Form No. 3390-363 Rev A

TORO®

Count on it.

Manual del operador

Carcasa de dedos rotativos

Versa-Vac

Nº de modelo 07081—Nº de serie 315000001 y superiores

Registre su producto en www.Toro.com.
Traducción del original (ES)

CE

3390-363 A

Este producto cumple toda las directivas europeas aplicables. Para obtener más detalles, consulte la Declaración de Incorporación (DOI) al final de esta publicación.

⚠ ADVERTENCIA

CALIFORNIA
Advertencia de la Propuesta 65

Este producto contiene una o más sustancias químicas que el Estado de California considera causantes de cáncer, defectos congénitos o trastornos del sistema reproductor.

Introducción

La carcasa de dedos rotativos funciona conjuntamente con la aspiradora Versa Vac para recoger residuos y materiales sueltos de campos de golf y otras grandes extensiones de césped mantenido.

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

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

Si 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. Escriba los números en el espacio provisto:

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 1), que señala un peligro que puede causar lesiones graves o la muerte si usted no sigue las precauciones recomendadas.



Figura 1

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

Seguridad 3
- Antes del uso 3
- Operación 3
- Mantenimiento 3
- Pegatinas de seguridad e instrucciones 4

Montaje 5
- Instalación de la carcasa de dedos rotativos 5

El producto 6
- Especificaciones 6
- Accesorios/Aperos 6

Operación 7
- Comprobación de la presión de los neumáticos 7
- Ajuste la altura de trabajo 7
- Consejos de uso 7
- Limpieza de la máquina 7

Mantenimiento 8
- Calendario recomendado de mantenimiento 8
- Cómo engrasar la máquina 8
- Ajuste de la correa de transmisión 8
- Sustitución de los dedos de las correas 9

© 2015—The Toro® Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Póngase en contacto con nosotros en www.Toro.com.
Impreso en EE.UU.

Reservados todos los derechos

Seguridad

El control de riesgos y la prevención de accidentes dependen de la concienciación, la atención y la correcta formación del personal implicado en la operación, el mantenimiento y el almacenamiento de la máquina. El uso o el mantenimiento inadecuado de la máquina puede causar lesiones o la muerte. Para reducir la posibilidad de lesiones o la muerte, observe las siguientes instrucciones de seguridad.

Antes del uso

- Lea, comprenda y observe todas las instrucciones de los manuales del operador de la unidad de tracción y de la unidad de corte antes de utilizar la máquina.
- Nunca permita a los niños utilizar la máquina. No permita que la máquina sea utilizada por adultos a menos que hayan recibido una formación adecuada. Solamente deben utilizar esta máquina operadores formados que hayan leído este manual.
- No utilice la máquina nunca 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.
- Mantenga alejadas a otras personas de la zona de trabajo.
- Mantenga colocados todos los protectores y dispositivos de seguridad. Si algún protector, dispositivo de seguridad o pegatina está defectuoso o dañado, repárelo o cámbielo antes de manejar la máquina. Asimismo, apriete todos los tornillos, pernos y tuercas para asegurarse de que la máquina está en perfectas condiciones de funcionamiento.
- No lleve pantalón corto, sandalias o zapatillas de deporte cuando maneje la máquina. No lleve prendas sueltas que pudieran quedar atrapadas en piezas en movimiento. Lleve siempre pantalón largo y calzado fuerte. Es aconsejable llevar puestos gafas de seguridad, calzado de seguridad y casco, y esto es requerido por algunas normas locales y por las condiciones de algunas pólizas de seguro.

Operación

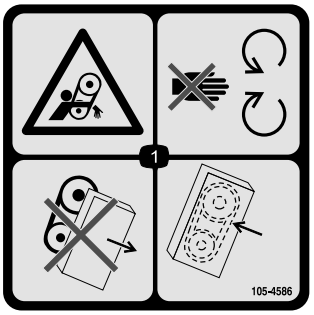
- Este producto puede superar niveles de ruido de 85 dB(A) en el puesto del operador. Se recomienda el uso de protectores auditivos en el caso de una exposición prolongada para reducir el riesgo de daños auditivos permanentes.
- El uso de la máquina exige atención. Para evitar pérdidas de control:
  - Utilice la máquina solamente con luz natural o con una buena iluminación artificial.
  - Conduzca lentamente y esté atento a baches u otros peligros ocultos.
  - Reduzca la velocidad al hacer giros cerrados y al girar en pendientes.
  - Evite arrancar o detener la máquina de forma repentina.
  - Antes de conducir en marcha atrás, mire hacia atrás y asegúrese de que no hay nadie detrás de la máquina.
  - Vigile el tráfico cuando esté cerca de una carretera o cuando cruce una. Ceda el paso siempre.
- Los dedos de goma recogen y arrojan residuos y pequeños objetos que se encuentran en su camino durante la operación. Lleve siempre protección para los ojos y la cabeza para evitar posibles lesiones causados por objetos arrojados, y mantenga bien alejados de la zona de trabajo a niños, animales domésticos y otras personas.
- No lleve nunca pasajeros en la unidad de tracción o en la Versa Vac.
- No pase por encima del árbol de la TDF para ir al otro lado de la máquina. Vaya alrededor del remolque.
- No se suba ni se baje nunca de la unidad de tracción con el árbol de la TDF engranado.
- Colóquese siempre muy a la derecha o a la izquierda del remolque al abrir el portón trasero.
- Si una persona o un animal doméstico aparece de repente en o cerca de la zona de trabajo, pare la máquina. 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 reanude la operación hasta que se haya despejado la zona.

Mantenimiento

- Antes de realizar tareas de mantenimiento o ajustes, y antes de almacenar la máquina, retire la llave de contacto para evitar un arranque accidental del motor.
- Realice solamente las operaciones de mantenimiento descritas en este manual. Si es necesario realizar reparaciones importantes, o si usted necesita ayuda, póngase en contacto con un Distribuidor Autorizado Toro.
- Asegúrese de que la máquina está en condiciones seguras de funcionamiento manteniendo apretados todos los pernos, tuercas, y tornillos. Compruebe frecuentemente todos los pernos y tuercas para asegurarse de que están correctamente apretados según las especificaciones.
- Para asegurar el máximo rendimiento y seguridad, compre siempre piezas y accesorios genuinos de Toro, para que la máquina sea siempre todo Toro. **No utilice nunca piezas de recambio y accesorios "genéricos" de otros fabricantes.** Busque el logotipo Toro como garantía de piezas genuinas. El uso de piezas de recambio y accesorios no homologados podría invalidar la garantía.

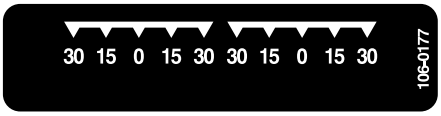
Pegatinas de seguridad e instrucciones

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.



105-4586

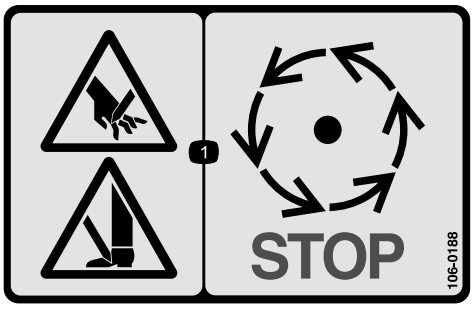
1. Peligro de enredamiento, correa – no se acerque a las piezas en movimiento. No haga funcionar la máquina con los protectores retirados; mantenga los protectores siempre colocados.



106-0177



106-0178



106-0188

1. Peligro de corte en manos o pies – espere a que se detengan las piezas en movimiento.

Montaje

Piezas sueltas

Utilice la tabla siguiente para verificar que no falta ninguna pieza.

Descripción	Cant.	Uso
No se necesitan piezas	–	Instale la carcasa de dedos rotativos.

Documentación y piezas adicionales

Descripción	Cant.	Uso
Catálogo de piezas	1	Utilizar para consultar números de pieza
Manual del operador	1	Lea el manual y guárdelo en un lugar apropiado
Tarjeta de registro	1	Rellenar y enviar a Toro.

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

Instalación de la carcasa de dedos rotativos

1. Coloque la carcasa debajo de la Versa Vac. Asegúrese de que el motor hidráulico queda en el lado izquierdo.
2. Coloque los brazos de tiro sobre los bulones del bastidor. Fije cada brazo de tiro al bulón del bastidor con una arandela y un pasador de horquilla (Figura 2).

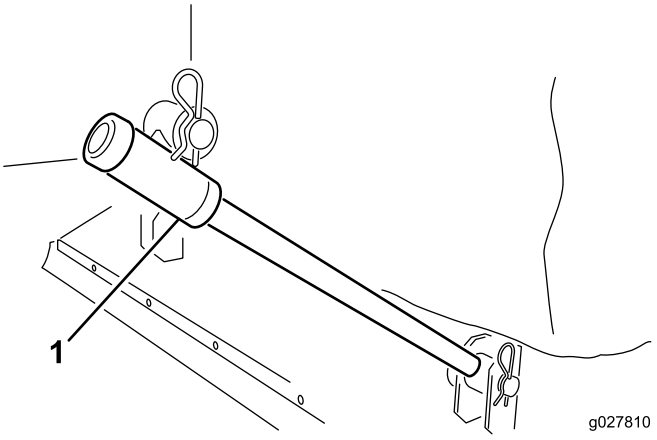


Figura 2

1. Brazo de tiro

3. Conecte cada cadena de elevación al soporte de carcasa correspondiente con un pasador y una chaveta (Figura 3).

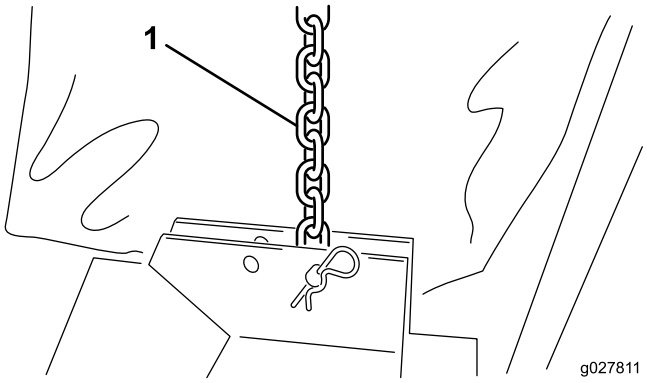


Figura 3

1. Cadena de elevación

4. Instale el anillo de lona alrededor del borde de la Versa Vac y de las aberturas de la carcasa (Figura 4).

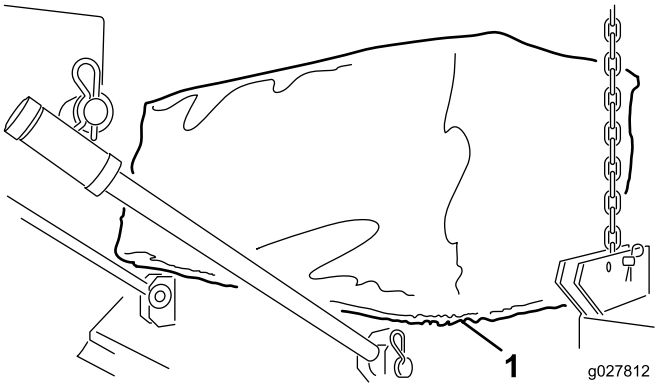


Figura 4

1. Anillo de lona

5. Conecte los conectores rápidos de las mangueras del motor hidráulico a los conectores de la Versa Vac, según se muestra en Figura 5.

Nota: Compruebe que los dedos giran correctamente. Los dedos deben girar en sentido horario (visto desde el extremo del motor de la carcasa).

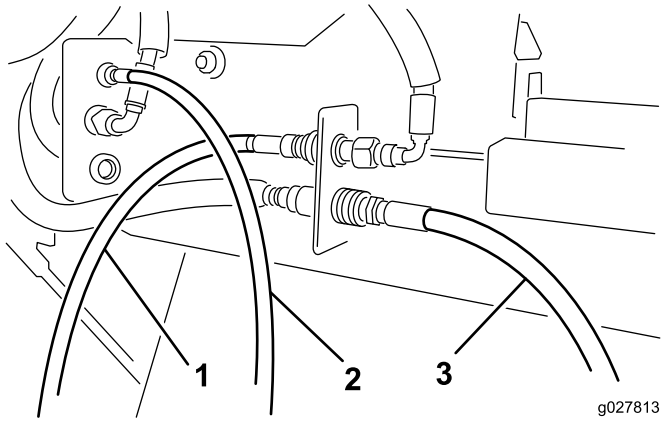


Figura 5

1. Manguera delantera del motor
2. Manguera central del motor
3. Manguera trasera del motor

Nota: Si la carcasa no queda nivelada cuando se eleva del suelo, coloque la cadena de elevación en otro de los taladros de montaje del soporte.

El producto

Especificaciones

Anchura	193 a 203 cm
Anchura de operación	183 cm
Altura	40,6 a 61 cm
Peso	117 a 140 kg

Accesorios/Aperos

Está disponible una selección de accesorios y aperos homologados por Toro que se pueden utilizar con la máquina a fin de potenciar y aumentar sus prestaciones. Póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado o visite www.Toro.com para obtener una lista de todos los accesorios y aperos homologados.

Operación

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

Comprobación de la presión de los neumáticos

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

La presión correcta de los neumáticos es de 2,07 bar.

Ajuste la altura de trabajo

1. Retire la chaveta del eje (Figura 6).

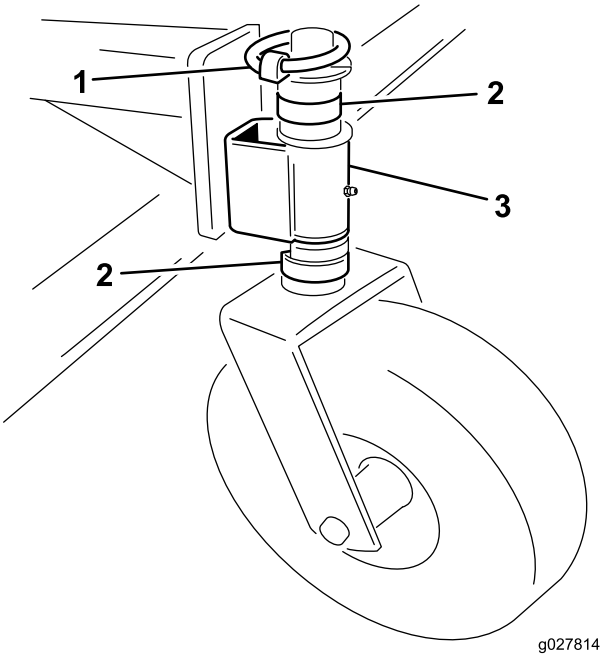


Figura 6

1. Pasador
2. Espaciador
3. Brazo de la rueda giratoria

2. Retire o añada espaciadores "C" al eje, debajo del brazo de la rueda giratoria, hasta obtener la altura deseada.
3. Coloque los espaciadores restantes en el eje por encima del brazo de la rueda giratoria.
4. Coloque el pasador para fijar el conjunto.
5. Asegúrese de que las cuatro ruedas giratorias están a la misma altura.

Consejos de uso

Si desea instrucciones completas de uso, consulte el *Manual del operador* suministrado con la Versa Vac.

- Antes de empezar a barrer, revise la zona para determinar la mejor dirección de barrido.
- Para barrer en línea recta, fije la vista en un objeto en primer plano.
- Siempre procure hacer una pasada larga y continua con un ligero solape en la pasada de vuelta.
- En zonas de césped, la carcasa recogerá ramitas, recortes, hojas, agujas de pino, piñas y otros pequeños residuos.

Importante: No haga giros cerrados con la barredora para evitar dañar el césped.

Importante: No utilice la máquina si el rotor está girando y en posición elevada.

Limpieza de la máquina

Intervalo de mantenimiento: Después de cada uso

Después de cada uso, limpie y lave a fondo la máquina. Después de la limpieza, inspeccione la máquina en busca de posibles daños en los componentes mecánicos.

Mantenimiento

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 20 horas	• Compruebe y ajuste la correa de transmisión.
Cada vez que se utilice o diariamente	• Compruebe la presión de los neumáticos.
Después de cada uso	• Limpie la máquina. • Engrase la máquina

Cómo engrasar la máquina

Intervalo de mantenimiento: Después de cada uso

La carcasa tiene 10 engrasadores que deben ser lubricados regularmente con grasa de litio de propósito general N° 2.

A continuación se indica en número y la ubicación de los engrasadores:

- Rueda giratoria (2 en cada) (Figura 7)
- Cojinetes del rotor de los dedos (2) (Figura 8)

Importante: El lubricar la carcasa inmediatamente después del lavado ayuda a purgar agua de los cojinetes y aumenta la vida de éstos.

1. Limpie cada engrasador con un trapo limpio.
2. Aplique grasa hasta que salga grasa limpia de los retenes de los cojinetes.
3. Limpie el exceso de grasa.

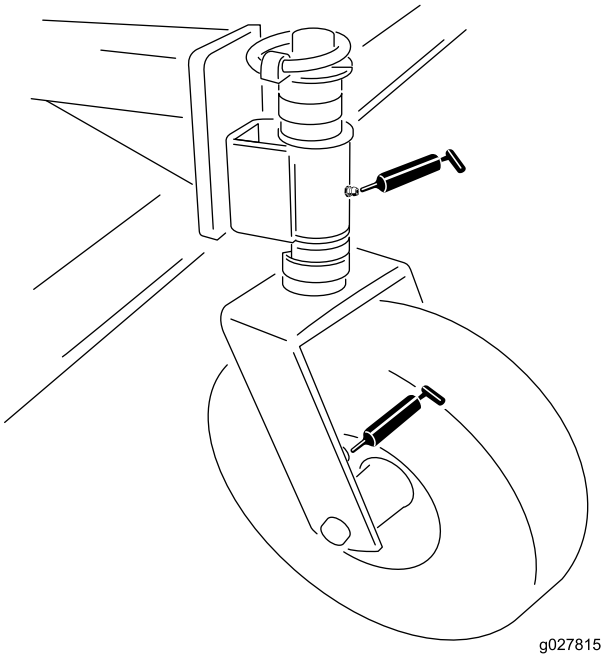


Figura 7

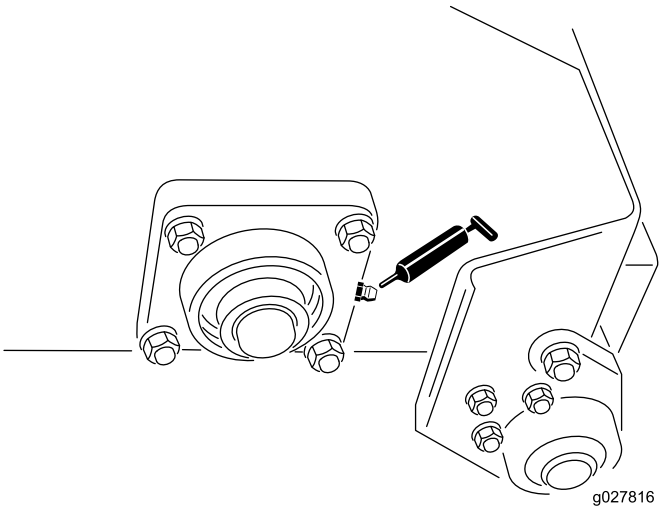


Figura 8

Ajuste de la correa de transmisión

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 20 horas—Compruebe y ajuste la correa de transmisión.

Compruebe que la correa está correctamente tensada para asegurar la operación correcta de la máquina y para evitar un desgaste innecesario. Si se oyen chirridos o si patina la correa, apriétela como se indica a continuación:

1. Afloje las fijaciones que sujetan el protector del motor al bastidor de la carcasa (Figura 9). Retire el protector.

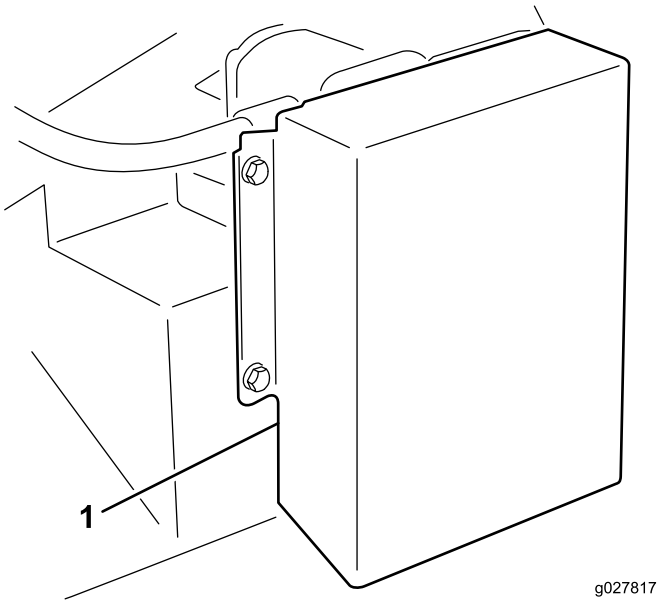


Figura 9

1. Protector de la transmisión

2. En la parte de atrás del bastidor, afloje el perno que fija el tensor de la correa al bastidor (Fig. 9).

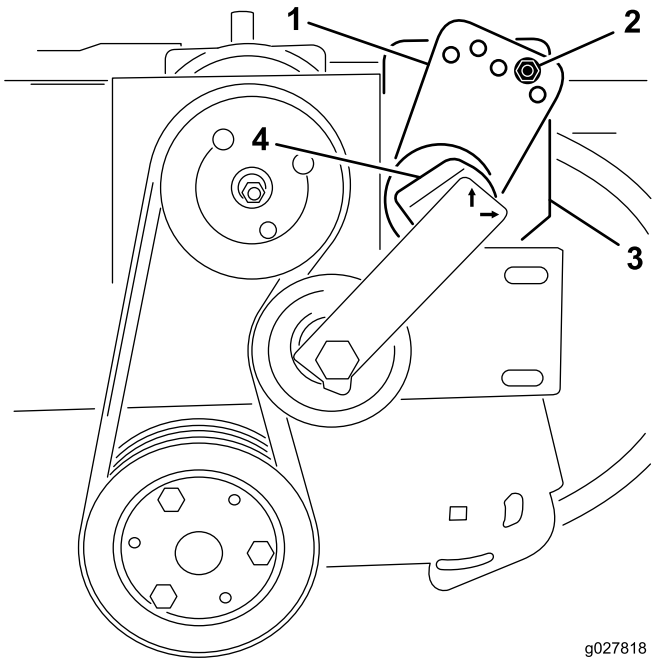


Figura 10

1. Guía del tensor
2. Perno y tuerca
3. Perno (parte trasera del bastidor)
4. Tensor

3. Retire el perno y la tuerca que sujetan la guía del tensor al soporte de la transmisión (Fig. 9). La correa se destensará al retirar el perno.
4. Coloque una llave inglesa grande sobre el tensor. Gire el tensor en sentido horario hasta que la pegatina quede alineada con el número 15 del tubo del tensor.
5. Introduzca el perno en los taladros de guía alineados y sujételo con una tuerca. Si los taladros no están alineados exactamente, gire la guía al siguiente taladro más alto hasta que queden alineados.
6. Apriete el perno de la parte trasera del bastidor para bloquear el tensor.
7. Instale el protector del motor.

Sustitución de los dedos de las correas

1. Afloje las tuercas y las arandelas que sujetan las barras de sujeción de los dedos al rotor (Figura 11 y Figura 12).
2. Retire los dedos usados.
3. Instale dedos nuevos (Figura 11 y Figura 12). Los dedos deben sobresalir unos 10 cm de las barras de sujeción.
4. Apriete las tuercas que sujetan los dedos.

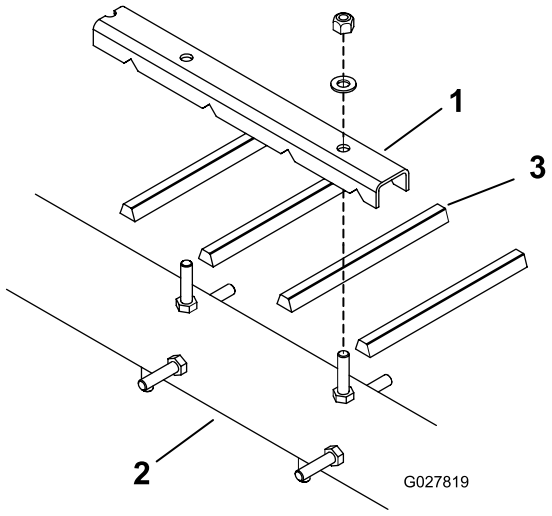


Figura 11

1. Barra de sujeción de los dedos
2. Rotor
3. Dedo

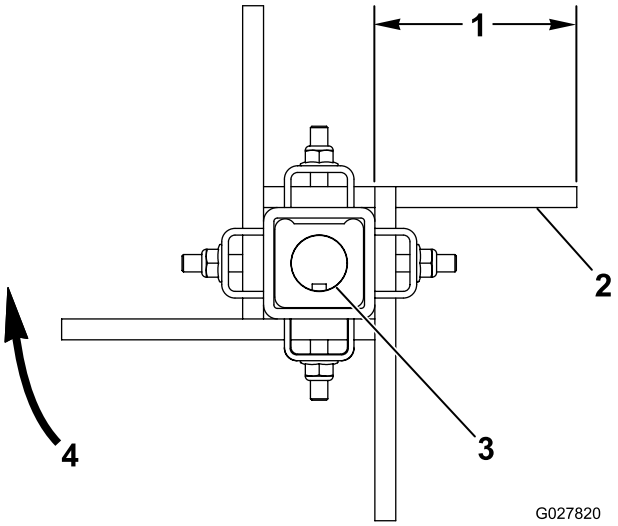


Figura 12

1. 10 cm aproximadamente
2. Lado plano de la correa
3. Eje con chaveta
4. Sentido de rotación del cepillo

Declaración de Incorporación

The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue South, Bloomington, MN, EE.UU., declara que el/los equipo(s) siguiente(s) cumple(n) las directivas citadas, si se instalan con arreglo a las instrucciones adjuntas en determinados modelos Toro según lo indicado en las Declaraciones de conformidad pertinentes.

Nº de modelo	Nº de serie	Descripción del producto	Descripción de la factura	Descripción general	Directiva
07081	315000001 y superiores	Carcasa de dedos rotativos	RUBBER FINGER DECK	Accesorio de carcasa para aspiradora	2006/42/CE

Se ha compilado la documentación técnica pertinente exigida por la Parte B del Anexo VII de 2006/42/CE.

Nos comprometemos a transmitir, a petición de las autoridades nacionales, información pertinente sobre esta maquinaria parcialmente completa. El método de transmisión será electrónico.

Esta maquinaria no debe ponerse en servicio hasta que haya sido incorporada en los modelos Toro homologados, según lo indicado en la Declaración de conformidad correspondiente y de acuerdo con todas las instrucciones, para que pueda declararse conforme a todas las Directivas pertinentes.

Certificado:



David Klis
Director de ingeniería
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
November 18, 2014

Contacto técnico UE:

Peter Tetteroo
Toro Europe NV
B-2260 Oevel-Westerloo
Belgium

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911

Garantía general de productos comerciales Toro

Garantía limitada de dos años

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:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

952–888–8801 o 800–952–2740
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 del operador*. El no realizar del mantenimiento y los ajustes obligatorios 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 produzcan 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 produzcan como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temeraria.
- Piezas sujetas a consumo durante el uso, a menos que se demuestre que son defectuosas. Algunos ejemplos 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, rodillos y sus cojinetes (sellados o engrasables), contracuchillas, bujías, ruedas giratorias y sus cojinetes, neumáticos, filtros, correas, y determinados componentes de fumigadores tales como diafragmas, boquillas, válvulas de retención, etc.
- Fallos producidos por influencia externa. Las condiciones que se consideran como influencia externa incluyen pero no se limitan a condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de combustibles, refrigerantes, lubricantes, aditivos, fertilizantes, agua o productos químicos no autorizados, etc.
- Fallos o problemas de rendimiento debidos al uso de combustibles (p.ej. gasolina, diesel o biodiesel) que no cumplen las normas industriales correspondientes.
- Ruido, vibraciones, desgaste y deterioro normales.
- El “desgaste normal” incluye, pero no se limita a daños a asientos debido 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.

Garantía de las baterías de ciclo profundo y de iones de litio:

Las baterías de ciclo profundo y de iones de litio producen un determinado número total de kilowatios-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.
Nota: (batería de iones de litio solamente): Una batería de iones de litio tiene una garantía prorrateada de piezas únicamente, empezando en el año 3 hasta el año 5, basada en el tiempo de uso y los kilovatios-hora consumidos. Consulte el *Manual del operador* si desea más información.

El mantenimiento corre por cuenta del propietario

La puesta a punto del motor, la lubricación, la limpieza y el abrillantado, la sustitución de filtros y refrigerante, y la realización del mantenimiento recomendado son algunas de las tareas de revisión 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 mercantibilidad 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.

Nota respecto a la garantía del motor:

Es posible que el Sistema de Control de Emisiones de su Producto esté cubierto por otra garantía independiente que cumpla los requisitos establecidos por la U.S. Environmental Protection Agency (EPA) y/o el California Air Resources Board (CARB). Las limitaciones horarias estipuladas anteriormente no son aplicables a la Garantía del Sistema de Control de Emisiones. Si desea más información, consulte la Declaración de Garantía de Control de Emisiones del Motor proporcionada con su producto o incluida en la documentación del fabricante del motor

Países fuera de Estados Unidos o Canadá

Los clientes que compraron productos Toro exportados de los Estados Unidos o Canadá deben ponerse en contacto con su Distribuidor 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.