiciones la gasolina es extremadamente inflamable y altamente explosiva. Un incendio o una explosión provocados por la gasolina puede causarles 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 (1 pulgada) 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. No compre nunca gasolina para más de 30 días de consumo normal.
- 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 del equipo 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.

La capacidad del depósito de combustible es de 2,5 litros (0,66 galones imperiales)

1. Limpie la zona alrededor del tapón del depósito de combustible y retire el tapón (Figura 7). Usando gasolina sin plomo (87 octanos mínimo), llene el depósito de combustible hasta aproximadamente 25 mm (1 pulgada) por debajo de la parte superior del

depósito para permitir la expansión del combustible. No llene demasiado.

Importante: No utilice nunca metanol, gasolina que contenga metanol, gasolina que contenga más del 10% de etanol, aditivos de gasolina, gasolina súper ni gasolina blanca porque podría dañar el sistema de combustible. No mezcle aceite con la gasolina.

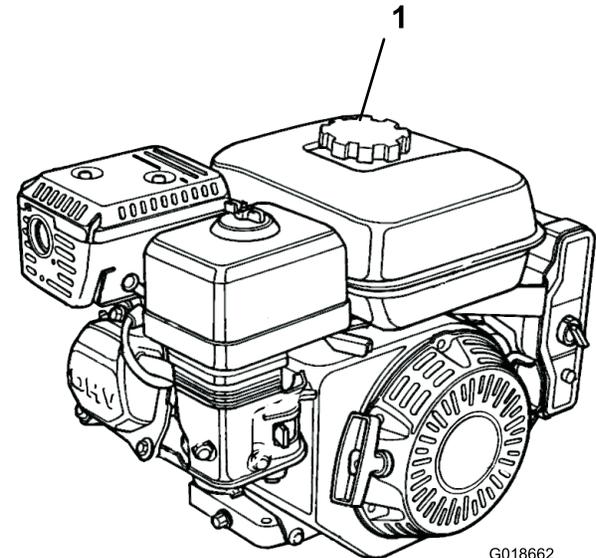


Figura 7

1. Tapón del depósito de combustible
2. Vuelva a colocar el tapón del depósito de combustible y limpie cualquier gasolina derramada.

Arranque y parada del motor

Nota: Si desea ver ilustraciones y descripciones de los controles mencionados en esta sección, consulte la sección Controles, en el apartado Uso.

Cómo arrancar el motor

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

1. Ponga el interruptor de encendido/apagado en la posición de Encendido.
2. Gire la válvula de cierre del combustible a la posición de abierto.
3. Al arrancar un motor frío, mueva la palanca del estárter a la posición Activado. Es posible que no sea necesario usar el estárter si el motor está caliente.
4. Mueva el control del acelerador a la posición de Rápido.

- Colóquese detrás del rodillo para greens, 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 tirador cuando la cuerda está extendida, porque la cuerda puede romperse o puede dañarse el conjunto de retroceso.

- Cuando el motor haya arrancado, mueva la palanca del estárter a la posición de Desactivado.
- Mueva la palanca del acelerador a la posición deseada (normalmente Rápido).

Cómo parar el motor

- Ponga la velocidad del motor en ralentí; deje que funcione durante 10 a 20 segundos;
- Gire el interruptor de encendido/apagado a Apagado.
- Gire la válvula de cierre del combustible a la posición de Cerrado.

Transporte del rodillo para greens

- Conduzca el rodillo para greens hasta que esté cerca del vehículo que va a utilizar para remolcarlo.
- Ponga la velocidad del motor en ralentí; deje que funcione durante 10 a 20 segundos;
- Gire el interruptor de encendido/apagado a Apagado.
- Gire la válvula de cierre del combustible a la posición de Cerrado.
- Para elevar la máquina sobre sus ruedas de transporte:
 - Retire el pasador de seguridad que sujeta la barra de elevación a la pestaña de la barra de tiro, y retire la barra del soporte (Figura 8).

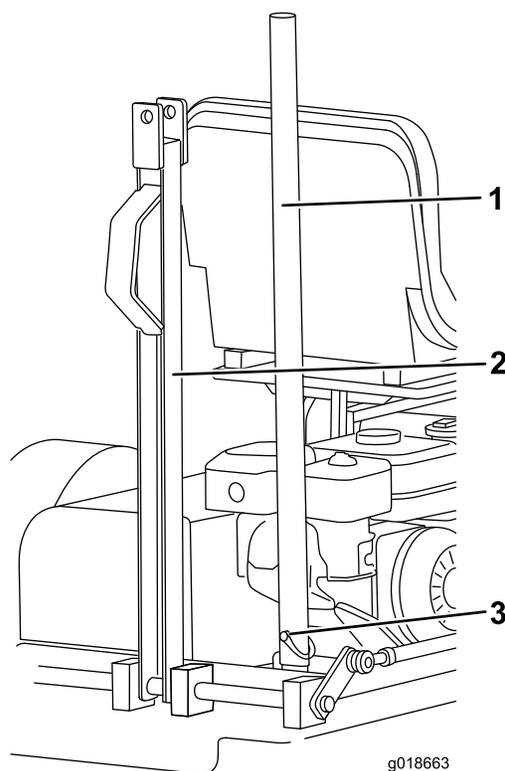


Figura 8

- Barra de elevación
- Barra de tiro
- Pasador de seguridad

- Coloque la barra sobre la pestaña del lado izquierdo del brazo de elevación y sujételo con un pasador de seguridad (Figura 9).

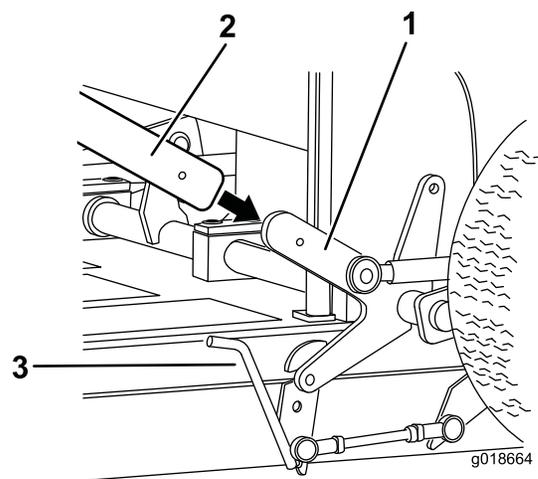


Figura 9

- Pestaña del brazo de elevación
- Barra de elevación
- Enganche

- Sujetando la barra de elevación, libere el enganche y empiece a levantar las ruedas con la barra de elevación.

Nota: El conjunto del brazo de elevación tiene un pistón a gas que ayuda a elevar el rodillo. Una vez que haya desplazado las ruedas de transporte hasta que estén en contacto con el suelo, tendrá que empujar con mayor fuerza para que pasen de la vertical y se bloqueen correctamente.

- D. Usando la barra de elevación, levante la unidad sobre las ruedas de transporte y asegúrese de que están bloqueadas en su sitio.
6. Para bajar la máquina sobre los rodillos:
- A. Sujetando la barra de elevación, abra el enganche y deje que la máquina baje lentamente al suelo.
 - B. Empuje la barra de elevación hacia abajo hasta que el conjunto del brazo de elevación se bloquee en la posición elevada.
 - C. Retire el pasador de seguridad que sujeta la barra de elevación al conjunto de la barra de elevación.
 - D. Retire la barra de elevación del conjunto del brazo de elevación e instálela en la pestaña del soporte de la barra de tiro.
 - E. Sujétela a la pestaña del soporte de la barra de tiro con el pasador de seguridad.

pasada, tendrá que practicar con el rodillo para acostumbrarse al sistema de dirección. Si desea ir hacia adelante mientras se desplaza hacia la derecha, gire el volante en sentido antihorario; si desea ir hacia adelante mientras se desplaza hacia la izquierda, gire el volante en sentido horario. Invierta el sentido de giro para desplazarse hacia atrás.

Importante: Para detener el rodillo para greens en una emergencia, presione el otro pedal hasta la posición de punto muerto. Por ejemplo, con el pedal derecho presionado y la máquina desplazándose hacia la derecha, pise el pedal izquierdo hasta que llegue a punto muerto para que la máquina se detenga. Esta acción debe ser firme pero no brusca, porque podría hacer que el rodillo para greens volcara lateralmente.

Uso del rodillo para greens

1. Siéntese en el asiento del operador, teniendo cuidado de no tocar los pedales de desplazamiento al tomar asiento.
2. Sujete el volante y pise lentamente el pedal de desplazamiento izquierdo o derecho con el pie correspondiente, según la dirección en que desea desplazarse. Cuanto más presione el pedal, más rápidamente se desplazará en ese sentido.
3. Para detenerse, suelte el pedal y la máquina se detendrá en poco tiempo. A medida que se vaya familiarizando con la máquina, le será más fácil saber cuándo debe soltar el pedal, que será siempre antes del punto en que desea finalizar la pasada, puesto que el rodillo para greens seguirá rodando durante un breve espacio después de que suelte el pedal. Cuando la máquina se detenga, presione el otro pedal para iniciar la pasada de retorno.
4. No pise los pedales demasiado deprisa, porque podría patinar y dejar marcas en el césped debajo del rodillo de arrastre. Siempre debe manejar los pedales de manera controlada.
5. Para conducir hacia adelante o hacia atrás, simplemente gire el volante en el sentido apropiado. Puesto que el sentido cambia al final de cada

Mantenimiento

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

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 5 horas	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe todos los tornillos, pernos y herrajes y apriételos si es necesario.• Compruebe que la cadena de transmisión no se ha estirado.
Después de las primeras 20 horas	<ul style="list-style-type: none">• Cambie el aceite del motor.
Después de las primeras 25 horas	<ul style="list-style-type: none">• Cambie el aceite de la transmisión.
Cada vez que se utilice o diariamente	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe el nivel de aceite del motor.• Compruebe el limpiador de aire.• Compruebe todos los tornillos, pernos y herrajes y apriételos si es necesario.• Compruebe el nivel de aceite del motor.• Compruebe que el depósito de combustible contiene combustible.
Cada 20 horas	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe el nivel de aceite de la transmisión.
Cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none">• Limpie el limpiador de aire (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).
Cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none">• Cambie el aceite del motor.• Compruebe/ajuste la bujía.• Limpie la taza de sedimentos.
Cada 300 horas	<ul style="list-style-type: none">• Cambie el elemento de papel.• Cambie la bujía.
Cada 800 horas	<ul style="list-style-type: none">• Cambie el aceite de la transmisión. (O cada 2 años, lo que ocurra primero.)
Antes del almacenamiento	<ul style="list-style-type: none">• Pinte cualquier superficie desconchada.
Cada mes	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe que los neumáticos de las ruedas de transporte tienen la misma presión.• Lubrique ligeramente la cadena de transmisión con un compuesto lubricante apropiado o con aceite lubricante.• Compruebe la tensión de la cadena de transmisión, y ajústela si es necesario.• Engrase los cojinetes.
Cada año	<ul style="list-style-type: none">• Inspeccione toda la máquina, comprobando que todos los pernos y tuercas están bien apretados.

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

⚠ ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES—Tenga cuidado al manejar sustancias peligrosas.

Los siguientes fluidos han sido identificados como peligrosos:

Sustancias	Riesgo identificado
Combustible diesel	Bajo
Aceite Lubricante	Bajo
Aceite hidráulico	Bajo
Grasa	Bajo

Cuando utilice cualquiera de los fluidos anteriores, se recomienda el uso de protección ocular y guantes y se debe tener cuidado para evitar derrames.

Evite el contacto con la piel; lave el producto derramado con agua y jabón.

En el caso de ácido de la batería, lave con agua muy abundante y busque ayuda médica. Quítese la ropa contaminada y límpiela bien antes de volver a usarla.

Evite el contacto con los ojos; lavar con agua corriente y busque ayuda médica persisten los síntomas.

En el caso de ácido de la batería, busque ayuda médica inmediatamente.

Evite la ingestión; si es ingerido, busque ayuda médica.

No se acerque a las fugas de fluido a alta presión de agujeros, conexiones agrietadas, etc. El fluido a alta presión pueden penetrar en la piel. Busque atención médica inmediatamente si el aceite hidráulico penetra en la piel.

Utilice siempre un trozo de cartón o de papel para buscar fugas.

⚠ CUIDADO

EVITE DAÑOS MEDIOAMBIENTALES - Elimine correctamente las sustancias peligrosas.

Los residuos peligrosos deben eliminarse a través de un punto de eliminación autorizado.

Los residuos peligrosos deben eliminarse a través de un punto de eliminación autorizado.

No permita que los residuos contaminen las aguas superficiales, los desagües o las redes de alcantarillado.

Lista de comprobación – mantenimiento diario

Importante: Duplique esta página para su uso rutinario.

Elemento a comprobar	Para la semana de:						
	Lun.	Mar.	Miér.	Jue.	Vie.	Sáb.	Dom.
Compruebe que las articulaciones de pivote funcionan libremente.							
Compruebe el nivel de combustible.							
Compruebe el nivel de aceite del motor.							
Compruebe el nivel de aceite de la transmisión.							
Compruebe el filtro de aire.							
Limpie las aletas de refrigeración del motor.							
Compruebe que no hay ruidos extraños en el motor.							
Compruebe que no hay ruidos extraños durante el uso.							
Retoque la pintura dañada.							

Anotación para áreas problemáticas:		
Inspección realizada por:		
Elemento	Fecha	Información

Procedimientos previos al mantenimiento

La realización de determinados procedimientos de mantenimiento, ajuste o reparación vendrá determinada por las instalaciones de que disponga el propietario.

Debe evitarse inclinar la máquina excesivamente al realizar tareas de mantenimiento debajo de la carcasa. Si la unidad se inclina existe el riesgo de que el aceite del motor se introduzca en la culata del motor, y el aceite de la transmisión puede salir del tapón de aceite situado encima del depósito de aceite. Estas fugas puede hacer

necesarias costosas reparaciones en la máquina, por lo que no se recomienda a menos que sea absolutamente necesario. Para realizar tareas de mantenimiento debajo de la carcasa, se recomienda izar la máquina con un polipasto o una grúa pequeña.

Lubricación

La máquina tiene puntos de engrase que deben ser lubricados regularmente con grasa de litio de propósito general No. 2. Si la máquina se utiliza en condiciones normales, lubrique todos los cojinetes y casquillos mensualmente. Lubrique inmediatamente después de cada lavado, aunque no corresponda a uno de los intervalos citados.

Los cojinetes y casquillos de la unidad de tracción que deben lubricarse son:

- Cojinetes del rodillo de arrastre (Figura 10).
- Cojinetes de la junta de cardán de la dirección (Figura 11).

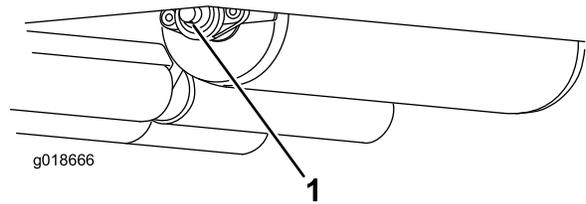


Figura 10

1. Ubicación del cojinete del rodillo de arrastre (2)

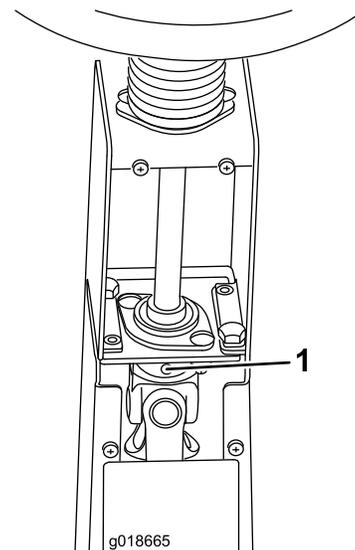


Figura 11

1. Ubicación de los cojinetes de la junta de cardán de la dirección

1. Limpie los puntos de engrase para evitar que penetre materia extraña en el cojinete o casquillo.
2. Bombee grasa en el cojinete o casquillo.
3. Limpie cualquier exceso de grasa.

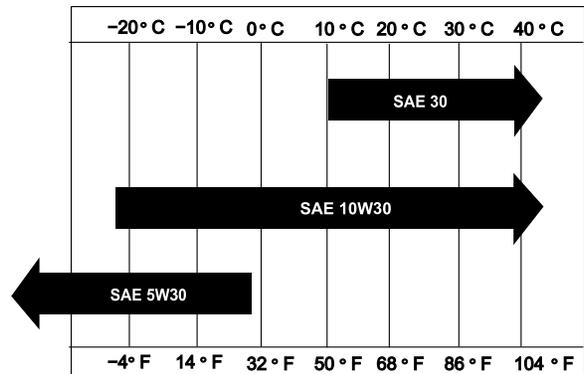
4. Aplique unas gotas de aceite de motor SAE 30 o lubricante en spray (WD 40) a todos los puntos de giro cada día después de la limpieza.
5. Lubrique ligeramente la cadena de transmisión con un compuesto lubricante apropiado o con aceite lubricante.

Importante: Después de engrasar y lubricar, asegúrese de conducir la máquina durante un rato en un lugar sin césped para dispersar cualquier exceso de lubricante y evitar dañar el césped.

Mantenimiento del motor

Aceite del motor

La capacidad de del cárter del motor es de 0,60 litros (20 onzas). El motor utiliza cualquier aceite de alta calidad que tenga la clasificación de servicio SJ, SL o equivalente del American Petroleum Institute (API). La viscosidad (el peso) del aceite debe seleccionarse según la temperatura ambiente. Figura 12 ilustra las recomendaciones de temperatura/viscosidad.



g018667

Figura 12

Verificación del nivel de aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Nota: El mejor momento para comprobar el aceite del motor es cuando el motor está frío, antes de arrancarlo al principio de la jornada. Si ya se ha arrancado, deje que el aceite se drene al cárter durante al menos 10 minutos antes de comprobar el nivel.

1. Posicione el rodillo para greens en una superficie plana con el motor nivelado. Pare el motor, espere a que se enfríe y limpie la zona alrededor del tapón de llenado/varilla (Figura 13).

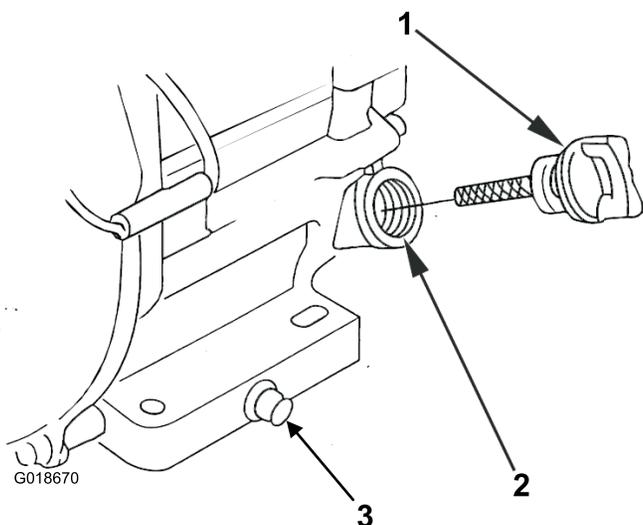


Figura 13

- | | |
|---------------------------------------|---------------------|
| 1. Tapón de llenado/varilla de aceite | 3. Tapón de vaciado |
| 2. Orificio de llenado | |

- Retire el tapón de llenado/varilla girándolo en sentido antihorario.
- Limpie el tapón de llenado/varilla e introdúzcalo en el orificio de llenado. No lo enrosque en el orificio. Luego retírelo y verifique el nivel de aceite. Si el nivel de aceite está en o cerca de la marca inferior de la varilla, añada solamente suficiente aceite para que llegue a la marca superior (borde inferior del orificio de llenado de aceite) (Figura 14). Vuelva a comprobar el nivel de aceite. No llene demasiado.

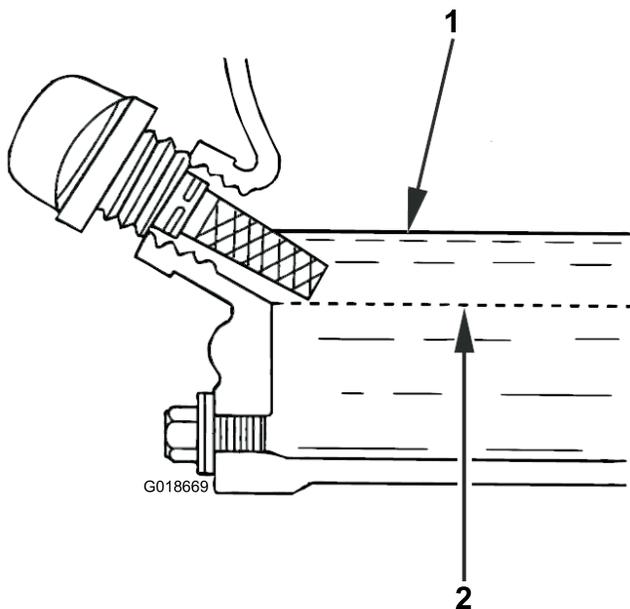


Figura 14

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1. Límite superior | 2. Límite inferior |
|--------------------|--------------------|

- Vuelva a instalar el tapón de llenado/varilla y limpie cualquier aceite derramado.

Cómo cambiar el aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 20 horas/Cada mes (lo que ocurra primero)
Cada 100 horas

- Arranque el motor y déjelo funcionar durante unos minutos para calentar el aceite, luego pare el motor.
- Eleve la unidad sobre las ruedas de transporte.
- Incline la máquina para acercar el motor al suelo, y apoye el otro extremo para mantenerla en esta posición.
- Tenga preparado un embudo para colocarlo debajo del tapón de vaciado, retire el tapón y coloque el embudo debajo del tapón para guiar el aceite hacia el recipiente (Figura 13).
- Instale el tapón de vaciado y limpie el exceso de aceite del rodillo.
- Llene el cárter con el aceite especificado; consulte Comprobación del nivel de aceite del motor.
- Elimine correctamente el aceite usado. Recicle observando la normativa local.

Mantenimiento del limpiador de aire

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente
Cada 50 horas
Cada 300 horas

- Asegúrese de que el cable de bujía está desconectado.
- Retire la tuerca de orejeta que sujeta la tapa del limpiador de aire, y retire la tapa. Limpie a fondo la tapa (Figura 15).
- Retire la tuerca de orejeta del filtro de aire, y retire el filtro (Figura 15).
- Retire el filtro de gomaespuma del filtro de papel (Figura 15).
- Inspeccione ambos elementos del filtro de aire, y cámbielos si están dañados. Cambie siempre el elemento de papel del filtro de aire en los intervalos programados.
- Limpieza del elemento de gomaespuma:
 - Lave el filtro de gomaespuma con una solución de jabón líquido y agua templada. Apriételo para eliminar la suciedad, pero no lo retuerza, puesto que la gomaespuma podría romperse.
 - Seque el filtro envolviéndolo en un paño limpio. Apriete el paño y el elemento de gomaespuma

para secarlos, pero no lo retuerza porque la gomaespuma podría romperse.

C. Sature el filtro con aceite de motor limpio. 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.

7. Limpieza del elemento de papel: Golpee el elemento filtrante varias veces en una superficie dura para eliminar la suciedad, o sople aire comprimido (presión no superior a 2,07 bar/30 psi) a través del elemento filtrante desde dentro. Nunca intente eliminar la suciedad con un cepillo; el cepillado obliga a la suciedad a penetrar en las fibras.

8. Instale el filtro de gomaespuma, el filtro de papel y la tapa 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 en el motor.

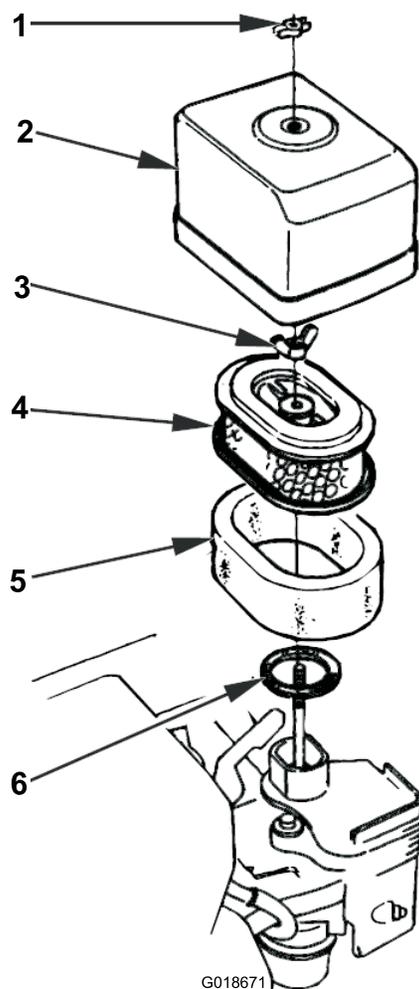


Figura 15

- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| 1. Tuerca de orejeta | 4. Elemento de papel |
| 2. Tapa del limpiador de aire | 5. Elemento de gomaespuma |
| 3. Tuerca de orejeta | 6. Junta |

Cómo cambiar la bujía

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

Cada 300 horas

Utilice una bujía NGK BPR 6ES o equivalente. El espacio correcto entre electrodos es de 0,70-0,80 mm (0,028-0,031 pulgada).

1. Desconecte el cable moldeado de la bujía (Figura 16).

Mantenimiento del sistema de combustible

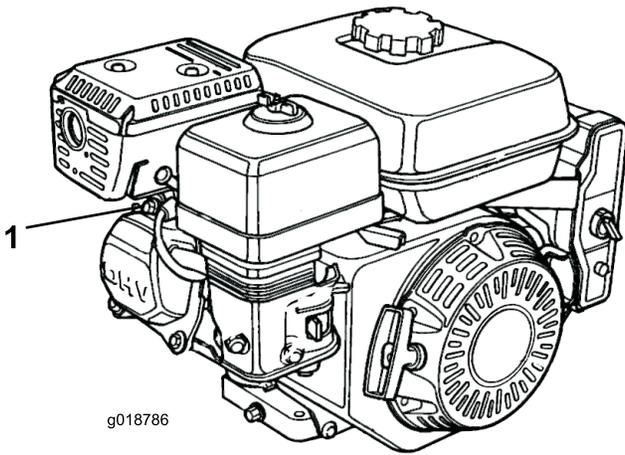
Limpieza de la taza de sedimentos

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

▲ 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 (1 pulgada) 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. No compre nunca gasolina para más de 30 días de consumo normal.
- 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 del equipo 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.



g018786

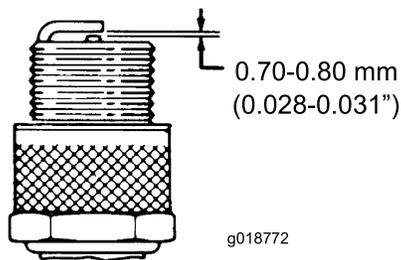
Figura 16

1. Cable de la bujía

2. Limpie la zona alrededor de la bujía y retire la bujía de la culata.

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

3. Ajuste el espacio entre los electrodos a 0,70-0,80 mm (0,028-0,031 pulgadas) (Figura 17). Tras ajustar correctamente los electrodos, instale la bujía con cuidado, a mano, para evitar dañar la rosca.



g018772

Figura 17

4. Una vez que se asiente la bujía, apriétela con una llave de bujías para comprimir la arandela sellante.
5. Al instalar una bujía nueva, apriétela 1/2 vuelta más después de que se asiente la bujía para comprimir la arandela.
6. Al volver a instalar la bujía original, apriétela de 1/8 a 1/4 de vuelta más después de que se asiente la bujía para comprimir la arandela.

Nota: Una bujía que no está correctamente apretada puede sobrecalentarse y dañar el motor. Si se aprieta demasiado la bujía, pueden dañarse las roscas de la culata del motor.

7. Conecte el cable moldeado a la bujía.

1. Mueva la válvula de combustible a la posición de Cerrado, luego retire la taza de sedimentos y la junta tórica (Figura 18).

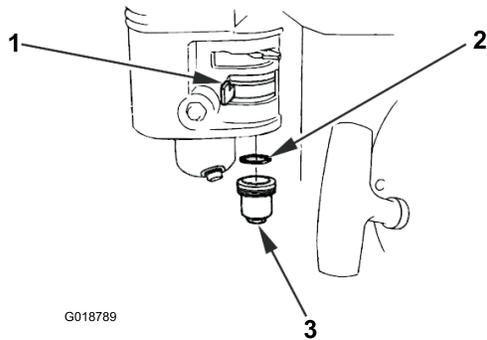


Figura 18

1. Válvula de cierre
2. Junta tórica
3. Taza de sedimentos

2. Lave la taza de sedimentos y la junta tórica en disolvente no inflamable y séquelas bien.
3. Coloque la junta tórica en la válvula de combustible e instale la taza de sedimentos. Apriete firmemente la taza de sedimentos.

Mantenimiento del sistema de transmisión

Verificación del nivel del aceite de la transmisión

Intervalo de mantenimiento: Cada 20 horas/Cada mes (lo que ocurra primero)

La transmisión y del depósito se llenan en fábrica con aceite de motor sintético Supersyn 5W-40.

Importante: Utilice solamente aceite de motor sintético Supersyn 5W-40 o aceite de motor equivalente. Otros aceites podrían causar daños en el sistema.

1. Coloque el rodillo para greens sobre una superficie nivelada.
2. Retire el perno y la tuerca que sujetan la parte trasera de la chapa del asiento al bastidor trasero e incline el asiento hacia adelante.
3. Retire el tapón de la parte superior del depósito de aceite (Figura 19).

El nivel debe estar a unos 40 mm (1,6 pulgadas) por debajo de parte superior de la superficie plana del depósito. Si no es así, añada suficiente aceite para que el aceite llegue al nivel correcto.

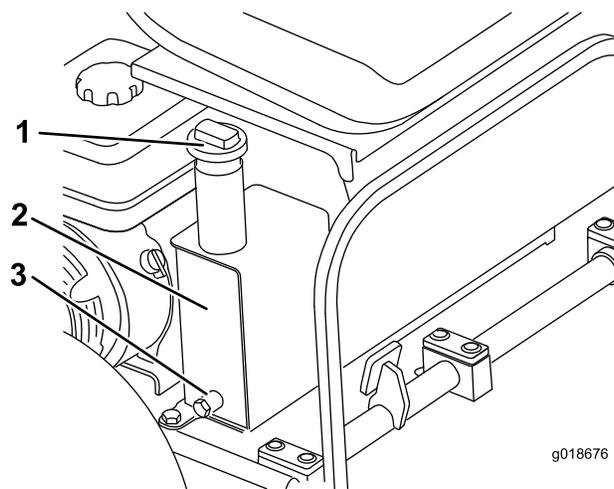


Figura 19

1. Tapón del depósito
2. Depósito de aceite
3. Tapón de vaciado del depósito

4. Vuelva a colocar el tapón del depósito.
5. Baje el asiento y sujete la chapa del asiento al bastidor trasero con el perno y la tuerca que retiró anteriormente.

Cambio del aceite de la transmisión

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 25 horas

Cada 800 horas (O cada 2 años, lo que ocurra primero.)

Importante: Utilice solamente aceite de motor sintético Supersyn 5W-40 o aceite de motor equivalente. Otros aceites podrían causar daños en el sistema.

1. Coloque un recipiente debajo del tapón de vaciado del depósito de aceite (Figura 19).
2. Retire el tapón del lado del depósito (Figura 19).
3. Cuando se haya vaciado el aceite, vuelva a colocar el tapón de vaciado.
4. Limpie la zona de montaje del filtro (Figura 20). Coloque un recipiente debajo del filtro y retire el filtro.

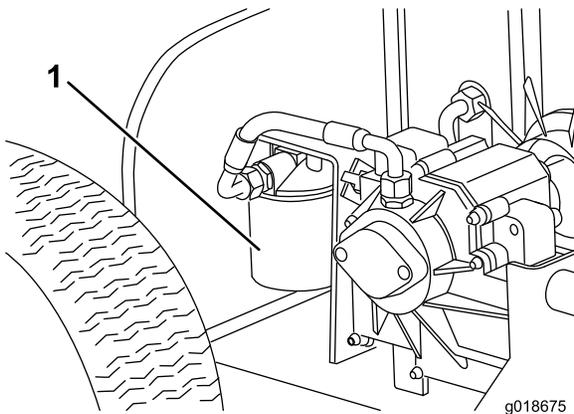


Figura 20

1. Filtro de aceite

5. Llene el filtro nuevo con aceite hidráulico apropiado, lubrique la junta y apriételo a mano hasta que la junta entre en contacto con la cabeza del filtro. Luego apriete 3/4 de vuelta más. El filtro debe estar sellado ahora.
6. Retire el tapón del depósito de aceite (Figura 19).
7. Llene el depósito con el tipo correcto de aceite; consulte Verificación del nivel de aceite de la transmisión.
8. Vuelva a colocar el tapón del depósito.
9. Arranque la máquina y déjela funcionar al ralentí durante 3 a 5 minutos para hacer circular el aceite y eliminar el aire que esté atrapado en el sistema.

10. Pare el motor, vuelva a comprobar el nivel de aceite y rellene según sea necesario.

11. Deseche el aceite y el filtro adecuadamente. Recicle observando la normativa local.

Ajuste de la cadena de transmisión

La cadena de transmisión está situada debajo de la cubierta trasera y es tensada por unos piñones montados en el brazo tensor. Este brazo puede tensarse más si la cadena se ha estirado.

Para ajustar la cadena de transmisión:

1. Retire el perno de montaje y la cubierta trasera (Figura 21)

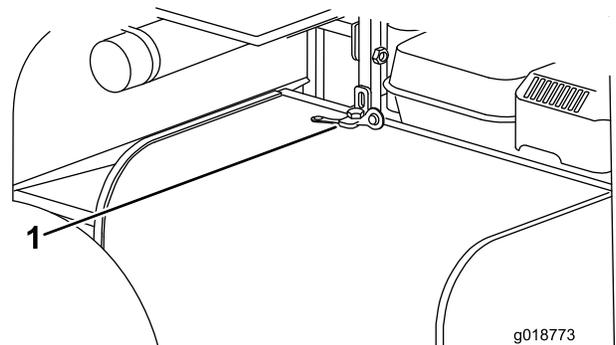


Figura 21

1. Perno de montaje de la cubierta trasera

2. Afloje la contratuerca de la varilla tensora (Figura 22).

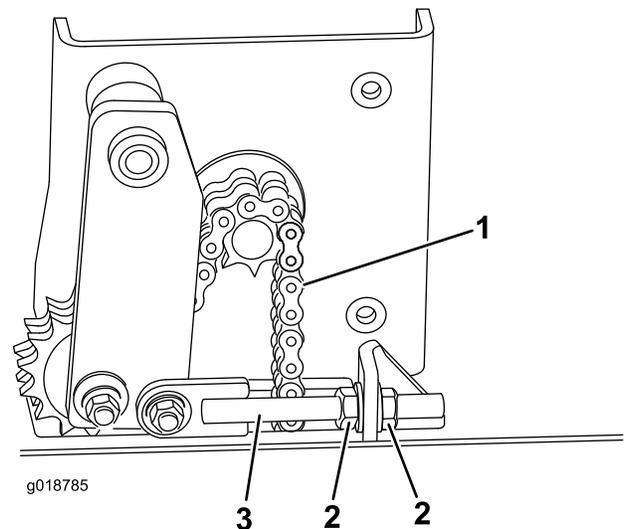


Figura 22

1. Cadena de transmisión
2. Tuerca
3. Varilla tensora

Almacenamiento

3. Para aumentar la tensión de la cadena, apriete la tuerca tensora hasta obtener la tensión deseada (Figura 22).
4. Apriete la contratuerca de la varilla tensora.

1. Elimine los recortes de hierba, la suciedad y la mugre de las piezas externas de toda la máquina, especialmente los rodillos y el motor. Limpie la suciedad y la broza de la parte exterior del alojamiento de las aletas de la culata de cilindros del motor y del soplador.

Importante: La máquina puede lavarse con un detergente suave y agua. No lave la máquina a presión. Evite el uso excesivo de agua, especialmente cerca del motor.

2. Para un almacenamiento largo (más de 90 días), añada estabilizador/acondicionador al combustible que queda en el depósito.
 - A. Haga funcionar el motor para distribuir el combustible con acondicionador por todo el sistema de combustible (5 minutos).
 - B. Pare el motor, deje que se enfríe y drene el depósito de combustible, o alternativamente haga funcionar el motor hasta que se pare.
 - C. Vuelva a arrancar el motor y hágalo funcionar hasta que se pare. Repita, en posición Estárter, hasta que el motor no arranque.
 - D. Deseche el combustible adecuadamente. Recicle observando la normativa local.
3. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya las piezas defectuosas o dañadas.
4. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.
5. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y limpio. Cubra la máquina para protegerla y para mantenerla limpia.

Notas:

Lista de Distribuidores Internacionales

Distribuidor:	País:	Teléfono:	Distribuidor:	País:	Teléfono:
Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt	Turquía	90 216 344 86 74	Jean Heybroek b.v.	Países Bajos	31 30 639 4611
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
B-Ray Corporation	Corea	82 32 551 2076	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japón	81 3 3252 2285
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Agrolanc Kft	Hungría	36 27 539 640
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Mountfield a.s.	República Checa	420 255 704 220
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Cyril Johnston & Co.	Irlanda del Norte	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Equivier	México	52 55 539 95444	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlandia	358 987 00733
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Parkland Products Ltd.	Nueva Zelanda	64 3 34 93760
G.Y.K. Company Ltd.	Japón	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Guandong Golden Star	China	86 20 876 51338	Riversa	España	34 9 52 83 7500
Hako Ground and Garden	Suecia	46 35 10 0000	Sc Svend Carlsen A/S	Dinamarca	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Noruega	47 22 90 7760	Solvert S.A.S.	Francia	33 1 30 81 77 00
Hayter Limited (U.K.)	Reino Unido	44 1279 723 444	Spypros Stavrinides Limited	Chipre	357 22 434131
Hydroturf Int. Co Dubai	Emiratos Árabes Unidos	97 14 347 9479	Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
Hydroturf Egypt LLC	Egipto	202 519 4308	T-Markt Logistics Ltd.	Hungría	36 26 525 500
Ibea S.P.A.	Italia	39 0331 853611	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irriamc	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Bélgica	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	86 22 83960789			

Aviso de privacidad (Europa)

Información recopilada por Toro

Toro Warranty Company (Toro) respeta su privacidad. Para procesar las reclamaciones bajo la Garantía y para ponernos en contacto con usted en el caso de una posible retirada de productos, le pedimos que comparta con nosotros cierta información personal, bien directamente, bien a través de su Concesionario Toro local.

El sistema de garantías de Toro está hospedado en servidores ubicados en los Estados Unidos, y por tanto las leyes de privacidad aplicables pueden no proporcionar la misma protección que en su país.

AL COMPARTIR SU INFORMACIÓN PERSONAL CON NOSOTROS, OTORGA SU CONSENTIMIENTO AL PROCESAMIENTO DE DICHA INFORMACIÓN PERSONAL EN LOS CASOS DESCRITOS EN ESTE AVISO DE PRIVACIDAD.

Uso que hace Toro de la información

Toro puede utilizar su información personal para procesar reclamaciones bajo la garantía y para ponerse en contacto con usted si se produce la retirada de un producto. Toro puede compartir su información con filiales, concesionarios u otros socios comerciales de Toro con relación a cualquiera de las actividades antes mencionadas. No usaremos la información personal facilitada para los propósitos de la garantía para fines de marketing, ni divulgaremos ni venderemos la información personal facilitada para los propósitos de la garantía a ninguna otra empresa para fines de marketing. Nos reservamos el derecho a divulgar información personal para cumplir la legislación aplicable y a petición de las autoridades competentes, para operar correctamente sus sistemas o para nuestra propia protección o la de otros usuarios.

Retención de su información personal

Retendremos su información personal durante el tiempo que sea necesario para cumplir los fines para los que se recopiló originalmente o para otros fines legítimos (tales como cumplimiento de la legislación), o según lo exija la legislación aplicable.

Compromiso de Toro respecto a la seguridad de su información Personal

Tomamos precauciones razonables para proteger la seguridad de sus datos personales. También tomamos medidas para asegurar que la información personal sea exacta y esté actualizada.

Acceso y rectificación de su información personal

Si usted desea revisar o corregir su información personal, póngase en contacto con nosotros por correo electrónico a legal@toro.com.

Ley de Consumo de Australia

Los clientes australianos encontrarán información sobre la Ley de Consumo de Australia dentro de la caja o a través de su concesionario Toro local.



La garantía Toro de cobertura total

Una garantía limitada

Condiciones y productos cubiertos

The Toro® Company y su afiliada, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, garantizan conjuntamente su producto Toro Commercial ("Producto") contra defectos de materiales o mano de obra durante dos años o 1500 horas de operación*, lo que ocurra primero. Esta garantía es aplicable a todos los productos exceptuando los Aireadores (estos productos tienen otras garantías). Cuando exista una condición cubierta por la garantía, repararemos el Producto sin coste alguno para usted, incluyendo diagnóstico, mano de obra, piezas y transporte. El periodo de la garantía empieza en la fecha en que el Producto es entregado al comprador original al por menor.

* Producto equipado con contador de horas.

Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

Usted es responsable de notificar al Distribuidor de Commercial Products o al Concesionario Autorizado de Commercial Products al que compró el Producto tan pronto como exista una condición cubierta por la garantía, en su opinión. Si usted necesita ayuda para localizar a un Distribuidor de Commercial Products o a un Concesionario Autorizado, o si tiene alguna pregunta sobre sus derechos o responsabilidades bajo la garantía, puede dirigirse a:

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilidades del Propietario

Como propietario del Producto, usted es responsable del mantenimiento y los ajustes requeridos que figuran en su Manual de operador. El no realizar el mantenimiento y los ajustes requeridos puede dar pie a la negación de una reclamación bajo la garantía.

Elementos y condiciones no cubiertos

No todos los fallos o averías de productos que se producen durante el periodo de garantía son defectos de materiales o de mano de obra. Esta garantía no cubre:

- Los fallos o averías del Producto que se producen como consecuencia del uso de piezas de repuesto que no sean de la marca Toro, o de la instalación y el uso de accesorios o productos adicionales o modificados que no sean de la marca Toro. Estos artículos pueden tener garantía propia ofrecida por su fabricante.
- Los fallos del Producto que se producen como resultado de no realizar el mantenimiento y/o los ajustes recomendados. Las reclamaciones bajo la garantía pueden ser denegadas si no se mantiene adecuadamente el producto Toro con arreglo al Mantenimiento recomendado incluido en el *Manual del operador*.
- Los fallos de productos que se producen como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temerario.
- Piezas sujetas a consumo en el uso a menos que se demuestre que son defectuosas. Algunas muestras de piezas que se consumen o gastan durante la operación normal del Producto incluyen, pero no se limitan a, forros y pastillas de freno, forros de embrague, cuchillas, molinetes, contracuchillas, taladros, ruedas giratorias, neumáticos, filtros, correas, y determinados componentes de pulverizadores tales como diafragmas, boquillas, válvulas de retención, etc.
- Fallos producidos por influencia externa. Los elementos que se consideran influencia externa incluyen pero no se limitan

a condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de refrigerantes, lubricantes, aditivos, fertilizantes, agua o productos químicos no homologados, etc.

- Ruido, vibraciones, desgaste y deterioro normales.
- El "desgaste normal" incluye, pero no se limita a, desperfectos en los asientos debidos a desgaste o abrasión, desgaste de superficies pintadas, pegatinas o ventanas rayadas, etc.

Piezas

Las piezas cuya sustitución está prevista como mantenimiento requerido están garantizadas hasta la primera sustitución programada de dicha pieza. Las piezas sustituidas bajo esta garantía están cubiertas durante el periodo de la garantía original del producto y pasan a ser propiedad de Toro. Toro tomará la decisión final de reparar o sustituir cualquier pieza o conjunto. Toro puede utilizar piezas remanufacturadas en las reparaciones efectuadas bajo esta garantía.

Nota respecto a la garantía sobre baterías de ciclo profundo:

Las baterías de ciclo profundo pueden producir un número total específico de kilovatios-hora durante su vida. Las técnicas de uso, recarga y mantenimiento pueden alargar o acortar la vida total de la batería. A medida que se consuman las baterías de este producto, se irá reduciendo paulatinamente la cantidad de trabajo útil entre intervalos de carga, hasta que la batería se desgaste del todo. La sustitución de baterías que se han desgastado debido al consumo normal es responsabilidad del propietario del producto. Puede ser necesario sustituir las baterías, por cuenta del propietario, durante el periodo normal de garantía.

El mantenimiento corre por cuenta del propietario

La puesta a punto del motor, la lubricación, la limpieza y el abrillantado, la sustitución de Elementos y condiciones no cubiertos, filtros y refrigerante y la realización del Mantenimiento Recomendado son algunos de los servicios normales que requieren los productos Toro y que corren por cuenta del propietario.

Condiciones Generales

La reparación por un Distribuidor o Concesionario Autorizado Toro es su único remedio bajo esta garantía.

Ni The Toro Company ni Toro Warranty Company son responsables de daños indirectos, incidentales o consecuentes en conexión con el uso de los productos Toro cubiertos por esta garantía, incluyendo cualquier coste o gasto por la provisión de equipos de sustitución o servicio durante periodos razonables de mal funcionamiento o no utilización hasta la terminación de las reparaciones bajo esta garantía. Salvo la garantía de emisiones citada a continuación, en su caso, no existe otra garantía expresa.

Cualquier garantía implícita de mercantilidad y adecuación a un uso determinado queda limitada a la duración de esta garantía expresa. Algunos estados no permiten exclusiones de daños incidentales o consecuentes, ni limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, de manera que las exclusiones y limitaciones arriba citadas pueden no serle aplicables a usted.

Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos; es posible que usted tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

Países fuera de Estados Unidos o Canadá

Los clientes deben ponerse en contacto con su Distribuidor (Concesionario) Toro para obtener pólizas de garantía para su país, provincia o estado. Si por cualquier razón usted no está satisfecho con el servicio ofrecido por su distribuidor, o si tiene dificultad en obtener información sobre la garantía, póngase en contacto con el importador Toro. Si fallan todos los demás recursos, puede ponerse en contacto con nosotros en Toro Warranty Company.