Form No. 3403-618 Rev A

Kit de cabina

Unidades de tracción Groundsmaster® 3280-D con tracción a 4 ruedas de 2015 y posteriores

Nº de modelo 30298—Nº de serie 316000001 y superiores

Manual del operador

Seguridad

⚠ ADVERTENCIA

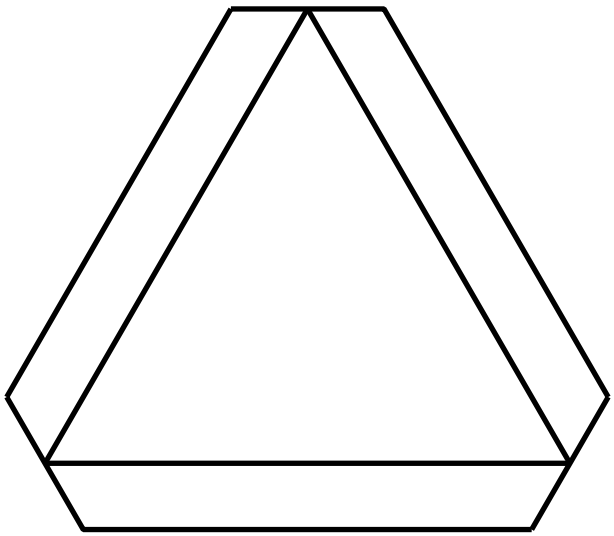
CALIFORNIA
Advertencia de la Propuesta 65

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

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

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.



120–0250

1. Vehículo lento



130-5361

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

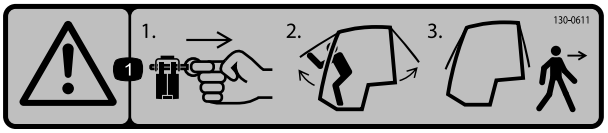
© 2016—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Registre su producto en www.Toro.com.

CE

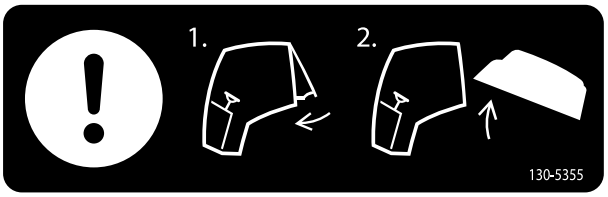
Traducción del original (ES)
Impreso en EE. UU.
Reservados todos los derechos

3403-618 A



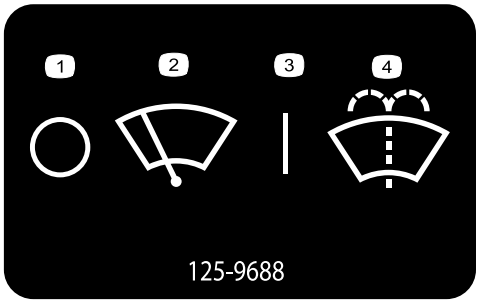
130-0611

1. 1) Retire el pasador. 2) Levante las puertas. 3) Salga de la cabina.



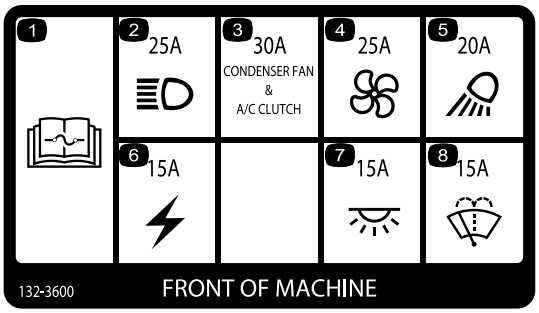
130-5355

1. Cierre la ventanilla trasera.
2. Levante el capó.



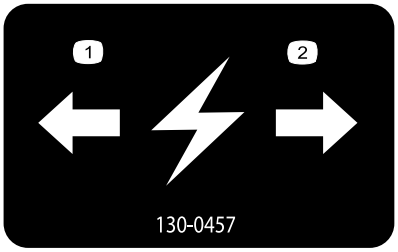
125-9688

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



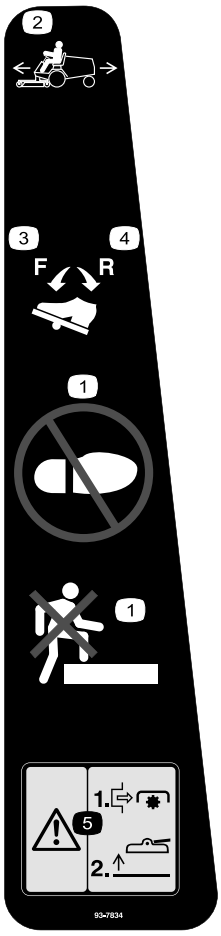
132-3600

1. Lea el *Manual del operador* para obtener más información sobre los fusibles.
2. Faro—25 A
3. Ventilador del condensador y embrague del AA/AA — 30A
4. Ventilador — 25A
5. Foco de trabajo—20 A
6. Potencia auxiliar—15 A
7. Luz de la cabina—15 A
8. Limpiaparabrisas—15 A



130-0457

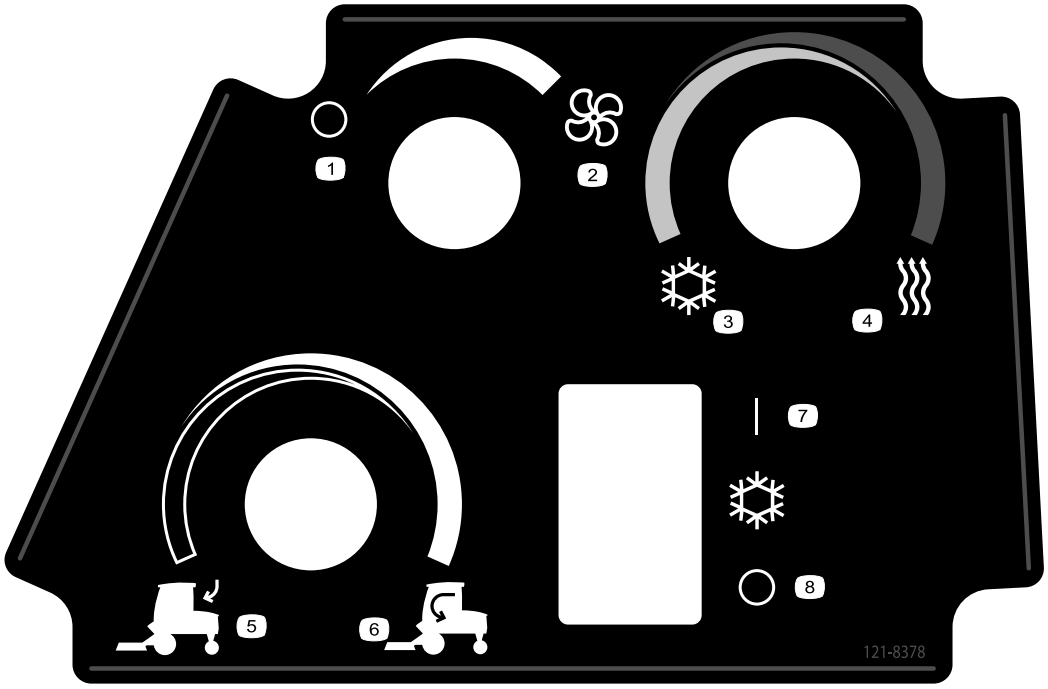
1. Izquierda
2. Derecha



93-7834

1. No pisar
2. Pedal de tracción
3. Tracción – hacia adelante
4. Tracción – hacia atrás
5. Peligro – pare la toma de fuerza antes de elevar las carcasas; no haga funcionar las carcasas en posición elevada

---



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 (si está instalado)
8. Aire acondicionado – Encendido (si está instalado)

Montaje

Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	No se necesitan piezas	–	Prepare la máquina para instalar la cabina.
2	Soporte delantero Soporte trasero izquierdo Soporte trasero derecho Soporte antivibratorio	1 1 1 4	Prepare los componentes de montaje de la cabina.
3	No se necesitan piezas	–	Localice y perfore los orificios de los accesorios, si fuera necesario.
4	Bastidor Junta delantera Junta del suelo Junta izquierda Junta derecha Placa de la parte posterior inferior Junta trasera	1 1 2 1 1 1 1	Aplique las juntas de espuma al soporte y al bastidor.
5	Pegatina de seguridad	1	Aplique la pegatina de seguridad a la ventana posterior.
6	Conjunto de montaje delantero Soporte trasero izquierdo (conjunto) Soporte trasero derecho (conjunto) Perno, (1/4" x 2-1/2") Perno (½" x 1¼") Arandela pequeña Contratuerca (½")	1 1 1 4 8 4 8	Instale los soportes en la máquina.
7	Cabina Perno (½" x 3") Arandela de empuje Arandela grande Contratuerca (½") Lámina del suelo Cubierta del pedal Perno (5/16" x ¾") Tuerca rápida Panel trasero Perno de cuello cuadrado (5/16" x ¾") Contratuerca (5/16") Cubierta izquierda Cubierta derecha	1 4 4 4 4 1 1 4 4 1 16 16 1 1	Instale la cabina a la máquina.
8	Depósito del lavaparabrisas Soporte del depósito Perno con arandela prensada (5/16" x 1½"). Perno de cuello cuadrado (5/16" x ¾") Tuerca con arandela prensada	1 1 2 4 6	Instale el depósito del lavaparabrisas y el soporte.

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
9	Manguera corta	1	Instale las mangueras.
	Acoplador hembra	1	
	Tapón guardapolvo hembra	1	
	Acoplamiento recto (espiga de 3/8" NPT x 0,625")	3	
	Abrazadera de manguera pequeña	4	
	Acoplamiento en T	1	
	Abrazadera de manguera grande	2	
	Manguera larga	1	
	Acoplador macho	1	
	Tapón guardapolvo macho	1	
	Abrazadera en R	1	
	Perno de cuello cuadrado (¼" x ¾")	2	
	Tuerca con arandela prensada (¼")	2	
	Soporte de acoplamiento	1	
	Perno (5/16" x ¾")	2	
	Tuerca con arandela prensada (5/16")	2	
	Manguera del lavaparabrisas	1	
	Acoplamiento de manguera	1	
	Bridas	8	
10	Abrazadera en R	2	Instale las abrazaderas en R.
	Perno (5/16" x ¾")	2	
	Tuerca con arandela prensada (5/16")	2	
11	Sensor de temperatura	1	Conecte el arnés de cables a la máquina.
	Arnés de cables	1	
	Fusible (10 A)	1	
	Cubierta de los cables	1	
	Perno con arandela prensada (1/4" x 5/8")	2	
	Contratuerca (¼")	2	
12	No se necesitan piezas	–	Ajuste el capó.
13	No se necesitan piezas	–	Termine la instalación.

1

Preparación de la máquina

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, pare el motor y retire la llave de contacto.
2. Calce las ruedas para evitar que la máquina se desplace durante la instalación.
3. Desconecte el cable negativo (–) de la batería.
4. Deje que se enfríe el refrigerante del motor y, a continuación, drene el refrigerante de la máquina; consulte el *Manual de servicio*.
5. Retire el perno que sujeta el pasador de los pedales de freno (Figura 1).

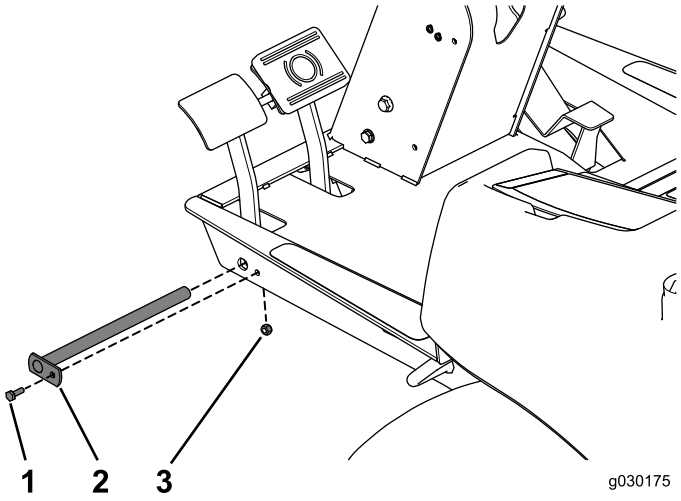


Figura 1

1. Perno (¼" x ¾")
2. Pasador del freno
3. Contratuerca (¼")

6. Retire el pasador para que los pedales se apoyen sobre el reposapiés.
7. Incline la columna de dirección hasta su posición más baja; consulte el *Manual del operador*.
8. Retire el sistema de protección antivuelco (ROPS) de la máquina (Figura 2).

   Nota: Solicite la ayuda de otra persona para que le ayude a retirar el ROPS de la máquina.

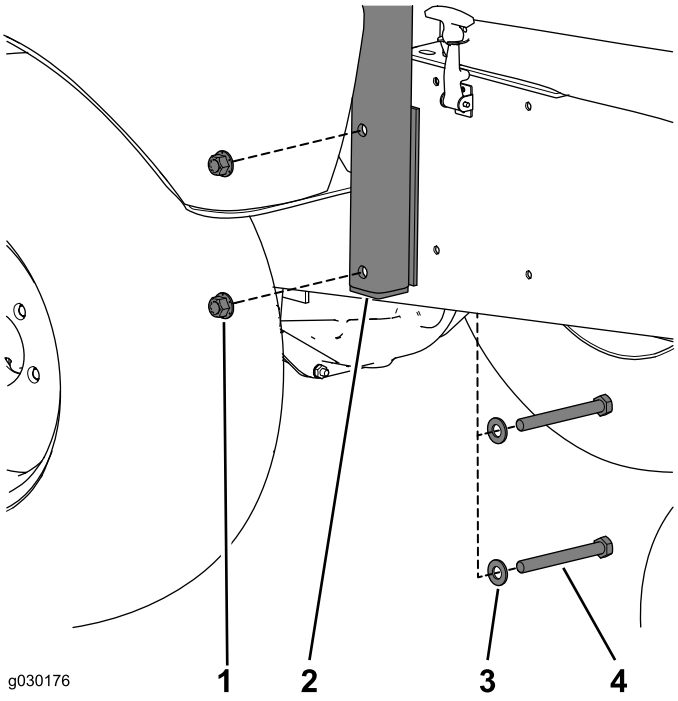


Figura 2

1. Contratuerca (½")
2. Barra del ROPS
3. Arandela (½")
4. Perno, (1/4" x 2-1/2")

9. Retire el ROPS de la máquina con cuidado.

2

Preparación del montaje de la cabina

Piezas necesarias en este paso:

1	Soporte delantero
1	Soporte trasero izquierdo
1	Soporte trasero derecho
4	Soporte antivibratorio

Montaje del soporte delantero

Coloque un soporte antivibratorio de goma a presión en los orificios del soporte delantero (Figura 3).

Nota: Utilice agua jabonosa y un mazo para insertar el soporte antivibratorio en el orificio.

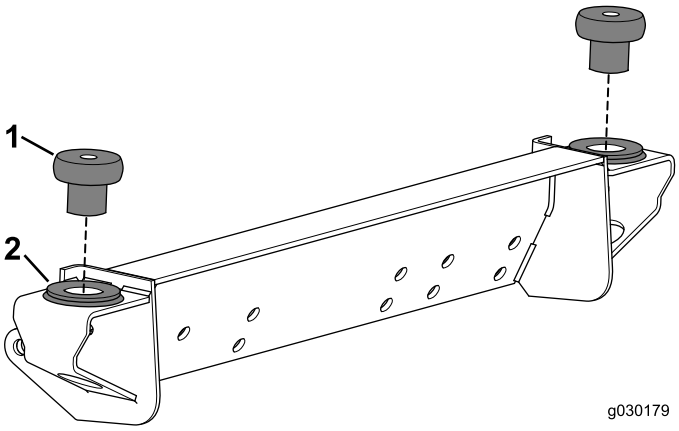


Figura 3

1. Soporte antivibratorio 2. Orificio

Montaje de los soportes traseros

Coloque un soporte antivibratorio a presión en el orificio de cada uno de los soportes traseros (Figura 4).

Nota: Utilice agua jabonosa y un mazo para insertar el soporte antivibratorio en el orificio.

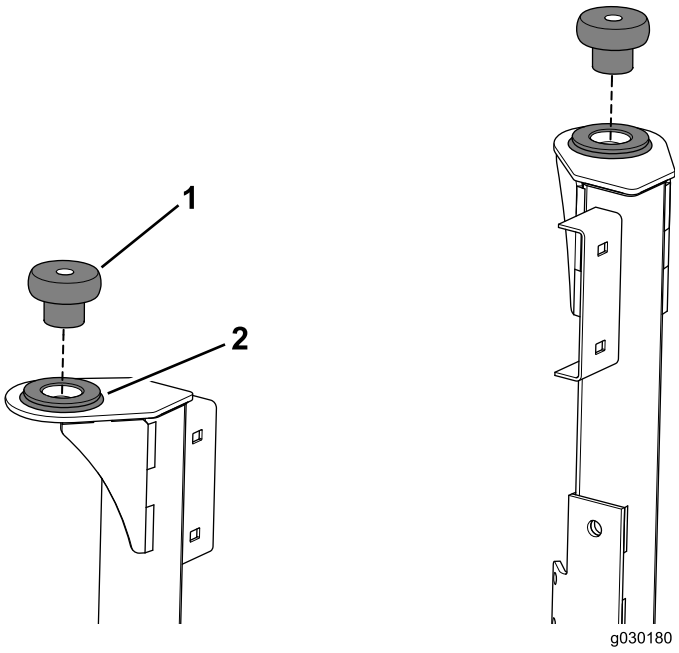


Figura 4

1. Soporte antivibratorio 2. Orificio

3

Perforación de los orificios de accesorios

No se necesitan piezas

Perforación del orificio del soporte delantero

Siga este procedimiento si no existe el orificio de montaje.

1. Instale temporalmente el soporte delantero a la máquina: consulte Instalación del soporte delantero en la máquina (página 11).
2. Transfiera el punto central del orificio pasante en el soporte delantero a la máquina (Figura 5).

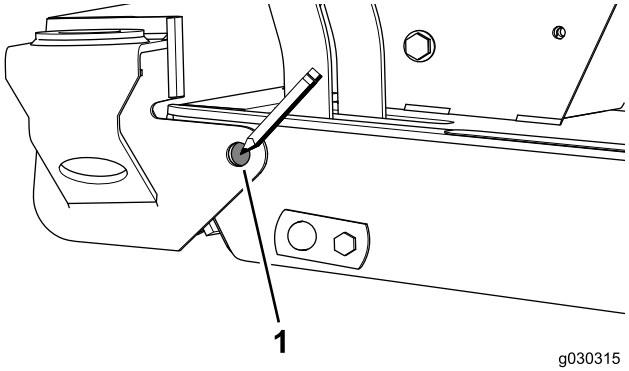


Figura 5

1. Orificio pasante

3. Retire el soporte delantero de la máquina.
4. Perfore un orificio en la máquina en la ubicación marcada lo suficientemente grande para que pase un perno de ½" x 1¼".

Perforación de los orificios de la cubierta del pedal

1. Localice y señale los orificios de montaje correctos para la cubierta del pedal (Figura 6).

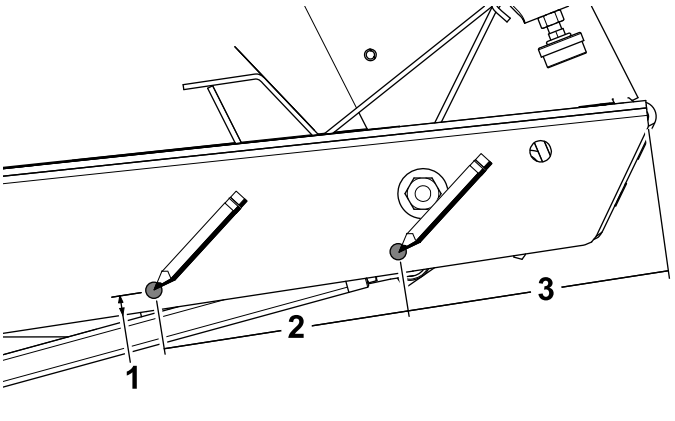


Figura 6

1. 12 mm
2. 150 mm
3. 162 mm

2. Perfore un orificio en la máquina lo suficientemente grande para que pase un perno (5/16" x ¾") a través de la ubicación marcada.
3. Monte temporalmente la cubierta del pedal con los 2 orificios perforados en el paso anterior, los 2 pernos (5/16" x ¾") y 2 tuercas rápidas. (Figura 7).

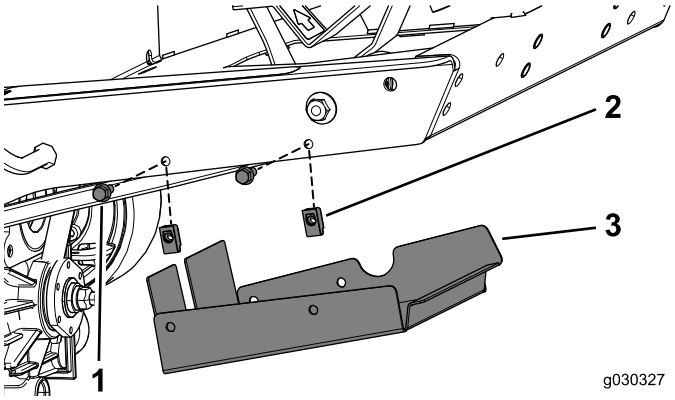


Figura 7

1. Perno (5/16" x ¾")
2. Tuerca rápida
3. Cubierta del pedal

4. Sostenga el otro lado de la cubierta del pedal y transfiera el punto central de las 2 ubicaciones de los orificios restantes a la máquina (Figura 8).

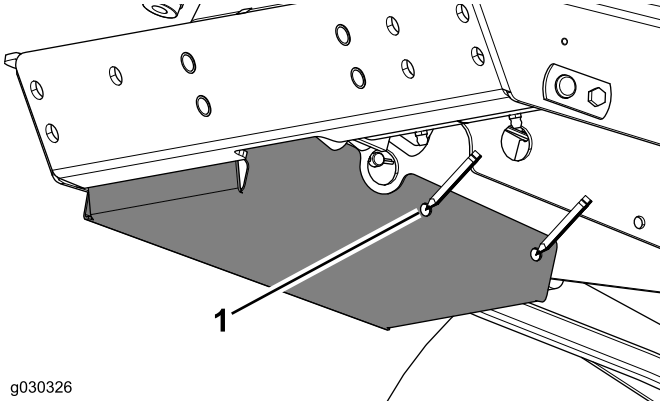


Figura 8

1. Orificio de soporte

5. Retire la cubierta del pedal de la máquina.
6. Perfore un orificio en la máquina lo suficientemente grande para que pase un perno (5/16" x ¾") a través de la ubicación marcada.

4

Aplicación de las juntas de espuma

Piezas necesarias en este paso:

1	Bastidor
1	Junta delantera
2	Junta del suelo
1	Junta izquierda
1	Junta derecha
1	Placa de la parte posterior inferior
1	Junta trasera

Aplicación de la junta al soporte delantero

1. Aplique la junta al soporte alineado con los bordes delantero y lateral del soporte delantero (Figura 9).

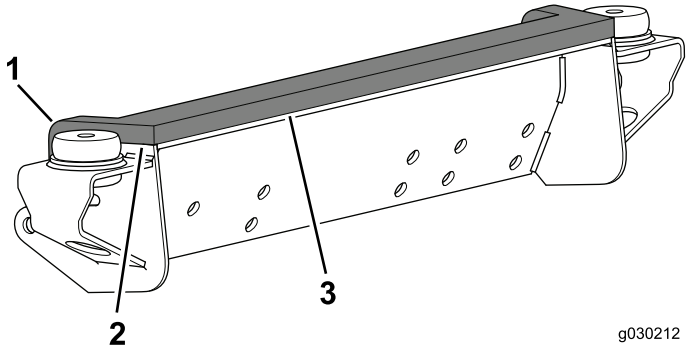


Figura 9

1. Pestañas plegadas
2. Alineado con borde lateral
3. Alineado con borde delantero

2. Pliegue las pestañas laterales sobre la parte posterior del soporte (Figura 9).

Aplicación de las juntas de espuma a la cabina

Aplique las juntas a la cabina mientras se encuentre en el pallet de envío.

1. Aplique una de las juntas del suelo en el lado izquierdo de la cabina (Figura 10).

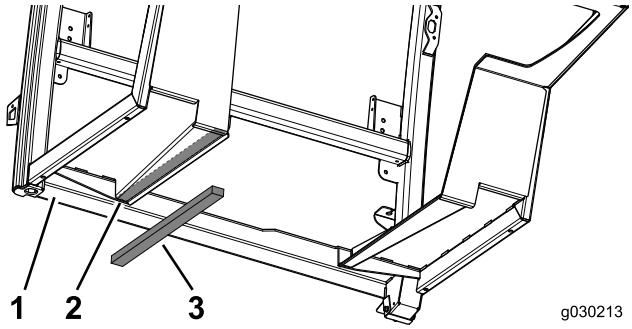


Figura 10

1. Parte delantera de la cabina
2. Área de aplicación
3. Junta del suelo

2. Aplique las demás juntas del suelo en el lado derecho de la cabina (Figura 11).

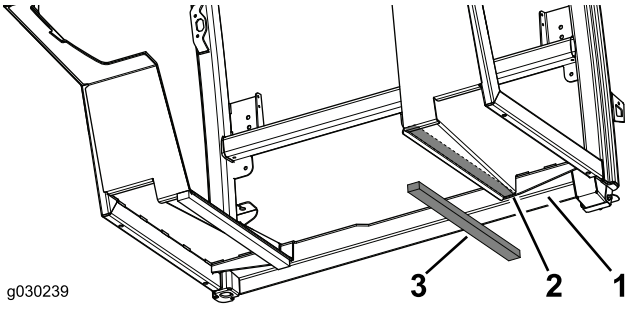


Figura 11

1. Parte delantera de la cabina
2. Área de aplicación
3. Junta del suelo

3. Aplique la junta izquierda al lado izquierdo de la cabina (Figura 12).

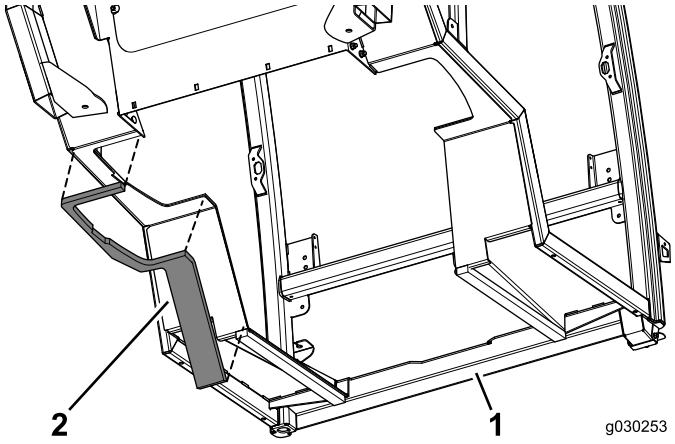


Figura 12

1. Parte delantera de la cabina
2. Junta izquierda

4. Utilice las dimensiones indicadas en Figura 13 para colocar la junta.

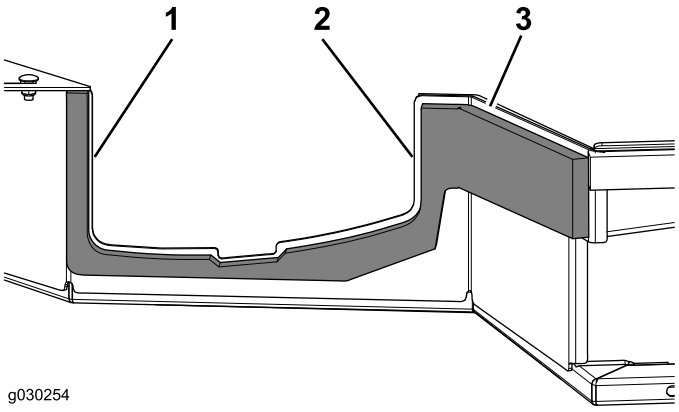


Figura 13

1. De 0 a 6 mm del borde
2. De 0 a 6 mm del borde
3. De 0 a 6 mm del borde

5. Aplique la junta derecha al lado derecho de la cabina (Figura 14).

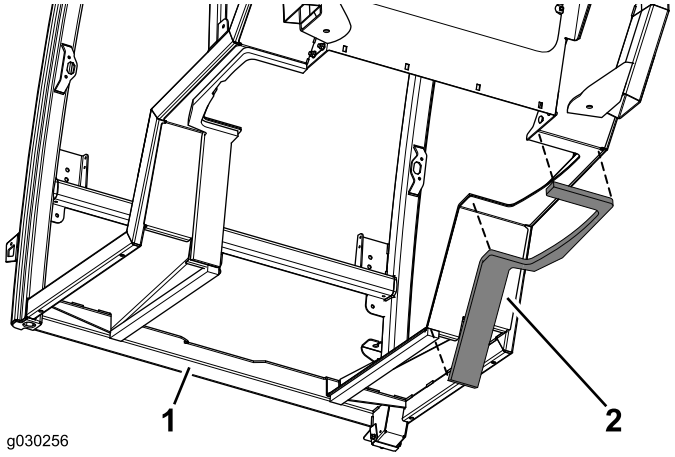


Figura 14

1. Parte delantera de la cabina
2. Junta derecha

6. Utilice las dimensiones indicadas en Figura 15 para colocar la junta.

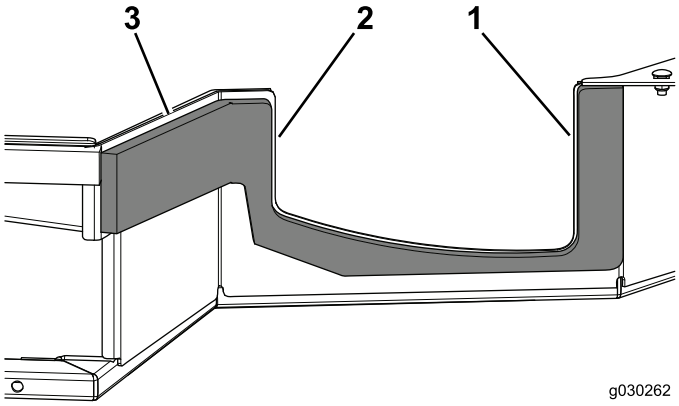


Figura 15

1. De 0 a 6 mm del borde
2. De 0 a 6 mm del borde
3. De 0 a 6 mm del borde

7. Aplique la junta posterior a la placa de la parte posterior inferior (Figura 16).

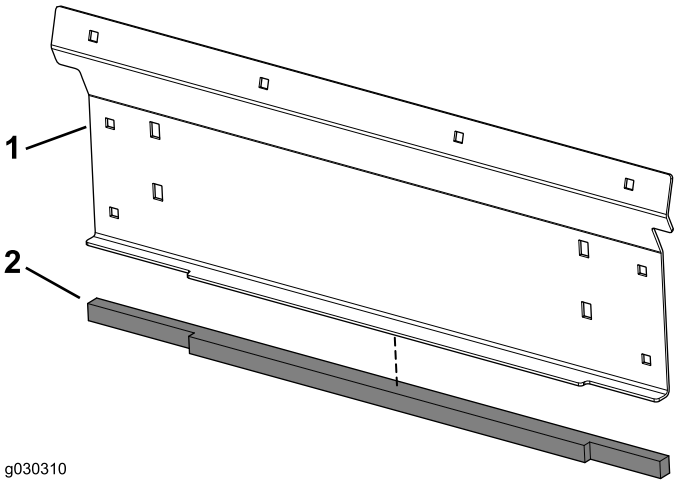


Figura 16

1. Placa de la parte posterior inferior
2. Junta trasera

5

Aplicación de la pegatina de seguridad

Piezas necesarias en este paso:

1	Pegatina de seguridad

Procedimiento

Aplique la pegatina de seguridad a la ventana posterior, tal y como se muestra en Figura 17.

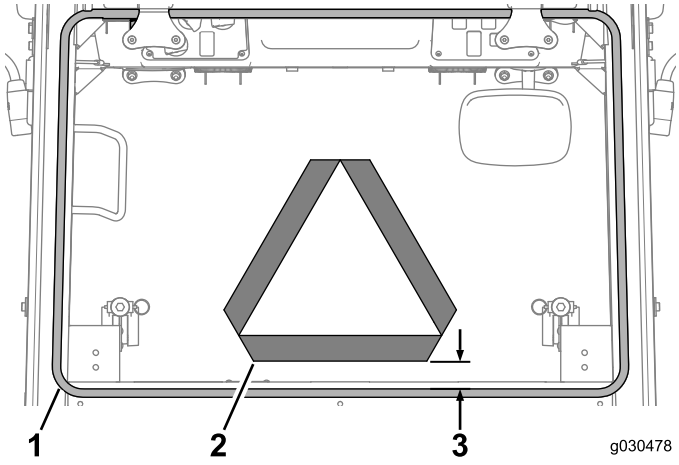


Figura 17

1. Burlete de la ventana
2. Pegatina de seguridad
3. 50 mm

6

Instalación de los soportes de la cabina

Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto de montaje delantero
1	Soporte trasero izquierdo (conjunto)
1	Soporte trasero derecho (conjunto)
4	Perno, (1/4" x 2-1/2")
8	Perno (½" x 1¼")
4	Arandela pequeña
8	Contratuerca (½")

Instalación del soporte delantero en la máquina

1. Fije el soporte delantero a la máquina con 8 pernos (½" x 1¼") y 8 contratuercas (Figura 18).

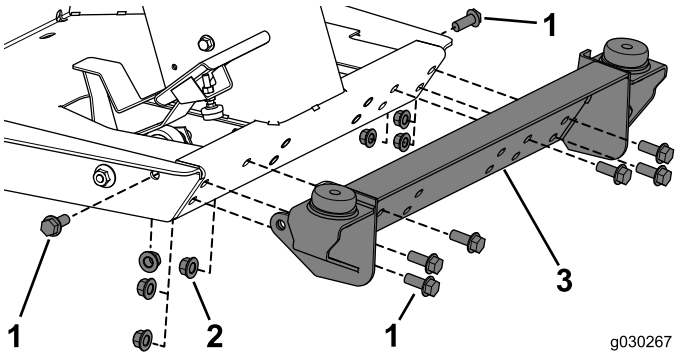


Figura 18

1. Perno (½" x 1¼")
2. Contratuerca (½")
3. Soporte delantero

2. Apriete el perno y la tuerca a 91–113 N·m.

Instalación de los soportes traseros a la máquina

1. Fije el soporte izquierdo a la máquina con 2 pernos (½" x 4½"), 2 arandelas pequeñas y 2 contratuercas (Figura 19).

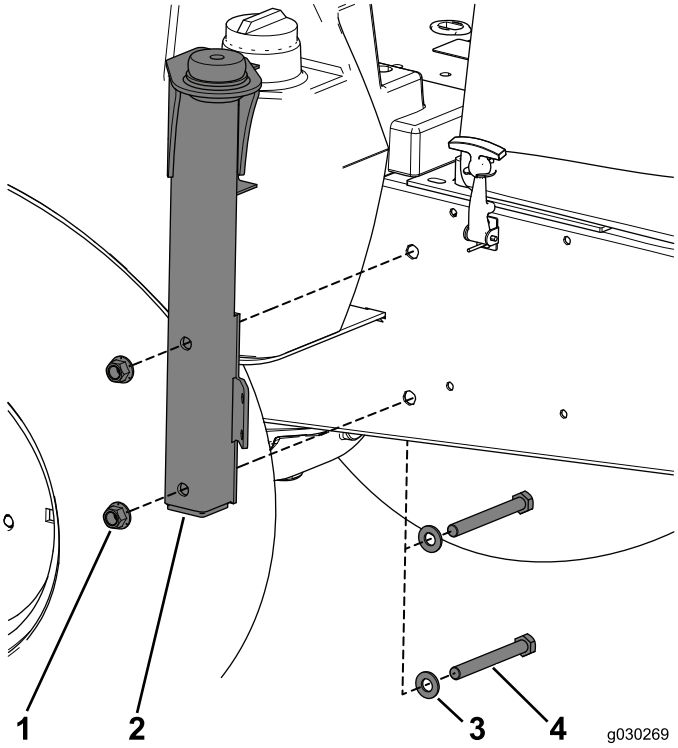


Figura 19

1. Contratuerca (½")
2. Soporte izquierdo
3. Arandela pequeña
4. Perno (½" x 4½")

2. Apriete el perno y la tuerca a 127–157 N·m.
3. Repita los pasos anteriores para el soporte del otro lado de la máquina.

7

Instalación de la cabina

Piezas necesarias en este paso:

1	Cabina
4	Perno (½" x 3")
4	Arandela de empuje
4	Arandela grande
4	Contratuerca (½")
1	Lámina del suelo
1	Cubierta del pedal
4	Perno (5/16" x ¾")
4	Tuerca rápida
1	Panel trasero
16	Perno de cuello cuadrado (5/16" x ¾")
16	Contratuerca (5/16")
1	Cubierta izquierda
1	Cubierta derecha

Instalación de la cabina en la máquina

1. Utilice la grúa de cabina de Toro, o similar, para sujetar la cabina (Figura 20).

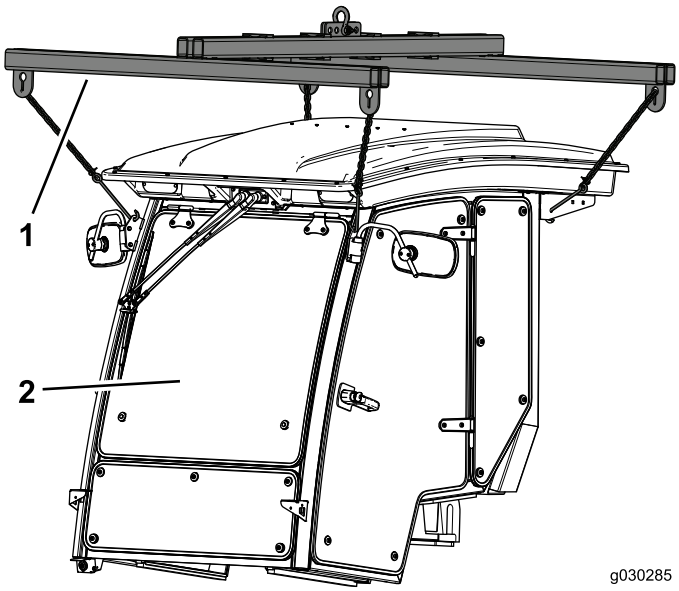


Figura 20

1. Grúa
2. Cabina

Nota: La grúa de cabina de Toro está disponible a través de su Distribuidor Toro más cercano.

2. Conecte la grúa de la cabina a los 4 puntos de izado de la cabina (Figura 21).

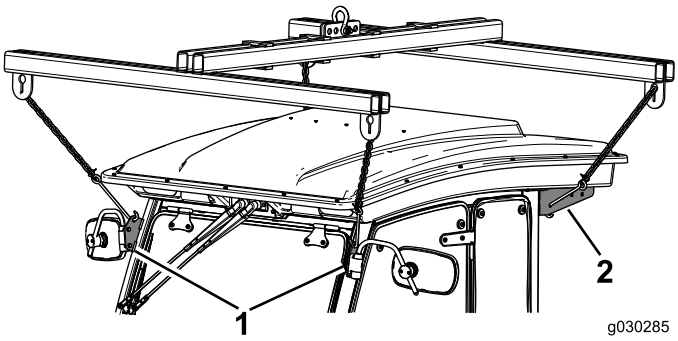


Figura 21

1. Punto de elevación delantero
2. Punto de elevación trasero

Importante: Asegúrese de que el sistema de elevación no toca el forro del techo (Figura 22).

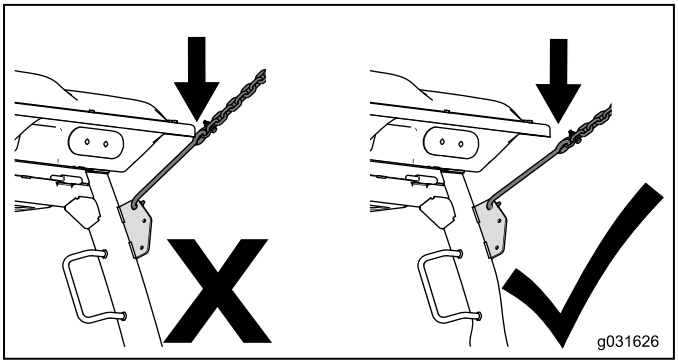


Figura 22

3. Alinee la cabina sobre la máquina.
4. Baje la cabina hasta la máquina, alineando los 2 orificios de los pernos sobre los soportes traseros.

   Nota: Puede desplazar los pedales de freno e inclinar la columna de dirección para permitir la alineación de la cabina con los soportes.
5. Utilice un perno (½" x 3"), una arandela de empuje, una arandela grande y una contratuerca para fijar la cabina a los soportes traseros de la máquina (Figura 23).

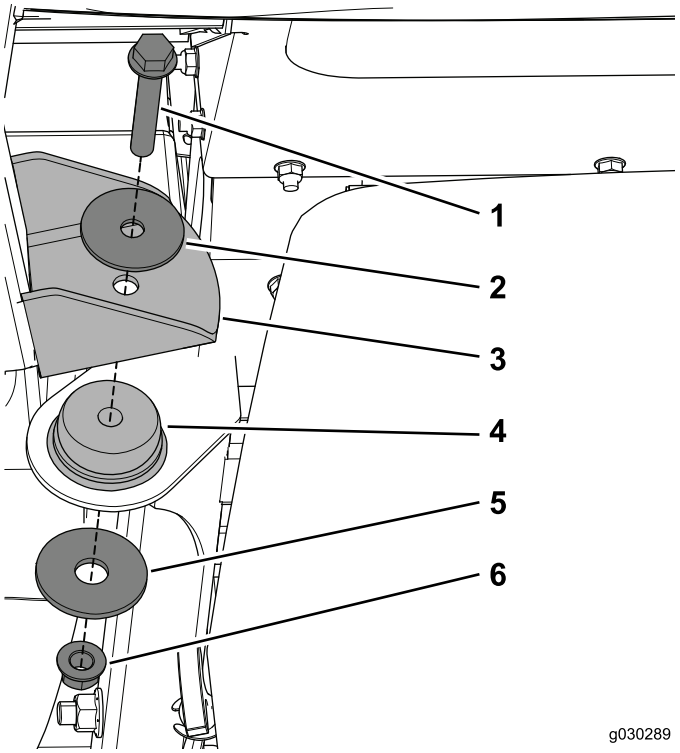


Figura 23

1. Perno (½" x 3")
2. Arandela de empuje
3. Punto de montaje de la cabina
4. Soporte antivibratorio
5. Arandela grande
6. Contratuerca (½")

Nota: Repita el paso anterior para el soporte del otro lado de la máquina.

6. Apriete el perno y la tuerca a 127–157 N·m.
7. Utilice un perno (½" x 3"), una arandela de empuje, una arandela grande y una contratuerca para fijar la cabina a los soportes delanteros de la máquina (Figura 24).

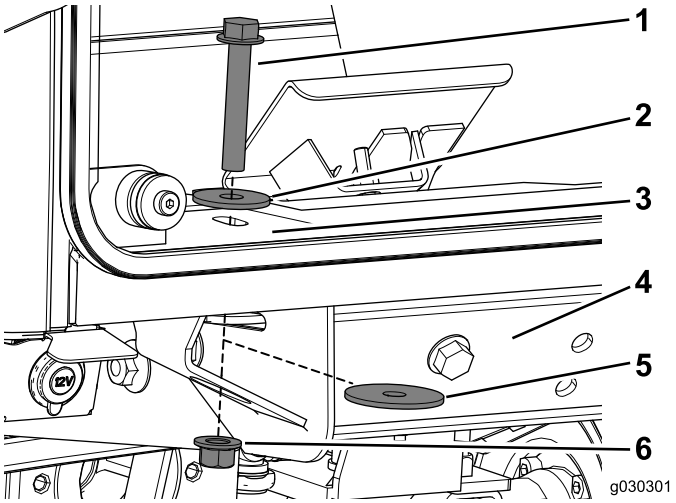


Figura 24

1. Perno (½" x 3")
2. Arandela de empuje
3. Punto de montaje de la cabina
4. Soporte delantero
5. Arandela grande
6. Contratuerca (½")

8. Apriete el perno y la tuerca a 127–157 N·m.

Instalación de la lámina del suelo

1. Instale el pasador del freno a través de los pedales de freno.

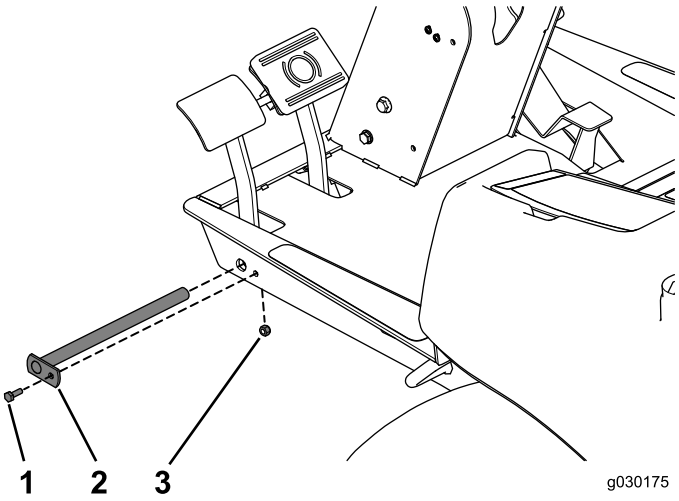


Figura 25

1. Perno (¼" x ¾")
2. Pasador del freno
3. Contratuerca (¼")

2. Fije el pasador con el perno (¼" x ¾") y la contratuerca (Figura 25).
3. Apriete el perno y la tuerca a 1017–1243 N·cm.
4. Alinee el borde trasero de la lámina del suelo en el borde donde la carcasa del operario se junta con la placa de protección (Figura 26).

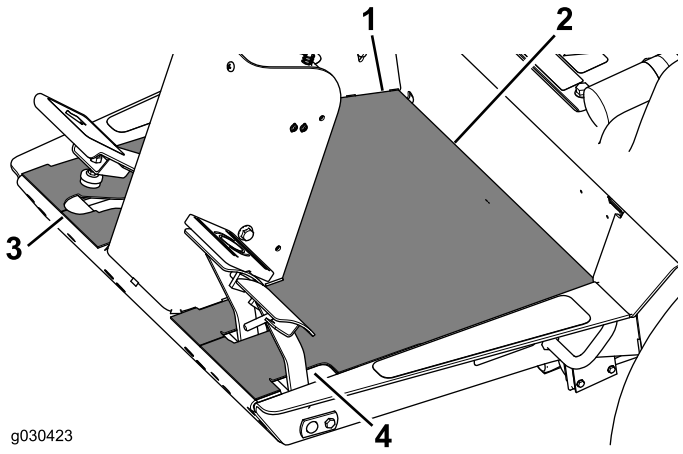


Figura 26

1. Lámina del suelo
2. Borde trasero
3. Zona recortada
4. Zona recortada

5. Disponga las zonas recortadas de la lámina del suelo de modo que coincidan con los de la plataforma del operador.

Instalación de la cubierta de los pedales

Fije la cubierta de los pedales a la máquina con 4 pernos (5/16 x ¾") y 4 tuercas rápidas.

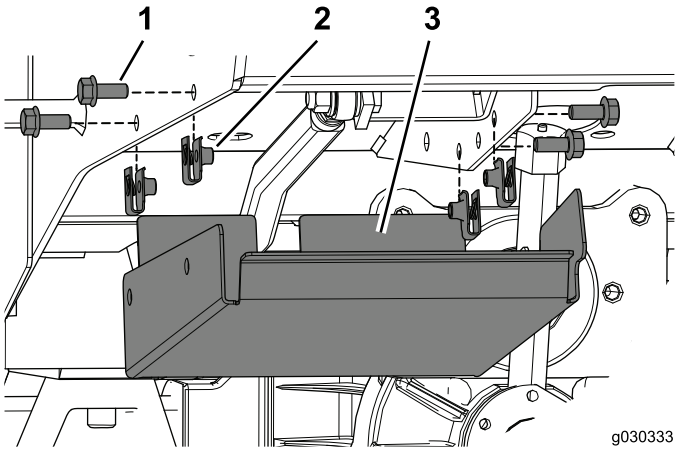


Figura 27

1. Perno (5/16" x ¾")
2. Tuerca rápida
3. Cubierta del pedal

Instalación de los componentes del panel posterior

Nota: Solicite la ayuda de otra persona para realizar el procedimiento siguiente.

1. Sujete provisionalmente el panel trasero a la cabina con 8 pernos de cuello cuadrado (5/16" x ¾") y 8 contratuercas (Figura 28).

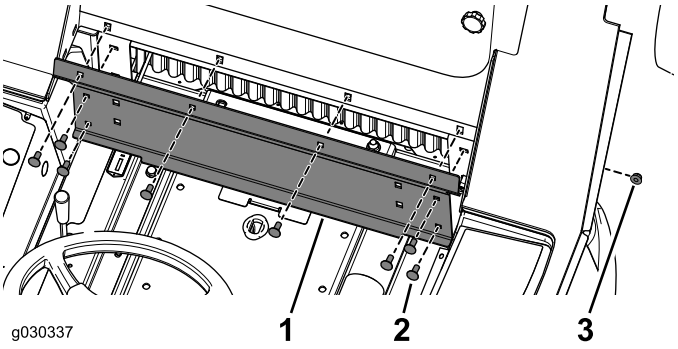


Figura 28

1. Chapa de fijación
2. Perno de cuello cuadrado (5/16" x ¾")
3. Contratuerca (5/16")

2. Instale provisionalmente el soporte de la cubierta derecha a la cabina usando los 4 pernos de cuello cuadrado (5/16" x ¾") y 4 contratuercas (Figura 29).

   Nota: Compruebe que existe una junta de espuma insertada dentro del soporte de la cubierta, antes de instalarla en la máquina.

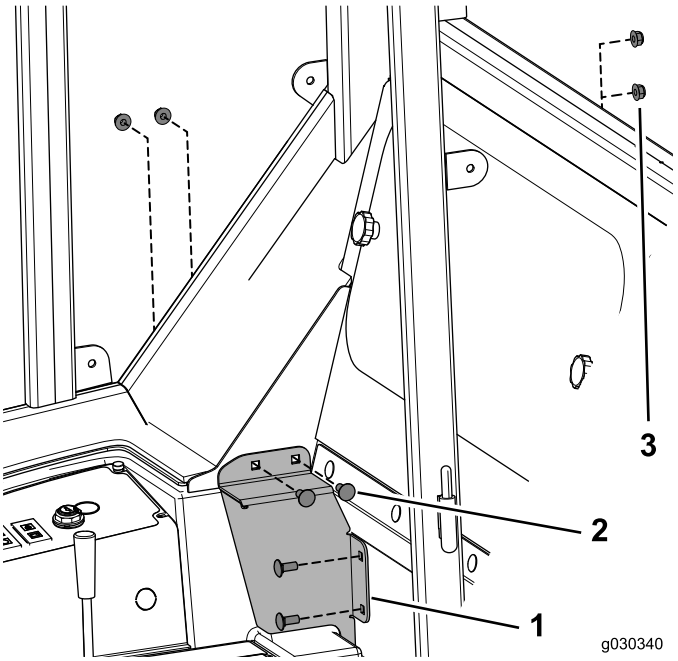


Figura 29

1. Panel de cubierta
2. Perno de cuello cuadrado (5/16" x ¾")
3. Contratuerca (5/16")

3. Sujete provisionalmente el soporte de la cubierta izquierda a la cabina usando 4 pernos de cuello cuadrado (5/16" x ¾") y 4 contratuercas.
4. Apriete los pernos y las tuercas que sujetan la cubierta trasera y las cubiertas de los soportes izquierdo y derecho a 1978–2542 N·cm.

8

Instalación del depósito del lavaparabrisas

Piezas necesarias en este paso:

1	Depósito del lavaparabrisas
1	Soporte del depósito
2	Perno con arandela prensada (5/16" x 1½").
4	Perno de cuello cuadrado (5/16" x ¾")
6	Tuerca con arandela prensada

Instalación del depósito del lavaparabrisas y del soporte

1. Fije el soporte del depósito al soporte del tubo en el compartimento del motor usando 2 pernos con arandela prensada (5/16" x 1½") y 2 tuercas con arandela prensada (Figura 30).

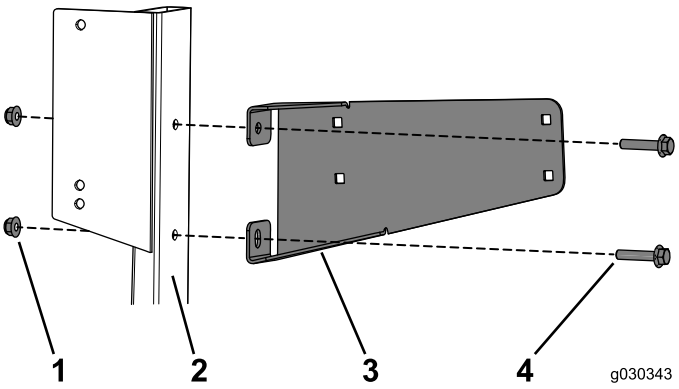


Figura 30

1. Tuerca con arandela prensada
2. Soporte del tubo
3. Soporte del depósito
4. Perno con arandela prensada (5/16" x 1-1/2")

2. Apriete el perno y la tuerca a 1978–2542 N·cm.
3. Fije el depósito del lavaparabrisas al soporte del depósito con 4 pernos de cuello cuadrado (5/16" x ¾") y 4 tuercas con arandela prensada (Figura 31).

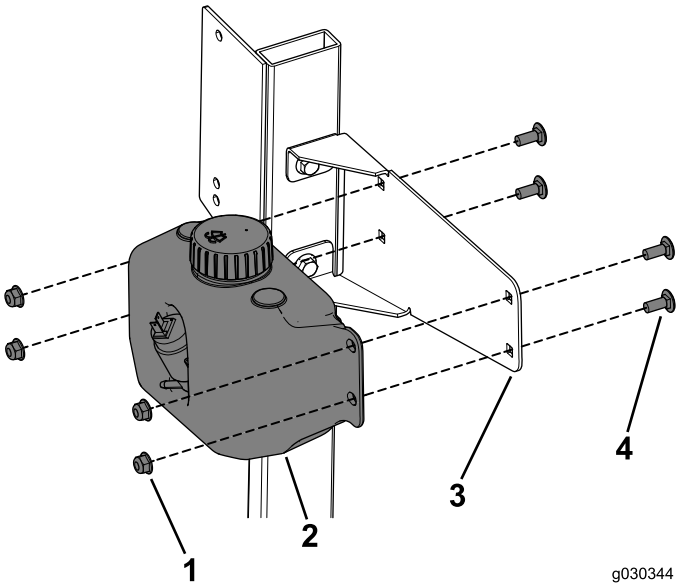


Figura 31

1. Tuerca con arandela prensada
2. Depósito del lavaparabrisas
3. Soporte del depósito
4. Perno de cuello cuadrado (5/16" x ¾")

4. Apriete el perno y la tuerca a 1978–2542 N·cm.

9

Instalación de las mangueras

Piezas necesarias en este paso:

1	Manguera corta
1	Acoplador hembra
1	Tapón guardapolvo hembra
3	Acoplamiento recto (espiga de 3/8" NPT x 0,625")
4	Abrazadera de manguera pequeña
1	Acoplamiento en T
2	Abrazadera de manguera grande
1	Manguera larga
1	Acoplador macho
1	Tapón guardapolvo macho
1	Abrazadera en R
2	Perno de cuello cuadrado (¼" x ¾")
2	Tuerca con arandela prensada (¼")
1	Soporte de acoplamiento
2	Perno (5/16" x ¾")
2	Tuerca con arandela prensada (5/16")
1	Manguera del lavaparabrisas
1	Acoplamiento de manguera
8	Bridas

Preparación del conjunto de la manguera corta

1. Aplique sellador al acoplamiento recto (espiga de 3/8" NPT x 0,625"), saltándose la primera rosca.

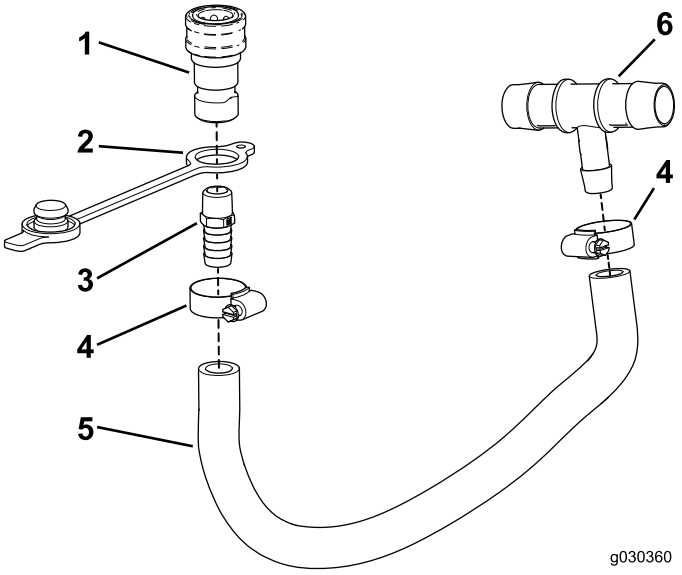


Figura 32

1. Acoplamiento hembra
2. Tapón guardapolvo hembra
3. Acoplamiento recto (espiga de 3/8" NPT x 0,625")
4. Abrazadera de manguera pequeña
5. Manguera pequeña
6. Acoplamiento en T

2. Enrosque el acoplamiento recto (espiga de 3/8" NPT x 0,625") al acoplador hembra (Figura 32).
3. Apriete el acoplamiento recto (espiga de 3/8" NPT x 0,625") en el acoplador hembra con 2 a 3 giros de forma manual.
4. Coloque el tapón guardapolvo sobre el extremo punzante del conjunto (Figura 32).
5. Coloque las dos abrazaderas sobre la manguera.
6. Inserte la espiga del conjunto en la manguera y fíjelo con la abrazadera de la manguera (Figura 32).
7. Inserte la espiga del acoplamiento en T en la manguera y fíjelo con la abrazadera de la manguera (Figura 32).

Nota: Retire cualquier etiqueta que haya en el acoplamiento en T.

Preparación del conjunto de la manguera larga

1. Aplique sellador al acoplamiento recto (espiga de 3/8" NPT x 0,625"); saltándose la primera rosca.

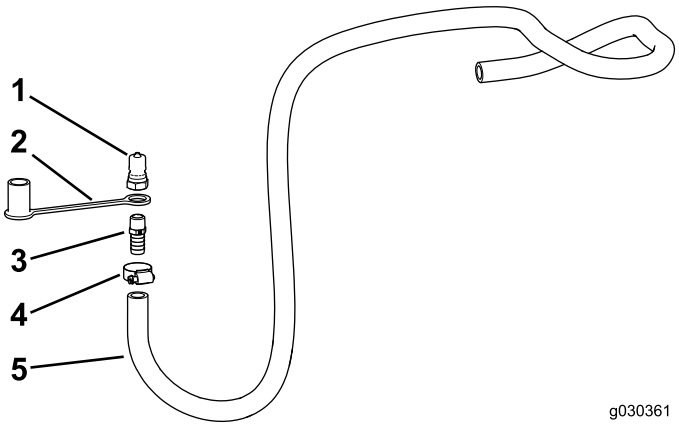


Figura 33

1. Acoplador macho
2. Tapón guardapolvo macho
3. Acoplamiento recto (espiga de 3/8" NPT x 0,625")
4. Abrazadera de manguera pequeña
5. Manguera larga

2. Enrosque el acoplamiento recto (espiga de 3/8" NPT x 0,625") al acoplador macho (Figura 33).
3. Apriete el acoplamiento recto (espiga de 3/8" NPT x 0,625") en el acoplador macho con 2 a 3 giros de forma manual.
4. Coloque el tapón guardapolvo sobre el extremo punzante del conjunto (Figura 33).
5. Coloque la abrazadera sobre la manguera.
6. Inserte la espiga del conjunto en la manguera y fíjelo con la abrazadera de la manguera.

Instalación de la manguera corta

1. Deje que se enfríe el refrigerante del motor y, a continuación, drene el refrigerante de la máquina; consulte el *Manual de servicio* si todavía no lo ha hecho.
2. Ubique y retire la manguera inferior del radiador de la máquina (Figura 34).

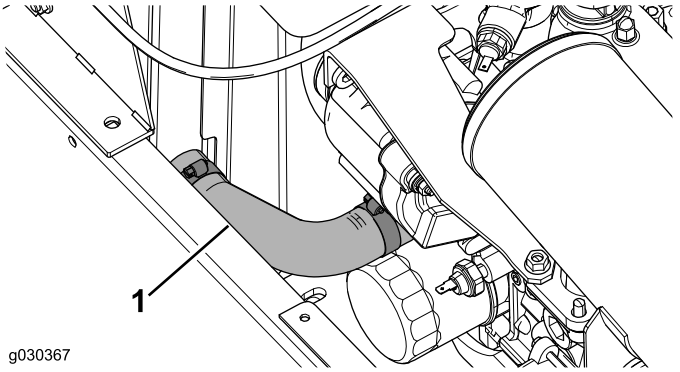


Figura 34

1. Manguera inferior del radiador

3. Retire una sección de 13 mm de la manguera, tal y como se muestra en la Figura 35.

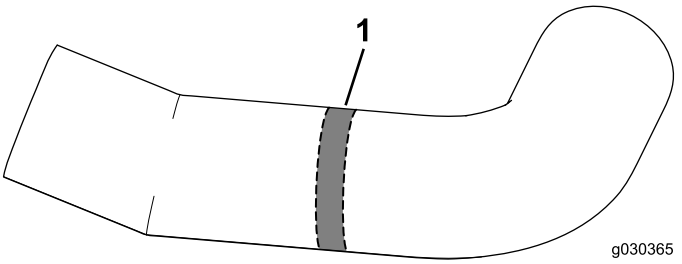


Figura 35

1. Ubicación del corte

4. Disponga las mitades izquierda y derecha de la manguera sobre el acoplamiento en T (Figura 36).

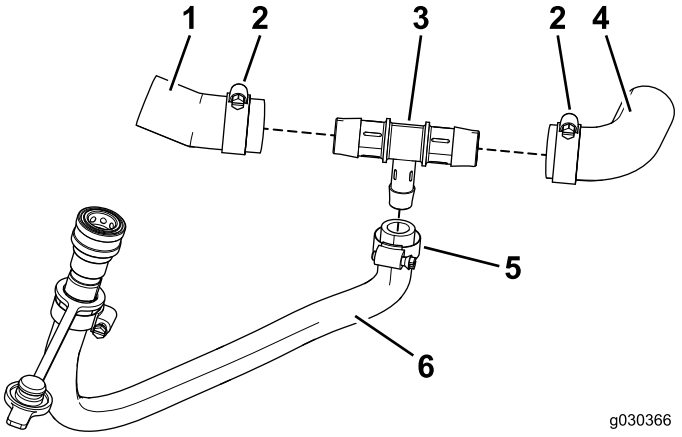


Figura 36

1. Sección de la manguera izquierda
2. Abrazadera de manguera grande
3. Acoplamiento en T
4. Acoplamiento de manguera derecha
5. Abrazadera de manguera pequeña
6. Manguera corta

5. Utilice las abrazaderas de la manguera grande para fijar la manguera al acoplamiento en T (Figura 36).

   Nota: Retire cualquier etiqueta que haya en el acoplamiento en T.

6. Dirija la manguera corta tal y como se muestra en la Figura 37.

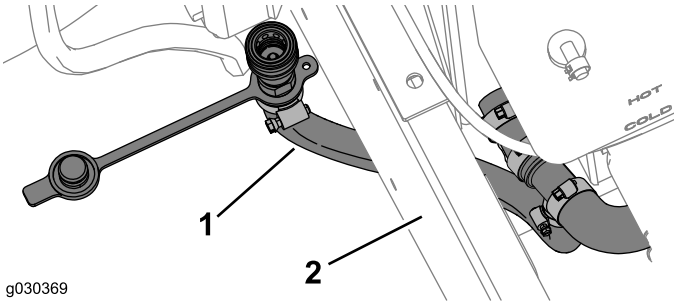


Figura 37

1. Manguera corta
2. Bastidor de la máquina

Instalación de la manguera larga

1. Localice, desconecte y retire el sensor de temperatura como se muestra en la Figura 38.

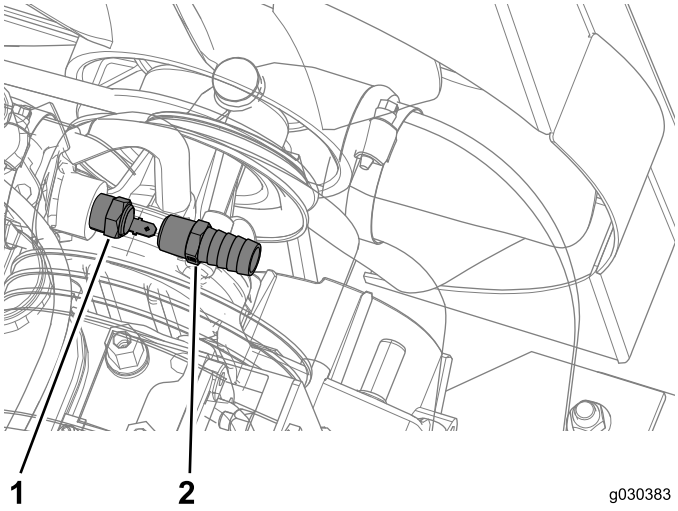


Figura 38

1. Sensor de temperatura
2. Acoplamiento recto (espiga de 3/8" NPT x 0,625")

2. Aplique sellador de tuberías a las roscas del acoplamiento recto.
3. Instale el acoplamiento recto en el orificio y apriételo con la presión de los dedos solamente.
4. Utilice una herramienta para apretar el acoplamiento recto 2 a 3 giros más después de apretarlo de forma manual.
5. Coloque las abrazaderas sobre la manguera.

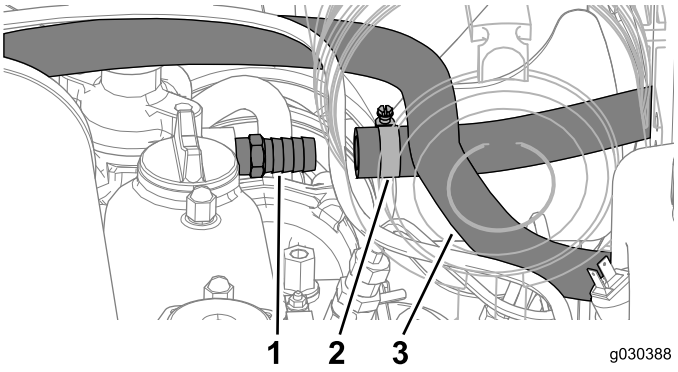


Figura 39

1. Acoplamiento recto (espiga de 3/8" NPT x 0,625")
2. Abrazadera de manguera pequeña
3. Manguera larga

6. Inserte la manguera sobre el extremo punzante del acoplamiento recto y fíjelo con la abrazadera de la manguera (Figura 40).

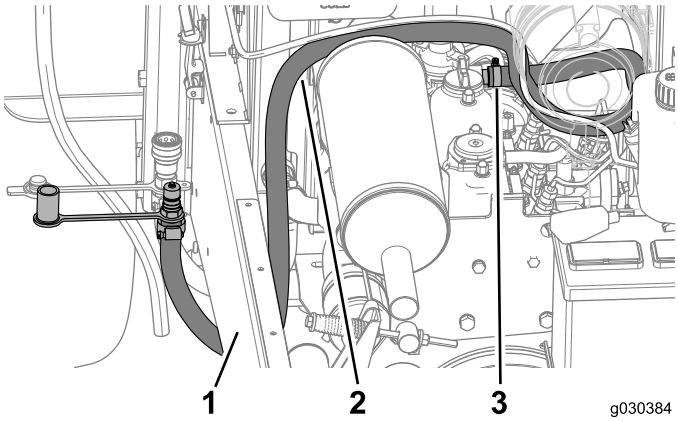


Figura 40

1. Bastidor de la máquina
2. Manguera larga
3. Abrazadera de manguera grande

7. Dirija la manguera larga tal y como se muestra en la Figura 40.

Instalación de la manguera del lavaparabrisas

1. Conecte 1 extremo de la manguera del lavaparabrisas al depósito del lavaparabrisas (Figura 41).

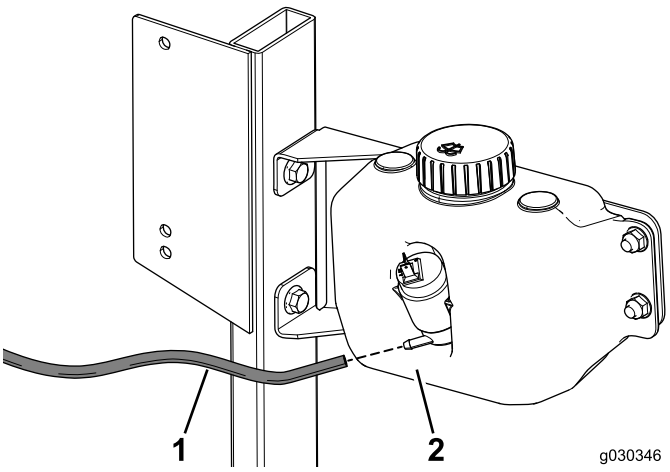


Figura 41

1. Manguera del lavaparabrisas
2. Depósito del lavaparabrisas

2. Conecte el acoplamiento de la manguera al otro extremo de la manguera del lavaparabrisas (Figura 42).

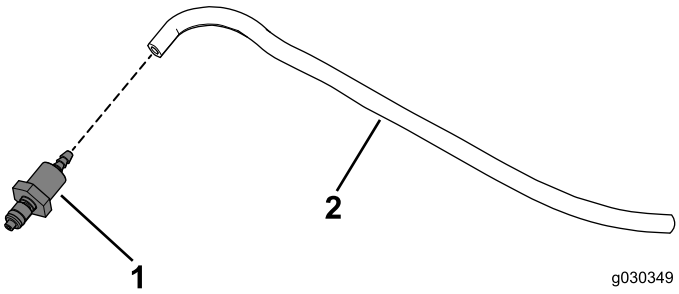


Figura 42

1. Acoplamiento de manguera
2. Manguera del lavaparabrisas

3. Dirija la manguera del lavaparabrisas y conéctela a la manguera del lavaparabrisas desde la cabina (Figura 43).

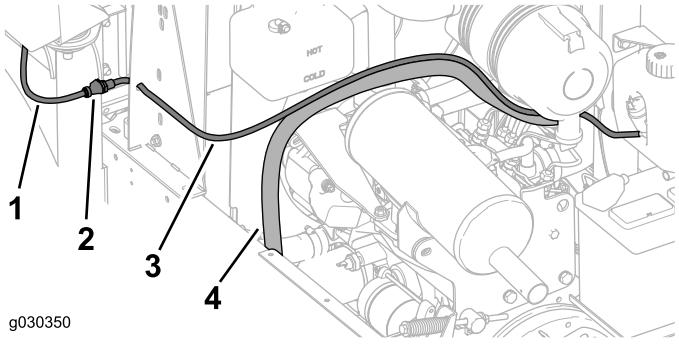


Figura 43

1. Manguera desde la cabina
2. Acoplamientos de la manguera
3. Direccionamiento de la manguera
4. Manguera larga

Instalación del soporte de las mangueras

1. Fije el soporte de la manguera al bastidor de la máquina con los 2 pernos (5/16" x ¾") y 2 tuercas con arandela prensada (Figura 44).

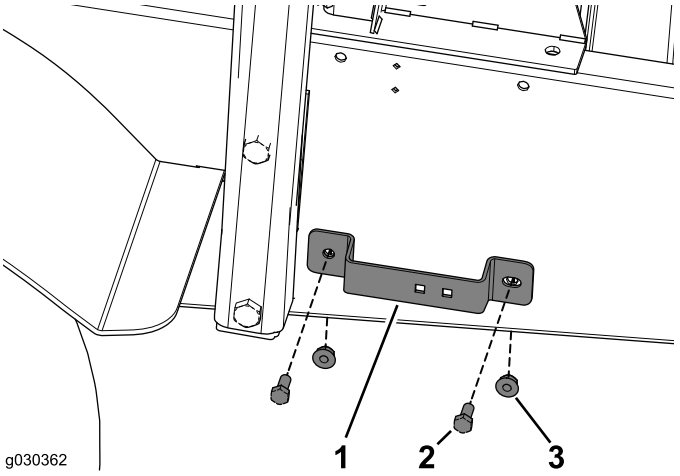


Figura 44

1. Soporte de las mangueras
2. Perno (5/16" x ¾")
3. Tuerca con arandela prensada

2. Apriete el perno y la tuerca a 1978–2542 N·cm.
3. Coloque 1 abrazadera en R alrededor de cada una de las mangueras (Figura 45).

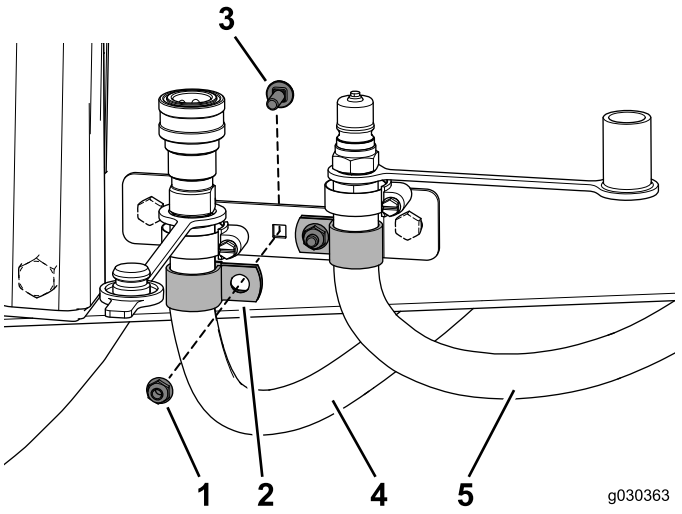


Figura 45

1. Tuerca con arandela prensada
2. Abrazadera en R
3. Perno de cuello cuadrado (¼" x ¾")
4. Manguera corta
5. Manguera larga

4. Fije la abrazadera en R con el perno de cuello cuadrado (¼" x ¾") y la tuerca con arandela prensada (Figura 45).
5. Apriete el perno y la tuerca a 1017–1243 N·cm.

6. Conecte las mangueras de la cabina a las mangueras montadas en la máquina (Figura 46).

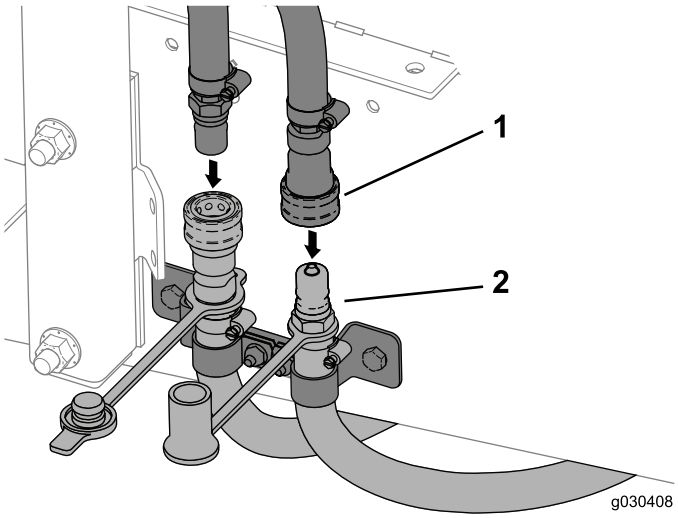


Figura 46

1. Manguera de la cabina
2. Manguera de la máquina

7. Fije las mangueras en su posición con las bridas (Figura 47) y (Figura 48).

Importante: No fije las mangueras a piezas calientes o móviles.

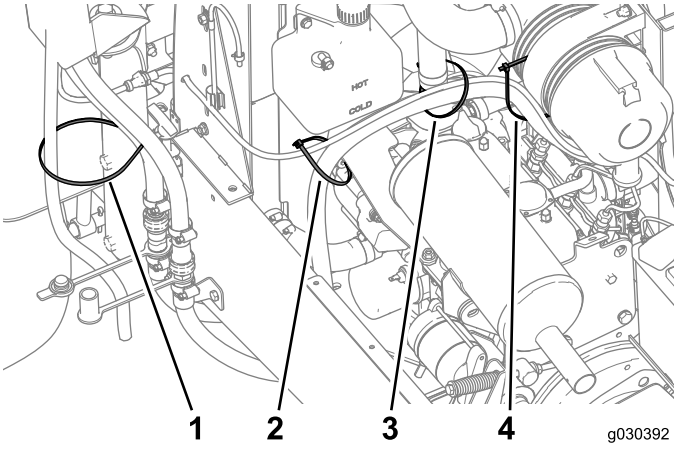


Figura 47

1. Brida
2. Brida
3. Brida
4. 2 bridas

Nota: Utilice 2 bridas conectadas juntas para fijar la manguera larga a la caja de aire-filtro.

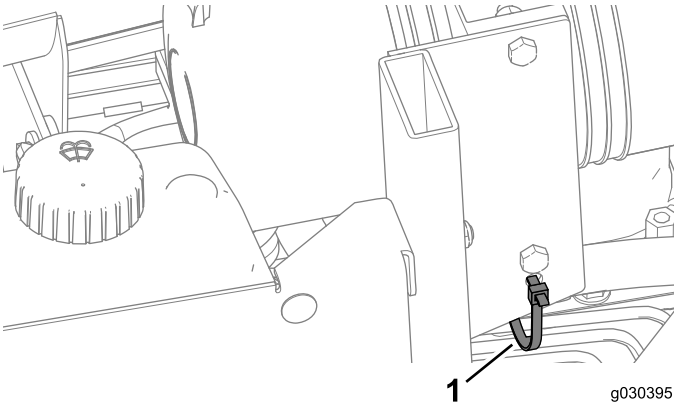


Figura 48

1. Brida

10

Instalación de abrazaderas en R

Piezas necesarias en este paso:

2	Abrazadera en R
2	Perno (5/16" x ¾")
2	Tuerca con arandela prensada (5/16")

Procedimiento

1. Fije la abrazadera en R al bastidor de los accesorios con el perno (5/16" x ¾") y una tuerca con arandela prensada en el lateral derecho de la máquina (Figura 49).

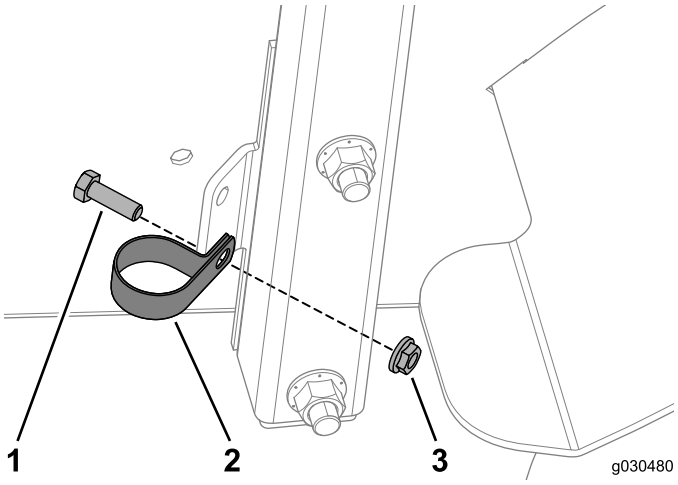


Figura 49

1. Perno (5/16 x ¾")
2. Abrazadera en R
3. Tuerca con arandela prensada (5/16")

2. Repita el paso anterior para fijar 1 abrazadera en R en el lateral izquierdo de la máquina.

11

Conexión del arnés de cables

Piezas necesarias en este paso:

1	Sensor de temperatura
1	Arnés de cables
1	Fusible (10 A)
1	Cubierta de los cables
2	Perno con arandela prensada (1/4" x 5/8")
2	Contratuerca (¼")

Instalación del sensor de temperatura

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.

1. Localice y retire el tapón del motor como se muestra en la Figura 50.

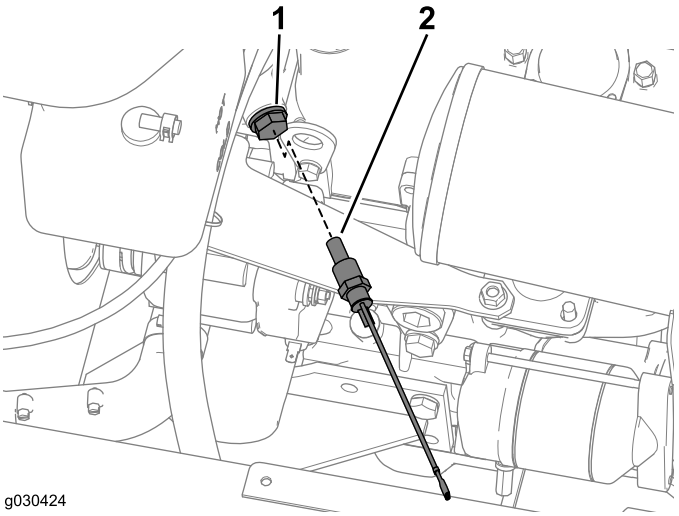


Figura 50

1. Tapón del motor
2. Sensor de temperatura

2. Aplique sellador de tuberías a las roscas del sensor de temperatura.
3. Instale el sensor de temperatura en el orificio y apriételo con la presión de los dedos solamente.
4. Utilice una herramienta para apretar el sensor de temperatura 2 a 3 giros más después de apretarlo de forma manual.
5. Conecte el sensor de temperatura al cable que desconectó en Instalación de la manguera larga (página 18).

Conexión del cable de alimentación

1. Localice el bloque de fusibles, situado en el lado derecho del asiento del operador.
2. Conecte el cable de alimentación de la cabina a una ranura vacía del bloque de fusibles (Figura 51)

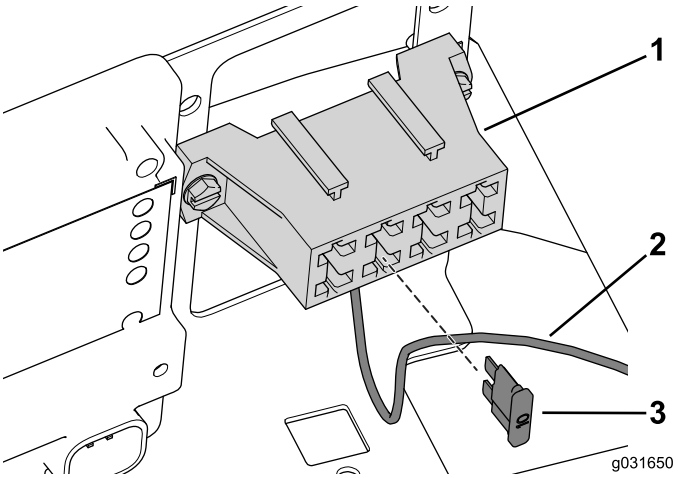


Figura 51

1. Bloque de fusibles
2. Cable de alimentación de la cabina
3. Fusible (10 A)

3. Instale un fusible de 10 A en la ranura que corresponde al cable (Figura 51).

Instalación del arnés de cables

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.

1. Enrute el arnés de cables por el lado derecho del bastidor de la máquina (Figura 52).

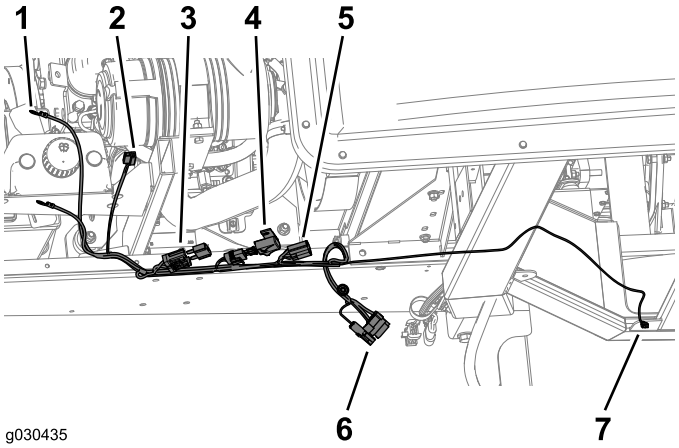


Figura 52

1. Terminales de la batería
2. Conector del lavaparabrisas
3. Fusible (60 A)
4. Fusible (10 A)
5. Conector del relé
6. Conectores de la cabina
7. Conector de la alimentación de la cabina

2. Retire la tuerca que sujeta la abrazadera de la batería positiva al borne positivo de la batería.
3. Conecte el terminal positivo de la batería del arnés de cables al perno utilizado para fijar la abrazadera de la batería.
4. Fije la abrazadera con la tuerca que retiró anteriormente.
5. Repita los pasos anteriores con el terminal negativo de la batería del arnés de cables.

Retirada de la zona recortada

1. Utilice una herramienta de corte para eliminar el recorte de la chapa lateral (Figura 53).

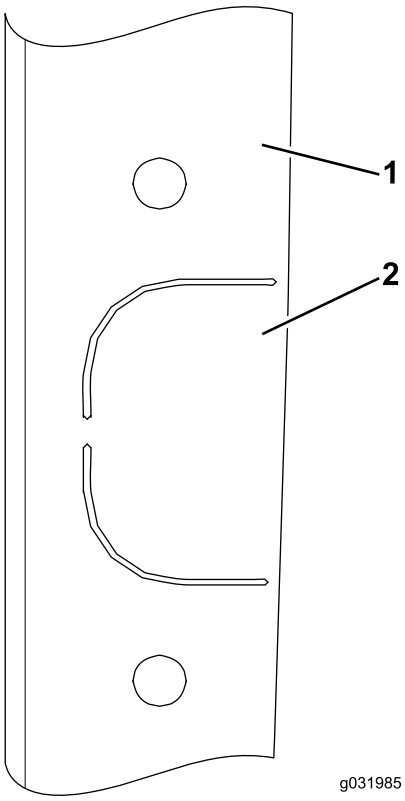


Figura 53

1. Chapa lateral
2. Zona recortada

2. Utilice una lima para alisar los bordes del corte.
3. Aplique un inhibidor de corrosión a las superficies de metal desnudo.

Realización del recorte

Nota: Siga este procedimiento si la chapa lateral no está recortada.

1. Localice y marque los puntos siguientes en la chapa lateral (Figura 54 y Figura 55).

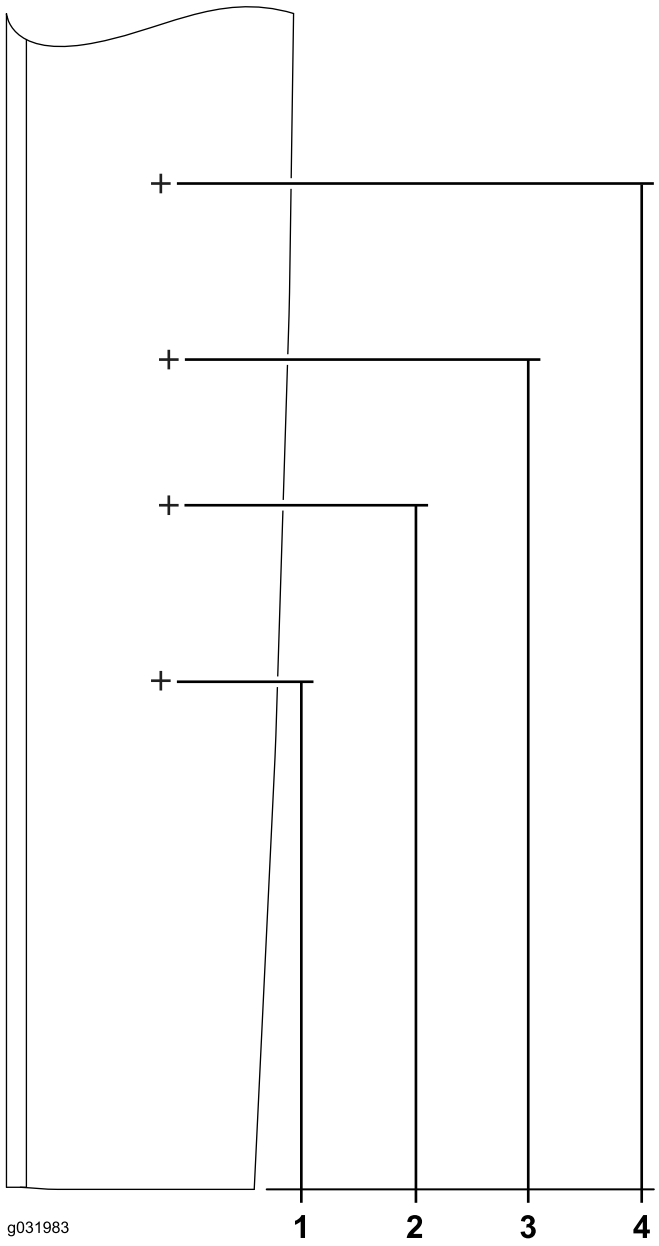


Figura 54

1. 68 mm
2. 93 mm
3. 109 mm
4. 134 mm

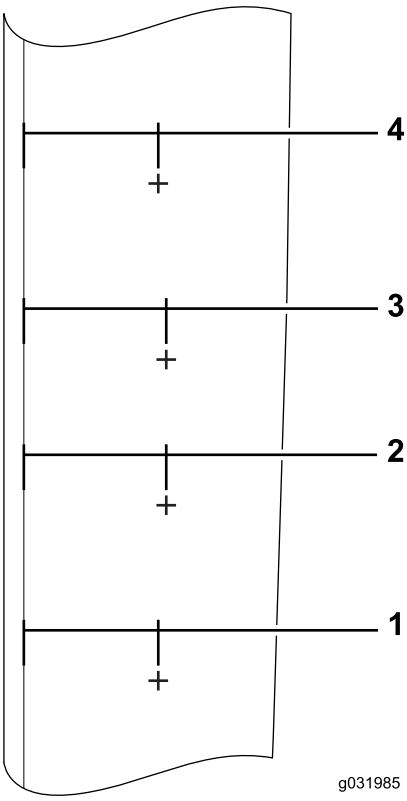


Figura 55

1. 18 mm
2. 20 mm
3. 20 mm
4. 18 mm

2. Perfore orificios de 9/32" para los pernos con arandela prensada (Figura 56).

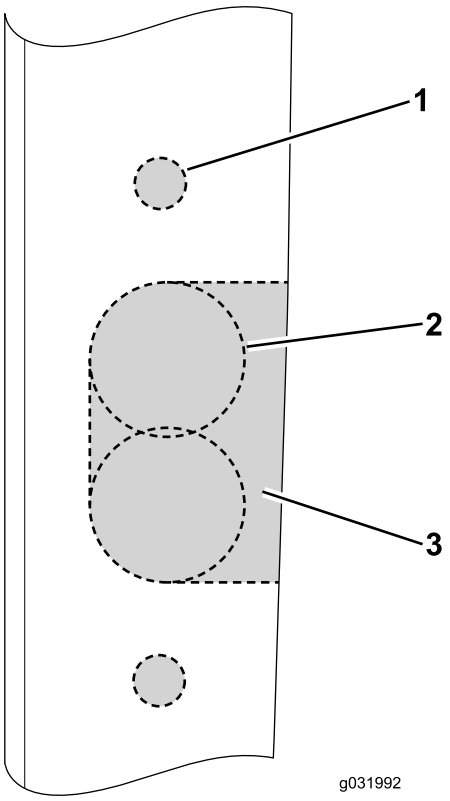


Figura 56

1. Orificio para el perno (9/32")
2. Sierra de corona (1")
3. Zona del recorte

3. Utilice una broca de corona de 1" para realizar los radios (Figura 56).
4. Utilice una herramienta de corte para eliminar el material restante.
5. Utilice una lima para alisar los bordes del corte.
6. Aplique un inhibidor de corrosión a las superficies de metal desnudo.

Fijación del arnés de cables

1. Coloque el arnés de cables de la cabina en el hueco.
2. Sujete el arnés de cables en el hueco fijando la cubierta de los cables al bastidor lateral con los 2 pernos con arandela prensada y contratuercas (Figura 57).

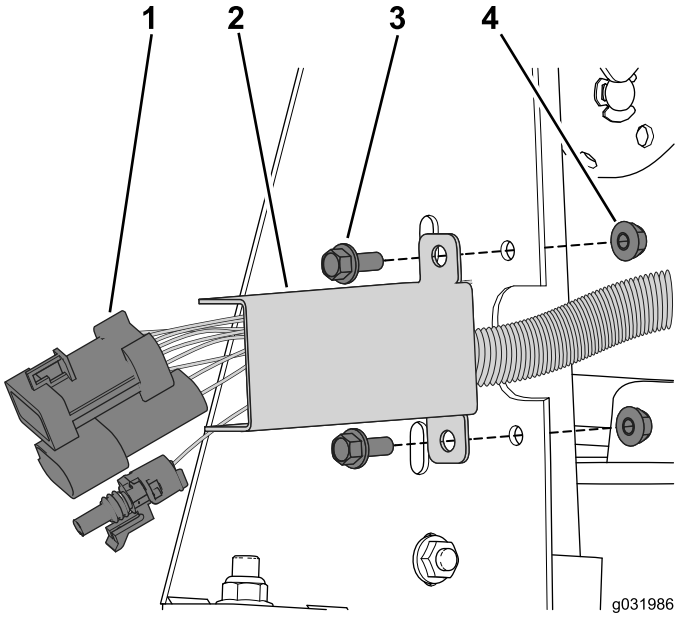


Figura 57

1. Arnés de cables
2. Cubierta de los cables
3. Perno con arandela prensada (¼" x 5/8")
4. Contratuerca (¼")

3. Enrute el arnés de cables desde la máquina hacia la cabina.

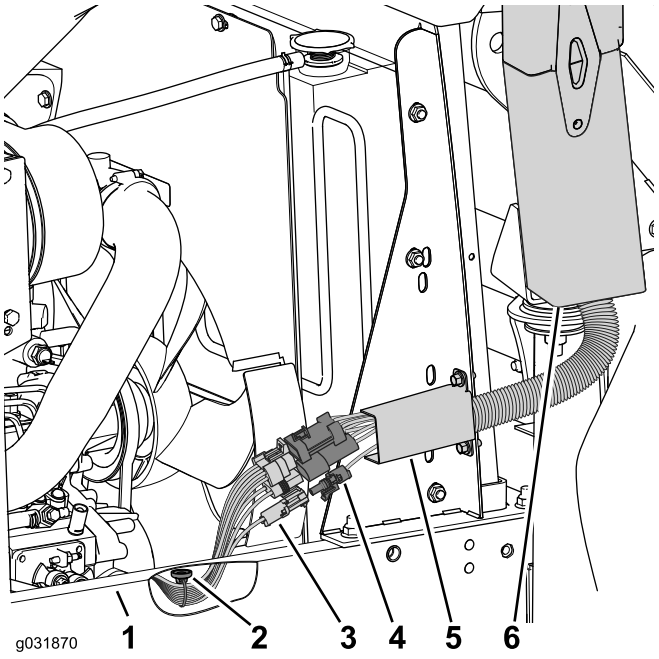


Figura 58

1. Bastidor
2. Soporte magnético
3. Conectores de la máquina
4. Conectores del arnés de la cabina
5. Cubierta de los cables
6. Barra derecha

4. Posicione el soporte magnético en la parte inferior del bastidor (Figura 58).

5. Conecte el arnés de cables de la máquina al arnés de cables de la cabina (Figura 58).
6. Asegúrese de que el capó se cierra sin interferir con el arnés; corrija la posición del soporte si es necesario.

12

Ajuste del capó del motor

No se necesitan piezas

Procedimiento

Ajuste el capó si choca con la cabina al abrirse.

1. Afloje los 4 pernos que sujetan el capó a la bisagra del capó (Figura 59).

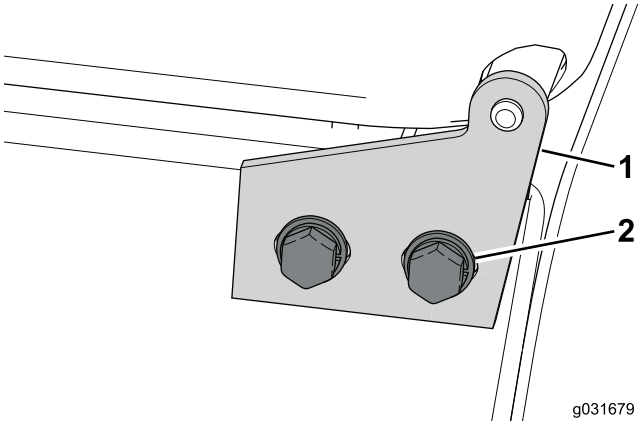


Figura 59

1. Bisagra del capó
2. Pernos

2. Desplace el capó hacia la parte trasera de la máquina.
3. Apriete los pernos para sujetar el capó.
4. Compruebe el funcionamiento del capó y repita los pasos anteriores si es necesario.

13

Terminación de la instalación

No se necesitan piezas

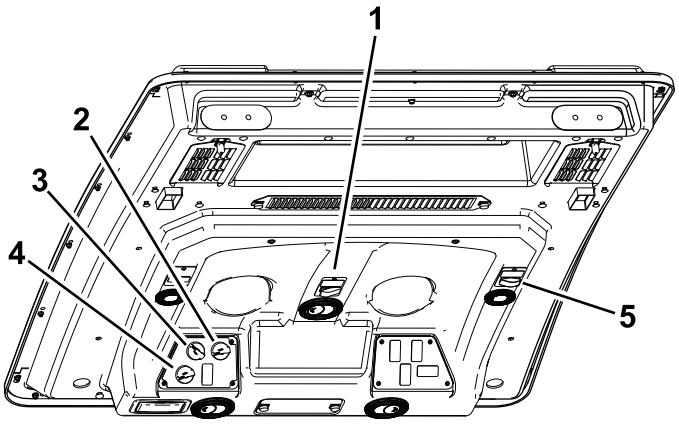
Procedimiento

1. Añada refrigerante a la máquina; consulte el *Manual de servicio*.
2. Compruebe que no hay fugas.
3. Dirija las mangueras de drenaje a través de las abrazaderas en R a cada lado de la máquina.
4. Compruebe si hay piezas que interfieran con piezas móviles y realice las correcciones necesarias antes de utilizar la máquina.
5. Conecte el cable negativo (-) a la batería.
6. Compruebe el funcionamiento de todos los controles antes de utilizar la máquina.
7. Pida a otra persona que le ayude a ajustar el retrovisor y los espejos laterales antes de utilizar la máquina.

El producto

Controles

Controles de la cabina



g030398

Figura 60

1. Interruptor del limpiaparabrisas
2. Control de temperatura
3. Control del ventilador
4. Control de la recirculación del aire
5. Toma de corriente

Interruptor del limpiaparabrisas

Utilice este interruptor para activar o desactivar el limpiaparabrisas (Figura 60).

Control de temperatura

Gire el mando de control de la temperatura para regular la temperatura de aire de la cabina (Figura 60).

Control del ventilador

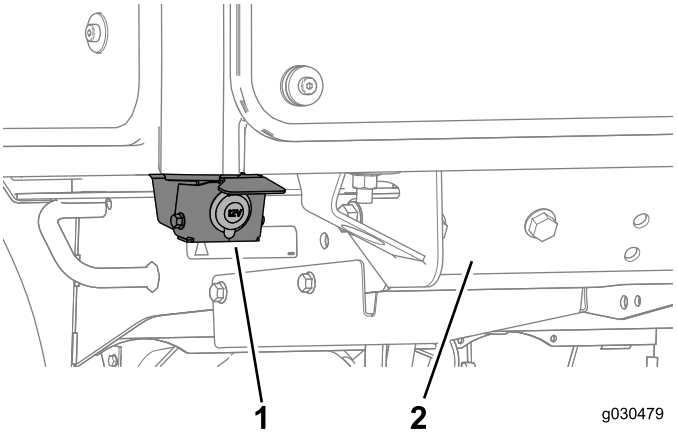
Gire el mando de control del ventilador para regular la velocidad del ventilador (Figura 60).

Control de la recirculación del aire

Cambia entre la recirculación del aire dentro de la cabina o la aspiración de aire a la cabina desde el exterior (Figura 60). Ajuste el control para introducir aire del exterior cuando se utilice el calentador o el ventilador.

Toma de corriente

Utilice esta toma de corriente de 12 V CC y 15 A para la alimentación de dispositivos compatibles (Figura 61).



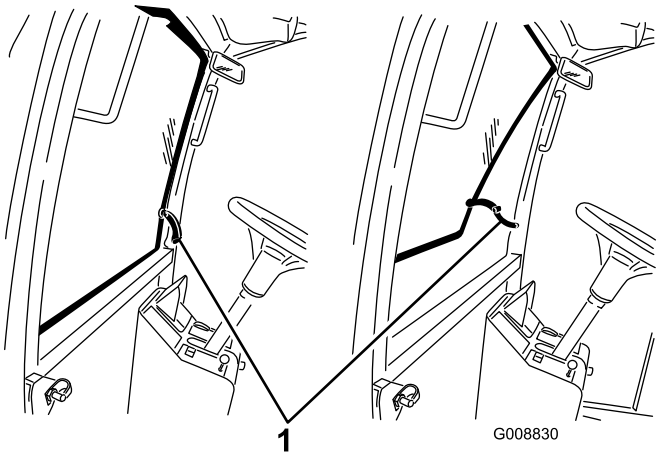
g030479

Figura 61

1. Toma de corriente (12 V CC, 15 A)
2. Soporte delantero

Cierre del parabrisas

Levante los cierres para abrir el parabrisas (Figura 62). Presione el cierre hacia dentro para bloquear el parabrisas en posición abierta. Tire hacia fuera y hacia abajo del cierre para cerrar y bloquear el parabrisas.



G008830

Figura 62

1. Cierre del parabrisas

Cierre de la ventanilla trasera

Levante los cierres para abrir la ventanilla trasera. Presione el cierre hacia dentro para bloquear el parabrisas en posición abierta. Tire hacia fuera y hacia abajo del cierre para cerrar y bloquear el parabrisas. (Figura 62).

Importante: Es necesario cerrar la ventanilla trasera antes de abrir el capó.

Mantenimiento

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 250 horas	• Limpie los filtros de aire de la cabina (cámbielos si están rotos o excesivamente sucios).

Limpieza

⚠ CUIDADO

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

Retire la llave del interruptor antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.

Limpieza de la cabina

Importante: **Tenga cuidado alrededor de las juntas y las luces de la cabina (Figura 63). Si utiliza una lavadora a presión, mantenga la lanza de la lavadora a una distancia mínima de 0,6 m de la máquina. No dirija el chorro de la lavadora a presión directamente sobre las juntas o las luces de la cabina, o por debajo del reborde trasero.**

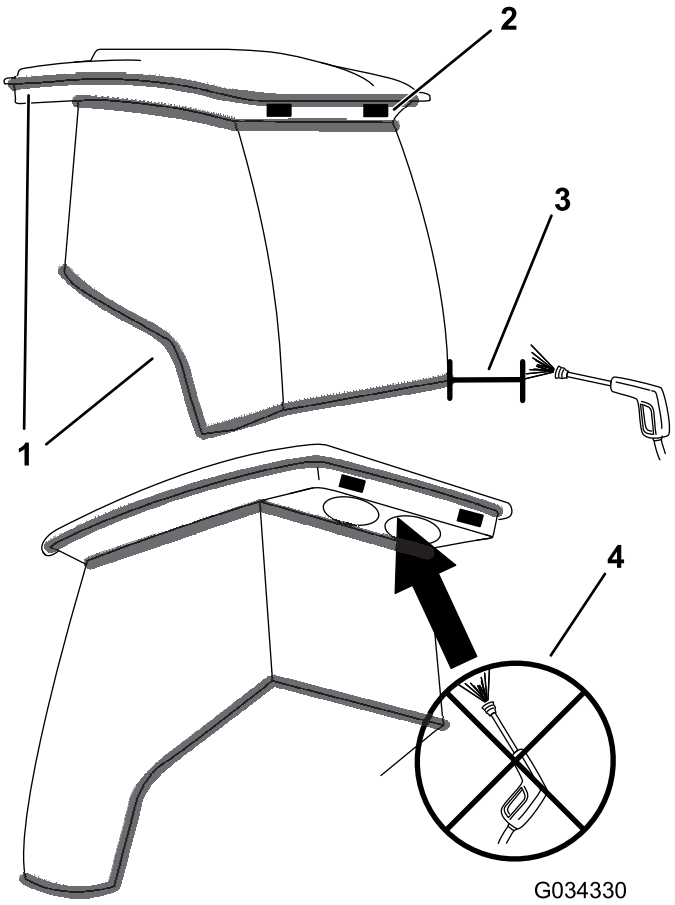


Figura 63

1. Junta
2. Luz
3. Mantenga la lanza a una distancia mínima de 0,6 m.
4. No utilice la lavadora a presión debajo del reborde trasero.

Limpieza de los filtros de aire

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 250 horas (cámbielos si están rotos o excesivamente sucios).

1. Retire los tornillos y las rejillas que cubren el filtro interior de la cabina y el filtro que está detrás de la cabina (Figura 64).

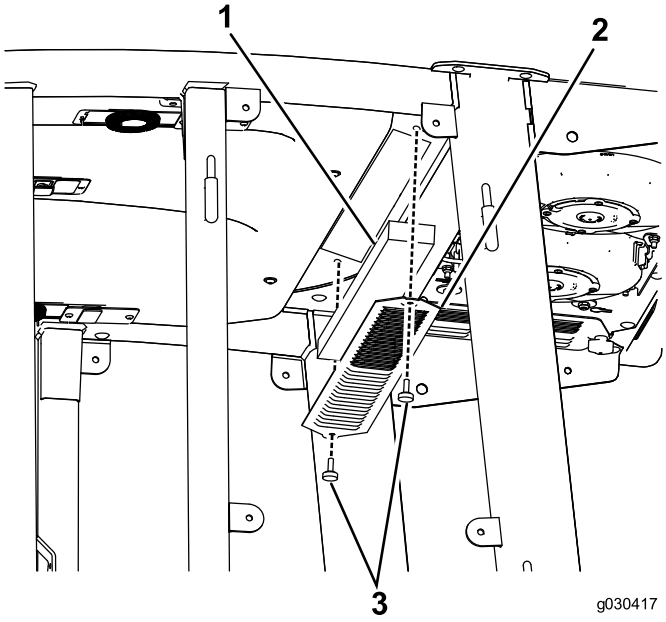


Figura 64

1. Filtro
2. Rejilla
3. Tornillo

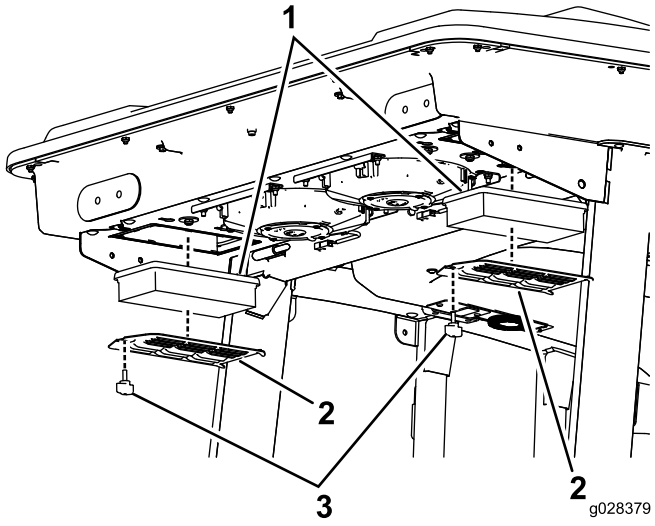


Figura 65

1. Filtro
2. Rejilla
3. Tornillo

2. Limpie los filtros con aire comprimido limpio y libre de aceite.

Importante: Si cualquiera de los dos filtros está agujereado, desgarrado o tiene otros desperfectos, cámbielo.

3. Instale los filtros y las rejillas, y sujételos con los tornillos.

Almacenamiento

Retire la cabina de la máquina para su almacenamiento.

Preparación para retirar la cabina de la máquina

1. Aparque la máquina bajo la grúa de la cabina, pare el motor y retire la llave de contacto.
2. Calce las ruedas para evitar que la máquina se desplace durante la instalación.
3. Deje que el motor se enfríe.
4. Retire el perno y la tuerca que sujetan el pasador de los pedales de freno (Figura 1).
5. Incline la columna de dirección hasta su posición más baja; consulte el *Manual del operador*.
6. Desconecte el cable negro (-) de la batería.

Desconexión del arnés de cables

1. Desconecte el arnés de cables de la máquina del arnés de cables de la cabina (Figura 66).

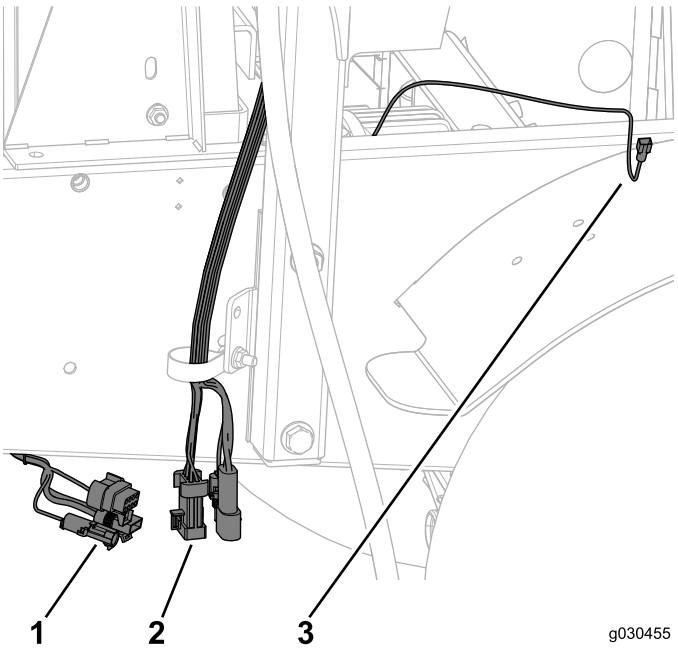


Figura 66

1. Arnés de cables de la máquina
2. Arnés de cables de la cabina
3. Conector de la alimentación de la cabina

2. Desconecte el conector de la alimentación de la cabina.
3. Cubra las conexiones a la máquina con cinta adhesiva para mantenerlas limpias.

Desconexión de las mangueras

1. Desconecte la manguera del lavaparabrisas (Figura 67).

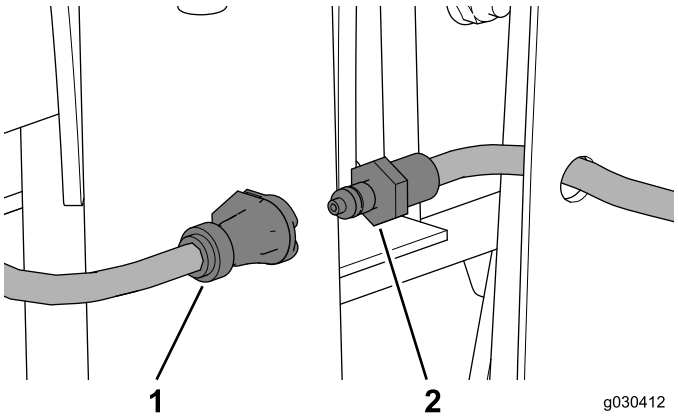


Figura 67

1. Manguera de la cabina
2. Manguera de la máquina

2. Desconecte las mangueras del calentador (Figura 68).

   Nota: Prepárese para recoger o limpiar el líquido que pueda caer de las mangueras cuando se desconecten.

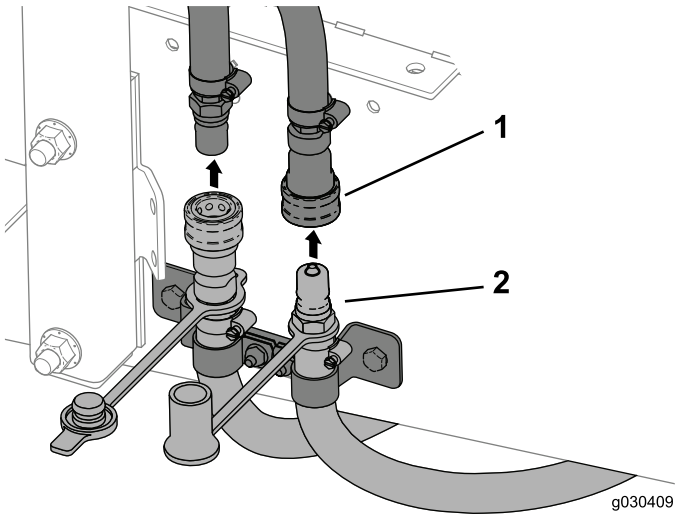


Figura 68

1. Mangueras de la cabina
2. Mangueras de la máquina

3. Tape las mangueras del calentador con los tapones guardapolvo (Figura 69).

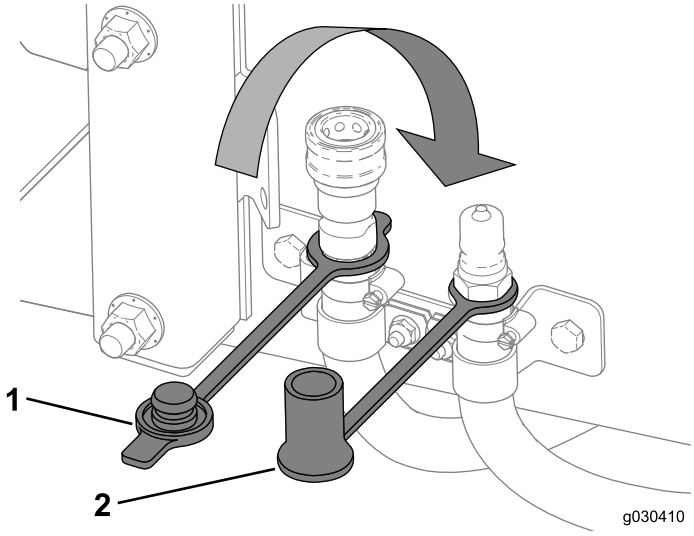


Figura 69

1. Tapón guardapolvo macho
2. Tapón guardapolvo hembra

Desmontaje de la cabina

1. Conecte la grúa de la cabina a los 4 puntos de izado de la cabina (Figura 21).
2. Retire los pernos, las arandelas y las contratuercas que sujetan la cabina a la máquina; consulte los pasos 5 y 7 de Instalación de la cabina en la máquina (página 12).

   Nota: Vuelva a colocar todas las fijaciones que retiró en su ubicación de montaje original en el orden que se siguió para sujetar la cabina a la máquina. Esto puede evitar el aflojamiento de los componentes de montaje y simplificar la instalación.
3. Eleve la cabina a una altura que permita alejar la máquina con seguridad de la cabina.
4. Aleje la máquina de la cabina.
5. Baje la cabina sobre un carro para poder desplazarla a un lugar de almacenamiento.

   Nota: Sujete el arnés de cables y las mangueras para evitar dañarlos al bajar o almacenar la cabina. Cubra la cabina para evitar la acumulación de polvo y residuos durante el almacenamiento.
6. Instale el pasador del freno a través de los pedales de freno (Figura 25).
7. Fije el pasador con el perno (¼" x ¾") y la contratuerca (Figura 25).

Declaración de Incorporación

Nº de modelo	Nº de serie	Descripción del producto	Descripción de la factura	Descripción general	Directiva
30298	316000001 y superiores	Kit de cabina, Unidad de tracción Groundsmaster 3280-D con tracción a 4 ruedas y todos los Groundsmaster Serie 200	CAB-GM3280, HEAT ONLY	Vehículo utilitario	2006/42/CE

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

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

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

Certificado:



David Klis
Director de ingeniería
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
February 8, 2016

Contacto técnico UE:

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

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911

La Garantía Toro

Garantía limitada de dos años

Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company y su afiliada, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, garantizan conjuntamente su producto Toro Commercial (“Producto”) contra defectos de materiales o mano de obra durante dos años o 1500 horas de operación*, lo que ocurra primero. Esta garantía es aplicable a todos los productos exceptuando los Aireadores (estos productos tienen otras garantías). Cuando exista una condición cubierta por la garantía, repararemos el Producto sin coste alguno para usted, incluyendo diagnóstico, mano de obra, piezas y transporte. El periodo de la garantía empieza en la fecha en que el Producto es entregado al comprador original al por menor.
* Producto equipado con 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 del operador*.
- Los fallos producidos como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temeraria.
- Piezas sujetas a consumo durante el uso, a menos que se demuestre que son defectuosas. Algunos ejemplos de piezas que se consumen o gastan durante la operación normal del Producto incluyen, pero no se limitan a, forros y pastillas de freno, forros de embrague, cuchillas, molinetes, rodillos y sus cojinetes (sellados o engrasables), contracuchillas, bujías, ruedas giratorias y sus cojinetes, neumáticos, filtros, correas, y determinados componentes de pulverizadores tales como diafragmas, boquillas, válvulas de retención, etc.
- Fallos producidos por influencia externa. Las condiciones que se consideran como influencia externa incluyen pero no se limitan a condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de combustibles, refrigerantes, lubricantes, aditivos, fertilizantes, agua o productos químicos no autorizados, etc.
- Fallos o problemas de rendimiento debidos al uso de combustibles (p.ej. gasolina, diésel o biodiésel) que no cumplen las normas industriales correspondientes.
- Ruido, vibraciones, desgaste y deterioro normales.
- El "desgaste normal" incluye, pero no se limita a, desperfectos en los asientos debidos a desgaste o abrasión, desgaste de superficies pintadas, pegatinas o ventanas rayadas, etc.

Piezas

Las piezas cuya sustitución está prevista como mantenimiento requerido están garantizadas hasta la primera sustitución programada de dicha pieza. Las piezas sustituidas bajo esta garantía están cubiertas durante el periodo de la garantía original del producto y pasan a ser propiedad de Toro. Toro tomará la decisión final de reparar o sustituir cualquier pieza o conjunto. Toro puede utilizar piezas remanufacturadas en las reparaciones efectuadas bajo esta garantía.

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

Las baterías de ciclo profundo y de iones de litio producen un determinado número total de kilowatios-hora durante su vida. Las técnicas de uso, recarga y mantenimiento pueden alaragar o acortar la vida total de la batería. A medida que se consuman las baterías de este producto, se irá reduciendo paulatinamente la cantidad de trabajo útil entre intervalos de carga, hasta que la batería se desgaste del todo. La sustitución de baterías que se han desgastado debido al consumo normal es responsabilidad del propietario del producto. Puede ser necesario sustituir las baterías, por cuenta del propietario, durante el periodo normal de garantía.
Nota: (batería de iones de litio solamente): Una batería de iones de litio tiene una garantía prorrateada de piezas únicamente, empezando en el año 3 hasta el año 5, basada en el tiempo de uso y los kilovatios-hora consumidos. Consulte el *Manual del operador* si desea más información.

El mantenimiento corre por cuenta del propietario

La puesta a punto del motor, la lubricación, la limpieza y el abrillantado, la sustitución de filtros y refrigerante, y la realización del mantenimiento recomendado son algunas de las tareas de revisión normales que requieren los productos Toro y que corren por cuenta del propietario.

Condiciones Generales

La reparación por un Distribuidor o Concesionario Autorizado Toro es su único remedio bajo esta garantía.

Ni The Toro Company ni Toro Warranty Company son responsables de daños indirectos, incidentales o consecuentes en conexión con el uso de los productos Toro cubiertos por esta garantía, incluyendo cualquier coste o gasto por la provisión de equipos de sustitución o servicio durante periodos razonables de mal funcionamiento o no utilización hasta la terminación de las reparaciones bajo esta garantía. Salvo la garantía de emisiones citada a continuación, en su caso, no existe otra garantía expresa. Cualquier garantía implícita de mercantibilidad y adecuación a un uso determinado queda limitada a la duración de esta garantía expresa.

Algunos estados no permiten exclusiones de daños incidentales o consecuentes, ni limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, de manera que las exclusiones y limitaciones arriba citadas pueden no serle aplicables a usted. Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos; es posible que usted tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

Nota respecto a la garantía del motor:

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

Países fuera de Estados Unidos o Canadá

Los clientes que compraron productos Toro exportados de los Estados Unidos o Canadá deben ponerse en contacto con su Distribuidor Toro para obtener pólizas de garantía para su país, provincia o estado. Si por cualquier razón usted no está satisfecho con el servicio ofrecido por su distribuidor, o si tiene dificultad en obtener información sobre la garantía, póngase en contacto con el importador Toro.