



P.O. Box 787
Iron Mountain, MI 49801
United States

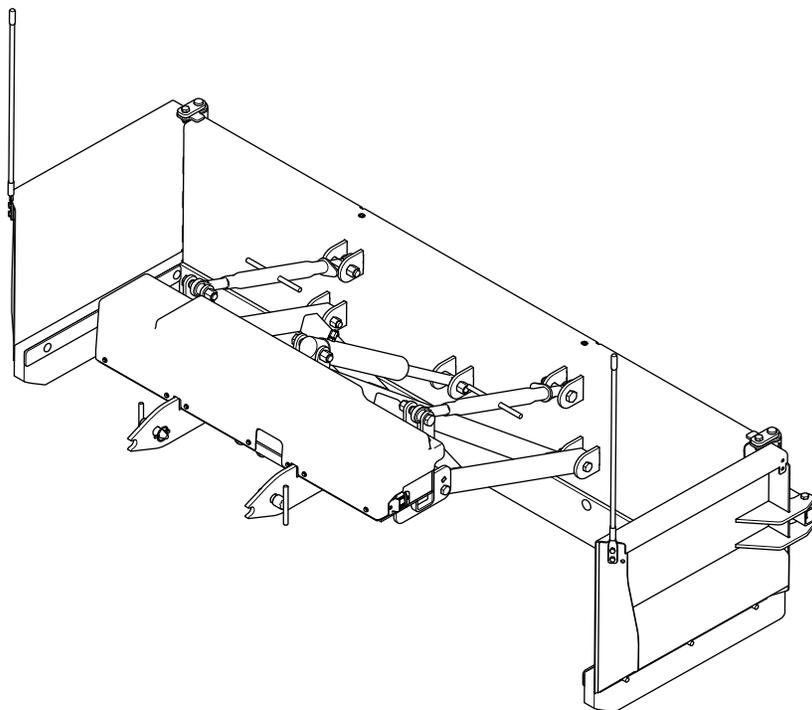
Manual del operador

Drag Pro con aletas fijas Quitanieves de montaje trasero

Nº de pieza RPL21615—Nº de serie 400000000 y superiores

Nº de pieza RPL21612—Nº de serie 400000000 y superiores

Nº de pieza RPL21616—Nº de serie 400000000 y superiores



La Garantía limitada del consumidor de BOSS Products y las pólizas de garantía del consumidor de BOSS Products pueden encontrarse en www.BOSSPlow.com.

Patentes pendientes.

Introducción

Nota: Este manual se utiliza para el montaje, la operación y el mantenimiento de los quitanieves de montaje trasero BOSS con aletas fijas. Las ilustraciones pueden variar.

Lea detenidamente esta información para aprender a utilizar y a mantener el producto correctamente, y para evitar lesiones y daños en el producto. Usted es responsable de utilizar el producto correctamente y con seguridad.

Puede ponerse en contacto con BOSS directamente en la dirección www.BOSSPlow.com para obtener información sobre productos o accesorios, para obtener ayuda a la hora de encontrar un concesionario o para registrar el producto.

Cuando necesite asistencia técnica, piezas genuinas BOSS o información adicional, póngase en contacto con un concesionario autorizado de BOSS o con un Servicio Técnico Autorizado de BOSS () y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto. La [Figura 1](#) y la [Figura 2](#) identifican la ubicación de los números de serie y de modelo en el producto. Escriba los números en el espacio provisto.

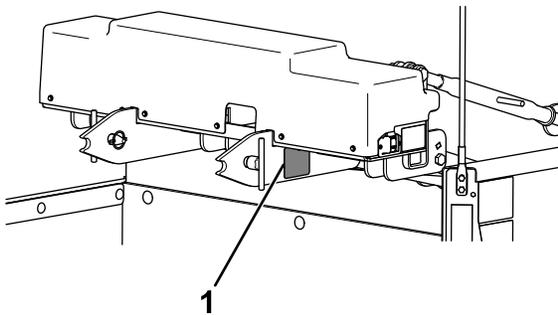


Figura 1

g252243

1. Pegatina del número de serie

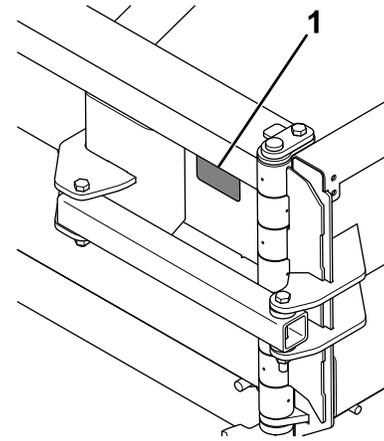


Figura 2

g252638

1. Pegatina del número de serie

Fecha de compra	_____
Nº de modelo	_____
Nº de serie	_____
Nº de serie de la caja de la pala	_____

Este manual identifica peligros potenciales y contiene mensajes de seguridad identificados por el símbolo de alerta de seguridad ([Figura 3](#)), que señala un peligro que puede causar lesiones graves o la muerte si usted no sigue las precauciones recomendadas.



Figura 3

g000502

1. Símbolo de alerta de seguridad

Este manual utiliza 2 palabras para resaltar información. **Importante** llama la atención sobre información mecánica especial, y **Nota** resalta información general que merece una atención especial.

Contenido

Seguridad	3
Preparación	3
Operación	3
Pegatinas de seguridad e instrucciones	4
Montaje	7
Instalación de las aletas de la pala	7
Instalación del brazo de elevación y los acoplamiento superiores	7
Instalación del cilindro de elevación	8
Instalación de las barras de refuerzo de las aletas	8
Apriete de las fijaciones	8
Instalación de las mangueras hidráulicas	8
Instalación de las guías de la pala y llenado del depósito hidráulico	9
Instalación del arnés de cables	10
Montaje del controlador de la pala	11
Ajuste de la altura de la viga de empuje	12
Montaje del quitanieves	12
Ajuste del ángulo de ataque	12
El producto	13
Controles	13
Especificaciones	14
Accesorios	14
Antes del funcionamiento	15
Ajuste de la altura de la viga de empuje	15
Montaje del quitanieves	16
Ajuste del ángulo de ataque	16
Comprobación del fluido hidráulico	16
Añadir fluido hidráulico	17
Durante el funcionamiento	17
Barrido	17
Protección de la transmisión	17
Barrer la nieve en estacionamientos	18
Consejos de uso	18
Después del funcionamiento	18
Desmontaje del quitanieves	18
Mantenimiento	20
Calendario recomendado de manteni- miento	20
Vaciado del fluido hidráulico	20
Añadir fluido hidráulico	21
Ajuste de la velocidad de bajada hidráulica	21
Comprobación de las líneas y mangueras hidráulicas	22
Almacenamiento	22
Almacenamiento del quitanieves	22
Después del almacenamiento	22
Solución de problemas	23
Esquemas	25

Seguridad

El uso o el mantenimiento indebido por parte del operador o del propietario puede producir lesiones. Para reducir el peligro de lesiones, cumpla estas instrucciones de seguridad y preste atención siempre al símbolo de alerta de seguridad **▲**, que significa: **Cuidado, Advertencia o Peligro**—instrucción relativa a la seguridad personal. El incumplimiento de las instrucciones puede resultar en lesiones personales o la muerte.

Preparación

- Lea el *Manual del operador* antes de operar o realizar el mantenimiento del quitanieves.
- Respete siempre las recomendaciones del fabricante del vehículo relacionadas con la instalación del quitanieves. Consulte los modelos de vehículos recomendados usando la herramienta de selección de productos de BOSS en www.bossplo.com.
- La instalación y el mantenimiento de este equipo y de sus componentes hidráulicos deben ser realizados únicamente por personal cualificado.
- Nunca desensamble, retire ni reubique los sensores u otros componentes relacionados con el funcionamiento de las bolsas de aire de su vehículo.
- Mantenga las manos, los pies y las prendas de vestir alejados de las piezas móviles y de los puntos de montaje.
- Asegúrese de que el quitanieves está conectado correctamente al vehículo antes de moverlo.
- A fin de cumplir con las normas federales y de garantizar un vehículo seguro, no supere nunca el peso bruto nominal en el eje delantero (FGAWR), el peso bruto nominal en el eje trasero (RGAWR) o el peso bruto nominal del vehículo (GVWR).
- Lleve siempre equipos de protección personales adecuados al utilizar la máquina y realizar tareas de mantenimiento en ella. Lleve calzado fuerte y antideslizante y ropa de abrigo.
- Utilice un dispositivo de elevación con capacidad mínima de 500 kg (½ tonelada) para desplazar los componentes pesados del quitanieves.
- Están disponibles Hojas de datos de seguridad de materiales (HDSM/MSDS) en www.BOSSPlow.com.

Operación

- Los vehículos equipados con airbags están diseñados para que estos se activen en un choque frontal equivalente a golpear una barrera sólida,

como una pared, a unos 22 km/h (14 mph) o más, o un choque perpendicular frontal con un automóvil o una camioneta de tamaño similar estacionados a unos 45 km/h (28 mph) o más. La conducción negligente o a alta velocidad mientras se barre la nieve puede activar el airbag.

- No cambie la posición de la pala con la máquina en marcha.
- No supere los 64 km/h (40 mph) mientras transporta el quitanieves.
- No supere los 23 km/h (14 mph) mientras barre nieve.
- Siempre baje la pala cuando el vehículo no está en uso.
- No sitúe nunca ninguna parte del cuerpo entre la pala y el vehículo.
- No utilice la máquina si está enfermo, cansado o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- Lleve puesto siempre el cinturón de seguridad mientras utiliza un vehículo motorizado.

- Debido a la gran variedad de equipos que pueden instalarse en el vehículo, no supere en ningún momento el peso bruto en el eje delantero (FGAWR), el peso bruto en el eje trasero (RGAWR), o el peso bruto del vehículo (GVWR). Es posible que esto requiera pesar el vehículo y añadir lastre según sea necesario. También es posible que limite la capacidad de carga útil del vehículo.
- Esta máquina emite un nivel de sonido operativo inferior a 70 dBA.
- Al transportar la máquina, compruebe que está correctamente sujeta. Puede obtener instrucciones en www.BOSSPlow.com.
- Dedique toda su atención al manejo de la máquina. No realice ninguna actividad que pudiera distraerle; de lo contrario, podrían producirse lesiones o daños materiales.

Pegatinas de seguridad e instrucciones



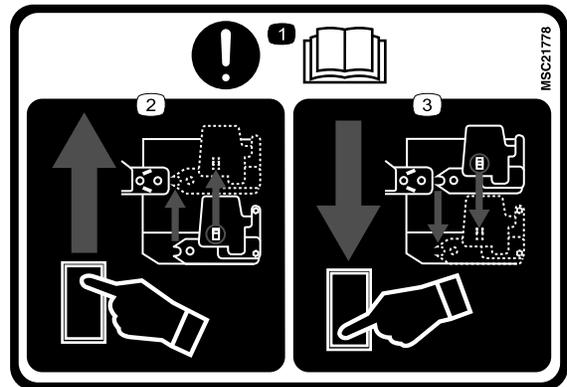
Las pegatinas y las instrucciones de seguridad están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



MSC18131

decalmsc18131b

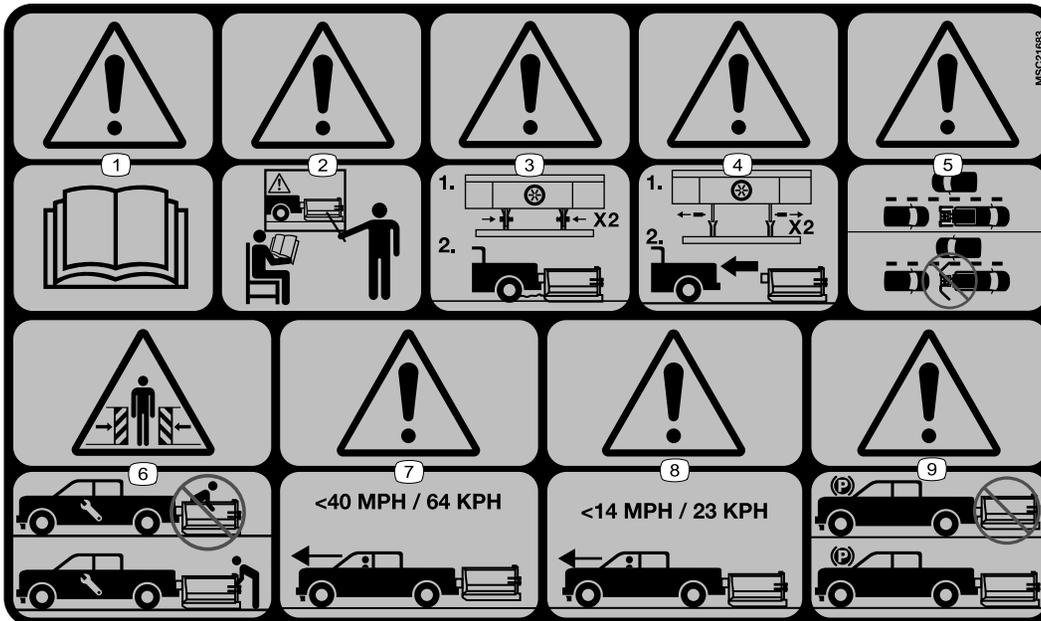
1. Peligro de aplastamiento—mantenga alejadas las manos.



MSC21778

decalmsc21778

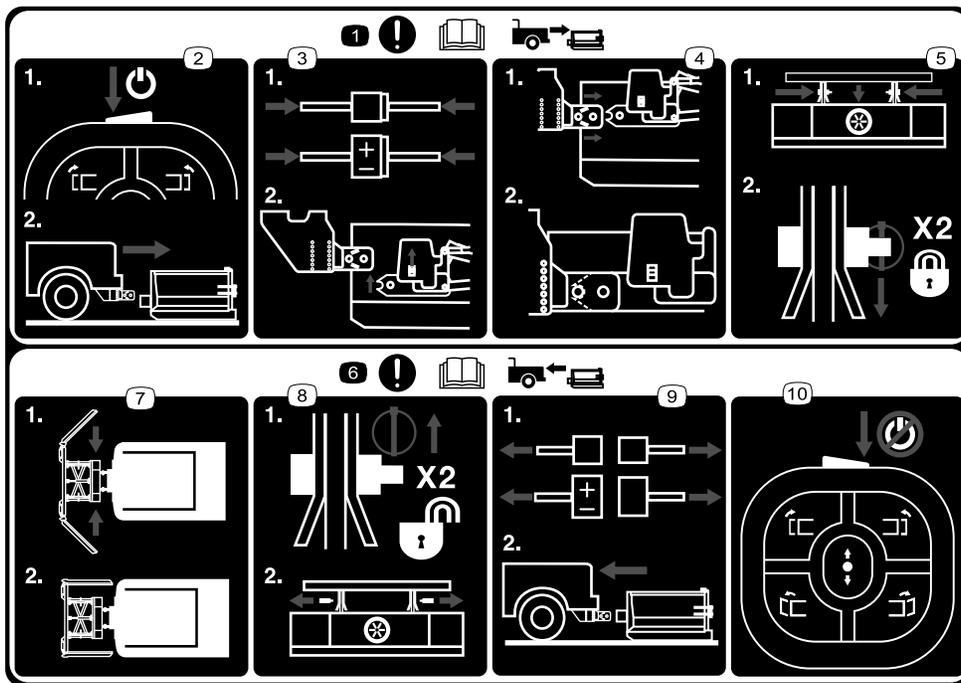
1. Atención—lea el *Manual del propietario*.
2. Presione el interruptor hacia arriba para elevar el acoplamiento.
3. Presione el interruptor hacia abajo para bajar el acoplamiento.



decalmsc21683

MSC21683

1. Advertencia—lea el *Manual del propietario*.
2. Advertencia—todos los operadores deben recibir formación antes de usar la máquina.
3. Advertencia — es necesario fijar los pasadores de enganche antes de barrer nieve.
4. Advertencia — es necesario retirar los pasadores de enganche antes de desmontar el quitanieves.
5. Advertencia — no transporte el quitanieves con las aletas de la pala extendidas.
6. Peligro de aplastamiento— no se sitúe entre el quitanieves y el vehículo durante el mantenimiento.
7. Advertencia—no supere los 64 km/h (40 mph) mientras transporta el quitanieves.
8. Advertencia—no supere los 14 mph (23 km/h) mientras barre nieve.
9. Advertencia—baje el quitanieves cuando el vehículo no está en uso.



decalmsc21773

MSC21773

1. Atención—lea el *Manual del propietario* antes de acoplar el quitanieves.
2. Encienda el controlador del quitanieves y conduzca lentamente hacia el quitanieves en marcha atrás.
3. Conecte los arneses de cables de masa/corriente y del quitanieves, y eleve el acoplamiento.
4. Conduzca lentamente hacia atrás hasta que los brazos de enganche del acoplamiento toquen el pasador del chasis.
5. Inserte los pasadores de enganche a través de los taladros de los brazos de enganche y del chasis, y sujételos con pasadores de seguridad.
6. Atención - lea el *Manual del propietario* antes de retirar el quitanieves.
7. Retraiga las aletas de la pala.
8. Retire los pasadores de seguridad y los pasadores de enganche de los brazos de enganche y del chasis.
9. Desconecte los arneses de cables de masa/corriente y del quitanieves, y conduzca lentamente hacia adelante.
10. Apague el controlador del quitanieves.

Montaje

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

Instalación de las aletas de la pala

1. Entrelace las bisagras de la pala central y las aletas, asegurándose de que las cuchillas estén al mismo nivel (**Figura 4**).

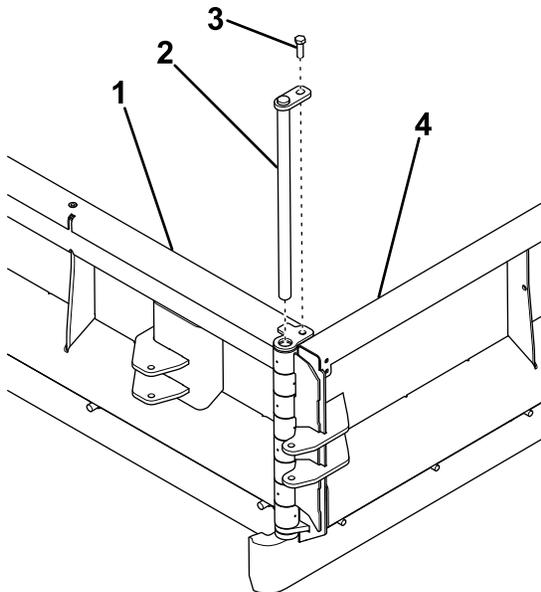


Figura 4

g252226

1. Pala central
2. Pasador de la bisagra
3. Perno ($\frac{1}{2}$ " x $1\frac{1}{2}$ "")
4. Aleta de la pala

2. Una las bisagras introduciendo el pasador desde arriba por el centro de la bisagra (**Figura 4**).
3. Sujete el pasador de la bisagra a la pala central con un perno ($\frac{1}{2}$ " x $1\frac{1}{2}$ "") y una contratuerca (**Figura 4**).

Instalación del brazo de elevación y los acoplamientos superiores

1. Sujete provisionalmente el extremo plano del brazo de elevación a los soportes inferiores de la pala central usando 2 pernos ($\frac{5}{8}$ " x 4") y contratuercas (**Figura 5**).

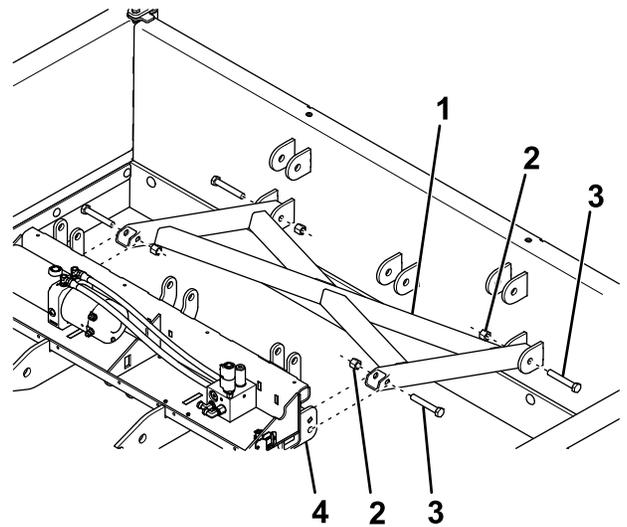


Figura 5

g252663

1. Brazo de elevación
2. Contratuerca ($\frac{5}{8}$ "")
3. Perno ($\frac{5}{8}$ " x 4")
4. Soporte del acoplamiento

2. Conecte provisionalmente el extremo en ángulo del brazo de elevación a los soportes inferiores del acoplamiento usando 2 pernos ($\frac{5}{8}$ " x 4") y contratuercas (**Figura 5**).
3. Sujete provisionalmente los acoplamientos superiores a los soportes superiores de la pala central usando 2 pernos ($\frac{3}{4}$ " x 4") y contratuercas, como se muestra en la **Figura 6**.

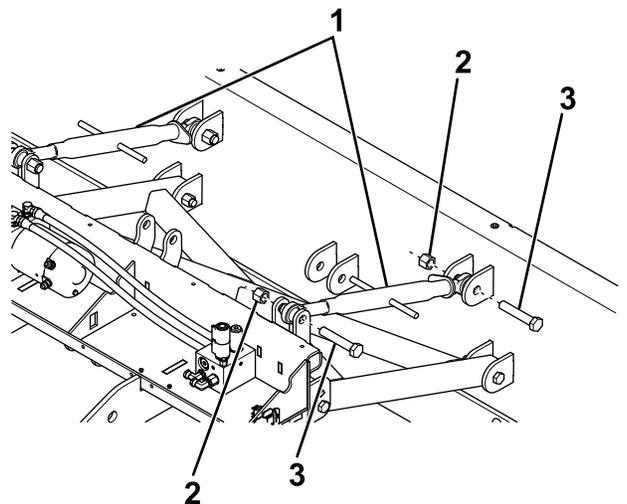


Figura 6

g252664

1. Acoplamientos superiores
2. Contratuerca ($\frac{3}{4}$ "")
3. Perno ($\frac{3}{4}$ " x 4")

4. Conecte provisionalmente los acoplamientos superiores a los soportes superiores del acoplamiento con 2 pernos ($\frac{3}{4}$ " x 4") y contratuercas (**Figura 6**).

Instalación del cilindro de elevación

1. Sujete provisionalmente el cilindro de elevación al soporte central de la pala central con un perno ($\frac{3}{4}$ " x 4") y una contratuerca, como se muestra en la [Figura 7](#).

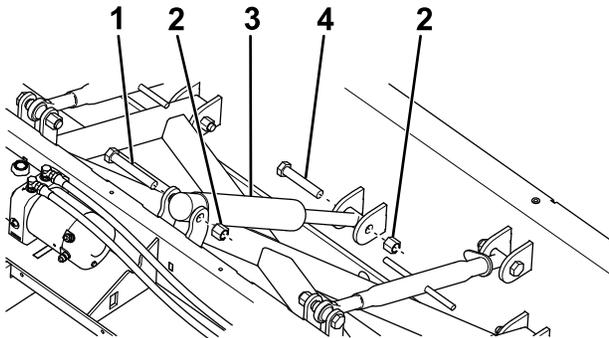


Figura 7

g252229

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Perno ($\frac{3}{4}$ " x 4 $\frac{3}{4}$ ") | 3. Cilindro de elevación |
| 2. Contratuerca ($\frac{3}{4}$ ") | 4. Perno ($\frac{3}{4}$ " x 4") |

2. Sujete provisionalmente el otro extremo del cilindro de elevación al soporte central del acoplamiento con un perno ($\frac{3}{4}$ " x 4 $\frac{3}{4}$ ") y una contratuerca ([Figura 7](#)).

Instalación de las barras de refuerzo de las aletas

1. Sujete provisionalmente la barra de refuerzo a la aleta usando un perno de seguridad ($\frac{1}{2}$ " x 5"), 2 espaciadores y una contratuerca ([Figura 8](#)).

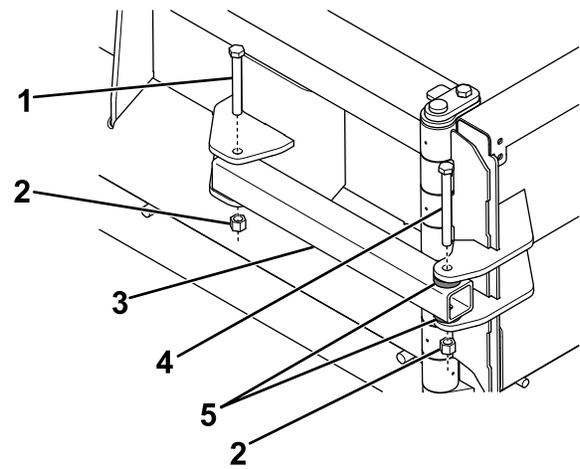


Figura 8

g252665

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Perno ($\frac{1}{2}$ " x 4") | 4. Perno de seguridad ($\frac{1}{2}$ " x 5") |
| 2. Contratuerca ($\frac{1}{2}$ ") | 5. Espaciador |
| 3. Barra de refuerzo de la aleta | |

2. Sujete provisionalmente el otro extremo de la barra de refuerzo a la pala central usando un perno ($\frac{1}{2}$ " x 4") y una contratuerca ([Figura 8](#)).

Apriete de las fijaciones

Apriete todas las fijaciones según las especificaciones siguientes:

- Pernos de seguridad de $\frac{1}{2}$ " : 40 N·m (30 pies-libra)
- los demás pernos de $\frac{1}{2}$ " : 76 N·m (56 pies-libra)
- Pernos de $\frac{5}{8}$ " : 153 N·m (113 pies-libra)
- Pernos de $\frac{3}{4}$ " : 201 pies-libra (272 N·m)

Instalación de las mangueras hidráulicas

1. Conecte la manguera hidráulica corta al conector C1 del distribuidor hidráulico ([Figura 9](#)).

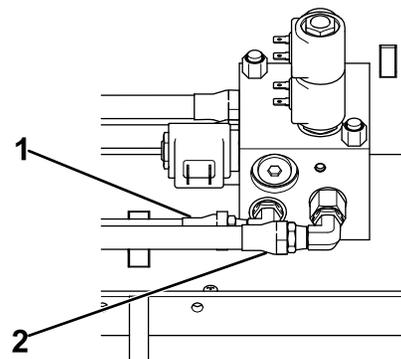


Figura 9

g252666

- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1. C1 — manguera corta | 2. C2 — manguera larga |
|------------------------|------------------------|

2. Conecte la manguera hidráulica larga al conector C2 del distribuidor hidráulico (Figura 9).
3. Enrute las mangueras hacia el cilindro de elevación (Figura 10).

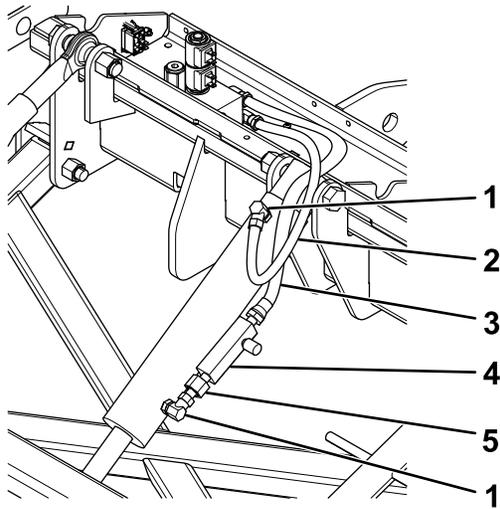


Figura 10

g252667

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1. Acoplamiento de 90° | 4. Válvula de control de flujo |
| 2. Manguera corta desde C1 | 5. Acoplamiento |
| 3. Manguera larga desde C2 | |

4. Conecte los acoplamientos de 90° al cilindro de elevación como se muestra en la Figura 10.
5. Conecte la válvula de control de flujo al acoplamiento de 90° de la parte inferior del cilindro de elevación usando el acoplamiento (Figura 10).

Nota: Asegúrese de que el pomo de ajuste de la válvula está orientado hacia el acoplamiento, como se muestra en la Figura 10.

6. Sujete la manguera corta al acoplamiento superior del cilindro de elevación (Figura 10).
7. Sujete la manguera larga a la válvula de control de flujo (Figura 10).
8. Conecte la cubierta del acoplamiento usando 11 remaches de presión (Figura 11).

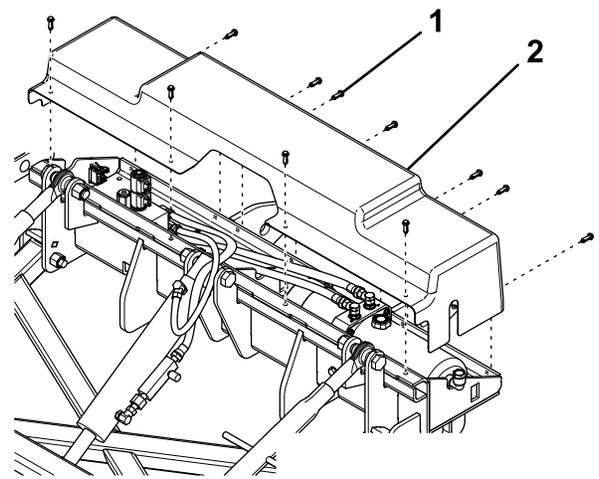


Figura 11

g252668

- | | |
|----------|------------------------------|
| 1. Grapa | 2. Cubierta del acoplamiento |
|----------|------------------------------|

Instalación de las guías de la pala y llenado del depósito hidráulico

1. Conecte las guías de la pala a la pala lateral con 4 pernos (5/16" x 1") y contratuercas (Figura 12).

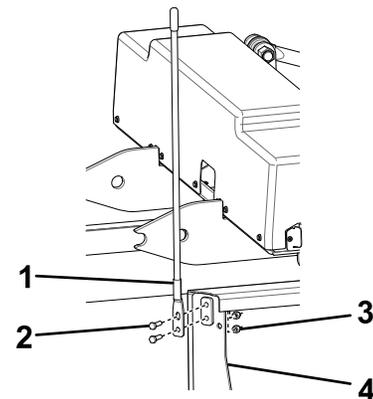


Figura 12

g252235

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1. Guía de la pala | 3. Contratuerca (5/16") |
| 2. Pernos (5/16" x 1") | 4. Aleta |

2. Apriete los pernos a 19 N·m (14 pies-libra).
3. Retire el tapón de llenado del depósito hidráulico situado en el lateral del acoplamiento (Figura 13).

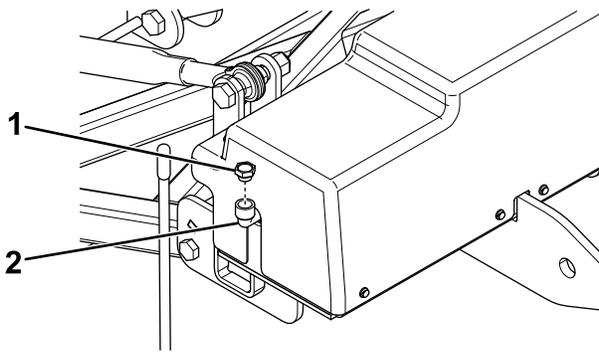


Figura 13

g252236

1. Tapón de llenado 2. Codo de llenado

4. Llène lentamente el depósito con fluido hidráulico de alto rendimiento BOSS hasta que no admita más.

Nota: La capacidad del depósito es de aproximadamente 1.9 litros (2 cuartos de galón US) de fluido hidráulico.

5. Instale el tapón de llenado que se retiró anteriormente.

Instalación del arnés de cables

⚠ PELIGRO

Los motores de los vehículos incluyen piezas móviles que pueden alcanzar temperaturas extremadamente elevadas y causar quemaduras y lesiones corporales graves.

Apague el motor y deje que se enfríe durante suficiente tiempo antes de instalar este kit.

⚠ PELIGRO

Las baterías de los vehículos pueden producir descargas eléctricas peligrosas y causar quemaduras graves o la muerte.

Desconecte la batería antes de instalar este kit. Primero desconecte el cable negativo, luego retire el cable positivo.

Nota: Aplique grasa dieléctrica a todas las conexiones eléctricas.

1. Asegúrese de que la mampara de separación del motor del vehículo está libre de obstrucciones.
2. Haga un orificio de 3 cm (1¼") de diámetro a través de la mampara de separación del motor del lado del conductor del vehículo.

Nota: El orificio debe estar en una zona de fácil acceso.

3. Introduzca el anillo de goma partido en el orificio.
4. Introduzca el conector del controlador de la pala y el cable negro/rojo con fusible en línea en la cabina del vehículo a través del orificio de la mampara de separación (Figura 14).

Importante: Asegúrese de sujetar todo el cableado en una posición alejada de piezas calientes o móviles, a fin de prevenir daños al vehículo y al quitanieves.

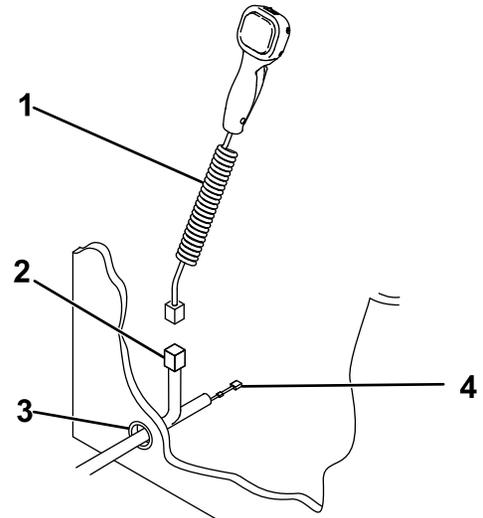


Figura 14

g252336

1. Controlador de la pala 3. Anillo de goma
2. Conector del controlador 4. Cable negro/rojo con fusible de línea

5. Enchufe el conector del controlador en el controlador de la pala.
6. Instale el controlador de la pala; consulte [Montaje del controlador de la pala \(página 11\)](#).
7. Conecte el cable negro/rojo con fusible en línea a una fuente de alimentación bajo llave de 12 V +.

Nota: La conexión del cable a una fuente de alimentación que no esté bajo llave puede hacer que la batería se agote.

8. Monte el solenoide de bomba en el interior del compartimento del motor del vehículo, asegurándose de que quede en posición vertical y no haga contacto con la carrocería, el capó u otro material conductor del vehículo.
9. Conecte el cable blanco/negro del arnés de cables al borne pequeño del solenoide de la bomba (Figura 15).

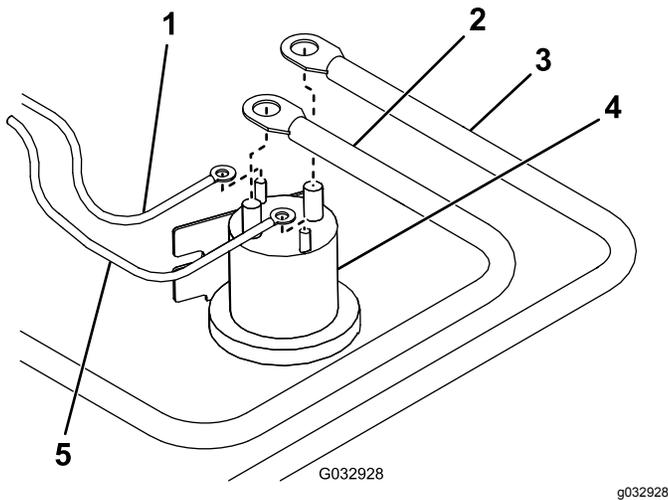


Figura 15

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Cable blanco/negro | 4. Solenoide |
| 2. Cable de la batería | 5. Cable marrón con conector de anillo pequeño |
| 3. Cable rojo de corriente/masa | |

10. Conecte el cable marrón con conector de anillo pequeño al otro borne pequeño del solenoide de la bomba (Figura 15).

Nota: Los cables pueden conectarse a cualquiera de los bornes pequeños, pero no deben compartir el mismo borne.

11. Conecte el cable rojo de corriente/masa al borne grande del solenoide de bomba (Figura 15).
12. Conecte el cable de la batería al otro borne grande del solenoide de la bomba (Figura 15).

Nota: Los cables pueden conectarse a cualquier borne grande, pero no deben compartir el mismo borne.

13. Conecte el cable negro de corriente/masa al borne negativo (-) de la batería (Figura 16).

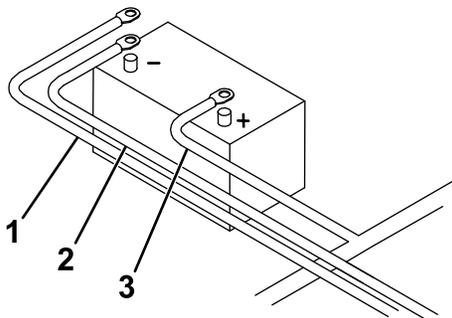


Figura 16

- | | |
|---|------------------------|
| 1. Cable marrón con conector de anillo grande | 3. Cable de la batería |
| 2. Cable negro de corriente/masa | |

14. Conecte el cable marrón con conector de anillo grande desde el arnés de cables al borne negativo (-) de la batería (Figura 16).
15. Conecte el extremo libre del cable de la batería al borne positivo (+) de la batería (Figura 16).
16. Enrute el conector del quitanieves y el conector de corriente/masa junto al bastidor del vehículo al parachoques trasero.
17. Sujete el conector del quitanieves y el conector negro y rojo de corriente/masa a la parte inferior del parachoques trasero con una brida (Figura 17).

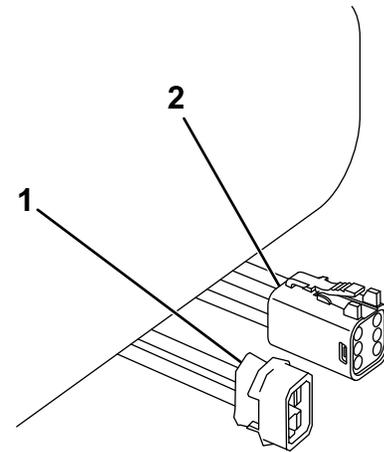


Figura 17

- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| 1. Conector de corriente/masa | 2. Conector de la pala |
|-------------------------------|------------------------|

18. Sujete el arnés de cables al bastidor del vehículo con bridas.

Importante: Asegúrese de sujetar todo el cableado en una posición alejada de piezas calientes o móviles, a fin de prevenir daños al vehículo y al quitanieves.

Montaje del controlador de la pala

Nota: Monte el controlador en un lugar seco de la cabina donde no interfiera con la operación del vehículo ni con la visibilidad.

Importante: No instale el soporte giratorio si la temperatura es inferior a 16 °C (60 °F).

⚠ PELIGRO

En caso de accidente, un golpe contra el controlador podría causar graves lesiones.

Monte el controlador en un lugar en que los ocupantes del vehículo no puedan golpearse contra él en caso de choque.

1. Determine la posición de montaje del controlador.
2. Limpie el lugar con la toallita con alcohol suministrada y séquelo con un paño o una toallita de papel.
3. Limpie la parte trasera del soporte giratorio (Figura 18) con la toallita con alcohol, y luego séquela.

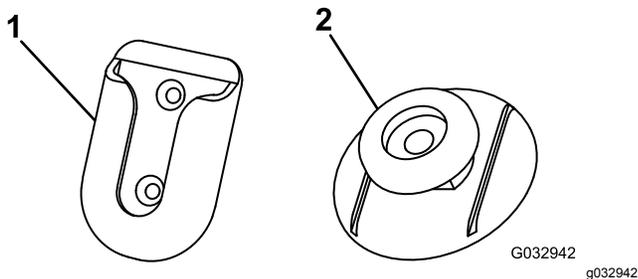


Figura 18

1. Soporte giratorio
2. Pestaña de montaje

4. Retire el protector de un lado del adhesivo y aplíquelo a la parte trasera del soporte giratorio.
5. Retire el protector restante del adhesivo del soporte giratorio y presiónelo sobre la zona limpia del panel durante 30 segundos.

Importante: Una vez colocado el soporte, no se podrá retirar sin destruir el adhesivo.

6. Limpie la parte posterior del controlador con la toallita humedecida con alcohol y luego séquela.
7. Retire el papel protector de un lado del adhesivo y aplíquelo a la parte trasera de la pestaña de montaje (Figura 18).
8. Retire el papel protector restante del adhesivo del controlador y presione la pestaña de montaje contra el controlador durante 30 segundos.
9. Deje el soporte giratorio sin utilizar durante 72 horas antes de montar el controlador en el soporte de montaje.

Importante: Si se monta el controlador inmediatamente, el adhesivo podría despegarse.

10. Continúe con la instalación del arnés de cables a partir del paso 7 de [Instalación del arnés de cables](#) (página 10).

Montaje del quitanieves

Consulte [Montaje del quitanieves](#) (página 16) para montar el quitanieves.

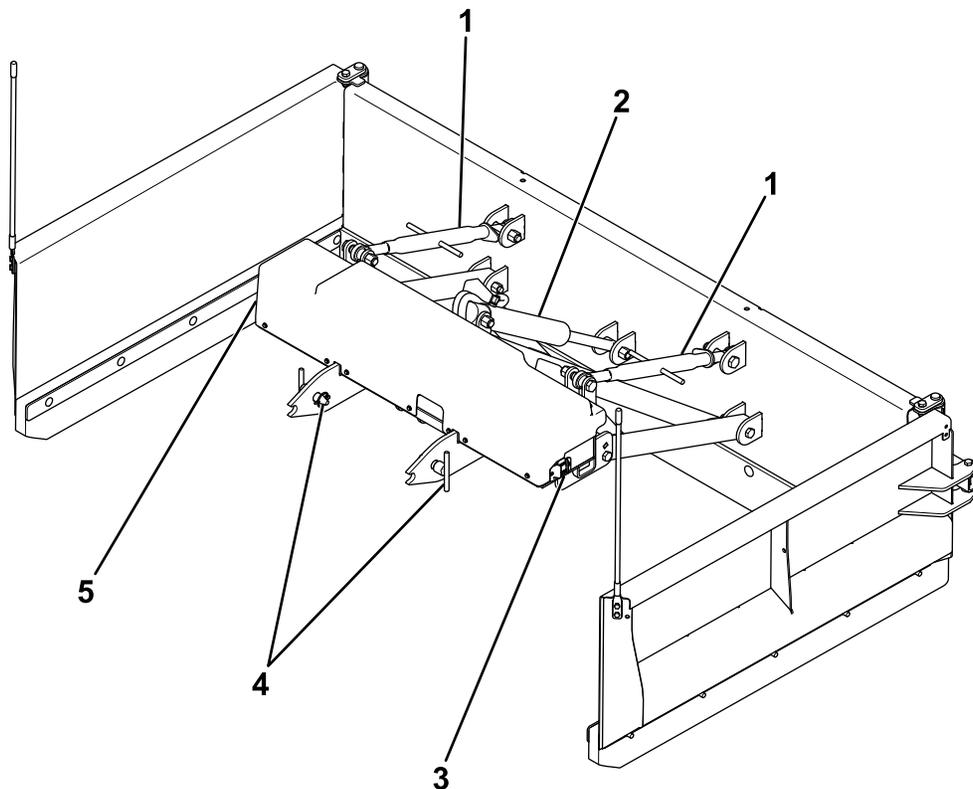
Ajuste del ángulo de ataque

Consulte [Ajuste del ángulo de ataque](#) (página 16) para ajustar el quitanieves.

Ajuste de la altura de la viga de empuje

Consulte [Ajuste de la altura de la viga de empuje](#) (página 15) para asegurarse de que la viga de empuje está a la altura correcta antes de montar el quitanieves.

El producto



g252637

Figura 19

- | | |
|---|--|
| 1. Acoplamiento superior | 4. Pasador de acoplamiento |
| 2. Válvula de control de flujo hidráulico | 5. Codo de llenado del depósito hidráulico |
| 3. Acoplamiento interruptor | |

Controles

Familiarícese con todos los controles antes de utilizar el quitanieves.

- Botón Aleta izquierda hacia dentro: Mueve la aleta izquierda hacia dentro.
- Botón Aleta derecha hacia dentro: Mueve la aleta derecha hacia dentro.

Interruptor del acoplamiento

El interruptor del acoplamiento controla el movimiento del acoplamiento para facilitar la conexión y la desconexión del quitanieves. El interruptor funciona tan pronto como la pala recibe corriente. Mueva el interruptor hacia arriba para elevar el acoplamiento y hacia abajo para bajar el acoplamiento.

Controlador

- Botón Elevar—eleva la pala del quitanieves.
- Botón Bajar — baja la pala del quitanieves
- Botón Aleta izquierda hacia fuera: Mueve la aleta izquierda hacia fuera.
- Botón Aleta derecha hacia fuera: Mueve la aleta derecha hacia fuera.

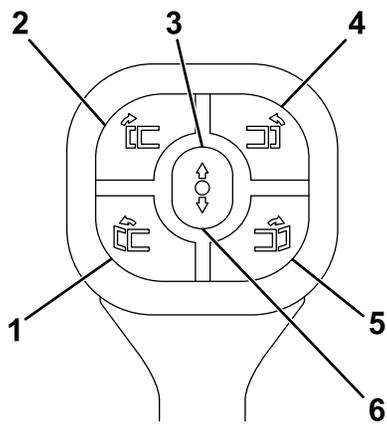


Figura 20

g234473

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Botón Aleta izquierda hacia fuera | 4. Botón Aleta derecha hacia dentro |
| 2. Botón Aleta izquierda hacia dentro | 5. Botón Aleta derecha hacia fuera |
| 3. Botón Elevar | 6. Botón Bajar |

Válvula de control de flujo hidráulico

La válvula de control de flujo hidráulico ajusta la velocidad a la que se eleva y baja la pala. Consulte [Ajuste de la velocidad de bajada hidráulica \(página 21\)](#).

Acoplamiento superior

Los acoplamientos superiores ajustan el ángulo de ataque del quitanieves. Consulte [Ajuste del ángulo de ataque \(página 16\)](#).

Especificaciones

Modelo de aleta	RPL21612	RPL21616
Anchura de la aleta	61 cm (2')	122 cm (4')
Anchura de la pala	244 cm (8')	244 cm (8')
Altura de la pala	61 cm (2')	61 cm (2')
Altura recomendada de la viga de empuje	48.2 cm (19")	48.2 cm (19")
Peso	358 kg (790 libras)	404 kg (890 libras)

Accesorios

Está disponible una selección de aperos y accesorios homologados por BOSS que pueden utilizarse con la máquina a fin de potenciar y aumentar sus prestaciones. Póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado o con su distribuidor autorizado BOSS, o visite www.BOSSPlow.com para obtener una lista de todos los aperos y accesorios homologados.

Para asegurar un rendimiento óptimo y mantener la certificación de seguridad de la máquina, utilice solamente piezas y accesorios genuinos BOSS. Las piezas de recambio y accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos, y su uso podría invalidar la garantía del producto.

Operación

Antes del funcionamiento

- Familiarícese con el *Manual del propietario* antes de utilizar o realizar cualquier tarea de mantenimiento en el quitanieves.
 - Familiarícese con las normas y leyes locales relacionadas con el uso del quitanieves.
 - Lleve los siguientes equipos y elementos de seguridad para casos de emergencia:
 - Extintor
 - juego de herramientas
 - correa de remolque
 - Linterna
 - Balizas
 - Botiquín de primeros auxilios
 - Fusibles para el vehículo
 - cables pasa-corriente
 - descongelante de cerraduras
 - raspador de hielo
 - líquido limpiaparabrisas
 - pala
 - Bolsa de sal o arena
- Nota:** Para emergencias, lleve siempre un teléfono celular o radio bidireccional cuando barre nieve.
- Use prendas de abrigo mientras barre nieve, incluyendo botas aislantes, ropa interior aislante, una chaqueta de abrigo, gorro, guantes y gafas de sol.
 - Lleve el siguiente equipo para el quitanieves para casos de emergencia:
 - Fluido hidráulico
 - Mangueras hidráulicas
 - solenoide de bomba
 - pernos para la cuchilla
 - Pernos de seguridad Grado 2
 - Asegúrese de que se ha llevado a cabo el mantenimiento del vehículo con arreglo a las recomendaciones del fabricante.
 - Puede ser conveniente añadir una luz estroboscópica o luces de marcha atrás al vehículo si no las tiene.
 - Asegúrese de que el vehículo cumple los requisitos federales sobre la distribución delantera y trasera del peso. El lastre, en su caso, debe situarse detrás del eje trasero, hacia la puerta trasera, y debe estar sujeto correctamente.

- Asegúrese de que todos los pernos del quitanieves estén apretados con el par de apriete correcto.
- Asegúrese de que la cuchilla de la pala del quitanieves no está desgastada hasta el punto en que debe ser sustituida.
- No supere los 64 km/h (40 mph) mientras transporta el quitanieves.
- Durante el transporte del quitanieves, mantenga las aletas del quitanieves retraídas para reducir las posibilidades de chocar contra bordillos, bancos de nieve u otros vehículos.
- Apague el controlador del quitanieves cuando lo transporta hacia o desde el lugar de trabajo.
- Mientras transporta el quitanieves, no deje que la pala elevada obstruya su visibilidad.
- Antes de que nieve, inspeccione el lugar de trabajo para identificar obstáculos que podrían quedar ocultos una vez que nieve. Busque cosas como guardaceras, badenes, bordillos, arbustos, imbornales, hidrantes, vallas y tuberías. Para evitar dañar la zona a limpiar, el quitanieves, o el vehículo, marque todas las obstrucciones de manera que queden visibles tras la nevada.

Ajuste de la altura de la viga de empuje

1. Mida la distancia desde el suelo a los orificios del pasador de enganche de la viga de empuje del chasis (Figura 21). La distancia debe ser de 48.2 cm (19").

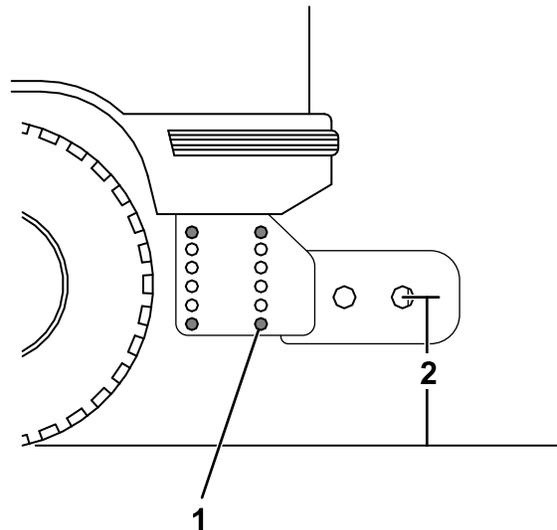


Figura 21

g252337

1. Fijación
 2. Mida esta distancia.
-
2. Si la viga de empuje no está a una altura de 48.2 cm (19"), retire las fijaciones que sujetan la viga de empuje al chasis (Figura 21).

3. Mueva la viga de empuje hacia arriba o hacia abajo y sujétela con las fijaciones que retiró anteriormente.
4. Apriete las fijaciones a 76 N·m (56 pies-libra).

2. Gire los acoplamientos superiores en sentido horario para bajar las aletas. Gire los acoplamientos superiores en sentido antihorario para elevar las aletas.

Montaje del quitanieves

El vehículo debe estar en funcionamiento antes de comenzar con este procedimiento.

1. Encienda el controlador del quitanieves.
2. Alinee el vehículo con el quitanieves y conduzca lentamente hacia atrás hasta que esté lo suficientemente cerca para conectar el arnés de cables del quitanieves y el cable de corriente/masa al arnés de cables del vehículo.
3. Retire las cubiertas antipolvo del conector eléctrico y conecte el arnés de cables del quitanieves y el cable de corriente/masa al arnés de cables del vehículo.
4. Utilice el interruptor del acoplamiento para elevar o bajar el quitanieves a la altura deseada, luego conduzca lentamente hacia atrás hasta que los brazos de enganche toquen el pasador del chasis ([Figura 22](#)).

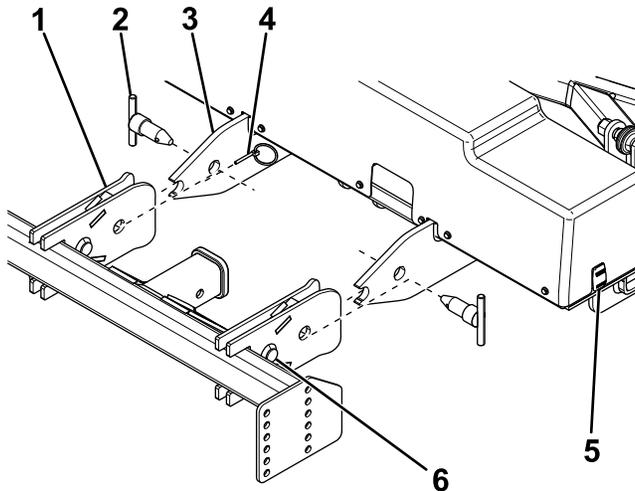


Figura 22

g234472

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1. Chasis | 4. Pasador de seguridad |
| 2. Pasador de acoplamiento | 5. Interruptor del acoplamiento |
| 3. Brazo de enganche | 6. Pasador del chasis |

5. Inserte los pasadores de enganche a través de los taladros de los brazos de enganche y del chasis, y sujételos con pasadores de seguridad ([Figura 22](#)).

Ajuste del ángulo de ataque

1. Estacione el vehículo en una superficie nivelada y baje la pala por completo.

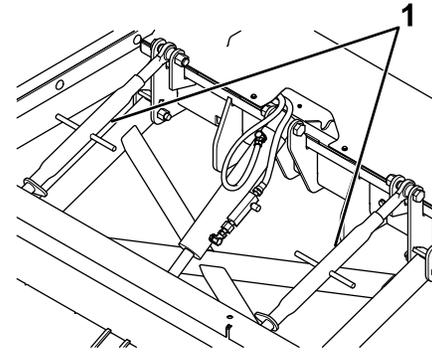


Figura 23

g252670

1. Acoplamientos superiores

Comprobación del fluido hidráulico

1. Con el quitanieves montado en el vehículo, baje la pala al suelo.
2. Limpie la zona alrededor del tapón de llenado ([Figura 24](#)).

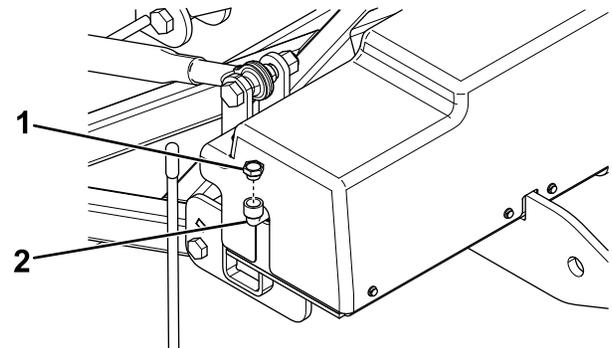


Figura 24

g252236

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1. Tapón de llenado | 2. Codo de llenado |
|---------------------|--------------------|

3. Retire el tapón de llenado del depósito hidráulico ([Figura 24](#)).
4. Asegúrese de que el fluido llega hasta el fondo del codo de llenado. Si no lo hace, añada más fluido hidráulico; consulte [Añadir fluido hidráulico \(página 17\)](#).
5. Instale el tapón de llenado que se retiró anteriormente.

Añadir fluido hidráulico

1. Asegúrese de que el acoplamiento está a la altura recomendada de la viga de empuje y que el cilindro de elevación está totalmente retraído.
2. Limpie la zona alrededor del tapón de llenado (Figura 25).

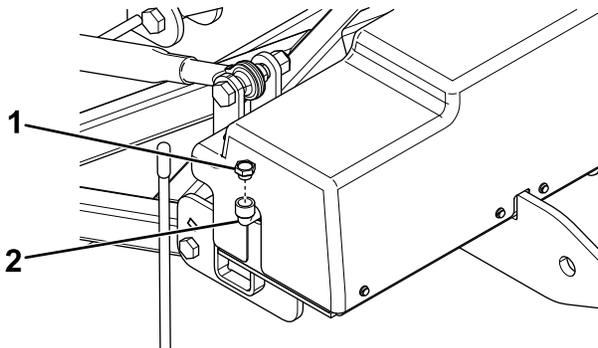


Figura 25

g252236

1. Tapón de llenado
2. Codo de llenado

3. Retire el tapón de llenado del depósito hidráulico (Figura 25).
4. Llène lentamente el depósito con fluido hidráulico de alto rendimiento BOSS hasta el fondo del codo de llenado (Figura 25).

Nota: La capacidad del depósito es de aproximadamente 1.9 litros (2 cuartos de galón US) de fluido hidráulico.

5. Instale el tapón de llenado que se retiró anteriormente.
6. Arranque el vehículo y mueva la pala por todo su rango de movimientos.
7. Detenga el vehículo, compruebe el nivel de fluido hidráulico y añada más fluido si es necesario; consulte [Comprobación del fluido hidráulico \(página 16\)](#).

Durante el funcionamiento

- No supere los 22 km/h (14 mph) mientras barre nieve.
- Siempre lleve puesto el cinturón de seguridad mientras barre nieve.
- Nunca barra nieve con la cabeza asomada por la ventana.
- Cuando conduce hacia atrás, gire la cabeza y mire hacia atrás, en lugar de confiar en los retrovisores.

- Empiece a conducir hacia adelante antes de bajar la pala para hacer una pasada.
- Al aproximarse al final de la pasada, levante el pie del acelerador y empiece a aplicar el freno. Al mismo tiempo, empiece a elevar la pala para ayudar a amontonar la nieve y reducir la carga sobre el sistema eléctrico de su vehículo.

Barrido

1. Acerque el vehículo en marcha atrás hasta el lugar donde desea empezar a barrer.
2. Extienda las aletas de la pala si lo desea.
3. Baje la pala del quitanieves y empiece a conducir lentamente hacia adelante.
4. Una vez que haya barrido la zona, eleve el quitanieves y retraiga las aletas, si están extendidas.

Protección de la transmisión

Los daños en la transmisión son un problema común durante el barrido. Los pasos siguientes pueden ayudar a evitar daños en la transmisión:

- No barra nieve en sobremarcha a menos que el *Manual del propietario* de su vehículo lo recomienda.
- Planifique el patrón de barrido de nieve para conducir el mayor tiempo posible hacia adelante.
- Deténgase por completo antes de cambiar de avance a marcha atrás.
- Espere hasta que la transmisión se engrane antes de acelerar.
- Acelere despacio para que los neumáticos puedan agarrarse a la superficie de la carretera para una mejor tracción. Evite que patinen los neumáticos.
- Empiece a conducir hacia adelante antes de bajar la pala para hacer una pasada.
- Siempre que sea posible, retroceda a un área despejada.
- Si cuenta con transmisión manual, no conduzca con el pie apoyado sobre el pedal del embrague.
- Cambie el fluido de la transmisión antes de y durante la temporada de nieve. Si el fluido tiene olor a quemado, cambie el fluido tan pronto como sea posible.
- Puede instalar un indicador en línea de la temperatura de la transmisión para controlar la temperatura de la transmisión. Si alcanza los 121 °C (250 °F), deje el vehículo en ralentí hasta que el fluido se enfríe.

Barrer la nieve en estacionamientos

- Asegúrese de saber dónde desea el cliente que amontone la nieve.
- Tenga precaución cuando barre nieve junto a bordillos.
- Si se espera una cantidad importante de nieve, barra la nieve durante la tormenta, en lugar de dejar que la nieve se acumule.
- Mantenga los imbornales y los sumideros despejados en todo momento.
- No amontone nieve al lado de la carretera, porque obstruye la visibilidad de los vehículos que entran o salen del estacionamiento.
- Tenga precaución cuando barre nieve junto a automóviles estacionados.
- Al barrer nieve junto a un edificio, mueva la nieve para alejarla del edificio.
- Si es responsable de limpiar aceras, primero retire la nieve con una pala, para luego poder barrerla.
- Barra primero las zonas situadas delante de edificios y puertas basculantes.
- Mueva los bancos de nieve lo suficientemente lejos para dejar sitio para futuras nevadas.
- Tras alejar la nieve del edificio, comience a barrer el estacionamiento. Comience haciendo una pasada por el centro del estacionamiento y, luego, empuje la nieve en hileras hacia los bordes. Si ha caído una cantidad importante de nieve, haga una primera pasada para retirar la mayor cantidad posible de nieve, luego repase la zona otra vez. En estacionamientos grandes, puede ser conveniente dividir el trabajo en zonas más pequeñas.
- No amontone la nieve en el centro del estacionamiento. Será difícil quitarla después.
- No amontone la nieve cerca de zonas de estacionamiento para discapacitados.
- Barra la nieve en línea recta siempre que sea posible, y mueva la nieve hasta los bordes externos del estacionamiento. Tenga en cuenta la dirección del viento y amontone la nieve a favor del viento para evitar que el viento la empuje de nuevo hacia el estacionamiento.
- Barra nieve en horas de poco tráfico y esté atento a la presencia de otros vehículos y personas en el estacionamiento.
- Una vez que haya retirado la mayor parte de la nieve, empiece el trabajo de limpieza. Comience barriendo junto a los bordillos. Cuadre las

esquinas donde sea posible y no deje rastros de nieve.

Consejos de uso

Cuando barre nieve húmeda, barra hasta completar el trabajo. Si se deja la nieve húmeda amontonada en hileras durante la noche, puede congelarse y convertirse en trampas antitanque.

Después del funcionamiento

- Baje la pala hasta el suelo y apague el controlador del quitanieves cuando haya terminado de barrer.
- Tras barrer nieve, deje el vehículo en ralentí durante al menos 10 minutos para dejar que el fluido de la transmisión se enfríe.

Desmontaje del quitanieves

El vehículo debe estar en funcionamiento antes de comenzar con este procedimiento.

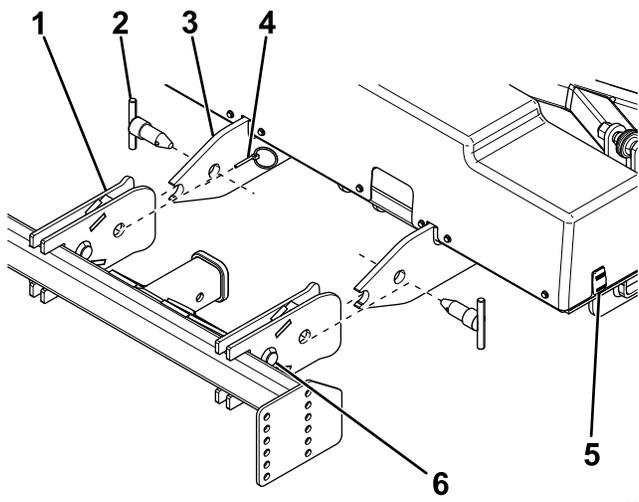
1. Encienda el controlador del quitanieves.
2. Asegúrese de que las aletas de la pala están retraídas y baje la pala del todo.

▲ ADVERTENCIA

El quitanieves pesa mucho y podría caerse y aplastar al operador o dañar el quitanieves si no se retraen las aletas antes de retirarlo.

Retraiga las aletas de la pala antes de retirar el quitanieves.

3. Desconecte el arnés de cables del quitanieves y el conector de corriente/masa del arnés de cables del vehículo.
4. Coloque tapones antipolvo en los conectores.
5. Retire los pasadores de enganche que sujetan el quitanieves al chasis (Figura 26).



g234472

Figura 26

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1. Chasis | 4. Pasador de seguridad |
| 2. Pasador de acoplamiento | 5. Interruptor del acoplamiento |
| 3. Brazo de enganche | 6. Pasador del chasis |

-
6. Conduzca lentamente hacia adelante.
 7. Apague el controlador.

Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

Si no se mantiene la máquina correctamente, podrían producirse fallos prematuros en los sistemas de la máquina, causando posibles lesiones a usted o a otras personas.

Mantenga la máquina en buenas condiciones de funcionamiento y realice correctamente todo el mantenimiento, según lo indicado en estas instrucciones.

⚠ 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.

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

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Cada vez que se utilice o diariamente	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe los cilindros hidráulicos.• Compruebe el nivel de fluido hidráulico.• Compruebe las líneas y mangueras hidráulicas.• Compruebe el par de apriete de todas las fijaciones, pasadores, retenes, tuercas y pernos.• Compruebe la cuchilla.• Compruebe el conector del arnés de cables.
Antes del almacenamiento	<ul style="list-style-type: none">• Engrase los vástagos de los cilindros de elevación.• Aplique grasa dieléctrica a los conectores del arnés de cables.
Cada mes	<ul style="list-style-type: none">• Aplique grasa dieléctrica a los conectores del arnés de cables.
Cada año	<ul style="list-style-type: none">• Cambie el fluido hidráulico.

Vaciado del fluido hidráulico

Si el aceite se contamina, siga las instrucciones que se ofrecen a continuación o póngase en contacto con el distribuidor BOSS para que lave el sistema.

1. Estacione el vehículo en una superficie nivelada, baje la pala, apague el vehículo y retire las llaves.
2. Limpie la zona alrededor del tapón de vaciado hidráulico (Figura 27).

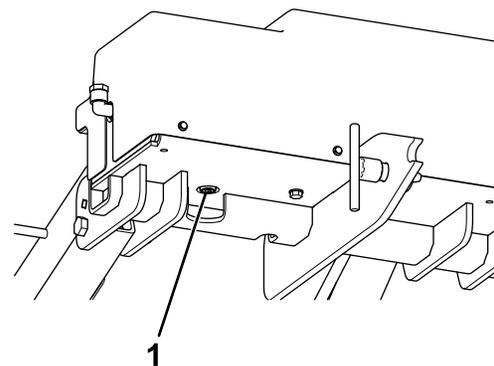


Figura 27

g252237

1. Tapón de vaciado

3. Coloque un recipiente de vaciado debajo del tapón y retire el tapón.
4. Limpie el tapón de vaciado.

- Deje que el fluido drene por completo y vuelva a colocar el tapón. Apriete el tapón a 17-28 N·m (150-250 pulgadas-libra).

Añadir fluido hidráulico

- Asegúrese de que el acoplamiento está a la altura recomendada de la viga de empuje y que el cilindro de elevación está totalmente retraído.
- Limpie la zona alrededor del tapón de llenado (Figura 28).

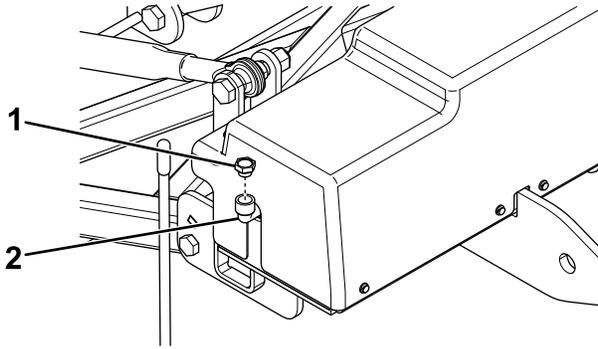


Figura 28

g252236

- Tapón de llenado
- Codo de llenado

- Retire el tapón de llenado del depósito hidráulico (Figura 28).
- Llene lentamente el depósito con fluido hidráulico de alto rendimiento BOSS hasta el fondo del codo de llenado (Figura 28).

Nota: La capacidad del depósito es de aproximadamente 1.9 litros (2 cuartos de galón US) de fluido hidráulico.

- Instale el tapón de llenado que se retiró anteriormente.
- Arranque el vehículo y mueva la pala por todo su rango de movimientos.
- Detenga el vehículo, compruebe el nivel de fluido hidráulico y añada más fluido si es necesario; consulte [Comprobación del fluido hidráulico](#) (página 16).

Ajuste de la velocidad de bajada hidráulica

⚠ ADVERTENCIA

Ajustar la válvula de control de flujo puede hacer que el quitanieves baje de repente, causando daños corporales.

- Asegúrese de que todos los observadores están a una distancia segura del quitanieves.
- Asegúrese de que el controlador está apagado antes de ajustar el quitanieves.
- Mantenga el cuerpo alejado de la pala del quitanieves.

Ajuste la válvula de la manguera hidráulica que va al orificio inferior del cilindro de elevación (Figura 29).

Nota: Gire la válvula en sentido horario para reducir la velocidad de bajada; gírela en sentido antihorario para aumentar la velocidad de bajada.

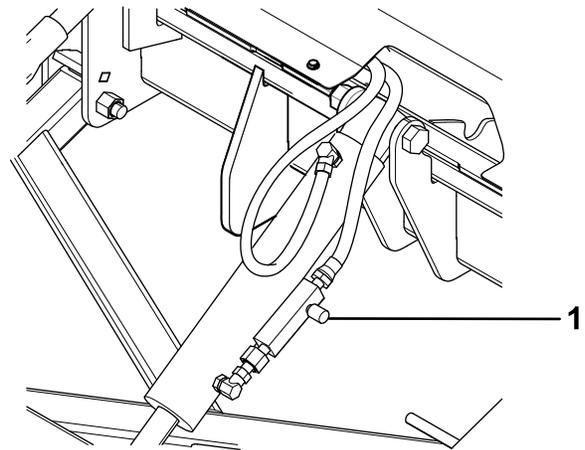


Figura 29

g252669

- Válvula de control de flujo

Comprobación de las líneas y mangueras hidráulicas

⚠ ADVERTENCIA

Las fugas de fluido hidráulico bajo presión pueden penetrar en la piel y causar lesiones.

- **Asegúrese de que todas las mangueras y líneas de fluido hidráulico están en buenas condiciones de uso, y que todos los acoplamientos y conexiones hidráulicos están apretados, antes de aplicar presión al sistema hidráulico.**
- **Mantenga el cuerpo y las manos alejados de fugas pequeñas o boquillas que liberen fluido hidráulico a alta presión.**
- **Utilice un cartón o un papel para detectar fugas de fluido hidráulico.**
- **Alivie de manera segura toda la presión en el sistema hidráulico antes de realizar cualquier trabajo en el sistema hidráulico.**
- **Obtenga ayuda médica inmediata si se inyecta fluido en la piel.**

Compruebe a diario que las líneas y mangueras hidráulicas no tienen fugas, que no están dobladas, que los soportes no están sueltos, y que no hay desgaste, elementos sueltos, o deterioro causado por agentes ambientales o químicos. Realice todas las reparaciones necesarias antes de utilizar la máquina.

Almacenamiento

Almacenamiento del quitanieves

1. Conduzca el quitanieves al lugar de almacenamiento y retire la pala; consulte [Desmontaje del quitanieves \(página 18\)](#).
2. Engrase todas las zonas cromadas o nitruradas expuestas de los cilindros hidráulicos.
3. Aplique grasa dieléctrica a todos los conectores del arnés de cables e instale los tapones guardapolvo.
4. Lije ligeramente y repase con pintura para retoques cualquier zona pintada que esté rayada, despintada u oxidada.

Después del almacenamiento

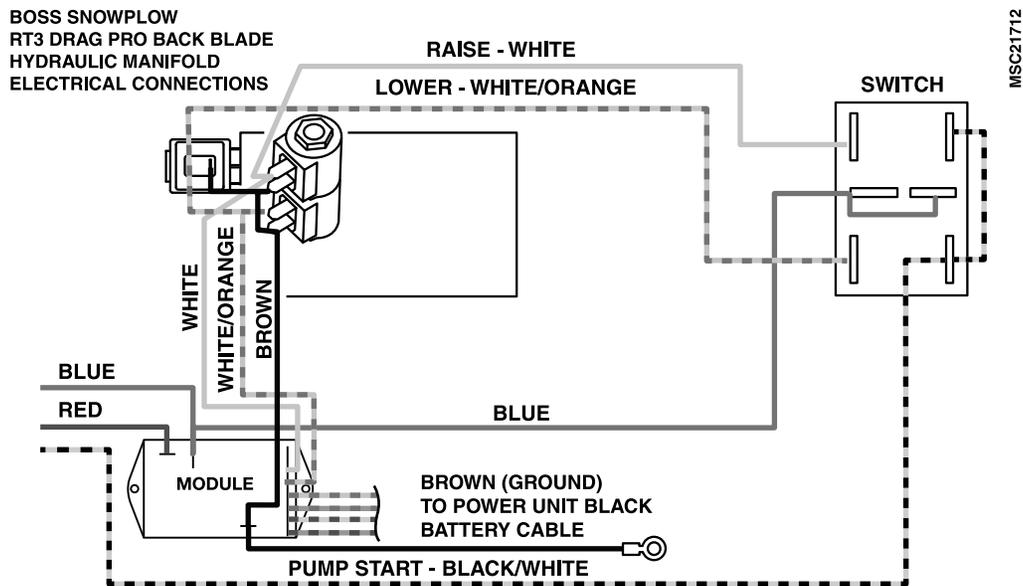
1. Inspeccione el quitanieves para detectar soldaduras agrietadas.
2. Compruebe el par de apriete de todos los pasadores, fijaciones, retenes, tuercas y pernos; apriételos si es necesario.
3. Compruebe que las líneas y mangueras hidráulicas no tienen grietas o fugas.
4. Sustituya el fluido hidráulico; consulte [Vaciado del fluido hidráulico \(página 20\)](#).
5. Compruebe que la cuchilla no está desgastada.
6. Lije ligeramente y repase con pintura para retoques cualquier zona pintada que esté rayada, despintada u oxidada.
7. Aplique grasa dieléctrica a todos los conectores del arnés de cables.
8. Acople el quitanieves al vehículo; consulte [Montaje del quitanieves \(página 16\)](#).
9. Mueva la pala por todo su rango de movimiento para comprobar los vástagos de los cilindros hidráulicos.

Solución de problemas

Problema	Posible causa	Acción correctora
El motor de la bomba no funciona.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los cables de corriente/masa o los cables de control no están conectados. 2. El motor de la bomba ha fallado o la bomba se ha gripado. 3. El cable entre la batería y el solenoide está desconectado o roto. 4. El solenoide ha fallado. 5. La corriente del relé está desconectada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conecte los cables. 2. Compruebe el voltaje del motor de la bomba con el interruptor de encendido en la posición de Encendido y el botón Elevar presionado en el controlador. Si hay tensión, las escobillas del motor o el conjunto de bomba/motor pueden sustituirse. 3. Compruebe la presencia de corriente en el solenoide; debe haber tensión entre ambos terminales grandes y masa. Si no hay tensión entre un terminal grande y masa, conecte o cambie el cable. 4. Compruebe la presencia de tensión entre el otro terminal grande del solenoide y masa mientras pasa corriente al terminal pequeño con el cable blanco/negro. Si no hay tensión, cambie el solenoide. Si hay tensión, conecte o sustituya el cable del terminal pequeño del solenoide a masa. 5. Compruebe el voltaje entre el cable negro y masa en el conector blanco de 9 pines. Si no hay tensión, conecte el relé. Si hay tensión, compruebe el cableado y los interruptores del controlador.
La bomba sigue en funcionamiento mientras el interruptor está en punto muerto.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El solenoide ha fallado en la posición cerrada. 2. Hay un cortocircuito entre el cable negro y blanco/negro del controlador. 3. El interruptor ha fallado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconecte el controlador y encienda la ignición. Si la bomba sigue funcionando, desconecte rápidamente la energía a la bomba desconectando los cables de corriente/masa del quitanieves, y cambie el solenoide. 2. Desconecte el controlador y encienda la ignición. Si la bomba deja de funcionar, cambie el cable. 3. Cambie el interruptor.
El quitanieves no se baja.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los cables de corriente/masa o los cables de control no están conectados. 2. La válvula de control de flujo está cerrada. 3. El cableado del bloque de válvulas no está conectado. 4. La válvula de solenoide o la bobina de la válvula está averiada. 5. La corriente de los relés está desconectada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conecte los cables si no están conectados. 2. Ponga el controlador en punto muerto y abra la válvula de control de flujo. 3. Consulte el esquema de cableado. 4. Compruebe la tensión entre el terminal de la válvula de solenoide y masa mientras el interruptor de ignición está encendido y el controlador está en la posición de Flotación. Si hay tensión, sustituya la válvula o la bobina de la válvula. 5. Compruebe el voltaje entre el cable negro y masa en el conector blanco de 9 pines. Si no hay tensión, conecte los relés. Si hay tensión, compruebe el cableado y apague el controlador.

Problema	Posible causa	Acción correctora
La pala baja demasiado rápido.	1. La válvula de control de flujo está demasiado abierta.	1. Cierre la válvula de control de flujo hasta que obtenga la velocidad de caída deseada.
La pala no se eleva o se eleva lentamente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El nivel de fluido hidráulico es bajo. 2. Los cables de corriente/masa o el cable de control no están conectados. 3. El cableado del bloque de válvulas no está conectado. 4. Sustituya la batería si está débil o debe ser cambiada. 5. Las escobillas del motor tienen problemas. 6. La válvula de alivio de presión de la bomba está ajustada a menos de 172 bar (2500 psi), o está sucia o dañada. 7. La bomba está desgastada 8. La válvula de solenoide del control Elevar no se abre por completo. 9. La válvula de solenoide del control Bajar está atascada en posición abierta. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe el nivel de fluido hidráulico; consulte la sección Comprobación del fluido hidráulico. 2. Conecte los cables. 3. Consulte el esquema de cableado. 4. Cargue una batería de prueba y cámbiela si es necesario. 5. Compruebe las escobillas del motor del motor y cámbielas si es necesario. 6. Asegúrese de que la presión está ajustada a 172 bar (2500 psi). Compruebe la presión de nuevo. Si es inferior a 172 bar (2500 psi) al final de la elevación, limpie o cambie la válvula de alivio de presión. 7. Cambie la bomba. 8. Cambie la válvula. 9. Cambie la válvula.
Fugas de aceite de los cilindros de elevación.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los acoplamientos están sueltos o las juntas tóricas están dañadas. 2. Los vástagos están picados o ásperos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apriete las fijaciones si se han aflojado. Póngase en contacto con un distribuidor BOSS autorizado para obtener un kit de juntas. 2. Púlalos con tela abrasiva o lana metálica extra fina.
La batería del vehículo se agota cuando el vehículo está apagado.	1. El arnés de cables no está conectado a una fuente de alimentación bajo llave con fusible.	1. Conecte el arnés de cables a una fuente de alimentación bajo llave con fusible; consulte el esquema de cables.
La batería del vehículo se agota cuando todos los interruptores están en la posición de Punto muerto.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hay un cortocircuito en el cableado del controlador. 2. Hay un cortocircuito en el arnés de cables. 3. Hay un cortocircuito en las bobinas de la válvula. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Repare o cambie el controlador. 2. Repare o sustituya el arnés de cables. 3. Sustituya las bobinas de la válvula.
Sale fluido por el tapón de llenado de la bomba hidráulica.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El terreno está demasiado empinado. 2. El depósito de la bomba está demasiado lleno. 3. La pala choca demasiado fuerte contra los bancos de nieve. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evite zonas con pendientes pronunciadas. 2. El fluido hidráulico debe llegar a 2 cm ($\frac{3}{4}$") o menos de la parte superior del depósito. 3. No conduzca de manera temeraria.
La bomba castañea cuando se eleva o se inclina el quitanieves.	1. El nivel de fluido hidráulico es bajo.	1. Compruebe el nivel de fluido hidráulico; consulte la sección Comprobación del fluido hidráulico.

Esquemas



msc21712

Color del cable	Función
Blanco	Elevar
Blanco/Naranja	Bajar
Rojo	Comunicación
Azul	Alimentación del módulo
Negro/Blanco	Arranque bomba
Marrón	Masa

Cableado del distribuidor hidráulico (Rev. B)

Notas:

Notas:

BOSS

S N O W P L O W