

Reparación de los pivotes de las carcasas laterales

Kit N.º 146-4076

Instrucciones de instalación

Símbolo de alerta de seguridad

Este símbolo de alerta de seguridad (Figura 1) se utiliza tanto en esta hoja de instrucciones como sobre la máquina, para identificar importantes mensajes de seguridad que deben observarse para evitar accidentes.

Este símbolo significa: **¡ATENCIÓN! ¡ESTÉ ALERTA! ¡SE TRATA DE SU SEGURIDAD!**



Figura 1

Símbolo de alerta de seguridad

g000502

El símbolo de alerta de seguridad aparece encima de información que le alerta ante acciones o situaciones inseguras, y va seguido de la palabra **PELIGRO**, **ADVERTENCIA**, o **CUIDADO**.

PELIGRO: Indica una situación peligrosa inminente, que si no se evita, **causará** la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA: Indica una situación potencialmente peligrosa que si no se evita, **podría** causar la muerte o lesiones graves.

CUIDADO: Indica una situación potencialmente peligrosa que si no se evita, **podría** causar lesiones menores o moderadas.

Esta hoja de instrucciones utiliza dos palabras más para resaltar información. **Importante** llama la atención sobre información mecánica especial, y **Nota** resalta información general que merece una atención especial.

⚠ ADVERTENCIA

Mientras se realizan operaciones de mantenimiento o ajustes, alguien podría arrancar el motor. Un arranque accidental del motor podría causar graves lesiones a usted o a otra persona.

Retire la llave del interruptor de encendido y ponga el freno de estacionamiento antes de realizar ninguna operación de mantenimiento.

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

Nota: Aparque la máquina en una superficie nivelada. Asegúrese de que todas las piezas móviles se han detenido, el freno de estacionamiento está puesto y la llave ha sido retirada. Deje que la máquina se enfríe completamente antes de iniciar este procedimiento.



Piezas sueltas

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

Ele- me- nto N.º	Pieza N.º	Descripción	Cant.
1	146-2795	Espaciador del pasador	2
2	146-2595	Pasador de la carcasa	4
3	146-2774	Buje	4
4	146-2775	Buje	4
5	146-2893	Perno del pivote	4
6	146-3191	Tuerca $\frac{3}{4}$ "-16 UNF	4
7	142-4794	Buje bridado (corto)	8

Ele- me- nto N.º	Pieza N.º	Descripción	Cant.
8	94-5780	Tornillo de cabeza hexagonal con arandela prensada $\frac{5}{16}$ "-18 × $1\frac{1}{4}$ "	2
9*	104-8300	Tuerca Nyloc con arandela prensada (5/16"-18)	2
10	142-8114	Buje bridado (largo)	4
11	126-4424	Tornillo de cuello largo, autorroscante, cabeza hexagonal con arandela prensada, $\frac{3}{8}$ "-16 × $\frac{3}{4}$ "	4
12	146-3360	Barra de unión	3
13	146-3748	Chapa de refuerzo	1
14*	95-2789	Tuerca cónica	1

*No ilustrado

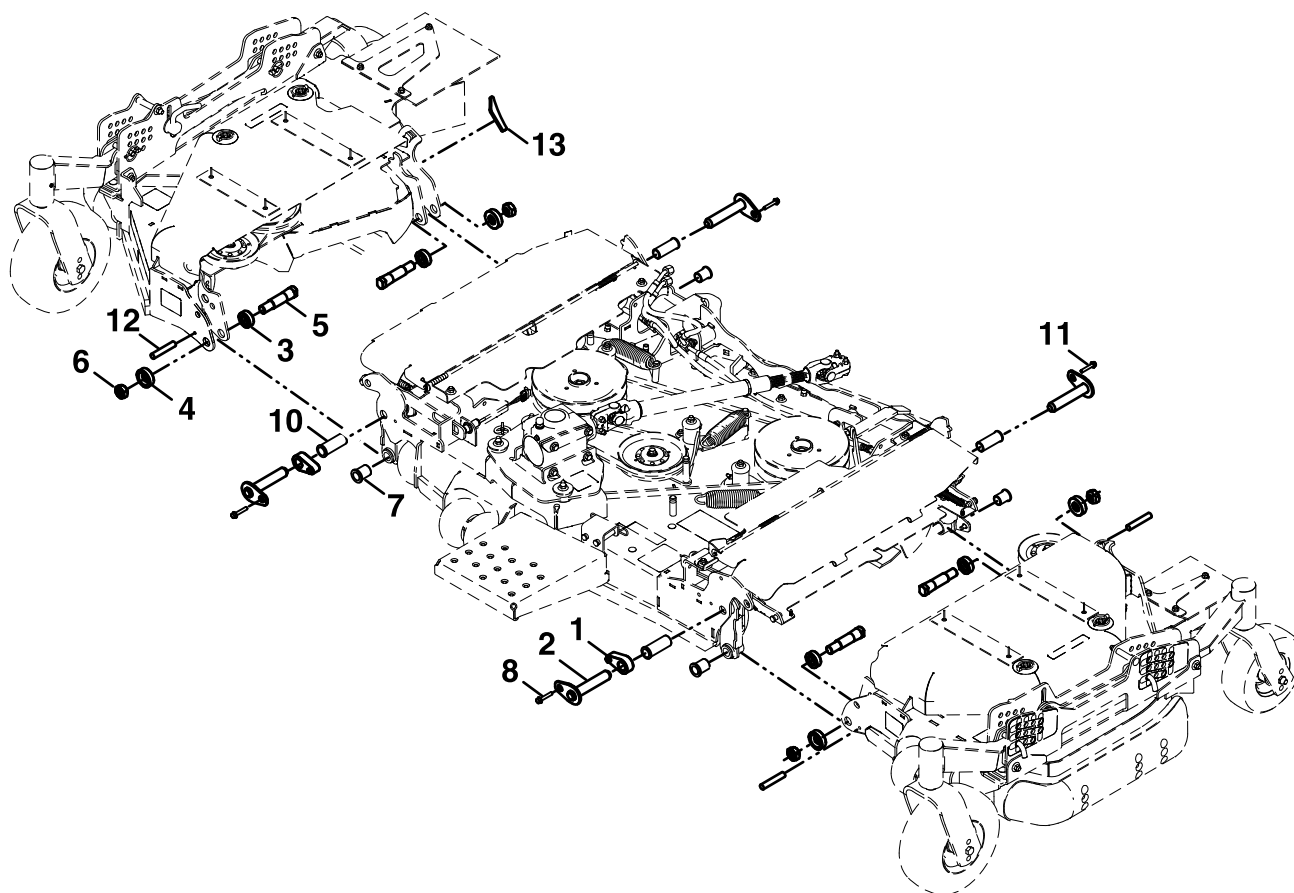


Figura 2

g498939

Retire las carcasas laterales izquierda y derecha

1. Coloque el cortacésped en una superficie plana.
2. Desengrane la TDF y apague el motor.
3. Asegúrese de que no haya nadie en las proximidades de las carcasas laterales.
4. Retire los pasadores de transporte. Baje las carcasas laterales, pero no las lleve a la posición de operación.
5. Retire y guarde los pasadores de seguridad del protector de la correa, el protector de la correa y la correa de ambas carcasas laterales.
6. Retire y guarde las chavetas de bloqueo y los pasadores de los cilindros que sujetan los extremos de los vástagos de los cilindros de plegado a las carcasas laterales.

Nota: No deben moverse las carcasas laterales a la posición de operación para retirar los pasadores de los cilindros.

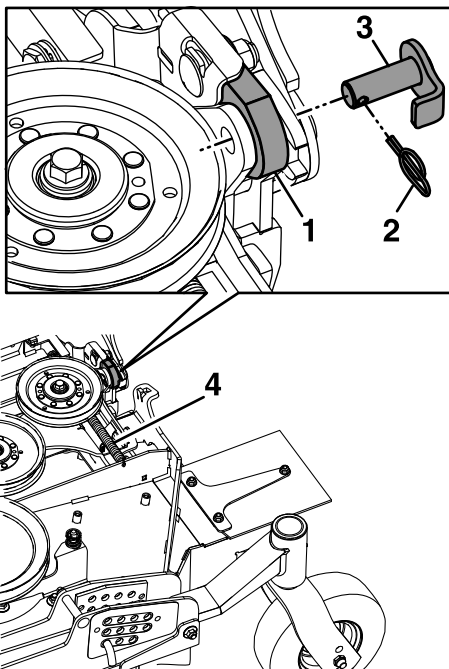


Figura 3

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| 1. Extremo del vástago del cilindro | 3. Pasador del cilindro |
| 2. Chaveta | 4. Muelle |

7. Retire y guarde los muelles que están sujetos a la parte trasera de las cubiertas de las carcasas laterales, así como los pernos que sujetan los pasadores de pivote superiores a la carcasa; luego retire los pasadores de pivote (Figura 3 y Figura 4).

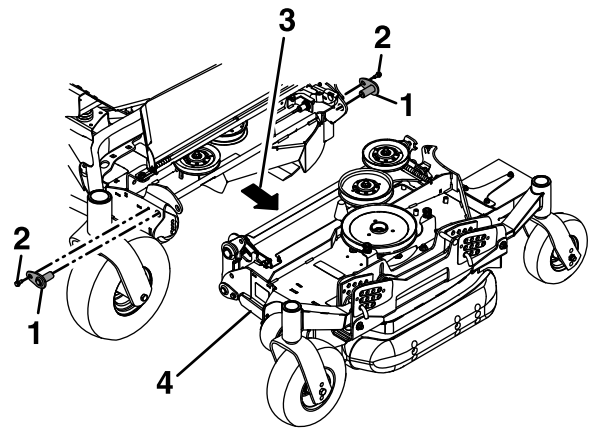


Figura 4

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 1. Pasadores de pivote superiores | 3. Tirar hacia fuera |
| 2. Perno | 4. Carcasa lateral izquierda |

8. Tire de la carcasa lateral hacia fuera para separarla de la carcasa central.
9. Retire y guarde los pernos de los puntos de pivote inferiores, luego retire los pasadores de pivote (Figura 5).
10. Retire y guarde el eje del brazo de plegado. Retire los bujes bridados de los puntos de pivote superiores y limpie los orificios.

Observe la longitud de los bujes retirados y elija los bujes de la misma longitud (largos o cortos) de este kit (Figura 5, 1).

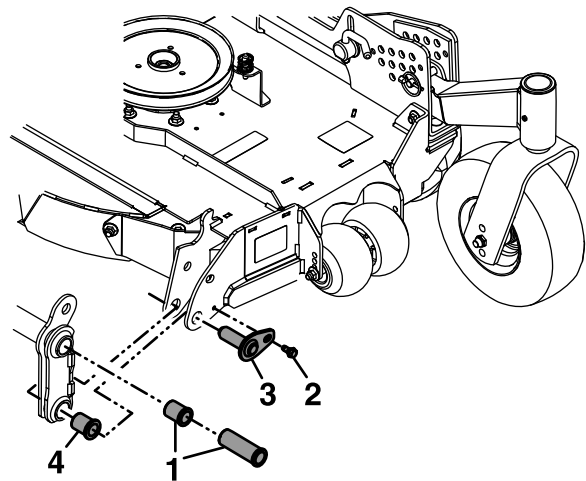


Figura 5

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Buje del punto de pivote | 3. Pasador de la carcasa superior |
| 2. Perno del punto de pivote inferior | 4. Buje inferior |

11. Retire y deseche los bujes bridados de los puntos de pivote inferiores, y limpie el orificio.

12. Aplique un cordón fino de Loctite® 680 a toda la circunferencia del borde trasero de los bujes nuevos.
13. Introduzca los bujes nuevos en el orificio, golpeándolos suavemente, y asíéntelos correctamente.

Modificación de la carcasa central

⚠ ADVERTENCIA

Este proceso requiere soldar piezas a la carcasa. La soldadura puede exponerle a diversos peligros, incluyendo vapores tóxicos, humo, polvo, quemaduras, incendio, explosión, descarga eléctrica, radiación, ruido y calor, que pueden causar graves lesiones o la muerte.

- Las soldaduras necesarias deben ser realizadas por un soldador autorizado.
- Suelde en una zona adecuadamente ventilada, y tenga a mano equipos de extinción de incendios adecuados.
- Haga las soldaduras en un lugar de trabajo protegido contra incendios. Esta condición puede obtenerse soldando detrás de barreras o cortinas ignífugas y sobre un suelo de hormigón u otro material ignífugo. Retire cualquier material combustible o protéjalo de toda fuente de ignición.
- Lleve ropa protectora adecuada mientras suelda, como por ejemplo un mono de trabajo ignífugo. Protéjase las manos con guantes largos de cuero. Protéjase los pies con zapatos altos de cuero, preferentemente zapatos de seguridad.
- Protéjase los ojos mientras suelda. Es obligatorio el uso de un casco de soldar o una pantalla manual con filtro y placa protectora para proteger los ojos mientras suelda. Deben llevarse lentes de seguridad transparentes en todo momento.

1. Limpie la carcasa central. Desbaste la pintura de alrededor del orificio del pivote de plegado superior en ambos lados de la carcasa. Agrande el orificio del perno de retención del pasador de plegado delantero a un diámetro de 8.7 mm (11/32") en ambos lados ([Figura 6](#)).

⚠ ADVERTENCIA

El uso de una taladradora sin la protección ocular adecuada puede hacer que entren residuos en los ojos y provocar lesiones.

Mientras utilice la taladradora o realice otras operaciones, lleve siempre protección ocular.

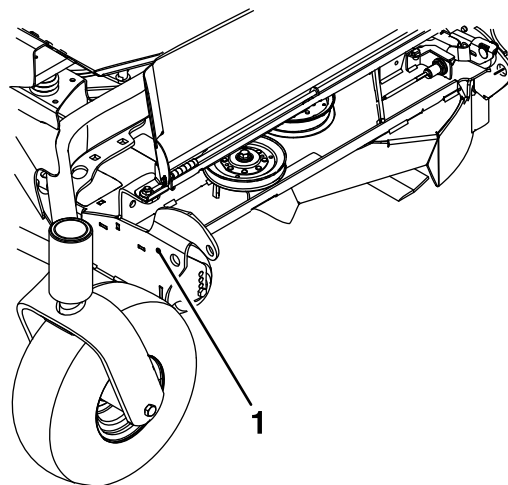


Figura 6

g477662

1. Orificio del perno de retención del pasador de plegado delantero
-
2. Sujete provisionalmente el espaciador a la parte delantera de la carcasa central con un perno de 5/16"-18 × 1¾" y una tuerca de 5/16".
 3. Alinee el orificio grande del espaciador del pasador lo más próximo que sea factible al orificio original de la parte delantera de la carcasa.
- Nota:** Para facilitar la alineación, introduzca el nuevo conjunto de pasador de la carcasa en los ejes de los brazos de plegado, tanto delanteros como traseros, y luego eleve o baje el conjunto a la posición deseada del buje.
4. Fije el espaciador mediante puntos de soldadura. Retire y guarde el pasador de la carcasa y el conjunto de eje del brazo plegable.

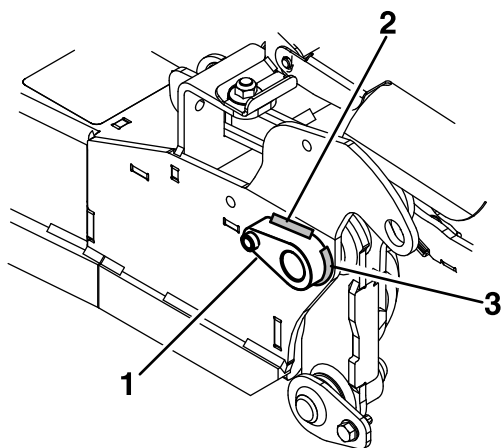


Figura 7

g477787

1. Espaciador
 2. Suelde un cordón de 25 mm (1") **arriba y abajo**
 3. Suelde un cordón de 38 mm (1.5") alrededor del lateral
-
5. Suelde el espaciador del pasador a la parte delantera de la carcasa central en los lados derecho e izquierdo, como se muestra en la [Figura 7](#). Elimine las salpicaduras de soldadura.
 6. Mida 102 mm (4") desde el borde izquierdo del deflector izquierdo, como se muestra en la [Figura 8](#); este será el borde izquierdo del hueco inferior.

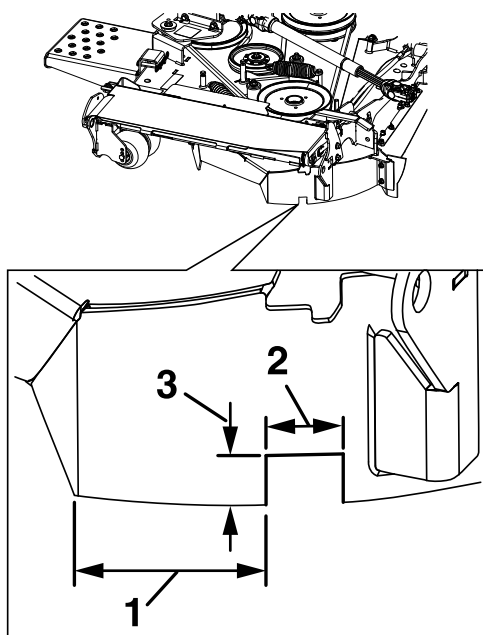


Figura 8

g485376

1. 102 mm (4")
2. 25 mm (1")
3. 25 mm (1")

-
7. Desde esa marca, mida 25 mm (1") hacia la derecha y marque el borde derecho del hueco.

8. Mida 25 mm (1") desde el borde inferior del deflector y trace una línea entre las marcas derecha e izquierda.
9. Corte y retire la pestaña. Mate todas las aristas vivas.

Modificación de las carcasas laterales

1. La colocación de un bloque de madera debajo de los bordes de la carcasa puede facilitar el trabajo en las bisagras.
2. Midiendo desde la parte inferior del deflector interior de la carcasa lateral derecha **solamente**, marque 28 mm (1.10") desde el hueco hasta la bisagra interior, como se muestra en la [Figura 9](#). Recorte y deseche el deflector. Elimine las rebabas y mate las aristas vivas.

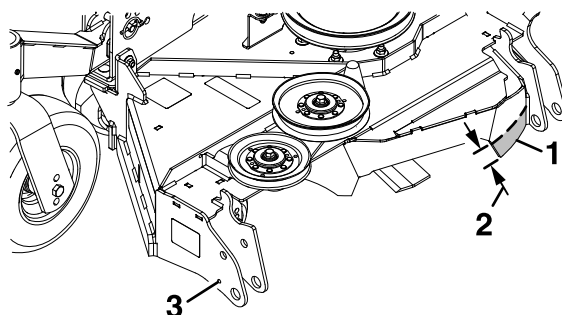


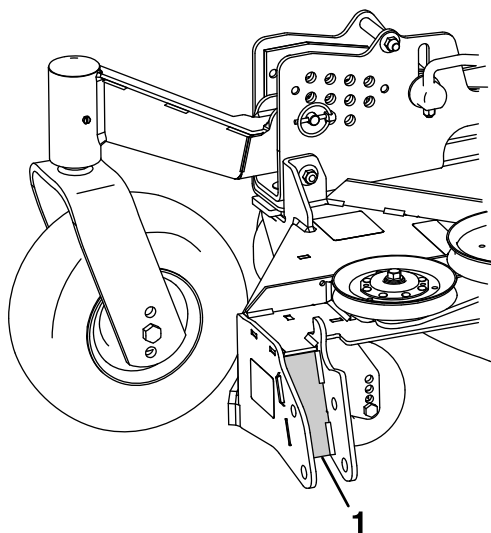
Figura 9

Carcasa lateral derecha

g480031

1. Mida y retire la sección recortada
2. Retirar pieza
3. Perforar orificio

-
3. Si la carcasa tiene una pletina de refuerzo soldada entre las pestañas, como se muestra en la [Figura 10](#), vaya al paso 7; si no, continúe con el paso 4.



g521738

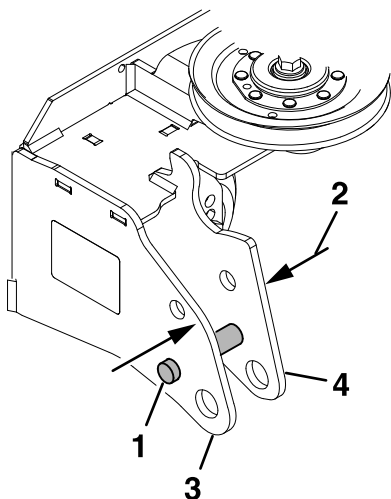
Figura 10

Carcasa lateral derecha

1. Pletina de refuerzo

4. En la posición del perno de retención del pasador de giro, perforo orificios de 13.5 mm (17/32") de diámetro a través de
 - ambas pestañas de la parte delantera derecha
 - la pestaña exterior de la parte delantera izquierda y trasera izquierda

Procure perforar lo más perpendicular posible a las dos pestañas. Desbaste la pintura alrededor de los orificios en ambas pestañas.



g498980

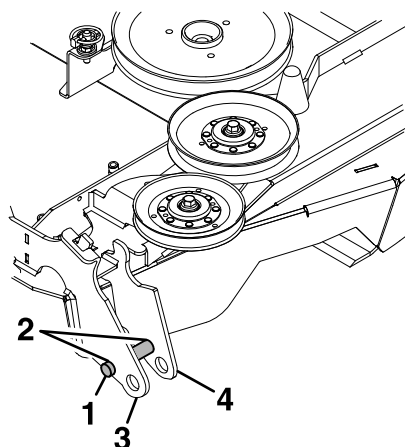
Figura 11

Carcasa lateral derecha

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. Barra de unión | 3. Pestaña exterior de la bisagra |
| 2. 58 mm (2.28") +3/-0 mm (+0.125"/-0") | 4. Pestaña interior de la bisagra |

5. La dimensión final de las pestañas de la bisagra debe ser la indicada en la [Figura 11](#).
6. En la carcasa lateral derecha, introduzca la barra de unión a través de los dos orificios perforados en la parte delantera derecha, y suelde la barra en el exterior de las pestañas de la bisagra.

En la carcasa lateral izquierda, introduzca la barra de unión a través del orificio perforado y presiónela contra el interior de la pestaña interior de la bisagra. Suelde la barra al exterior de la pestaña exterior de la bisagra y al interior de la pestaña interior de la bisagra.



g498981

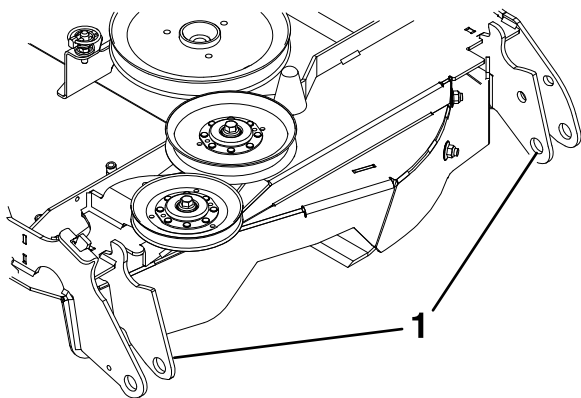
Figura 12

Carcasa lateral izquierda ilustrada

- | | |
|-------------------|-----------------------------------|
| 1. Barra de unión | 3. Pestaña exterior de la bisagra |
| 2. Soldadura | 4. Pestaña interior de la bisagra |

7. Escarie o achaflane los bordes del orificio de las placas de pivote interiores a 24 mm (0.95") aproximadamente, para que el pasador del perno de pivote se asiente en las carcasas laterales derecha e izquierda, como se muestra en la [Figura 13](#). Desbaste la pintura de la parte exterior de las pestañas y alrededor de los orificios de los pasadores de pivote.

Nota: En modelos con el orificio más pequeño (unos 17 mm (0.65") de diámetro) será necesario agrandar los orificios a un diámetro de 24 mm (0.95") aproximadamente. Utilice el casquillo nuevo como guía del tamaño del orificio; tenga cuidado de no hacerlo demasiado grande.



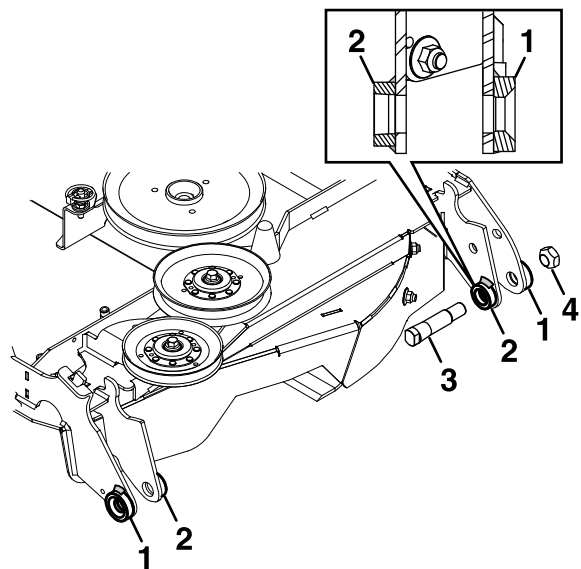
g480107

Figura 13

Carcasa lateral izquierda ilustrada

1. Orificio de la placa de pivote interior

8. Coloque el buje con chaflán interior grande en el exterior de la placa de pivote delantera, como se muestra en la [Figura 14](#). Centre el buje el máximo posible respecto al orificio original. El buje con chaflán interior pequeño se sitúa en el interior de la placa de pivote. Fije los bujes provisionalmente con el perno de pivote y la tuerca cónica.



g480000

Figura 14

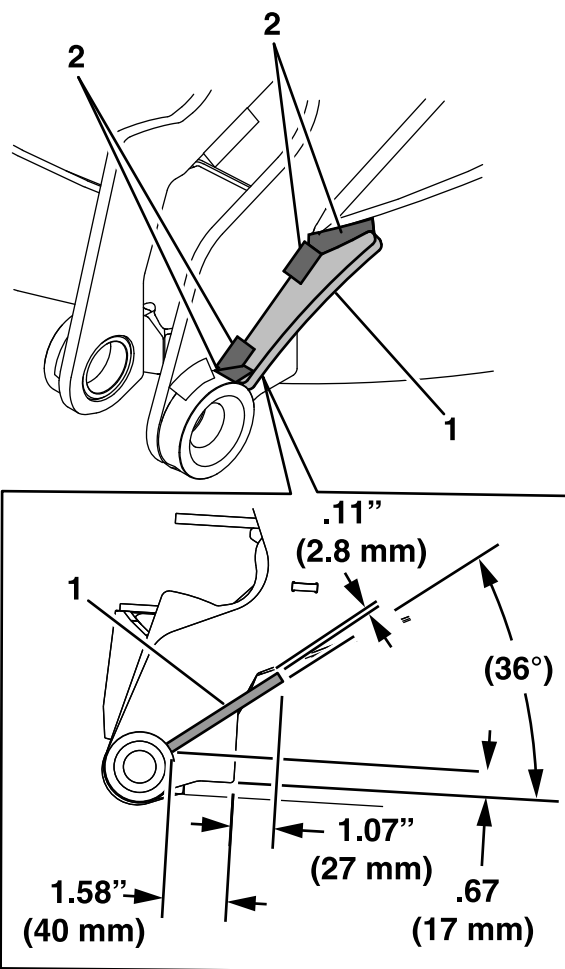
Carcasa lateral izquierda ilustrada

1. Bujes con chaflán interior grande
2. Bujes con chaflán interior pequeña
3. Perno del pasador de pivote
4. Tuerca cónica

9. Fije mediante puntos de soldadura los bujes interior y exterior. Retire y guarde el perno del pasador de pivote y la tuerca cónica.
10. Utilice el eje de plegado para alinear los bujes de las pestañas delanteras con los bujes de las

pestañas traseras. Coloque el buje con chaflán interior grande en el exterior de la placa de pivote delantera, como se muestra en la [Figura 14](#). El buje con chaflán interior pequeño se sitúa en el interior de la placa de pivote. Fije los bujes provisionalmente con el perno de pivote y la tuerca cónica.

11. Suelde todos los bujes a las bisagras en tres puntos uniformemente espaciados. Elimine las salpicaduras de soldadura.
12. Repita los pasos [7](#) a [11](#) en la otra carcasa lateral.
13. **En el ala derecha solamente**, la dimensión final de las pestañas de la bisagra debe ser la indicada en la [Figura 11](#). Suelde la chapa de refuerzo al faldón trasero de la carcasa y al buje, como se muestra en la [Figura 15](#). Elimine las salpicaduras de soldadura.



g480108

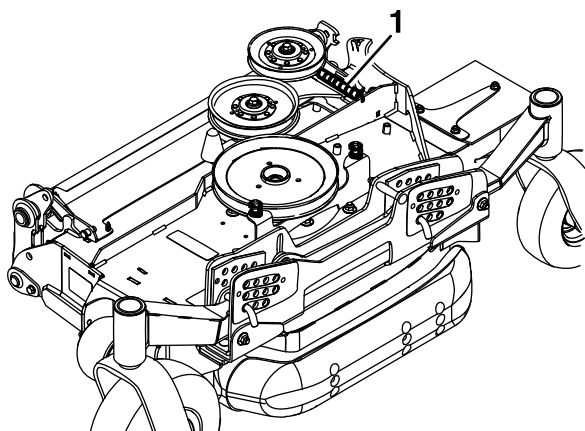
Figura 15

1. Chapa de refuerzo
2. Soldadura

14. Limpie las zonas y aplique pintura de retoque a las carcasas laterales derecha e izquierda, teniendo cuidado de que no entre pintura en los orificios achaflanados.

Instalación de las carcasas laterales derecha e izquierda

1. Para facilitar la reinstalación de las secciones de las carcasas laterales, retire cuidadosamente el extremo expuesto del muelle que aplica presión a la parte trasera de la cubierta de la carcasa lateral ([Figura 3](#) y [Figura 16](#)).



g351417

Figura 16

9. Vuelva a instalar los protectores de las correas de las carcasas laterales y fíjelos con los pasadores de seguridad.
 10. Eleve las carcasas laterales a la posición de transporte y sujételas con los pasadores y las chavetas.
 11. Vuelva a instalar el pasador de altura de corte.
-
1. Muelle
 2. Instale el eje de plegado en los puntos de pivote de las carcasas laterales con el perno de pivote y la tuerca. Apriete a 102 N·m (75 pies-libra). Evite apretar las pestañas contra el eje de plegado hasta el punto de inmovilizarlo.
 3. Inspeccione el buje del cilindro y cámbielo si es necesario.
 4. Empuje las carcasas laterales izquierda y derecha hacia la carcasa central. Alinee e instale los nuevos pasadores de pivote superiores en la parte delantera y trasera de la carcasa (y [Figura 4](#)).
 5. Sujete los pasadores de pivote de la carcasa delanteros con pernos de 5/16"-18 × 1 3/4" y tuercas nyloc con arandela prensada de 5/16", y los traseros con tornillos de cuello largo de 3/8"-16 × 3/4".
 6. Alinee el brazo del cilindro de elevación y vuelva a instalar el pasador, asegurándose de que la pestaña de bloqueo está alineada con el orificio correspondiente del soporte. Vuelva a instalar el pasador de bloqueo para sujetarlo.
 7. Vuelva a conectar el muelle que se retiró en el paso 1 que aplica presión a la parte trasera de la cubierta de la carcasa lateral.
 8. Vuelva a instalar las correas de las carcasas laterales.