

TORO®

Count on it.

Manual del operador

Cabina Polar Trac Groundsmaster® Serie 7200

Nº de modelo 30474—Nº de serie 315000001 y superiores
Nº de modelo 30675—Nº de serie 315000001 y superiores



⚠ 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.

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

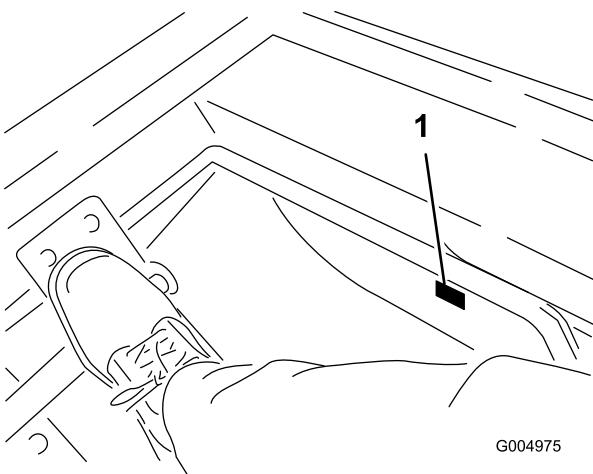


Figura 1

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
Prácticas de operación segura	3
Pegatinas de seguridad e instrucciones	6
Montaje	9
1 Instalación de los protectores térmicos	11
2 Preparación del sistema de refrigeración del motor.....	12
3 Conexión de la manguera de presión (máquinas con motor Kubota)	14
4 Conexión de la manguera de presión en máquinas con motor Yanmar	16
5 Preparación del sistema eléctrico	17
6 Instalación del depósito del lavaparabrisas.....	19
7 Instalación de la chapa de protección (máquinas con motor Kubota)	20
8 Retirada de la carcasa de corte	20
9 Instalación del conjunto de bastidor de invierno.....	23
10 Retirada del ROPS de verano.....	27
11 Instalación de los paneles	28
12 Instalación de las juntas de espuma en la cabina	28
13 Montaje de la cabina	30
14 Conexiones finales y Comprobación del funcionamiento	31
15 Lectura de los manuales	32
El producto	33
Controles	33
Operación	33
Primero la seguridad	33
Uso de los accesorios	34
Enrutado de los cables del quitanieves	34
Conversión de la máquina de la configuración de verano a la configuración de invierno	34
Conversión de la máquina de verano a invierno.....	39
Mantenimiento	48
Calendario recomendado de mantenimiento	48
Lubricación	48
Engrase y lubricación de la máquina	48
Mantenimiento del sistema eléctrico	49
Comprobación de los fusibles	49
Mantenimiento del sistema de transmisión	50
Comprobación de la presión de los neumáticos	50
Desmontaje de la rueda trasera	50
Almacenamiento	51
Almacenamiento de la máquina	51

Seguridad

El uso o mantenimiento indebido por parte del operador o el propietario puede causar lesiones. Para reducir el riesgo de lesiones, cumpla estas instrucciones de seguridad y preste siempre atención al símbolo de alerta de seguridad, que significa Cuidado, Advertencia o Peligro – instrucción de seguridad personal. El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones personales o la muerte.

Prácticas de operación segura

Este producto es capaz de amputar manos y pies y de lanzar objetos al aire. Siga siempre todas las instrucciones de seguridad con el fin de evitar lesiones corporales graves e incluso la muerte.

Formación

- Lea detenidamente el *Manual del operador* y otros materiales de formación. Familiarícese con los controles, las señales de seguridad y con el uso correcto del equipo.
- No permita nunca que la máquina sea utilizada por niños o personas no familiarizadas con estas instrucciones. Es posible que existan normativas locales que restrinjan la edad del operador.
- No utilice nunca la máquina si hay personas, especialmente niños, o animales cerca.
- Tenga en cuenta que el operador o el usuario es responsable de cualquier accidente o peligro que afecte a otras personas o a su propiedad.
- No transporte pasajeros.
- Todos los conductores deben solicitar y obtener instrucciones prácticas por parte de un profesional. Dichas instrucciones deben enfatizar:
 - la necesidad de extremar el cuidado y la concentración cuando se trabaja con máquinas con conductor;
 - el control de una máquina con conductor que se desliza por una pendiente no se puede recuperar mediante el uso de las palancas de control. Las causas principales de la pérdida de control son:
 - ◊ insuficiente agarre de las orugas, especialmente sobre hierba mojada, hielo o nieve;
 - ◊ se conduce demasiado rápido;
 - ◊ el tipo de máquina no es adecuado para el tipo de tarea al que se la destina;
 - ◊ desconocimiento del efecto que tiene el estado del terreno, especialmente las pendientes;
 - ◊ enganche y distribución de la carga incorrectos.

Preparación

- Mientras corta el césped, use pantalones largos y calzado fuerte. No haga funcionar el equipo estando descalzo, o llevando sandalias.

- Inspeccione cuidadosamente el área donde se va a utilizar el equipo y retire todos los objetos que puedan ser arrojados por la máquina.
- Sustituya los silenciadores defectuosos.
- Antes de usar la máquina, realice siempre una inspección visual para asegurarse de que los accesorios no están desgastados o dañados. Sustituya cualquier pieza desgastada o dañada.

Manejo seguro de combustibles

- Para evitar lesiones personales o daños materiales, extreme las precauciones al manejar el combustible. El combustible es extremadamente inflamable y los vapores son explosivos.
- Apague cualquier cigarrillo, cigarro, pipa u otra fuente de ignición.
- Utilice solamente un recipiente de combustible homologado.
- No retire nunca el tapón de combustible ni añada combustible con el motor en marcha.
- Deje que se enfrie el motor antes de repostar combustible.
- No reposte nunca la máquina en un recinto cerrado.
- No guarde nunca la máquina o un recipiente de combustible cerca de una llama desnuda, chispa o llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.
- No llene nunca los recipientes dentro de un vehículo o sobre la carcasa de un camión o remolque con forro de plástico. Coloque siempre los recipientes de gasolina en el suelo, lejos del vehículo, antes de llenarlos.
- Retire el equipo del camión o del remolque y repóstelo en el suelo. Si esto no es posible, reposte el equipo usando un recipiente portátil, en vez de usar un surtidor o una boquilla dosificadora de combustible.
- Mantenga la boquilla en contacto con el borde del depósito de combustible o el orificio del recipiente en todo momento hasta que termine de repostar. No utilice dispositivos que mantengan abierta la boquilla.
- Si se derrama combustible sobre su ropa, cámbiese de ropa inmediatamente.
- Nunca llene demasiado el depósito de combustible. Vuelva a colocar el tapón de combustible y apriételo firmemente.

Operación

- El sujetar los pedales de control del accesorio hacia arriba o hacia abajo durante el uso perjudica el sistema hidráulico.
- Esté alerta, vaya más despacio y extreme las precauciones en los giros. Mire detrás y al lado antes de cambiar de dirección.
- Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono, que es un veneno inodoro que puede matarle.

No haga funcionar el motor dentro de un edificio o en un recinto cerrado donde pueden acumularse vapores.

- Utilice la máquina solamente con luz natural o con una buena iluminación artificial.
- Antes de intentar arrancar el motor, desengrane los embragues de todos los accesorios y ponga punto muerto.
- Se utiliza la máquina cerca de taludes o láminas de agua, no la utilice en pendientes de más de 15 grados.
- Tenga cuidado cuando arrastre cargas o cuando utilice maquinaria pesada.
 - Utilice sólo puntos de enganche con barra de tracción homologados.
 - Limítese a las cargas que pueda controlar con seguridad.
 - No realice giros bruscos. Tenga cuidado cuando vaya marcha atrás.
- Esta máquina no está diseñada ni equipada para su uso en la vía pública, y es un "vehículo lento". Si usted tiene que atravesar o recorrer una vía pública, debe conocer y respetar la normativa local sobre, por ejemplo, la obligatoriedad de llevar luces, señales de vehículo lento, y reflectores.
- Cuando utilice algún accesorio, no dirija nunca la descarga de material hacia otras personas, ni permita que nadie se acerque a la máquina mientras está en funcionamiento. Algunos accesorios, tales como los lanzanieves, pueden amputar manos y pies y arrojar objetos.
- Nunca opere la máquina con protectores dañados o sin que estén colocados los dispositivos de seguridad.
- 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.
- No cambie los ajustes del regulador del motor ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva. El funcionamiento del motor a una velocidad excesiva puede aumentar el riesgo de lesiones corporales.
- Antes de abandonar la posición del operador:
 - desengrane la toma de fuerza y baje los accesorios;
 - ponga punto muerto y ponga el freno de estacionamiento;
 - pare el motor y retire la llave.
- Si un accesorio comienza a vibrar de manera anormal, detenga la máquina y compruebe la causa inmediatamente.
- Desengrane la transmisión de los accesorios, pare el motor, ponga el freno de estacionamiento y retire la llave de contacto:
 - antes de limpiar atascos o despejar el conducto de descarga;

- antes de inspeccionar, limpiar o trabajar en el accesorio
- después de golpear un objeto extraño. Inspeccione el accesorio y repare cualquier daño antes de volver a arrancar y utilizar el equipo;
- si la máquina comienza a vibrar de manera anormal (comprobar inmediatamente).
- Desconecte la transmisión a los accesorios antes de transportar la máquina, si no la va a utilizar o siempre que el accesorio esté en la posición elevada.
- Pare el motor y desengrane la transmisión de los accesorios:
 - antes de repostar combustible;
 - antes de realizar los ajustes de altura, a menos que dichos ajustes se puedan realizar desde la posición del operador.
- Utilice solamente accesorios autorizados por Toro.

Operación en pendientes

- Recuerde que no existe una pendiente “segura”. La conducción en pendientes requiere un cuidado especial. Para evitar que la máquina vuelque:
 - no pare o arranque de repente en una cuesta;
 - en las pendientes y durante los giros cerrados, se debe mantener una marcha baja;
 - manténgase alerta por si existen protuberancias o agujeros en el terreno u otros peligros ocultos;
- No utilice el aireador cerca de terraplenes, zanjas, taludes empinados o agua. Si una oruga pasa por el borde de un terraplén o una zanja, puede causar un vuelco, que puede dar lugar a lesiones graves o la muerte.
- No conduzca en pendientes en las que las condiciones deslizantes podrían reducir la tracción y podrían hacer que la máquina patine y que usted pierda el control.
- No haga cambios bruscos de velocidad o de dirección.
- Reduzca la velocidad y extreme las precauciones en cuestas o pendientes.
- Retire o señale cualquier obstáculo, como por ejemplo piedras, ramas de árboles, etc., de la zona de trabajo. La hierba alta puede ocultar obstáculos.
- Esté alerta a zanjas, hoyos, rocas, ondulaciones y pendientes que cambian el ángulo de operación, puesto que el terreno irregular podría volcar la máquina.
- Evite arrancar repentinamente al conducir cuesta arriba, porque la máquina podría volcar hacia atrás.
- No utilice la máquina sobre hielo incapaz de soportar el peso de la misma.

Mantenimiento y almacenamiento

- Mantenga apretados todos los tornillos, pernos y tuercas para asegurar que la máquina esté en perfectas condiciones de funcionamiento.

- No almacene nunca el equipo con combustible en el depósito dentro de un edificio donde los vapores puedan llegar a una llama desnuda o una chispa.
- Espere a que se enfrie el motor antes de guardar el cortacésped en un recinto cerrado.
- Para reducir el riesgo de incendio, mantenga el motor, el silenciador, el compartimento de la batería y el área del depósito de combustible libre de hierba, hojas y exceso de grasa.
- Para su seguridad, sustituya las piezas desgastadas o dañadas.
- Si es necesario drenar el depósito de combustible, debe hacerse al aire libre.
- Cuando vaya a aparcar, almacenar o dejar desatendida la máquina, baje el accesorio a menos que se utilice un bloqueo positivo mecánico.
- Utilice solamente piezas de repuesto genuinas Toro para asegurar que se mantengan los niveles de calidad originales.

Transporte

- Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina en/desde un remolque o un camión.
- Utilice rampas de ancho completo para cargar la máquina en un remolque o un camión.
- Amarre la máquina firmemente con correas, cadenas, cables o cuerdas. Tanto las correas delanteras como las traseras deben orientarse hacia abajo y hacia fuera respecto a la máquina

Pegatinas de seguridad e instrucciones



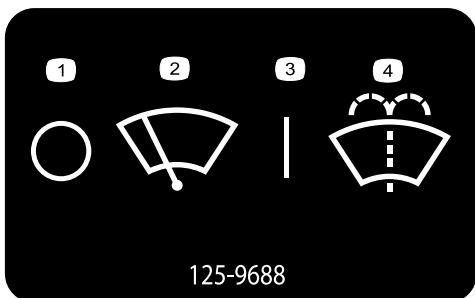
Las pegatinas de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.

La pegatina de instrucciones siguiente se encuentra adherida a algunos de los componentes suministrados con este kit, y se utiliza durante el proceso de conversión.



112-6312

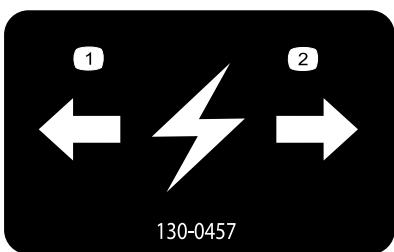
1. Lea el *Manual del operador*.



125-9688

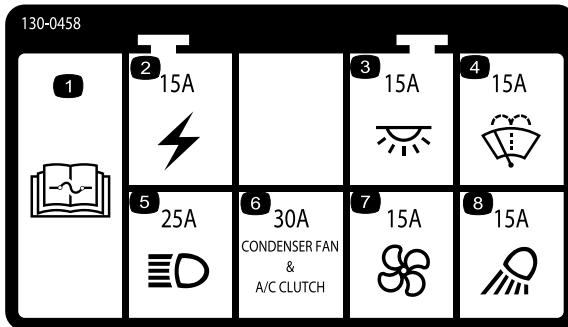
125-9688

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. Limpiaparabrisas — apagado | 3. Limpiaparabrisas — encendido |
| 2. Limpiaparabrisas | 4. Activar el lavaparabrisas |



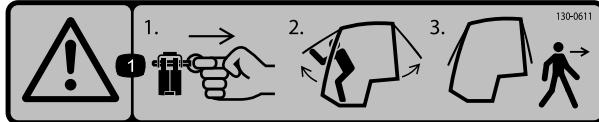
130-0457

- | | |
|--------------|------------|
| 1. Izquierda | 2. Derecha |
|--------------|------------|



130-0458

- | | |
|--|--|
| 1. Lea el <i>Manual del operador</i> para obtener más información sobre los fusibles | 5. Faros — 25A |
| 2. Accesorio eléctrico — 15A | 6. Ventilador del condensador y embrague del AA/AA — 30A |
| 3. Luz interior — 15A | 7. Ventilador — 15A |
| 4. Líquido del limpiaparabrisas — 15A | 8. Foco de trabajo — 15A |



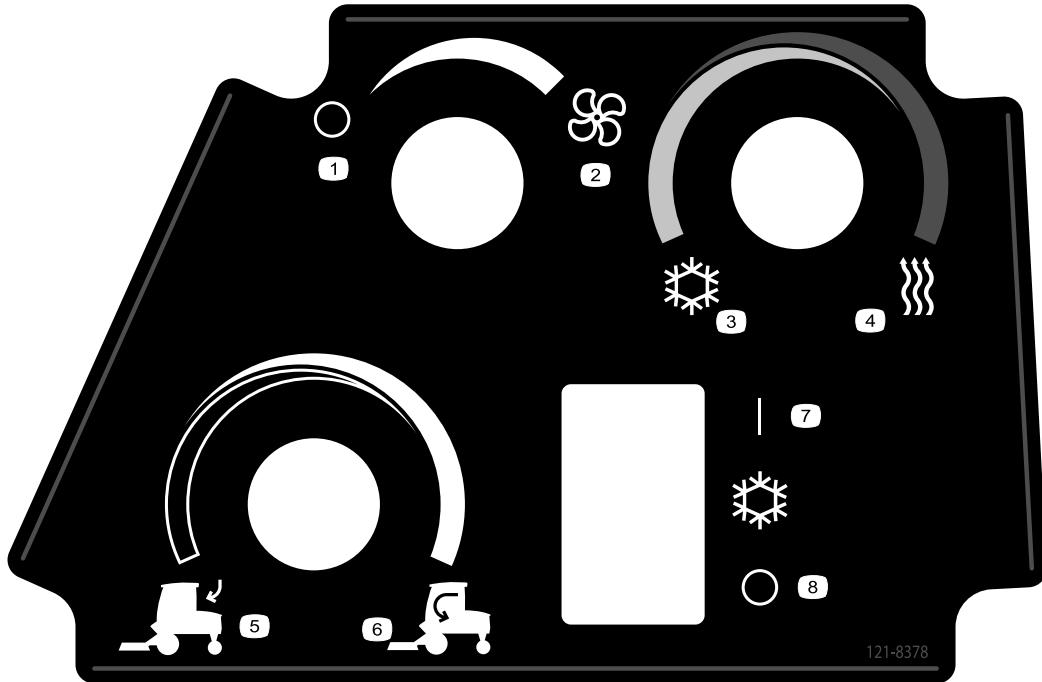
130-0611

1. Advertencia—1) Retire el pasador; 2) Eleve las puertas; 3) Salga de la cabina



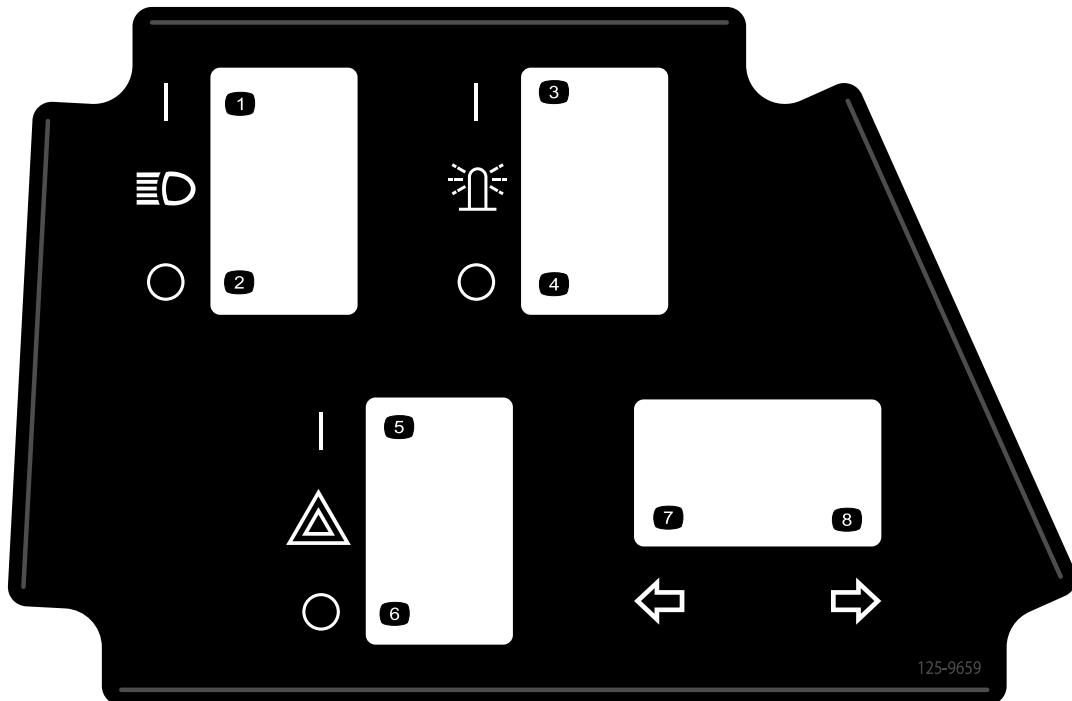
130-5361

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*; conduzca únicamente desde el asiento del conductor; lleve puesto el cinturón de seguridad; lleve protección auditiva.



121-8378

1. Ventilador – Apagado
2. Ventilador – Encendido (máximo)
3. Aire frío
4. Aire caliente
5. Aire exterior
6. Aire interior
7. Aire acondicionado – Apagado
8. Aire acondicionado – Encendido



125-9659

1. Faro – encendido
2. Faro – apagado
3. Luz de la cabina – encendida
4. Luz de la cabina – apagada
5. Luz de emergencia – encendida
6. Luz de emergencia – apagada
7. Intermitente izquierdo
8. Intermitente derecho

Montaje

Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	Protector térmico – panel trasero Protector térmico – asiento Anillo de goma	1 1 3	Instale los protectores térmicos.
2	Conjunto de cabina (suministrado con la Cabina modelo 30474) Acoplamiento con racor Acoplamiento rápido Abrazadera Acoplamiento en T Abrazadera, grande Abrazadera, pequeña Adaptador de manguera Soporte de pasamuros Tornillo autorroscante (5/16") Tapón guardapolvo Capuchón guardapolvo Interruptor de doble contacto	1 2 2 4 1 2 2 1 1 2 1 1 1	Prepare el sistema de refrigeración del motor.
3	No se necesitan piezas	–	Conecte la manguera de presión.
4	Adaptador de la manguera Abrazadera	1 1	Conecte la manguera de presión.
5	Arnés de la cabina Arnés de alimentación Brida Brida	1 1 2 4	Prepare el sistema eléctrico.
6	Depósito del lavaparabrisas Tuerca Perno Perno de cuello cuadrado Soporte	1 5 2 3 1	Instale el depósito del lavaparabrisas.
7	Chapa de protección Perno con arandela prensada (3/8" x 1¾") Tuerca con arandela prensada (3/8") Perno (3/8" x 1")	1 2 4 2	Instale la chapa de protección.
8	Tubo de soporte vertical Soporte de conversión, izquierdo Soporte de conversión, derecho Pasador Tornillo autorroscante (¼") Tornillo (3/8" x 2¼") Tuerca con arandela prensada (3/8") Tapón de manguera Tornillos autorroscantes (3/8") Chaveta	2 1 1 2 2 6 6 2 4 2	Retire la carcasa de corte.

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
9	Cubierta de las mangueras Brida Conjunto del bastidor de invierno Conjunto de rueda y neumático Tuerca Pasador de acoplamiento Orugas	2 4 1 6 20 2 2	Instale el conjunto de bastidor de invierno.
10	No se necesitan piezas	–	Instale los soportes de montaje de la cabina.
11	Burlete	2	Instale los paneles.
12	Pieza de espuma trasera (suministrada con la Cabina Modelo 30474) Pieza de espuma trasera derecha (suministrada con la Cabina Modelo 30474) Pieza de espuma trasera izquierda (suministrada con la Cabina Modelo 30474) Pieza de espuma central derecha (suministrada con la Cabina Modelo 30474) Pieza de espuma central izquierda (suministrada con la Cabina Modelo 30474) Pieza de espuma derecha del depósito (suministrada con la Cabina Modelo 30474) Pieza de espuma delantera lateral (suministrada con la Cabina Modelo 30474) Pieza de espuma delantera (suministrada con la Cabina Modelo 30474) Pieza de espuma delantera izquierda (suministrada con la Cabina Modelo 30474) Pieza de espuma lateral derecha (suministrada con la Cabina Modelo 30474)	1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1	Instale las juntas de espuma en la cabina.
13	Soporte de goma de la cabina (suministrado con la Cabina modelo 30474) Perno (½" x 3") (suministrado con la Cabina modelo 30474) Arandela de acero (suministrada con la Cabina Modelo 30474) Arandela de goma (suministrada con la Cabina Modelo 30474) Tuerca (½") (suministrada con la Cabina modelo 30474) Almohadilla esquinera (suministrada con la Cabina modelo 30474) Protector del enchufe eléctrico	4 4 4 4 4 2 1	Monte la cabina.

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
15	Manual del operador Catálogo de piezas Hoja de Inspección pre-entrega Certificado de calidad Tubo de elevación Pernos del tubo de elevación Ojal Espaciador Tuerca con arandela prensada (1/4")	1 1 1 1 1 2 1 1 1	Lea los manuales antes de utilizar la máquina, y utilice el tubo de elevación para la conversión estacional.

Nota: Todas las referencias a la instalación o el uso de la cabina se refieren únicamente a la Cabina Modelo 30474.

Importante: Las fijaciones de las cubiertas de esta máquina están diseñadas para que queden sujetas a la cubierta después de retirarse ésta. Afloje todas las fijaciones de cada cubierta unas cuantas vueltas hasta que la cubierta esté suelta pero aún sujetada, luego vuelva a aflojarlas hasta que la cubierta quede libre. Esto evita la posibilidad de retirar accidentalmente los pernos de los retenedores.

1

Instalación de los protectores térmicos

Piezas necesarias en este paso:

1	Protector térmico – panel trasero
1	Protector térmico – asiento
3	Anillo de goma

Procedimiento

Nota: Para facilitar el acceso a la zona del motor, es posible retirar el capó, retirando la chaveta que sujeta el capó a los soportes de giro.

1. Arranque la máquina y baje la carcasa de corte a la altura de corte más baja.
2. Coloque la máquina en una superficie nivelada para poder retirar rodando la carcasa de corte y sustituirla por el bastidor de invierno.
3. Mueva el asiento hacia adelante del todo. Desenganche el asiento e incline el asiento hacia adelante.
4. Retire los 3 cierres de apertura rápida que sujetan el panel trasero al bastidor, y retire el panel trasero ([Figura 3](#)).

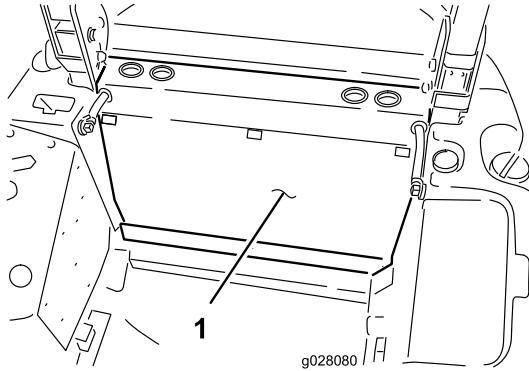


Figura 3

1. Panel trasero
5. Limpie el lado del motor del panel trasero.

Nota: Asegúrese de eliminar cualquier resto de grasa o aceite del panel para asegurar una buena adhesión.

6. Retire el papel protector y fije la cara el material autoadhesivo del protector térmico al lado del motor del panel trasero, según se muestra en [Figura 4](#).

Nota: No instale el panel en este momento.

Nota: El material del protector térmico debe fijarse de tal manera que el panel trasero pueda instalarse en el bastidor sin aprisionar el material del protector térmico.

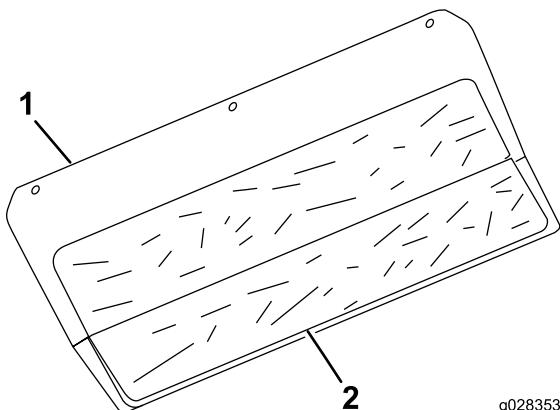


Figura 4

1. Panel trasero
2. Material del protector térmico

- Desenchufe el arnés de cables del interruptor del asiento de la base del asiento ([Figura 5](#)).

Nota: Haga 2 pequeños cortes en el protector térmico y utilice una brida para sujetar el conector del arnés del interruptor del asiento a la base del asiento.

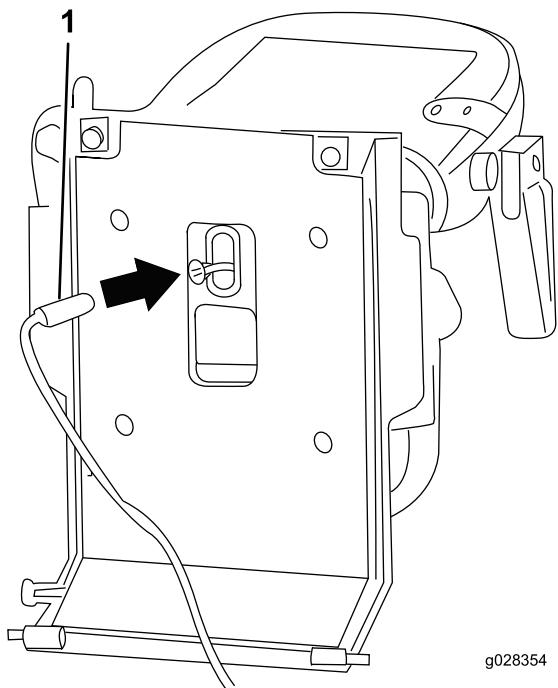


Figura 5

g028354

- Conejero del arnés del interruptor del asiento

- Limpie la cara inferior de la placa de montaje del asiento.

Nota: Asegúrese de eliminar cualquier resto de grasa o aceite de la placa del asiento para asegurar una buena adhesión.

- Retire el papel protector y fije el material autoadhesivo del protector térmico a la cara inferior de la placa de montaje del asiento, según se muestra en [Figura 6](#).

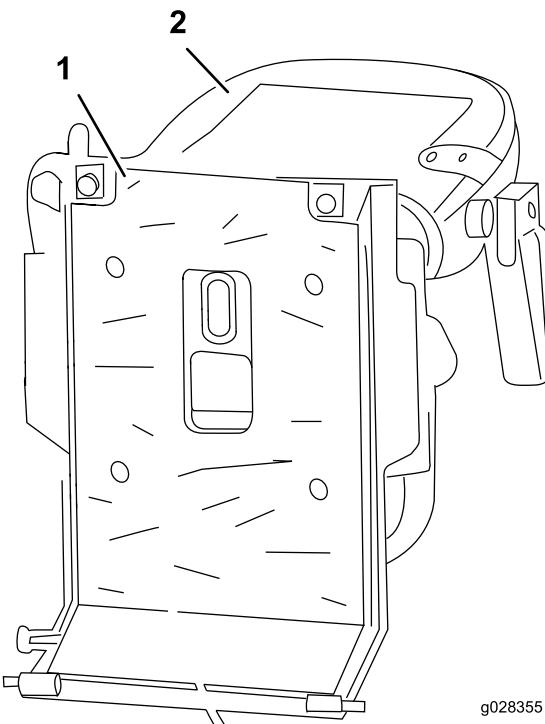


Figura 6

g028355

- Protector térmico

- Asiento

- Inserte el arnés de cables del asiento a través del corte del protector térmico.

- Instale pasamuros de goma en los tres orificios del soporte del bastidor trasero, según se muestra en [Figura 7](#).

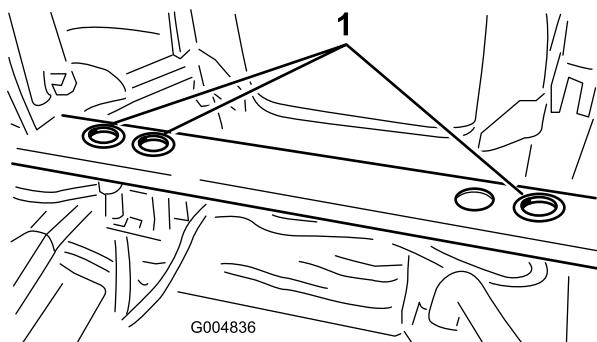


Figura 7

- Anillos de goma

2

Preparación del sistema de refrigeración del motor

Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto de cabina (suministrado con la Cabina modelo 30474)
2	Acoplamiento con racor
2	Acoplamiento rápido
4	Abrazadera
1	Acoplamiento en T
2	Abrazadera, grande
2	Abrazadera, pequeña
1	Adaptador de manguera
1	Soporte de pasamuros
2	Tornillo autorroscante (5/16")
1	Tapón guardapolvo
1	Capuchón guardapolvo
1	Interruptor de doble contacto

Procedimiento

1. Localice los 2 taladros de montaje en el lado izquierdo del soporte del bastidor trasero ([Figura 8](#)).

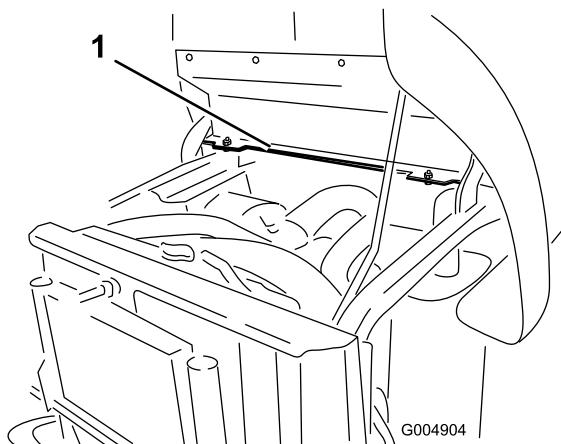


Figura 8

1. Soporte del bastidor trasero
2. Instale el soporte de pasamuros en el soporte izquierdo del bastidor trasero con 2 tornillos autorroscantes (5/16") ([Figura 9](#)).

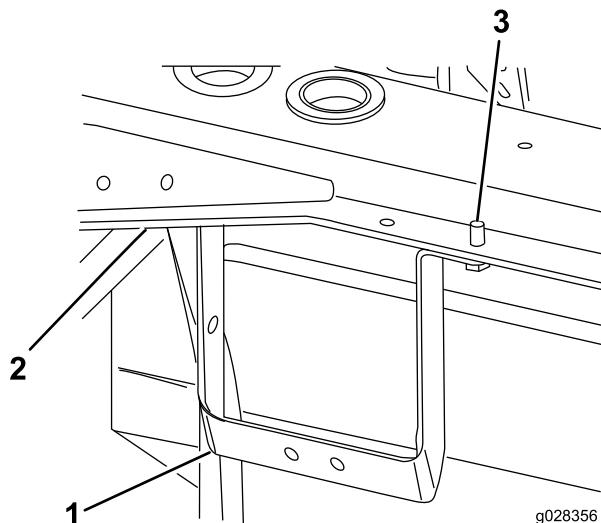


Figura 9

1. Soporte de pasamuros
2. Soporte izquierdo del bastidor trasero
3. Tornillo autorroscante
3. Localice las 4 mangueras del calentador, los acoplamientos rápidos macho y hembra, los 2 empalmes rectos, las 2 abrazaderas "R", las 2 abrazaderas de manguera, el capuchón y los tapones guardapolvo.
4. Monte el conector rápido macho, el capuchón guardapolvo y un empalme recto en la manguera correcta del calentador con una abrazadera de manguera.

Nota: En máquinas con motor Yanmar, utilice la manguera de 86,3 cm. En máquinas con motor Kubota, utilice la manguera de 57,1 cm. Ésta es la manguera de presión.

5. Ensamble la manguera de presión en el soporte de pasamuros en la posición de la izquierda con una abrazadera "R", un perno de cuello cuadrado (1/4") y una tuerca (1/4") ([Figura 10](#)).
6. Monte el conector rápido hembra, el tapón guardapolvo y un empalme recto en la manguera correcta del calentador con una abrazadera de manguera.

Nota: En máquinas con motor Yanmar, utilice la manguera del calentador de 86,3 cm. En máquinas con motor Kubota, utilice la manguera del calentador de 132 cm. Ésta es la manguera de retorno.

7. Ensamble la manguera de retorno en el soporte de pasamuros en la posición de la derecha con una abrazadera "R", un perno de cuello cuadrado (1/4") y una tuerca (1/4") ([Figura 10](#)).

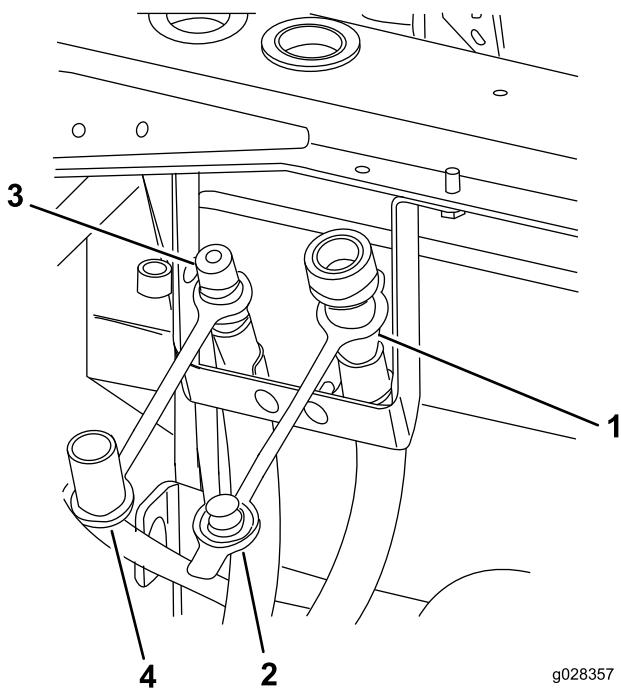


Figura 10

g028357

- 1. Acoplamiento rápido
- 2. Tapón guardapolvo
- 3. Acoplamiento con racor
- 4. Capuchón guardapolvo

8. Coloque un recipiente de vaciado apropiado debajo del radiador, y vacíe el radiador.
9. Corte la manguera inferior del radiador por la mitad por la línea blanca, según se muestra en [Figura 11](#).

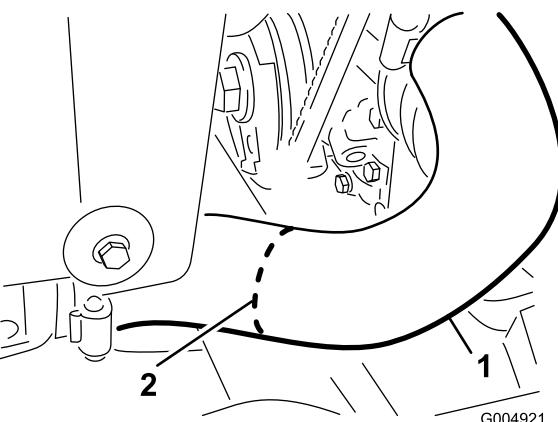


Figura 11

- 1. Manguera inferior del radiador
- 2. Línea blanca

10. Instale el acoplamiento en T en las mangueras y sujetelo con abrazaderas, según se muestra en [Figura 12](#) y [Figura 13](#).

Nota: En máquinas equipadas con motores Kubota, el conector de manguera debe estar orientado hacia atrás, hacia la cubierta del ventilador del radiador.

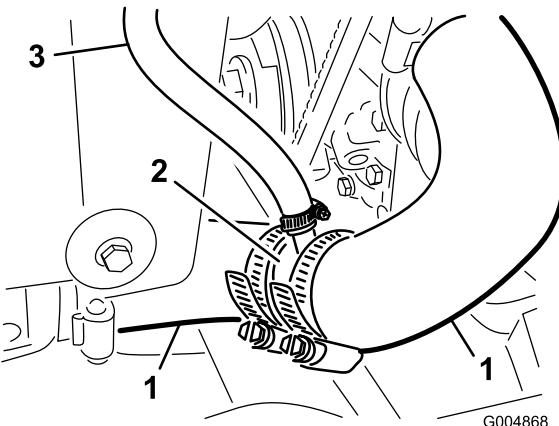


Figura 12

Motor Kubota

- 1. Manguera del radiador
- 2. Acoplamiento en T
- 3. Manguera de retorno

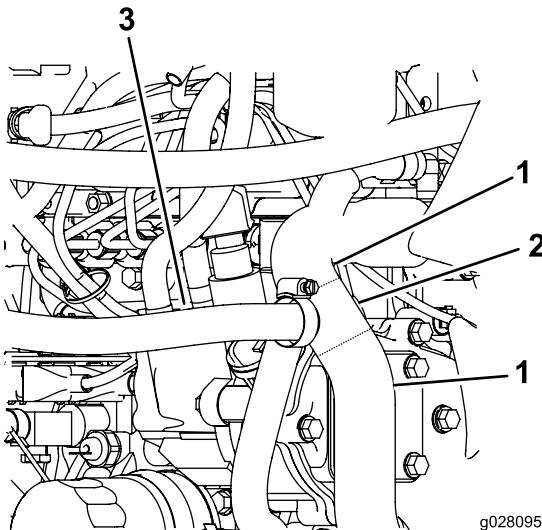


Figura 13

Motor Yanmar

- 1. Manguera del radiador
- 2. Acoplamiento en T
- 3. Manguera de retorno

11. Conecte el extremo libre de la manguera de retorno al acoplamiento en T nuevo de la manguera del radiador ([Figura 12](#)).
12. Sujete la manguera al acoplamiento en T con una abrazadera de manguera ([Figura 14](#)).

3

Conexión de la manguera de presión (máquinas con motor Kubota)

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Enrute la manguera por detrás del depósito de expansión del radiador, hacia arriba por el lado derecho del radiador, por encima del radiador hasta el lado izquierdo y por debajo del limpiador de aire, según se muestra en [Figura 14](#).

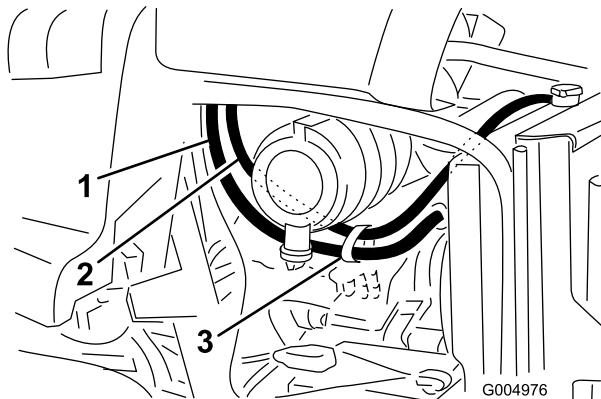


Figura 14

- 1. Manguera de presión
- 2. Manguera de retorno
- 3. Brida

2. Desconecte el cable y retire el interruptor térmico del lado izquierdo del alojamiento del termostato del motor ([Figura 15](#)). Deseche el interruptor.

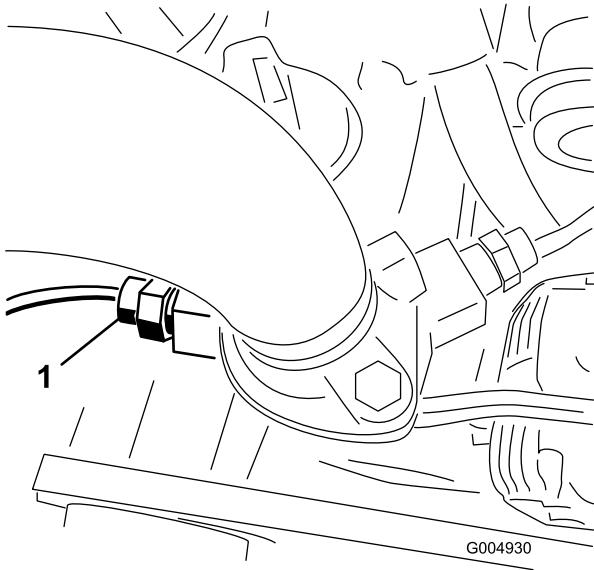


Figura 15

1. Interruptor térmico
3. Instale el adaptador de la manguera en el alojamiento del termostato del motor ([Figura 16](#)).

Nota: Aplique sellador de tuberías a la rosca macho de todos los interruptores y adaptadores antes de la instalación.

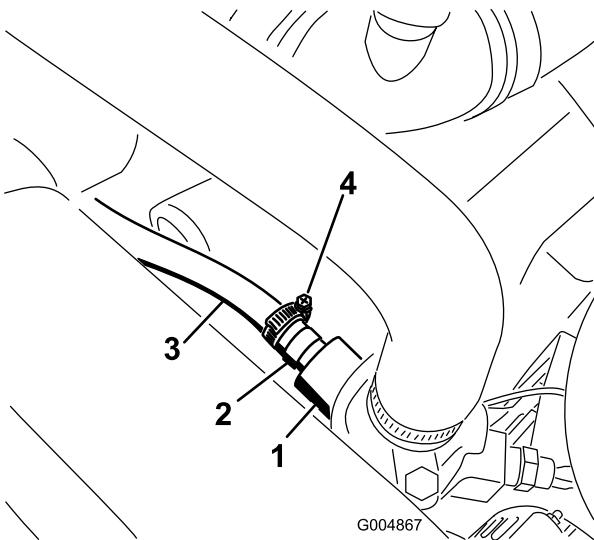


Figura 16

- 1. Alojamiento del termostato
 - 2. Adaptador de manguera
 - 3. Manguera de presión del motor
 - 4. Abrazadera
4. Conecte el extremo libre de la manguera de presión al adaptador del alojamiento del termostato del motor ([Figura 16](#)).

Nota: Sujete la manguera al adaptador con un abrazadera. Enrute la manguera por debajo del limpiador de aire, según se muestra en [Figura 16](#).

Nota: Enrute las mangueras lejos de cualquier componente caliente, rotativo o cortante. Conecte las dos mangueras de acoplamiento con una brida, según se muestra en [Figura 16](#).

- Desconecte el cable y retire el interruptor del lado derecho del alojamiento del termostato del motor ([Figura 17](#)).

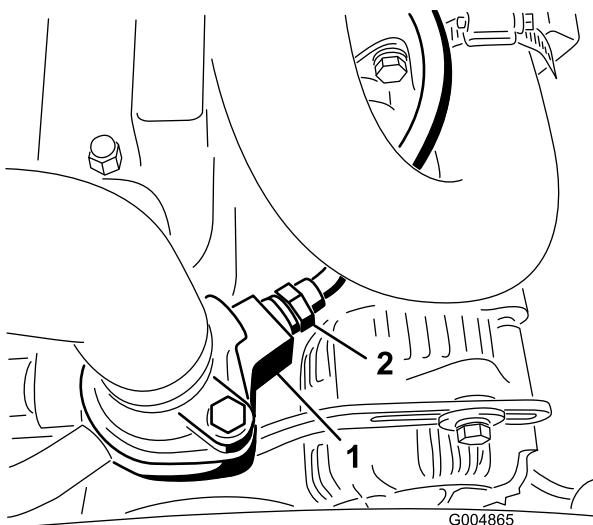


Figura 17

- Alojamiento del termostato
- Interruptor del motor
- Instale el nuevo interruptor de doble contacto en el lado derecho del alojamiento del termostato del motor ([Figura 18](#)).

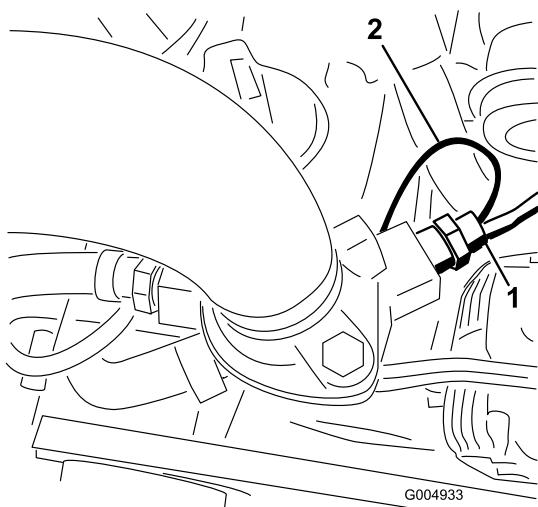


Figura 18

- Interruptor de doble contacto
- Cable del interruptor izquierdo antiguo
- Conecte el cable que estaba conectado al interruptor del lado derecho al terminal plano macho.
- Conecte el cable que estaba conectado al interruptor del lado izquierdo al cable del interruptor nuevo.

4

Conexión de la manguera de presión en máquinas con motor Yanmar

Piezas necesarias en este paso:

1	Adaptador de la manguera
1	Abrazadera

Procedimiento

- Enrute la manguera a través del motor ([Figura 19](#)).

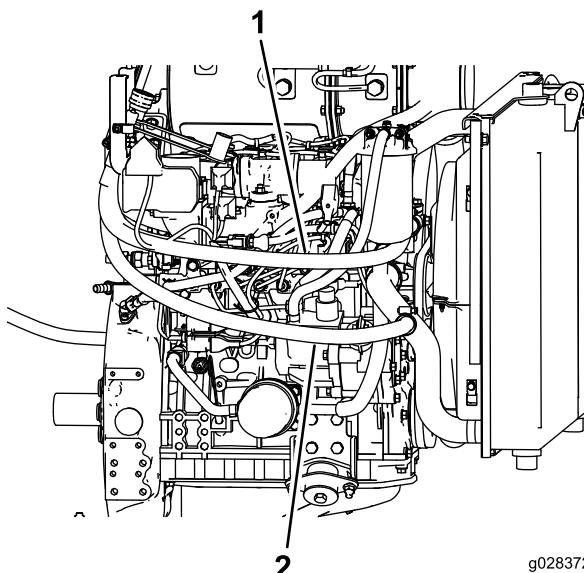


Figura 19

- Manguera de presión
- Manguera de retorno

- Desconecte los cables y retire el interruptor térmico del lado izquierdo del alojamiento del termostato del motor ([Figura 20](#)).

Nota: Guarde el interruptor para usarlo en el verano.

Nota: Sujete los 2 cables sueltos con bridas al arnés del motor y asegúrese de que están alejados del ventilador del motor.

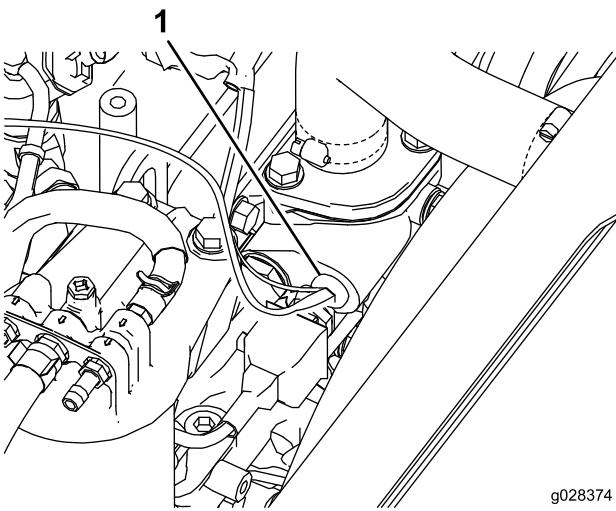


Figura 20

1. Interruptor térmico
3. Instale el adaptador de la manguera en el alojamiento del termostato del motor ([Figura 21](#)).

Nota: Aplique sellador de tuberías a la rosca macho de todos los interruptores y adaptadores antes de la instalación.

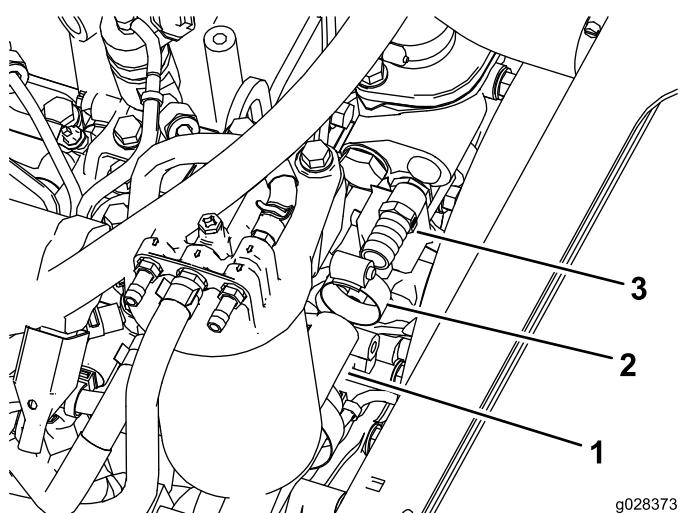


Figura 21

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1. Manguera de presión | 3. Adaptador de manguera |
| 2. Abrazadera | |

4. Conecte el extremo libre de la manguera de presión al adaptador del alojamiento del termostato del motor ([Figura 21](#)).
5. Sujete la manguera al adaptador con un abrazadera.
6. Enrute la manguera por debajo del limpiador de aire, según se muestra en [Figura 21](#).

Nota: Enrute las mangueras lejos de cualquier componente caliente, rotativo o cortante.

5

Preparación del sistema eléctrico

Piezas necesarias en este paso:

1	Arnés de la cabina
1	Arnés de alimentación
2	Brida
4	Brida

Procedimiento

Enrute y sujeté el arnés de la cabina y el arnés de alimentación de la manera siguiente:

1. Inserte los cables del conector grande del arnés hacia abajo, a través del pasamuros derecho del soporte del bastidor trasero.
2. Abra la tapa del panel de control y apártela ([Figura 22](#)).

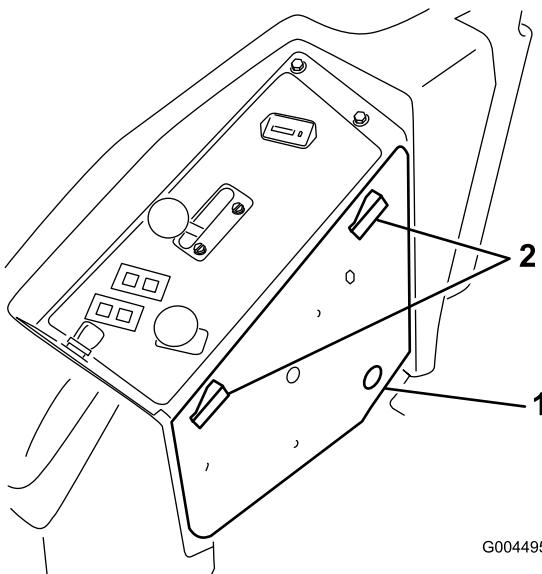


Figura 22

- | | |
|------------------------------|------------|
| 1. Tapa del panel de control | 2. Cierres |
|------------------------------|------------|
-
3. Desde el extremo del arnés de cables que tiene el conector grande, enrute el cable largo de la cabina (con 3 conectores) hacia abajo por el poste del ROPS, por debajo del travesaño del panel trasero y hacia arriba por el orificio de la parte inferior del panel de control ([Figura 23](#)).

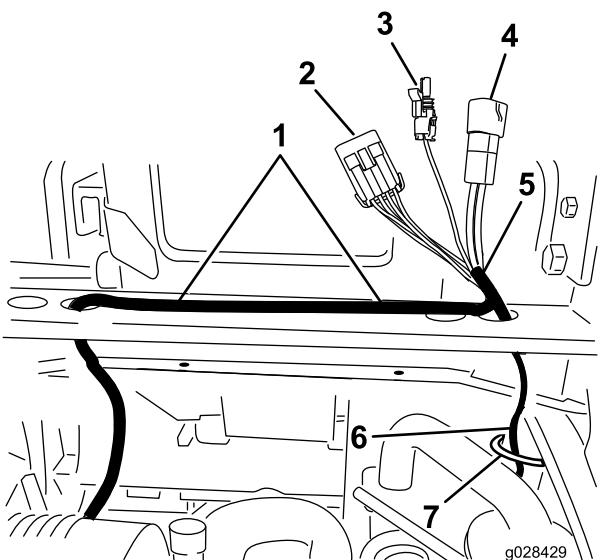


Figura 23

- | | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Clips del cable del arnés | 5. Arnés |
| 2. Conector | 6. Cable largo de la cabina (naranja) |
| 3. Conector | 7. Brida |
| 4. Conector | |

4. Sujete el cable largo al poste inferior del ROPS con una brida.
5. Dentro del panel de control, localice el cable rosa cuyo conector está envuelto en una burbuja de plástico ([Figura 24](#)).

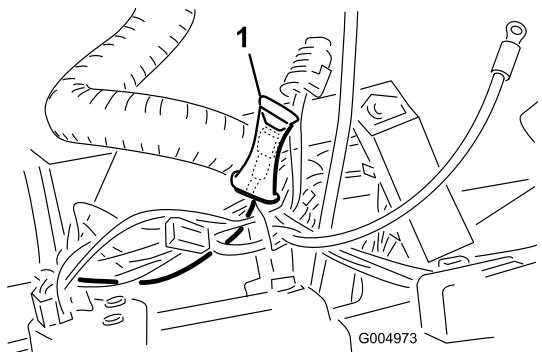


Figura 24

1. Cable rosa con burbuja de plástico (recortar el extremo de la burbuja de plástico)
6. Corte con cuidado el extremo de la burbuja de plástico y enchufe el conector de cable correspondiente.
7. Cierre y enganche la tapa del panel de control.

Nota: Si hay un Kit eléctrico auxiliar instalado en la máquina, proceda como se indica a continuación:

- A. Desenchufe el cable rosa del conector del kit eléctrico auxiliar.
- B. Enchufe el conector del cable rosa en el conector correspondiente del arnés nuevo.

C. Enchufe el otro conector del arnés en el conector del kit eléctrico auxiliar.

8. Enrute el otro extremo del arnés de cables por debajo del soporte del bastidor trasero hacia el lado izquierdo de la máquina, y al mismo tiempo inserte los clips del cable del arnés en los taladros de la parte inferior del soporte del bastidor trasero ([Figura 24](#)).

Nota: Enrute los cables lejos de cualquier componente caliente, rotativo o cortante. Sujete los cables con bridales.

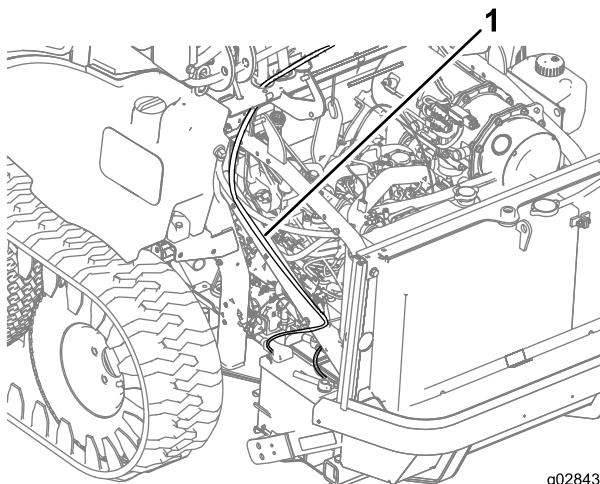


Figura 25

1. Arnés de cables

9. Conecte el cable rojo del arnés al arnés de alimentación.
10. Inserte el conector del arnés de alimentación por la cubierta de goma del cable positivo de la batería.
11. Conecte el arnés de alimentación al borne positivo de la batería ([Figura 26](#)).
12. Conecte el cable negro al borne negativo de la batería ([Figura 26](#)).

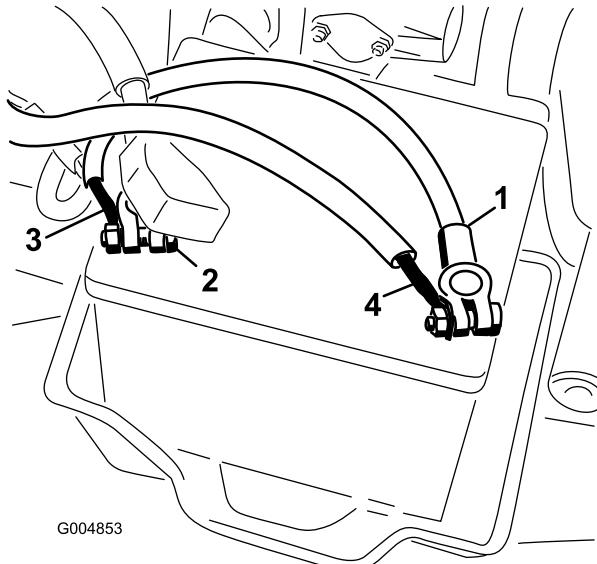


Figura 26

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 1. Cable negativo de la batería (-) | 3. Arnés de alimentación |
| 2. Cable positivo de la batería (+) | 4. Cable negro |
-

13. Sujete los cables entre sí con bridas.

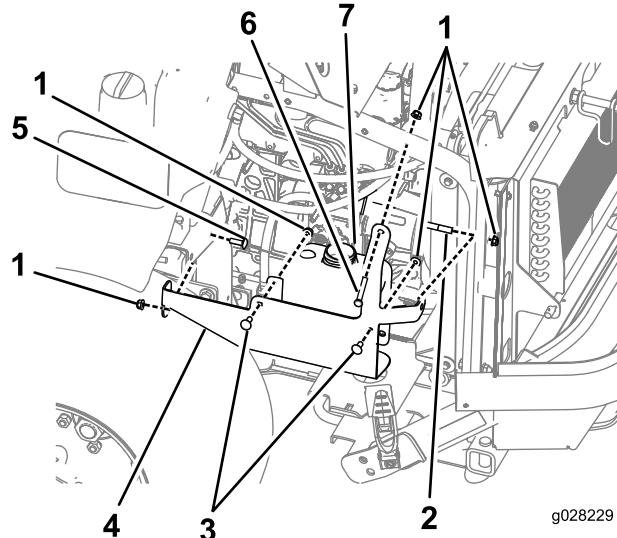


Figura 27
Modelos Kubota

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. Tuerca | 5. Perno de cuello cuadrado |
| 2. Perno | 6. Perno |
| 3. Perno de cuello cuadrado | 7. Depósito del lavaparabrisas |
| 4. Soporte | |
-

6

Instalación del depósito del lavaparabrisas

Piezas necesarias en este paso:

1	Depósito del lavaparabrisas
5	Tuerca
2	Perno
3	Perno de cuello cuadrado
1	Soporte

Procedimiento

En máquinas equipadas con motor Yanmar: Instale el soporte y Monte el depósito del lavaparabrisas en el bastidor montando el soporte en el lado derecho de la máquina encima del depósito existente, y luego Monte el depósito en el soporte ([Figura 28](#)).

Nota: El soporte y el depósito del lavaparabrisas se instalan en el lado izquierdo del bastidor.

En máquinas equipadas con motor Kubota: Instale el soporte y Monte el depósito del lavaparabrisas en el bastidor montando el depósito en el soporte y el soporte en el bastidor de la máquina usando los pernos y las tuercas suministrados ([Figura 27](#)).

Nota: Retire las fijaciones existentes del depósito existente para sujetar el depósito del lavaparabrisas al soporte.

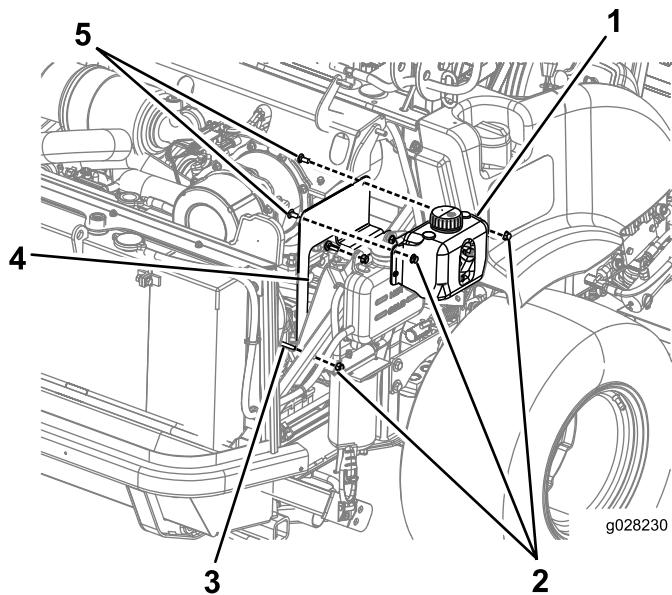


Figura 28
Modelos Yanmar

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. Depósito del lavaparabrisas | 4. Soporte |
| 2. Tuerca | 5. Perno de cuello cuadrado |
| 3. Perno | |

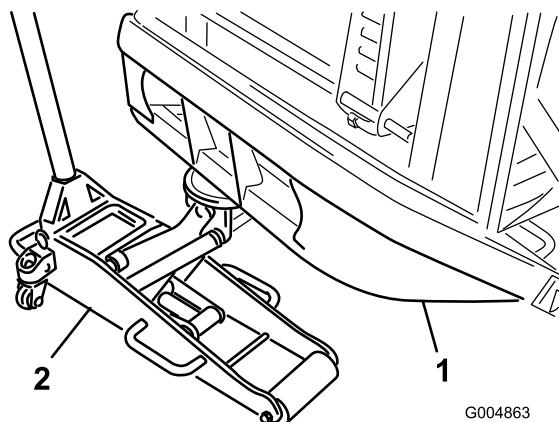


Figura 29

1. Tubo del parachoques trasero 2. Gato de suelo
-
2. Monte la chapa de protección ([Figura 30](#)) en el bastidor debajo del motor, como se indica a continuación:
- Monte el extremo delantero de la chapa de protección a la placa de montaje con 2 pernos con arandela prensada (3/8" x 1 3/4") y tuercas con arandela prensada (3/8") ([Figura 30](#)).
 - Monte el extremo trasero de la chapa de protección en el travesaño del bastidor con 2 pernos (3/8" x 1") y tuercas con arandela prensada (3/8") ([Figura 30](#)). Instale los pernos traseros desde arriba.
-
- Figura 30**
1. Chapa de protección 3. Chapa de montaje de la chapa de protección
2. Travesaño del bastidor
- ## Procedimiento
- Coloque un gato de suelo apropiado debajo del tubo del parachoques trasero, eleve la parte trasera de la máquina y apóyela sobre un gato de suelo ([Figura 29](#)).
- 20

8

Retirada de la carcasa de corte

Piezas necesarias en este paso:

2	Tubo de soporte vertical
1	Soporte de conversión, izquierdo
1	Soporte de conversión, derecho
2	Pasador
2	Tornillo autorroscante ($\frac{1}{4}$ "')
6	Tornillo (3/8" x 2 1/4")
6	Tuerca con arandela prensada (3/8")
2	Tapón de manguera
4	Tornillos autorroscantes (3/8")
2	Chaveta

Procedimiento

- Coloque un gato de suelo apropiado debajo del tubo del parachoques trasero, y eleve los neumáticos traseros del suelo (Figura 31).

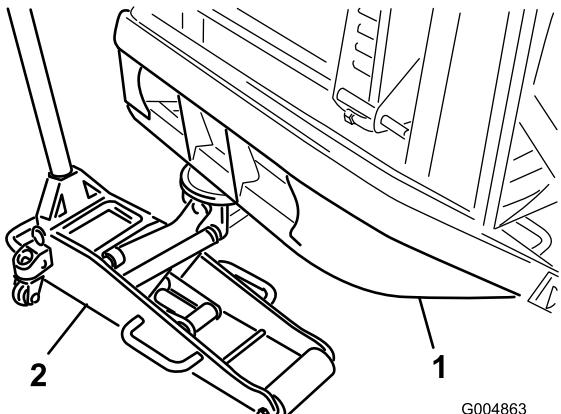


Figura 31

1. Tubo del parachoques trasero 2. Gato de suelo

- En unidades de tracción con número de serie anterior al 31299999, monte un tubo de soporte vertical en cada esquina trasera del bastidor de la carcasa, con un pasador de horquilla y un tornillo autorroscante de $\frac{1}{4}$ " (Figura 32).

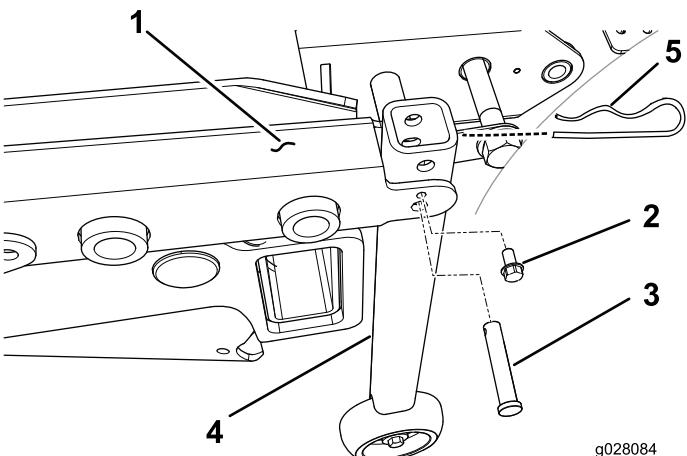


Figura 32

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| 1. Bastidor de la carcasa | 4. Tubo de soporte vertical |
| 2. Tornillo autorroscante | 5. Chaveta |
| 3. Pasador | |

- En unidades de tracción con número de serie superior a 313000001, Monte un soporte de conversión (derecho o izquierdo) en la cara inferior de cada esquina trasera del bastidor de la carcasa con un tornillo autorroscante de 3/8" x 5/8" (Figura 33).

Nota: Oriente el soporte hacia el extremo del bastidor trasero.

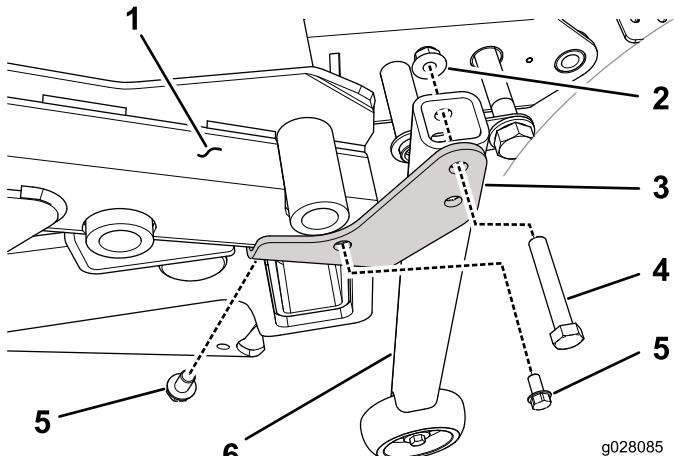


Figura 33

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Bastidor de la carcasa | 4. Perno |
| 2. Tuerca con arandela prensada | 5. Tornillo autorroscante |
| 3. Soporte de conversión (lado izquierdo ilustrado) | 6. Tubo de soporte vertical |

- Monte el tubo de soporte vertical en el soporte de conversión (derecho o izquierdo) en cada esquina del

- bastidor de la carcasa con un tornillo (3/8" x 2¹/₄"") y una tuerca con arandela prensada (3/8") ([Figura 33](#)).
5. Desconecte la chapa de suelo de la chapa del asiento retirando los 2 pasadores de giro que las conectan.
 6. Conecte la placa del asiento al bastidor instalando los pasadores de giro ([Figura 34](#)).

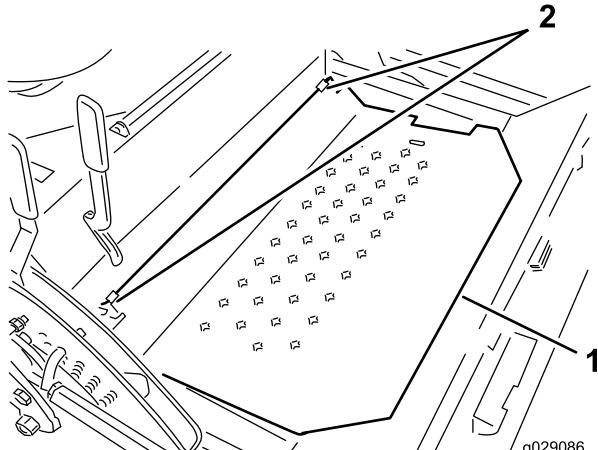


Figura 34

1. Chapa de suelo 2. Pasadores de giro
-
7. Afloje los pernos y las tuercas del árbol de transmisión de la TDF.
 8. Retire el pasador cilíndrico, y desconecte el árbol de transmisión del eje de la caja de engranajes ([Figura 35](#)).

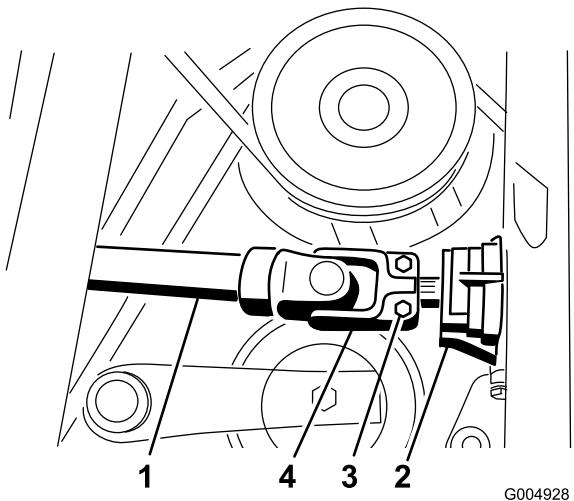


Figura 35

1. Árbol de transmisión 3. Pernos
2. Caja de engranajes 4. Pasador cilíndrico
-

9. Retire el anillo de retención que sujetla el extremo trasero del cilindro de elevación de la carcasa al pasador de giro ([Figura 36](#)).

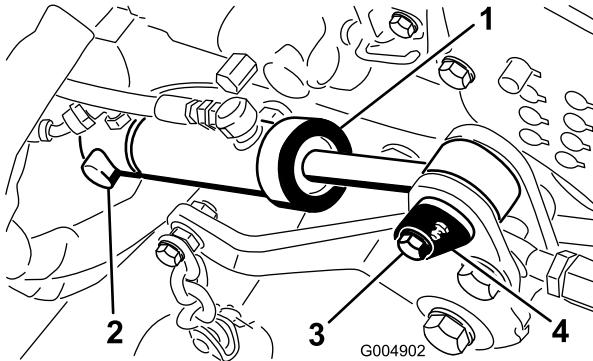


Figura 36

1. Cilindro de elevación de la carcasa 3. Tornillo
2. Anillo de retención 4. Pasador del cilindro
-

10. Retire el tornillo que sujetá el pasador de giro delantero del cilindro al bastidor de la carcasa de corte ([Figura 36](#)).

Nota: Retire la brida que sujetá la manguera de presión y la manguera del depósito.

Nota: Retire el pasador de giro delantero.

11. Desconecte la manguera del depósito de la válvula de control ([Figura 37](#)).

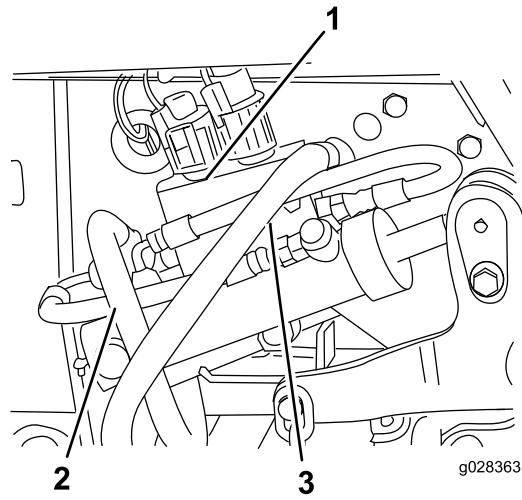


Figura 37

1. Válvula de control 3. Manguera de presión
2. Manguera del depósito
-

12. Instale el tapón de la válvula del kit de invierno en el acoplamiento de la válvula de control y tapone la manguera con el tapón suministrado.

13. Baje el gato de suelo hasta que la parte trasera del bastidor de la carcasa descansen sobre los tubos de soporte verticales, sin quitar del todo el apoyo del parachoques trasero.

14. Levante la parte delantera del cilindro para tener acceso a los pernos del bastidor.

15. Retire con cuidado los pernos ($\frac{3}{4}$ "'), las arandelas y las tuercas que sujetan el bastidor de la carcasa al bastidor trasero (3 en el lado izquierdo y 2 en el lado derecho) (Figura 38 y Figura 39).

Nota: Guarde 4 de los pernos para la instalación, y guarde los pernos, las arandelas y las tuercas restantes para la reconversión de verano.

Nota: El gato de suelo puede elevarse o bajarse para facilitar la retirada de los pernos. Baje el gato de suelo completamente después de retirar los pernos.

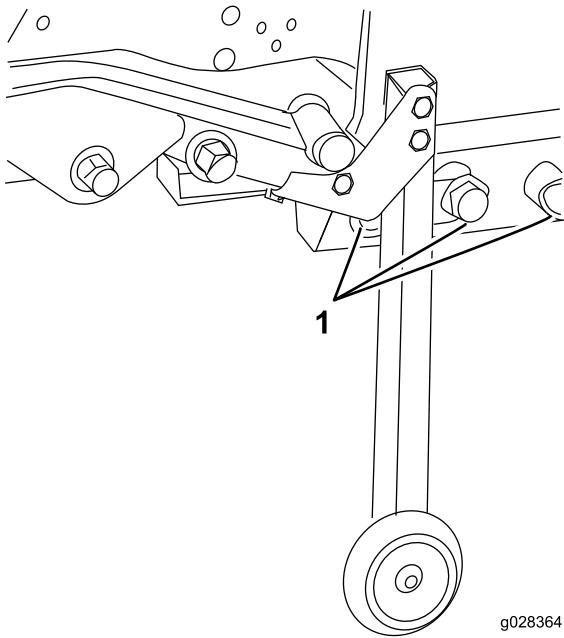


Figura 38

1. 3 pernos de montaje ($\frac{3}{4}$ "'), arandelas y tuercas (lado izquierdo)

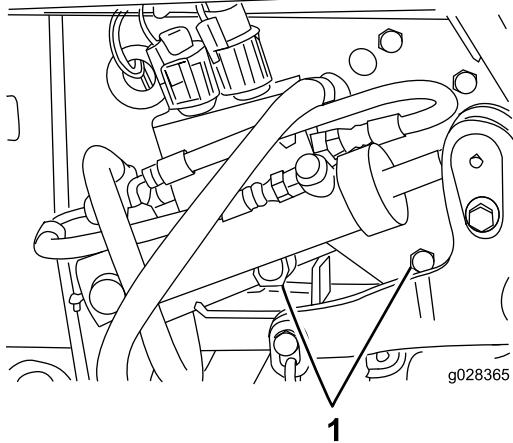


Figura 39

1. 2 pernos de montaje ($\frac{3}{4}$ "'), arandelas y tuercas (lado derecho)

16. Separe de la carcasa de corte y el bastidor de la unidad de tracción, y muévalos hacia adelante para que no estorben.

17. Instale provisionalmente el pasador del cilindro para el almacenamiento.

9

Instalación del conjunto de bastidor de invierno

Piezas necesarias en este paso:

2	Cubierta de las mangueras
4	Brida
1	Conjunto del bastidor de invierno
6	Conjunto de rueda y neumático
20	Tuerca
2	Pasador de acoplamiento
2	Orugas

Procedimiento

1. Retire los 2 tornillos que sujetan cada tapa de acceso lateral, y retire las tapas (Figura 40).

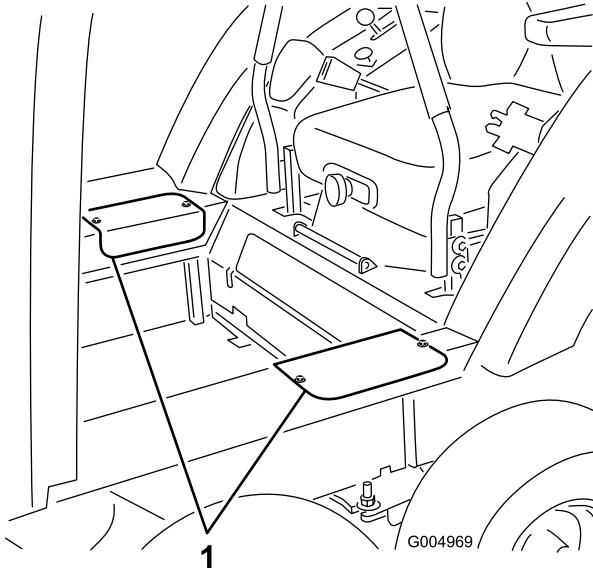
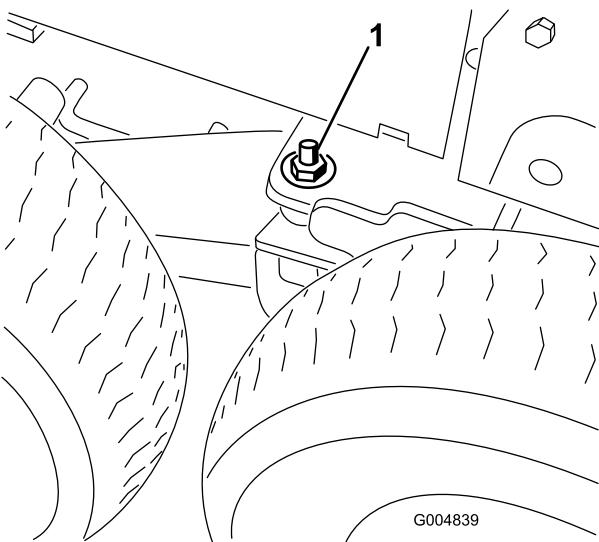


Figura 40

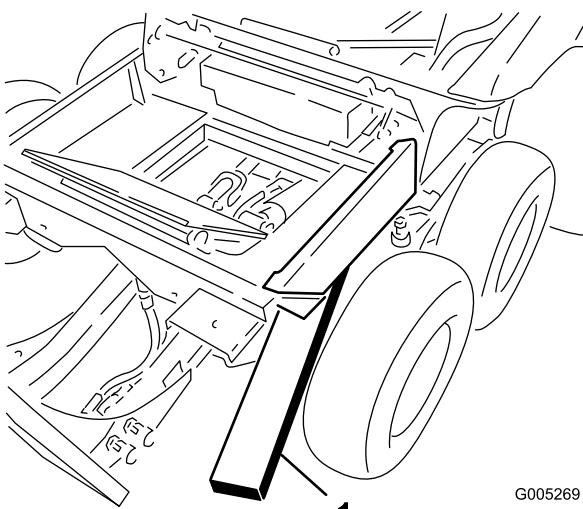
1. Tapas de acceso

2. Retire la arandela plana ($\frac{1}{2}$ ") y la tuerca ($\frac{1}{2}$ ") instaladas en el espárrago de cada pivote del bogie (Figura 41).



1. Arandela y tuerca sobre el espárrago de pivot del bogie (2)

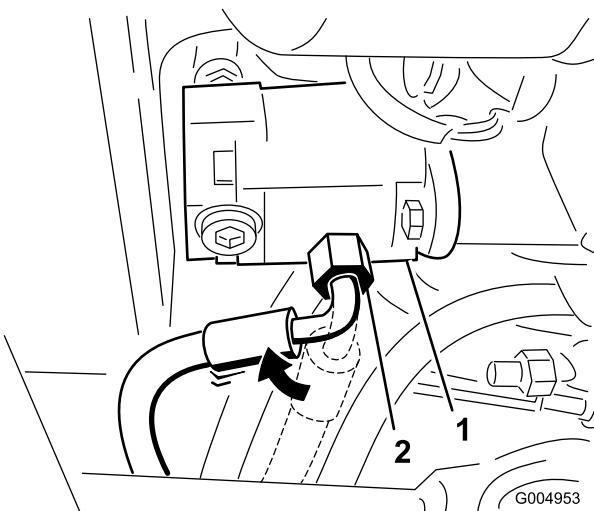
3. Coloque un bloque de madera entre el tope delantero del bogie y el bastidor, para inclinar el bastidor de invierno hacia atrás (Figura 42).



1. Bloque de madera

4. En la unidad de tracción, instale cubiertas en la parte suelta de las mangueras de presión hidráulica y del depósito, y sujetelas con 2 bridas en cada manguera.
5. Afloje el acoplamiento de la manguera de presión y gire el acoplamiento 45 grados hacia la parte delantera de la máquina (Figura 43).

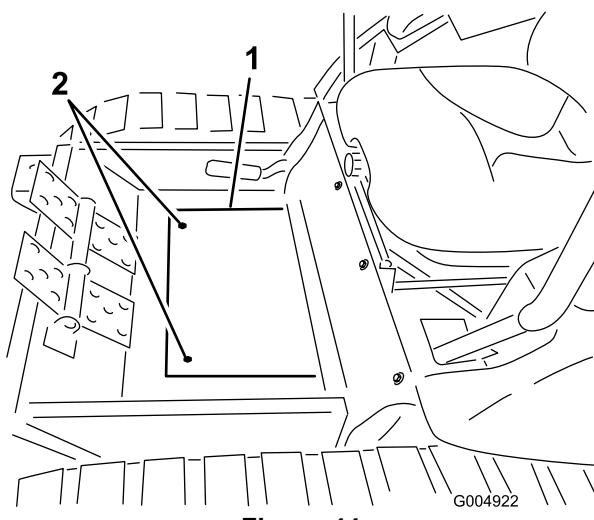
Nota: La Figura 43 muestra la vista desde debajo de la unidad de tracción.



1. Bomba

2. Acoplamiento de la manguera de presión (girado 45 grados)

6. Retire los 2 tornillos que sujetan la cubierta de la chapa de suelo al suelo, y retire la chapa (Figura 44).



1. Cubierta de la chapa de suelo 2. Tornillos de montaje

7. Coloque cuidadosamente el conjunto del bastidor de invierno en su posición, pasando el árbol de transmisión a través del tubo del bastidor (Figura 45).

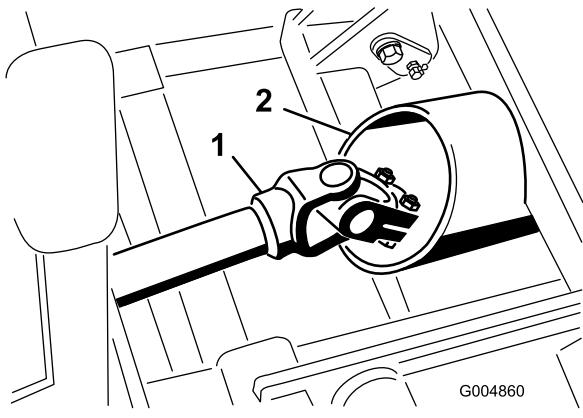


Figura 45

1. Árbol de transmisión 2. Tubo del bastidor

8. Enrute las mangueras según se indica a continuación:
 - Enrute la manguera de presión por debajo del cilindro de elevación, y entre los soportes de montaje del cilindro hasta la válvula ([Figura 46](#)).
 - Enrute la manguera del depósito junto al árbol de la TDF y hasta la válvula ([Figura 46](#)).

Nota: Para indicar el enrutado con mayor claridad, las mangueras se muestran sin cubiertas.

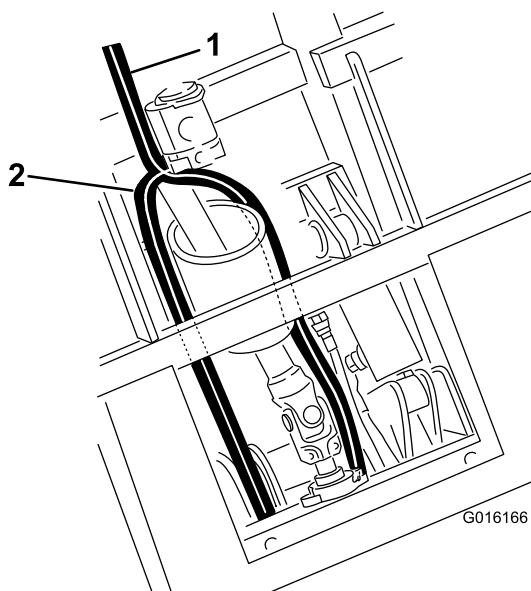


Figura 46

1. Manguera del depósito 2. Manguera de presión

9. Conecte el árbol de transmisión al eje de la caja de engranajes del bastidor de invierno, y apriete los pernos (5/16") a 20–25 N·m.
10. Instale el pasador cilíndrico ([Figura 47](#)).

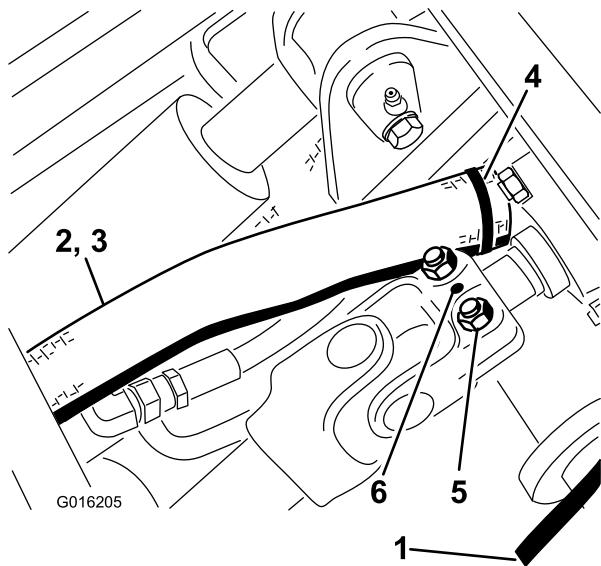


Figura 47

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| 1. Manguera de presión | 4. Brida |
| 2. Manguera del depósito | 5. Pernos |
| 3. Cubierta de la manguera | 6. Pasador cilíndrico |

11. Con el bastidor de invierno apoyado contra el bastidor trasero, eleve el gato de suelo lo suficiente para poder retirar los neumáticos de tracción de verano ([Figura 48](#)).

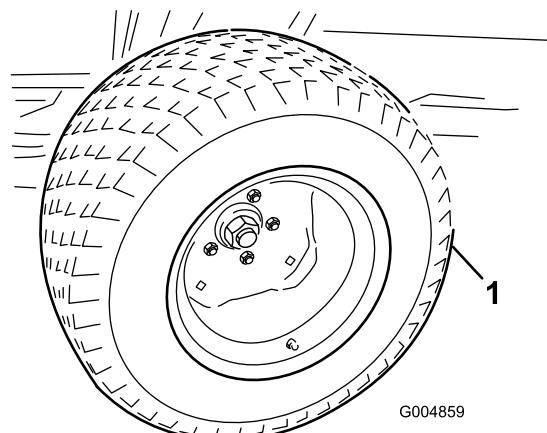


Figura 48

1. Neumático de tracción de verano

12. Instale los neumáticos de invierno con 2 tuercas de rueda en cada lado.
13. Ajuste el gato hasta que se alineen los taladros de 2,5 cm del bastidor e introduzca un pasador de acoplamiento en cada lado ([Figura 49](#)).

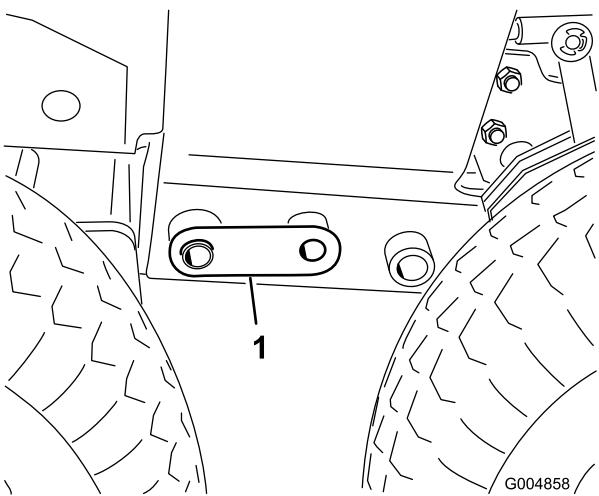


Figura 49

1. Pasador de acoplamiento

14. Ajuste el gato de suelo según sea necesario para instalar los pernos ($\frac{3}{4}$ ") en cada lado ([Figura 50](#)).

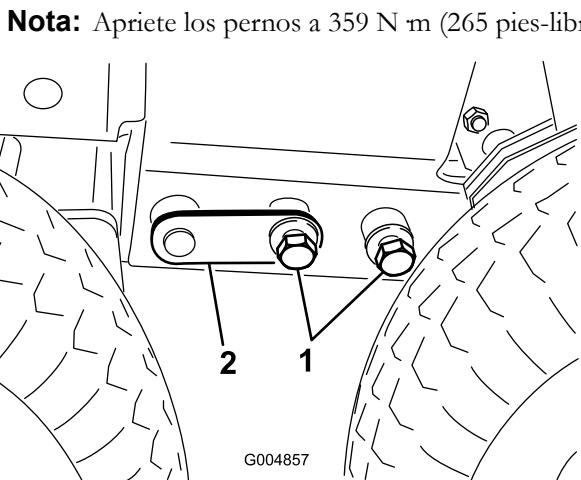


Figura 50

1. Pernos de $\frac{3}{4}$ "

2. Pasador de acoplamiento

Nota: Será necesario retirar los neumáticos traseros para apretar los pernos traseros ($\frac{3}{4}$ "). Después de apretar los pernos del bastidor, instale los neumáticos traseros y apriete las tuercas a 88-115 N m (65-85 pies-libra).

15. Conecte la manguera de presión hidráulica al tubo rígido de la válvula, y conecte la manguera del depósito a la válvula ([Figura 51](#)).

Nota: Guarde los tapones de las mangueras para la reconversión de verano.

Nota: Asegúrese de que las mangueras no están dobladas y que no rozan contra ningún borde cortante o pieza móvil.

Nota: Ajuste el ángulo de los acoplamientos para facilitar el encaminamiento de las mangueras.

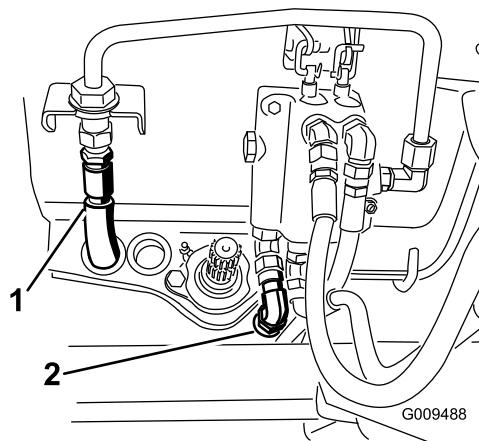


Figura 51

1. Manguera de presión 2. Manguera del depósito

16. Eleve la parte trasera de la máquina hasta que pueda colocar 2 gatos fijos debajo del tubo trasero a una altura tal que los neumáticos traseros queden a una distancia de 2,5-7,5 cm del suelo.
17. Baje el gato hasta que el bastidor trasero quede apoyado sobre los soportes.
18. Coloque el gato debajo del centro del tubo de giro del brazo de elevación delantero.
19. Eleve el gato hasta que los neumáticos delanteros queden a una distancia del suelo suficiente para instalar la oruga por debajo de los mismos, y apoye el bastidor sobre soportes.
20. Retire los neumáticos delantero y central del conjunto de invierno ([Figura 52](#)).

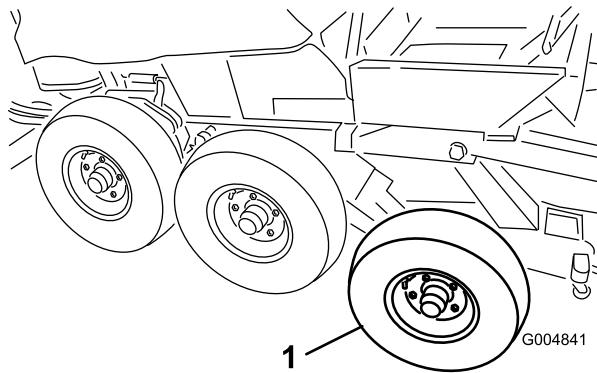


Figura 52

1. Neumático delantero

21. Retire el bloque de madera de entre el bastidor y el tope delantero del bogie.
22. Levante cuidadosamente las orugas por encima de la rueda trasera y de los cubos delanteros.

Nota: El sentido de giro de la oruga viene impresa en la misma. El dibujo en V de la oruga de goma debe señalar hacia adelante.

⚠ CUIDADO

Las guías de las orugas tienen muchos puntos de aprisionamiento. Cualquier contacto con uno de los puntos de aprisionamiento podría causar lesiones personales graves.

Al mover la oruga de goma, agárrela cuidadosamente por los bordes exteriores por fuera de las guías de acero.

23. Ajuste el gato a una altura adecuada para instalar el neumático delantero.
24. Con la ayuda de otra persona, eleve la parte delantera de la oruga lo suficiente para poder instalar cuidadosamente los neumáticos delanteros ([Figura 53](#)).

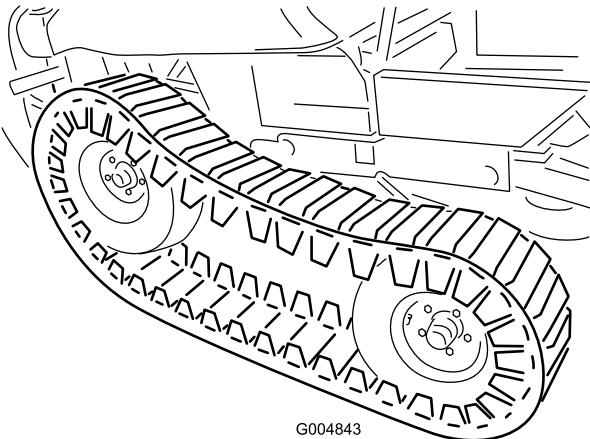


Figura 53

25. Ajuste el gato a una altura adecuada para instalar el neumático central. Levante el centro de la oruga lo suficiente para poder instalar el neumático central. .

Nota: Apriete las tuercas de las ruedas a 88–115 N·m (65–85 pies-libra)

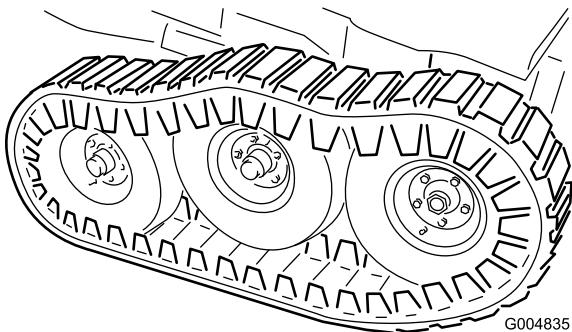


Figura 54

26. Baje el gato hasta que el bastidor quede apoyado sobre las ruedas delanteras. Instale las arandelas planas (½") y las contratuerca en el espárrago del pivote del bogie ([Figura 54](#)) y apriételas a 102 N·m (75 pies-libra).

Nota: Puede ser necesario trasladar el gato al parachoques trasero para poder elevar la parte trasera

de la máquina lo suficiente para instalar la arandela plana y la contratuerca.

27. Instale las tapas de acceso lateral con los tornillos que retiró anteriormente ([Figura 55](#)).

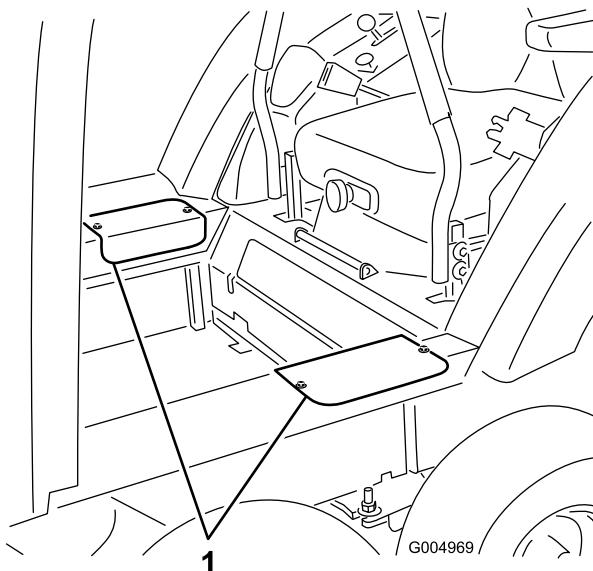


Figura 55

1. Tapas de acceso

10

Retirada del ROPS de verano

No se necesitan piezas

Procedimiento

Retire el perno, la tuerca, la chaveta y el pasador que sujetan cada conjunto del ROPS a los postes del ROPS ([Figura 56](#)). Retire el conjunto del ROPS.

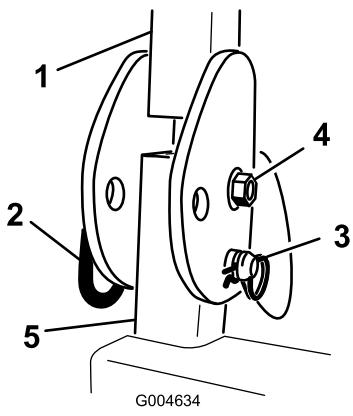


Figura 56

- | | |
|------------|-------------------|
| 1. ROPS | 4. Perno y tuerca |
| 2. Pasador | 5. Poste del ROPS |
| 3. Chaveta | |

11

Instalación de los paneles

Piezas necesarias en este paso:

- | | |
|---|---------|
| 2 | Burlete |
|---|---------|

Procedimiento

1. Instale el burlete grande en cada lado del panel trasero.
2. Coloque el panel trasero en su posición y alinee los taladros de montaje superiores con los taladros del travesaño del bastidor ([Figura 57](#)).

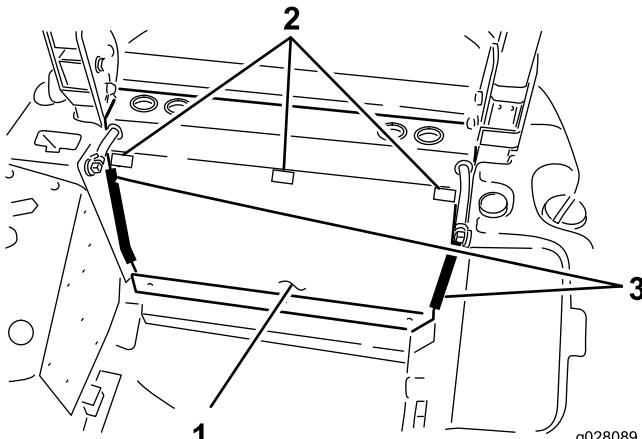


Figura 57

- | | |
|--------------------------------|------------|
| 1. Panel trasero | 3. Burlete |
| 2. Pestillo de apertura rápida | |

3. Sujete la parte superior del panel al travesaño con los 3 tornillos que retiró anteriormente.
4. Instale la cubierta de la chapa de suelo ([Figura 58](#)).

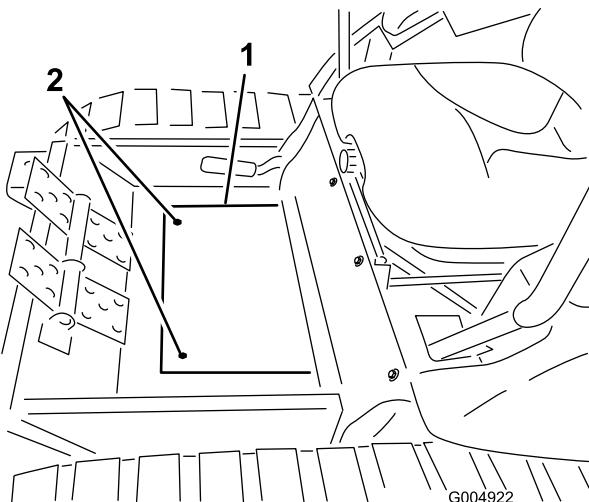


Figura 58

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| 1. Cubierta de la chapa de suelo | 2. Tornillos de montaje |
|----------------------------------|-------------------------|

5. Instale el capó.

12

Instalación de las juntas de espuma en la cabina

Piezas necesarias en este paso:

1	Pieza de espuma trasera (suministrada con la Cabina Modelo 30474)
1	Pieza de espuma trasera derecha (suministrada con la Cabina Modelo 30474)
1	Pieza de espuma trasera izquierda (suministrada con la Cabina Modelo 30474)
1	Pieza de espuma central derecha (suministrada con la Cabina Modelo 30474)
1	Pieza de espuma central izquierda (suministrada con la Cabina Modelo 30474)
1	Pieza de espuma derecha del depósito (suministrada con la Cabina Modelo 30474)
2	Pieza de espuma delantera lateral (suministrada con la Cabina Modelo 30474)
1	Pieza de espuma delantera (suministrada con la Cabina Modelo 30474)
1	Pieza de espuma delantera izquierda (suministrada con la Cabina Modelo 30474)
1	Pieza de espuma lateral derecha (suministrada con la Cabina Modelo 30474)

Procedimiento

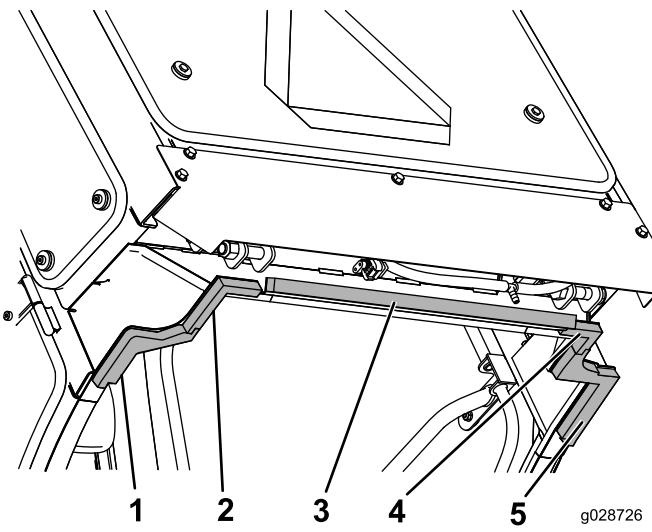
1. Centre la pieza trasera en el borde inferior más atrasado del panel central ([Figura 59](#)).

2. Instale las piezas de espuma traseras derecha e izquierda en las esquinas de las pestañas exteriores del panel trasero ([Figura 59](#)).

Nota: El borde interior de las secciones delanteras de las piezas de espuma debe estar a unos 0,32 cm del borde interior de los paneles sellantes laterales del bastidor de la cabina.

3. Alinee el borde interior de las piezas de espuma central izquierda y central derecha con la pieza trasera izquierda y la pieza trasera derecha, encajando entre sí las pestanas (**Figura 59**).

Nota: El borde interior de las secciones delanteras de las piezas de espuma debe estar a unos 0,32 cm del borde interior de los paneles sellantes laterales del bastidor de la cabina.



Extremo trasero de la cabina

1. Pieza de espuma central izquierda
 2. Pieza de espuma trasera izquierda
 3. Pieza de espuma trasera
 4. Pieza de espuma trasera derecha
 5. Pieza de espuma central derecha

4. Alinee el borde interior de las piezas de espuma izquierda y derecha del depósito con las piezas de espuma centrales izquierda y derecha, encajando entre sí las pestañas (**Figura 60**).

Nota: El borde interior de las secciones delanteras de las piezas de espuma debe estar a unos 0,32 cm del borde interior de los paneles sellantes laterales del bastidor de la cabina.

- Presione el borde delantero de las piezas de espuma laterales izquierda y derecha contra el canal y encaje entre sí el borde trasero biselado de las piezas de espuma laterales con las piezas de espuma del depósito ([Figura 60](#)).

Nota: Puede haber un pequeño espacio entre las piezas de espuma del depósito y los bordes biselados de las piezas de espuma laterales.

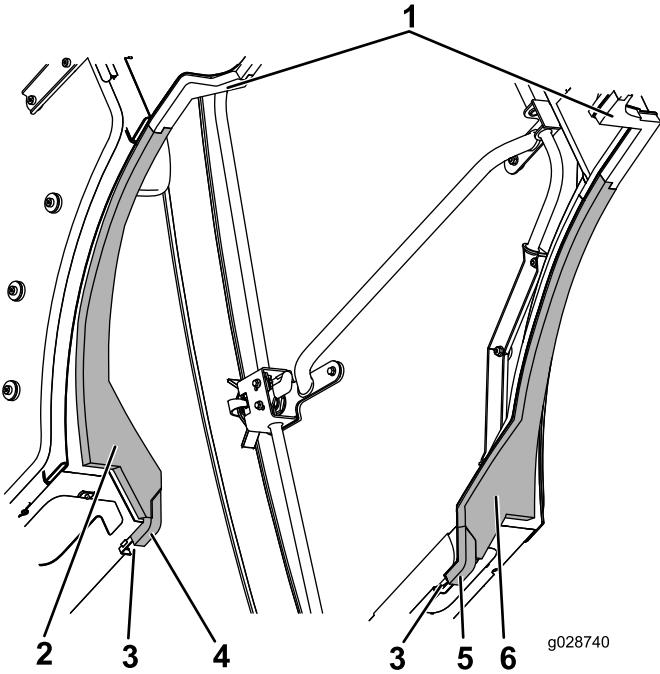


Figura 60

- | | |
|---|---|
| 1. Pieza de espuma central | 4. Pieza de espuma del lado izquierdo |
| 2. Pieza de espuma izquierda del depósito | 5. Pieza de espuma del lado derecho |
| 3. Canal | 6. Pieza de espuma derecha del depósito |

6. Centre la pieza de espuma delantera en el panel central ([Figura 61](#)).

Nota: El borde trasero de pieza de espuma delantera debe quedar alineado con el borde más atrasado del panel delantero del bastidor de la cabina.

- Presione los bordes delanteros de las piezas de espuma delanteras laterales sobre la pieza de espuma delantera y alinee los bordes interiores de las piezas de espuma con los bordes interiores de los paneles sellantes del bastidor de la cabina ([Figura 61](#)).

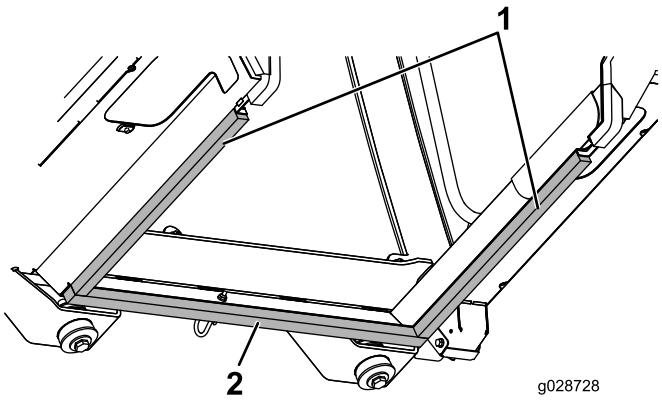


Figura 61

Extremo delantero de la cabina

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1. Pieza de espuma delantera lateral | 2. Pieza de espuma delantera |
|--------------------------------------|------------------------------|

g028728

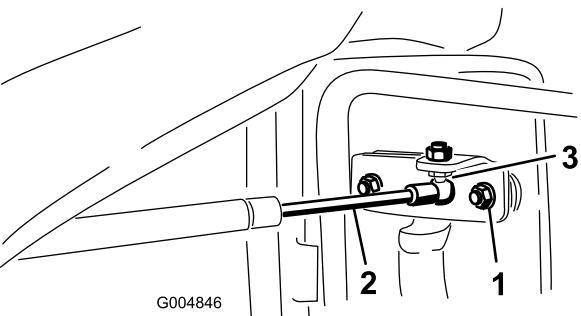


Figura 62

1. Soporte de la puerta de la cabina
2. Varilla de cierre de la puerta
3. Clip

13

Montaje de la cabina

Piezas necesarias en este paso:

4	Soporte de goma de la cabina (suministrado con la Cabina modelo 30474)
4	Perno (½" x 3") (suministrado con la Cabina modelo 30474)
4	Arandela de acero (suministrada con la Cabina Modelo 30474)
4	Arandela de goma (suministrada con la Cabina Modelo 30474)
4	Tuerca (½") (suministrada con la Cabina modelo 30474)
2	Almohadilla esquinera (suministrada con la Cabina modelo 30474)
1	Protector del enchufe eléctrico

Procedimiento

1. Retire los clips que sujetan el alojamiento de la varilla de cierre de la puerta a la bola del soporte de la puerta ([Figura 62](#)).

Nota: Puede retirar las puertas y las ventanillas de la cabina para facilitar la instalación, reducir el peso de izado y evitar posibles daños.

2. Retire las fijaciones que sujetan la cabina al palet de transporte.
3. Introduzca un soporte de goma en los puntos de montaje delanteros ([Figura 67](#)).
4. Usando un polipasto apropiado, eleve la cabina con cuidado hasta que esté posicionada sobre la máquina.

Nota: Tenga cuidado de no dañar el techo de la cabina, los controles, las mangueras hidráulicas o los conectores eléctricos.

5. Localice los puntos de montaje delantero y trasero de la cabina ([Figura 63](#) y [Figura 64](#)).

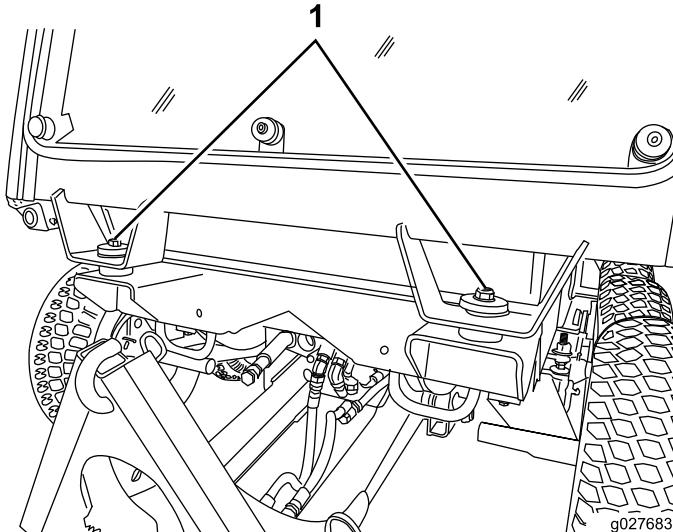


Figura 63

Vista del exterior

1. Puntos de montaje delanteros

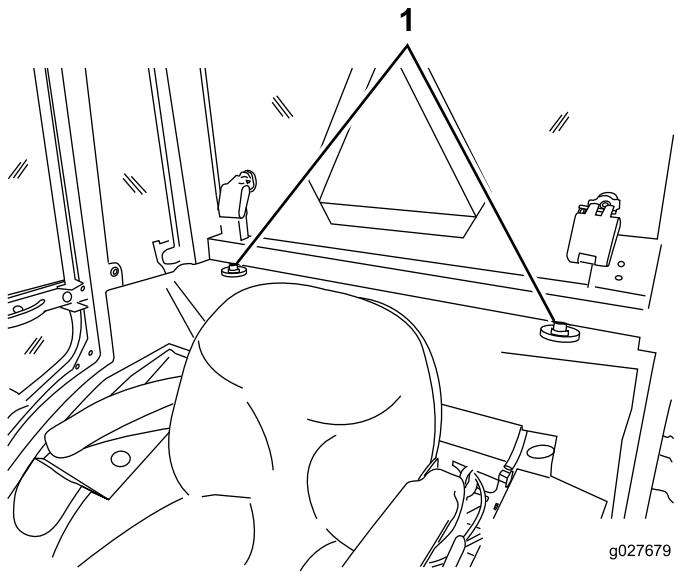


Figura 64
Vista del interior

1. Puntos de montaje traseros
6. Instale provisionalmente los tacos de goma traseros y los soportes de montaje de la cabina en cada lado de los puntos de montaje traseros de la cabina (Figura 65).

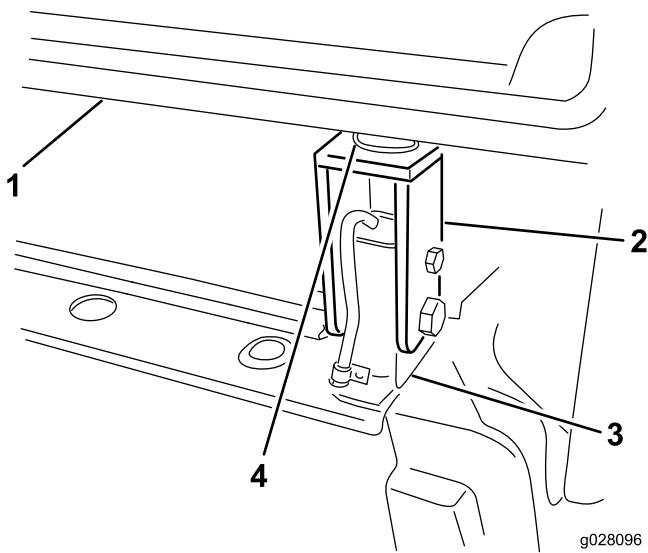


Figura 65

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| 1. Cabina | 3. Bastidor de la máquina |
| 2. Punto de montaje de la cabina | 4. Taco de goma |

7. En cada punto de montaje, sujeté la cabina a la máquina con un perno ($\frac{1}{2}$ " x 3"), una arandela de acero, una arandela de goma y una tuerca ($\frac{1}{2}$ ") (Figura 66).

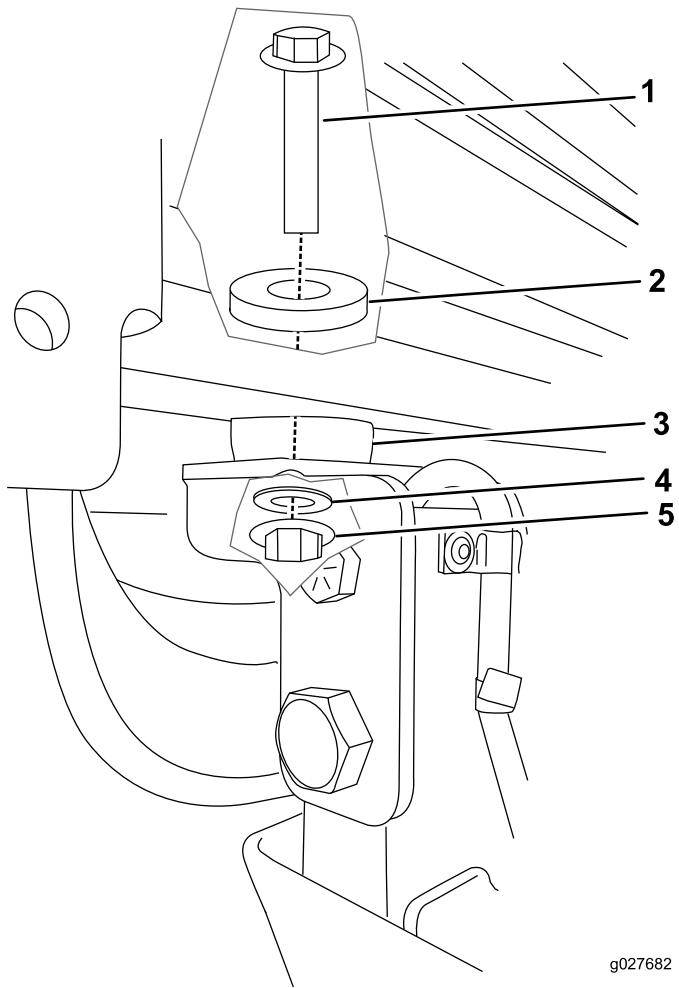


Figura 66

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| 1. Perno | 4. Arandela de acero |
| 2. Arandela de goma | 5. Tuerca |
| 3. Montaje central integral | |

8. Apriete los pernos hasta que los soportes de goma queden comprimidos a un grosor de 2,2 cm (7/8").

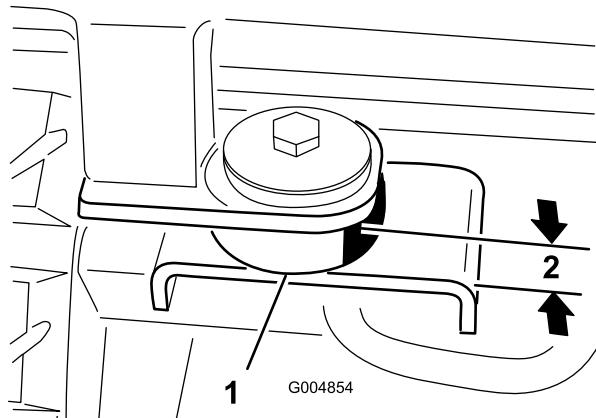


Figura 67

- | | |
|-----------------|-----------|
| 1. Taco de goma | 2. 2,2 cm |
|-----------------|-----------|

14

Conexiones finales y Comprobación del funcionamiento

No se necesitan piezas

Procedimiento

- Apriete los pernos y las tuercas que sujetan los soportes de montaje de la cabina a los postes del ROPS.
- Conecte las mangueras de presión y de retorno del calentador de la cabina a los conectores rápidos del soporte del bastidor trasero ([Figura 68](#)).

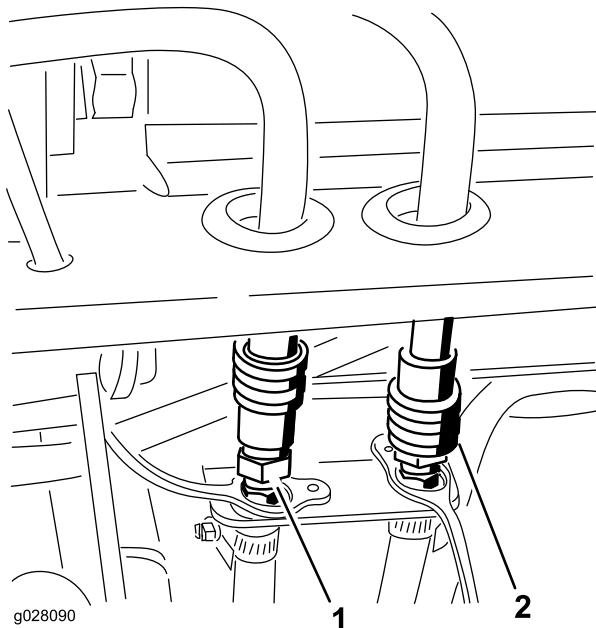


Figura 68

1. Manguera de presión 2. Manguera de retorno

- Instale el panel trasero en la cabina.

Nota: Instale las puertas y ventanillas (si se retiraron) y conecte la varilla de cierre de la puerta al soporte de la puerta de la cabina.

- Llene el radiador. Consulte las especificaciones de fluidos en el *Manual del operador*.
- Compruebe el nivel de aceite hidráulico y rellene según sea necesario. Consulte las especificaciones de fluidos en el *Manual del operador*.
- Enrute el tubo de fluido del lavaparabrisas desde la cabina a través de uno de los taladros, y conéctelo a la bomba del depósito de líquido del lavaparabrisas.

Nota: Asegúrese de que está alejado de cualquier pieza caliente o móvil. Llene el depósito de líquido del lavaparabrisas.

- Conecte el conector de la bomba del lavaparabrisas a la bomba situada en el depósito.
- Arranque la máquina. Eleve y baje el brazo de elevación y compruebe que no hay fugas hidráulicas.
- Compruebe los niveles del aceite hidráulico y del radiador y rellene según sea necesario.

15

Lectura de los manuales

Piezas necesarias en este paso:

1	<i>Manual del operador</i>
1	<i>Catálogo de piezas</i>
1	Hoja de Inspección pre-entrega
1	Certificado de calidad
1	Tubo de elevación
2	Pernos del tubo de elevación
1	Ojal
1	Espaciador
1	Tuerca con arandela prensada (1/4")

Procedimiento

- Lea los manuales.
- Guarde la documentación en un lugar seguro.
- Utilice el tubo de elevación y los pernos del tubo de elevación para la conversión estacional.
- Monte el ojal en la cabina si va a utilizar un accesorio quitanieves.

El producto

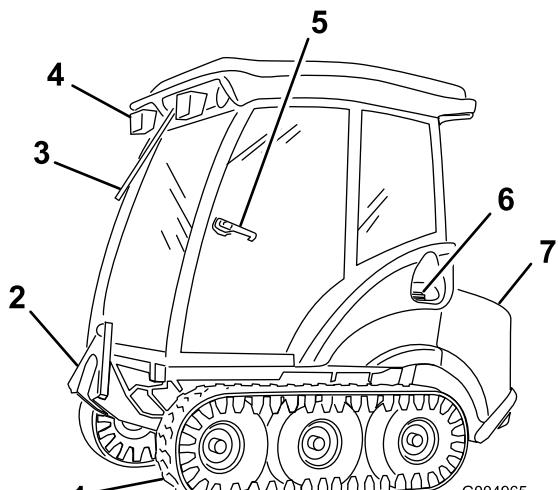


Figura 69

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Oruga | 5. Enganche de la puerta |
| 2. Brazo de elevación delantero | 6. Tapón del depósito de combustible |
| 3. Limpiaparabrisas | 7. Capó |
| 4. Focos de trabajo | |

Controles

Familiarícese con todos los controles antes de poner en marcha el motor y trabajar con la máquina.

Consulte las instrucciones de uso en el manual suministrado con la cabina.

Operación

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

Primero la seguridad

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

⚠ PELIGRO

La conducción sobre hierba mojada, hielo o en pendientes escarpadas y resbaladizas puede hacer que la máquina patine y que usted pierda el control.

Si una oruga pasa por el borde de un terraplén o una zanja, puede causar un vuelco, que puede dar lugar a lesiones graves o la muerte.

Lea y observe las instrucciones y advertencias sobre protección contra vuelcos.

Para evitar la pérdida de control y la posibilidad de un vuelco:

- No opere cerca de terraplenes o agua.
- Reduzca la velocidad y extreme las precauciones en cuestas o pendientes.
- Evite cambios bruscos de velocidad o de dirección. Utilice siempre los cinturones de seguridad

⚠ CUIDADO

Esta máquina produce niveles sonoros que superan los 85 dBA en el oído del operador, que pueden causar pérdidas auditivas en caso de períodos extendidos de exposición.

Lleve protección auditiva mientras opera esta máquina.

Se recomienda el uso de equipos de protección para los ojos, los oídos, los pies y la cabeza.

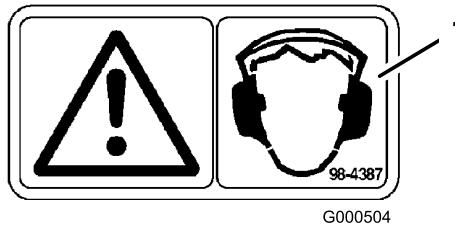


Figura 70

1. Advertencia – lleve protección auditiva

Uso de los accesorios

Lea el *Manual del operador* suministrado con el accesorio antes de utilizar el accesorio.

Asegúrese de que los acoplamientos rápidos hidráulicos están libres de contaminantes antes de conectarlos.

Mantenga el árbol de salida engrasado para que no se oxide.

Nunca accione la toma de fuerza con el accesorio en posición elevada. Se notarán ruidos en la línea de transmisión de la TDF.

Instale el accesorio según se indica a continuación:

1. Retire cualquier accesorio de la máquina.
2. Acerque la máquina hasta que esté detrás del adaptador de accesorios. Eleve el adaptador de la máquina e introduzcalo en el adaptador del accesorio.
3. Acople los adaptadores con el pasador de acoplamiento y la chaveta, según se indica en [Figura 71](#).

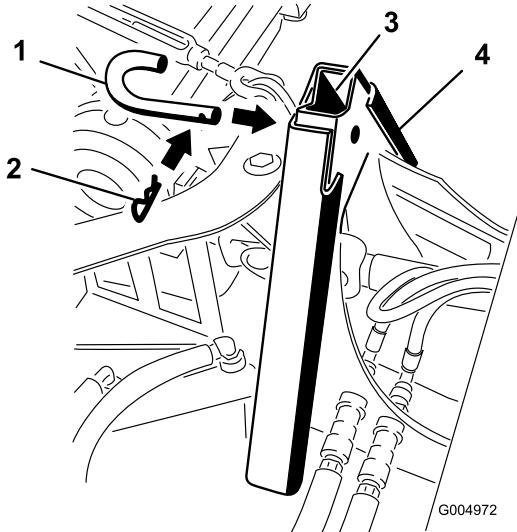


Figura 71

1. Pasador de acoplamiento 2. Chaveta

Enrutado de los cables del quitanieves

Enrute los cables del quitanieves desde la cabina, a través del ojal, y de vuelta al quitanieves.

Conversión de la máquina de la configuración de verano a la configuración de invierno

1. Arranque la máquina y retire cualquier accesorio.

Nota: Coloque la máquina de tal forma que pueda retirar rodando el bastidor de invierno y sustituirlo por el bastidor de verano, y que pueda elevar la parte

trasera de la máquina con un gato de suelo. (Pueden desmontarse la puerta de la cabina y la ventanilla lateral si hay poco espacio.) Guarde el accesorio según las instrucciones del *Manual del operador* del fabricante.

2. Asegúrese de que el bastidor en A del brazo de elevación está bajado del todo.
3. Retire los 2 pernos que fijan la cubierta de la chapa de suelo, y retire la cubierta ([Figura 72](#)).

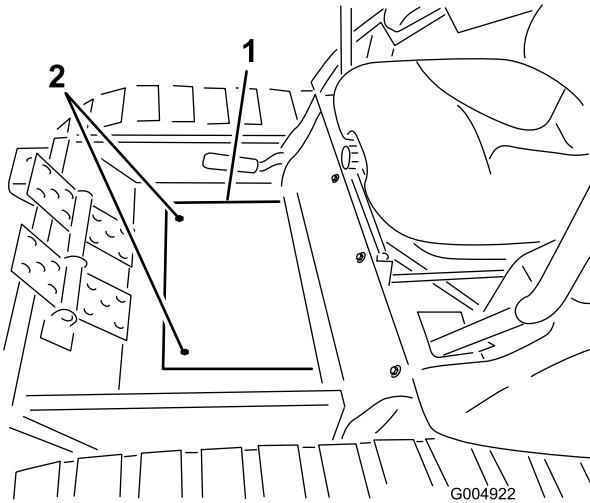


Figura 72

1. Cubierta de la chapa de suelo 2. Tornillos de montaje
-
4. Retire el pasador cilíndrico y afloje los 2 pernos que sujetan el árbol de transmisión al eje de la caja de engranajes ([Figura 73](#)). Retire el árbol de transmisión del eje de la caja de engranajes.

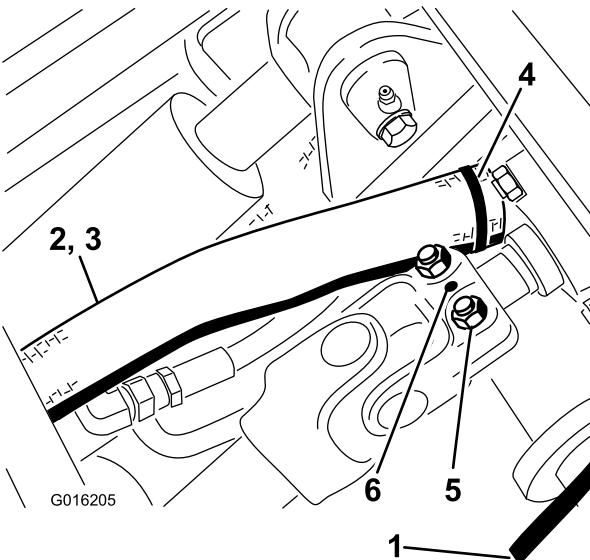


Figura 73

1. Manguera de presión 4. Brida
2. Manguera del depósito 5. Pernos
3. Cubierta de la manguera 6. Pasador cilíndrico

- Coloque 2 gatos fijos debajo del tubo del parachoques trasero, a una altura tal que toquen o casi toquen el parachoques.
- Retire los 2 tornillos que sujetan cada tapa de acceso lateral, y retire las tapas (Figura 74).

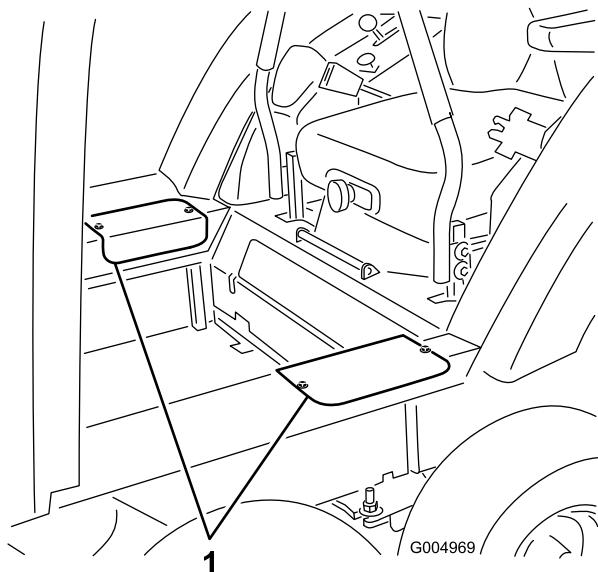


Figura 74

- Tapas de acceso
- Retire la contratuerca de $\frac{1}{2}$ " y la arandela plana de las soportes de pivote derecho e izquierdo del bogie para desenganchar el pivote (Figura 75).

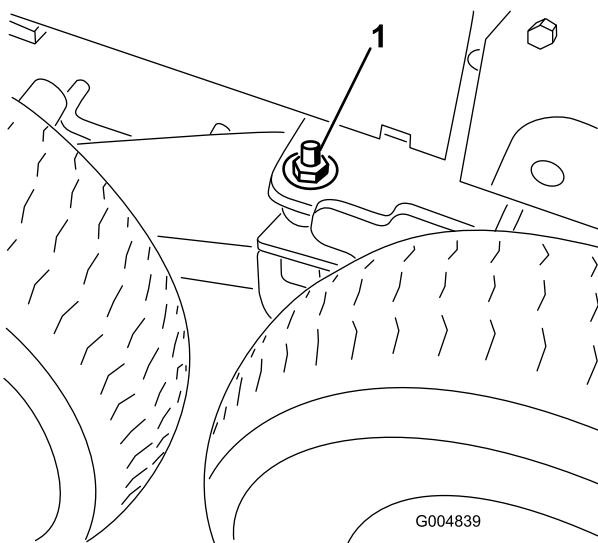


Figura 75

- Arandela y tuerca sobre el espárrago de pivote del bogie
- Coloque un gato de suelo apropiado debajo del centro del tubo de giro del brazo de elevación delantero.
- Eleve el gato de suelo hasta que la parte trasera de la máquina esté apoyada sobre los gatos fijos, y la rueda central gire hacia atrás hasta casi tocar el neumático trasero.

- Retire las ruedas centrales y traseras de cada lado.
- Baje el gato de suelo hasta que el soporte de giro se mueva lo suficiente para poder colocar la arandela plana de $\frac{1}{2}$ " y la contratuerca en el espárrago, y apriete la tuerca con los dedos solamente en ambos lados de la máquina (Figura 75).
- Eleve el gato de suelo a una altura suficiente para poder retirar la oruga de la rueda delantera.

▲ CUIDADO

Las guías de las orugas tienen muchos puntos de aprisionamiento. Cualquier contacto con uno de los puntos de aprisionamiento podría causar lesiones personales graves.

Al mover la oruga de goma, agárrela cuidadosamente por los bordes exteriores por fuera de las guías de acero.

- Repita el procedimiento en el otro lado de la máquina.
- Aparte las orugas de la máquina.
- Coloque otro gato fijo debajo de la parte delantera de la máquina.
- Coloque un recipiente de vaciado debajo de la válvula de control.
- Desconecte la manguera del depósito del tubo rígido de la válvula de control (Figura 76).

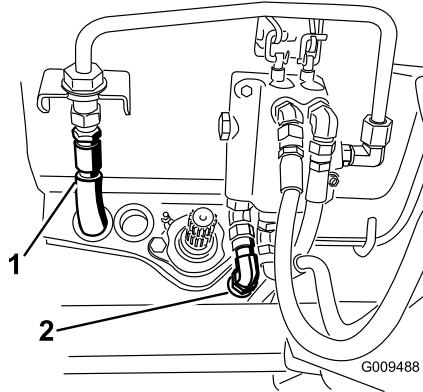


Figura 76

- Manguera de presión
- Manguera del depósito
- Tapone la manguera y el acoplamiento. Tire de la manguera del depósito hacia la parte trasera de la máquina.
- Desconecte la manguera de presión de la válvula de control (Figura 76).
- Tapone la manguera y el acoplamiento.
- Tire de la manguera hacia la parte trasera de la máquina.
- Desenchufe los conectores del arnés de cables de la cabina, amarre los cables sueltos e instale el tapón en el conector.

23. Desconecte las mangueras con acoplamiento rápido de presión y retorno de la cabina ([Figura 77](#)).

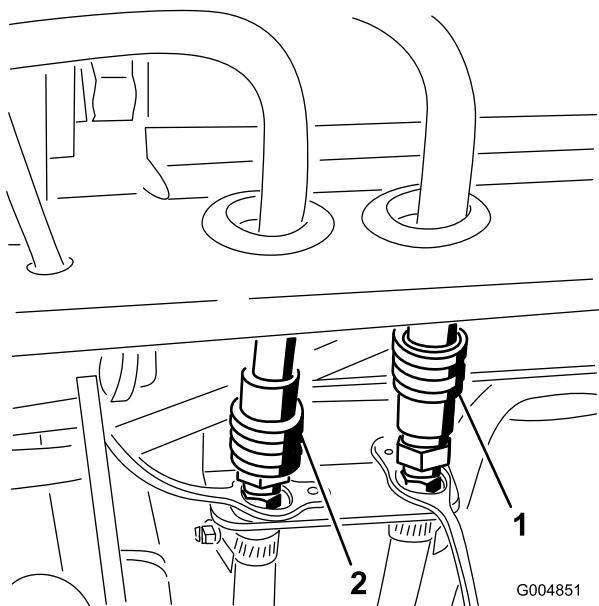


Figura 77

1. Manguera de presión 2. Manguera de retorno

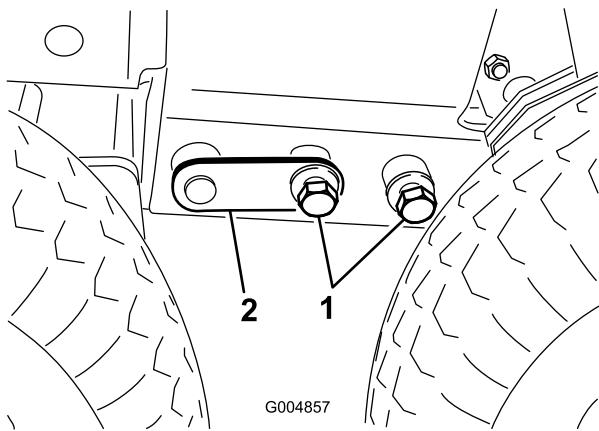
24. Conecte los acoplamientos entre sí para mantenerlos limpios.

25. Instale los tapones y capuchones guardapolvo en los acoplamientos rápidos de la máquina.

Nota: Asegúrese de que todos los acoplamientos están limpios antes de hacer las conexiones.

26. Retire los 2 pernos ($\frac{3}{4}$ " de diámetro) que conectan el bastidor delantero al bastidor trasero, por delante del neumático de la rueda motriz, en cada lado del bastidor ([Figura 78](#)).

Nota: No retire el pasador de acoplamiento en este momento.



1. Pernos de $\frac{3}{4}$ " 2. Pasador de acoplamiento

27. Instale las ruedas motrices de verano con 2 tuercas en cada rueda ([Figura 79](#)).

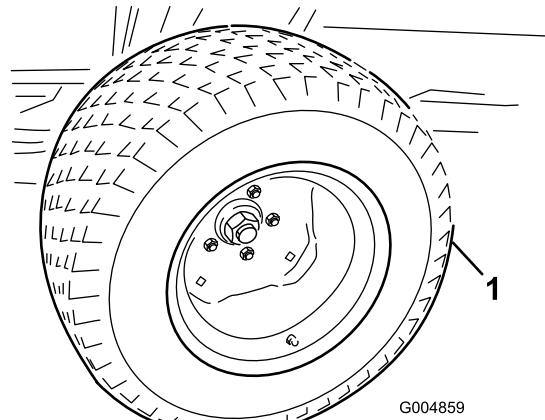


Figura 79

1. Neumático de tracción de verano

28. Instale las ruedas centrales en el bastidor de invierno.

29. Instale el tubo de elevación de la cabina en los recortes del suelo de la cabina ([Figura 80](#)).

Nota: Apriete los pernos de elevación hasta que los extremos biselados pasen a través de los orificios de la chapa de suelo y apenas toquen el bastidor.

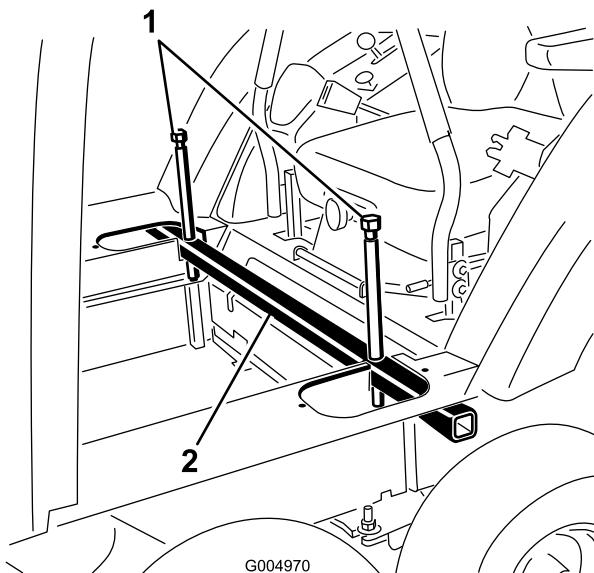


Figura 80

1. Pernos de elevación

2. Tubo de elevación de la cabina

30. Retire el gato fijo delantero y baje la parte delantera de la máquina sobre las ruedas.

31. Mueva el gato de suelo a la parte trasera de la máquina, debajo del guardabarros trasero, y eleve ligeramente la parte trasera de la máquina.

32. Apriete los pernos y las tuercas que sujetan los soportes de montaje traseros de la cabina a los postes del ROPS ([Figura 81](#)).

Nota: Ajuste el gato si los pernos se traban y son difíciles de retirar.

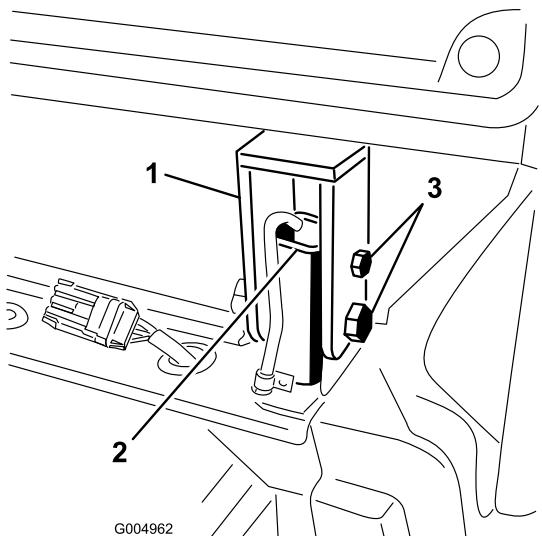


Figura 81

- | | |
|----------------------------------|---------------------|
| 1. Punto de montaje de la cabina | 3. Pernos y tuercas |
| 2. Poste del ROPS | 4. Poste del ROPS |
-
33. Afloje los 2 pernos de montaje delanteros de la cabina para que la cabina pueda girar libremente.
 34. Eleve la parte trasera de la cabina lo suficiente para salvar el respaldo del asiento, apretando de forma lenta y uniforme los pernos de elevación ([Figura 82](#)) en cada lado del tubo de elevación de la cabina.

Nota: Cambie de lado frecuentemente, para que los pernos sostengan la cabina de manera uniforme y mantengan su posición en los orificios de la chapa de suelo.

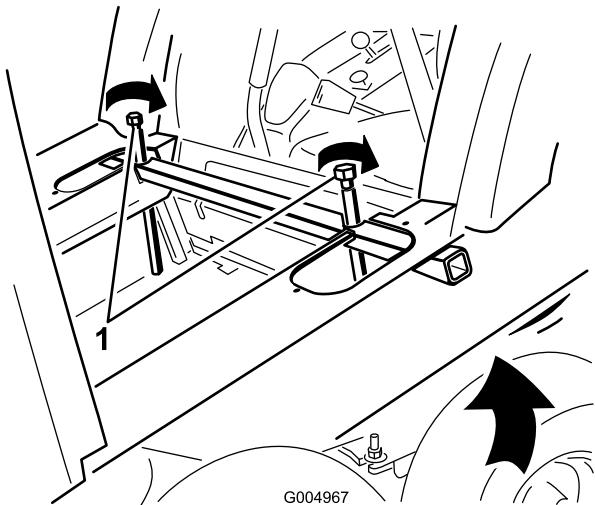


Figura 82

1. Pernos de elevación
-
35. Retire el gato fijo delantero y baje la parte delantera de la máquina sobre las ruedas hasta que los pasadores de acoplamiento ([Figura 83](#)) puedan ser retirados con facilidad.

Nota: Si los pasadores están demasiado apretados, gire los pasadores mientras tira de ellos.

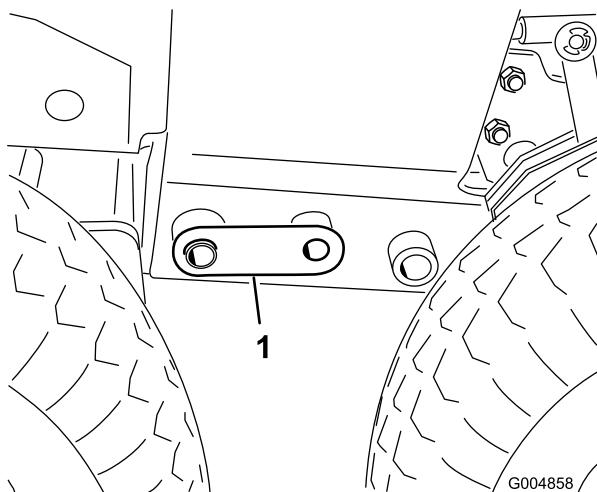


Figura 83

1. Pasador de acoplamiento
-
36. Separe cuidadosamente el bastidor delantero del bastidor trasero, y asegúrese de que las mangueras hidráulicas y el árbol de transmisión están libres.
 37. Afloje el acoplamiento de la manguera de presión y gire el acoplamiento 45 grados hacia la parte trasera de la máquina ([Figura 84](#)).

Nota: La [Figura 84](#) muestra la vista desde debajo de la unidad de tracción.

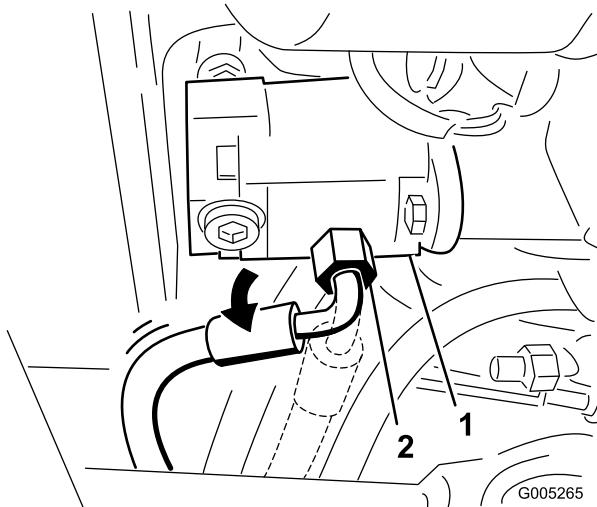


Figura 84

1. Bomba
2. Acoplamiento de la manguera de presión (girado 45 grados)

38. Coloque en su posición la carcasa y el bastidor de verano, e instale los 5 pernos ($\frac{3}{4}$ "), las arandelas y las tuercas que conectan el bastidor de la carcasa al bastidor trasero (Figura 85).

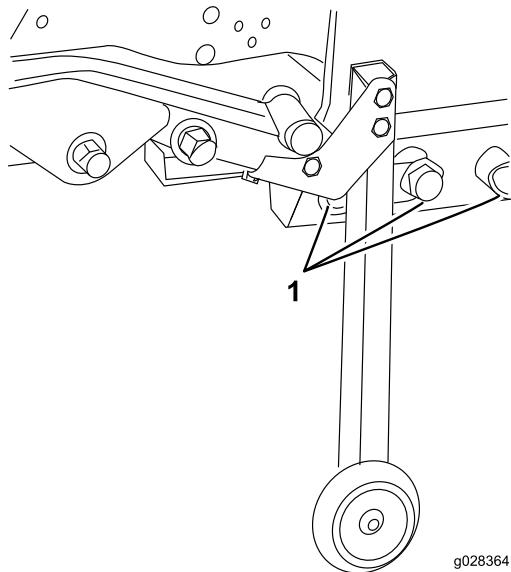


Figura 85

1. 3 pernos de montaje ($\frac{3}{4}$ "), arandelas y tuercas (lado izquierdo)

39. Retire los pasadores de los cilindros de elevación y las ruedas motrices traseras (si es necesario) para tener acceso a los pernos del lado derecho.

Nota: Apriete los pernos a 360 N m (265 pies-libra).

40. Retire las fijaciones que sujetan los tubos de soporte verticales a la parte trasera del bastidor de la carcasa o a los soportes de conversión.
 41. Retire los soportes de conversión del bastidor de la carcasa, si procede.
 42. Abra la chapa de suelo (Figura 86).

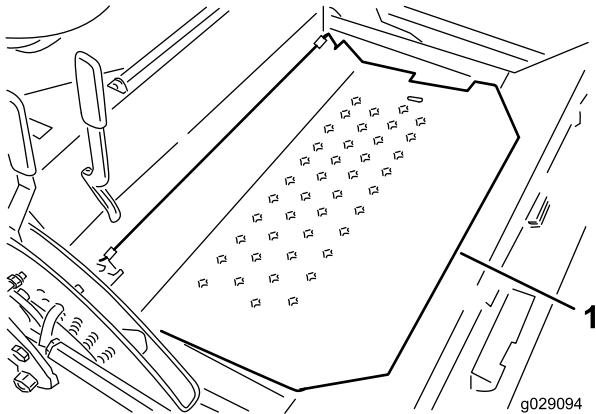
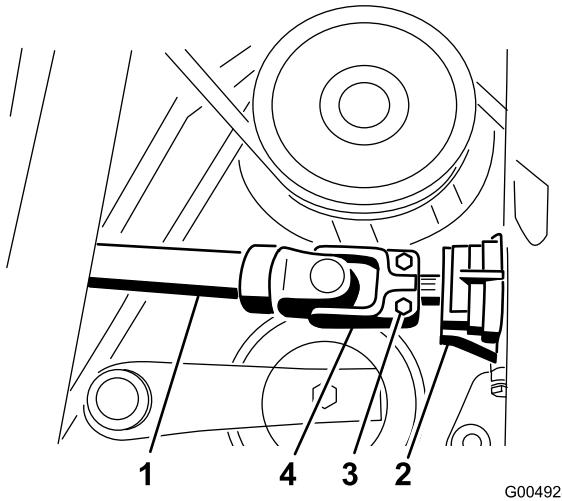


Figura 86

1. Chapa de suelo

43. Deslice el árbol de transmisión sobre el eje de la caja de engranajes (Figura 87). Instale el pasador cilíndrico y apriete los pernos a 20–25 N m.



G004928

Figura 87

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| 1. Árbol de transmisión | 3. Perno |
| 2. Caja de engranajes | 4. Pasador cilíndrico |

44. Enrute las mangueras de presión hidráulica y las mangueras del depósito hasta la válvula y conéctelas (Figura 88).

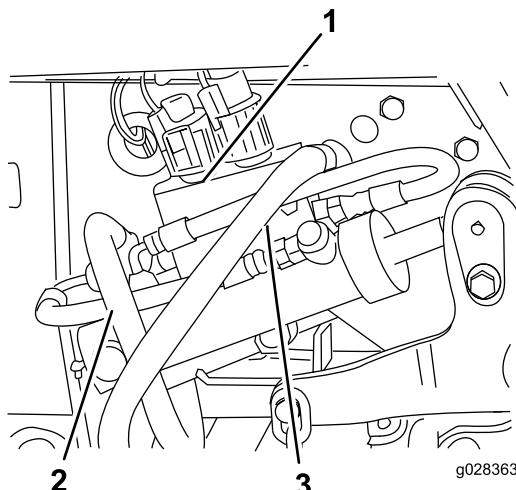


Figura 88

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| 1. Válvula de control | 3. Manguera de presión |
| 2. Manguera del depósito | |

45. Instale el extremo trasero del cilindro de elevación de la carcasa sobre el pasador de giro y sujetelo con el anillo de retención (Figura 89).
 46. Sujete el extremo delantero del cilindro de elevación al bastidor del cortacésped con el pasador del cilindro y el tornillo (Figura 89).

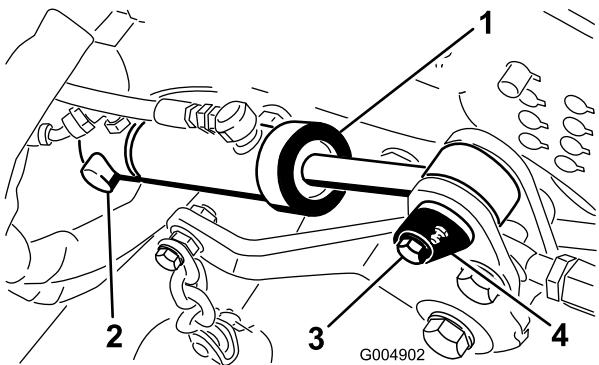


Figura 89

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Cilindro de elevación de la carcasa | 3. Tornillo |
| 2. Anillo de retención | 4. Pasador del cilindro y tornillo |

47. Retire los pernos y las tuercas que sujetan los soportes de montaje de la cabina a los postes del ROPS ([Figura 90](#)).

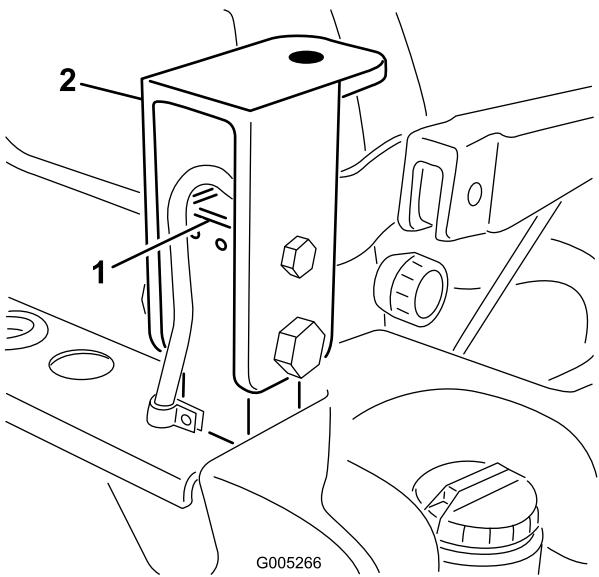


Figura 90

- | | |
|-------------------|------------------------------------|
| 1. Poste del ROPS | 2. Soporte de montaje de la cabina |
|-------------------|------------------------------------|

48. Coloque el conjunto del ROPS sobre los postes del ROPS.
49. Instale el perno, la tuerca, la chaveta y el pasador que sujetan cada conjunto ROPS a los postes del ROPS ([Figura 91](#)).

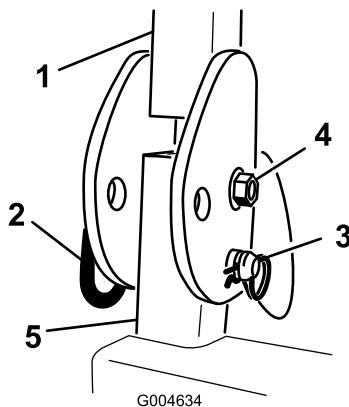


Figura 91

- | | |
|------------|-------------------|
| 1. ROPS | 4. Perno y tuerca |
| 2. Pasador | 5. Poste del ROPS |
| 3. Chaveta | |

50. Arranque la máquina, eleve y baje la carcasa.

Nota: Compruebe que no hay fugas y que las mangueras no rozan contra el bastidor.

Conversión de la máquina de verano a invierno

1. Arranque la máquina y baje la carcasa de corte a la altura de corte más baja.

Nota: Coloque la máquina en una superficie nivelada para poder retirar rodando la carcasa de corte y sustituirla por el bastidor de invierno.

2. Apague la máquina.
3. Retire el perno, la tuerca, la chaveta y el pasador que sujetan cada conjunto del ROPS a los postes del ROPS ([Figura 92](#)). Retire el conjunto del ROPS.

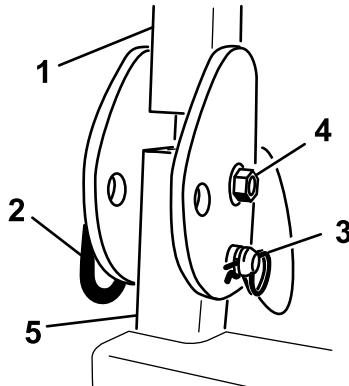


Figura 92

- | | |
|------------|-------------------|
| 1. ROPS | 4. Perno y tuerca |
| 2. Pasador | 5. Poste del ROPS |
| 3. Chaveta | |

4. Instale provisionalmente un soporte de montaje de la cabina en cada poste del ROPS con 2 pernos ($\frac{1}{2}$ " x 3"),

2 tuercas ($\frac{1}{2}$ "), 2 pernos ($\frac{3}{4}$ " x $3\frac{1}{2}$ ") y 2 tuercas ($\frac{3}{4}$ ") (Figura 93).

Nota: Asegúrese de que el taladro de la placa superior está orientado hacia adelante. No apriete los pernos todavía.

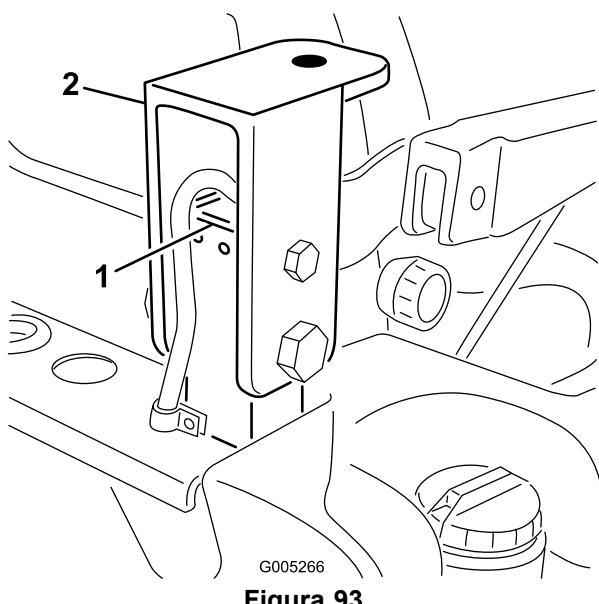


Figura 93

- 1. Poste del ROPS
- 2. Soporte de montaje de la cabina

- 5. Coloque un gato de suelo apropiado debajo del tubo del parachoques trasero, y eleve los neumáticos traseros del suelo (Figura 94).

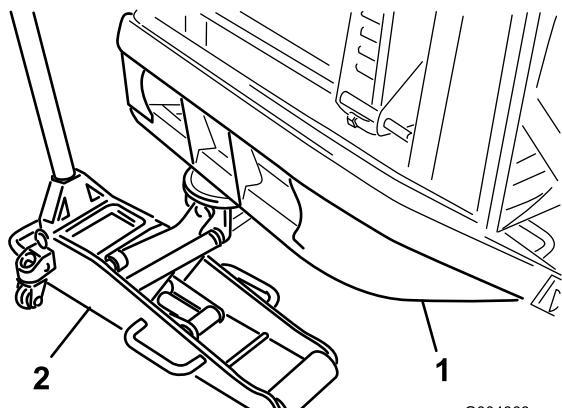


Figura 94

- 1. Tubo del parachoques trasero
- 2. Gato de suelo

- 6. En unidades de tracción con número de serie anterior al 312999999, Monte un tubo de soporte vertical en cada esquina trasera del bastidor de la carcasa, con un pasador de horquilla y un tornillo autorroscante ($\frac{1}{4}$ ") (Figura 95)

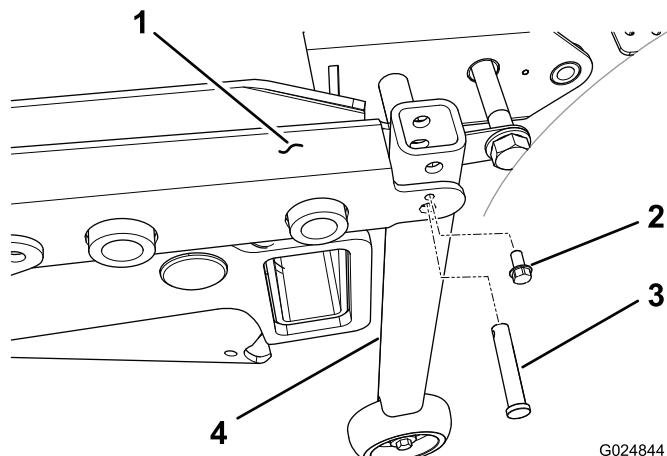


Figura 95

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| 1. Bastidor de la carcasa | 3. Pasador |
| 2. Tornillo autorroscante | 4. Tubo de soporte vertical |

- 7. En unidades de tracción con número de serie superior a 313000001, Monte un soporte de conversión (derecho o izquierdo) en la cara inferior de cada esquina trasera del bastidor de la carcasa con un tornillo autorroscante ($\frac{3}{8}$ " x $5\frac{1}{8}$ ") (Figura 96).

Nota: Oriente el soporte hacia el extremo del bastidor trasero.

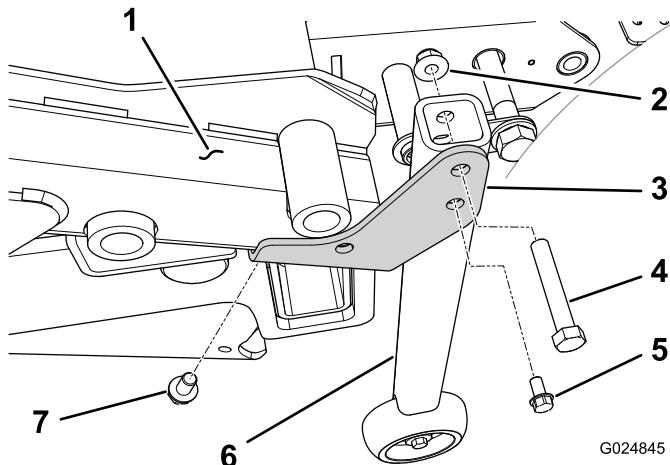


Figura 96

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Bastidor de la carcasa | 5. Tornillo autorroscante |
| 2. Tuerca con arandela prensada | 6. Tubo de soporte vertical |
| 3. Soporte de conversión (lado izquierdo ilustrado) | 7. Tornillo autorroscante |
| 4. Tornillo | |

- 8. Monte el tubo de soporte vertical en el soporte de conversión (derecho o izquierdo) en cada esquina del bastidor de la carcasa con un tornillo ($\frac{3}{8}$ " x $2\frac{1}{4}$ ") y una tuerca con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ ") (Figura 96).
- 9. Retire el anillo de retención que sujeta el extremo trasero del cilindro de elevación de la carcasa al pasador de giro (Figura 97).

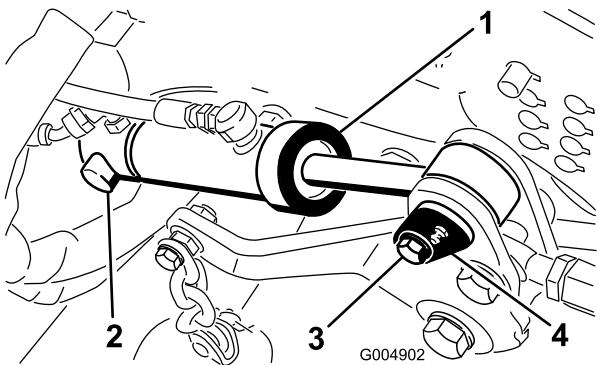


Figura 97

1. Cilindro de elevación de la carcasa
 2. Anillo de retención
 3. Tornillo
 4. Pasador del cilindro
-
10. Retire el tornillo que sujetla el pasador de giro delantero del cilindro al bastidor de la carcasa de corte (Figura 97).
 11. Retire la brida que sujeta la manguera de presión y la manguera del depósito.
 12. Retire el pasador de giro delantero y retire el cilindro del pasador trasero (Figura 97).
- Nota:** Deje que el cilindro cuelgue de las mangueras sin estorbar.
13. Abra la chapa de suelo (Figura 98), y coloque la varilla de sujeción.

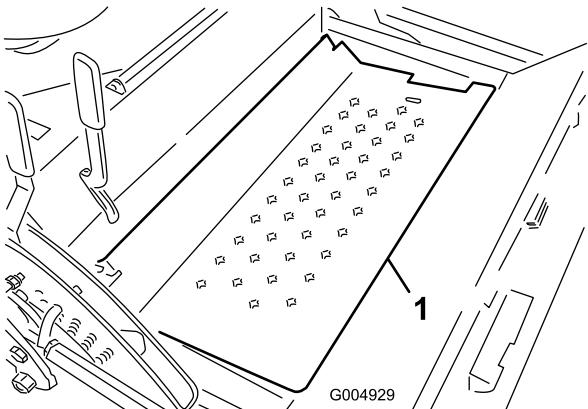


Figura 98

1. Chapa de suelo

14. Retire el pasador cilíndrico y afloje los 2 tornillos que sujetan el árbol de transmisión al eje de la caja de engranajes (Figura 99).

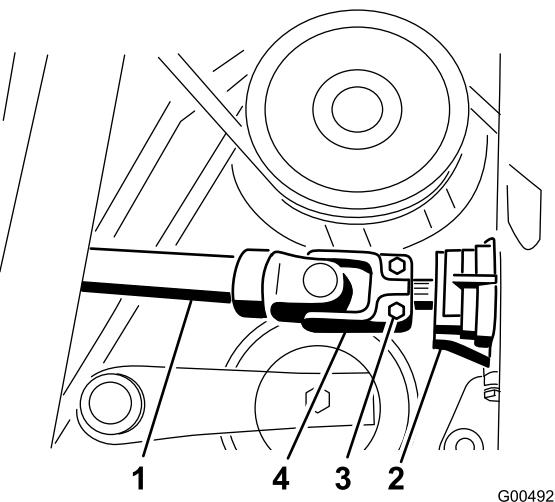


Figura 99

1. Árbol de transmisión
 2. Caja de engranajes
 3. Pasador cilíndrico
 4. Horquilla
-
15. Retire el árbol de transmisión del eje de la caja de engranajes.
 16. Desconecte la manguera del depósito de la válvula de control (Figura 100).

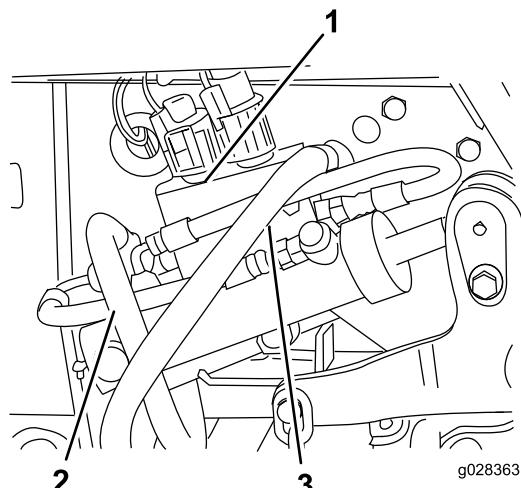


Figura 100

1. Válvula de control
2. Manguera del depósito
3. Manguera de presión

-
17. Tapone la manguera y el acoplamiento.
 18. Tire de la manguera del depósito hacia la parte trasera de la máquina.
 19. Desconecte la manguera de presión de la válvula de control (Figura 100).
 20. Tapone la manguera y el acoplamiento.
 21. Tire de la manguera hacia la parte trasera de la máquina.
 22. Baje el gato de suelo hasta que la parte trasera del bastidor de la carcasa descansen sobre los tubos de

- soporte verticales, sin quitar del todo el apoyo del parachoques trasero.
23. Retire con cuidado los pernos ($\frac{3}{4}$ "), las arandelas y las tuercas que sujetan el bastidor de la carcasa al bastidor trasero (3 en el lado izquierdo y 2 en el lado derecho) (Figura 101).

Nota: Guarde 4 de los pernos para la instalación, y guarde los restantes para la reconversión de verano.

Nota: Eleve o baje el gato para facilitar la retirada de los pernos. Baje el gato de suelo completamente después de retirar los pernos.

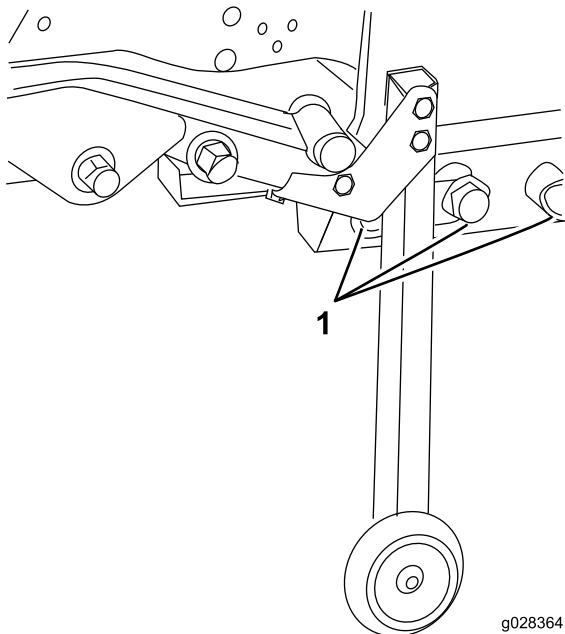


Figura 101

1. 3 pernos de montaje ($\frac{3}{4}$ "), arandelas y tuercas (lado izquierdo)

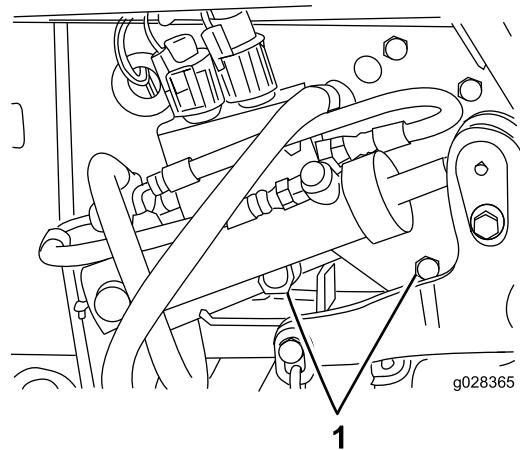


Figura 102

1. 2 pernos de montaje ($\frac{3}{4}$ "), arandelas y tuercas (lado derecho)

24. Mueva la carcasa de corte y el bastidor hacia adelante para que no estorben.

25. Afloje el acoplamiento de la manguera de presión y gire el acoplamiento 45 grados hacia la parte delantera de la máquina (Figura 103).

Nota: La Figura 103 muestra la vista desde debajo de la unidad de tracción.

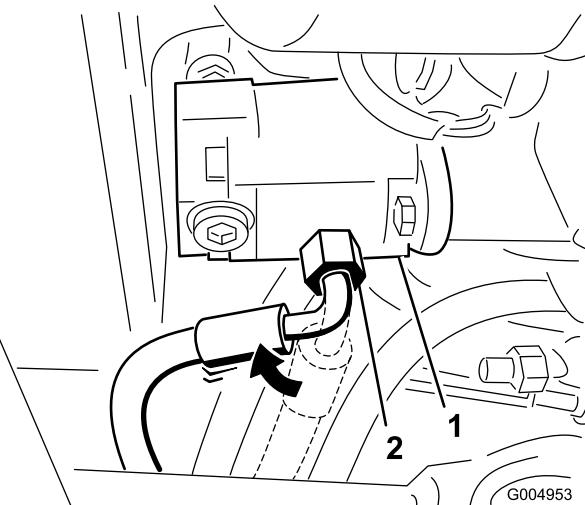


Figura 103

1. Bomba
2. Acoplamiento de la manguera de presión (girado 45 grados)

26. Retire los 2 tornillos que sujetan la cubierta de la chapa de suelo del bastidor de invierno al suelo, y retire la chapa (Figura 104).

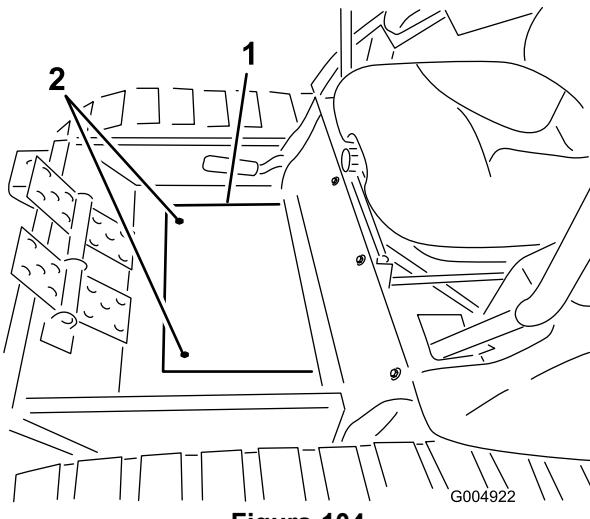


Figura 104

1. Cubierta de la chapa de suelo
2. Tornillos de montaje

27. Coloque cuidadosamente el conjunto del bastidor de invierno en su posición, pasando el eje motor a través del tubo del bastidor (Figura 105).

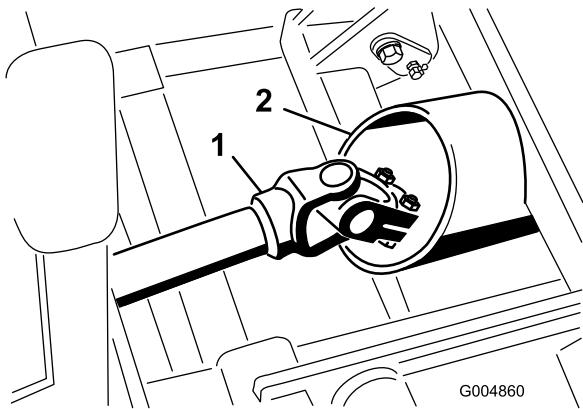


Figura 105

1. Árbol de transmisión 2. Tubo del bastidor

Nota: Si la parte trasera de la cabina está demasiado baja para pasar por los mandos de control, apriete uniformemente los pernos de elevación de cada lado del tubo de elevación de la cabina para elevar la parte trasera de la cabina (Figura 106).

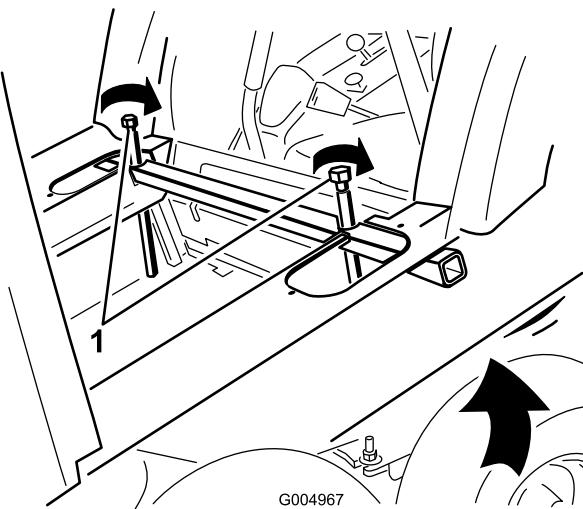


Figura 106

1. Pernos de elevación

28. Enrute las mangueras según se indica a continuación:

- Enrute la manguera del depósito por debajo del cilindro de elevación y entre los soportes de montaje del cilindro hasta la válvula (Figura 107).
- Enrute la manguera de presión junto al árbol de la TDF hasta la válvula (Figura 107).

Nota: Para indicar el enrutado con mayor claridad, las mangueras se muestran sin cubiertas.

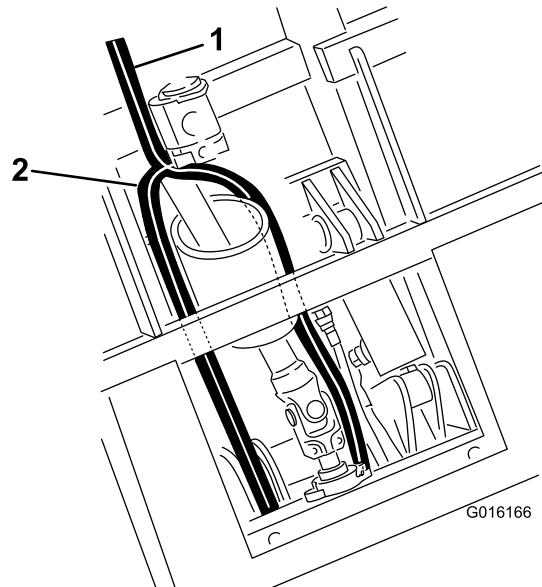


Figura 107

1. Manguera del depósito 2. Manguera de presión

29. Conecte el árbol de transmisión al eje de la caja de engranajes del bastidor de invierno, y apriete los pernos ($5/16"$) a 20–25 N·m.
 30. Instale el pasador cilíndrico (Figura 108).

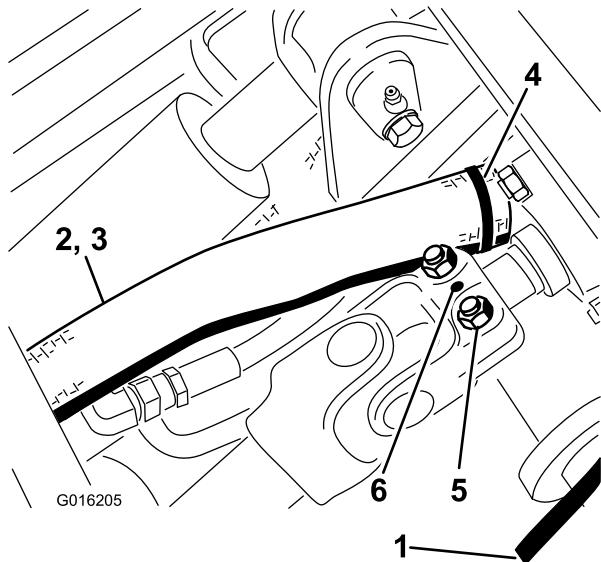


Figura 108

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| 1. Manguera de presión | 4. Brida |
| 2. Manguera del depósito | 5. Pernos |
| 3. Cubierta de la manguera | 6. Pasador cilíndrico |

31. Con el bastidor de invierno apoyado contra el bastidor trasero, eleve el gato de suelo lo suficiente para poder retirar los neumáticos de tracción de verano (Figura 109).

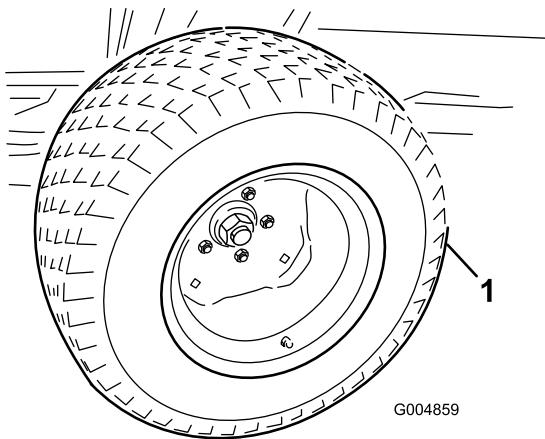


Figura 109

1. Neumático de tracción de verano

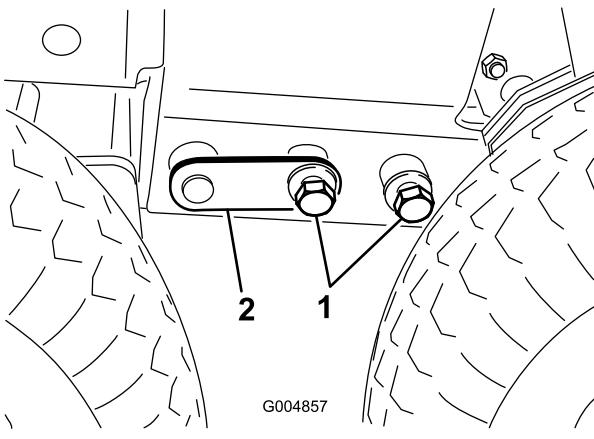


Figura 111

1. Perno de $\frac{3}{4}$ "
2. Pasador de acoplamiento

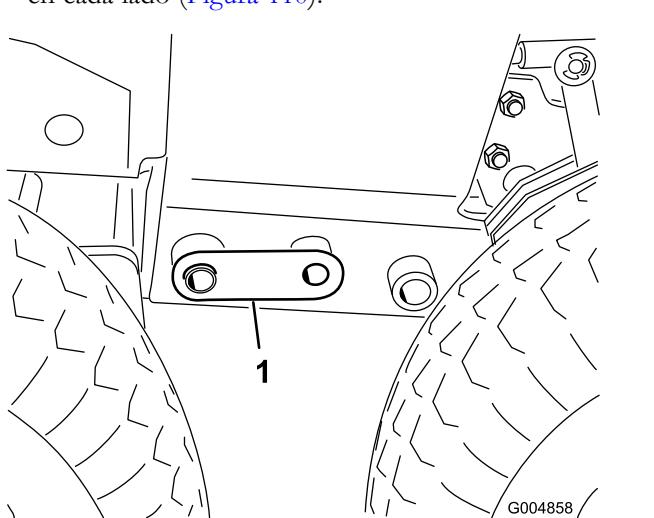


Figura 110

1. Pasador de acoplamiento

34. Ajuste el gato o balancee la cabina con las manos, según sea necesario, para instalar los pernos ($\frac{3}{4}$ ") en cada lado (Figura 111).

Nota: Apriete los pernos a 359 N m (265 pies-libra).

Nota: Será necesario retirar los neumáticos traseros para apretar los pernos traseros ($\frac{3}{4}$ "). Después de apretar los pernos del bastidor, instale los neumáticos traseros y apriete las tuercas a $88-115 \text{ N m}$ (65-85 pies-libra).

35. Instale un taco de goma en cada punto de montaje trasero de la cabina (Figura 112).

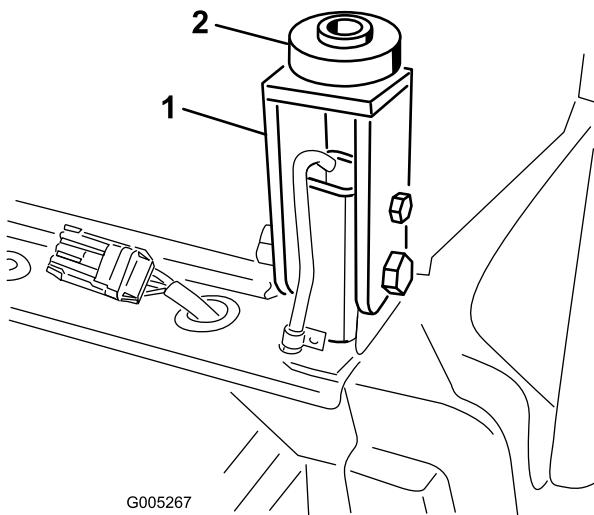


Figura 112

1. Punto de montaje de la cabina
2. Taco de goma

36. Baje la cabina a su posición final aflojando lenta y uniformemente los pernos de elevación en cada lado del tubo de elevación (Figura 113).

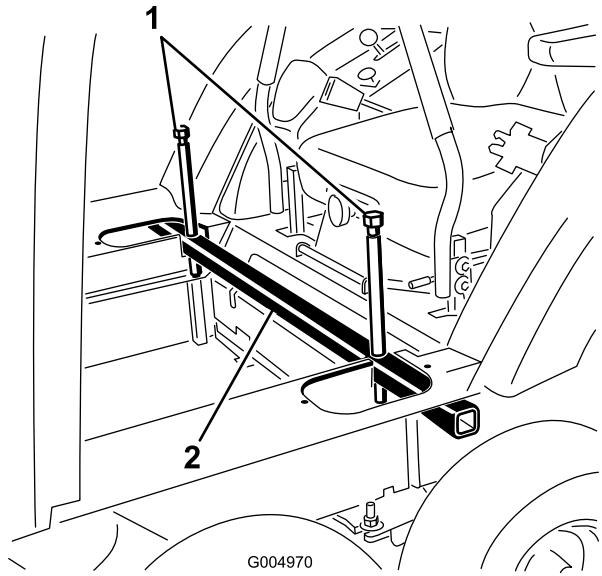


Figura 113

1. Pernos de elevación
2. Tubo de elevación de la cabina

37. En los puntos de montaje traseros, sujeté la cabina a la máquina con un perno ($\frac{1}{2}$ " x 3"), una arandela de acero ($\frac{1}{2}$ " x $2\frac{1}{2}$ "), una arandela de goma ($\frac{1}{2}$ " x $2\frac{1}{2}$ ") y una tuerca ($\frac{1}{2}$ ") (Figura 114).

Nota: Apriete los 4 pernos de montaje de la cabina hasta que los soportes de goma queden comprimidos a un grosor de 2,2 cm.

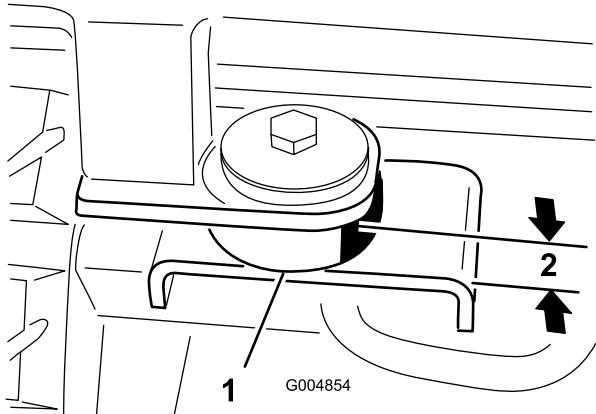


Figura 114

1. Taco de goma
2. 2.2 cm

38. Apriete los pernos y las tuercas que sujetan los montajes traseros de la cabina a los postes del ROPS (Figura 115).

Nota: Ajuste el gato si los pernos se trapan y son difíciles de retirar.

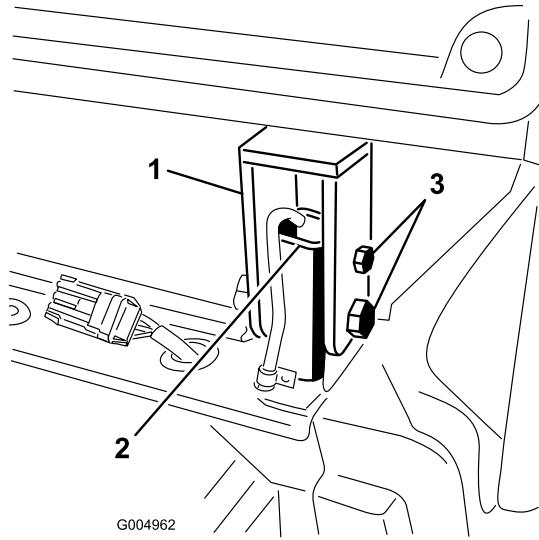


Figura 115

- | | |
|----------------------------------|---------------------|
| 1. Punto de montaje de la cabina | 3. Pernos y tuercas |
| 2. Poste del ROPS | 4. Poste del ROPS |

39. Afloje los pernos de elevación y retire el tubo de elevación de la cabina de los recortes del suelo de la cabina (Figura 116).

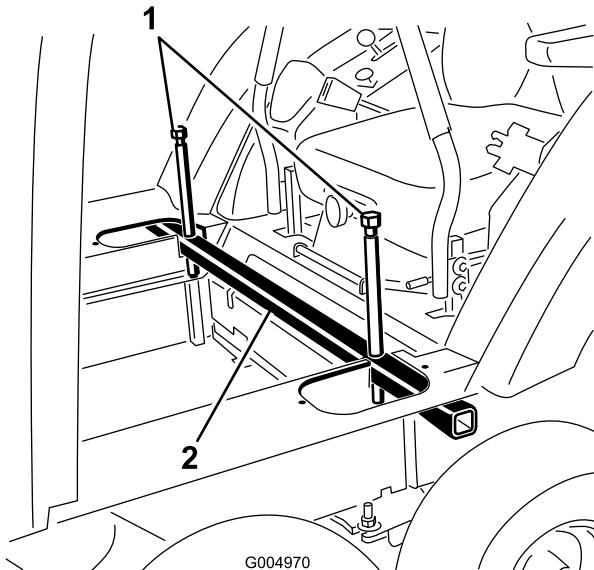


Figura 116

1. Pernos de elevación
2. Tubo de elevación de la cabina

40. Conecte la manguera de presión hidráulica al tubo rígido de la válvula y conecte la manguera del depósito a la válvula (Figura 117).

Nota: Guarde los tapones de las mangueras para la reconversión de verano.

Nota: Asegúrese de que las mangueras no están dobladas y que no rozan contra ninguna pieza móvil.

Nota: Ajuste el ángulo de los acoplamientos para facilitar el encaminamiento de las mangueras.

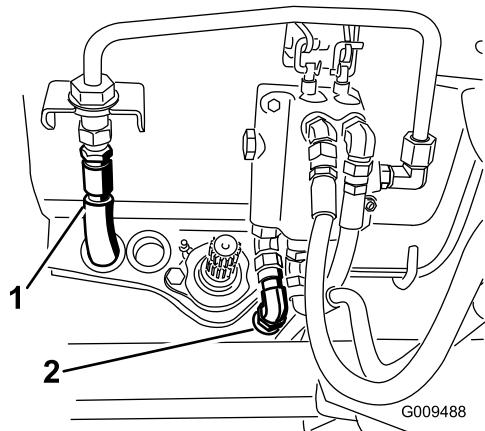


Figura 117

1. Manguera de presión 2. Manguera del depósito

41. Eleve la parte trasera de la máquina hasta que pueda colocar 2 gatos fijos debajo del tubo trasero a una altura tal que los neumáticos traseros queden a una distancia de 2,5–7,5 cm del suelo.
42. Baje el gato hasta que el bastidor trasero quede apoyado sobre los soportes. Coloque el gato debajo del centro del tubo de giro del brazo de elevación delantero.
43. Retire la arandela plana ($\frac{1}{2}$ ") y la tuerca ($\frac{1}{2}$ ") instaladas en el espárrago del pivote del bogie (Figura 118).

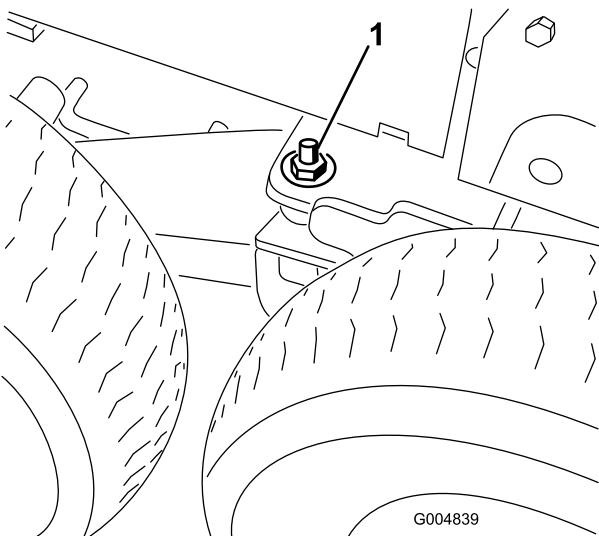


Figura 118

1. Arandela y tuerca sobre el espárrago de pivote del bogie

44. Eleve el gato hasta que los neumáticos delanteros queden a una distancia del suelo suficiente para instalar la oruga por debajo de los mismos, y apoye el bastidor sobre soportes.
45. Retire los neumáticos delantero y central del conjunto de invierno (Figura 119).

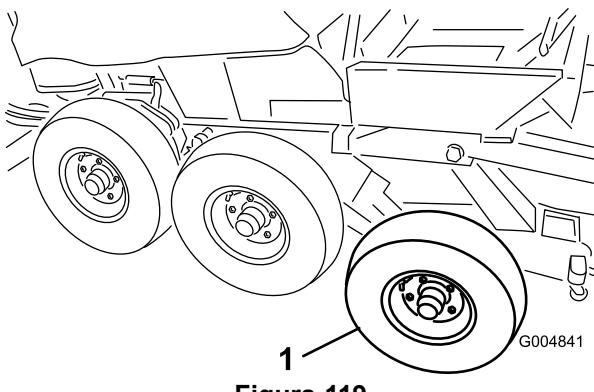


Figura 119

1. Neumático delantero

46. Levante cuidadosamente las orugas por encima de la rueda trasera y de los cubos delanteros. El sentido de giro de la oruga viene impresa en la misma. El dibujo en V de la oruga de goma debe señalar hacia adelante.

⚠ CUIDADO

Las guías de las orugas tienen muchos puntos de aprisionamiento. Cualquier contacto con uno de los puntos de aprisionamiento podría causar lesiones personales graves.

Al mover la oruga de goma, agárrela cuidadosamente por los bordes exteriores por fuera de las guías de acero.

47. Ajuste el gato a una altura adecuada para instalar el neumático delantero.
48. Con la ayuda de otra persona, eleve la parte delantera de la oruga lo suficiente para poder instalar cuidadosamente los neumáticos delanteros (Figura 120).

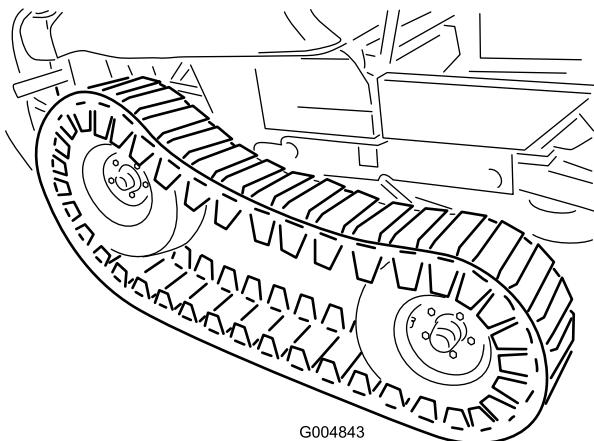


Figura 120

49. Ajuste el gato a una altura adecuada para instalar el neumático central. Levante el centro de la oruga lo suficiente para poder instalar el neumático central.

Nota: Apriete las tuercas de las ruedas a 88–115 N·m (65–85 pies-libra).

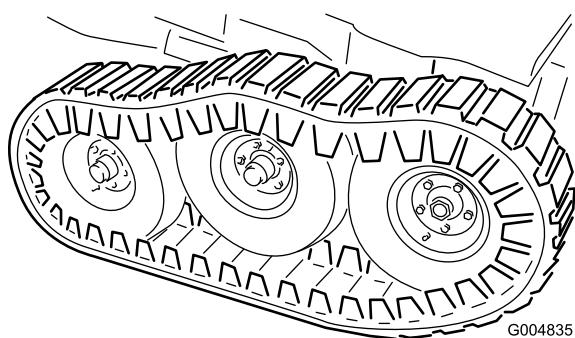


Figura 121

50. Baje el gato hasta que el bastidor quede apoyado sobre las ruedas delanteras.
51. Instale las arandelas planas ($\frac{1}{2}$ ") y las contratuerca en el espárrago del pivote del bogie (Figura 121) y apriételas a 102 N·m (75 pies-libra).

Nota: Puede ser necesario trasladar el gato al parachoques trasero para poder elevar la parte trasera de la máquina lo suficiente para instalar la arandela plana y la contratuerca.

52. Instale las tapas de acceso lateral con los tornillos que retiró anteriormente (Figura 122).

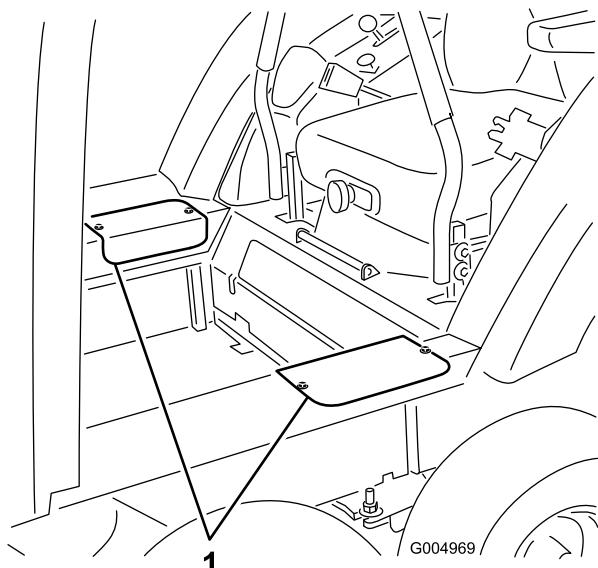


Figura 122

1. Tapas de acceso

53. Instale la cubierta de la chapa de suelo del bastidor de invierno en el suelo con los tornillos que retiró anteriormente (Figura 123).

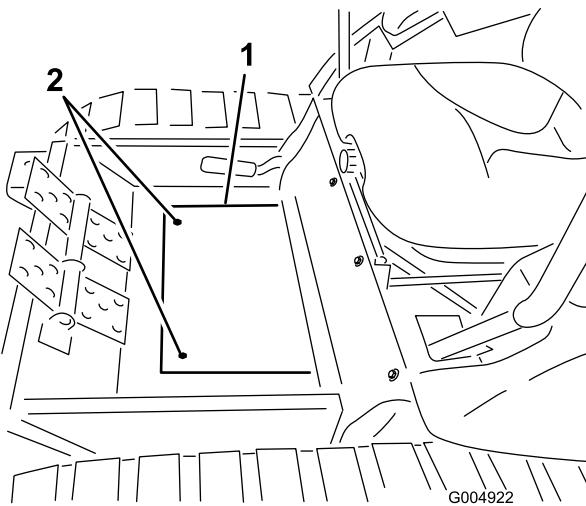


Figura 123

1. Cubierta de la chapa de suelo
2. Tornillos de montaje

54. Conecte las mangueras de presión y de retorno de la cabina a los acoplamientos rápidos del soporte del bastidor trasero (Figura 124).

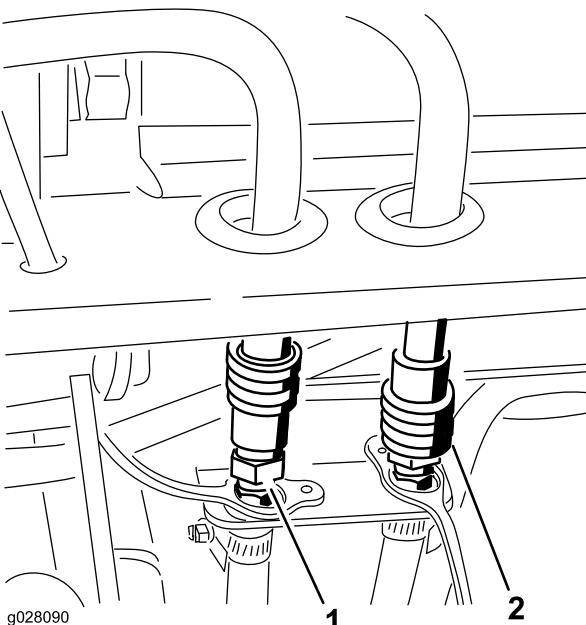


Figura 124

1. Manguera de presión
2. Manguera de retorno

55. Retire el tapón y enchufe el conector del arnés de cables de la cabina en el arnés del bastidor trasero.
56. Arranque la máquina, eleve y baje el brazo de elevación, y compruebe que no hay fugas hidráulicas.
57. Compruebe el nivel de anticongelante y rellene según sea necesario.

Mantenimiento

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 10 horas	<ul style="list-style-type: none">Apriete los pernos de montaje del bastidor.Apriete las tuercas de las ruedas.
Cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none">Lubrique los puntos de engrase.Compruebe la presión de los neumáticos.
Cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none">Apriete las tuercas de las ruedas.

⚠ CUIDADO

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

Retire la llave de contacto antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.

Lubricación

Engrase y lubricación de la máquina

Lubrique la máquina cada 50 horas. Engrase con más frecuencia si la zona de trabajo tiene mucho polvo o arena.

Tipo de grasa: Grasa de propósito general.

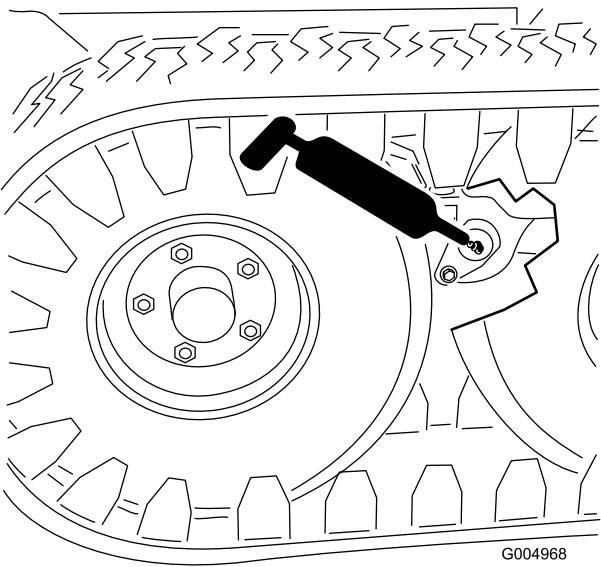


Figura 125

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

1. Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Limpie con un trapo los puntos de engrase. Asegúrese de rascar cualquier pintura que hubiera sobre los puntos de engrase.
4. Conecte una pistola de engrasar al punto de engrase. Bombee grasa hasta que empiece a rezumar grasa de los cojinetes.
5. Limpie cualquier exceso de grasa.

Dónde engrasar

Los engrasadores y las cantidades requeridas son:

Conjunto de pivote del bogie: 2 ([Figura 125](#))

Cojinetes del árbol de la TDF: 2 ([Figura 126](#))

Pasadores de giro de los cilindros hidráulicos: 2 ([Figura 126](#))

Pivote del brazo de elevación: 1 ([Figura 126](#))

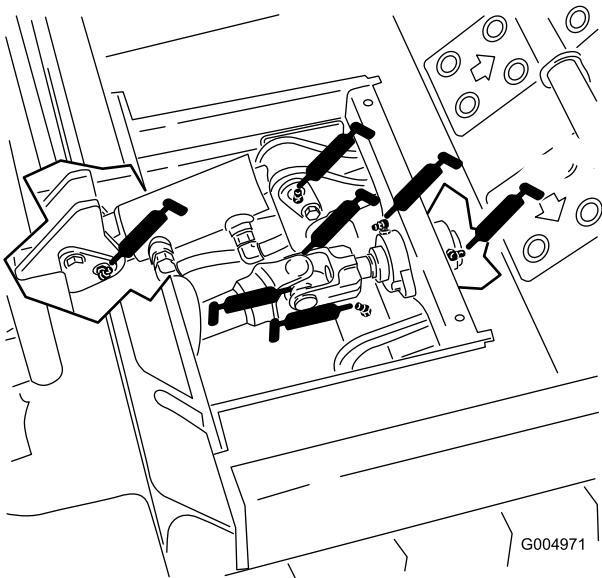


Figura 126

Mantenimiento del sistema eléctrico

Importante: Siempre que vaya a trabajar con el sistema eléctrico, desconecte los cables de la batería, primero el cable negativo (-), para evitar posibles daños al cableado debido a cortocircuitos.

Comprobación de los fusibles

Consulte las instrucciones sobre los fusibles del *Manual del operador* suministrado con la cabina.

Si la máquina tiene problemas relacionados con el sistema eléctrico, compruebe los fusibles. Sujete y retire un fusible a la vez, y compruebe si alguno de ellos está fundido. Si es necesario cambiar un fusible, utilice siempre un fusible **del mismo tipo y amperaje** que el fusible que está sustituyendo; **si no, podría dañar el sistema eléctrico.**

Nota: Si un fusible se funde frecuentemente, es probable que haya un cortocircuito en el sistema eléctrico, y éste debe ser revisado por un técnico de mantenimiento cualificado.

Mantenimiento del sistema de transmisión

Comprobación de la presión de los neumáticos

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

Compruebe la presión de los neumáticos cada 50 horas (Figura 127).

Mantenga la presión de los neumáticos en 240 kPa (35 psi). Una presión desigual en los neumáticos puede causar una pérdida de tracción. Si se produce una pérdida de tracción, la presión de los neumáticos puede ser aumentada a 344 kPa (50 psi) para aumentar la tensión de las orugas. Las lecturas de presión son más exactas cuando los neumáticos están fríos.

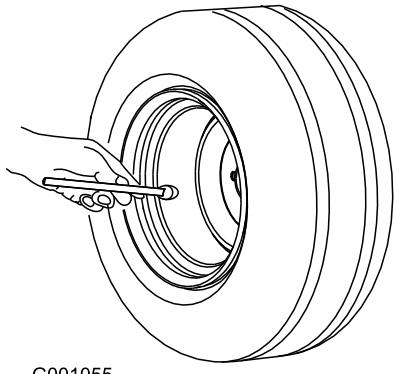


Figura 127

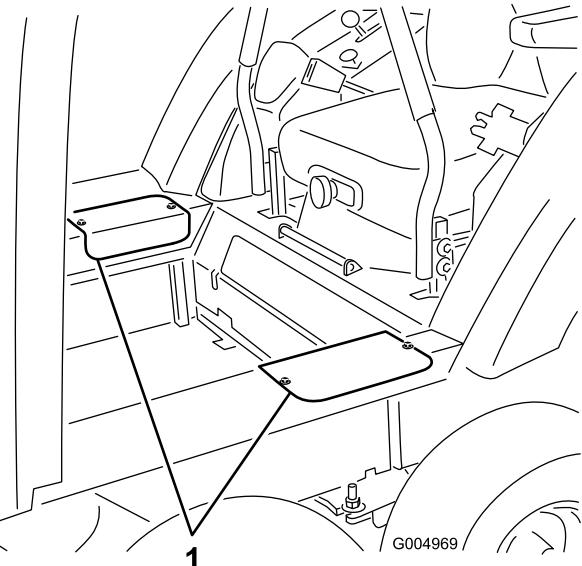


Figura 128

1. Tapas de acceso
3. Afloje y retire la contratuerca y la arandela plana del soporte de pivote del bogie (Figura 129).

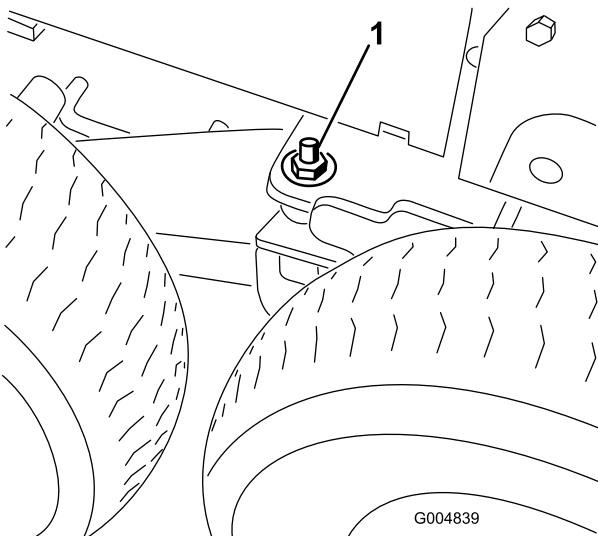


Figura 129

1. Arandela y tuerca sobre el espárrago de pivote del bogie
 4. Eleve la parte delantera de la máquina lo suficiente para aliviar la tensión de las orugas y para permitir la retirada de la rueda trasera.
- Nota:** Apoye la parte delantera de la máquina sobre gatos fijos.
5. Retire las tuercas de las ruedas, y retire con cuidado las ruedas y los neumáticos.
 6. Baje el gato hasta que el bastidor quede apoyado sobre las ruedas delanteras.
 7. Instale las arandelas planas (1/2") y las contratuercas en el espárrago del pivote del bogie (Figura 129).

Nota: Apriete a 102 N·m.

Nota: Puede ser necesario trasladar el gato al parachoques trasero para poder elevar la parte trasera de la máquina lo suficiente para instalar la arandela plana y la contratuerca.

Nota: Las ruedas delantera y central puede ser desmontadas sin elevar y apoyar la parte trasera de la máquina.

Almacenamiento

Almacenamiento de la máquina

1. Limpie a fondo la máquina y la cabina, prestando atención especial a estas zonas:
 - Conjunto del árbol de la toma de fuerza
 - Todos los puntos de engrase y pivote
 - Lubrique el eje acanalado del árbol de salida de la TDF para evitar que se oxide
2. Compruebe y ajuste la presión de los neumáticos; consulte [Comprobación de la presión de los neumáticos \(página 50\)](#).
3. Compruebe que todos los herrajes están bien apretados; apriételos si es necesario. En particular, apriete los 5 pernos que sujetan el bastidor de invierno a la unidad de tracción a 359 N·m.
4. Aplique grasa o aceite a todos los engrasadores y puntos de pivote y límpie cualquier exceso de lubricante.
5. Lije suavemente y aplique pintura de retoque a cualquier zona pintada que esté rayada, desconchada u oxidada. Repare cualquier deformidad de la carrocería.

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
30674	315000001 to 315999999 y superiores	Cabina Polar Trac, Cortacésped Groundsmaster Serie 7200	CAB-POLAR TRAC	Cabina Polar Trac	2006/42/CE. 2000/14/CE
30675	315000001 to 315999999 y superiores	Kit Polar Trac, Cortacésped Groundsmaster Serie 7200	GM7200 POLAR TRAC KIT FOR TORO CAB	Kit de Polar Trac	2006/42/CE. 2000/14/CE

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

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
March 13, 2015

Contacto técnico UE:

Marc Vermeiren
Toro Europe NV
B-2260 Oevel-Westerloo
Belgium

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911

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
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163	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
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Eslovaquia	420 255 704
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Rusia	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Irlanda del Norte	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	República de Irlanda	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlandia	358 987 00733
Equiver	México	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nueva Zelanda	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Polonia	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estonia	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128
G.Y.K. Company Ltd.	Japón	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Turquía	90 216 336 5993	Riversa	España	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	China	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Dinamarca	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Suecia	46 35 10 0000	Solvret S.A.S.	Francia	33 1 30 81 77
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	Valtech	Marruecos	212 5 3766
Jean Heybroek b.v.	Países Bajos	31 30 639 4611	Victus Emak	Polonia	3636
					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, OTORGА 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.



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 ocurrirá 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, EE.UU.
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 de 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.

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.

- 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 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: (baterías de iones de litio solamente): Una batería de iones de litio tiene una garantía prorrteada 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 períodos 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.