Form No. 3457-857 Rev A

Rastrillo de dientes flexibles QAS Flex™

Unidad de tracción Sand Pro®/Infield Pro® 3040 y 5040

Nº de modelo 08767—Nº de serie 316000001 y superiores

Nº de modelo 08767—Nº de serie 400000000 y superiores

Nº de modelo 08767—Nº de serie 404800000 y superiores

Manual del operador

Montaje

Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	No se necesitan piezas	–	Ajuste la presión de los neumáticos.
2	Espaciador Perno (¾" x 3½") Contratuerca (¾")	2 2 2	Instale los conjuntos laterales en el conjunto central.
3	Barra de giro Chaveta	1 3	Instale el brazo de elevación en el conjunto QAS.
4	Perno (⅜" x 3") Arandela Tuerca con arandela prensada (3/8")	2 4 2	Instale el tubo de elevación en el brazo de elevación.
5	Perno (½" x 1¾") Perno con arandela prensada (⅜" x 1") Tuerca con arandela prensada (⅜") Tuerca con arandela prensada (½") Contratuerca (½")	1 1 1 1 1	Instale el conjunto de rastrillo en la barra del enganche.
6	No se necesitan piezas	–	Instale las cadenas de elevación en el tubo de elevación.

1

Ajuste de la presión de los neumáticos

No se necesitan piezas

Procedimiento

Para que el rastrillo funcione correctamente, es importante que los neumáticos de la máquina tengan la presión correcta. (Figura 1).

Para obtener una lectura precisa, compruebe la presión de los neumáticos con los neumáticos fríos.

- Neumáticos con dibujo: 0,7 bar

  Nota: Si se necesita una tracción mayor para trabajar con determinados accesorios, reduzca la presión a 0,55 bar.

- Neumáticos lisos: 0,55–0,7 bar

© 2022—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Registre su producto en www.Toro.com.

Traducción del original (ES)
Impreso en EE. UU.
Reservados todos los derechos

3457-857

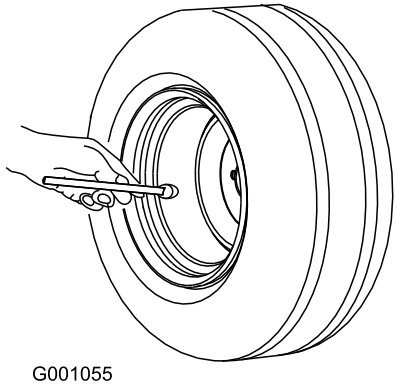

Figura 1

2

Instalación de los conjuntos laterales en el conjunto central

Piezas necesarias en este paso:

2	Espaciador
2	Perno (¾" x 3½")
2	Contratuerca (¾")

Procedimiento

1. Posicione los conjuntos con la placa superior del conjunto central orientada hacia adelante, y la placa superior de cada conjunto lateral orientada hacia atrás (Figura 2)

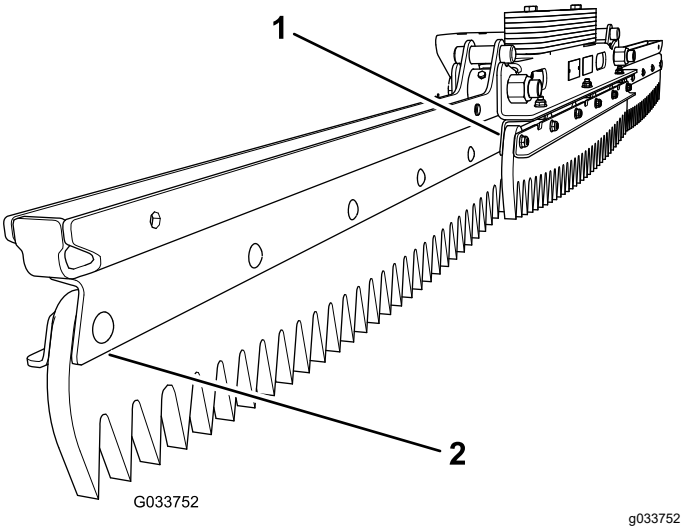

Figura 2

1. Placa superior orientada hacia adelante (conjunto central)
2. Placa superior orientada hacia atrás (conjunto lateral)

2. Introduzca un espaciador en el taladro de giro de cada conjunto lateral (Figura 3).

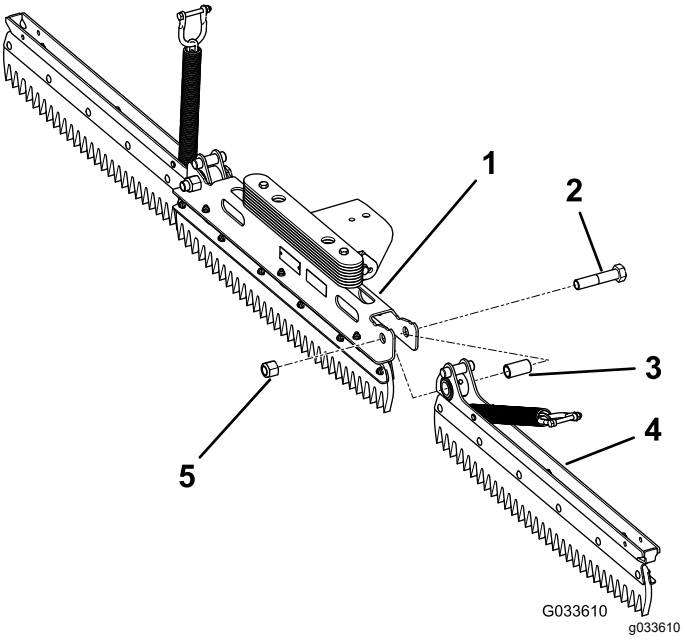

Figura 3

Conjunto lateral izquierdo instalado

1. Conjunto central
2. Perno (¾" x 3½")
3. Espaciador
4. Conjunto lateral derecho
5. Tuerca (¾")

3. Alinee el taladro de giro del conjunto lateral izquierdo con el taladro de giro del lado izquierdo del conjunto central.
4. Sujete el conjunto lateral izquierdo con un perno (¾" x 3½") y una contratuerca (¾"), y apriete a 163–217 N·m; consulte Figura 3.

5. Alinee el taladro de giro del conjunto lateral derecho con el taladro de giro del lado derecho del conjunto central.
6. Sujete el conjunto lateral derecho con un perno (¾" x 3½") y una contratuerca (¾"), y apriete a 163–217 N·m; consulte Figura 3.

   Nota: Asegúrese de que los conjuntos laterales pivotan libremente. Afloje ligeramente los pernos y las tuercas si es necesario. Asegúrese de que los pernos de cuello cuadrado no se tocan en todo el intervalo de movimiento.

3

Instalación del brazo de elevación en el conjunto QAS

Piezas necesarias en este paso:

1	Barra de giro
3	Chaveta

Procedimiento

1. Alinee los taladros del brazo de elevación con los taladros del conjunto QAS (Figura 4).

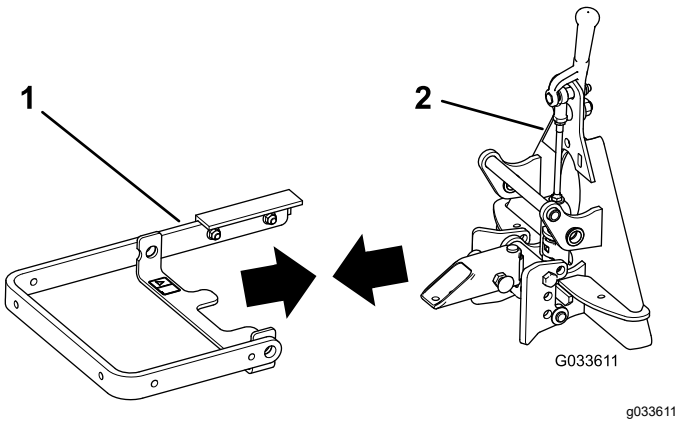

Figura 4

1. Brazo de elevación
2. Conjunto QAS

2. Inserte la barra de giro por los taladros (Figura 5).

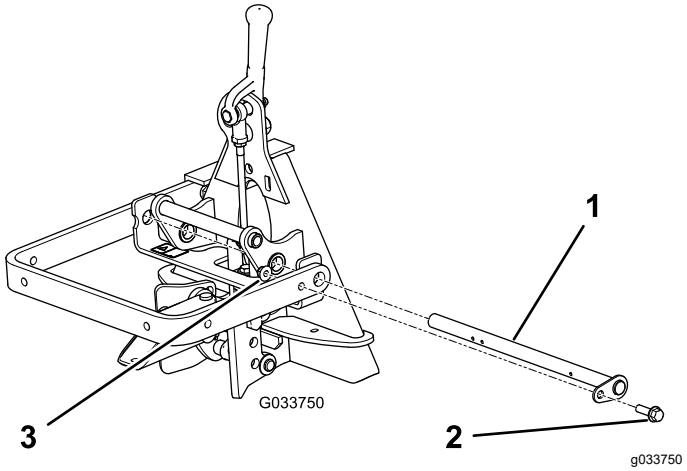

Figura 5

1. Barra de giro
2. Perno con arandela prensada
3. Tuerca con arandela prensada

3. Alinee el taladro de la pletina de sujeción con el taladro del brazo de elevación, e instale el perno con arandela prensada y la tuerca con arandela prensada (Figura 5).
4. Instale una chaveta en cada uno de los 3 taladros de la barra de giro (Figura 6).

   Nota: Asegúrese de que los taladros de la barra de giro están en las posiciones indicadas en Figura 6.

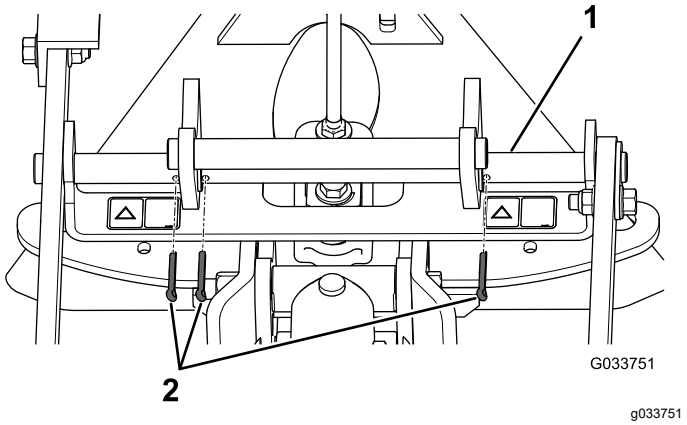

Figura 6

1. Barra de giro
2. Pasadores de horquilla

5. Doble los extremos de las chavetas para sujetarlas.

4

Instalación del tubo de elevación en el brazo de elevación

Piezas necesarias en este paso:

2	Perno (⅜" x 3")
4	Arandela
2	Tuerca con arandela prensada (3/8")

Procedimiento

Sujete el tubo de elevación al brazo de elevación como se indica en Figura 7.

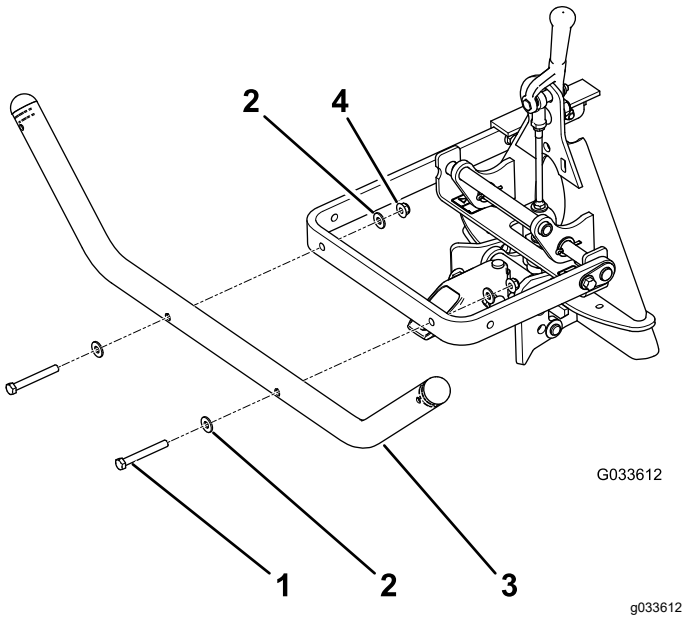

Figura 7

1. Perno (2)
2. Arandela (4)
3. Tubo de elevación
4. Tuerca (2)

5

Instalación del conjunto de rastrillo en la barra del enganche

Piezas necesarias en este paso:

1	Perno (½" x 1¾")
1	Perno con arandela prensada (⅜" x 1")
1	Tuerca con arandela prensada (⅜")
1	Tuerca con arandela prensada (½")
1	Contratuerca (½")

Procedimiento

1. Alinee los 2 taladros del soporte del centro del conjunto del rastrillo con los 2 taladros de la barra del enganche (Figura 8).

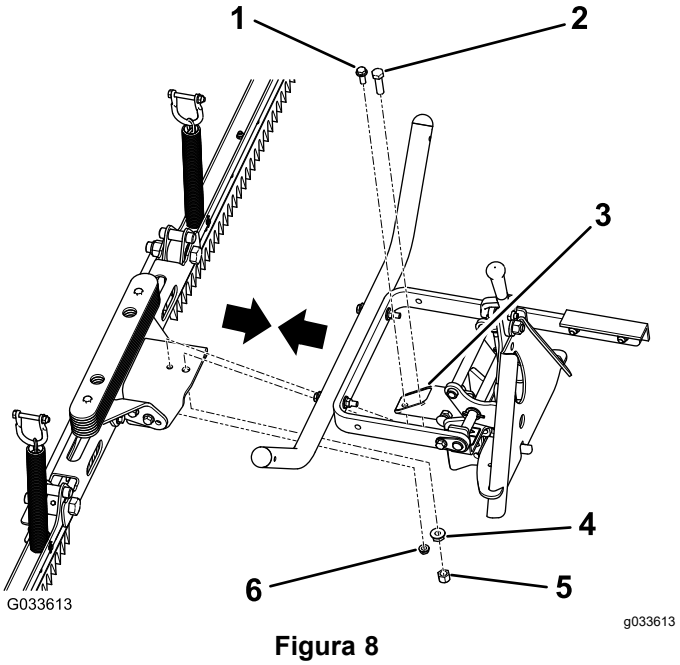

Figura 8

1. Perno con arandela prensada (3/8" x 1")
2. Perno (½" x 1¾")
3. Barra del enganche
4. Tuerca con arandela prensada (½")
5. Contratuerca (½")
6. Tuerca con arandela prensada (3/8")

2. Sujete el conjunto de rastrillo a la barra del enganche con un perno (½" x 1¾"), una tuerca con arandela prensada (½"), una contratuerca (½"), un perno con arandela prensada (3/8" x 1") y una tuerca con arandela prensada (3/8").

6

Instalación de las cadenas de elevación en el tubo de elevación

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Retire el perno y la tuerca del grillete del extremo de cada cadena de elevación.

   Nota: Guarde los pernos y las tuercas para la instalación de las cadenas de elevación en el tubo de elevación.

2. Alinee los taladros del grillete con los taladros del tubo de elevación.

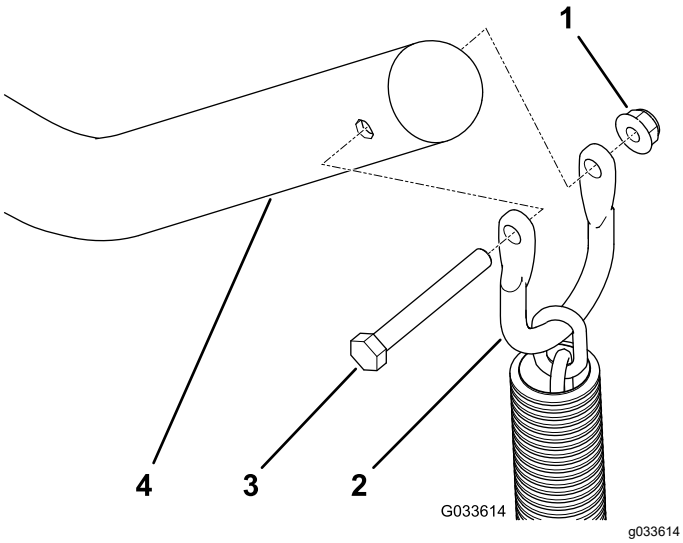

Figura 9

1. Tuerca con arandela prensada
2. Grillete
3. Perno
4. Tubo de elevación

Operación

Rastrillado de una trampa de arena

Lea toda esta sección sobre el rastrillado antes de rastrillar una trampa de arena. Los ajustes necesarios dependen de muchos factores. La textura y la profundidad de la arena, la humedad, la presencia de malas hierbas y el grado de compactación son todos factores que pueden variar de un campo a otro, o incluso de una trampa a otra en el mismo campo. Haga los ajustes necesarios en el rastrillo para obtener los mejores resultados para su caso particular.

Prácticas de rastrillado

Practique el rastrillado en una trampa del campo amplia y llana. Practique operaciones como arrancar y detenerse, girar, elevar y bajar el rastrillo, entrar y salir de la trampa de arena, etc. Practique con una velocidad del motor moderada y una velocidad sobre el terreno lenta. Este entrenamiento será beneficioso para el operador, y aumentará su confianza en el manejo de la máquina.

El patrón de rastrillado recomendado para una trampa de arena es el que se muestra en Figura 10. Este patrón evita solapes innecesarios, reduce la compactación al mínimo y deja un dibujo sencillo y atractivo en la arena. Éste es el método de rastrillado más eficaz; sin embargo, es importante variar el patrón de rastrillado con regularidad para reducir la posibilidad de crear un efecto ondulado persistente.

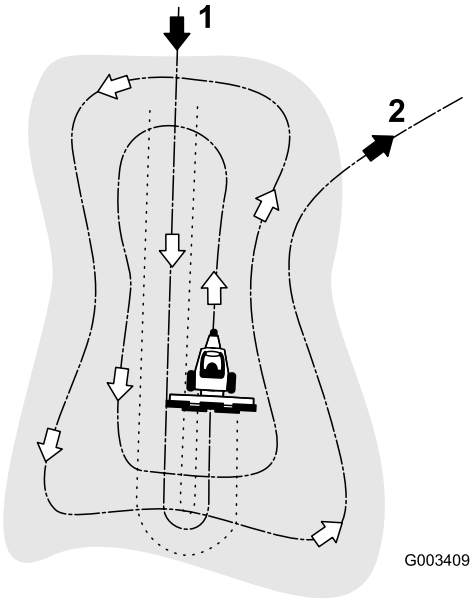

Figura 10

1. Entre en la trampa en línea recta por la dimensión más larga, en una zona llana.
2. Salga de la trampa en ángulo recto en una zona llana.

Entre en la trampa en línea recta por la dimensión más larga, donde el talud es menos pronunciado. Conduzca siguiendo la línea central de la trampa casi hasta el final, haga un giro lo más cerrado posible en cualquier sentido, y vuelva junto a la primera pasada. Siga una espiral hacia fuera según se muestra en Figura 10, y salga de la trampa en ángulo recto por una zona llana.

Deje los taludes cortos y empinados y las pequeñas zonas de difícil acceso; pueden retocarse después con un rastrillo de mano.

Entrar y salir de la trampa

Al entrar en la trampa, no baje el rastrillo hasta que esté por encima de la arena. De esta manera se evita cortar el césped o arrastrar recortes de hierba u otros residuos a la trampa. Baje el rastrillo con la máquina en marcha.

Al salir de la trampa, empiece a levantar el rastrillo cuando la rueda delantera salga de la trampa. Al salir la máquina, el rastrillo se irá levantando y no arrastrará arena al césped.

Con experiencia y práctica, el operador pronto comprenderá la sincronización necesaria para entrar y salir de la trampa correctamente.

Notas:

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
08767	316000001 y superiores	Rastrillo de dientes flexibles QAS, Unidad de tracción Sand Pro/Infield Pro 3040 y 5040	QAS FLEX TOOTH RAKE	Groomer Flex	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:



Tom Langworthy
Director de Ingeniería
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Octubre 18, 2022

Representante autorizado:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

UK Declaration of Incorporation

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, EE. UU., declara que el/los equipo(s) siguiente(s) cumple(n) las normativas 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
08767	316000001 y superiores	Rastrillo de dientes flexibles QAS, Unidad de tracción Sand Pro/Infield Pro 3040 y 5040	QAS FLEX TOOTH RAKE	Groomer Flex	S.I. 2008 n.º 1597

La documentación técnica pertinente se ha recopilado tal y como establece la Programación 10 de S.I. 2008 n.º 1597.

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 se haya incorporado 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 Normativas pertinentes.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.

Representante autorizado:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro U.K. Limited
Spellbrook Lane West
Bishop's Stortford
CM23 4BU
United Kingdom

Tom Langworthy
Director de Ingeniería
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Octubre 18, 2022

Lista de Distribuidores Internacionales

Distribuidor:	País:	Teléfono:	Distribuidor:	País:	Teléfono:
Agrolanc Kft	Hungría	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hong Kong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japón	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	República Checa	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	México	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Eslovaquia	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Rusia	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlanda del Norte	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlandia	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	República de Irlanda	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Nueva Zelanda	64 3 34 93760
Fat Dragon	China	886 10 80841322	Perfetto	Polonia	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	China	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estonia	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japón	81 726 325 861	Riversa	España	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Dinamarca	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turquía	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Reino Unido	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Suecia	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Francia	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Noruega	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Chipre	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Reino Unido	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Emiratos Árabes Unidos	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Hungría	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egipto	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Bélgica	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	0091 44 2449 4387	Valtech	Marruecos	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Países Bajos	31 30 639 4611	Victus Emak	Polonia	48 61 823 8369

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 o empresa 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, así como para cualquier otro propósito del que le informemos. Toro puede compartir su información con filiales, concesionarios u otros socios comerciales de Toro con relación a cualquiera de las actividades antes mencionadas. No venderemos su información personal a ninguna otra empresa. Nos reservamos el derecho a divulgar información personal para cumplir la legislación aplicable y a petición de las autoridades competentes, para operar correctamente nuestros 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 mantener 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

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 horímetro.

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, EE. UU.

952–888–8801 o 800–952–2740
Correo electrónico: 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 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 producidos 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, 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 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 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. 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.