Form No. 3403-655 Rev A

Kit de cabina

Unidades de tracción Groundsmaster® 4500/4700-D y Reelmaster® 7000-D de 2015 y posteriores

Nº de modelo 30901—Nº de serie 316000001 y superiores

Manual del operador

Seguridad

⚠ ADVERTENCIA

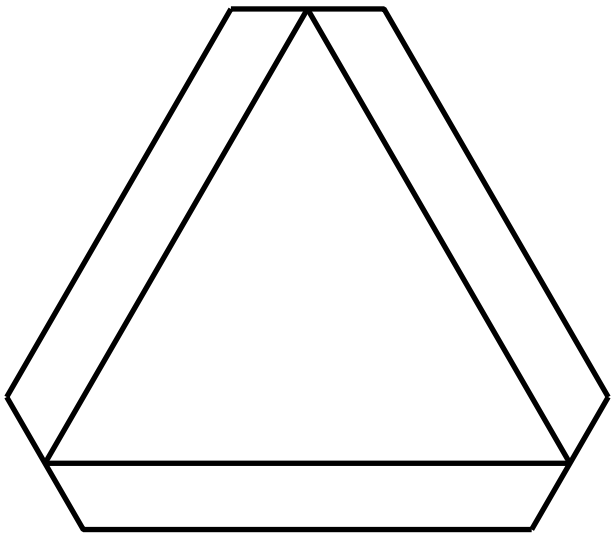
CALIFORNIA
Advertencia de la Propuesta 65

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



130-0594

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*; utilice siempre el cinturón de seguridad mientras está sentado en la cabina; lleve protección auditiva.

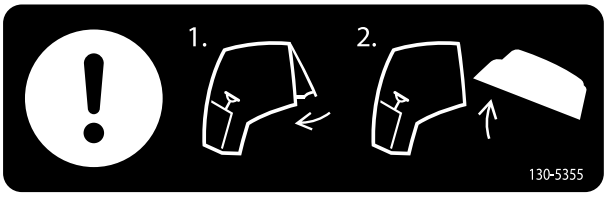
© 2016—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Registre su producto en www.Toro.com.

CE

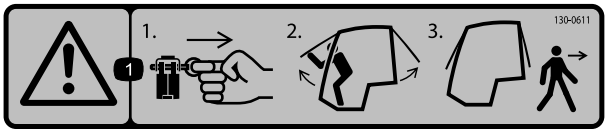
Traducción del original (ES)
Impreso en EE. UU.
Reservados todos los derechos

3403-655 A



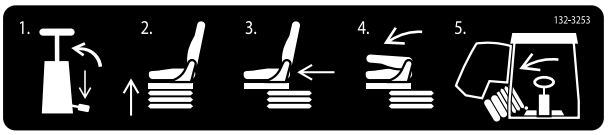
130-5355

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



130-0611

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



132-3253

1. Mueva la columna de dirección hacia adelante.
2. Levante el asiento a la altura máxima.
3. Mueva el asiento hacia adelante.
4. Baje el respaldo del asiento.
5. Incline el asiento hacia un lado.

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 antes de instalar la cabina.
2	Soporte delantero izquierdo Soporte delantero derecho Soporte trasero izquierdo Soporte trasero derecho Soporte antivibratorio	1 1 1 1 4	Prepare los componentes de montaje de la cabina.
3	Junta de espuma delantera izquierda Junta de espuma delantera central Junta de espuma delantera derecha Junta de espuma izquierda Junta de espuma derecha Espuma izquierda del depósito Espuma derecha del depósito Junta de espuma trasera izquierda Junta de espuma trasera derecha Junta de espuma trasera	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Aplique las juntas de espuma al soporte y al bastidor.
4	Pegatina de seguridad	1	Aplique la pegatina de seguridad a la ventana trasera.

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
5	Soporte delantero izquierdo Soporte delantero derecho Perno (3/8" x 1") Tuerca con arandela prensada (3/8") Contratuerca (3/8") Soporte trasero izquierdo Soporte trasero derecho	1 1 7 5 2 1 1	Instale los soportes en la máquina.
6	Cabina Perno (½" x 3¼") Arandela (2-1/4 pulgadas) Arandela (1-3/8 pulgadas) Contratuerca (1/2")	1 4 4 2 4	Instale la cabina en la máquina.
7	Panel trasero izquierdo Panel trasero derecho Perno (¼" x ¾") Tuerca rápida Tuerca con arandela prensada (¼") Panel tapizado Manta aislante Lámina del suelo	1 1 6 4 2 1 1 1	Instale los paneles y el suelo.
8	Depósito del lavaparabrisas Soporte del depósito Placa del depósito Perno de cuello cuadrado (5/16" x ¾") Tuerca con arandela prensada (5/16") Cierre de expansión Casquillo del cierre de expansión Tuerca del cierre de expansión Abrazadera en R	1 1 1 4 4 1 1 1 1	Instale el depósito del lavaparabrisas y el soporte.
9	Acoplamiento dentado (3/8 NPT x 0,625) Abrazadera Conector de 90° (¾") Conector de 90° (7/8") Abrazadera en R	2 2 1 1 2	Instale las mangueras.
10	Sujetacables	5	Conecte el arnés de cables.
11	No se necesitan piezas	–	Termine la instalación.

1

Preparación de la máquina

No se necesitan piezas

Posicionamiento de la máquina

1. Despeje la zona del taller situada bajo la grúa.

   Nota: Compruebe que la grúa es capaz de sujetar la cabina con seguridad por encima de la máquina durante la instalación.

2. Coloque la máquina bajo la grúa, pare el motor y retire la llave del interruptor de encendido.
3. Calce las ruedas para evitar que la máquina se desplace durante la instalación.
4. Desconecte la batería; consulte el *Manual del operador*.

Retirada de los pernos superiores del ROPS

Importante: Solicite la ayuda de otra persona para sujetar el ROPS mientras usted retira los pernos que lo sujetan a la máquina.

1. Retire y guarde el perno que sujeta el compartimento de almacenamiento situado en el lado izquierdo de la máquina (Figura 1).

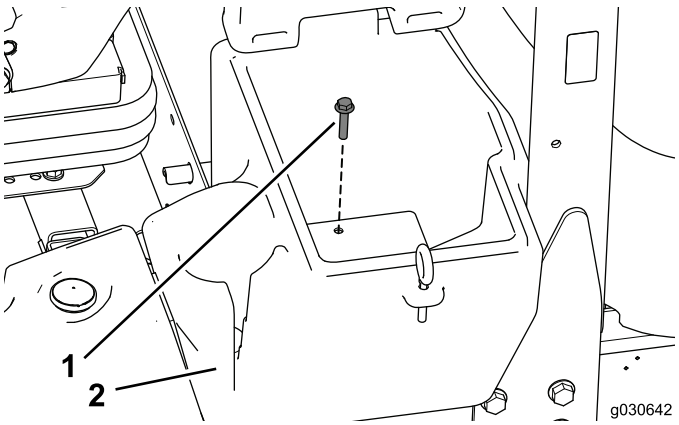


Figura 1

1. Perno
2. Compartimiento de almacenamiento

2. Retire y guarde el compartimento de almacenamiento.
3. Retire y guarde los 2 pernos, la pletina de refuerzo y las dos tuercas con arandela prensada que sujetan el ROPS a la parte superior del bastidor (Figura 2).

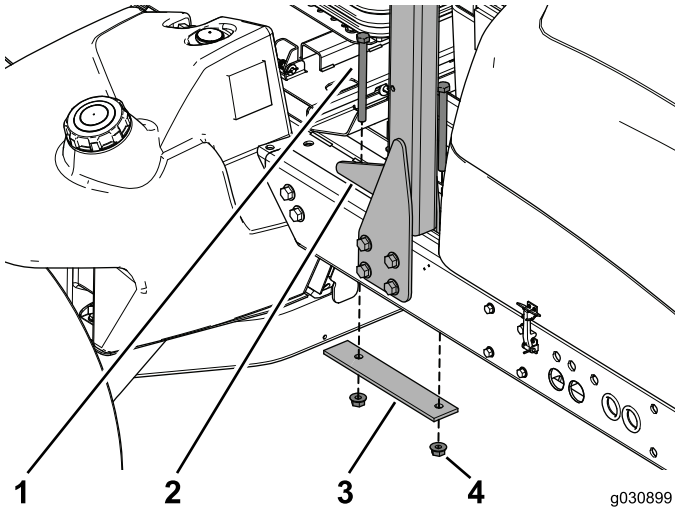


Figura 2

1. Perno
2. ROPS
3. Pletina de refuerzo
4. Tuerca con arandela prensada

4. Retire y guarde el tornillo que sujeta la chapa del arnés de cables y el perno que sujeta el compartimento de la batería (Figura 3).

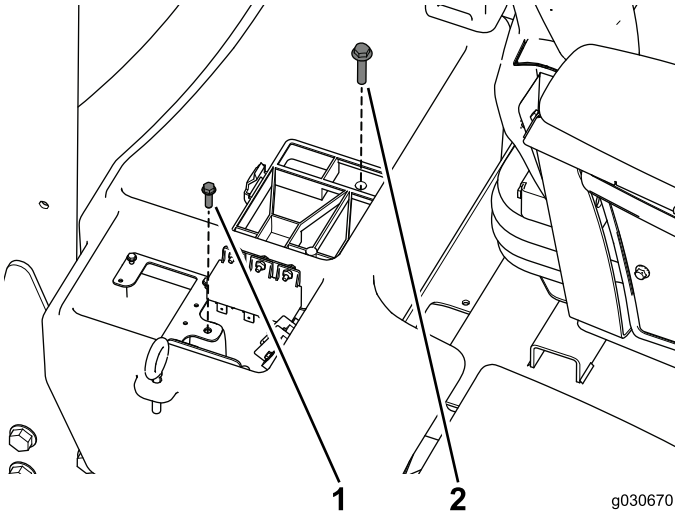


Figura 3

1. Tornillo
2. Perno

5. Retire y guarde el perno y la pieza de sujeción del compartimento de la batería (Figura 4).

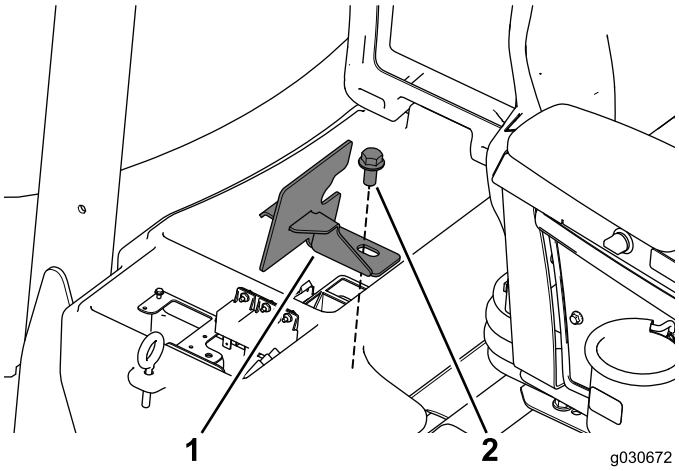


Figura 4

1. Pieza de sujeción del compartimento de la batería
2. Perno

6. Aparte la pletina del arnés de cables y el compartimento de la batería para que pueda retirar los 2 pernos, la pletina de refuerzo, y las 2 tuercas con arandela prensada que sujetan el ROPS a la parte superior del bastidor (Figura 5). Apártelos.

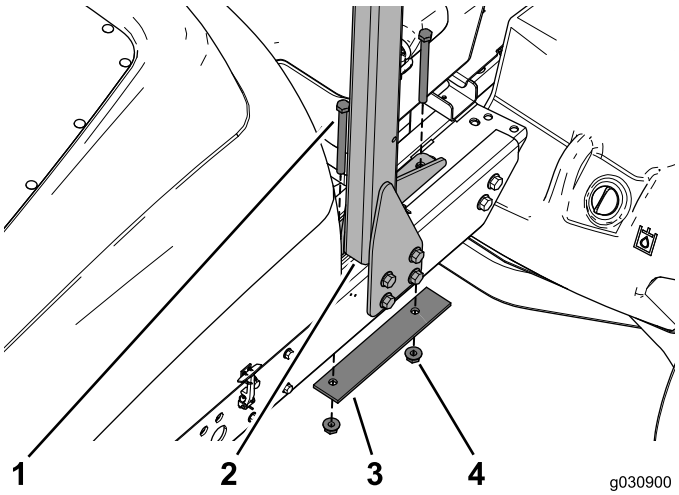


Figura 5

1. Perno
2. ROPS
3. Pletina de refuerzo
4. Tuerca con arandela prensada

Retirada del ROPS

Importante: Solicite la ayuda de otra persona para sujetar el ROPS mientras usted retira los pernos que lo sujetan a la máquina.

1. Retire y guarde los pernos que sujetan el ROPS al lado izquierdo de la máquina (Figura 6).

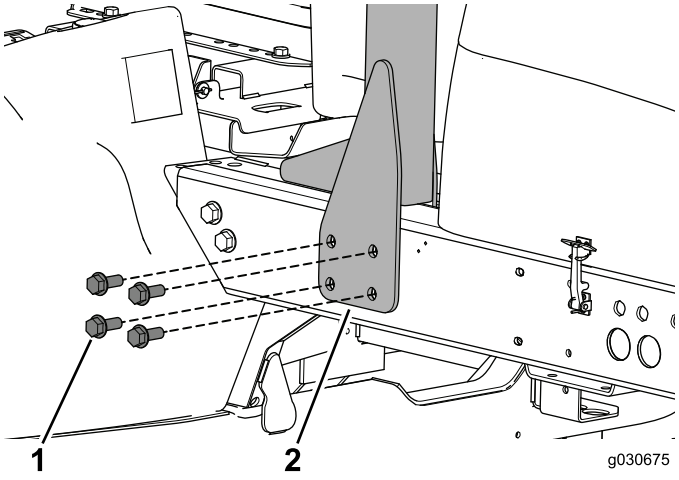


Figura 6

1. Pernos
2. ROPS

2. Solicite la ayuda de otra persona para que le ayude a retirar el ROPS de la máquina.
3. Guarde el ROPS.

2

Preparación del montaje de la cabina

Piezas necesarias en este paso:

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

Preparación de los soportes delanteros

Coloque un soporte antivibratorio de goma a presión en los orificios de los soportes delanteros (Figura 7).

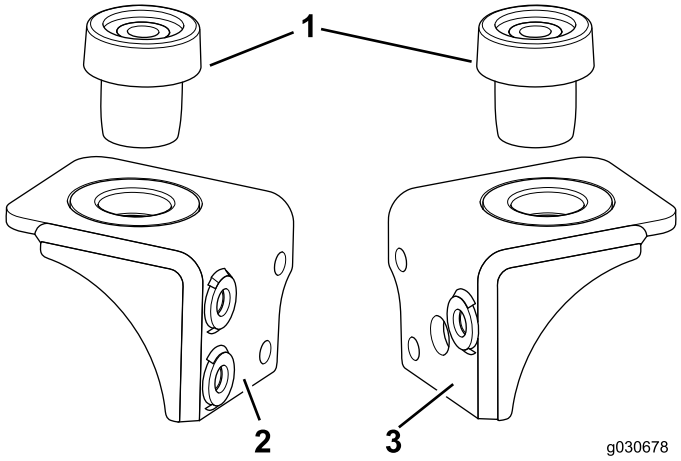


Figura 7

1. Soportes antivibratorios de goma
2. Soporte delantero izquierdo
3. Soporte delantero derecho

Nota: Utilice agua jabonosa y un mazo como ayuda para insertar los soportes antivibratorios de goma en los orificios.

Perforación de los taladros del soporte delantero

Siga este procedimiento únicamente si es necesario.

Localice y perforе 2 taladros (13/32" de diámetro) para el soporte delantero derecho, según se muestra en Figura 8.

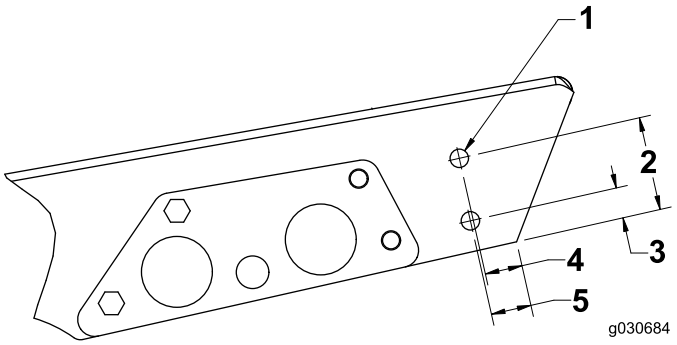


Figura 8

1. Orificio (13/32" de diámetro)
2. 52 mm
3. 17 mm
4. 21 mm
5. 23 mm

Preparación de los soportes traseros

1. Introduzca un soporte antivibratorio en el orificio del soporte trasero izquierdo del bastidor de la cabina (Figura 9).

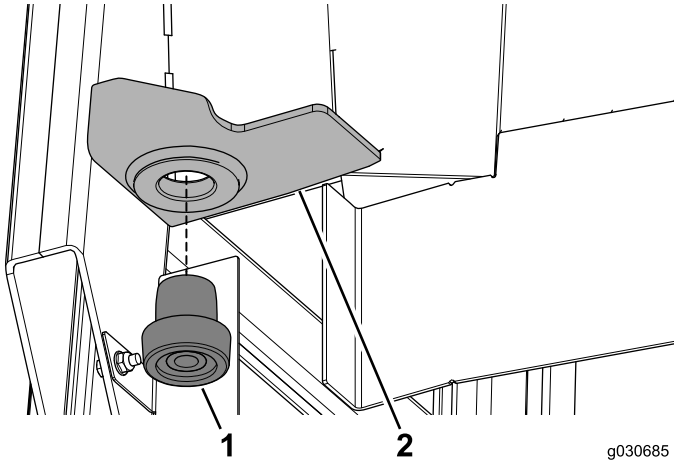


Figura 9

1. Soporte antivibratorio
2. Soporte trasero izquierdo

2. Introduzca un soporte antivibratorio en el orificio del soporte trasero derecho del bastidor de la cabina (Figura 10).

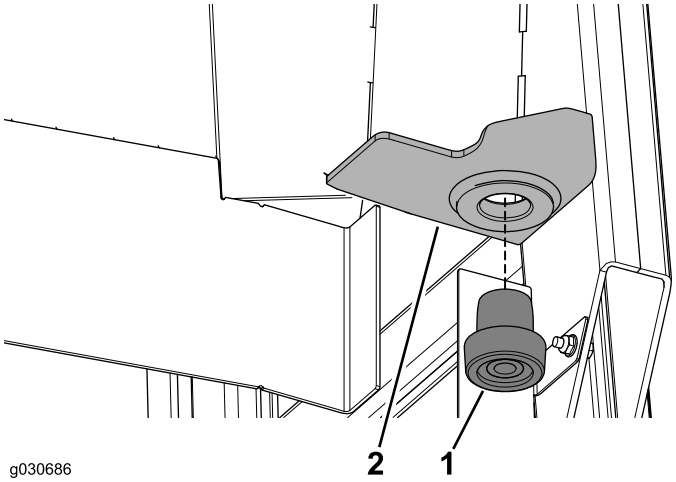


Figura 10

1. Soporte antivibratorio
2. Soporte trasero derecho

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

3

Aplicación de las juntas de espuma

Piezas necesarias en este paso:

1	Junta de espuma delantera izquierda
1	Junta de espuma delantera central
1	Junta de espuma delantera derecha
1	Junta de espuma izquierda
1	Junta de espuma derecha
1	Espuma izquierda del depósito
1	Espuma derecha del depósito
1	Junta de espuma trasera izquierda
1	Junta de espuma trasera derecha
1	Junta de espuma trasera

Aplicación de las juntas de espuma delanteras

Aplique la junta de espuma delantera central, y luego las juntas delanteras izquierda y derecha a 3 mm aproximadamente del borde delantero de la cabina (Figura 11).

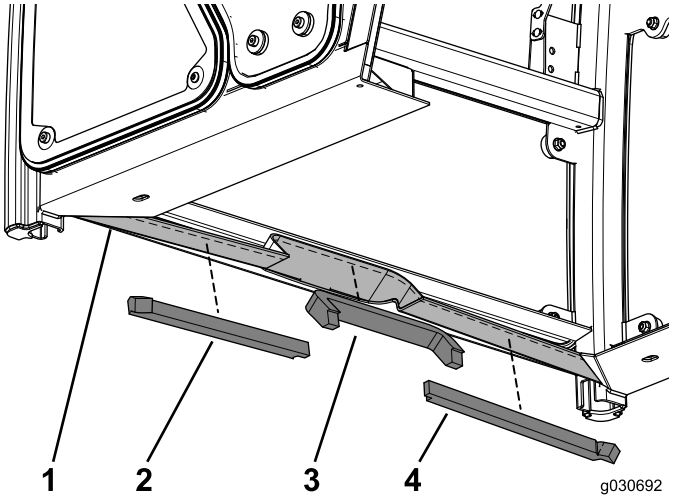


Figura 11

1. Zona de aplicación
2. Junta de espuma delantera izquierda
3. Junta de espuma delantera central
4. Junta de espuma delantera derecha

Nota: Los extremos de las juntas deben encajar bien entre sí para crear un sello hermético.

Aplicación de las juntas de espuma laterales

1. Aplique la junta de espuma izquierda a 3 mm aproximadamente del borde de la sección delantera izquierda de la cabina (Figura 12).

   Nota: Los extremos de las juntas deben encajar bien entre sí para crear un sello hermético.

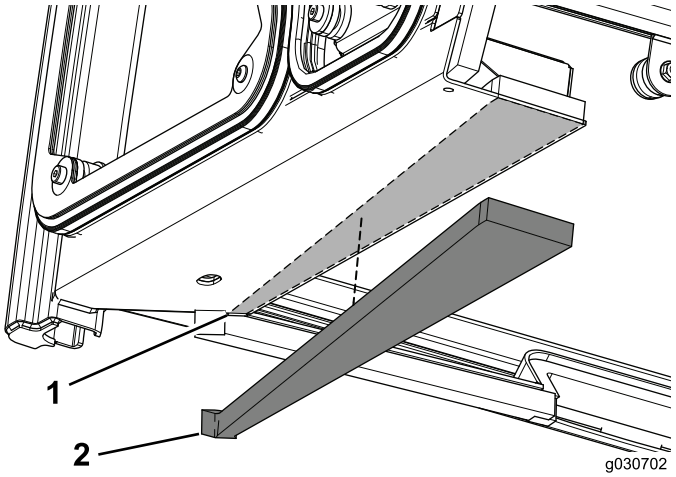


Figura 12

1. Zona de aplicación
2. Junta de espuma izquierda

2. Aplique la junta de espuma derecha a 3 mm aproximadamente del borde de la sección delantera derecha de la cabina.

   Nota: Los extremos de las juntas deben encajar bien entre sí para crear un sello hermético.

3. Retire el papel protector de la cinta de doble cara en ambos lados de la cabina (Figura 13).

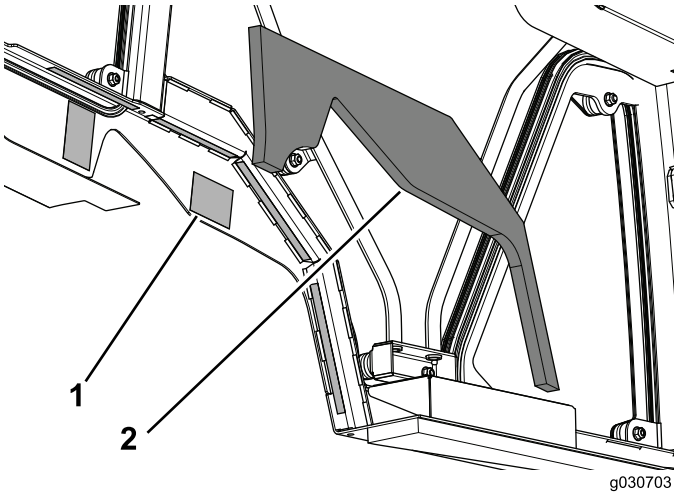


Figura 13

1. Cinta de doble cara
2. Espuma izquierda del depósito

4. Aplique la espuma izquierda del depósito a la cabina (Figura 13).
5. Aplique la espuma derecha del depósito a la cabina.

Aplicación de las juntas de espuma traseras

1. Retire el papel protector de la cinta de doble cara de la parte trasera de la cabina (Figura 14).

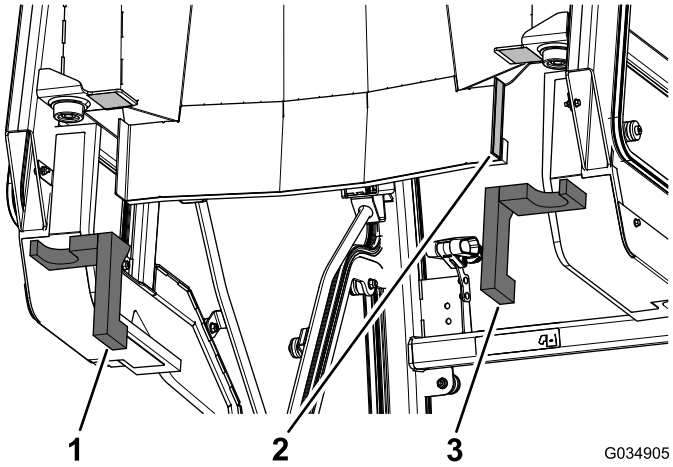


Figura 14

1. Junta de espuma trasera izquierda
2. Cinta de doble cara
3. Junta de espuma trasera derecha

2. Aplique las juntas de espuma traseras derecha e izquierda a la cabina (Figura 14).
3. Aplique la junta de espuma trasera a la parte trasera de la cabina (Figura 15).

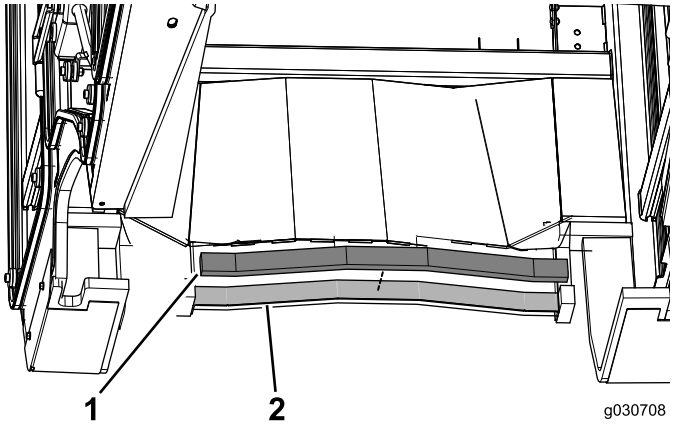


Figura 15

1. Junta de espuma trasera
2. Zona de aplicación

4

Aplicación de la pegatina de seguridad

Piezas necesarias en este paso:

1	Pegatina de seguridad

Procedimiento

Realice este procedimiento únicamente si lo requiere la normativa de circulación local.

Aplique la pegatina de seguridad a la ventana trasera como se muestra en Figura 16.

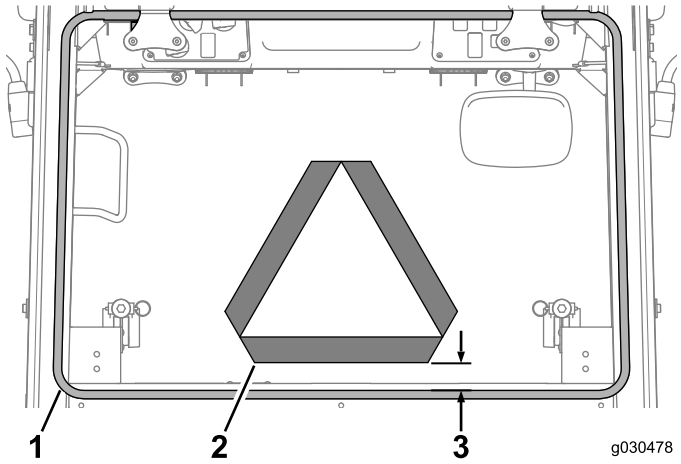


Figura 16

1. Junta de la ventana
2. Pegatina de seguridad
3. 25 mm

5

Instalación de los soportes de la cabina

Piezas necesarias en este paso:

1	Soporte delantero izquierdo
1	Soporte delantero derecho
7	Perno (3/8" x 1")
5	Tuerca con arandela prensada (3/8")
2	Contratuerca (3/8")
1	Soporte trasero izquierdo
1	Soporte trasero derecho

Instalación del soporte delantero izquierdo

1. Retire las fijaciones existentes y utilice los 3 pernos (3/8" x 1") y tuercas con arandela prensada para sujetar el soporte a la máquina (Figura 17).

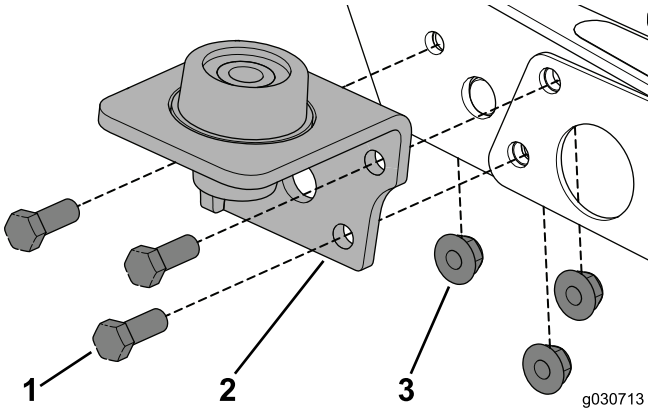


Figura 17

1. Perno (3/8" x 1")
2. Soporte izquierdo
3. Tuerca con arandela prensada (3/8")

2. Apriete los pernos y las tuercas a 37–45 N·m.

Instalación del soporte delantero derecho

1. Retire las fijaciones existentes y utilice los 4 pernos (3/8" x 1"), 2 contratuercas, y 2 tuercas con arandela prensada para sujetar el soporte a la máquina (Figura 18).

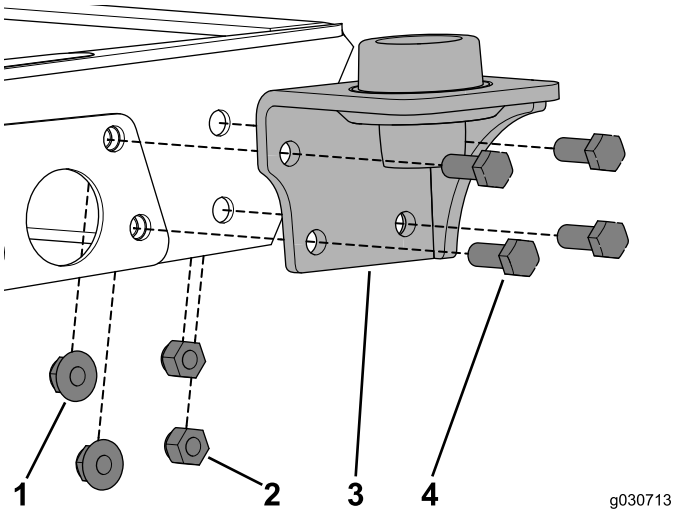


Figura 18

1. Tuerca con arandela prensada (3/8")
2. Contratuerca
3. Soporte izquierdo
4. Perno (3/8" x 1")

2. Apriete los pernos y las tuercas a 37–45 N·m.

Instalación del soporte trasero izquierdo

1. Utilice las fijaciones que se retiraron con el ROPS para sujetar el soporte trasero al bastidor (Figura 19).

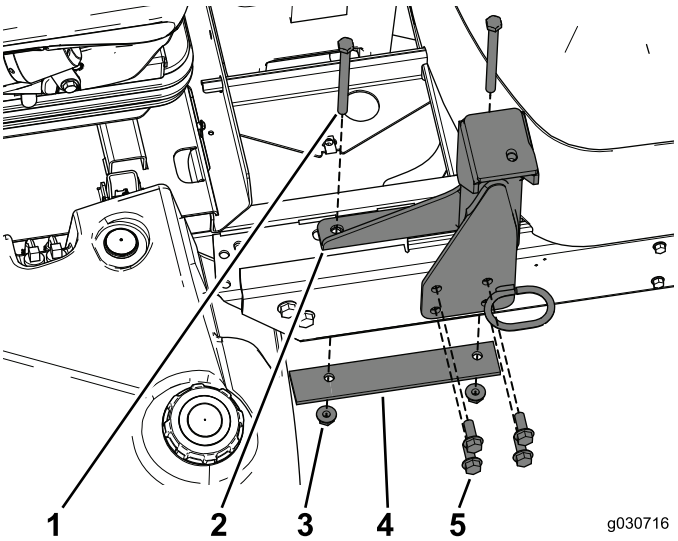


Figura 19

1. Perno (½" x 6")
2. Soporte izquierdo
3. Tuerca con arandela prensada
4. Pletina de refuerzo
5. Perno (½" x 1¼")

2. Apriete los pernos (½" x 6") y las tuercas a 91–113 N·m.
3. Apriete los pernos (½" x 1¼") a 91–113 N·m.

Instalación del soporte trasero derecho

1. Utilice las fijaciones que se retiraron con el ROPS para sujetar el soporte trasero al bastidor (Figura 20).

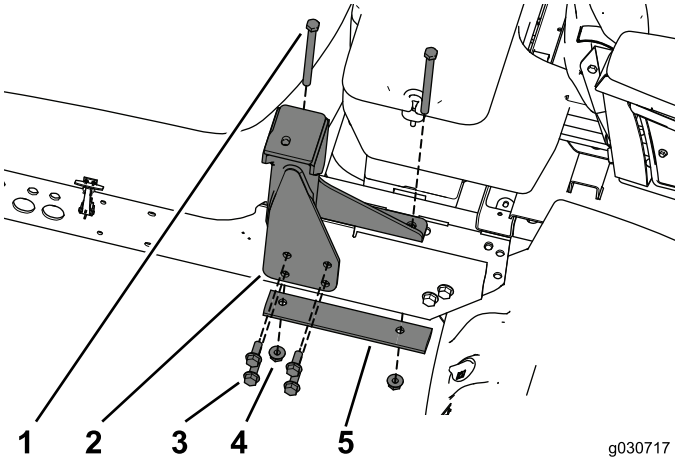


Figura 20

1. Perno (½" x 1¼")
2. Soporte derecho
3. Perno (½" x 6")
4. Tuerca con arandela prensada
5. Pletina de refuerzo

2. Apriete los pernos (½" x 6") y las tuercas a 91–113 N·m.
3. Apriete los pernos (½" x 1¼") a 91–113 N·m.
4. Utilice un perno (5/16" x 1½") para sujetar el compartimento de almacenamiento a la máquina (Figura 21).

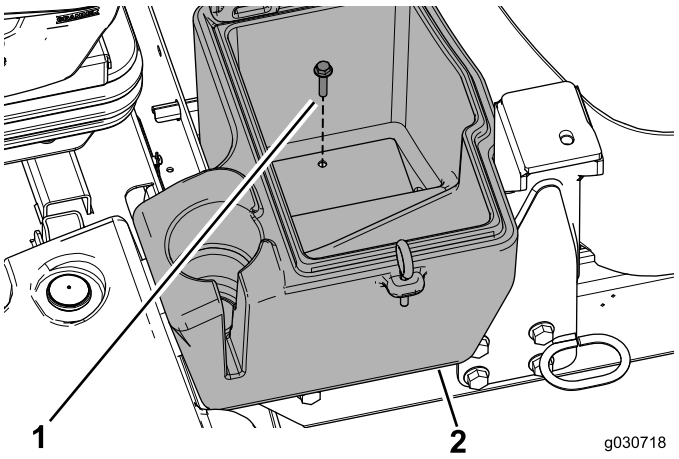


Figura 21

1. Perno (5/16 x 1½")
2. Compartimiento de almacenamiento

5. Utilice el tornillo para sujetar la placa del arnés de cables a la máquina, y utilice el perno (½" x 1") para sujetar la pieza de sujeción del compartimento de la batería y el compartimiento de la batería a la máquina (Figura 22).

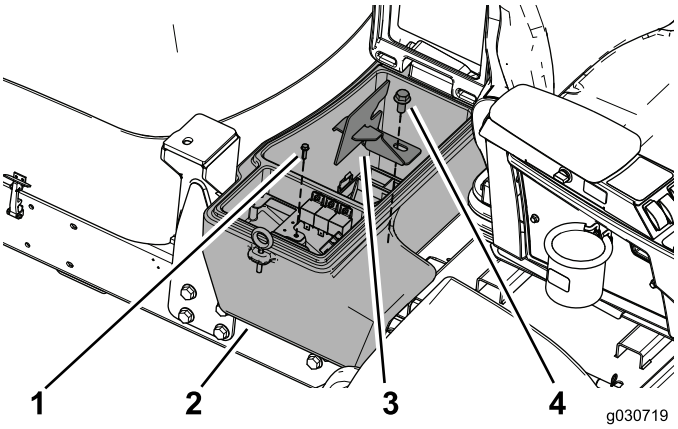


Figura 22

1. Tornillo
2. Compartimiento de la batería
3. Pieza de sujeción del compartimento de la batería
4. Perno (½" x 1")

6. Instale la batería; consulte el *Manual del operador*.

Instalación del arnés de cables y preparación de la cabina para la instalación

Enrute el arnés de cables desde debajo de la máquina hacia arriba hasta la caja de la batería, según se muestra en Figura 23.

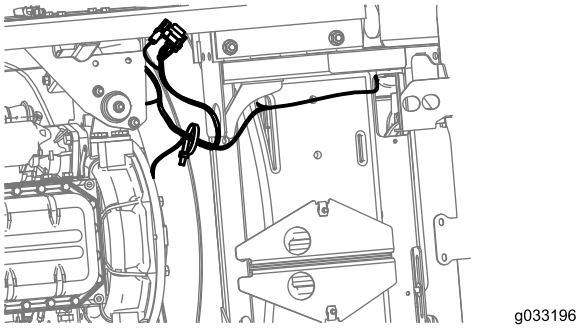


Figura 23

Instale el arnés de cables según se indica en Figura 24.

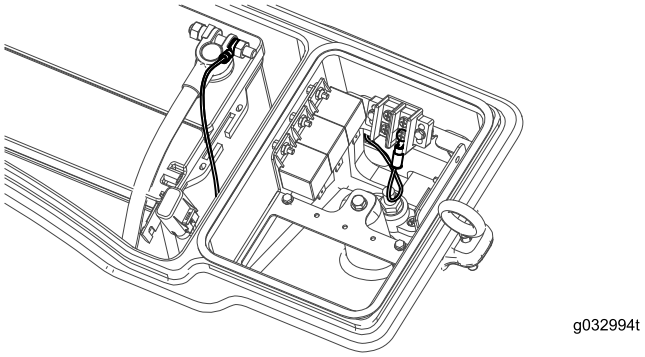


Figura 24

Usando las mediciones de Figura 25, perfore orificios en la cabina.

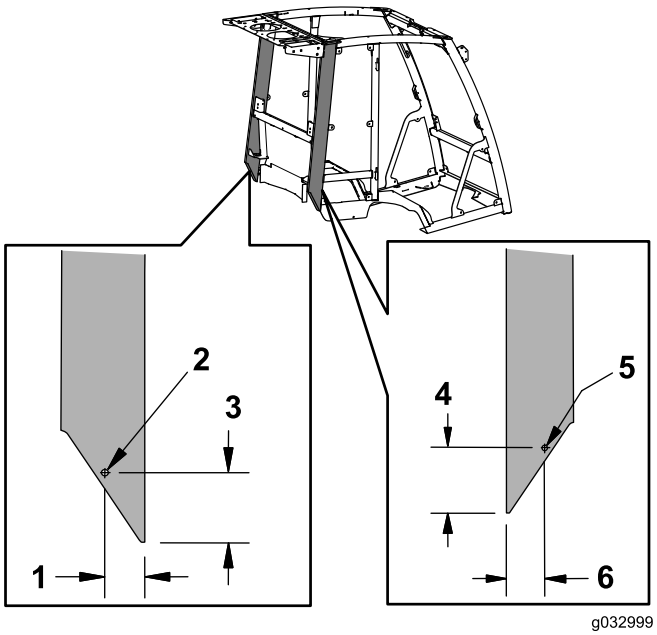


Figura 25

1. 4,9 cm
2. Taladro (0,31" de diámetro)
3. 8,53 cm
4. 9,83 cm
5. Taladro (0,31" de diámetro)
6. 5,82 cm

6

Instalación de la unidad de cabina en la máquina

Piezas necesarias en este paso:

1	Cabina
4	Perno (½" x 3¼")
4	Arandela (2-1/4 pulgadas)
2	Arandela (1-3/8 pulgadas)
4	Contratuerca (1/2")

Procedimiento

1. Desconecte el cable negativo (–) de la batería de la máquina.
2. Utilice los cuatro puntos de elevación para sujetar la cabina por encima de la máquina (Figura 26).

   Nota: Asegúrese de que el equipo de izado no entra en contacto con el techo de la cabina o con el forro del techo mientras sujeta la cabina.

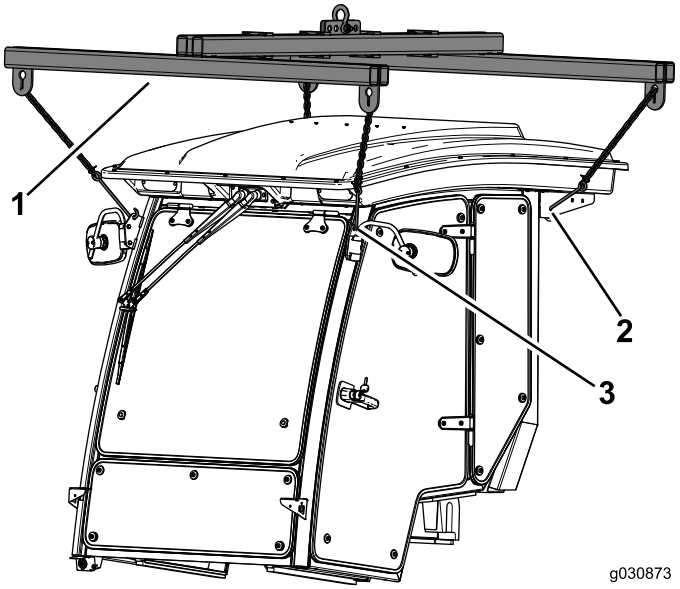


Figura 26

1. Barra de la grúa
2. Punto de elevación delantero
3. Punto de elevación trasero

3. Baje la cabina hasta la máquina, alineando los 4 orificios de los pernos con los soportes.
4. Utilice un perno (½ x 3¼"), una arandela (2¼") y una contratuerca (½") para sujetar la cabina a los soportes de montaje traseros de la máquina (Figura 27).

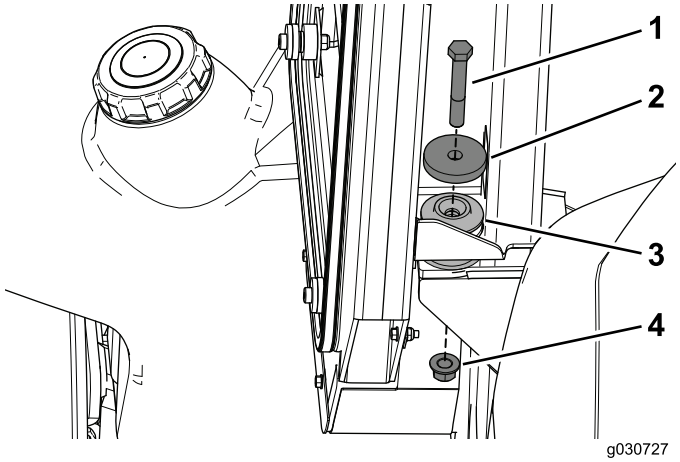


Figura 27

1. Perno (½" x 3¼")
2. Arandela (2¼")
3. Soporte trasero
4. Contratuerca (1/2 pulgada)

5. Apriete el perno (½" x 3¼") y la contratuerca (½") a 129–156 N·m.

   Nota: Debe haber cierta holgura en el equipo de izado para que la cabina se asiente correctamente sobre la máquina.

6. Utilice un perno (½" x 3¼"), una arandela de 1-3/8", una arandela de 2¼" y una contratuerca (½") para sujetar la cabina a los soportes de montaje delanteros de la máquina (Figura 28).

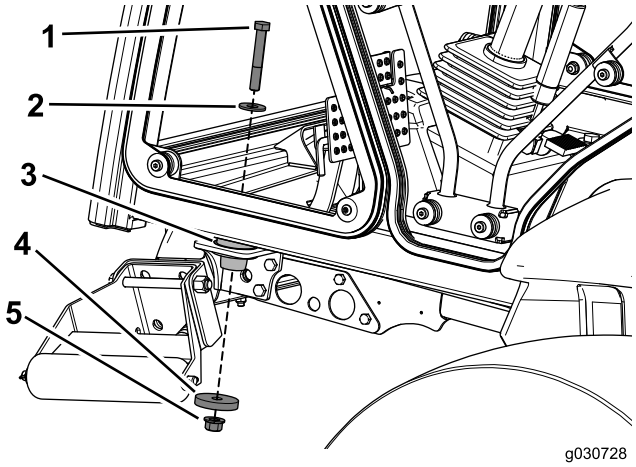


Figura 28

1. Perno (½" x 3¼")
2. Arandela (1-3/8")
3. Soporte delantero
4. Arandela (2¼")
5. Contratuerca (½")

7. Apriete el perno (½" x 3¼") y la contratuerca (½") a 129–156 N·m y desconecte el equipo de izado de la cabina.

7

Instalación de los paneles y el suelo

Piezas necesarias en este paso:

1	Panel trasero izquierdo
1	Panel trasero derecho
6	Perno (¼" x ¾")
4	Tuerca rápida
2	Tuerca con arandela prensada (¼")
1	Panel tapizado
1	Manta aislante
1	Lámina del suelo

Instalación del panel trasero

1. Instale las 2 tuercas rápidas en el bastidor de la cabina (Figura 29).

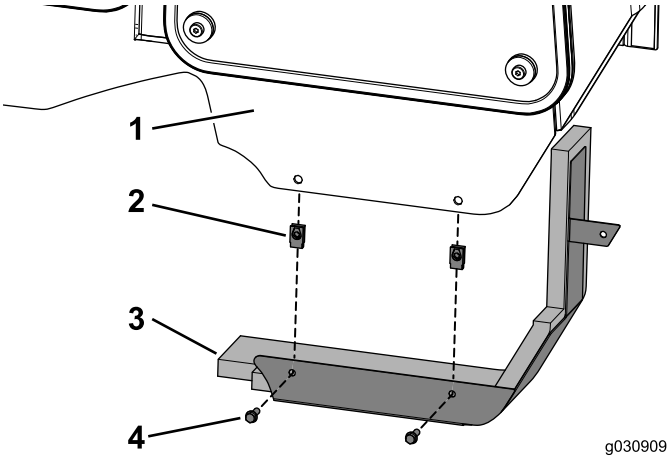


Figura 29

1. Bastidor de la cabina
2. Tuerca rápida
3. Panel trasero izquierdo
4. Perno (¼" x ¾")

2. Sujete el panel a la cabina usando los 2 pernos (¼" x ¾"), como se muestra en Figura 29.
3. Utilice un perno (¼" x ¾") y una tuerca con arandela prensada (¼") para completar la instalación del panel (Figura 30).

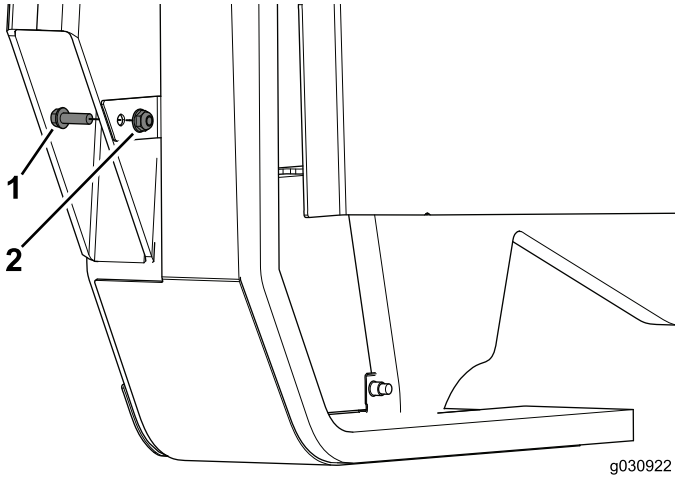


Figura 30

1. Perno (¼" x ¾")
2. Tuerca con arandela prensada

4. Apriete los pernos y las tuercas a 1.017–1.243 N·cm.
5. Repita los pasos anteriores en el lado derecho de la cabina.

Instalación del panel trasero

1. Asegúrese de que la zona de la instalación está limpia.
2. Alinee el panel tapizado, con el centro del panel trasero en el interior de la cabina, para verificar su posición y encaje (Figura 31).

   Nota: Recuerde o señale la posición de la esquina del panel tapizado cuando el panel está centrado en el panel trasero de la cabina.

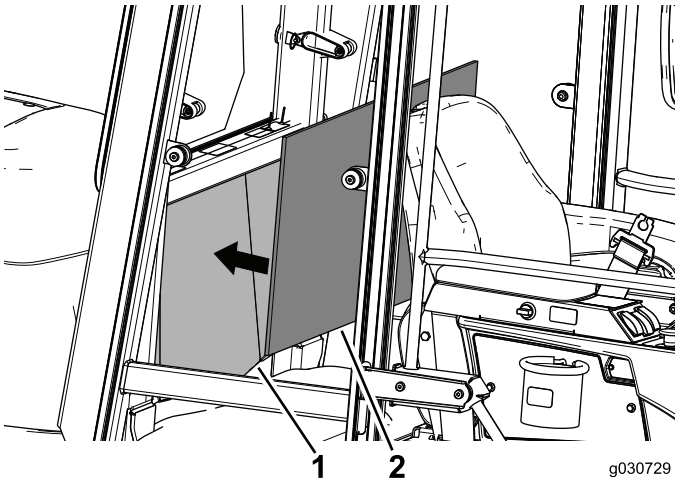


Figura 31

1. Cabina
2. Panel tapizado

3. Retire una sección del papel protector para dejar expuesto el adhesivo.
4. Empiece con la esquina superior del panel tapizado y péguelo a la parte trasera de la cabina de manera que quede centrado una vez que esté instalado por completo.
5. Pegue el panel sección por sección, de un extremo a otro, hasta que haya instalado todo el panel tapizado.

Instalación de la manta aislante

1. Retire la manta aislante del tubo de transporte.

   Nota: No desenrolle la manta aislante hasta que esté en su sitio.

2. Coloque la manta a través de los compartimentos de almacenamiento, detrás del asiento del operador.
3. Desenrolle la manta hacia la parte delantera de la máquina, remetiendo los bordes alrededor del asiento del operador.
4. Retire el papel protector del adhesivo de las tiras de cierre autoadherente de los extremos de la manta.

   Nota: Asegúrese de que la superficie de adhesión entre la tira de cierre autoadherente y la plataforma está limpia.

5. Pegue las tiras de cierre autoadherente firmemente a la plataforma.

Instalación de la lámina del suelo

1. Asegúrese de que la zona de la instalación está limpia.
2. Instale la lámina del suelo en la plataforma interior de la cabina.

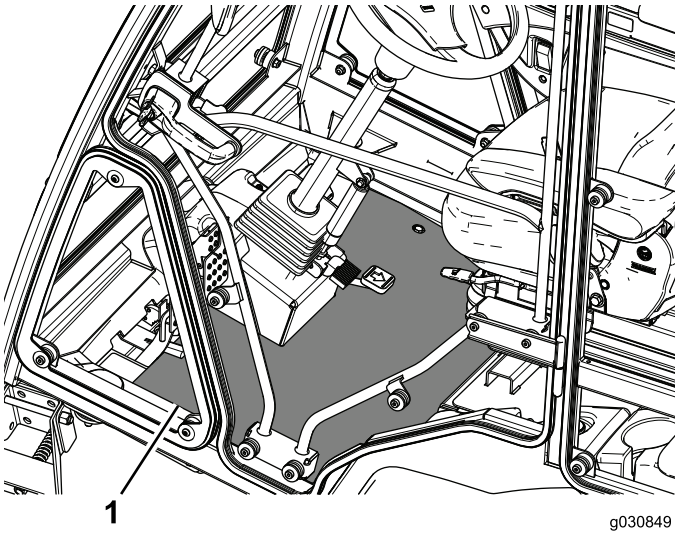


Figura 32

1. Lámina del suelo

3. Asegúrese de que las cabezas de los pernos de la plataforma están alineadas con los huecos de la lámina del suelo.

8

Instalación del depósito del lavaparabrisas

Piezas necesarias en este paso:

1	Depósito del lavaparabrisas
1	Soporte del depósito
1	Placa del depósito
4	Perno de cuello cuadrado (5/16" x ¾")
4	Tuerca con arandela prensada (5/16")
1	Cierre de expansión
1	Casquillo del cierre de expansión
1	Tuerca del cierre de expansión
1	Abrazadera en R

Instalación del depósito del lavaparabrisas y del soporte

1. Utilice 2 pernos de cuello cuadrado (5/16" x ¾") y 2 tuercas con arandela prensada (5/16") para sujetar la placa del depósito al soporte del depósito de refrigerante (Figura 33).

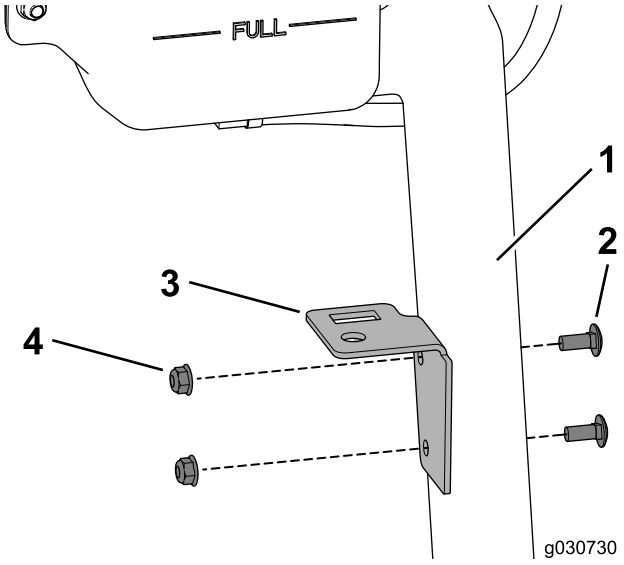


Figura 33

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

2. Apriete el perno y la tuerca a 1.978–2.542 N·cm.

3. Utilice 2 pernos de cuello cuadrado (5/16" x ¾") y 2 tuercas con arandela prensada (5/16") para sujetar el depósito del lavaparabrisas y la abrazadera en R al soporte del depósito (Figura 34).

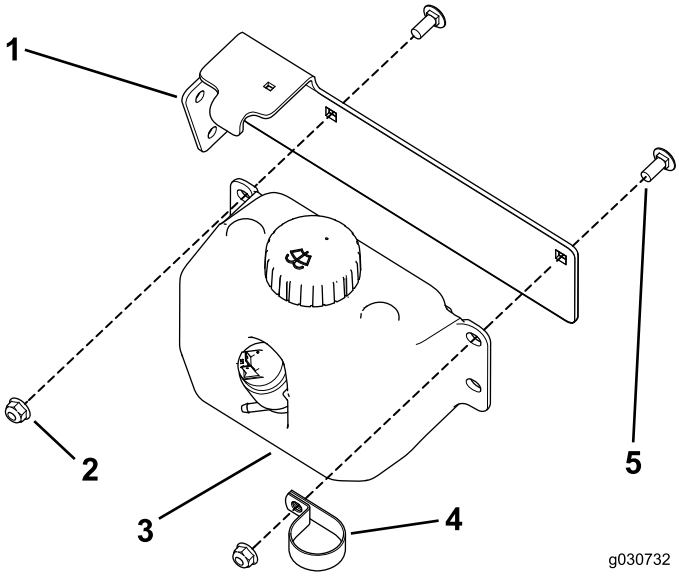


Figura 34

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

4. Instale el cierre de expansión en el soporte del depósito (Figura 35).

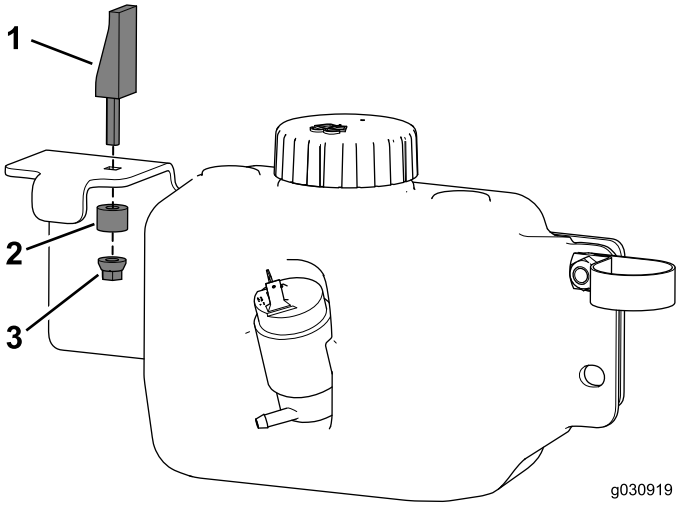


Figura 35

1. Cierre de expansión
2. Casquillo del cierre de expansión
3. Tuerca del cierre de expansión

5. Introduzca la pestaña en la ranura y el casquillo del cierre de expansión en el orificio de la placa del depósito (Figura 36).

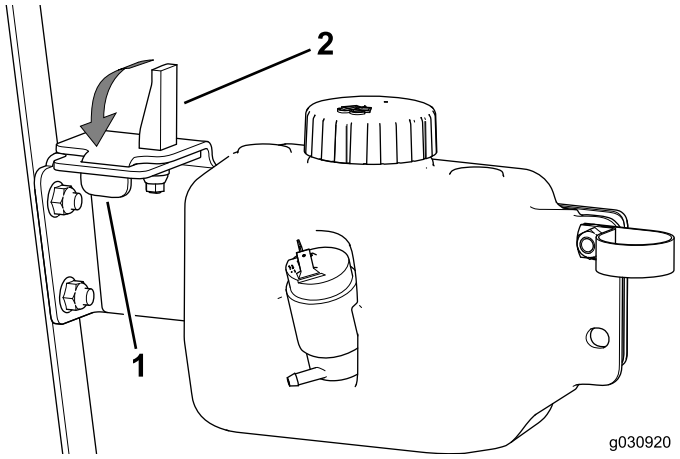


Figura 36

6. Mueva hacia abajo la palanca del cierre de expansión (Figura 36).

   Nota: El cierre de expansión debe sujetar el depósito firmemente a la placa del depósito. Ajuste la tuerca para cambiar la presión aplicada por el cierre de expansión.

9

Conexión de las mangueras

Piezas necesarias en este paso:

2	Acoplamiento dentado (3/8 NPT x 0,625)
2	Abrazadera
1	Conector de 90° (¾")
1	Conector de 90° (7/8")
2	Abrazadera en R

Conexión de las mangueras del calentador

1. Aplique sellador al acoplamiento dentado (3/8 NPT x 0,625), saltándose la primera rosca.
2. Retire los tapones de las mangueras de suministro y retorno del calentador del motor e instale los acoplamientos dentados (3/8 NPT x 0,625), según se muestra en Figura 37.

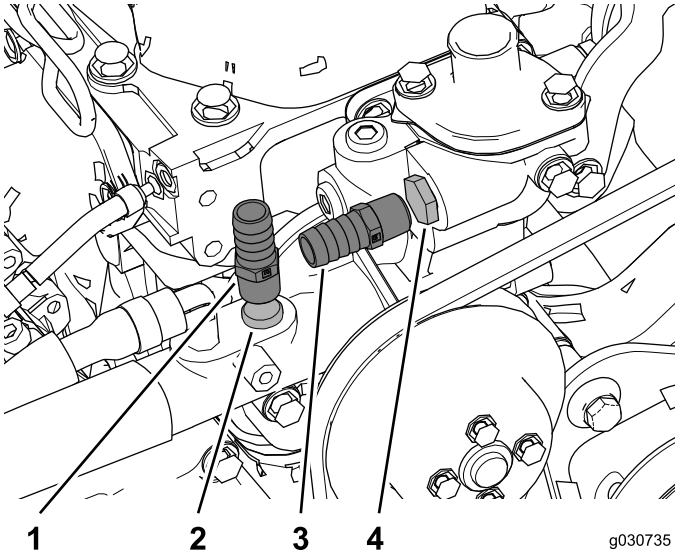


Figura 37

1. Acoplamiento dentado (3/8 NPT x 0,625)
2. Tapón de la manguera de retorno
3. Acoplamiento dentado (3/8 NPT x 0,625)
4. Tapón de la manguera de suministro

3. Apriete los acoplamientos dentados (3/8 NPT x 0,625) con la mano, luego 2 o 3 vueltas más.
4. Enrute las mangueras de la calefacción y la manguera de drenaje a través del aro del soporte trasero de la cabina (Figura 38).

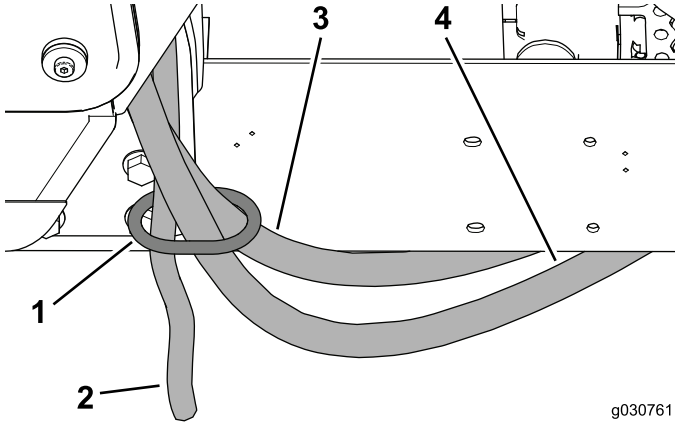


Figura 38

1. Aro
2. Manguera de vaciado
3. Manguera del calentador
4. Manguera de vaciado

5. Coloque la abrazadera sobre la manguera de suministro y luego coloque la manguera sobre el acoplamiento dentado (3/8" NPT x 0,625), según se muestra en Figura 39.

   Nota: La manguera de alimentación tiene un tapón rojo en un extremo del conjunto para identificarla. Retire el tapón antes de instalar la manguera.

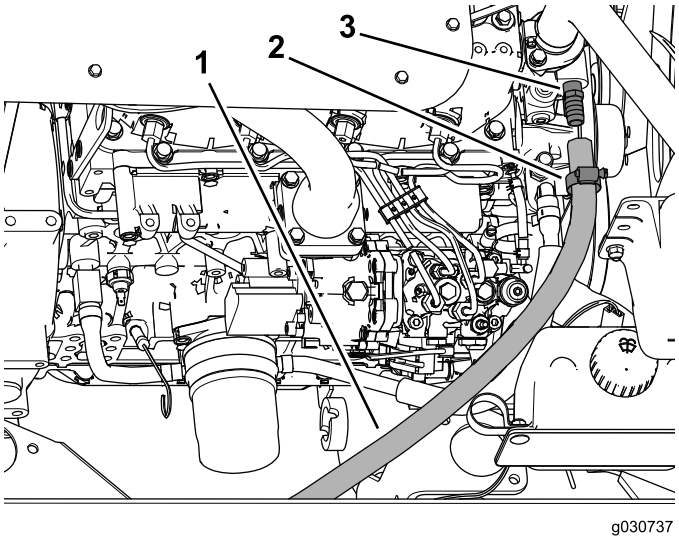


Figura 39

1. Manguera de alimentación de calentador
2. Abrazadera
3. Acoplamiento dentado

6. Coloque la abrazadera sobre la manguera de retorno y luego coloque la manguera sobre el acoplamiento dentado (3/8" NPT x 0,625), según se muestra en Figura 40.

   Nota: La manguera de retorno tiene un tapón verde en un extremo del conjunto para identificarla. Retire el tapón antes de instalar la manguera.

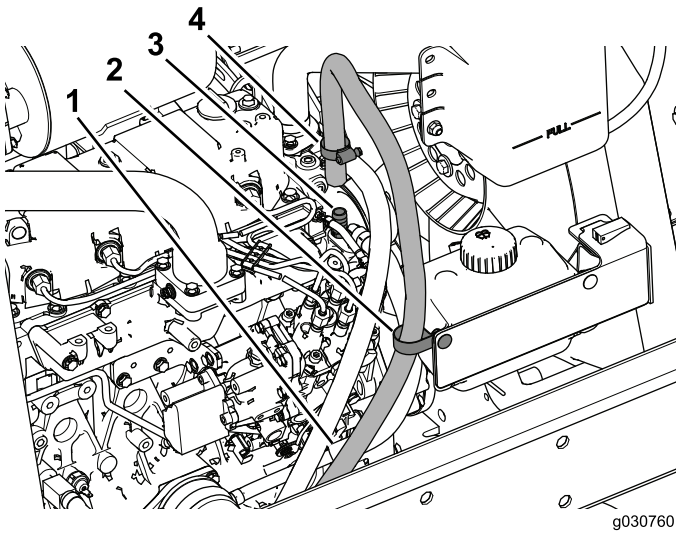


Figura 40

1. Tubo de retorno del calentador
2. Abrazadera en R
3. Acoplamiento dentado
4. Abrazadera

Conexión de la manguera del lavaparabrisas

1. Enrute la manguera del lavaparabrisas a través del aro del soporte trasero de la cabina (Figura 41).

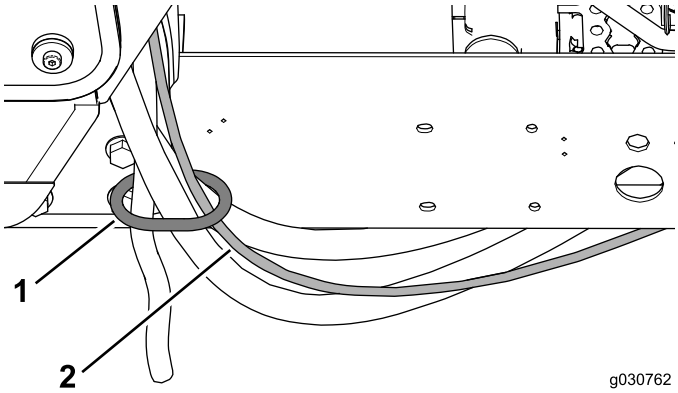


Figura 41

1. Aro
2. Manguera del lavaparabrisas

2. Enrute la manguera a través de la abrazadera en R y conéctela al depósito del lavaparabrisas (Figura 42).

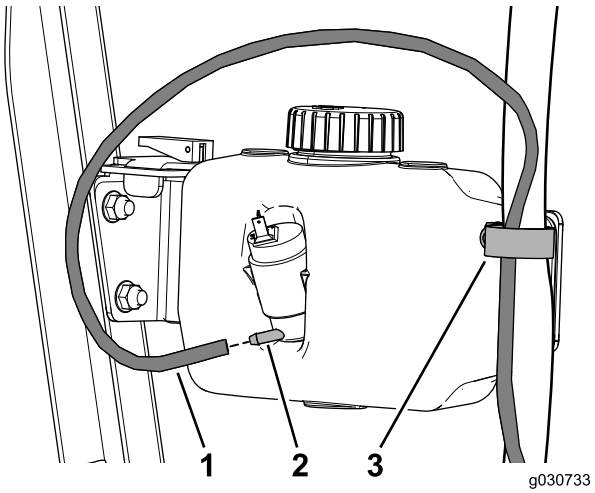


Figura 42

1. Manguera del lavaparabrisas
2. Conexión del depósito
3. Abrazadera en R

Instalación de los acoplamientos del aire acondicionado

Nota: Lubrique bien la junta tórica antes de instalar los acoplamientos.

1. Instale el acoplamiento de 90° (7/8") y la junta tórica (tamaño 8) en el orificio de baja presión o aspiración de la bomba del aire acondicionado (Figura 43).

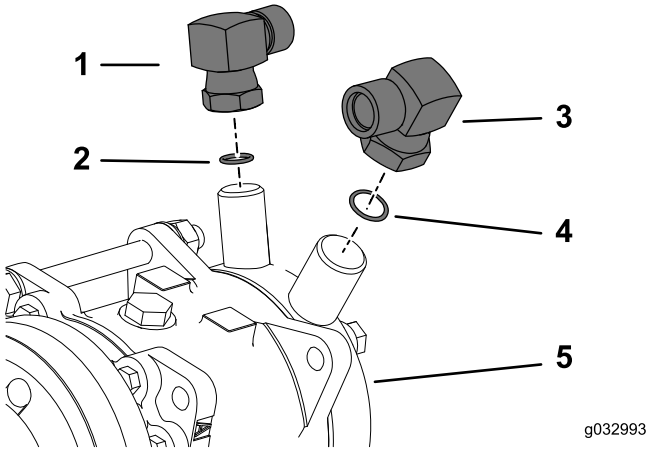


Figura 43

1. Conector de 90° (¾")
2. Junta tórica (tamaño 8)
3. Conector de 90° (7/8")
4. Junta tórica (tamaño 10)
5. Bomba del aire acondicionado

2. Apriete el conector a 34–47 N·m.
3. Instale el acoplamiento de 90° (¾") y la junta tórica (tamaño 10) en el orificio de alta presión o descarga de la bomba del aire acondicionado (Figura 43).
4. Apriete el conector a 34–47 N·m.

Conexión de las mangueras del aire acondicionado

1. Conecte la manguera de baja presión del aire acondicionado (7/8") desde la cabina hasta el acoplamiento de 90º (7/8"), según se muestra en Figura 44.

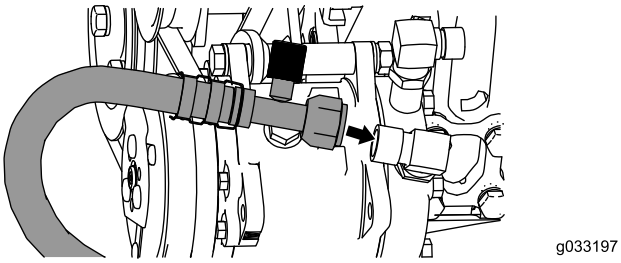


Figura 44

2. Apriete el conector a 34–47 N·m.
3. Conecte la manguera de alta presión del aire acondicionado (¾") desde la cabina hasta el acoplamiento de 90º (¾"), según se muestra en Figura 45.

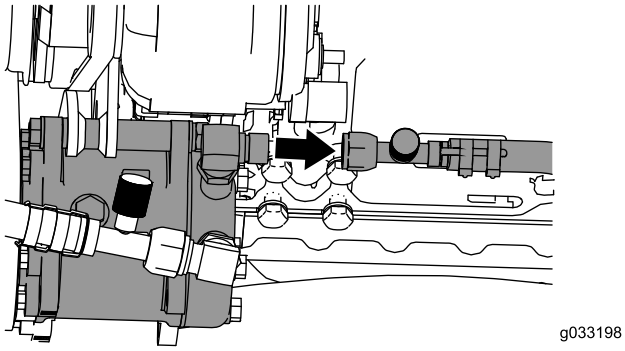


Figura 45

4. Apriete el conector a 34–47 N·m.
5. Instale una abrazadera en R en cada una de las mangueras del aire acondicionado con los 2 pernos existentes para sujetarlas al bastidor de la máquina (Figura 46).

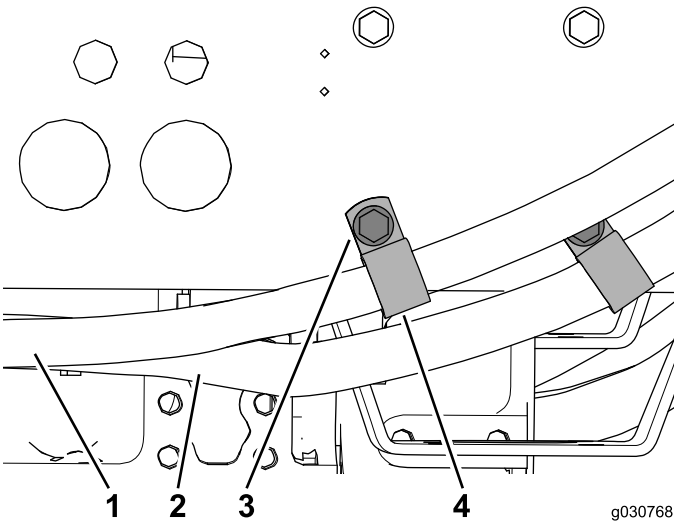


Figura 46

1. Manguera de alta presión
2. Manguera de baja presión
3. Perno (5/16" x 1")
4. Abrazadera en R

10

Conexión del arnés de cables

Piezas necesarias en este paso:

5	Sujetacables

Procedimiento

1. Conecte el arnés de cables de la cabina al arnés de cables del lado derecho de la máquina (Figura 47).

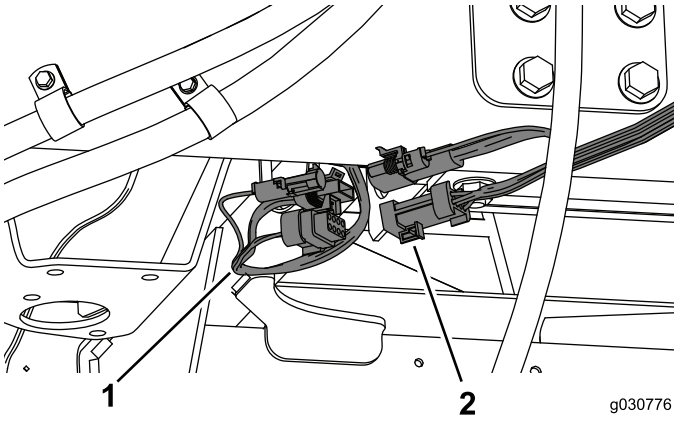


Figura 47

1. Arnés de cables de la máquina
2. Arnés de cables de la cabina

2. Conecte el conector de alimentación de la cabina al conector del lado derecho de la máquina (Figura 48).

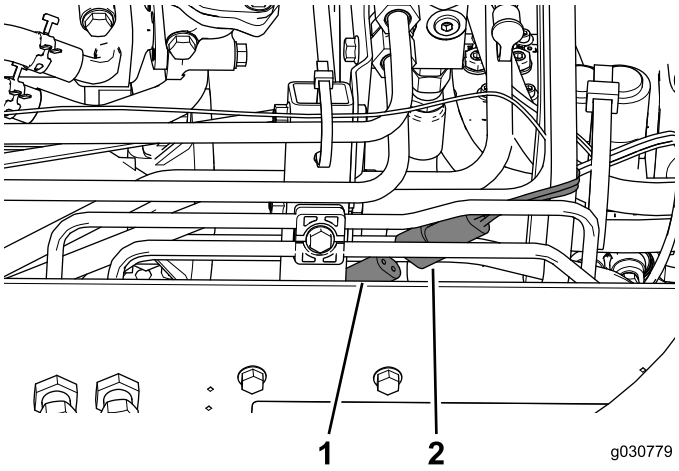


Figura 48

1. Conector de la máquina
2. Conector de la cabina

3. Conecte el cable del compresor de aire acondicionado al conector bala del arnés de cables (Figura 49).

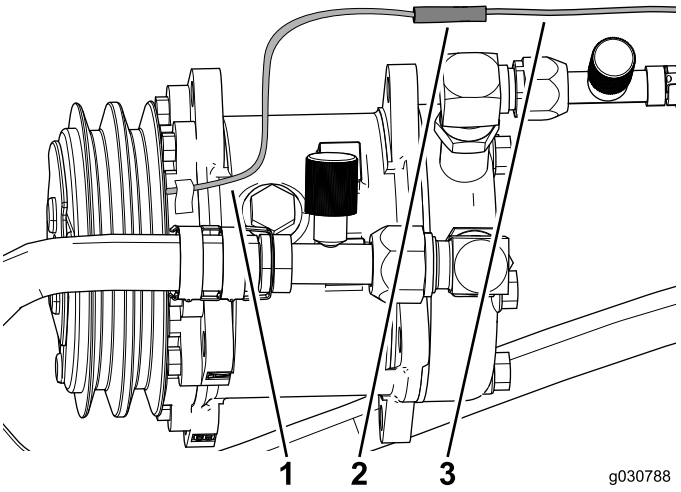


Figura 49

1. Cable del compresor
2. Conector bala
3. Arnés de cables

4. Enrute el arnés de cables del depósito del lavaparabrisas por la abrazadera en R y conéctelo al depósito (Figura 50).

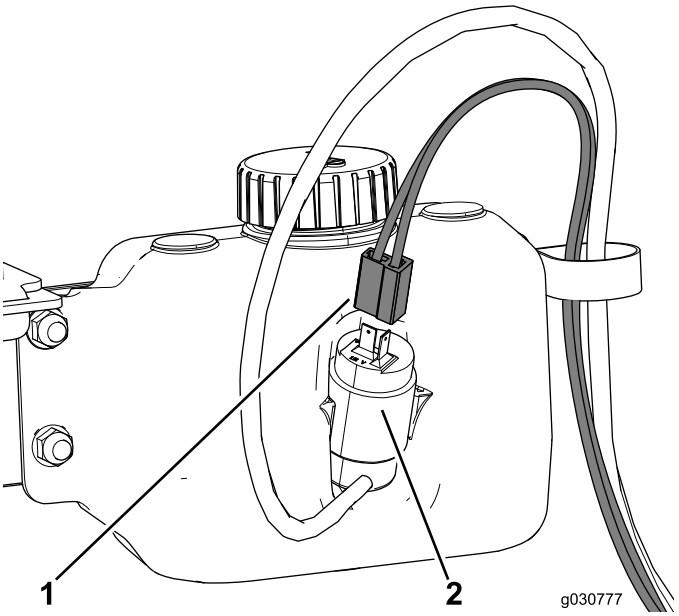


Figura 50

1. Conector del arnés de cables
2. Conexión del depósito del lavaparabrisas

5. Utilice bridas para sujetar el arnés de cables a las mangueras y tubos hidráulicos en los puntos indicados en Figura 51 y Figura 52.

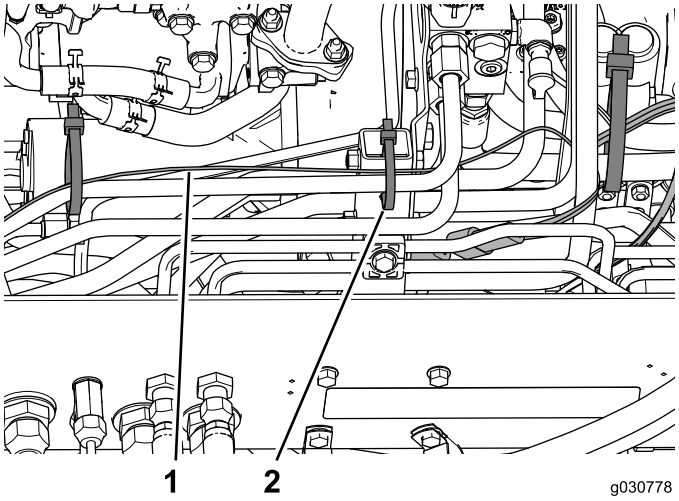


Figura 51

1. Arnés de cables 2. Brida

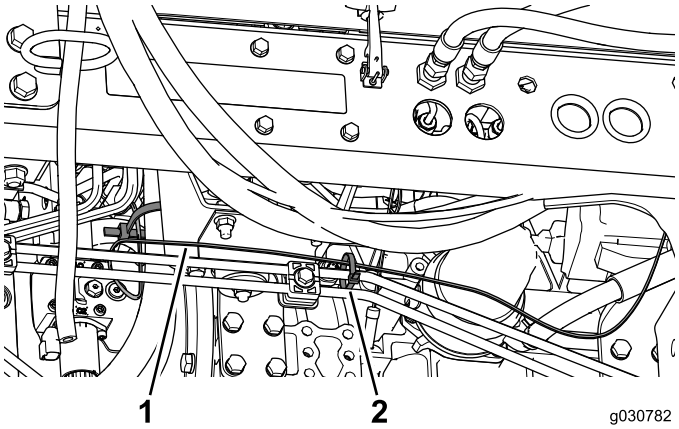


Figura 52

1. Arnés de cables 2. Brida

Importante: No fije el arnés de cables a piezas calientes o móviles.

11

Terminación de la instalación

No se necesitan piezas

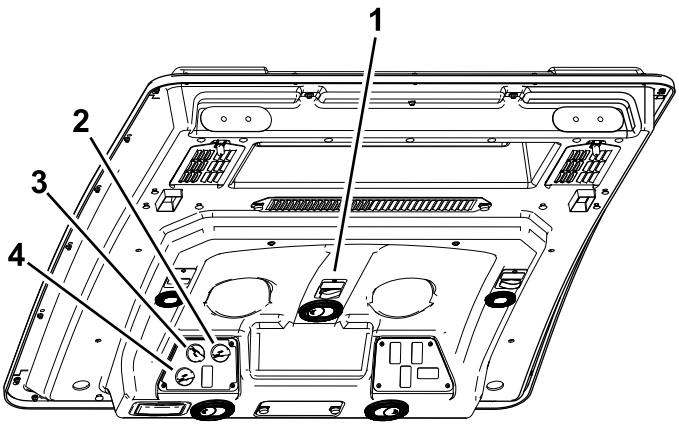
Procedimiento

1. Añada refrigerante a la máquina; consulte el *Manual de mantenimiento*.
2. Compruebe que no hay fugas.
3. Compruebe si hay piezas que interfieran con piezas móviles y realice las correcciones necesarias antes de utilizar la máquina.
4. Compruebe el funcionamiento de todos los controles antes de utilizar la máquina.
5. Pida a otra persona que le ayude a ajustar el retrovisor y los espejos laterales antes de utilizar la máquina.
6. Retire los calzos de las ruedas.
7. Conecte el cable negativo (-) a la batería.
8. Añada fluido al depósito del lavaparabrisas.
9. Haga que un técnico cualificado cargue el sistema de A/A:
   - 90 ml de aceite PAG 46
   - 1,65 litros de Freón R134A

El producto

Controles

Controles de la cabina



g032995

Figura 53

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

Interruptor del limpiaparabrisas

Utilice este interruptor para activar o desactivar el limpiaparabrisas (Figura 53).

Control de temperatura

Gire el mando de control de la temperatura para regular la temperatura de aire de la cabina (Figura 53).

Control del ventilador

Gire el mando de control del ventilador para regular la velocidad del ventilador (Figura 53).

Control de 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 53).

- Recircule el aire cuando tenga puesto el aire acondicionado.
- Aspire el aire cuando utilice el calentador o el ventilador.

Cierre del parabrisas

Levante los cierres para abrir el parabrisas (Figura 54). Presione el cierre hacia dentro para bloquear el parabrisas en la posición abierta. Tire hacia fuera y hacia abajo del cierre para cerrar y bloquear el parabrisas.

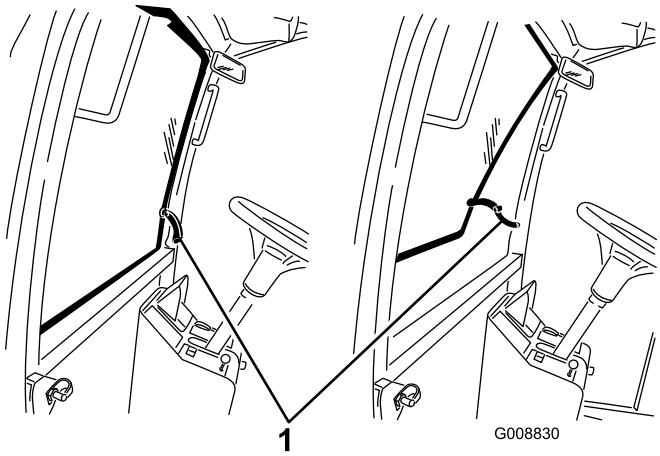


Figura 54

1. Cierre del parabrisas

Cierre de la ventanilla trasera

Levante los cierres para abrir la ventanilla trasera. Tire hacia arriba y hacia fuera del cierre para bloquear la ventanilla en la posición abierta. Tire hacia abajo y hacia fuera del cierre para cerrar y bloquear la ventanilla (Figura 54).

Importante: Cierre la ventanilla trasera antes de abrir el capó para evitar daños.

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)
Cada 250 horas	• Limpie el conjunto del aire acondicionado (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad)

Limpieza

⚠ CUIDADO

Si 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.

Limpieza de la cabina

Importante: **Tenga cuidado alrededor de las juntas y las luces de la cabina (Figura 55). 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.**

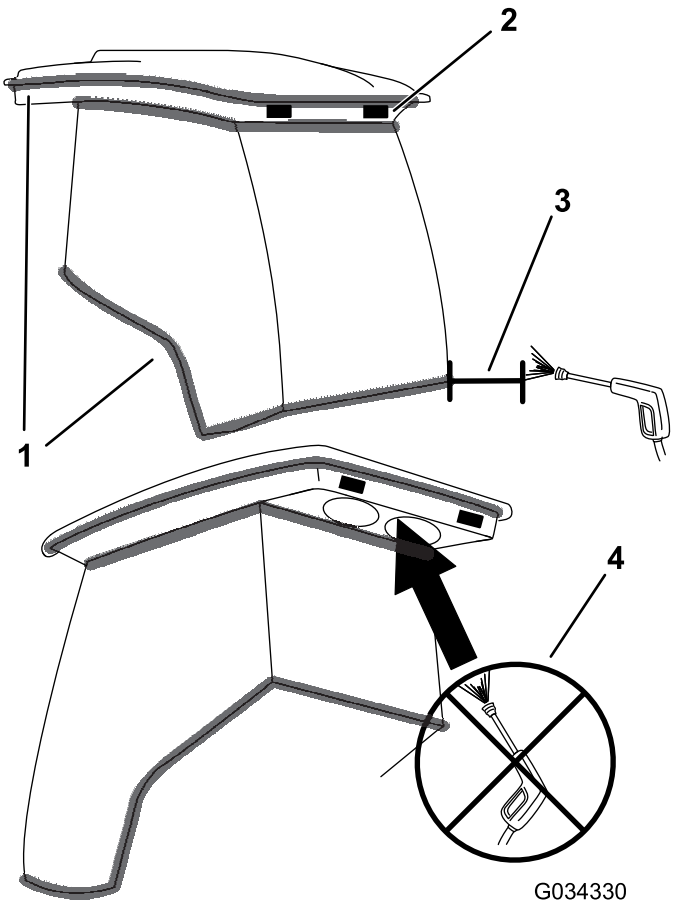


Figura 55

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 moleteados y las rejillas que cubren el filtro interior y el filtro trasero de la cabina (Figura 56 y Figura 57).

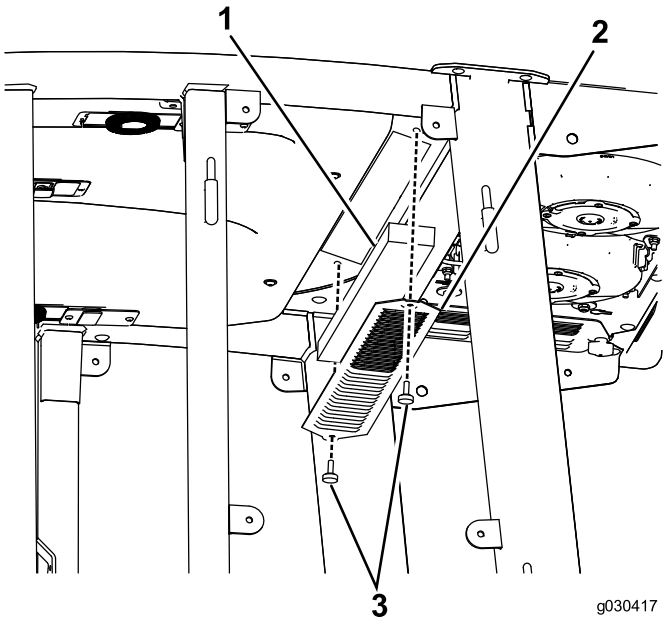


Figura 56

1. Filtro
2. Rejilla
3. Tornillo

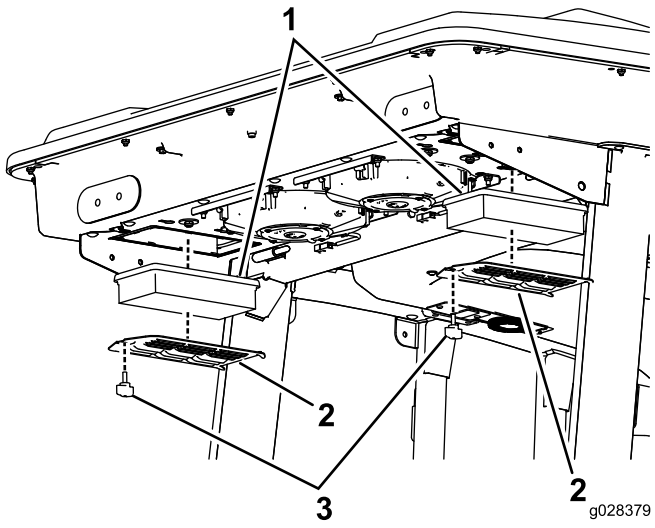


Figura 57

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.

Limpieza del conjunto del aire acondicionado

Intervalo de mantenimiento: Cada 250 horas (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad)

1. Pare el motor y retire la llave.
2. Desconecte el cable de cada ventilador (Figura 58).

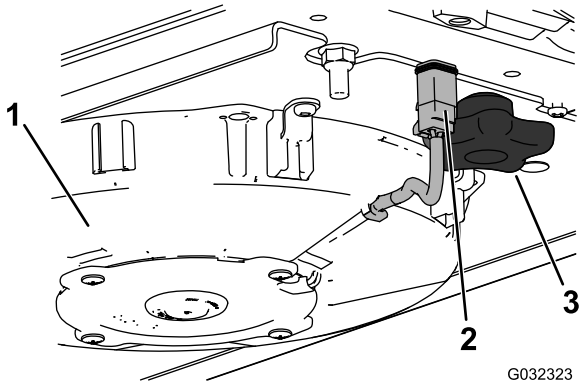


Figura 58

Se muestra el ventilador derecho

1. Ventilador
2. Cable
3. Pomo

3. Retire los dos pomos y el conjunto del ventilador (Figura 58).
4. Abra los cuatro cierres del conjunto del aire acondicionado y retire la rejilla (Figura 59).

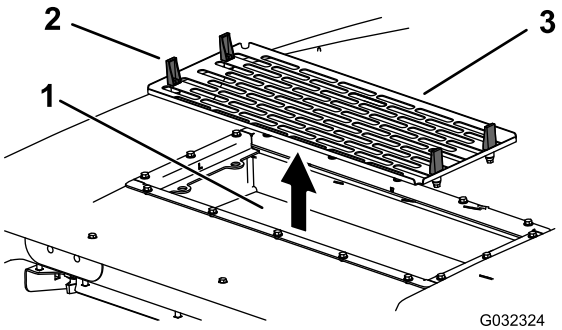


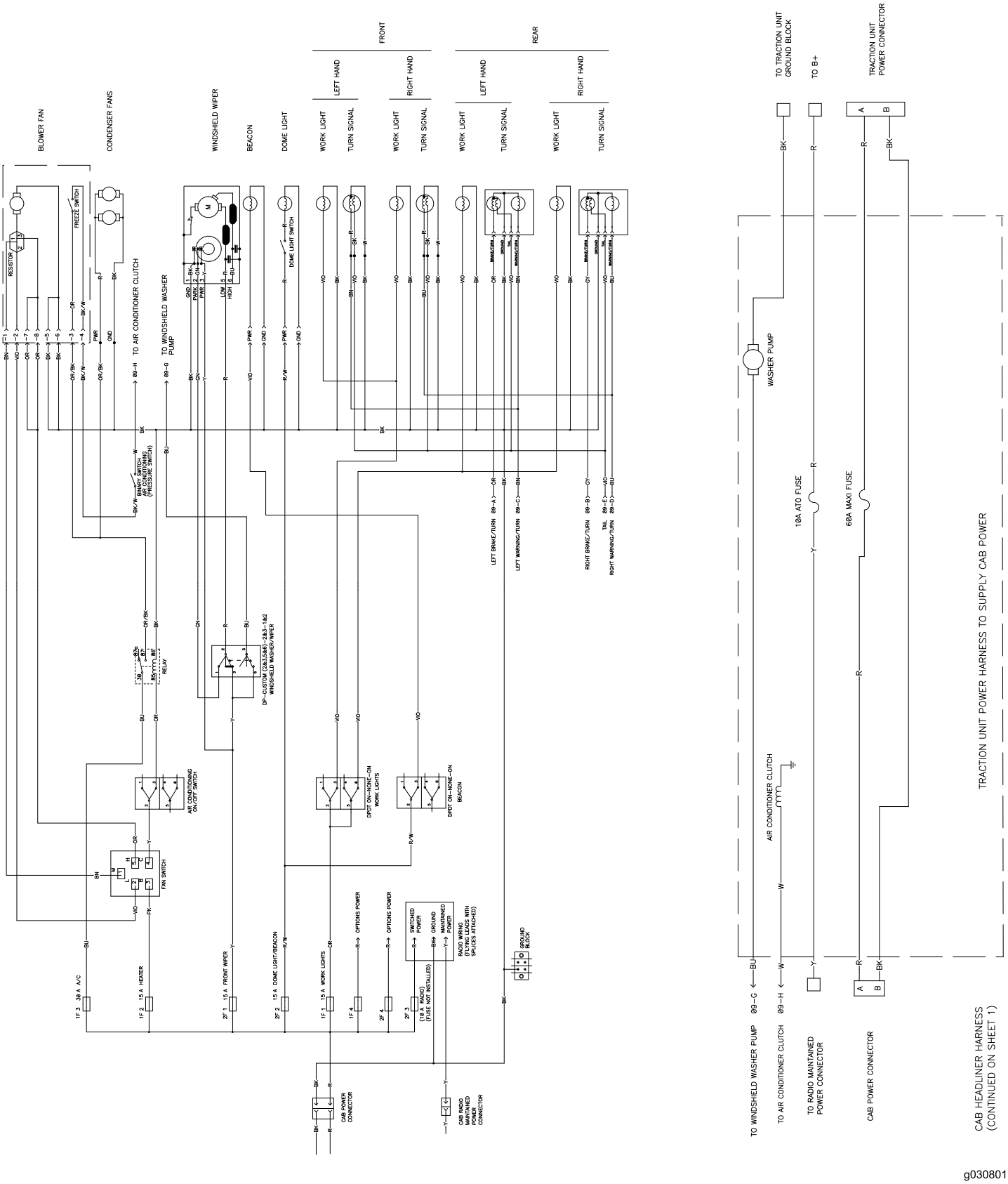
Figura 59

1. Bobina del aire acondicionado
2. Enganche
3. Rejilla del aire acondicionado

5. Retire los filtros de aire (consulte Figura 57).
6. Limpie el conjunto del aire acondicionado.

7. Instale los filtros de aire, la rejilla y el conjunto del ventilador (Figura 57, Figura 59 y Figura 58).
8. Conecte el cable de cada ventilador (Figura 58).

Esquemas



Esquema eléctrico (Rev. A)

Notas:

Notas:

Declaración de Incorporación

Nº de modelo	Nº de serie	Descripción del producto	Descripción de la factura	Descripción general	Directiva
30901	316000001 y superiores	Kit de cabina, Unidad de tracción Reelmaster 7000-D o Groundsmaster 4500-D, 2015 o posteriores	CAB-GM4500/4700	Vehículo utilitario	2006/42/CE, 2004/108/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 de productos que se producen como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temeraria.
- Piezas sujetas a consumo durante el uso, a menos que se demuestre que son defectuosas. Algunos ejemplos de piezas que se consumen o gastan durante la operación normal del Producto incluyen, pero no se limitan a, forros y pastillas de freno, forros de embrague, cuchillas, molinetes, rodillos y sus cojinetes (sellados o engrasables), contracuchillas, bujías, ruedas giratorias y sus cojinetes, neumáticos, filtros, correas, y determinados componentes de pulverizadores tales como diafragmas, boquillas, válvulas de retención, etc.
- Fallos producidos por influencia externa. Las condiciones que se consideran como influencia externa incluyen pero no se limitan a condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de combustibles, refrigerantes, lubricantes, aditivos, fertilizantes, agua o productos químicos no autorizados, etc.
- Fallos o problemas de rendimiento debidos al uso de combustibles (p.ej. gasolina, diésel o biodiésel) que no cumplen las normas industriales correspondientes.
- Ruido, vibraciones, desgaste y deterioro normales.
- El "desgaste normal" incluye, pero no se limita a, desperfectos en los asientos debidos a desgaste o abrasión, desgaste de superficies pintadas, pegatinas o ventanas rayadas, etc.

Piezas

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

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

Las baterías de ciclo profundo y de iones de litio producen un determinado número total de kilowatios-hora durante su vida. Las técnicas de uso, recarga y mantenimiento pueden 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: (baterías de iones de litio solamente): Una batería de iones de litio tiene una garantía prorrateada de piezas únicamente, empezando en el año 3 hasta el año 5, basada en el tiempo de uso y los kilovatios-hora consumidos. Consulte el *Manual del operador* si desea más información.

El mantenimiento corre por cuenta del propietario

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

Condiciones Generales

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

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

Algunos estados no permiten exclusiones de daños incidentales o consecuentes, ni limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, de manera que las exclusiones y limitaciones arriba citadas pueden no 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.