



Kit de brazos cubiertos

Fumigador de césped Multi-Pro® con brazos de celosía

Nº de modelo 41602—Nº de serie 316000001 y superiores

Manual del operador

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.
2	Cubierta del brazo central, 11 boquillas Cubierta de goma Pletina de refuerzo Remache ciego (3/16" x 1/2") Arandela (3/16")	1 1 1 11 11	Prepare la cubierta del brazo central (para un conjunto de 11 boquillas).
3	Cubierta del brazo central, 12 boquillas Remache ciego (3/16" x 1/2") Arandela (3/16") Cubierta de goma Pletina de refuerzo	1 22 22 1 1	Conecte una cubierta de brazo de 11 boquillas a una cubierta de brazos de 12 boquillas.
4	Soporte del brazo central (modelos de 2014 y anteriores) Placa de montaje del brazo Tuerca de chapa Perno de cabeza hexagonal (3/8" x 1 1/4") Pegatina del número de modelo/serie Pegatina legal (119-4986) Tuerca con arandela prensada (3/8") Chapa-arandela Perno de cabeza hexagonal (5/16" x 1 1/4") Soporte del brazo central (modelos de 2015 y posteriores)	2 2 8 8 1 1 8 4 8 4	Instale los soportes y la cubierta del brazo central.
5	Cubierta del brazo lateral Chapa-arandela Tuerca de chapa Perno de cabeza hexagonal (5/16" x 1 1/4")	2 16 12 12	Instale las cubiertas de los brazos laterales.
6	Soporte de montaje de la válvula de vaciado Tornillo de cuello cuadrado (5/16" x 1 1/4") Tuerca con arandela prensada (5/16")	1 2 3	Instale la placa de montaje de la válvula de vaciado.
7	Tuerca con arandela prensada (5/16") Pernos con arandela prensada (5/16" x 1")	2 2	Desplace la válvula de drenaje.
8	No se necesitan piezas	—	Compruebe que las cubiertas de los brazos tienen suficiente holgura.



Importante: Utilice boquillas de inducción de aire, de abanico plano, con el Kit de brazos cubiertos, a fin de evitar la acumulación de productos químicos en las cubiertas durante el uso. Consulte la tabla de boquillas de Toro para obtener más detalles.

Nota: Instale el Kit de actualización de muelles (Pieza N° 120-8508) con el brazo cubierto.

1

Preparación de la máquina

No se necesitan piezas

Procedimiento

⚠ 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 del interruptor de encendido antes de instalar el kit.

- 1. Desplace la máquina a una superficie nivelada (A y B en la Figura 1).

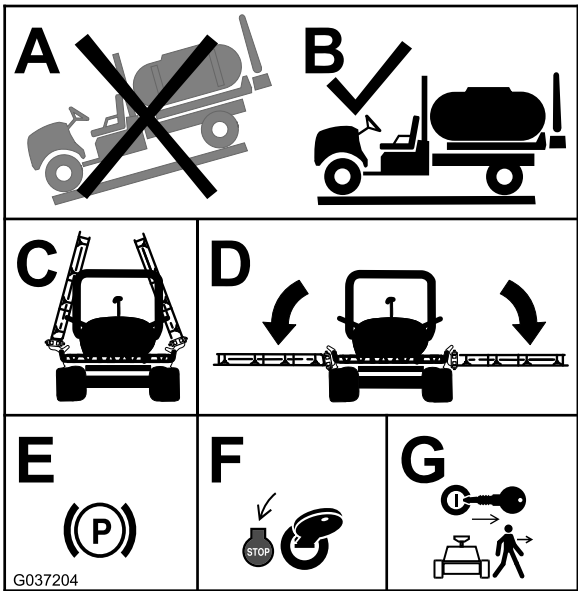


Figura 1

2

Preparación de la cubierta del brazo central (para un conjunto de 11 boquillas)

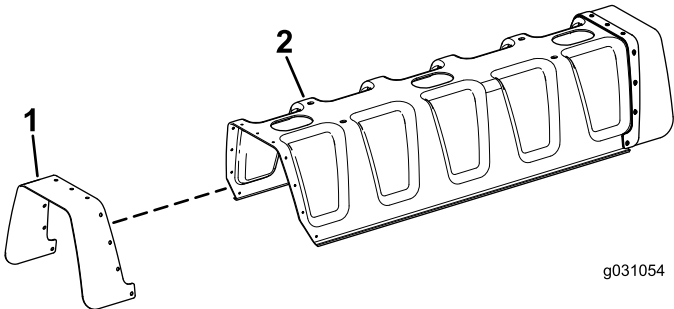
Piezas necesarias en este paso:

1	Cubierta del brazo central, 11 boquillas
1	Cubierta de goma
1	Pletina de refuerzo
11	Remache ciego (3/16" x 1/2")
11	Arandela (3/16")

Procedimiento

Nota: Un extremo de la cubierta del brazo central ya está acoplado, por lo que solo será necesario realizar la instalación en un lado de la cubierta.

- 1. Alinee los taladros de la cubierta de goma con los de la cubierta del brazo central (Figura 2).



g031054

Figura 2

- 1. Cubierta de goma
- 2. Cubierta del brazo central

- 2. Baje las secciones de los brazos exteriores (C y D en la Figura 1).
- 3. Accione el freno de estacionamiento (E en la Figura 1).
- 4. Apague el motor (F en la Figura 1).
- 5. Retire la llave del interruptor de encendido antes de dejar la máquina (G en la Figura 1).

2. Alinee los taladros de la pletina de refuerzo con los de la cubierta de goma (Figura 3).

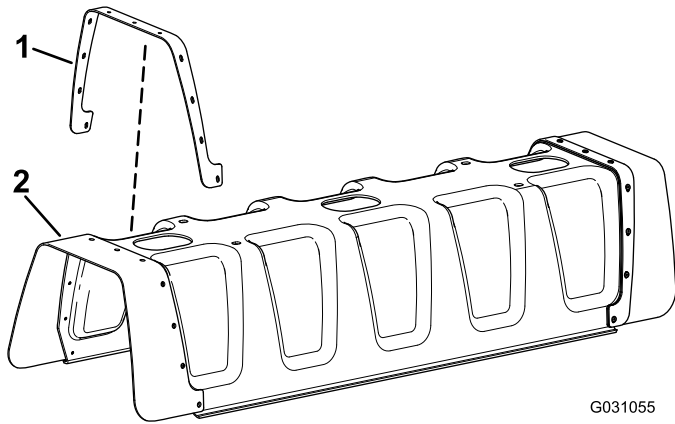


Figura 3

1. Pletina de refuerzo
2. Cubierta de goma

3. Instale 11 remaches ciegos (3/16" x 1/2") y arandelas (3/16") en la cubierta del brazo central (Figura 4).

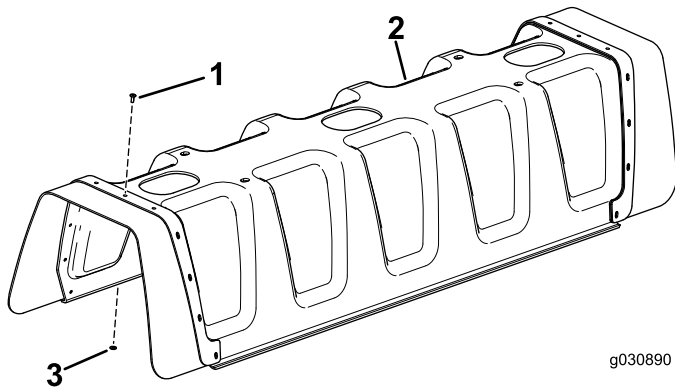


Figura 4

1. Remache ciego (3/16" x 1/2")
2. Cubierta del brazo central
3. Arandela (3/16")

3

Conexión de una cubierta de brazo de 11 boquillas a una cubierta de brazos de 12 boquillas

Piezas necesarias en este paso:

1	Cubierta del brazo central, 12 boquillas
22	Remache ciego (3/16" x 1/2")
22	Arandela (3/16")
1	Cubierta de goma
1	Pletina de refuerzo

Procedimiento

1. Alinee los taladros de la cubierta de 11 boquillas con los taladros de la pletina de refuerzo que está acoplada a la cubierta de brazo de 12 boquillas (Figura 5).

Nota: La pletina de refuerzo viene sujeta al brazo de 12 boquillas con remaches ciegos.

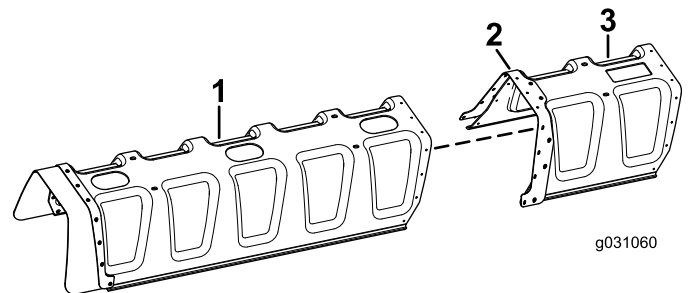


Figura 5

1. Cubierta de 11 boquillas
2. Pletina de refuerzo
3. Cubierta de 12 boquillas

2. Instale 11 remaches ciegos (3/16" x 1/2") y arandelas (3/16") en la pletina de refuerzo para conectar la cubierta de 11 boquillas a la de 12 boquillas (Figura 6).

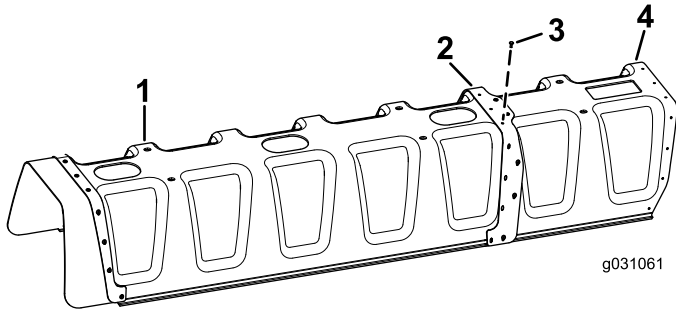


Figura 6

1. Cubierta de 11 boquillas
2. Pletina de refuerzo
3. Remache ciego (3/16" x 1/2") y arandela (3/16")
4. Cubierta de 12 boquillas

3. Usando 11 remaches ciegos (3/16" x 1/2") y arandelas (3/16"), instale la cubierta de goma y la pletina de refuerzo (de la cubierta de 11 boquillas) en la cubierta de 12 boquillas (Figura 7).

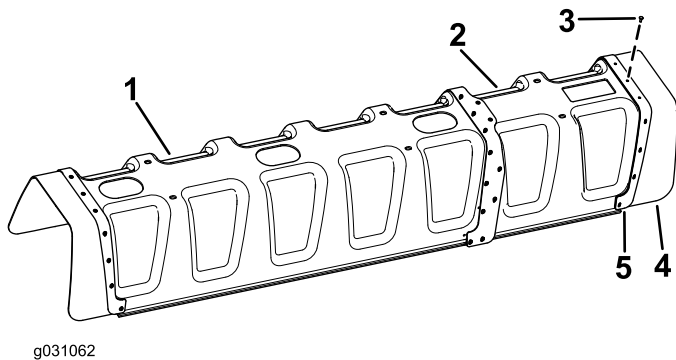


Figura 7

1. Cubierta de 11 boquillas
2. Cubierta de 12 boquillas
3. Remache ciego (3/16" x 1/2") y arandela (3/16")
4. Cubierta de goma
5. Pletina de refuerzo

4

Instalación de los soportes y la cubierta del brazo central

Piezas necesarias en este paso:

2	Soporte del brazo central (modelos de 2014 y anteriores)
2	Placa de montaje del brazo
8	Tuerca de chapa
8	Perno de cabeza hexagonal (3/8" x 1 1/4")
1	Pegatina del número de modelo/serie
1	Pegatina legal (119-4986)
8	Tuerca con arandela prensada (3/8")
4	Chapa-arandela
8	Perno de cabeza hexagonal (5/16" x 1 1/4")
4	Soporte del brazo central (modelos de 2015 y posteriores)

Procedimiento

Aplice la pegatina del número de modelo/serie y la pegatina legal a uno de los soportes del brazo central, según se muestra en Figura 14.

Nota: Antes de aplicar las pegatinas, limpie la zona y asegúrese de que está libre de suciedad y grasa u otros materiales extraños.

Modelos de 2014 y anteriores:

1. Instale los 2 soportes centrales y las placas de montaje en el brazo central usando 2 pernos de cabeza hexagonal (3/8" x 1 1/4") y 2 tuercas con arandela prensada (3/8"), según se muestra en Figura 14.

Nota: Para montar el kit en un fumigador, utilice los taladros del soporte central para sujetar el kit a la unidad. Si monta el kit en un vehículo, utilice los taladros de la placa de montaje del brazo para sujetar el kit a la unidad.

2. Instale la cubierta central en los soportes del brazo central con 4 tuercas de chapa, 2 chapas-arandela y 4 pernos de cabeza hexagonal (5/16" x 1 1/4"), según se muestra en Figura 14.

Modelos de 2015 y posteriores:

Importante: Para instalar un conjunto de 11 boquillas, sólo será necesario usar 4 tuercas de chapa, 4 pernos de cabeza hexagonal (3/8" x 1 1/4"), 4 tuercas con arandela prensada (3/8"), 2 chapas-arandela y 2 pernos de cabeza hexagonal (3/8" x 1 1/4").

1. Instale la cubierta central en el soporte usando 8 tuercas de chapa, 4 chapas-arandela y 8 pernos de cabeza hexagonal (5/16" x 1¼"), según se muestra en [Figura 8](#).

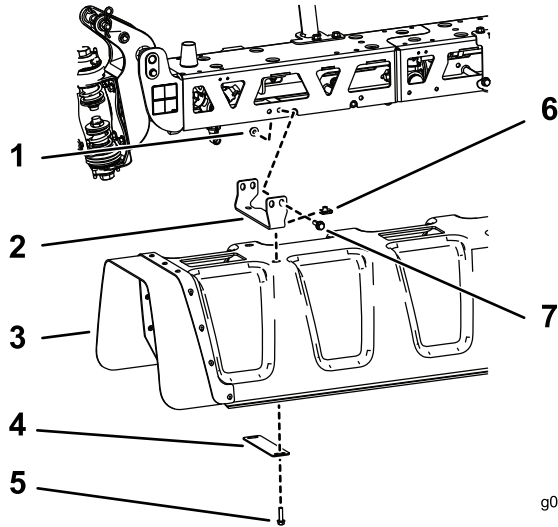


Figura 8

Modelos de 2015 y posteriores

- | | |
|--|--|
| 1. Tuerca con arandela prensada (3/8") | 5. Perno de cabeza hexagonal (5/16" x 1¼") |
| 2. Soporte | 6. Tuerca de chapa |
| 3. Cubierta del brazo central | 7. Perno con arandela prensada (3/8") |
| 4. Chapa-arandela | |

2. Instale los 4 soportes del brazo central y las placas de montaje en el brazo central usando 4 pernos de cabeza hexagonal (3/8" x 1¼") y 4 tuercas con arandela prensada (3/8"), según se muestra en [Figura 8](#).

5

Instalación de las cubiertas de los brazos laterales

Piezas necesarias en este paso:

2	Cubierta del brazo lateral
16	Chapa-arandela
12	Tuerca de chapa
12	Perno de cabeza hexagonal (5/16" x 1¼")

Procedimiento

1. Oriente las boquillas de fumigación de ambos brazos laterales verticalmente hacia abajo, de modo que encajen en los orificios de las cubiertas de los brazos laterales.

2. Instale una de las cubiertas en un brazo lateral ([Figura 14](#)) usando 8 chapas-arandela, 6 pernos de cabeza hexagonal (5/16" x 1¼") y 6 tuercas de chapa.
3. Repita el paso 2 para instalar la cubierta del otro brazo lateral.

6

Instalación de la placa de montaje de la válvula de vaciado

Piezas necesarias en este paso:

1	Soporte de montaje de la válvula de vaciado
2	Tornillo de cuello cuadrado (5/16" x 1¼")
3	Tuerca con arandela prensada (5/16")

Procedimiento

1. Retire los 2 pernos de cuello cuadrado (5/16" x 1") y las 2 contratuercas con arandela prensada (5/16") que sujetan la aleta y el guardabarros a la pletina de la aleta ([Figura 9](#)).

Nota: Deseche el perno de cuello cuadrado y la contratuerca.

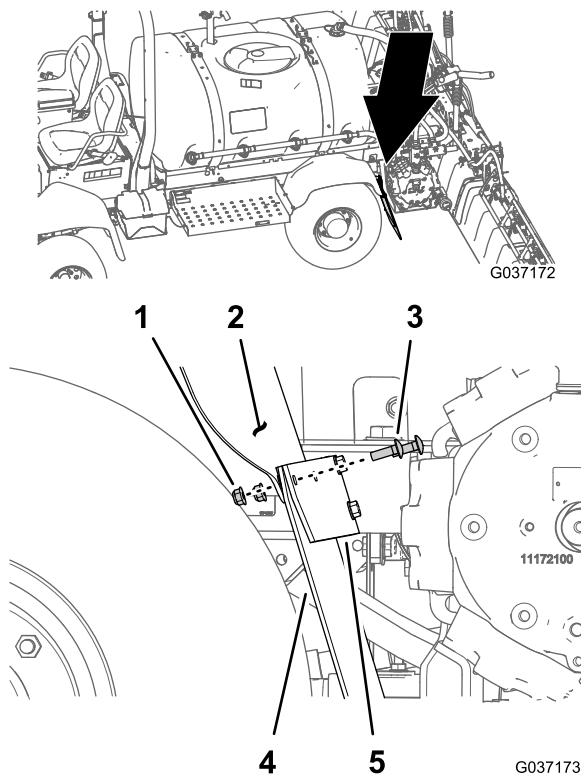


Figura 9

- | | |
|---|------------------------|
| 1. Contratuerca con arandela prensada (5/16") | 4. Guardabarros |
| 2. Aleta trasera, izquierda | 5. Pletina de la aleta |
| 3. Perno de cuello cuadrado (5/16" x 1") | |

2. Alinee los orificios en el soporte de la válvula de drenaje, la pletina de la aleta, el guardabarros y la aleta (Figura 9).

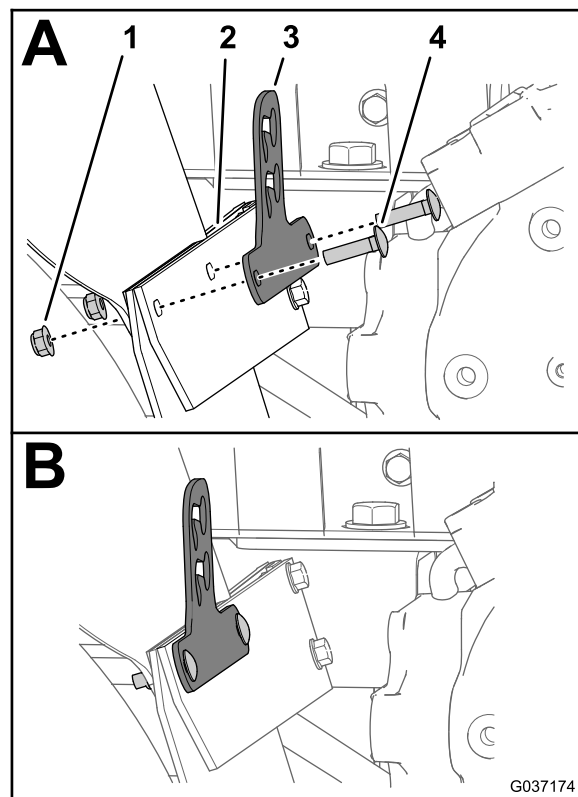


Figura 10

- | | |
|---|--|
| 1. Contratuerca con arandela prensada (5/16") | 3. Soporte de la válvula de drenaje |
| 2. Pletina de la aleta | 4. Perno de cuello cuadrado (5/16" x 1-1/4") |

3. Monte el soporte de la válvula, la pletina de la aleta, el guardabarros y la aleta (Figura 10) con los 2 pernos de cuello cuadrado (5/16" x 1-1/4") y las 2 contratuercas con arandela prensada (5/16").
4. Apriete los pernos de cuello cuadrado y las contratuercas con arandela prensada a entre 19,7 y 25,4 N·m.

7

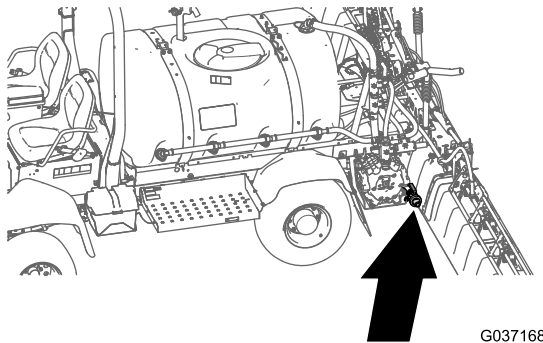
Desplazamiento de la válvula de drenaje

Piezas necesarias en este paso:

2	Tuerca con arandela prensada (5/16")
2	Pernos con arandela prensada (5/16" × 1")

Procedimiento

1. Retire el pasador de seguridad que sujeta la válvula de drenaje al soporte de la bomba del fumigador (Figura 11).



G037168

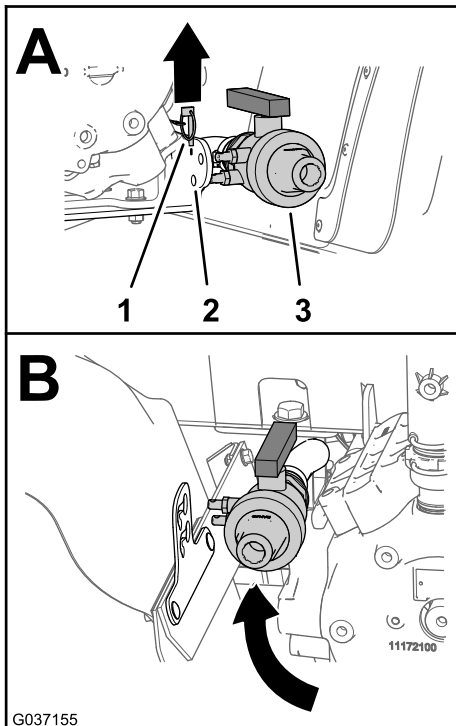


Figura 11

1. Pasador de seguridad
2. Soporte de la bomba del fumigador
3. Válvula de drenaje

2. Desplace la válvula de drenaje entre la aleta izquierda trasera y la bomba del fumigador (Figura 11).
3. Retire los 2 ganchos de montaje de la válvula de drenaje (A en la Figura 12).

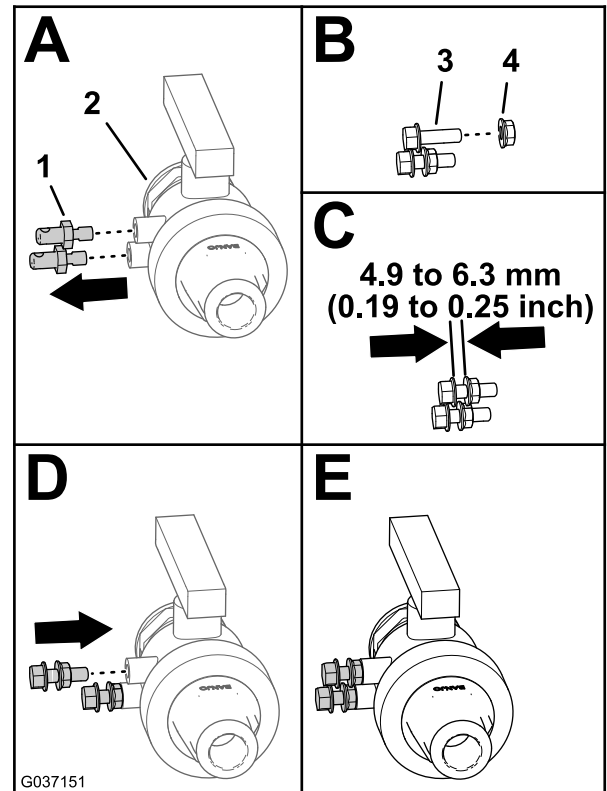


Figura 12

1. Gancho de montaje
 2. Válvula de drenaje
 3. Pernos con arandela prensada (5/16" × 1")
 4. Contratuercas con arandela prensada (5/16")
4. Enrosque las 2 contratuercas con arandela prensada (5/16") en los 2 pernos con arandela prensada (5/16" × 1") tal y como se muestra (B y C en la Figura 12)
 5. Monte las contratuercas con arandela prensada y los pernos con arandela prensada a la válvula de drenaje y apriételos a mano (D y E en la Figura 12).
 6. Alinee las contratuercas de la válvula de drenaje con los orificios de las ranuras en el soporte de la válvula de drenaje (A en la Figura 13).

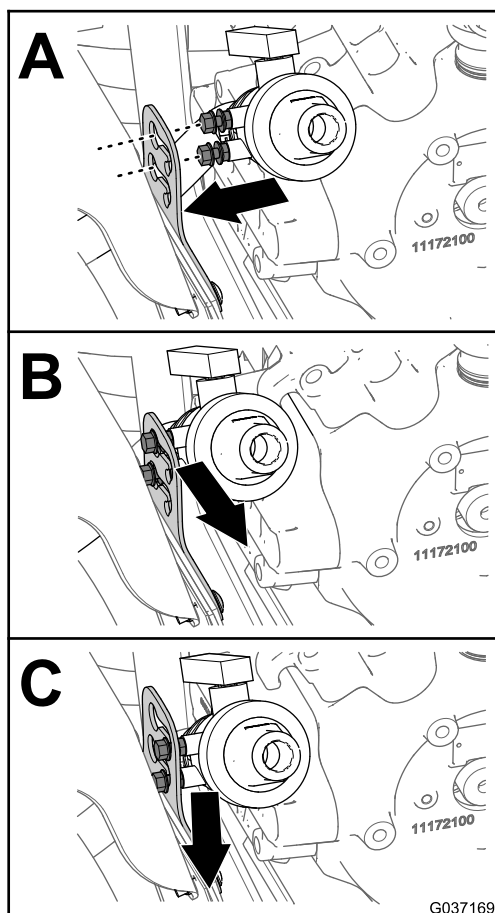


Figura 13

7. Desplace la válvula de drenaje hacia el exterior y hacia abajo para fijar la válvula al soporte (B y C en la [Figura 13](#)).

8

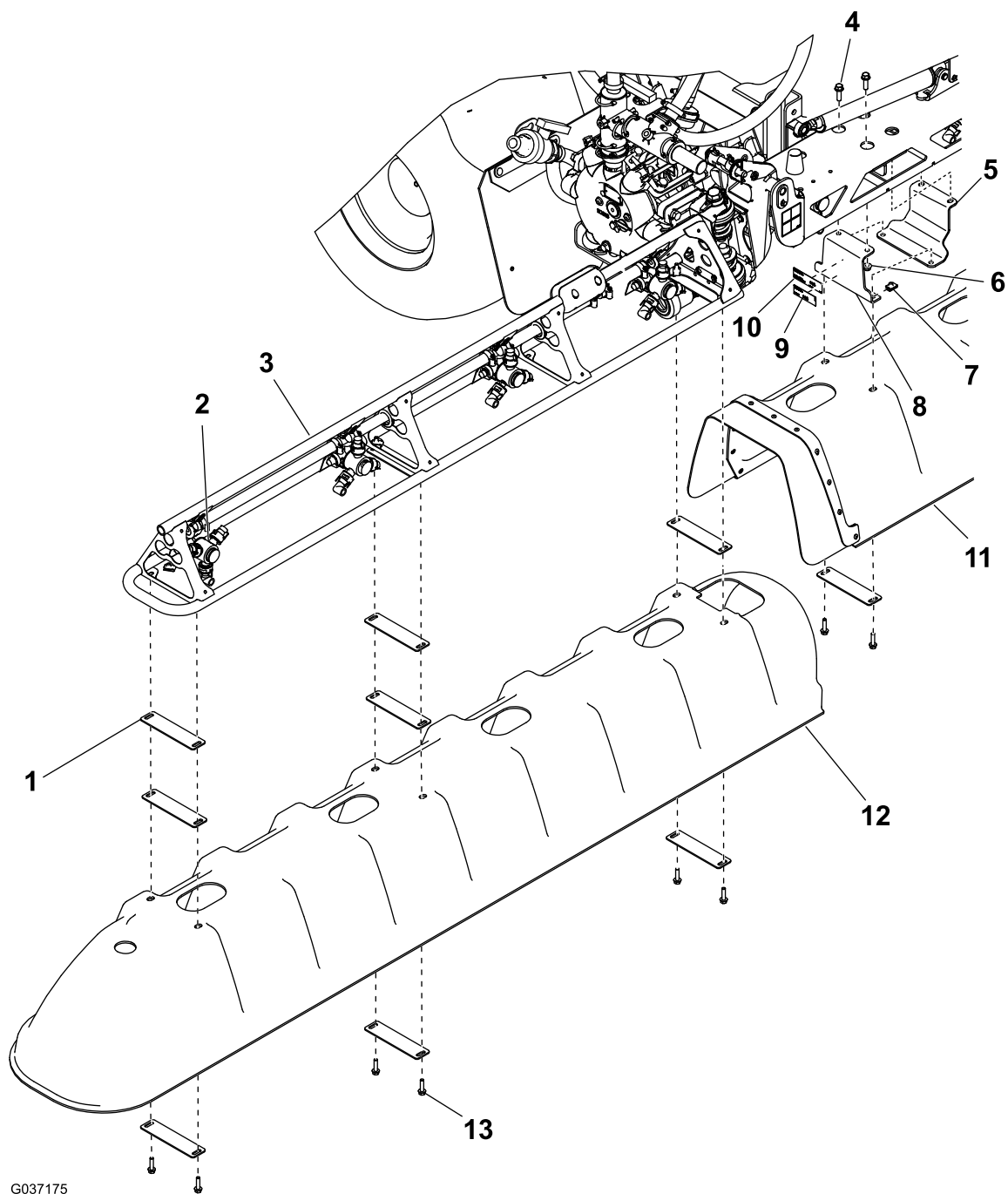
Comprobación de la holgura de las cubiertas de los brazos

No se necesitan piezas

Procedimiento

Compruebe que las cubiertas de los brazos exteriores no se atascan con la cubierta del brazo central al elevar y bajar los brazos.

Nota: Instale suplementos entre las cubiertas de los brazos exteriores y el perfil del travesaño de la sección del brazo exterior para añadir holgura entre las cubiertas, tal y como sea necesario; consulte la [Figura 14](#).



G037175

Figura 14
Modelos de 2014 y anteriores

- | | | |
|---|--|--|
| 1. Chapa-arandela (18) | 6. Tuerca con arandela prensada – 3/8" (8) | 11. Cubierta del brazo central |
| 2. Boquilla de fumigación (correctamente orientada) | 7. Tuerca de chapa (16) | 12. Cubierta del brazo lateral (2) |
| 3. Perfil del travesaño (sección de brazo exterior) | 8. Soporte del brazo central (4) | 13. Perno de cabeza hexagonal – 5/16" x 1¼" (16) |
| 4. Perno de cabeza hexagonal – 3/8" x 1¼" (8) | 9. Pegatina legal | |
| 5. Placa de montaje del brazo (2) | 10. Pegatina del número de modelo/serie | |

Notas:

Aviso de privacidad (Europa)

Información recopilada por Toro

Toro Warranty Company (Toro) respeta su privacidad. Para procesar las reclamaciones bajo la Garantía y para ponernos en contacto con usted en el caso de una posible retirada de productos, le pedimos que comparta con nosotros cierta información personal, bien directamente, bien a través de su concesionario o empresa Toro local.

El sistema de garantías de Toro está hospedado en servidores ubicados en los Estados Unidos, y por tanto las leyes de privacidad aplicables pueden no proporcionar la misma protección que en su país.

AL COMPARTIR SU INFORMACIÓN PERSONAL CON NOSOTROS, OTORGA SU CONSENTIMIENTO AL PROCESAMIENTO DE DICHA INFORMACIÓN PERSONAL EN LOS CASOS DESCRITOS EN ESTE AVISO DE PRIVACIDAD.

Uso que hace Toro de la información

Toro puede utilizar su información personal para procesar reclamaciones bajo la garantía y para ponerse en contacto con usted si se produce la retirada de un producto, así como para cualquier otro propósito del que le informemos. Toro puede compartir su información con filiales, concesionarios u otros socios comerciales de Toro con relación a cualquiera de las actividades antes mencionadas. No venderemos su información personal a ninguna otra empresa. Nos reservamos el derecho a divulgar información personal para cumplir la legislación aplicable y a petición de las autoridades competentes, para operar correctamente nuestros sistemas o para nuestra propia protección o la de otros usuarios.

Retención de su información personal

Retendremos su información personal durante el tiempo que sea necesario para cumplir los fines para los que se recopiló originalmente o para otros fines legítimos (tales como cumplimiento de la legislación), o según lo exija la legislación aplicable.

Compromiso de Toro respecto a la seguridad de su información personal

Tomamos precauciones razonables para mantener la seguridad de sus datos personales. También tomamos medidas para asegurar que la información personal sea exacta y esté actualizada.

Acceso y rectificación de su información personal

Si usted desea revisar o corregir su información personal, póngase en contacto con nosotros por correo electrónico a legal@toro.com.

Ley de Consumo de Australia

Los clientes australianos encontrarán información sobre la Ley de Consumo de Australia dentro de la caja o a través de su concesionario Toro local.



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 o 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 del operador*. El no realizar del 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 produzcan 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 fumigadores 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 daños a asientos debido a desgaste o abrasión, desgaste de superficies pintadas, pegatinas o ventanas rayadas, etc.

Piezas

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

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

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

El mantenimiento corre por cuenta del propietario

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

Condiciones Generales

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

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