



# Bastidor de elevación delantera

## Unidad de tracción Sand/Infield Pro® 5040

Nº de modelo 08712—Nº de serie 260000001 y superiores

### Instrucciones de instalación

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

## Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
<b>1</b>	No se necesitan piezas	–	Retire las cubiertas.
<b>2</b>	Acoplamiento hidráulico recto con junta tórica Acoplamiento hidráulico de 90 grados con junta tórica Válvula de elevación Soporte de la válvula Perno, 1/4 x 3 pulgadas Contratuercas, 1/4 pulgada Pernos, nº 10 x 1-1/4 pulgadas Contratuercas Palanca de elevación	2 2 1 1 3 3 2 2 1	Instale la válvula de elevación.
<b>3</b>	Chapa lateral derecha Chapa lateral izquierda Perno, 1/2 x 2 pulgadas Contratuercas, 1/2 pulgada Soporte del bastidor de enganche Perno, 1/2 x 1-3/4 pulgadas	1 1 4 4 1 2	Instale las chapas laterales.
<b>4</b>	Bastidor de enganche Perno, 3/8 x 2 pulgadas Tuerca, 3/8 pulg. Tornillo de caperuza, 3/8 x 1-1/2 pulgadas Contratuercas, 3/8 pulgada Émbolo del cilindro Placa adaptadora Tubo del brazo de empuje Conjunto de pasador Tornillo autorroscante Perno, 5/8 x 1-1/2 pulgadas Arandela, 1,68 DE x 0,65 DI Tubo Pasador Pasador	1 2 2 2 2 2 1 1 2 2 2 2 1 1 1	Instale los brazos de empuje y el bastidor de enganche.

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
<b>5</b>	Acoplamiento hidráulico de 45 grados con junta tórica	1	Instale el cilindro hidráulico.
	Cilindro hidráulico	1	
	Acoplamiento hidráulico de 90 grados con junta tórica	1	
	Anillo de retención pequeño	1	
	Pasador	1	
	Anillo de retención grande	2	
<b>6</b>	Conjunto del tubo	1	Instale los manguitos hidráulicos.
	Manguito hidráulico	1	
	Manguito hidráulico	1	
	Manguito hidráulico	1	
	Portamanguitos de alambre	1	
	Tornillo autorroscante, 5/16 x 3/4 pulgadas	2	
	Sujetacables de plástico	3	
<b>7</b>	Placa de guía de la palanca	1	Instalación de panel de control y la placa de guía de la palanca
	Tornillo con arandela prensada	2	
	Arandela	2	
	Pegatina del panel de control	1	
	Panel de control	1	
	Pomo	1	
	Sujetacables de plástico	3	
<b>8</b>	Instrucciones de instalación	1	Lea la documentación y guárdela en un lugar seguro.
	Catálogo de piezas	1	

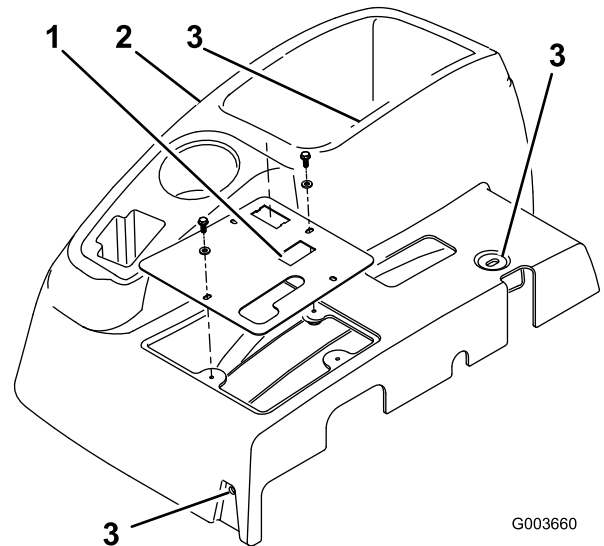
# 1

## Retirar las cubiertas

### No se necesitan piezas

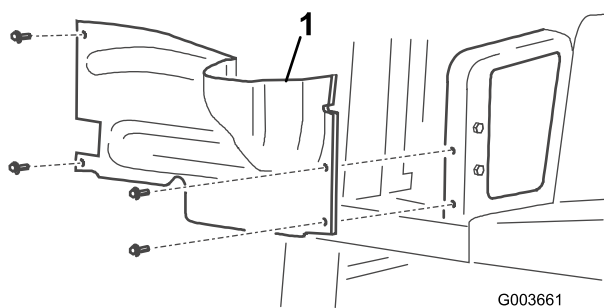
### Procedimiento

1. Eleve la parte trasera de la máquina con un gato y coloque bloques debajo de los puntos de montaje de los motores de las ruedas traseras. Retire el neumático trasero derecho.
2. Retire las 4 arandelas y pernos que sujetan el panel de control a la consola (Figura 1). Desconecte el cable del contador de horas. Retire el panel de control (Fig. 1).
3. Retire los 3 pernos que sujetan la consola al bastidor (Figura 1). Retire la consola levantando suavemente el borde inferior de la consola alrededor del soporte y deslizándola hacia arriba, más allá de la palanca de freno.



**Figura 1**

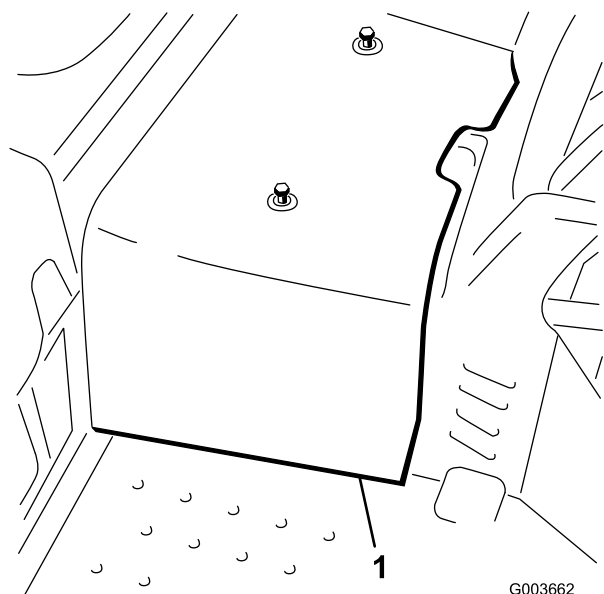
1. Panel de control
  2. Consola
  3. Ubicación de los pernos de montaje de la consola
4. Retire los 4 pernos que sujetan la cubierta de la rueda derecha al bastidor y retire la cubierta (Figura 2).



**Figura 2**

1. Cubierta de la rueda derecha

5. Desconecte y retire la cubierta central del bastidor (Figura 3).



**Figura 3**

1. Cubierta central

## 2

### Instalación de la válvula de elevación

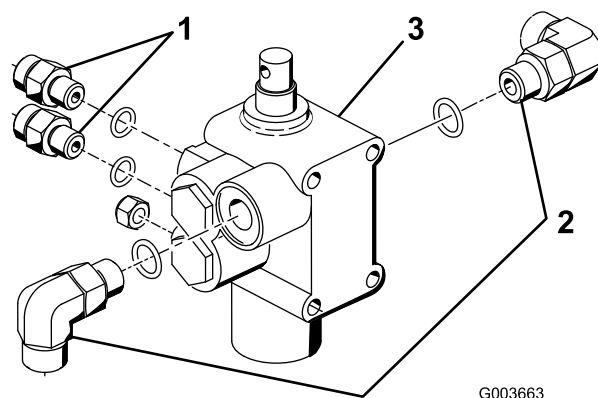
#### Piezas necesarias en este paso:

2	Acoplamiento hidráulico recto con junta tórica
2	Acoplamiento hidráulico de 90 grados con junta tórica
1	Válvula de elevación
1	Soporte de la válvula
3	Perno, 1/4 x 3 pulgadas
3	Contratuercas, 1/4 pulgada
2	Pernos, n° 10 x 1-1/4 pulgadas
2	Contratuercas
1	Palanca de elevación

#### Procedimiento

1. Enrosque los 2 acoplamientos hidráulicos rectos y los dos acoplamientos de 90 grados en la nueva válvula de elevación. Posicione los acoplamientos según se muestra en Figura 4. No apriete todavía los acoplamientos de 90 grados.

**Nota:** Asegúrese de lubricar todas las juntas tóricas y de posicionarlas correctamente en los acoplamientos antes de la instalación.



**Figura 4**

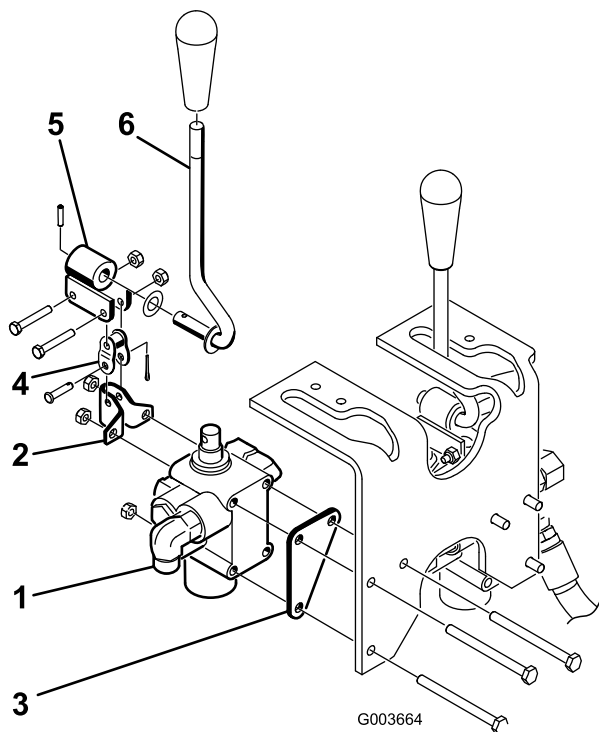
1. Acoplamiento recto
2. Acoplamiento de 90 grados
3. Válvula de elevación

2. Monte el conjunto de la válvula, el soporte del pivote y la chapa de la válvula al bastidor con 3 pernos (1/4 x 3 pulg.) y 3 contratuercas (Figura 5). Posicione la chapa de la válvula contra la parte delantera del

travesaño del bastidor mientras realiza el montaje. Apriete a 10,2–12,4 Nm.

**Nota:** La instalación de la válvula es muy parecida a la de la válvula ya instalada.

3. Monte provisionalmente la palanca de pivote en el actuador de la válvula y en el eslabón de desplazamiento con 2 pernos (N° 10 x 1-1/4 pulg.) y 2 contratuercas (Figura 5). No los apriete todavía.



**Figura 5**

- |                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| 1. Conjunto de la válvula | 4. Eslabón de desplazamiento |
| 2. Pivote                 | 5. Pivote                    |
| 3. Soporte de la válvula  | 6. Palanca                   |

# 3

## Instalación de las chapas laterales

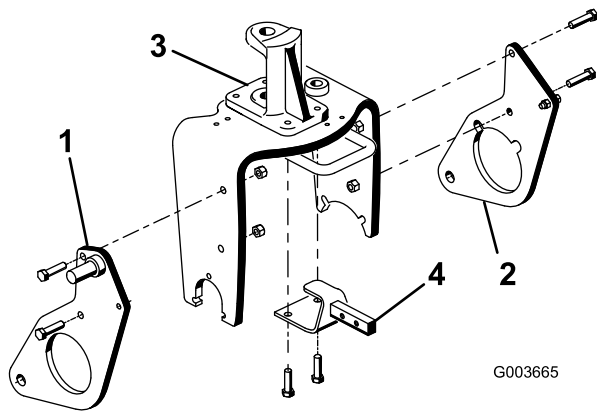
### Piezas necesarias en este paso:

1	Chapa lateral derecha
1	Chapa lateral izquierda
4	Perno, 1/2 x 2 pulgadas
4	Contratuerca, 1/2 pulgada
1	Soporte del bastidor de enganche
2	Perno, 1/2 x 1-3/4 pulgadas

### Procedimiento

1. Monte provisionalmente la chapa lateral derecha en el lado derecho de la horquilla con 2 pernos (1/2 x 2 pulgadas) y contratuercas, según se muestra en Figura 6. No apriete los herrajes.
2. Repita este procedimiento con la chapa lateral izquierda (Figura 6).
3. Eleve la parte delantera de la máquina hasta que la rueda delantera no toque el suelo.
4. Retire y deseche los 2 pernos que sujetan la parte delantera del pivote de dirección a la parte superior de la horquilla de la rueda (Figura 6).
5. Usando los taladros de montaje de la horquilla de la rueda y del pivote de dirección, monte el soporte del bastidor de enganche a la parte inferior de la horquilla de la rueda con 2 pernos (1/2 x 1-3/4 pulgadas) (Figura 6). Puede ser necesario desinflar parcialmente el neumático para tener espacio suficiente.

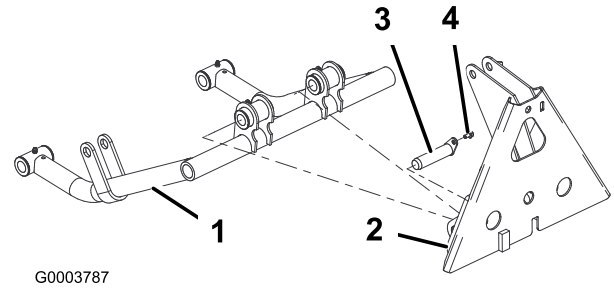
**Nota:** El manguito hidráulico del motor de la rueda no debe descansar sobre el soporte del bastidor de enganche.



**Figura 6**

- |                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| 1. Chapa lateral derecha   | 3. Pivote de dirección              |
| 2. Chapa lateral izquierda | 4. Soporte del bastidor de enganche |

pasador a las placas adaptadoras con 2 tornillos autorroscantes. Coloque los componentes según se muestra en Figura 7.



**Figura 7**

- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1. Tubo del brazo de empuje | 3. Conjunto de pasador    |
| 2. Placa adaptadora         | 4. Tornillo autorroscante |

## 4

### Instalación de los brazos de empuje y del bastidor de enganche

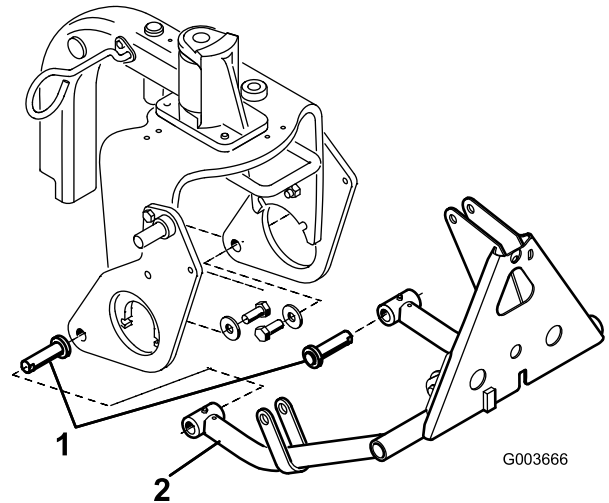
#### Piezas necesarias en este paso:

1	Bastidor de enganche
2	Perno, 3/8 x 2 pulgadas
2	Tuerca, 3/8 pulg.
2	Tornillo de caperuza, 3/8 x 1-1/2 pulgadas
2	Contratuerca, 3/8 pulgada
2	Émbolo del cilindro
1	Placa adaptadora
1	Tubo del brazo de empuje
2	Conjunto de pasador
2	Tornillo autorroscante
2	Perno, 5/8 x 1-1/2 pulgadas
2	Arandela, 1,68 DE x 0,65 DI
1	Tubo
1	Pasador
1	Pasador

- Introduzca un pasador cilíndrico en el tubo de cada brazo de empuje según se muestra en Figura 8.
- Introduzca los tubos de los brazos de empuje en las chapas laterales derecha e izquierda, alineando las guías de los pasadores cilíndricos con los taladros de las chapas laterales (Figura 8).

**Nota:** Si los tubos de los brazos de empuje no pasan por las chapas laterales, afloje las tuercas que sujetan las chapas laterales a la horquilla de la rueda.

- Monte el pasador de cilindro en cada chapa lateral con un perno (5/8 x 1-1/2 pulgadas) y una arandela (1,68 DE x 0,65 DI) según se muestra en Figura 8. Apriete los pernos a 203 Nm.



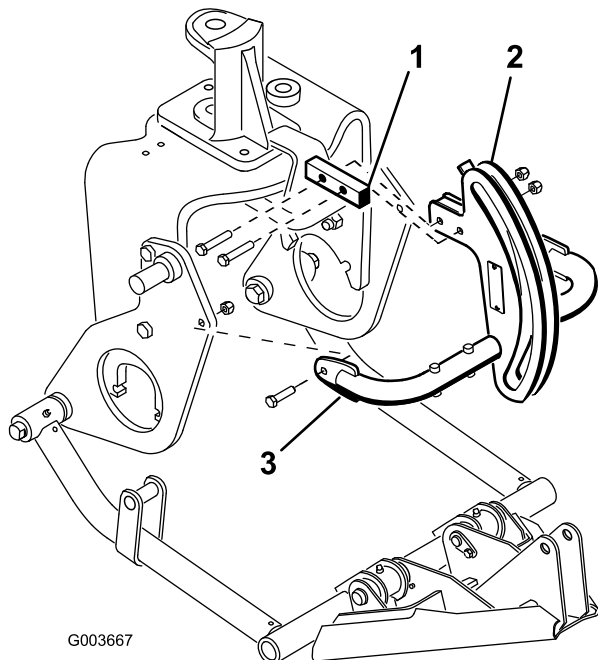
**Figura 8**

- |                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| 1. Émbolo del cilindro | 2. Tubo del brazo de empuje |
|------------------------|-----------------------------|

### Procedimiento

- Baje la máquina hasta que la rueda delantera esté sobre el suelo.
- Fije el tubo del brazo de empuje a la placa adaptadora con 2 conjuntos de pasador. Fije los conjuntos de
- Monte la parte superior del bastidor de enganche en el soporte del bastidor de enganche con 2 pernos (3/8 x 2 pulgadas) y tuercas (Figura 9).

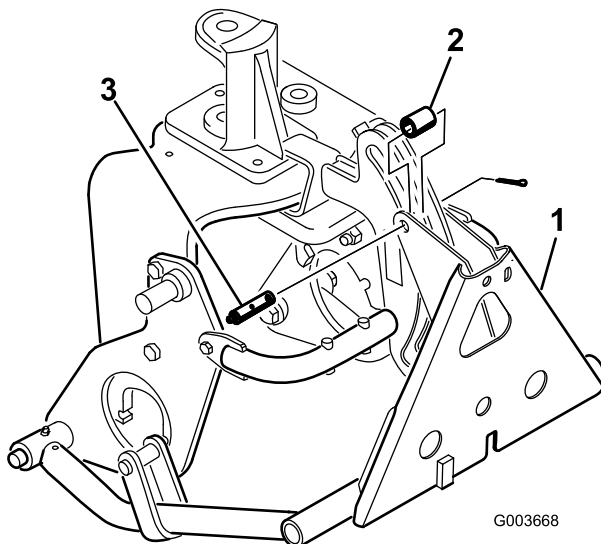
7. Monte los tubos del bastidor de enganche en las chapas laterales con pernos (3/8 x 1-1/2 pulgadas) y tuercas (Figura 9). Apriete los herrajes.



**Figura 9**

1. Soporte del bastidor de enganche
2. Bastidor de enganche
3. Tubo del bastidor de enganche

8. Fije el adaptador del bastidor al bastidor de enganche con un tubo, una chaveta y un pasador (Figura 10).



**Figura 10**

1. Adaptador del bastidor
2. Tubo
3. Pasador con punto de engrase

# 5

## Instalación del cilindro hidráulico

### Piezas necesarias en este paso:

1	Acoplamiento hidráulico de 45 grados con junta tórica
1	Cilindro hidráulico
1	Acoplamiento hidráulico de 90 grados con junta tórica
1	Anillo de retención pequeño
1	Pasador
2	Anillo de retención grande

### Procedimiento

1. Enrosque un acoplamiento de 90 grados en el orificio superior del cilindro hidráulico. Posicione el acoplamiento según se muestra en Figura 11. Nota: Asegúrese de lubricar todas las juntas tóricas y de posicionarlas correctamente en los acoplamientos antes de la instalación.

**Nota:** Para evitar contaminar los acoplamientos o los manguitos hidráulicos, no retire los tapones de los acoplamientos o los manguitos antes de instalar éstos.

2. Enrosque un acoplamiento de 45 grados en el orificio inferior del cilindro hidráulico. Posicione el acoplamiento según se muestra en Figura 11.

# 6

## Instalación de los manguitos hidráulicos

### Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto del tubo
1	Manguito hidráulico
1	Manguito hidráulico
1	Manguito hidráulico
1	Portamanguitos de alambre
2	Tornillo autorroscante, 5/16 x 3/4 pulgadas
3	Sujetacables de plástico

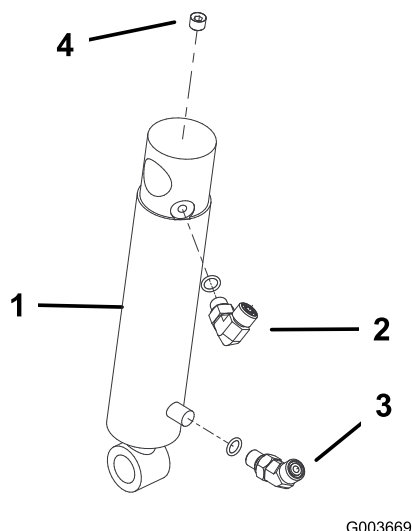


Figura 11

1. Cilindro hidráulico
2. Acoplamiento de 90 grados
3. Acoplamiento de 45 grados
4. Tapón (1/8 pulg.)

3. Conecte el extremo superior del cilindro hidráulico al espárrago de la chapa lateral derecha con un anillo de retención (Figura 12). Los orificios hidráulicos del cilindro deben estar orientados hacia adelante.
4. Monte el émbolo del cilindro a las abrazaderas del brazo de empuje con un pasador y 2 anillos de retención (Figura 12).

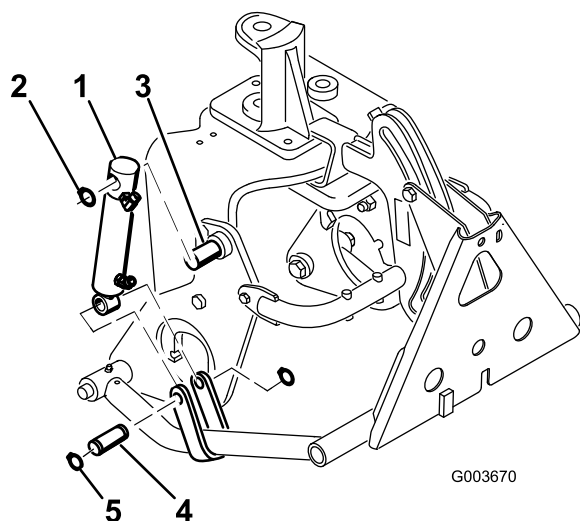


Figura 12

1. Cilindro hidráulico
2. Anillo de retención
3. Pasador
4. Abrazaderas del brazo de empuje
5. Pasador y anillos de retención

### Procedimiento

1. Localice el tubo hidráulico que va desde el enfriador de aceite a la válvula de elevación existente (Figura 13). Retire los herrajes y la abrazadera que sujetan los tubos hidráulicos al bastidor.
2. Desconecte y retire el tubo hidráulico del enfriador de aceite y de la válvula de elevación (Figura 13).

**Nota:** Para minimizar la pérdida de aceite al retirar el tubo hidráulico, tenga preparado el manguito nuevo o tape el acoplamiento del enfriador usando uno de los tapones de transporte retirados del conjunto del tubo, pieza N° 108-8447 (Figura 14).

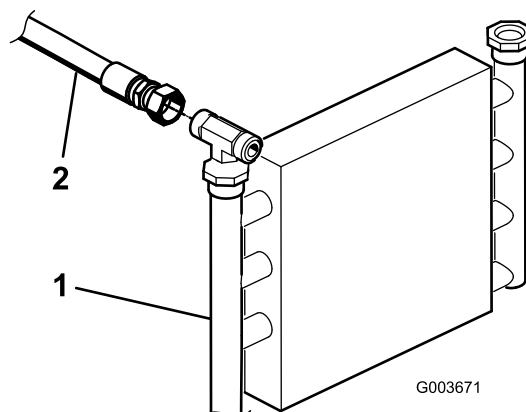


Figura 13

1. Enfriador de aceite
2. Tubo hidráulico

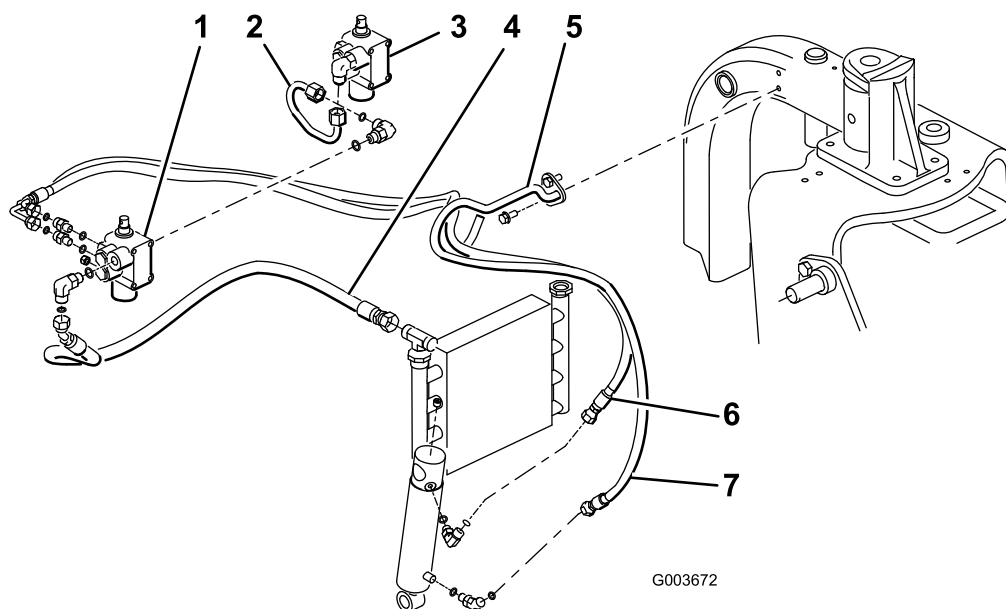
3. Sujete el tubo hidráulico restante al bastidor con la abrazadera y los herrajes que retiró anteriormente
4. Conecte el conjunto del tubo, pieza N° 108-8447, al acoplamiento de 90 grados del lateral izquierdo de la

válvula nueva, y al acoplamiento libre de la válvula de elevación existente (Figura 14).

5. Conecte el extremo del manguito hidráulico con acoplamiento de 45 grados, pieza N° 108-8449, al acoplamiento de 90 grados del lateral derecho de la válvula y el extremo recto del manguito al acoplamiento libre del enfriador de aceite (Figura 14). Consulte Figura 15 y Figura 16 para ver el enrutado del manguito.
6. Monte el portamanguitos de alambre en el tubo del bastidor izquierdo con 2 tornillos autorroscantes (5/16 x 3/4 pulgada) (Figura 14).
7. Conecte el extremo corto del manguito hidráulico con acoplamiento de 90 grados, pieza N° 108-8453, al acoplamiento recto superior de la parte trasera de la válvula. Pase el manguito por el portamanguitos de alambre y conecte el extremo recto del manguito

al acoplamiento superior del cilindro hidráulico (Figura 14). Consulte Figura 15 y Figura 16 para ver el enrutado del manguito.

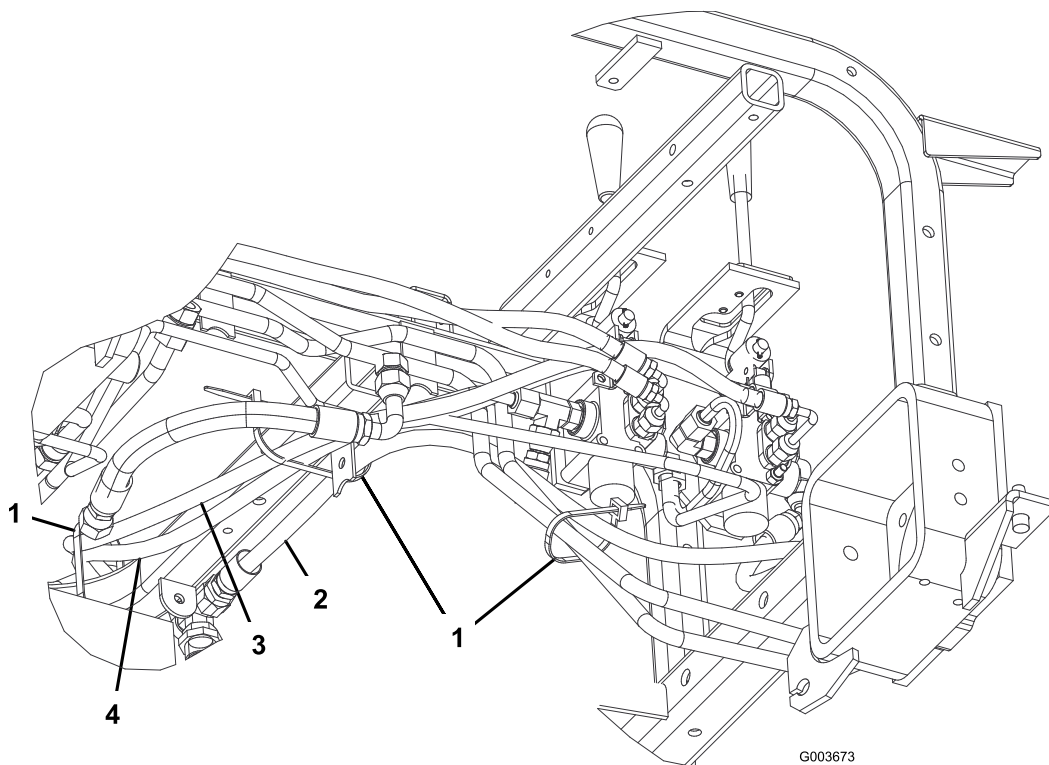
8. Conecte el extremo largo del manguito hidráulico con acoplamiento de 90 grados, pieza N° 108-8454, al acoplamiento recto inferior de la parte trasera de la válvula. Pase el manguito por el portamanguitos de alambre y conecte el extremo recto del manguito al acoplamiento inferior del cilindro hidráulico (Figura 14). Consulte Figura 15 y Figura 16 para ver el enrutado del manguito. Asegúrese de que los manguitos están alejados de componentes puntiagudos o afilados, calientes o móviles.
9. Apriete todos los herrajes y acoplamientos.
10. Usando sujetacables, sujete los manguitos a la máquina en los puntos indicados en Figura 15 y Figura 16.



**Figura 14**

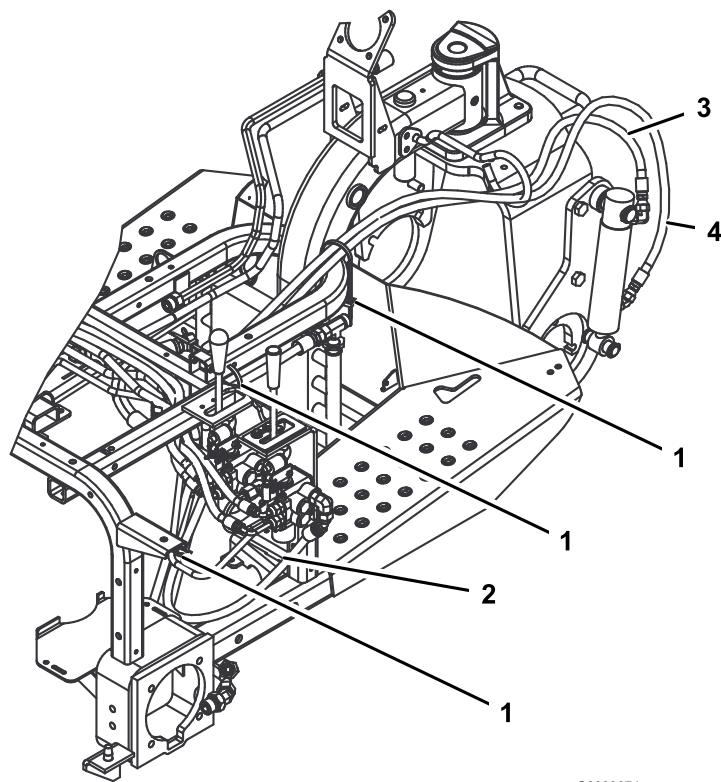
- |                                         |                                           |                                           |                                           |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1. Válvula nueva                        | 3. Válvula existente                      | 5. Portamanguitos de alambre              | 7. Manguito hidráulico, pieza N° 108-8454 |
| 2. Conjunto del tubo, pieza N° 108-8447 | 4. Manguito hidráulico, pieza N° 108-8449 | 6. Manguito hidráulico, pieza N° 108-8453 |                                           |





**Figura 15**

- |                 |                                           |                                           |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1. Sujetacables | 2. Manguito hidráulico, pieza N° 108-8449 | 3. Manguito hidráulico, pieza N° 108-8453 | 4. Manguito hidráulico, pieza N° 108-8454 |
|-----------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|



**Figura 16**

- |                                           |                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1. Sujetacables                           | 3. Manguito hidráulico, pieza N° 108-8453 |
| 2. Manguito hidráulico, pieza N° 108-8449 | 4. Manguito hidráulico, pieza N° 108-8454 |

# 7

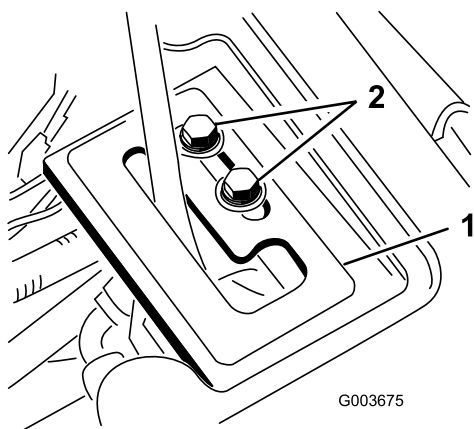
## Instalación de panel de control y la placa de guía de la palanca

### Piezas necesarias en este paso:

1	Placa de guía de la palanca
2	Tornillo con arandela prensada
2	Arandela
1	Pegatina del panel de control
1	Panel de control
1	Pomo
3	Sujetacables de plástico

### Procedimiento

1. Pase la placa de guía de la palanca por encima de la palanca de elevación y fíjelo provisionalmente al bastidor con 2 tornillos con arandela prensada y arandelas (Figura 17).



**Figura 17**

1. Placa de guía de la palanca
2. Tornillos de montaje

2. Compruebe el nivel de aceite hidráulico y rellene según sea necesario.



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

- Cualquier aceite hidráulico inyectado bajo la piel debe ser eliminado quirúrgicamente en pocas horas por un médico familiarizado con este tipo de lesión. Si no, puede causar gangrena.
- Mantenga el cuerpo y las manos alejados de las fugas de aceite hidráulico de pequeños taladros, o de boquillas que expulsan aceite hidráulico a alta presión.
- Utilice un cartón o un papel para buscar fugas hidráulicas.
- Alivie de manera segura toda presión en el sistema hidráulico antes de realizar trabajo alguno en el sistema hidráulico.
- Asegúrese de que todos los tubos y manguitos hidráulicos están en buenas condiciones, y que todas las conexiones y accesorios del sistema hidráulico están apretados antes de aplicar presión al sistema hidráulico.

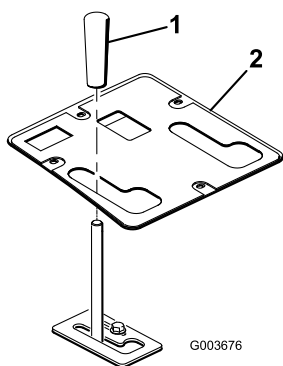
3. Arranque el motor de la unidad de tracción y compruebe las conexiones de los acoplamientos.
4. Vuelva a colocar la cubierta de la rueda, la cubierta central y la consola. No instale el panel de control todavía. Asegúrese de que las cubiertas no obstruyen los manguitos. Vuelva a colocar los manguitos según sea necesario. Invierta el procedimiento de instalación de las cubiertas seguido en el Paso N° 1.
5. Instale el neumático trasero y retire los bloques de debajo de la parte trasera de la máquina. Apriete las tuercas a 61–75 Nm.



El motor debe estar en marcha para poder realizar el ajuste final de la placa de trinquete de la palanca de elevación. El contacto con piezas en movimiento o superficies calientes puede causar lesiones personales.

Mantenga las manos, los pies, la cara y otras partes del cuerpo alejados de las piezas en movimiento, el tubo de escape y otras superficies calientes.

6. Con el motor en marcha y la palanca de elevación en la posición **Flotar**, desplace la placa de guía de la palanca hasta que el cilindro de elevación pueda ser extendido y retraído con la mano (Figura 17).
7. Apriete ambos tornillos de montaje de la placa de guía de la palanca de elevación para afianzar el ajuste (Figura 17).
8. Retire el contador de horas del panel de control antiguo e instálelo en el panel de control nuevo.
9. Instale el panel de control nuevo y conecte el cable al contador de horas.
10. Sujete el panel de control con los herrajes que retiró anteriormente (Figura 18).



**Figura 18**

1. Panel de control                      2. Pomo

11. Instale el pomo sobre la palanca de elevación (Figura 18).
12. Engrase el bastidor de elevación delantera. Consulte Lubricación.
13. Compruebe el nivel de aceite hidráulico y rellene según sea necesario.

## 8

## Leer/guardar la documentación

### Piezas necesarias en este paso:

1	<i>Instrucciones de instalación</i>
1	<i>Catálogo de piezas</i>

## Procedimiento

1. Lea la documentación.
2. Guarde la documentación en un lugar seguro.

# Operación

- El bastidor de elevación está diseñado para aceptar únicamente algunos accesorios determinados. No intente instalar un accesorio de montaje trasero en el bastidor de elevación delantera porque puede dañar la máquina.
- Para bajar el bastidor de elevación delantera, empuje la palanca de elevación hacia adelante.
- Para dejar el bastidor de elevación delantera en posición de flotación, empuje la palanca de elevación hacia adelante y hacia el lado hasta engancharla.
- Para elevar el bastidor de elevación delantera, empuje la palanca de elevación hacia atrás.
- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento y las superficies calientes.

# Mantenimiento

## Engrase del bastidor de elevación

El bastidor de elevación delantera tiene 5 puntos de engrase (Figura 19) que deben ser lubricados regularmente con grasa de litio de propósito general No. 2. Si la máquina se utiliza en condiciones normales, lubrique todos los cojinetes y casquillos después de cada 100 horas de operación. Lubrique los cojinetes y casquillos **inmediatamente** después de cada lavado, aunque no corresponda a uno de los intervalos citados.

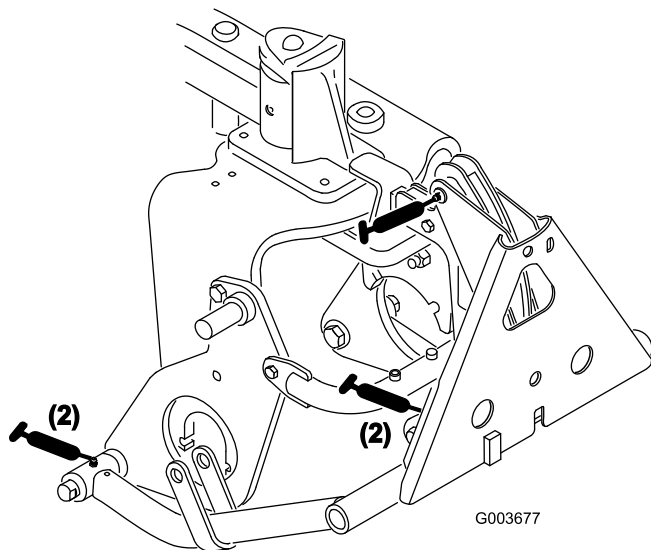
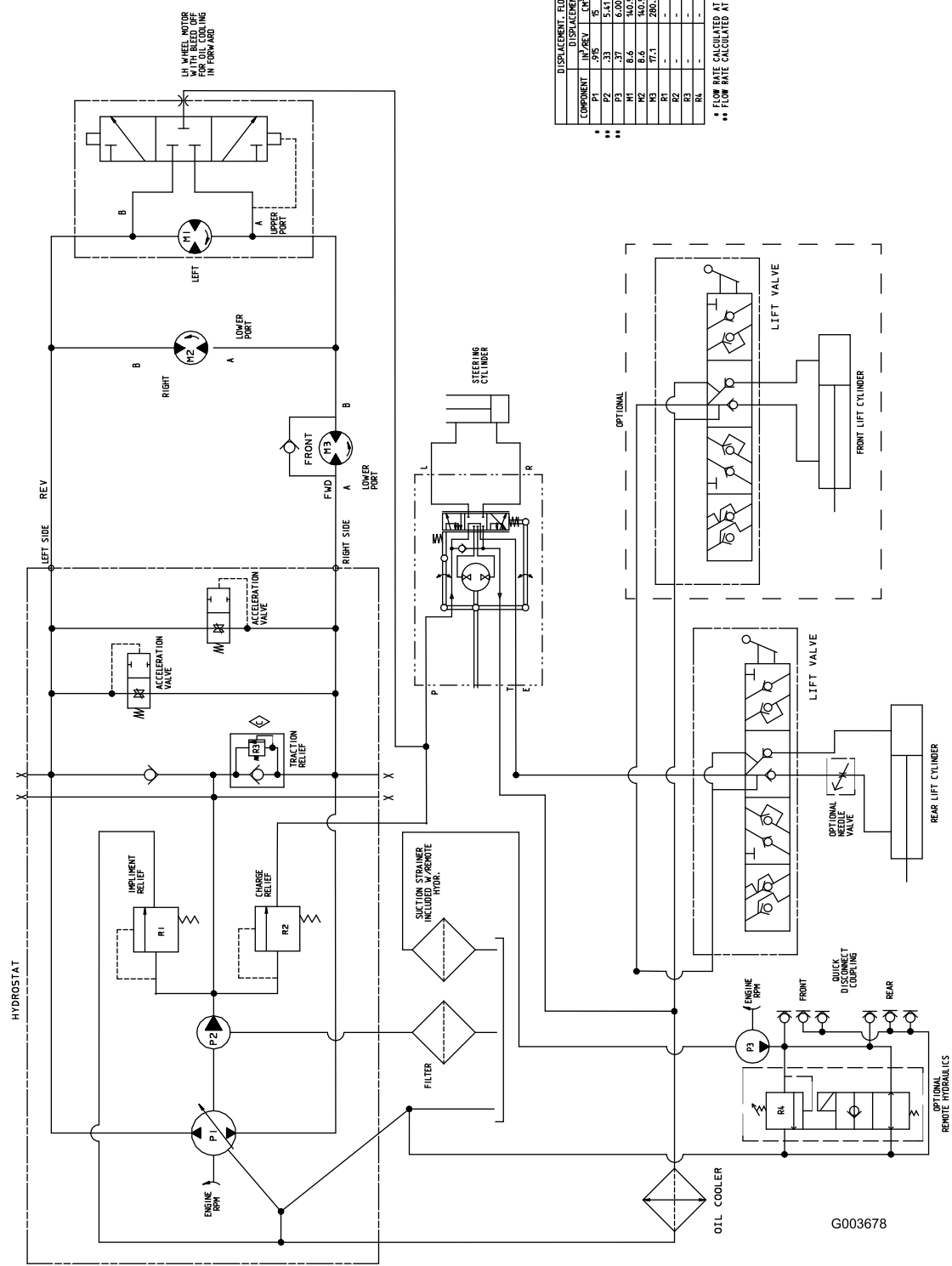


Figura 19

# Esquemas



DISPLACEMENT, FLOW RATE AND PRESSURE CHART					
COMPONENT	DISPLACEMENT		PRESSURE		FLOW RATE
	IN <sup>3</sup> /REV	CM <sup>3</sup> /REV	LEBS/IN <sup>2</sup>	BAR	GPM
P1	9.5	15	-	13.2	50.0
P2	33	5.41	-	2.9	11.0
P3	27	6.00	-	-	4.8
M1	8	130.93	-	-	-
M2	8.4	140.93	-	-	-
M3	17.1	280.22	-	-	-
R1	-	-	1100	75.8	-
R2	-	-	135	9.3	-
R3	-	-	3200	220.7	-
RA	-	-	2500	172.4	-

\* FLOW RATE CALCULATED AT 3400 RPM AND 88% EFFICIENCY.  
\*\* FLOW RATE CALCULATED AT 3400 RPM AND 90% EFFICIENCY.

Esquema hidráulico (Rev. A)

G003678

**Notas:**

**Notas:**



## La Garantía general de productos comerciales Toro

Garantía limitada de dos años

### Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company y su afiliado, 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. 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 ó 800-982-2740  
E-mail: commercial.service@toro.com

### Responsabilidades del Propietario

Como propietario del Producto, usted es responsable del mantenimiento y los ajustes requeridos que figuran en su manual de operador. El no realizar el mantenimiento y los ajustes requeridos 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 expresa no cubre:

- Los fallos del Producto que se producen como consecuencia del uso de piezas de repuesto que no son de Toro, o de la instalación y el uso de accesorios adicionales, modificados o no homologados
- Los fallos del Producto que se producen como resultado de no realizar el mantenimiento y/o los ajustes requeridos
- Los fallos de productos que se producen como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temeraria
- Piezas sujetas a consumo en el uso a menos que se demuestre que son defectuosas. Algunas muestras de piezas que se consumen o gastan durante la operación normal del Producto incluyen, pero no se limitan a cuchillas, molinetes, contracuchillas, páas, bujías, rueda giratoria, ruedas, neumáticos, filtros, correas, y determinados componentes de pulverizadores tales como diafragmas, boquillas, válvulas de retención, etc.

- Fallos producidos por influencia externa. Los elementos que se consideran influencia externa incluyen pero no se limitan a condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de refrigerantes, lubricantes, aditivos o productos químicos no homologados, etc.
- Elementos sujetos al desgaste normal. El "desgaste normal" incluye, pero no se limita a, desperfectos en los asientos debidos a desgaste o abrasión, desgaste de superficies pintadas, pegatinas o ventanas rayadas, etc.

### Piezas

Las piezas cuya sustitución está prevista como mantenimiento requerido están garantizadas hasta la primera sustitución programada de dicha pieza.

Las piezas sustituidas bajo esta garantía 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 lugar de piezas nuevas en algunas reparaciones bajo esta garantía.

### 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 directos, indirectos 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 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 que se incluye en su Manual del operador o 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. Si fallan todos los demás recursos, puede ponerse en contacto con nosotros en Toro Warranty Company