Form No. 3388-976 Rev A

TORO®

Count on it.

Manual del operador

Soplador de residuos

Unidad de tracción Groundsmaster® 7200/7210

Nº de modelo 30393—Nº de serie 315000001 y superiores

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

CE

3388-976 A

Introducción

Este soplador de residuos se monta en una máquina con conductor que está diseñada para ser usada por operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales. Está diseñado principalmente para utilizar una corriente de aire para despejar rápidamente residuos no deseados en zonas extensas de 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 para buscar información sobre productos y accesorios, para localizar un distribuidor o para 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 de 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.

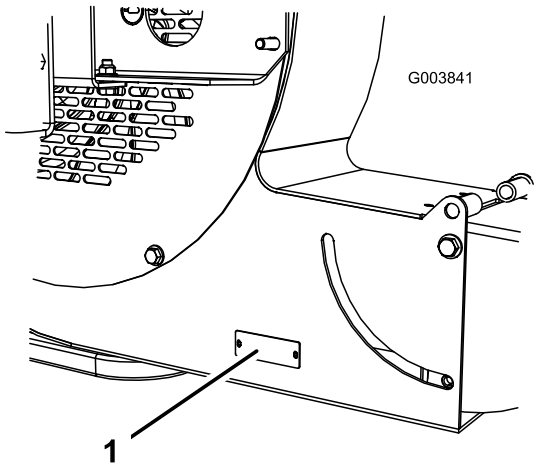


Figura 1

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 con el símbolo de alerta de seguridad (Figura 2), que señala un peligro que puede causar lesiones graves o la muerte si no se observan las precauciones recomendadas.



Figura 2

1. Símbolo de alerta de seguridad

Este manual utiliza 2 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
- Durante el uso 3
- Mantenimiento 3
- Pegatinas de seguridad e instrucciones 4

Montaje 6
- 1 Montaje de la rueda giratoria 6
- 2 Montaje del soplador de residuos en la unidad de tracción 7
- 3 Ajuste del conjunto de enganche 7
- 4 Cómo engrasar el soplador 8
- 5 Instalación del peso delantero 8

El producto 12
- Especificaciones 12
- Accesorios/aperos 12

Operación 12
- Ajuste del orificio de descarga 12
- Operación de los interruptores 12
- Consejos de uso 13

Mantenimiento 14
- Lubricación 14
- Alineación de los cojinetes 14
- Par de apriete de los herrajes 15
- Mantenimiento de los casquillos de las ruedas giratorias 15
- Mantenimiento de las ruedas giratorias y los cojinetes 16

© 2014—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 lesión o muerte, cumpla las siguientes instrucciones de seguridad.

Antes del uso

- Lea y comprenda el contenido de este Manual del operador antes de utilizar la máquina. Familiarícese con todos los controles y sepa cómo detener el vehículo rápidamente. Puede obtener un manual de repuesto gratuito enviando los números de serie y de modelo completos a The Toro® Company, 8111 Lyndale Avenue South, Bloomington, Minnesota 55420-1196, EE.UU.
- 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.
- 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 operar 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. Asimismo, no emplee prendas sueltas que pudieran quedar atrapadas en las piezas en movimiento. Emplee siempre pantalón largo y calzado robusto. 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.

Durante el uso

- No haga funcionar el motor en un lugar cerrado sin ventilación adecuada. Los humos del tubo de escape son peligrosos y podrían ser mortales.
- El asiento es para una sola persona. Nunca transporte pasajeros.
- Siéntese en el asiento mientras arranca el motor y utiliza la máquina.
- Este producto puede superar niveles de ruido de 90dB(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.
  - No conduzca cerca de trampas de arena, zanjas, arroyos u otros obstáculos.
  - 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.
- No se acerque al orificio de descarga mientras la máquina está funcionando. Mantenga a otras personas alejadas del orificio de descarga y no dirija la descarga hacia otras personas.
- No utilice la máquina bajo la influencia de alcohol o drogas.
- 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.
- Si el motor se cala o si la máquina pierde fuerza y no puede seguir subiendo por una pendiente, no gire la máquina. Siempre baje la pendiente lentamente, en línea recta, en marcha atrás.
- **No corra riesgos de lesionarse!** Si una persona o un animal doméstico aparece de repente en o cerca de la zona de siega, **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.
- No toque el motor o el silenciador con el motor en marcha, o poco después de que el motor se haya parado. Estas zonas pueden estar lo suficientemente calientes como para producir quemaduras.

Mantenimiento

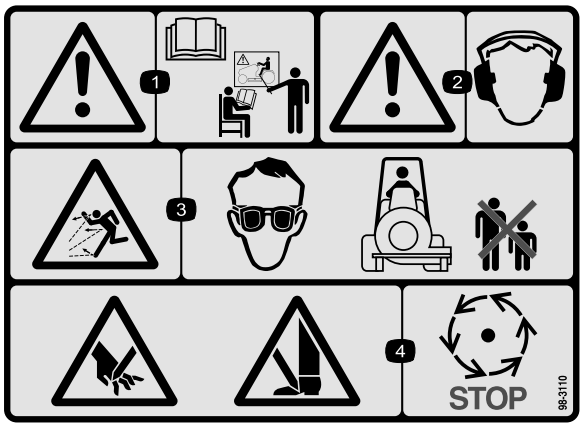
- Antes de realizar tareas de mantenimiento o ajustes, y antes de almacenar la máquina, retire la llave de contacto para evitar un arranque accidental del motor.
- Realice solamente las operaciones de mantenimiento descritas en este manual. Si se requieren reparaciones

importantes o si usted necesita ayuda, póngase en contacto con un Distribuidor Autorizado Toro.

- Para reducir el peligro de incendio, mantenga el motor libre de acumulaciones excesivas de grasa, hojas, hierba y suciedad. Nunca lave un motor caliente, ni ningún componente eléctrico, con agua.
- Asegúrese de que la máquina está en condiciones seguras de funcionamiento manteniendo apretados todos los pernos, tuercas, y tornillos. Compruebe frecuentemente los pernos y tuercas de montaje del cojinete del eje del ventilador para asegurarse de que están correctamente apretados según las especificaciones.
- Asegúrese de que todos los conectores de tubos hidráulicos están apretados, y que todos los tubos y mangueras hidráulicos están en buenas condiciones antes de aplicar presión al sistema.
- Mantenga el cuerpo y las manos alejados de fugas pequeñas en tubos hidráulicos que expulsan aceite hidráulico a alta presión. Utilice un cartón o un papel para buscar fugas hidráulicas. Las fugas de aceite hidráulico bajo presión pueden penetrar en la piel y causar lesiones. Cualquier fluido inyectado accidentalmente por debajo de la piel debe ser eliminado quirúrgicamente, antes de que pasen unas horas, por un médico familiarizado con este tipo de lesión; si no, podría causar gangrena.
- Antes de desconectar o de realizar cualquier trabajo en el sistema hidráulico, debe aliviarse toda la presión del sistema parando el motor y bajando el soplador al suelo.
- Si el motor debe estar en marcha para realizar un ajuste, mantenga las manos, los pies, la ropa y otras partes del cuerpo alejados del ventilador y de cualquier otra pieza en movimiento.
- No aumente excesivamente el régimen del motor cambiando los ajustes del regulador. Para mayor seguridad y precisión, haga que un Distribuidor Autorizado Toro compruebe la velocidad máxima del motor con un tacómetro.
- El motor debe pararse antes de comprobar el aceite o añadir aceite al cárter.
- 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 "compatibles" 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.

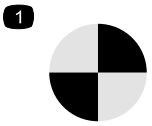
Pegatinas de seguridad e instrucciones

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.



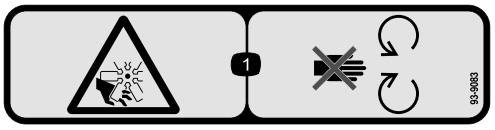
98-3110

1. Advertencia—lea el *Manual del operador* y reciba formación.
2. Advertencia—lleve protección auditiva.
3. Peligro de objetos arrojados—lleve protección ocular y mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
4. Peligro de corte en manos o pies—espere a que se detengan las piezas en movimiento.



98-3111

1. Punto de giro



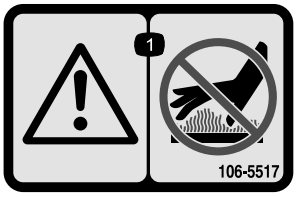
93-9083

1. Peligro de corte/desmembramiento, ventilador—no se acerque a las piezas en movimiento.



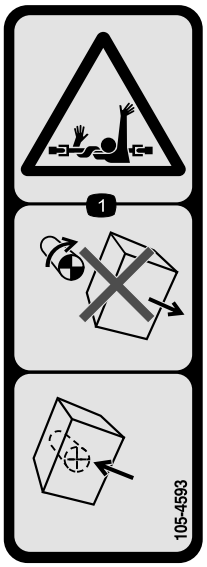
58-6520

1. Engrasar



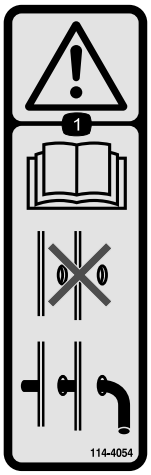
106-5517

1. Advertencia – no toque la superficie caliente.



105-4593

1. Peligro de enredamiento, correa—no retire la tapa mientras las piezas están en movimiento, mantenga colocados todos los protectores.



114–4054

1. Advertencia – lea el Manual del operador; no utilice la máquina si no está colocado el pasador de bloqueo.

Montaje

Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	No se necesitan piezas	–	Monte la rueda giratoria.
2	Conjunto del soplador de residuos Pasador de bloqueo Chaveta	1 1 1	Monte el soplador de residuos en la unidad de tracción.
3	No se necesitan piezas	–	Ajuste el conjunto de enganche.
4	No se necesitan piezas	–	Engrase el soplador.
5	No se necesitan piezas	–	Instale el peso delantero.

Documentación y piezas adicionales

Descripción	Cant.	Uso
Manual del operador	1	Lea el manual antes de utilizar la máquina.
Catálogo de piezas	1	Utilice el catálogo para consultar los números de pieza del producto.

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

Nota: Para instalar y utilizar el soplador de residuos, la unidad de tracción debe estar equipada con el Sistema de acoplamiento rápido trasero, Modelo 30377 y el Kit de hidráulica auxiliar, Modelo 30380.

1

Montaje de la rueda giratoria

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Retire el casquillo tensor del husillo de la rueda giratoria (Figura 3). Retire el espaciador y una arandela de empuje del husillo. Deje una arandela de empuje sobre el eje.

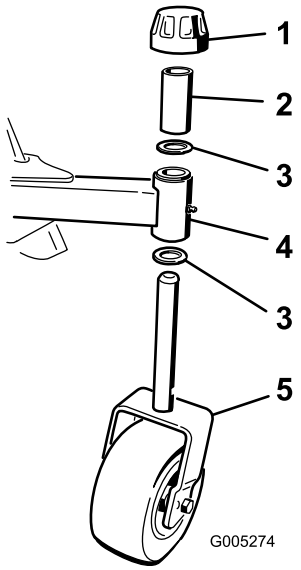


Figura 3

1. Casquillo tensor
2. Espaciador
3. Arandela de empuje (2)
4. Tubo de la rueda giratoria del bastidor del soplador
5. Rueda giratoria

2. Introduzca el husillo de la rueda giratoria hacia arriba por los casquillos del bastidor del soplador, introduzca otra arandela de empuje en el husillo, coloque el

espaciador en el husillo e instale el casquillo tensor para fijar el conjunto (Figura 3).

3. Asegúrese de que el neumático del conjunto de rueda giratoria está inflado a 2,4–3,5 bar.

2

Montaje del soplador de residuos en la unidad de tracción

Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto del soplador de residuos
1	Pasador de bloqueo
1	Chaveta

Procedimiento

1. Retire cualquier accesorio de la parte trasera de la máquina.
2. Acerque la unidad de tracción en marcha atrás hasta que esté detrás del adaptador del accesorio.

   Nota: Asegúrese de que la palanca de bloqueo (Figura 4) está girada a la izquierda (posición desbloqueada), vista desde detrás de la máquina.

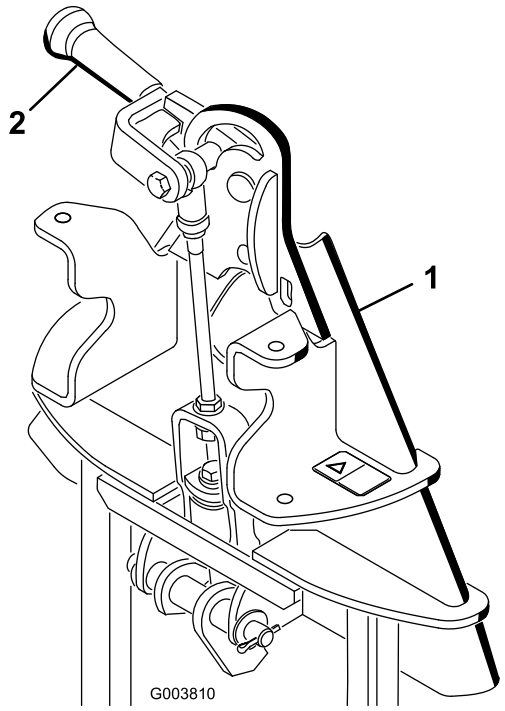


Figura 4

1. Adaptador del accesorio
2. Palanca de bloqueo

3. Eleve el adaptador de la unidad de tracción hasta que se enganche en el adaptador del accesorio.
4. Gire la palanca de bloqueo a la derecha para conectar y bloquear los adaptadores.
5. Inserte el pasador de bloqueo a través de los adaptadores y sujételo con una chaveta (Figura 5).

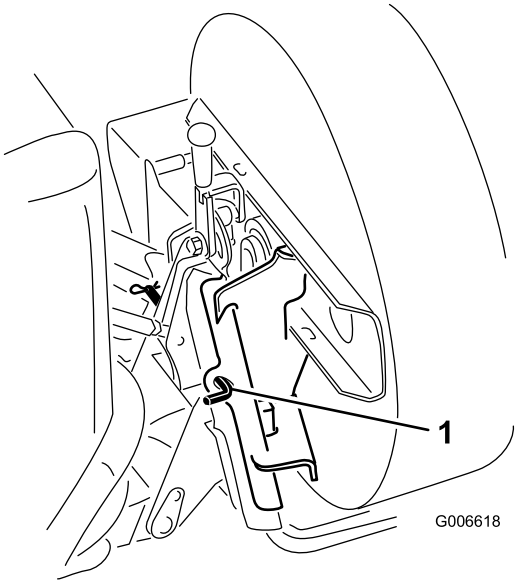


Figura 5

1. Pasador de bloqueo

6. Pase las mangueras por el soporte de las mangueras.
7. Retire los tapones guardapolvo de los acoplamientos hidráulicos, y asegúrese de que los acoplamientos están libres de suciedad y de contaminación.
8. Conecte los acoplamientos de las mangueras hidráulicas del accesorio a los acoplamientos hidráulicos del Kit de hidráulica remota trasera de la unidad de tracción.

   Importante: Cada vez que desconecte los acoplamientos de las mangueras hidráulicas, asegúrese de instalar los tapones antipolvo para evitar la entrada de contaminación en los sistemas hidráulicos.

3

Ajuste del conjunto de enganche

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Con el soplador de residuos montado y bloqueado en la unidad de tracción, eleve el accesorio.

2. Mida el espacio entre la arandela superior y el espaciador del conjunto de enganche del adaptador del accesorio, según se muestra en Figura 6.

   Nota: El espacio entre la arandela y el espaciador debe ser de 1,5–2,0 mm.

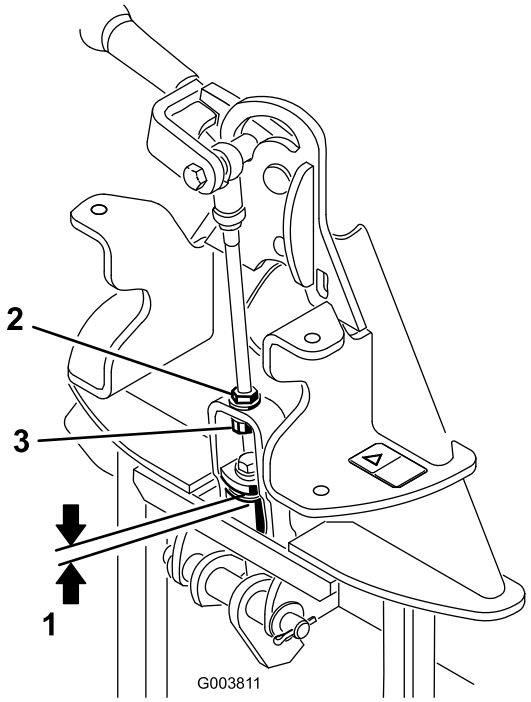


Figura 6

1. 1,5 a 2,0 mm
2. Contratuerca
3. Tuerca de ajuste

4

Cómo engrasar el soplador

No se necesitan piezas

Procedimiento

Antes de usar el soplador de residuos, debe ser engrasado para asegurar una lubricación correcta. Consulte la sección Lubricación del manual. Si la máquina no es engrasada correctamente habrá fallos prematuros de piezas críticas.

5

Instalación del peso delantero

No se necesitan piezas

Procedimiento

⚠ CUIDADO

Si no hay ningún accesorio montado en la máquina, los pesos sueltos deben retirarse. No utilice la máquina nunca sin accesorio y con los pesos delanteros instalados en la máquina.

Utilice las siguientes tablas de pesos para determinar la cantidad correcta de pesos delanteros necesarios para su máquina.

Anchura de corte de 183 cm				
Groundsmaster 7200/7210 SIN capota rígida				
Accesorio	**Peso delantero adicional necesario**	**Peso – Nº Pieza**	**Peso – Descripción**	**Cant**
QAS trasero, sin accesorios (Modelo 30377)	0 kg	n/a		
Grada para acabados / Rastrillo giratorio con QAS (Modelo 08754)	0 kg	n/a		
Estera de acero (Modelo 08757)	0 kg	n/a		
Rastrillo de dientes (Modelo 08751)	0 kg	n/a		
Rastrillo de dientes con rastrillo flexible (Modelo 08752)	0 kg	n/a		
Estera de coco (Modelo 08758)	30,4 kg	114-4090 **y** 114-4096	soporte del peso delantero **y** peso delantero de 19 kg	1 1
Placa escarificadora QAS (Modelo 08761)	30,4 kg	114-4090 **y** 114-4096	soporte del peso delantero **y** peso delantero de 19 kg	1 1
Soplador de residuos QAS (modelo 08759)	49,4 kg	114-4090 **y** 114-4096	soporte del peso delantero **y** peso delantero de 19 kg	1 2
Acondicionador Rahn (producto complementario)	49,4 kg	114-4090 **y** 114-4096	soporte del peso delantero **y** peso delantero de 19 kg	1 2

Anchura de corte de 183 cm				
Groundsmaster 7200/7210 con capota rígida				
Accesorio	**Peso delantero adicional necesario**	**Peso – Nº Pieza**	**Peso – Descripción**	**Cant**
QAS trasero, sin accesorios (Modelo 30377)	0 kg	n/a		
Grada para acabados / Rastrillo giratorio con QAS (Modelo 08754)	11,3 kg	114-4090 **o** Modelo 30375	soporte del peso delantero **o** Kit de gato fijo	1 1
Estera de acero (Modelo 08757)	11,3 kg	114-4090 **o** Modelo 30375	soporte del peso delantero **o** Kit de gato fijo	1 1
Rastrillo de dientes (Modelo 08751)	11,3 kg	114-4090 **o** Modelo 30375	soporte del peso delantero **o** Kit de gato fijo	1 1
Rastrillo de dientes con rastrillo flexible (Modelo 08752)	11,3 kg	114-4090 **o** Modelo 30375	soporte del peso delantero **o** Kit de gato fijo	1 1
Estera de coco (Modelo 08758)	49,4 kg	114-4090 **y** 114-4096	soporte del peso delantero **y** peso delantero de 19 kg	1 2
Placa escarificadora QAS (Modelo 08761)	49,4 kg	114-4090 **y** 114-4096	soporte del peso delantero **y** peso delantero de 19 kg	1 2

Soplador de residuos QAS (modelo 08759)	68,5 kg	114-4090 **y** 114-4096	soporte del peso delantero **y** peso delantero de 19 kg	1 3
Acondicionador Rahn (producto complementario)	68,5 kg	114-4090 **y** 114-4096	soporte del peso delantero **y** peso delantero de 19 kg	1 3

Anchura de corte de 157 cm				
Groundsmaster 7200/7210 SIN capota rígida				
Accesorio	**Peso delantero adicional necesario**	**Peso – Nº Pieza**	**Peso – Descripción**	**Cant**
QAS trasero, sin accesorios (Modelo 30377)	30,4 kg	114-4090 **y** 114-4096	soporte del peso delantero **y** peso delantero de 19 kg	1 1
Grada para acabados / Rastrillo giratorio con QAS (Modelo 08754)	68,5 kg	114-4090 **y** 114-4096	soporte del peso delantero **y** peso delantero de 19 kg	1 3
Estera de acero (Modelo 08757)	68,5 kg	114-4090 **y** 114-4096	soporte del peso delantero **y** peso delantero de 19 kg	1 3
Rastrillo de dientes (Modelo 08751)	49,4 kg	114-4090 **y** 114-4096	soporte del peso delantero **y** peso delantero de 19 kg	1 2
Rastrillo de dientes con rastrillo flexible (Modelo 08752)	68,5 kg	114-4090 **y** 114-4096	soporte del peso delantero **y** peso delantero de 19 kg	1 3
Estera de coco (Modelo 08758)	68,5 kg	114-4090 **y** 114-4096	soporte del peso delantero **y** peso delantero de 19 kg	1 3
Placa escarificadora QAS (Modelo 08761)	68,5 kg	114-4090 **y** 114-4096	soporte del peso delantero **y** peso delantero de 19 kg	1 3
Soplador de residuos QAS (modelo 08759)	68,5 kg	114-4090 **y** 114-4096	soporte del peso delantero **y** peso delantero de 19 kg	1 3
Acondicionador Rahn (producto complementario)	68,5 kg	114-4090 **y** 114-4096	soporte del peso delantero **y** peso delantero de 19 kg	1 3

Anchura de corte de 157 cm				
Groundsmaster 7200/7210 con capota rígida				
Accesorio	**Peso delantero adicional necesario**	**Peso – Nº Pieza**	**Peso – Descripción**	**Cant**
QAS trasero, sin accesorios (Modelo 30377)	49,4 kg	114-4090 **y** 114-4096	soporte del peso delantero **y** peso delantero de 19 kg	1 2
Grada para acabados / Rastrillo giratorio con QAS (Modelo 08754)	87,5 kg	114-4090 **y** 114-4096	soporte del peso delantero **y** peso delantero de 19 kg	1 3
Estera de acero (Modelo 08757)	87,5 kg	114-4090 **y** 114-4096	soporte del peso delantero **y** peso delantero de 19 kg	1 4
Rastrillo de dientes (Modelo 08751)	68,5 kg	114-4090 **y** 114-4096	soporte del peso delantero **y** peso delantero de 19 kg	1 3

Rastrillo de dientes con rastrillo flexible (Modelo 08752)	87,5 kg	114-4090 **y** 114-4096	soporte del peso delantero **y** peso delantero de 19 kg	1 4
Estera de coco (Modelo 08758)	87,5 kg	114-4090 **y** 114-4096	soporte del peso delantero **y** peso delantero de 19 kg	1 4
Placa escarificadora QAS (Modelo 08761)	87,5 kg	114-4090 **y** 114-4096	soporte del peso delantero **y** peso delantero de 19 kg	1 4
Soplador de residuos QAS (modelo 08759)	87,5 kg	114-4090 **y** 114-4096	soporte del peso delantero **y** peso delantero de 19 kg	1 4
Acondicionador Rahn (producto complementario)	87,5 kg	114-4090 **y** 114-4096	soporte del peso delantero **y** peso delantero de 19 kg	1 4

El producto

Especificaciones

Nota: Las especificaciones y diseños están sujetos a modificación sin previo aviso.

Peso neto	107 kg

Accesorios/aperos

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

Operación

Ajuste del orificio de descarga

El orificio de descarga (Figura 7) es ajustable para aumentar o reducir la velocidad de salida de aire y el caudal. Si se reduce el tamaño del orificio de descarga, la velocidad aumenta.

1. Afloje los tornillos de montaje del deflector del orificio de descarga (Figura 7).

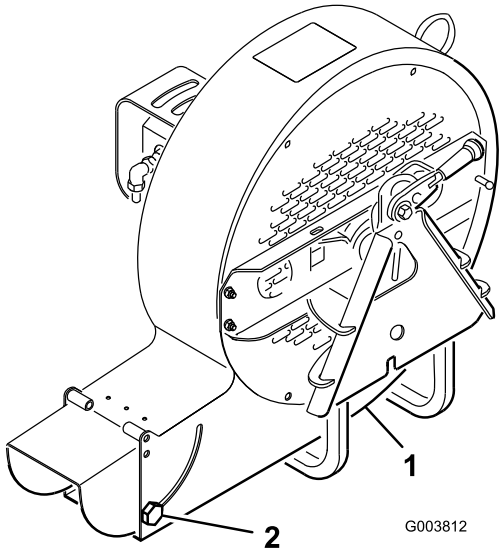


Figura 7

1. Deflector del orificio de descarga
2. Tornillo de montaje

2. Gire el deflector para obtener el tamaño de orificio deseado.
3. Apriete los tornillos de montaje.

Operación de los interruptores

Interruptor de elevación/bajada (Figura 8) — Mueva el interruptor a la posición de Elevación para elevar el accesorio, y a la posición de Bajada para bajar el accesorio.

Interruptor de Flotación/Penetración (Figura 8) — Cuando el interruptor está en la posición de flotación, el accesorio puede seguir los contornos del suelo. Al mover el interruptor a la posición de Penetración se añade peso desde la máquina para aumentar la fuerza de penetración en el suelo. La mayor fuerza de penetración en el suelo reduce la capacidad de tracción de la máquina.

Importante: Utilice el soplador únicamente en el modo de *Flotación*. No lo utilice nunca en el modo de *Penetración* porque se dañaría el soplador.

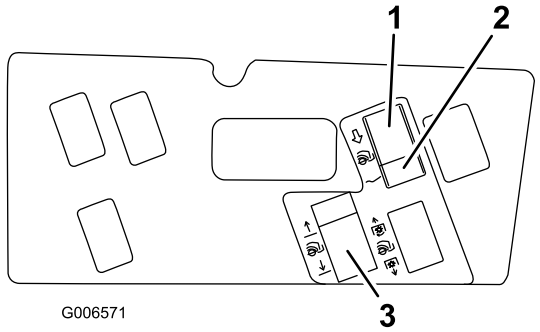


Figura 8

1. Flotación
2. Penetración
3. Elevar/bajar

Consejos de uso

⚠ ADVERTENCIA

El aire expulsado tiene una fuerza considerable, y podría causar lesiones o una pérdida de equilibrio.

- **Manténgase alejado del orificio de descarga cuando la máquina está en funcionamiento.**
- **Mantenga a otras personas alejadas del orificio de descarga cuando la máquina está en funcionamiento.**

Practique el uso del soplador. Es aconsejable soplar en el mismo sentido que la dirección del viento para evitar que vuelva material a la zona limpiada.

No suba bordillos con el soplador de residuos montado en la máquina. Busque siempre una rampa.

Nota: Si el adaptador del accesorio se adhiere al adaptador de la unidad de tracción, introduzca una palanca o un destornillador en la ranura para separar las piezas (Figura 9).

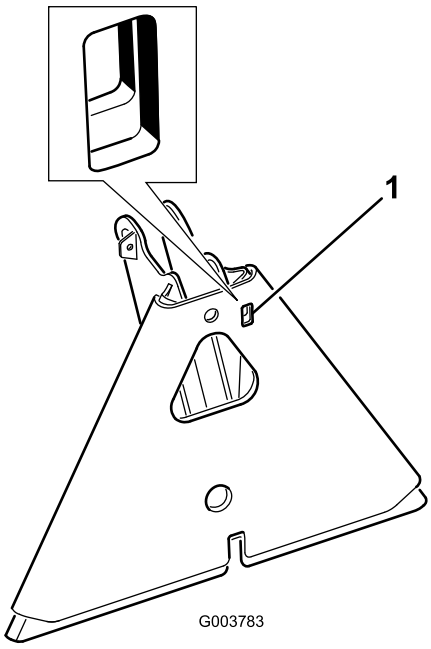


Figura 9

1. Ranura

Mantenimiento

Lubricación

El soplador de residuos tiene cojinetes y casquillos que deben lubricarse regularmente. Si la máquina es utilizada en condiciones normales, lubrique los cojinetes con grasa de litio de propósito general N° 2 cada 8 horas de operación o cada día, lo que ocurra primero. Lubrique los puntos de engrase inmediatamente después de cada lavado, aunque no corresponda a los intervalos citados.

Los puntos de engrase y las cantidades necesarias son:

Eje del ventilador —2 (Figura 10)

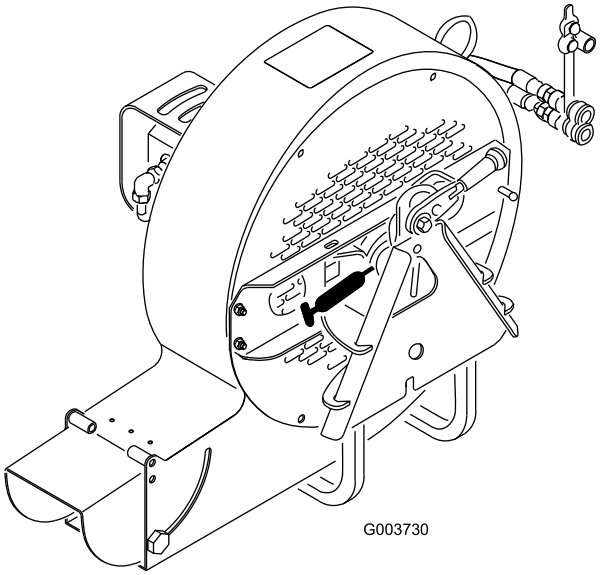


Figura 10

Tubo del brazo de la rueda giratoria (Figura 11)

Rueda giratoria (Figura 11)

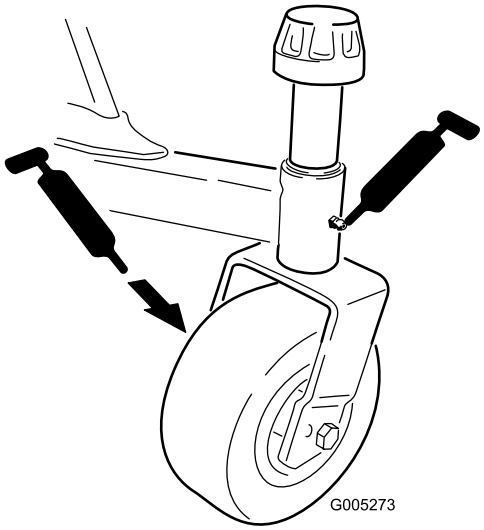


Figura 11

Engrase del adaptador del accesorio

Si la palanca de bloqueo del adaptador del accesorio no gira libremente, aplique una capa ligera de grasa a la zona marcada en Figura 12.

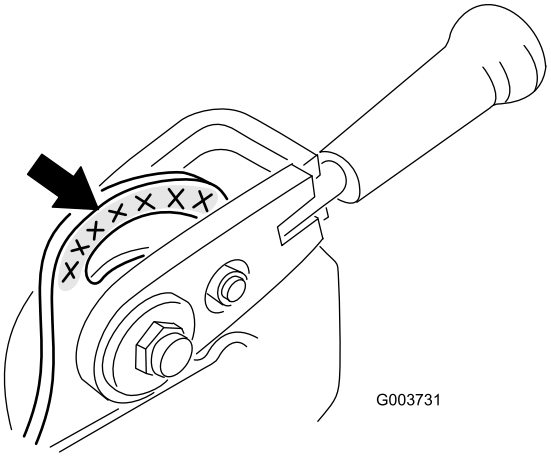


Figura 12

Alineación de los cojinetes

Si los soportes de montaje del motor se retiran alguna vez, deben ser realineados antes de usarse de nuevo el soplador de residuos. Consulte en el Catálogo de Piezas el número de pieza de la Herramienta de Alineación.

1. Asegúrese de que los soportes de montaje están instalados en la carcasa del soplador, con los pernos y las tuercas sin apretar (Figura 13).

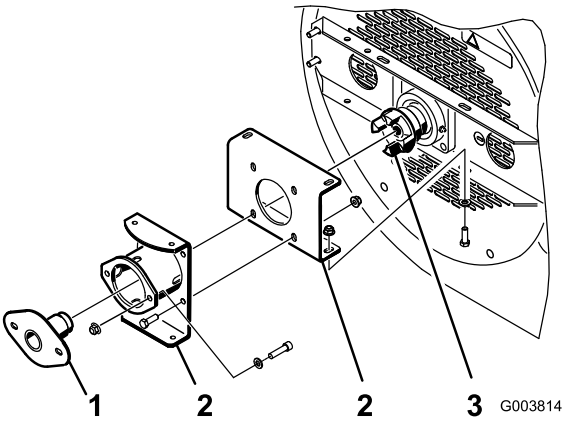


Figura 13

1. Herramienta de alineación
2. Soporte de montaje
3. Acoplamiento del ventilador

2. Introduzca la herramienta de alineación del cojinete a través de los soportes de montaje, hasta el acoplamiento del ventilador (Figura 13). Asegúrese de que la araña de acoplamiento (Figura 14) no está dentro del acoplamiento.

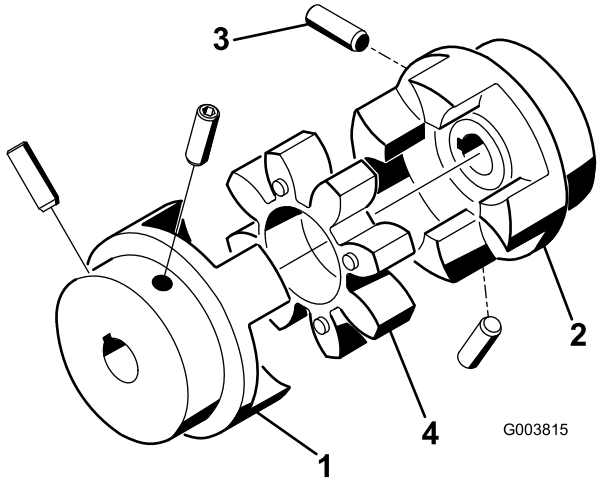


Figura 14

1. Acoplamiento del motor
2. Acoplamiento del ventilador
3. Tornillo de fijación (2 en cada)
4. Araña de acoplamiento

3. Apriete los tornillos y las tuercas que sujetan los soportes de montaje entre sí y a la carcasa del soplador.
4. Retire la herramienta de alineación y termine el montaje.

Par de apriete de los herrajes

Si se desmonta el soplador, los siguientes herrajes deben apretarse a los valores especificados. Asimismo, debe aplicarse Loctite 242 a las roscas antes del montaje.

- Los tornillos de fijación que sujetan los acoplamientos del motor y del eje del ventilador (Figura 14) deben apretarse a 58–82 pulgadas-libra
- Los tornillos de fijación del cojinete del eje del ventilador (Figura 15) deben apretarse a 58–82 pulgadas-libra

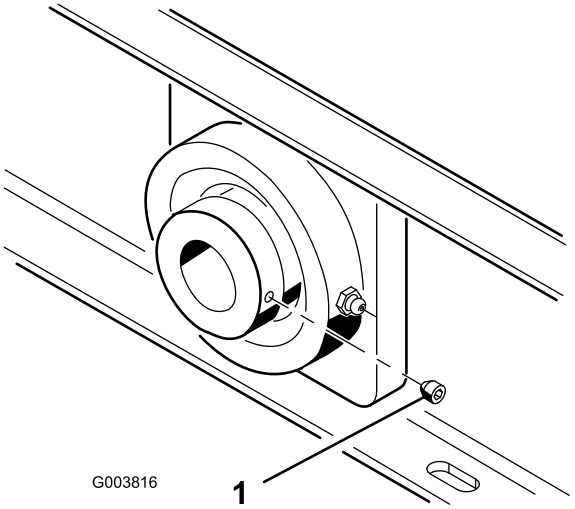


Figura 15

1. Tornillo de fijación

- La tuerca de montaje del ventilador (Figura 16) debe apretarse a 500 pies-libra

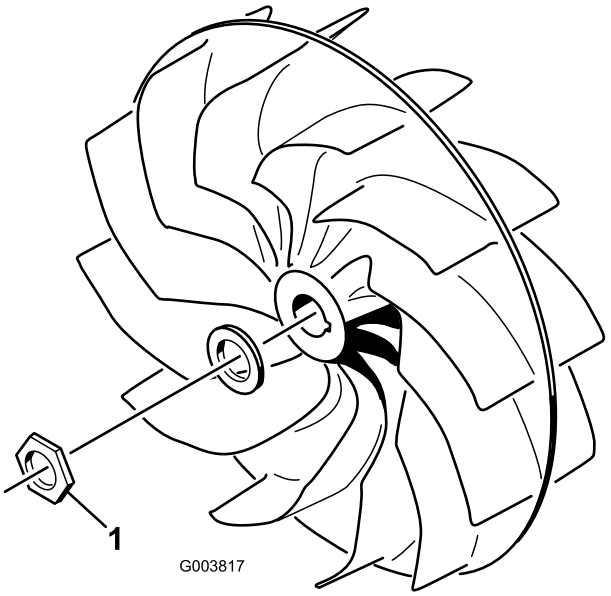


Figura 16

1. Tuerca de montaje del ventilador

Mantenimiento de los casquillos de las ruedas giratorias

Los brazos de las ruedas giratorias tienen casquillos colocados a presión en las partes superior e inferior del tubo, que se desgastarán después de muchas horas de uso. Para comprobar los casquillos, mueva la horquilla hacia delante y hacia atrás y de un lado a otro. Si el husillo tiene holgura dentro de los casquillos, los casquillos están desgastados y deben cambiarse.

1. Eleve el soplador de residuos hasta que las ruedas estén levantadas del suelo. Bloquee el soplador para evitar que se caiga accidentalmente.
2. Retire el casquillo tensor, el espaciador y la arandela de empuje de la parte superior del husillo de la rueda giratoria.
3. Retire el husillo del tubo de montaje. Deje la arandela de empuje y el suplemento en la parte inferior del husillo.
4. Inserte un botador fino en la parte superior o inferior del tubo de montaje y dé golpes hasta retirar el casquillo del tubo (Figura 17). Retire también el otro casquillo del tubo. Limpie el interior de los tubos para eliminar toda suciedad.

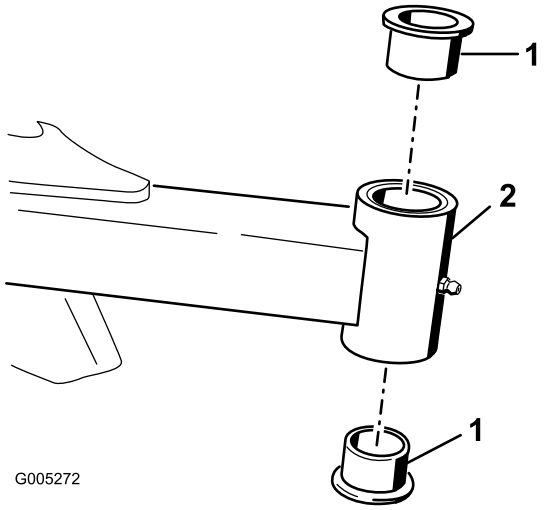


Figura 17

1. Casquillos
2. Tubo del brazo de la rueda giratoria

5. Aplique grasa al interior y al exterior de los casquillos nuevos. Usando un martillo y una chapa plana, coloque los casquillos nuevos en el tubo de montaje.
6. Inspeccione el husillo para ver si está desgastado, y cámbielo si está dañado
7. Inserte el husillo de la rueda giratoria por los casquillos y el tubo de montaje. Coloque la arandela de empuje y el espaciador en el husillo. Coloque el casquillo tensor en el husillo para retener todas las piezas.

Mantenimiento de las ruedas giratorias y los cojinetes

1. Retire la contratuerca del perno que sujeta el conjunto de la rueda giratoria y las arandelas en la horquilla (Figura 18). Sujete la rueda giratoria y retire el perno de la horquilla. Retire el casquillo intermedio de dentro del conjunto de la rueda.

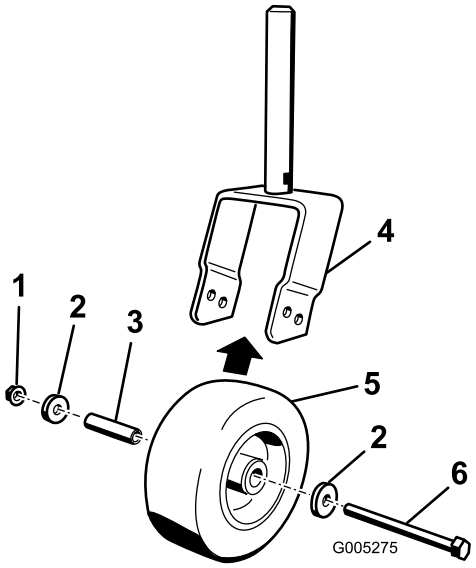


Figura 18

1. Contratuerca
2. Arandela
3. Casquillo intermedio
4. Horquilla de la rueda giratoria
5. Rueda giratoria
6. Perno

2. Retire uno de los cojinetes exteriores del cubo de la rueda y deje que se caiga el cojinete interior (Figura 19). Retire el cojinete del otro lado del cubo de la rueda.

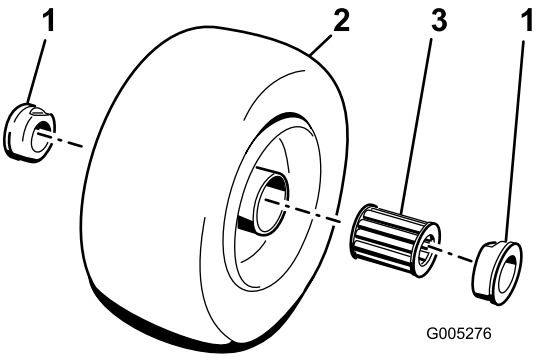


Figura 19

1. Cojinete (exterior)
2. Conjunto de la rueda
3. Cojinete (interior)

3. Compruebe los cojinetes (interiores y exteriores), el casquillo intermedio y el interior del cubo de la rueda para comprobar que no están desgastados. Sustituya cualquier pieza dañada.
4. Para ensamblar la rueda giratoria, coloque un cojinete exterior en el cubo de la rueda. Al instalar los cojinetes, presione sobre el anillo de rodadura exterior del cojinete.
5. Introduzca el cojinete interior en el cubo de la rueda. Coloque el otro cojinete en la parte abierta del cubo de la rueda para fijar el suplemento dentro del cubo.
6. Inserte el casquillo intermedio en el conjunto de la rueda.

7. Instale el conjunto de la rueda giratoria y las arandelas en la horquilla y sujételo con el perno y la contratuerca.

Notas:

Declaración de Incorporación

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. 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
30393	315000001 y superiores	Soplador de residuos	DEBRIS BLOWER-GM 7200/7210	Soplador de residuos	2006/42/CE, 2000/14/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
September 26, 2013

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 u 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 de operador*. El no realizar el 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 producen 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 pulverizadores 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, diésel o biodiésel) que no cumplen las normas industriales correspondientes.
- 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.

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: (baterías 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 ser 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.