



Kit de Alternador

Vehículo utilitario Workman® HDX-Auto

Nº de modelo 133-0575

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
1	No se necesitan piezas	–	Prepare la máquina.
2	No se necesitan piezas	–	Desconecte la bomba hidráulica, y retire el acoplamiento.
3	No se necesitan piezas	–	Retire la placa adaptadora.
4	Polea del alternador Correa del alternador Tornillo allen de cabeza plana (M8 x 20 mm)	1 1 2	Instale la polea y la correa del alternador.
5	No se necesitan piezas	–	Instale el acoplamiento.
6	Plantilla del soporte del alternador	1	Perfore taladros para el soporte del alternador.
7	Soporte del alternador Alternador Espaciador Tornillo de cabeza hexagonal (3/8" x 2 3/4") Arandela plana (7/16") Tuerca con arandela prensada (3/8") Tornillo de cabeza hexagonal con arandela prensada (M8 x 20 mm) Tornillo con arandela prensada de cabeza hexagonal (1/4 x 3/4 pulgada) Tuerca con arandela prensada (1/4")	1 1 1 1 1 1 1 6 6	Instale el alternador.
8	No se necesitan piezas	–	Conecte la bomba hidráulica.



Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
9	Arnés de cables del alternador	1	Conecte los arneses de cables del kit y del motor al alternador.
10	No se necesitan piezas	–	Conecte la batería.
11	No se necesitan piezas	–	Compruebe el alternador.

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

1

Preparación de la máquina

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave.
2. Desconecte el cable negativo de las baterías; consulte el *Manual del operador*.

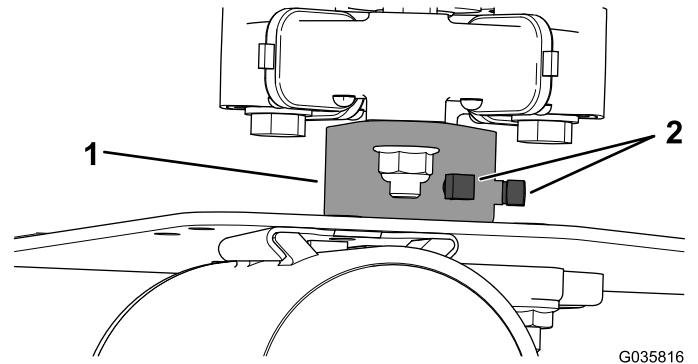


Figura 1

1. Buje de la bomba hidráulica
2. Tornillos de fijación

2

Desconexión de la bomba hidráulica y retirada del acoplamiento

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Afloje los 2 tornillos de fijación del buje de la bomba hidráulica ([Figura 1](#)).

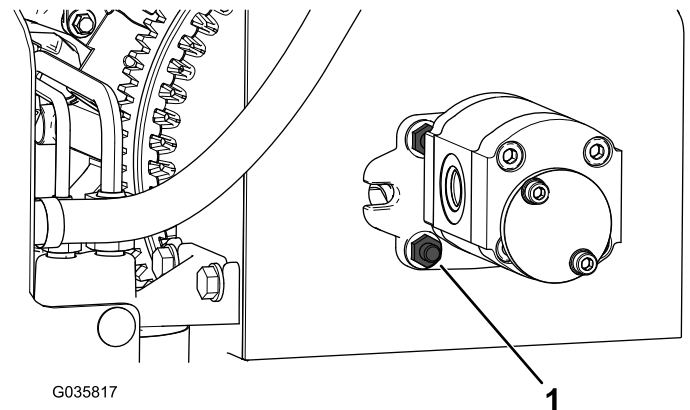


Figura 2

1. Perno y tuerca

3. Separe la bomba hidráulica del acoplamiento y aparte la bomba hidráulica para que no estorbe.

Nota: Guarde las fijaciones.

4. Retire las 2 tuercas con arandela prensada del buje de la bomba hidráulica ([Figura 3](#)).

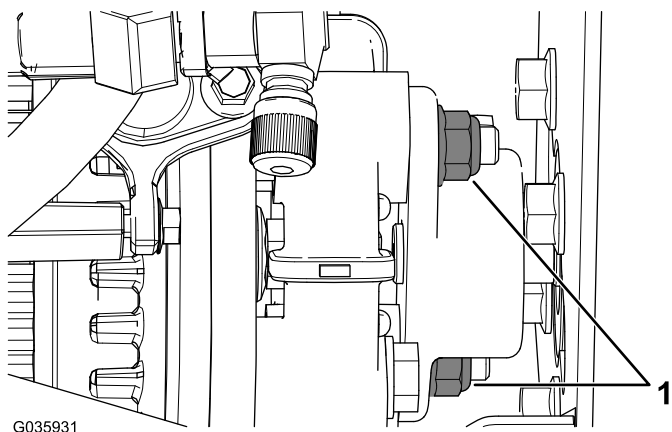


Figura 3

1. Tuercas con arandela prensada

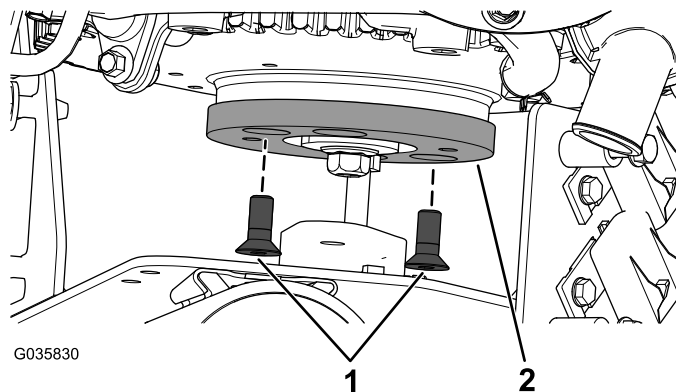


Figura 5

1. Tornillos allen de cabeza
2. Placa adaptadora plana

5. Retire los 2 pernos y las 2 arandelas del acoplamiento (Figura 4).

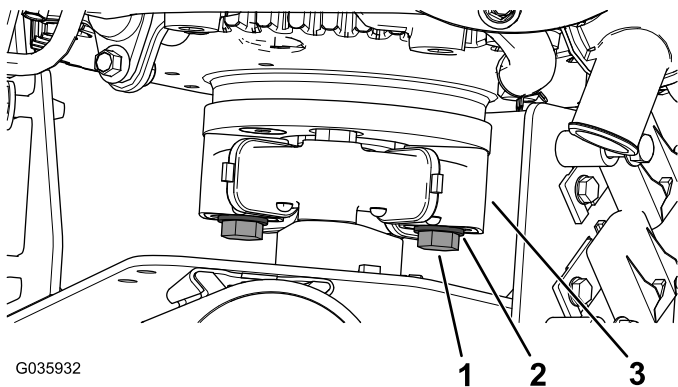


Figura 4

1. Perno
2. Arandela
3. Acoplamiento

6. Retire el acoplamiento.

4

Instalación de la polea y la correa del alternador

Piezas necesarias en este paso:

1	Polea del alternador
1	Correa del alternador
2	Tornillo allen de cabeza plana (M8 x 20 mm)

Procedimiento

1. Instale la correa del alternador en la polea del alternador (Figura 6).

3

Retirada de la placa adaptadora

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Retire los tornillos allen de cabeza plana de la placa adaptadora (Figura 5).

5

Instalación del acoplamiento

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Aplique fijador de roscas a los 2 pernos que retiró en [2 Desconexión de la bomba hidráulica y retirada del acoplamiento \(página 2\)](#).
2. Instale los 2 pernos y las arandelas, y apriete los pernos a 148,3–190,7 N·m.
3. Instale las 2 tuercas que se retiraron en [2 Desconexión de la bomba hidráulica y retirada del acoplamiento \(página 2\)](#), y apriete las tuercas a 148,3–190,7 N·m.

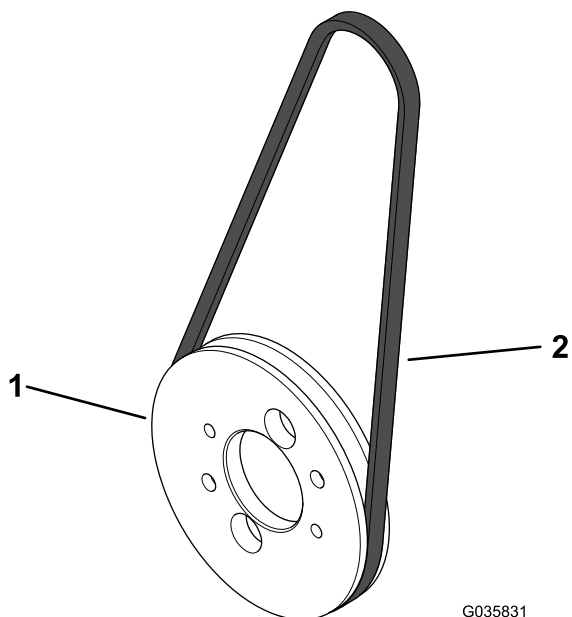


Figura 6

1. Polea del alternador
2. Correa del alternador

2. Instale la polea del alternador en el motor con los 2 tornillos allen de cabeza plana (M8 x 20 mm), según se muestra en [Figura 7](#).

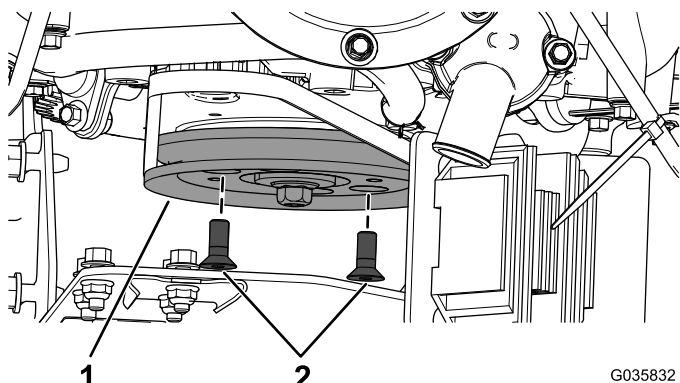


Figura 7

1. Polea del alternador
2. Tornillos allen de cabeza plana (M8 x 20 mm)

3. Aplique fijador de roscas a los 2 tornillos allen de cabeza plana (M8 x 20 mm) y apriételas a 26–31 N·m.

6

Perforación de taladros para el soporte del alternador

Piezas necesarias en este paso:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Plantilla del soporte del alternador |
|---|--------------------------------------|

Procedimiento

Usando la plantilla del soporte del alternador, perforo 2 taladros (5/16") en el soporte de la bomba hidráulica ([Figura 8](#)).

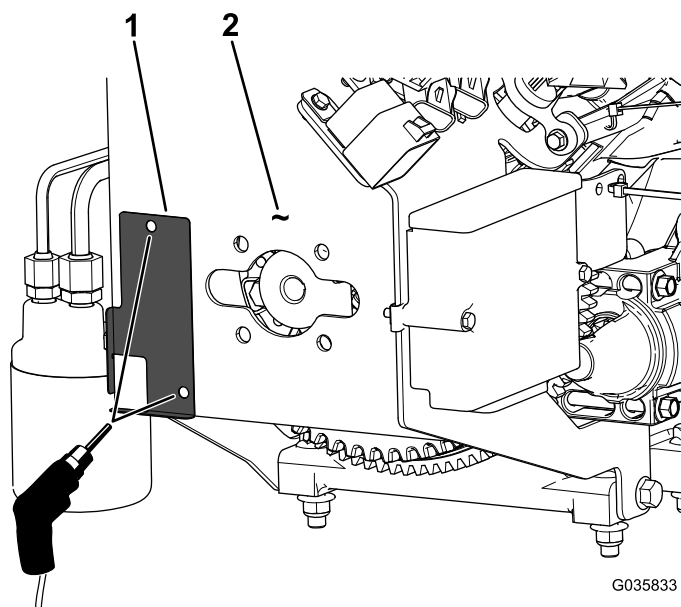


Figura 8

1. Plantilla del soporte del alternador
2. Soporte de la bomba hidráulica

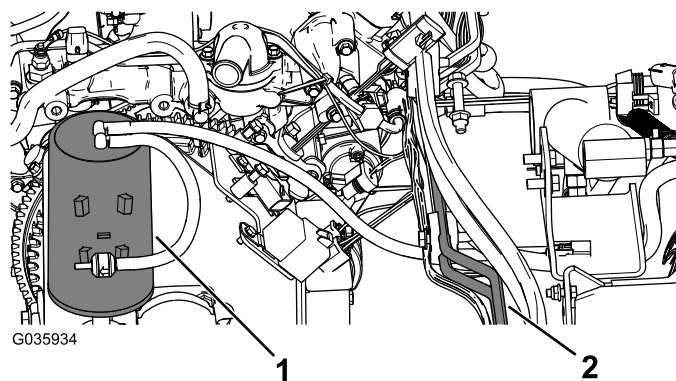


Figura 9

1. Cartucho de carbón
2. Líneas hidráulicas rígidas

2. Monte el soporte del alternador en el soporte de la bomba hidráulica con los 6 tornillos de cabeza hexagonal con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ") y las 6 tuercas con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ "), según se muestra en [Figura 10](#).

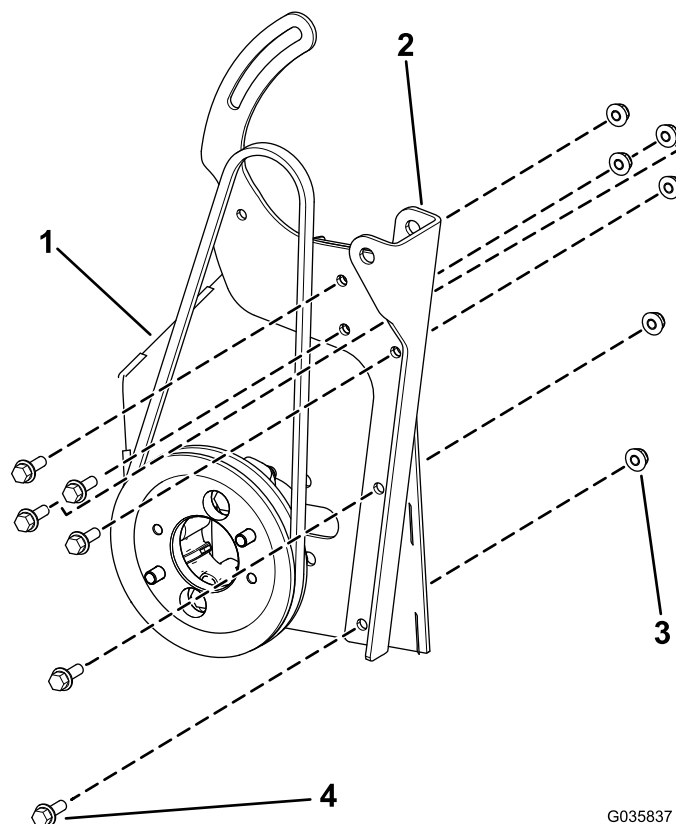


Figura 10

1. Soporte de la bomba hidráulica
2. Soporte del alternador
3. Tuerca con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ ")
4. Tornillo con arandela prensada de cabeza hexagonal ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ " pulgada)

3. Monte el alternador en el soporte del alternador con el tornillo de cabeza hexagonal ($\frac{3}{8}$ " x $2\frac{3}{4}$ "), una arandela

7

Instalación del alternador

Piezas necesarias en este paso:

1	Soporte del alternador
1	Alternador
1	Espaciador
1	Tornillo de cabeza hexagonal ($\frac{3}{8}$ " x $2\frac{3}{4}$ ")
1	Arandela plana ($\frac{7}{16}$ ")
1	Tuerca con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ ")
1	Tornillo de cabeza hexagonal con arandela prensada (M8 x 20 mm)
6	Tornillo con arandela prensada de cabeza hexagonal ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ " pulgada)
6	Tuerca con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ ")

Procedimiento

1. Mueva el cartucho de carbón al lado derecho de la máquina, y sujétela con bridas a las líneas hidráulicas rígidas, lejos de cualquier pieza móvil o caliente ([Figura 9](#)).

plana (7/16"), un espaciador y una tuerca con arandela prensada (3/8"), según se muestra en [Figura 11](#).

Nota: Si se instala junto con el Kit de calentador de la cabina, la "T" del tubo de refrigerante debe ser girada para alejar la manguera del alternador.

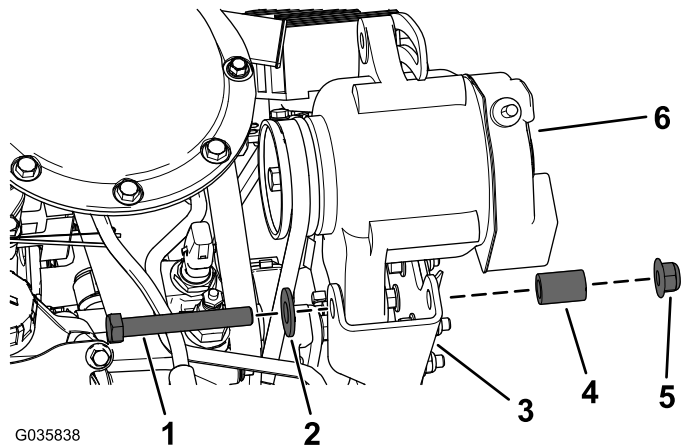


Figura 11

- | | |
|---|--|
| 1. Tornillo de cabeza hexagonal (3/8" x 2 3/4") | 4. Espaciador |
| 2. Arandela plana (7/16") | 5. Tuerca con arandela prensada (3/8") |
| 3. Soporte del alternador | 6. Alternador |

4. Usando bridas, sujete el manguito del motor y el arnés de cables del motor lejos de la correa del alternador ([Figura 12](#)).

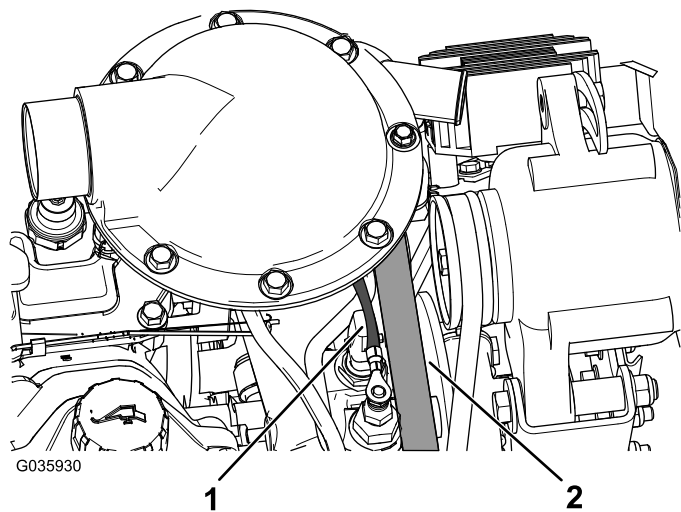


Figura 12

- | | |
|------------------------------|-------------|
| 1. Arnés de cables del motor | 2. Manguito |
|------------------------------|-------------|

5. Instale provisionalmente el tornillo de cabeza hexagonal con arandela prensada (M8 x 20 mm) por la ranura del soporte del alternador y el orificio del alternador ([Figura 13](#)).

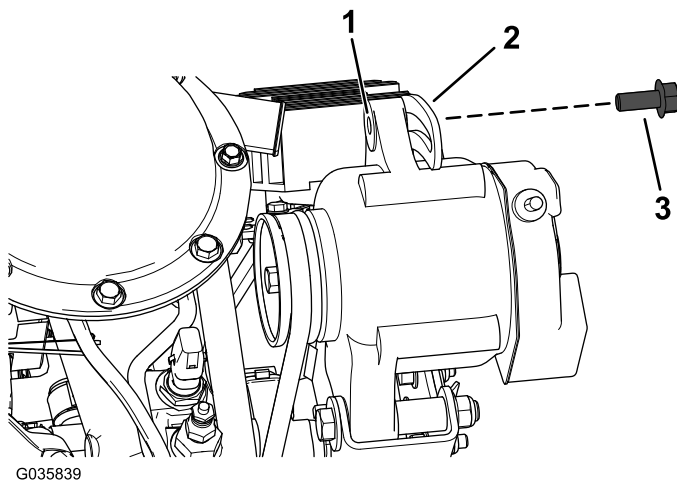


Figura 13

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Orificio del alternador | 3. Tornillo de cabeza hexagonal con arandela prensada (M8 x 20 mm) |
| 2. Ranura del soporte del alternador | |

6. Coloque la correa del alternador sobre la p Polea del alternador ([Figura 14](#)).

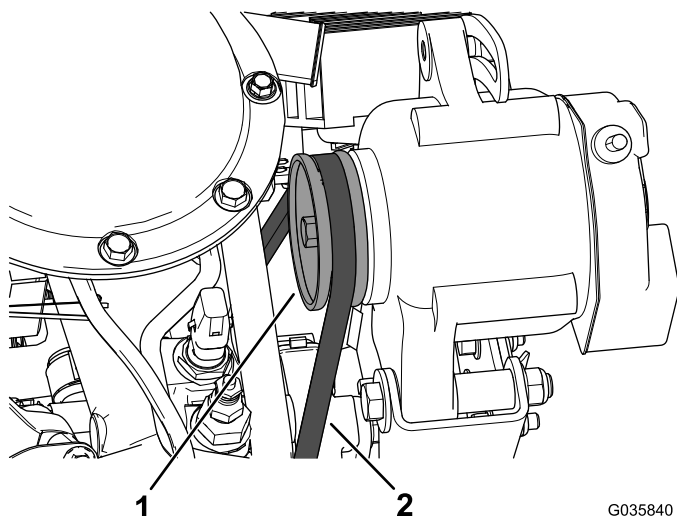


Figura 14

- | | |
|----------|--------------------------|
| 1. Polea | 2. Correa del alternador |
|----------|--------------------------|

7. Tense la correa del alternador y asegúrese de que se desvíe 1,25 cm al aplicar una fuerza de 4,5 kg en el punto intermedio del tramo.
8. Apriete el tornillo de cabeza hexagonal con arandela prensada (M8 x 20 mm).

8

Conexión de la bomba hidráulica

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Instale la bomba hidráulica con los 4 pernos y tuercas retirados en [2 Desconexión de la bomba hidráulica y retirada del acoplamiento](#) (página 2).
2. Apriete los 2 tornillos de fijación del buje de la bomba hidráulica ([Figura 1](#)).

9

Conexión de los arneses de cables del kit y del motor al alternador

Piezas necesarias en este paso:

1	Arnés de cables del alternador
---	--------------------------------

Procedimiento

1. Conecte el arnés de cables del kit al alternador ([Figura 15](#)).

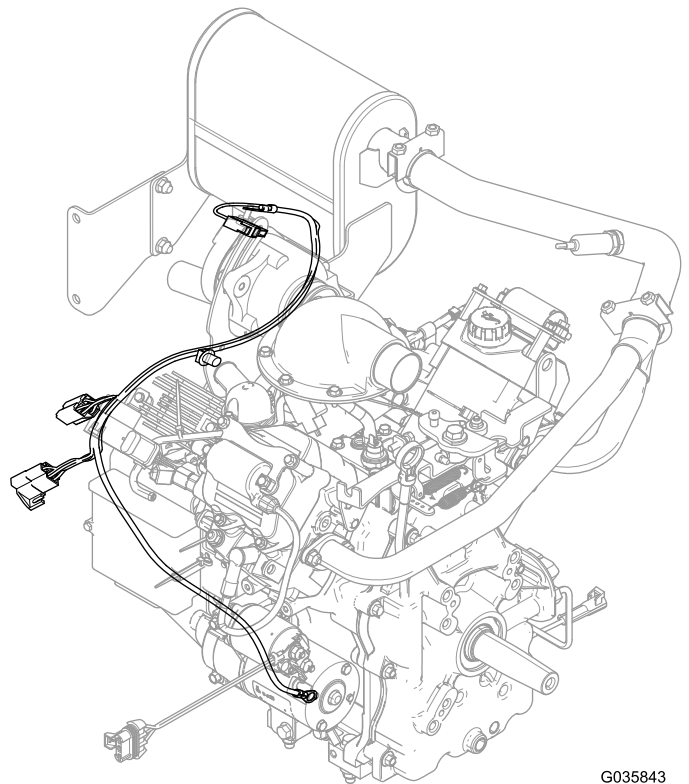


Figura 15

2. Conecte el arnés de cables del alternador al arnés de cables del motor ([Figura 16](#)).

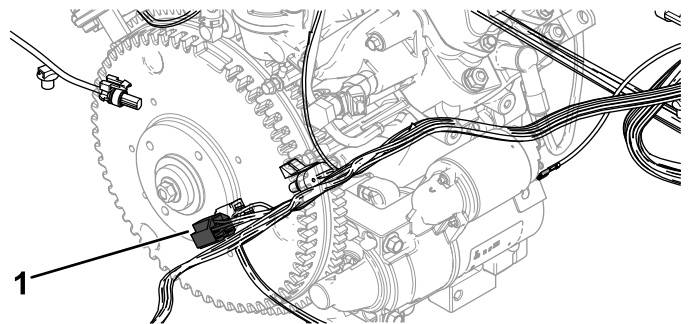


Figura 16

1. Conecte aquí el arnés de cables del alternador al arnés de cables del motor.
3. Desconecte el cable de color violeta con terminal de anillo del motor de arranque, y sujételo con cinta aislante.
4. Conecte el anillo del terminal positivo al borne positivo del motor de arranque ([Figura 15](#)).

10

Conexión de la batería

No se necesitan piezas

Procedimiento

Conecte el cable negativo de la batería; consulte el *Manual del operador*.

11

Comprobación del alternador

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Pare el motor y compruebe la tensión de la batería.
2. Arranque el motor y compruebe la tensión de la batería.

Nota: Después de arrancar el motor, la tensión debe ser de 13,5 a 14,5 V.