



Kit de elevador eléctrico de la plataforma

Vehículos utilitarios Workman® MDE de 2014 y posteriores

Nº de modelo 07396—Nº de serie 314000001 y superiores

Instrucciones de instalación

Seguridad

⚠ 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.

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.



127-7388

1. Posición del pasador



Instalación

Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	No se necesitan piezas	–	Prepare la máquina.
2	Soporte exterior de la plataforma (pestañas cortas) Soporte interior de la plataforma (pestañas largas) Perno de cabeza hexagonal (5/16 x 5-1/2 pulgadas) Tuerca con arandela prensada (5/16)	1 1 1 1	Instale los soportes de la plataforma.
3	Interruptor Solenoides Perno (Nº 10 x 3/4 pulgada) Tuerca (Nº 10) Arnés de accesorios	1 1 2 2 1	Instale el solenoide y el interruptor
4	Soporte del cilindro de elevación Actuador del elevador Pasador (3-1/2 pulgadas) Pasador (2-1/4 pulgadas) Pasador de seguridad Perno de cabeza hexagonal (1/2 x 5-1/2 pulgadas) Contratuerca (1/2 pulgada) Perno en U Perno de cuello cuadrado (3/8 x 1 pulgada) Tuerca con arandela prensada (3/8 pulgada)	1 1 1 1 2 1 1 2 2 6	Instale el actuador del elevador.
5	No se necesitan piezas	–	Retire la varilla de sujeción.

1

Preparación de la máquina

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Mueva la máquina a una superficie nivelada, ponga el freno de estacionamiento, gire la llave de contacto a desconectado y retire la llave.
2. Levante la palanca situada en cada lado de la plataforma y eleve la plataforma (Figura 1).

⚠ ADVERTENCIA

Si deja la llave en el interruptor de encendido, alguien podría arrancar la máquina accidentalmente y causar lesiones graves a usted o a otras personas.

Retire la llave del interruptor de encendido antes de realizar ninguna operación de mantenimiento.

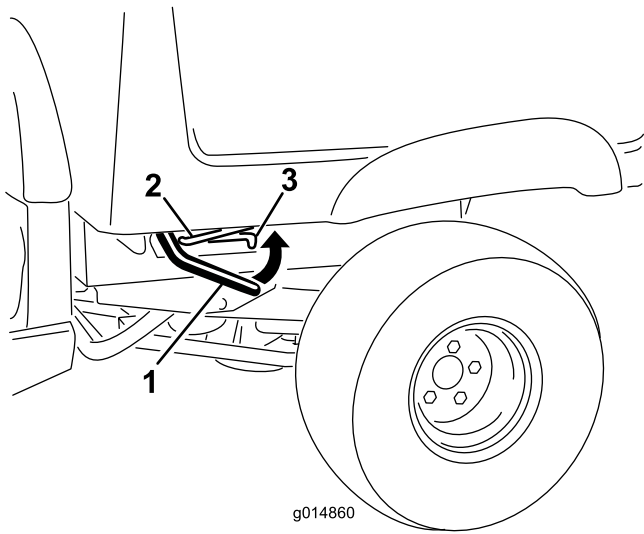


Figura 1

1. Palanca
2. Varilla de sujeción
3. Muesca

3. Tire de la varilla de sujeción hasta que entre en la muesca, afianzando la plataforma (Figura 1).

⚠ ADVERTENCIA

La plataforma elevada puede caerse y herir a cualquier persona que esté trabajando debajo de la misma.

- Utilice siempre la varilla de sujeción para mantener la plataforma en posición elevada antes de realizar trabajos debajo de la plataforma.
- Retire cualquier material de carga de la plataforma antes de elevarla.

4. Retire uno de los cables cortos de interconexión entre dos baterías cualesquiera para desconectar la corriente del sistema (Figura 2).

⚠ ADVERTENCIA

CALIFORNIA Advertencia de la Propuesta 65

Los bornes, terminales y otros accesorios de la batería contienen plomo y compuestos de plomo, productos químicos reconocidos por el Estado de California como causantes de cáncer y daños reproductivos. Lávese las manos después de manejar el material.

⚠ ADVERTENCIA

Los bornes de la batería o las herramientas metálicas podrían hacer cortocircuito con los componentes metálicos, causando chispas. Las chispas podrían hacer explotar los gases de la batería, causando lesiones personales.

- Al retirar o instalar una batería o un cable, no deje que los bornes de la batería toquen ninguna parte metálica de la máquina.
- No deje que las herramientas metálicas hagan cortocircuito entre los bornes de la batería y las partes metálicas de la máquina.
- Tenga instalado siempre los herrajes de sujeción de las baterías para proteger y fijar las baterías.

⚠ ADVERTENCIA

Un enrutado incorrecto de los cables de la batería podría dañar la máquina y los cables, causando chispas. Las chispas podrían hacer explotar los gases de la batería, causando lesiones personales.

- Desconecte siempre el cable negativo (negro) de la batería antes de desconectar el cable positivo (rojo).
- Conecte siempre el cable positivo (rojo) de la batería antes de conectar el cable negativo (negro).

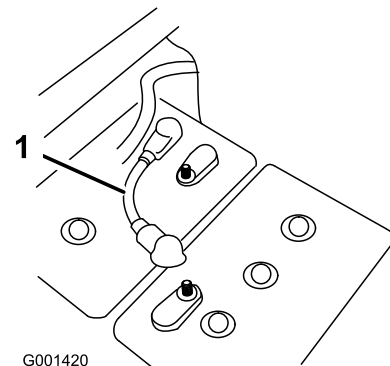


Figura 2

1. Cable de batería corto

5. Retire las 4 tuercas con arandela prensada que sujetan los soportes de la varilla de cierre a la cara inferior de la plataforma (Figura 3).

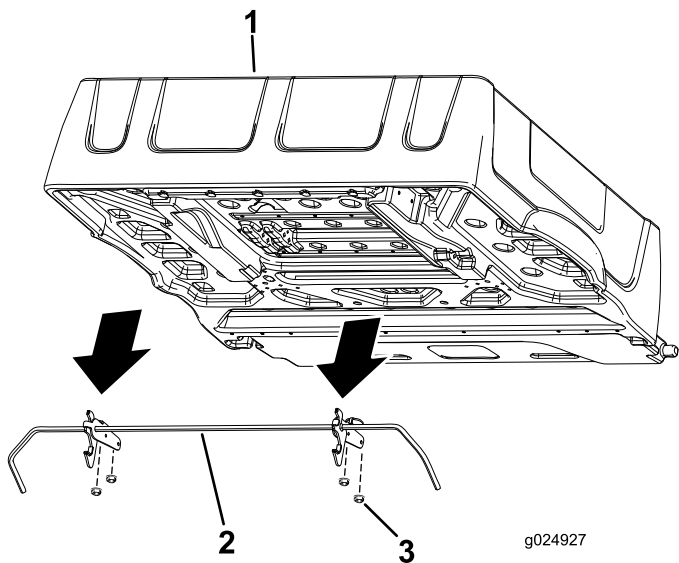
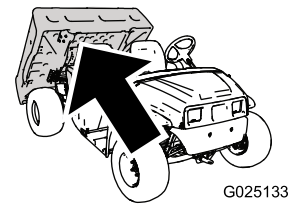


Figura 3

- 1. Plataforma
- 2. Varilla de cierre
- 3. Tuerca con arandela prensada

g024927



G025133

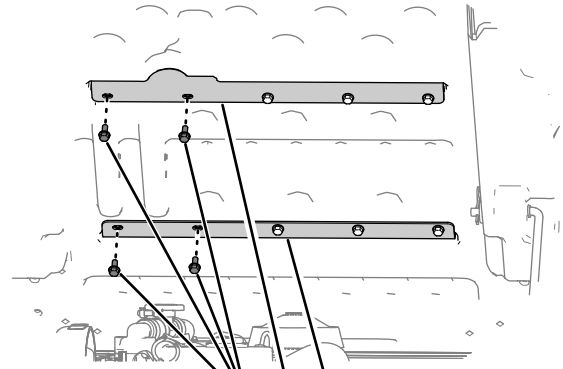


Figura 4

G025008

- 1. Pernos (5/16 x 3/4 pulgada)
- 2. Refuerzo trasero de la plataforma
- 3. Refuerzo delantero de la plataforma

- 2. Alinee el soporte exterior de la plataforma (el que tiene las pestañas cortas) con el taladro exterior de cada uno de los refuerzos de la plataforma (Figura 5).

2

Instalación de los soportes de la plataforma

Piezas necesarias en este paso:

1	Soporte exterior de la plataforma (pestañas cortas)
1	Soporte interior de la plataforma (pestañas largas)
1	Perno de cabeza hexagonal (5/16 x 5-1/2 pulgadas)
1	Tuerca con arandela prensada (5/16)

Procedimiento

Realice la instalación de los soportes de la plataforma en la cara inferior de la plataforma.

- 1. Mirando hacia la cara inferior de la plataforma elevada, retire los 2 pernos situados más a la izquierda (5/16 x 3/4 pulgada) que sujetan cada uno de los dos refuerzos a la plataforma (Figura 4).

Nota: Guarde los 4 pernos para la instalación.

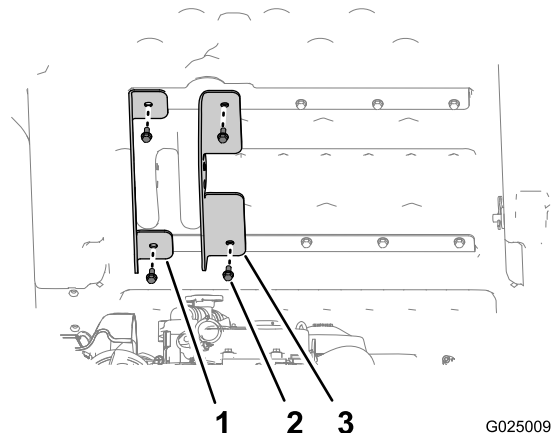


Figura 5

G025009

- 1. Soporte exterior de la plataforma (pestañas cortas)
- 2. Pernos (5/16 x 3/4 pulgada)
- 3. Soporte interior de la plataforma (pestañas largas)

- 3. Sujete el soporte exterior de la plataforma (el que tiene las pestañas cortas) a la plataforma con 2 de los pernos que retiró en el paso 1, y apriete los pernos a mano (Figura 5).

4. Alinee el soporte interior de la plataforma (el que tiene las pestañas largas) con los taladros interiores de los refuerzos de la plataforma (Figura 5).
5. Sujete el soporte interior a la plataforma con los otros 2 pernos que retiró en el paso 1, y apriete los pernos a mano (Figura 5).
6. Introduzca el perno de cabeza hexagonal (5/16 x 5-1/2 pulgadas) a través del taladro pequeño del soporte interior de la plataforma (pestañas largas), la estructura de la plataforma y el soporte exterior de la plataforma (pestañas cortas), según se muestra en Figura 6.

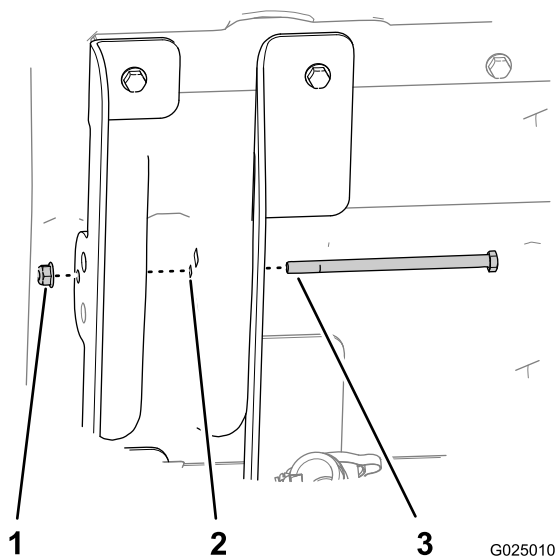


Figura 6

1. Contratuerca (5/16 pulgada)
2. Taladro pequeño
3. Perno de cabeza hexagonal (5/16 x 5-1/2 pulgadas)

7. Sujete el perno con la tuerca con arandela prensada (5/16 pulgada) y apriétela a mano (Figura 6).

3

Instalación del solenoide y el interruptor

Piezas necesarias en este paso:

1	Interruptor
1	Solenoide
2	Perno (N° 10 x 3/4 pulgada)
2	Tuerca (N° 10)
1	Arnés de accesorios

Procedimiento

1. Retire el capó para tener acceso al arnés principal y a la placa del solenoide.
2. Instale el solenoide en la placa existente, usando dos pernos (N° 10 x 3/4 pulgada) y dos contratuercas (N° 10), según se muestra en Figura 7.

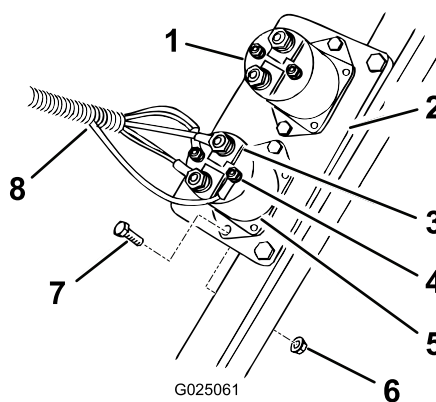
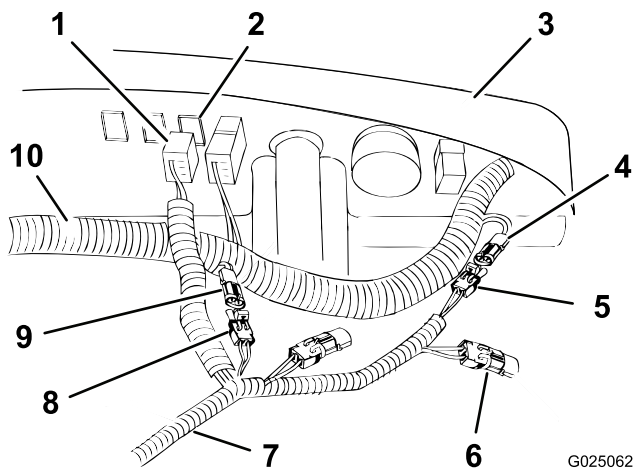


Figura 7

1. Solenoide existente
2. Placa del solenoide
3. Bornes grandes
4. Bornes pequeños
5. Solenoide nuevo
6. Tuerca, N° 10
7. Perno (N° 10 x 3/4 pulgada)
8. Arnés de accesorios

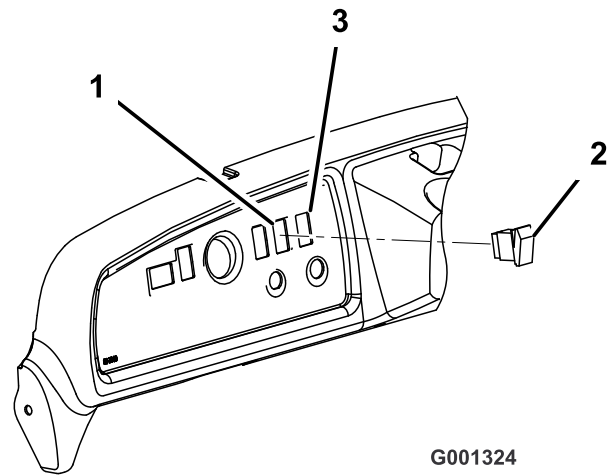
3. Conecte el arnés de accesorios al solenoide. Conecte un anillo grande a cada borne grande. Conecte un cable con anillo pequeño a cada borne pequeño. Sujete los cables con las fijaciones existentes.
4. Localice el conector opcional de 48 voltios de salida etiquetado como tal en el arnés de cables principal y retire el tapón. Conecte el arnés de accesorios al conector de 48 voltios de salida, según se muestra en Figura 8.



G025062

Figura 8

- | | |
|--|---|
| 1. Conector del interruptor | 6. Extensión taponada del conector de 48 voltios (arnés de accesorios) |
| 2. Tapón (en el salpicadero) | 7. Arnés de accesorios |
| 3. Salpicadero (cara inferior) | 8. Conector del kit de elevador de la plataforma, del arnés de accesorios |
| 4. Conector de 48 voltios, del arnés principal | 9. Conector del kit de elevador de la plataforma, del arnés principal |
| 5. Conector de 48 voltios, del arnés de accesorios | 10. Arnés principal |



G001324

Figura 9

- | | |
|--|--|
| 1. Hueco taponado | 3. Recorte el hueco nuevo (si es necesario). |
| 2. Interruptor de elevación de la plataforma | |
-
9. Enchufe el interruptor en el conector para accesorios del salpicadero.

Nota: No instale el interruptor.

4

Instalación del actuador del elevador

Piezas necesarias en este paso:

1	Soporte del cilindro de elevación
1	Actuador del elevador
1	Pasador (3-1/2 pulgadas)
1	Pasador (2-1/4 pulgadas)
2	Pasador de seguridad
1	Perno de cabeza hexagonal (1/2 x 5-1/2 pulgadas)
1	Contratuerca (1/2 pulgada)
2	Perno en U
2	Perno de cuello cuadrado (3/8 x 1 pulgada)
6	Tuerca con arandela prensada (3/8 pulgada)

Procedimiento

1. Monte provisionalmente el soporte del cilindro de elevación en el extremo derecho del eje trasero con 2 pernos en U y 4 tuercas con arandela prensada (3/8 pulgada), alineando los taladros de montaje con los taladros de la bandeja de la batería (Figura 10).

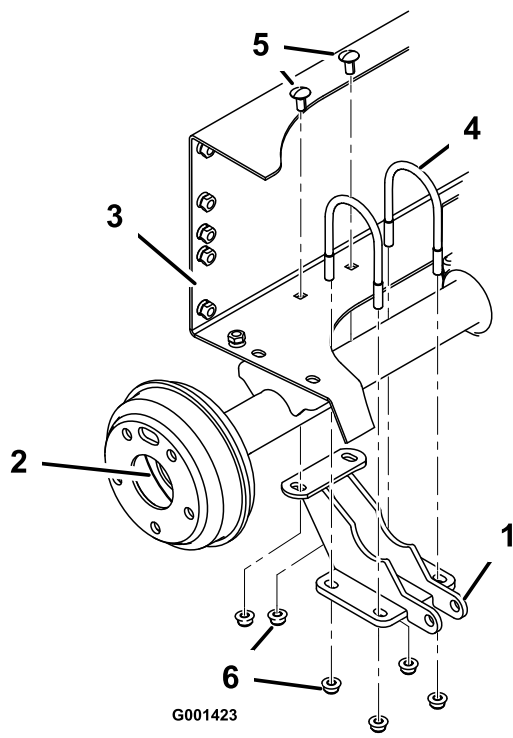


Figura 10

- | | |
|---|--|
| 1. Soporte del cilindro de elevación | 4. Perno en U |
| 2. Extremo derecho del eje | 5. Perno de cuello cuadrado, 3/8 x 1 pulgada |
| 3. Bandeja de la batería del bastidor trasero | 6. Tuerca con arandela prensada, 3/8 pulgada |

- Sujete el soporte del cilindro de elevación al bastidor trasero con 2 pernos de cuello cuadrado (3/8 x 1 pulgada) y 2 tuercas con arandela prensada (3/8 pulgada). Apriete uniformemente las 4 tuercas con arandela prensada de los pernos en U hasta que el soporte esté alineado con el eje. Retire las 2 tuercas que sujetan la parte trasera del soporte al bastidor trasero (Figura 10).
- Sujete el extremo inferior del actuador de elevación al soporte del cilindro de elevación con un pasador y una chaveta. Coloque los componentes según se muestra en Figura 11.

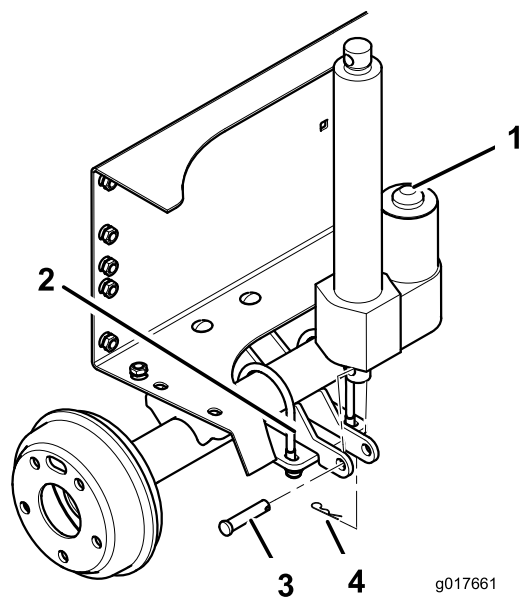


Figura 11

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Actuador | 3. Pasador |
| 2. Soporte del cilindro de elevación | 4. Pasador de seguridad elevación |

- Pulse la parte superior del interruptor de elevación de la plataforma para extender la varilla del actuador de elevación hasta que el taladro de la varilla esté alineado con los taladros de los soportes interior y exterior de la plataforma (Figura 12).

Nota: Si el actuador del elevador no se extiende, presione el otro lado del interruptor

- Orienté el interruptor con el lado de subida en la posición de las 12, e inserte el interruptor en el hueco del salpicadero (Figura 9).

Nota: El interruptor debe entrar a presión y bloquearse.

- Sujete la varilla del actuador del elevador entre los soportes de la plataforma con el pasador (3-1/2 pulgadas) y la chaveta (Figura 12).

Nota: En cada soporte, seleccione el taladro que corresponde a la máquina eléctrica (MDE); consulte en Pegatinas de seguridad e instrucciones (página 1) la posición del taladro correcto para esta máquina.

Nota: Apriete la contratuerca hasta que quede firme.

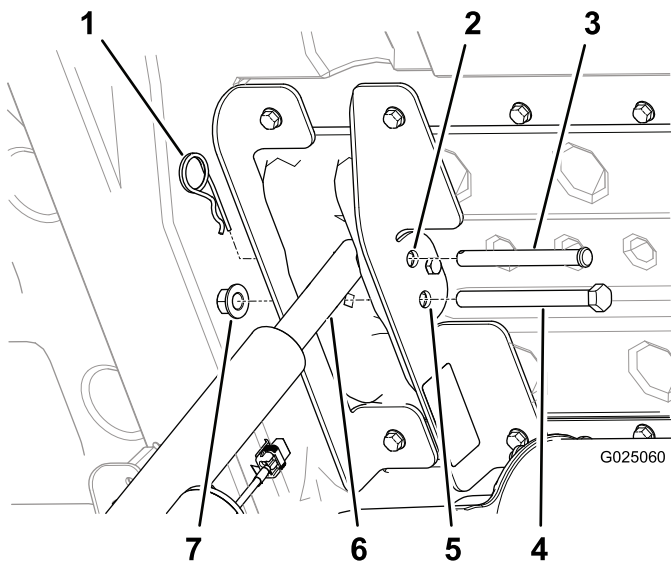


Figura 12

- | | |
|---|--|
| 1. Chaveta | 5. Taladro para el perno de cabeza hexagonal |
| 2. Taladro para el pasador | 6. Varilla del actuador del elevador |
| 3. Pasador (3-1/2 pulgadas) | 7. Contratuerca (1/2 pulgada) |
| 4. Perno de cabeza hexagonal (1/2 x 5-1/2 pulgadas) | |

7. Apriete los 4 pernos (5/16 x 3/4 pulgada) que sujetan los soportes interior y exterior a la plataforma (Figura 5) a 15–16,6 Nm.
8. Inserte el perno de cabeza hexagonal (1/2 x 5-1/2 pulgadas) a través de los otros taladros de 13 mm de los soportes interior y exterior de la plataforma (Figura 12) y sujételo con una tuerca (1/2 pulgada) hasta que la tuerca con arandela prensada esté ajustada.
9. Apriete la tuerca con arandela prensada que sujeta el perno (5/16 pulgada) hasta que quede ajustada (Figura 6).

5

Retirada de la varilla de sujeción

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Retire el pasador de horquilla y la arandela que sujetan la varilla de sujeción a la cara inferior de la plataforma (Figura 13).

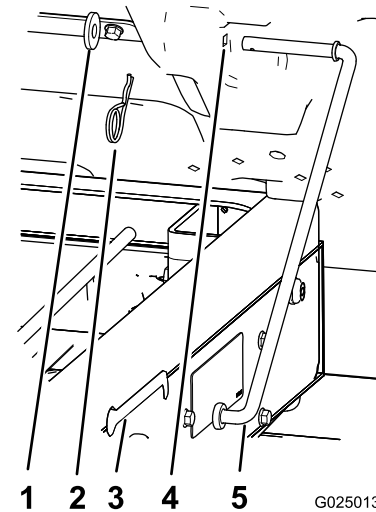


Figura 13

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| 1. Arandela | 4. Taladro de la plataforma |
| 2. Chaveta | 5. Varilla de sujeción |
| 3. Ranura (bastidor) | |

2. Deslice la varilla de sujeción hacia adelante para retirarla del soporte del bastidor (Figura 13).

Nota: Guarde los componentes de la varilla de sujeción para su uso futuro.

Nota: Si se retira alguna vez el elevador eléctrico, vuelva a instalar la varilla de sujeción y la varilla de cierre usando los herrajes existentes y el soporte de la varilla de sujeción.

Operación

⚠ ADVERTENCIA

Si se conduce la máquina con la plataforma de carga elevada, la máquina puede volcar o rodar más fácilmente. La estructura de la plataforma puede sufrir daños si la plataforma queda elevada durante un periodo de tiempo prolongado durante la operación de la máquina.

- Utilice la máquina únicamente con la plataforma de carga bajada.
- Después de volcar una carga, baje la plataforma de carga.

⚠ CUIDADO

El peso de la plataforma puede ser muy elevado. Puede aplastar las manos u otras partes del cuerpo.

Mantenga alejadas las manos y otras partes del cuerpo mientras baje la plataforma.

Cómo elevar la plataforma

1. Gire la llave de contacto a la posición de Conectado.
2. Presione la parte superior del interruptor para elevar la plataforma.

Importante: Un ruido de carraca indica que el elevador de la plataforma está totalmente extendido o retraído. No siga presionando el interruptor.

Cómo bajar la plataforma

Presione la parte inferior del interruptor para bajar la plataforma.

Importante: Un ruido de carraca indica que el elevador de la plataforma está totalmente extendido o retraído. No siga presionando el interruptor.

Nota: El actuador podría causar una ligera deformación de la plataforma cuando está totalmente bajada y antes de que se engrane el embrague del actuador. Suelte el interruptor al oír un ruido de carraca.

Notas:

Notas:



La Garantía General de Productos Comerciales Toro

Una garantía limitada

Workman
eléctrico

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. Cuando exista una condición cubierta por la garantía, repararemos el producto sin coste alguno para usted, incluyendo diagnóstico, mano de obra, piezas y transporte. El periodo de la garantía empieza en la fecha en que el Producto es entregado al comprador original al por menor.
* Producto equipado con contador de horas.

Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

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

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196 EE.UU.
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 del mantenimiento y los ajustes requeridos puede dar pie a la negación de una reclamación bajo la garantía.

Elementos y condiciones no cubiertos

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

- Los fallos o averías del Producto que se producen como consecuencia del uso de piezas de repuesto que no sean de la marca Toro, o de la instalación y el uso de accesorios o productos adicionales o modificados que no sean de la marca Toro. Estos artículos pueden tener garantía propia ofrecida por su fabricante.
- Los fallos del Producto que se producen como resultado de no realizar el mantenimiento y/o los ajustes recomendados. Las reclamaciones bajo la garantía pueden ser denegadas si no se mantiene adecuadamente el producto Toro con arreglo al Mantenimiento recomendado incluido en el *Manual del operador*.
- Los fallos de productos que se producen como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temerario.

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. Si fallan todos los demás recursos, puede ponerse en contacto con nosotros en Toro Warranty Company.

- Piezas sujetas a consumo en 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, baterías, escobillas, componentes de frenos, neumáticos, filtros, correas, etc.
- Fallos producidos por influencia externa. Los elementos que se consideran influencia externa incluyen pero no se limitan a condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de lubricantes, aditivos o productos químicos no homologados, etc.
- Elementos sujetos al "desgaste normal". 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.

Nota respecto a la garantía sobre baterías de ciclo profundo:

Las baterías de ciclo profundo pueden producir un número total específico 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.

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.

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

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