



# Kit de frenos de recambio

Vehículo utilitario Workman® Serie HD o HDX

Nº de modelo 136-6291

## Instrucciones de instalación

### ⚠ ADVERTENCIA

#### CALIFORNIA

#### Advertencia de la Propuesta 65

Este producto contiene una o más sustancias químicas que el Estado de California considera causantes de cáncer, defectos congénitos o trastornos del sistema reproductor.

## Instalación

### Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
<b>1</b>	No se necesitan piezas	–	Prepare la máquina.
<b>2</b>	No se necesitan piezas	–	Retire el conjunto de freno existente.
<b>3</b>	Conjunto de pinza de freno Tornillo de purga Conjunto del tubo del freno delantero Conjunto del tubo del freno trasero Arandela para perno hueco Perno hueco	4 4 1 1 8 4	Instale el conjunto de freno nuevo.
<b>4</b>	No se necesitan piezas	–	Purgue las pinzas de freno.
<b>5</b>	No se necesitan piezas	–	Instale las ruedas.



# 1

## Preparación de la máquina

No se necesitan piezas

### Procedimiento

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Accione el freno de estacionamiento.
3. Pare el motor y retire la llave del interruptor de encendido.

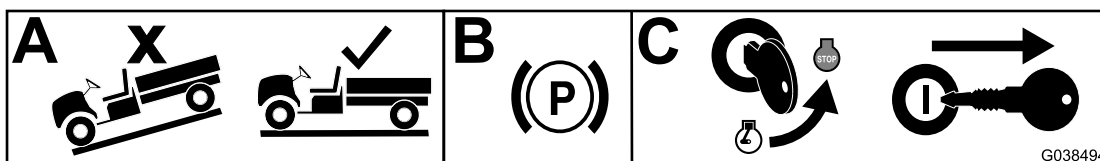


Figura 1

g038494

# 2

## Retirada del conjunto de freno existente

No se necesitan piezas

### Procedimiento

1. Levante la parte delantera y trasera de la máquina y apóyela sobre soportes fijos.
2. Retire las tuercas que sujetan la rueda al cubo (Figura 2).

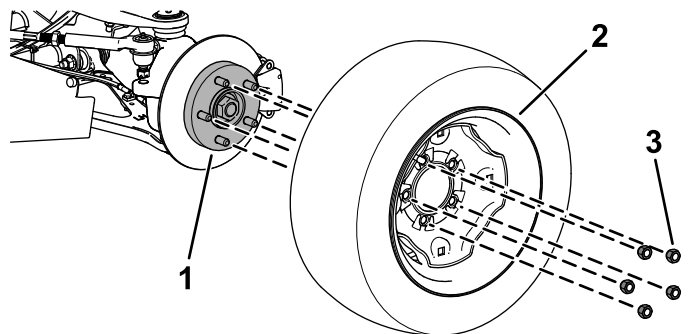


Figura 2

1. Cubo
2. Rueda

3. Tuerca

3. Desconecte los tubos del freno delantero y trasero del conjunto de pinza de freno (Figura 3).

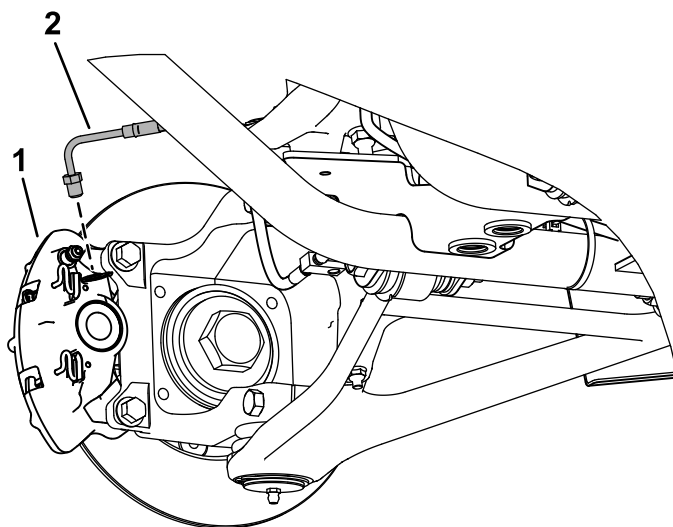


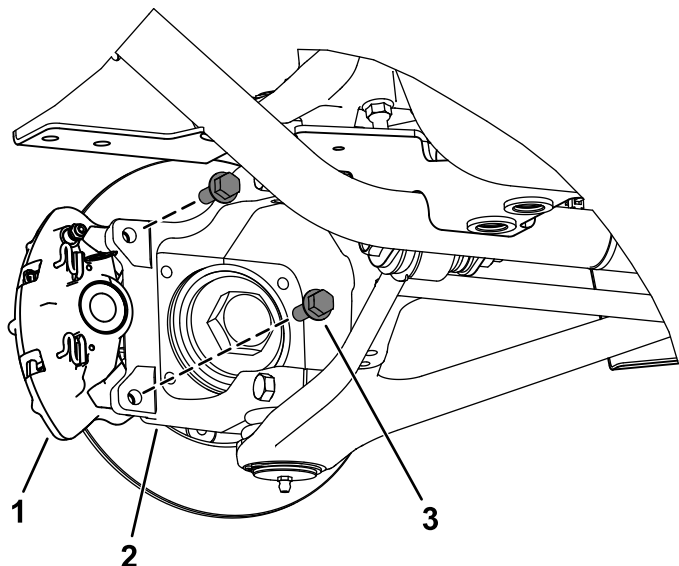
Figura 3

1. Conjunto de pinza de freno
2. Tubo del freno

4. Retire los pernos con arandela prensada (3/8" x 1") que sujetan el conjunto de pinza de freno al pivote de dirección (parte delantera de la máquina) y al eje (parte trasera de la máquina) y retire el conjunto de pinza de freno (Figura 4).

**Nota:** Guarde los pernos con arandela prensada (3/8" x 1").

**Nota:** Deseche los conjuntos de pinza de freno.

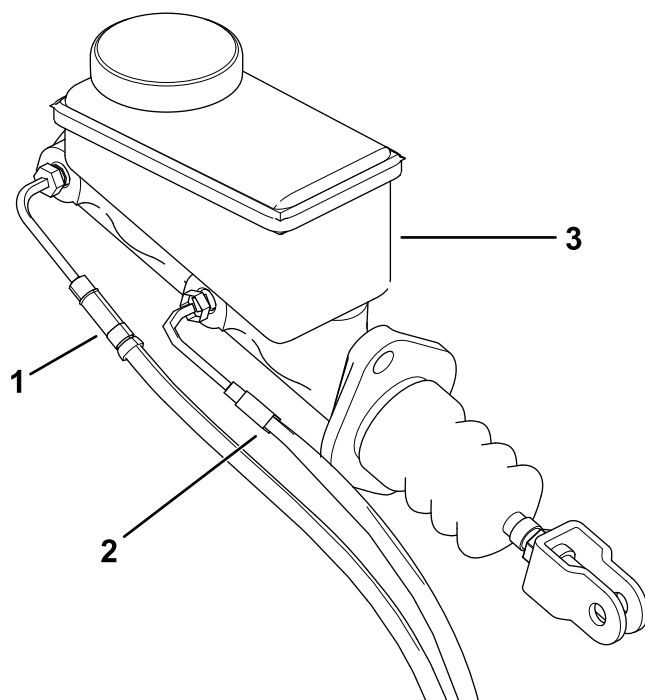


**Figura 4**

1. Pinza  
2. Pivote de dirección  
3. Perno con arandela prensada (3/8" x 1")

5. Retire los tubos del freno delantero y trasero del cilindro maestro (Figura 5).

**Nota:** Deseche los tubos del freno, pero guarde las fijaciones para instalar los nuevos tubos del freno.

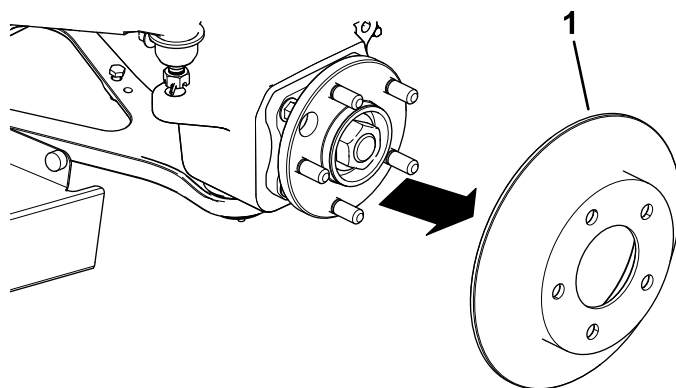


**Figura 5**

1. Tubo del freno delantero  
2. Tubo del freno trasero  
3. Cilindro maestro

6. Retire el disco (Figura 6).

**Nota:** Guarde los discos.



**Figura 6**

1. Disco

7. Repita los pasos 2 a 6 en todos los lados de la máquina.

# 3

## Instalación del conjunto de freno nuevo

### Piezas necesarias en este paso:

4	Conjunto de pinza de freno
4	Tornillo de purga
1	Conjunto del tubo del freno delantero
1	Conjunto del tubo del freno trasero
8	Arandela para perno hueco
4	Perno hueco

### Procedimiento

1. Rebaje 1,78 mm en los pivotes de dirección derecho e izquierdo, tal y como se muestra en la [Figura 7](#).

**Importante:** No rebaje las superficies mostradas en la [Figura 7](#).

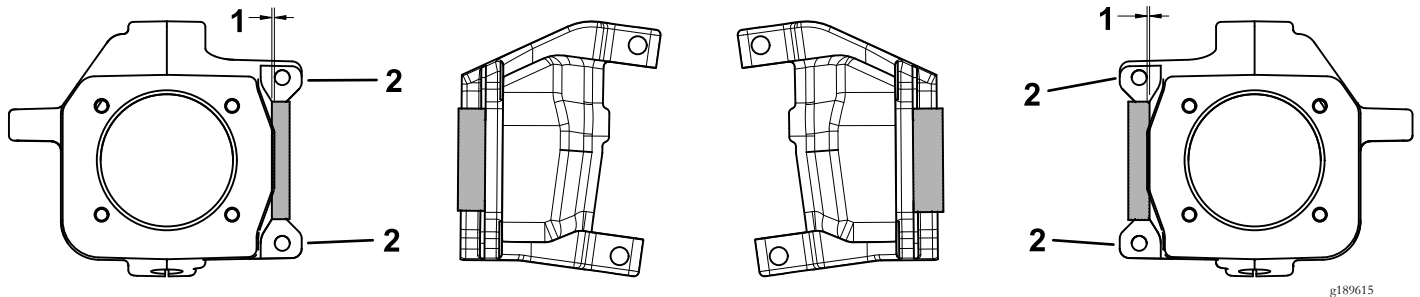


Figura 7

1. Rebaje 1,78 mm aquí.
2. No rebaje estas superficies.

2. Rebaje 0,76 mm a cada lado del eje trasero, tal y como se muestra en la [Figura 8](#).

**Importante:** No rebaje las superficies mostradas en la [Figura 8](#).

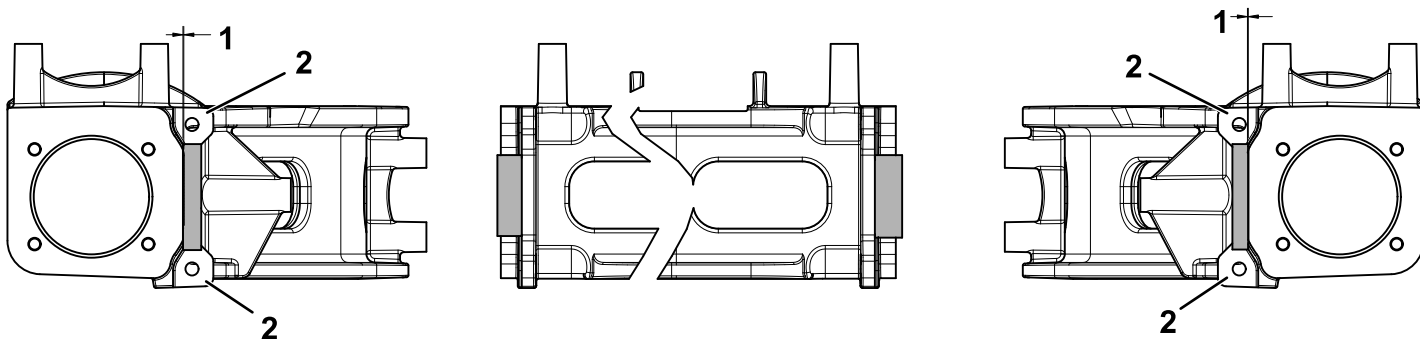
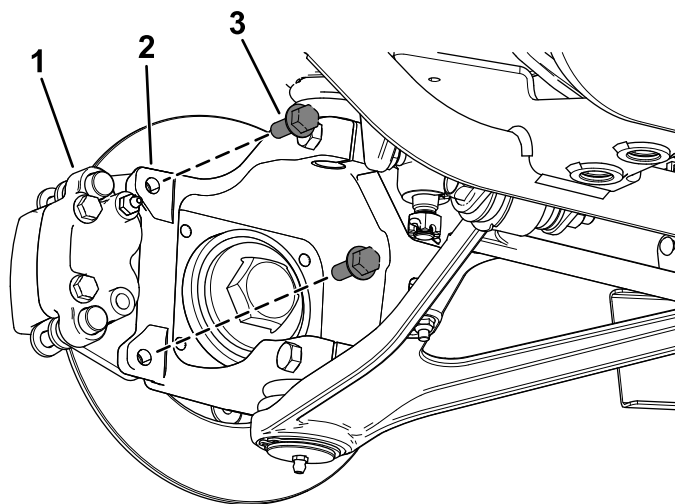


Figura 8

1. Rebaje 0,76 mm aquí.
2. No rebaje estas superficies.

3. Instale los tubos del freno delantero y trasero hacia el cilindro maestro (Figura 5).
4. Instale el disco en el cubo (Figura 6).
5. Instale el nuevo conjunto de pinza de freno en los pivotes de dirección y los ejes traseros con los 2 pernos con arandela prensada (3/8" x 1") retirados anteriormente, tal y como se muestra en la Figura 9.

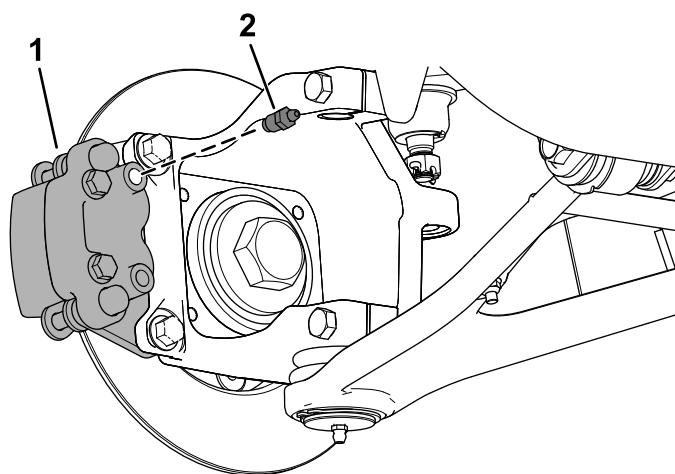


g189475

**Figura 9**

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1. Pinza               | 3. Perno con arandela prensada (3/8" x 1") |
| 2. Pivote de dirección |  |

- 
6. Apriete los 2 pernos con arandela prensada (3/8" x 1") a 47 – 54 N·m.
  7. Instale el tornillo de purga en el orificio superior del conjunto de pinza de freno (Figura 10).

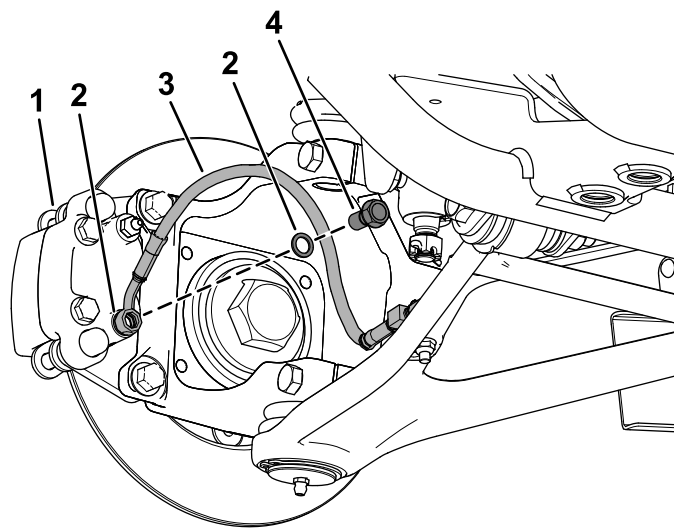


g189582

**Figura 10**

- |                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| 1. Conjunto de pinza de freno | 2. Tornillo de purga |
|-------------------------------|----------------------|

- 
8. Apriete el tornillo de purga a 6 – 7,5 N·m.
  9. Instale los tubos del freno en los conjuntos de pinza de freno con un perno hueco y 2 arandelas para perno hueco (Figura 11).



g189411

**Figura 11**

- |                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| 1. Conjunto de pinza de freno | 3. Tubo del freno |
| 2. Arandelas para perno hueco | 4. Perno hueco    |

---

10. Apriete el perno hueco a 12 – 15 N·m.

# 4

## Purga de las pinzas de freno

No se necesitan piezas

### Procedimiento

**Importante:** Necesitará la ayuda de otra persona para realizar este procedimiento.

1. Llene el cilindro maestro de líquido de frenos; consulte el *Manual del operador*.
2. Pise a fondo el pedal de freno.
3. Con el pedal de freno pisado a fondo, afloje el tornillo de purga 1/4 de vuelta (Figura 12).
4. Con el pedal de freno pisado a fondo, apriete el tornillo de purga 1/4 de vuelta (Figura 12).

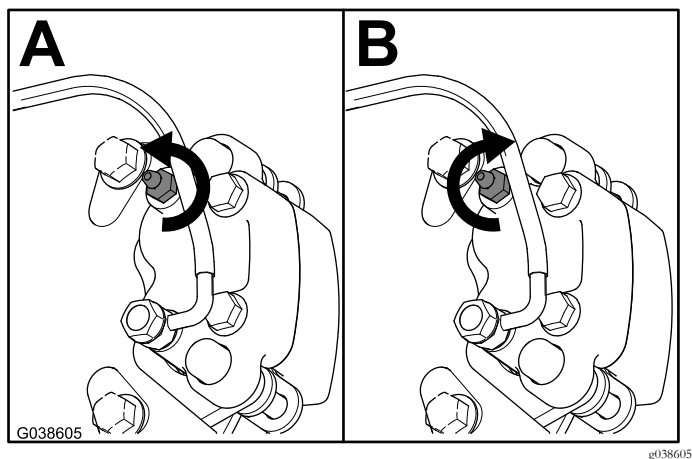


Figura 12

5. Repita este proceso hasta que todo el aire se haya expulsado de las pinzas.

**Nota:** Cuando no quede aire, no verá más burbujas de aire en el líquido de frenos.

6. Llene el cilindro maestro con el líquido de frenos que sea necesario; consulte el *Manual del operador*.

# 5

## Instalación de las ruedas

No se necesitan piezas

### Procedimiento

1. Instale la rueda en el cubo y fíjela usando las tuercas retiradas anteriormente (Figura 2).
2. Apriete las tuercas de las ruedas, siguiendo un patrón en forma de estrella, a entre 108 y 122 N·m.



**Count on it.**