



Kit de motor

Vehículo utilitario Workman® GTX EFI

Nº de modelo 161-5280

Instrucciones de instalación

Seguridad

Símbolo de alerta de seguridad

El símbolo de alerta de seguridad (Figura 1) que aparece en este manual y en la máquina identifica mensajes de seguridad importantes que usted debe observar para evitar accidentes.



Figura 1

Símbolo de alerta de seguridad

g000502

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.

Este manual 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.

El símbolo de alerta de seguridad aparece encima de información que le alerta ante acciones o situaciones

Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	No se necesitan piezas	–	Preparación de la máquina para la instalación.
2	No se necesitan piezas	–	Retirada del motor existente.
3	Tubo de la varilla de aceite(corto) Tubo de la varilla de aceite (largo) Loctite® 620 (0.5 ml)	1 1 1	Instalación del nuevo tubo de la varilla de aceite.
4	No se necesitan piezas	–	Instale el motor.
5	Brida	2	Finalización de la instalación.



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. Apague el motor y retire la llave.
4. Espere a que el motor se enfríe totalmente.
5. Desconecte el cable de masa (negro) de la batería. Luego, desconecte el cable positivo (rojo) de la batería.
6. Levante el asiento empujándolo hacia adelante; consulte el *Manual del operador*.
7. Eleve la plataforma de carga y bloquéela en la posición de mantenimiento usando la varilla de sujeción; consulte el *Manual del operador*.
8. Retire la cubierta del panel trasero del bastidor abriendo los enganches y levantando la cubierta del bastidor trasero (Figura 2).

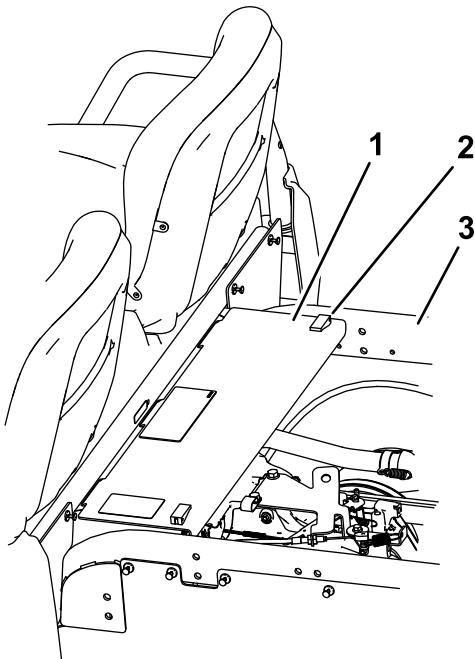


Figura 2

g483813

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 1. Cubierta del panel | 3. Bastidor trasero |
| 2. Enganche (2) | |

2

Retirada del motor existente

No se necesitan piezas

Procedimiento

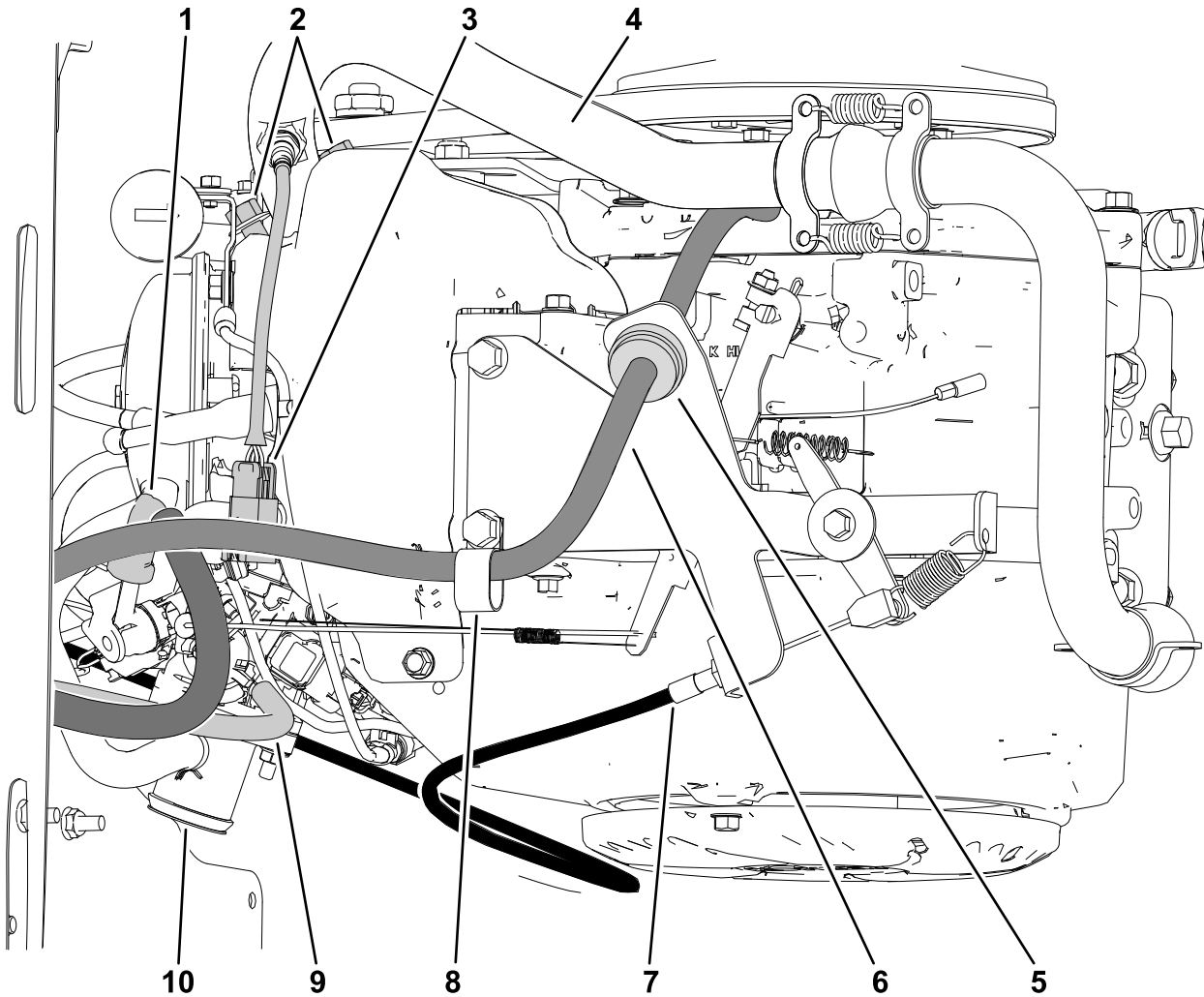


Figura 3

g483870

- | | |
|--|---|
| 1. Manguera de suministro de combustible | 6. Manguera de impulsión |
| 2. Pernos del colector de escape | 7. Cable del acelerador |
| 3. Sensor de oxígeno | 8. Abrazadera en R |
| 4. Conjunto del escape | 9. Manguera EVAP |
| 5. Filtro de la línea de impulsión | 10. Admisión de aire (retirada en la ilustración) |

1. Desconecte el cable del acelerador del motor de la articulación esférica de la palanca del acelerador, y retire el cable del soporte del acelerador (Figura 3).
2. Afloje la abrazadera que sujeta la manguera de admisión de aire al motor y al limpiador de aire. Retire la manguera de admisión (Figura 3).
3. Desconecte el sensor de oxígeno del arnés de cables del motor (Figura 3).

4. Retire los 2 pernos con arandela prensada que sujetan el colector de escape y la junta. Guarde las tuercas y retire el conjunto del escape (Figura 3).

5. Desconecte las mangueras del motor con inyección electrónica de combustible (Figura 3):

Importante: Anote el enrutado de las mangueras de combustible y la posición de las abrazaderas.

A. Desconecte la manguera de suministro de combustible del inyector de combustible.

B. Desconecte la manguera de impulsión del filtro de la línea de impulsión y retire la manguera de la abrazadera en R.

C. Desconecte la manguera EVAP del cuerpo del acelerador.

6. Desconecte el arnés de cables de la máquina del arnés de cables del motor, sujeto al lado izquierdo del brazo articulado, debajo del filtro de aire.

7. Retire la correa de transmisión de la CVT, la correa del motor de arranque/generador y el embrague primario del motor.

8. Retire los 2 pernos con arandela prensada que sujetan la barra de sujeción al motor (Figura 4).

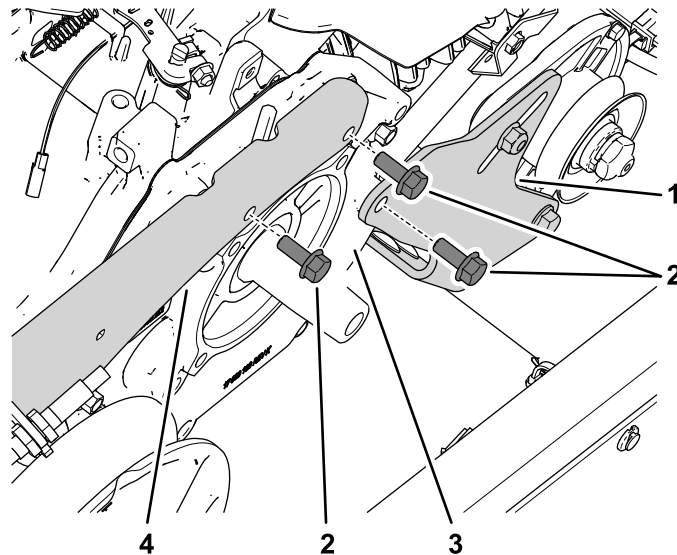


Figura 4

g484384

1. Soporte del motor de arranque/generador

3. Motor

2. Perno con arandela prensada

4. Barra de sujeción

9. Retire el perno con arandela prensada que sujeta el soporte del motor de arranque/generador al motor (Figura 4).

10. Retire los 4 pernos con arandela prensada que sujetan el motor a la plataforma del brazo articulado (Figura 5).

Nota: Para el montaje, observe que el cable negativo de la batería se sujeta al motor con la fijación delantera izquierda del motor.

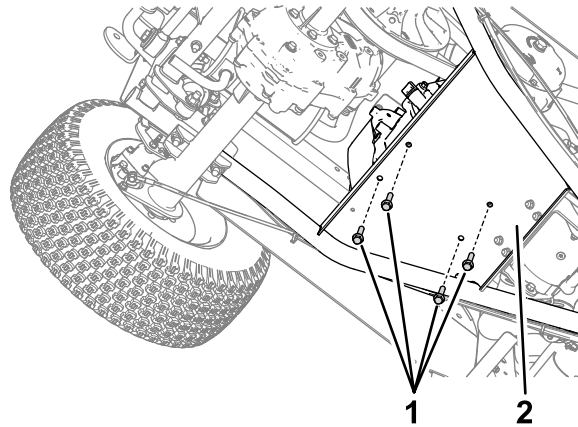


Figura 5

g484395

1. Perno con arandela prensada
2. Plataforma del brazo articulado

-
11. Retire cuidadosamente el motor del brazo articulado y del vehículo usando un dispositivo de izado apropiado.

Importante: Asegúrese de no dañar el motor, las mangueras de combustible, los cables de control, el arnés eléctrico u otras piezas mientras retira el motor.

⚠ CUIDADO

El motor pesa unos 34,5 kg. El elevar el motor usted mismo puede causar lesiones personales.

Para evitar lesiones personales, asegúrese de que el motor está correctamente sujeto con un dispositivo de izado al retirarlo del vehículo.

3

Instalación del nuevo tubo de la varilla de aceite

Piezas necesarias en este paso:

1	Tubo de la varilla de aceite(corto)
1	Tubo de la varilla de aceite (largo)
1	Loctite® 620 (0.5 ml)

Procedimiento

Importante: Para obtener los mejores resultados, deje que el Loctite® 620 se cure durante 24 horas para que desarrolle la resistencia térmica adecuada.

Puede acelerar el tiempo de curado a 8 horas si la temperatura ambiente está por encima de los 22 °C.

1. Identifique el tubo de la varilla de aceite a utilizar en su vehículo:
 - Para vehículos **elevados**, utilice el tubo **corto** del kit.
 - Para vehículos **estándar**, utilice el tubo **largo** del kit.
2. Retire el perno de la superficie de montaje del motor (Figura 6).

Guarde el perno.

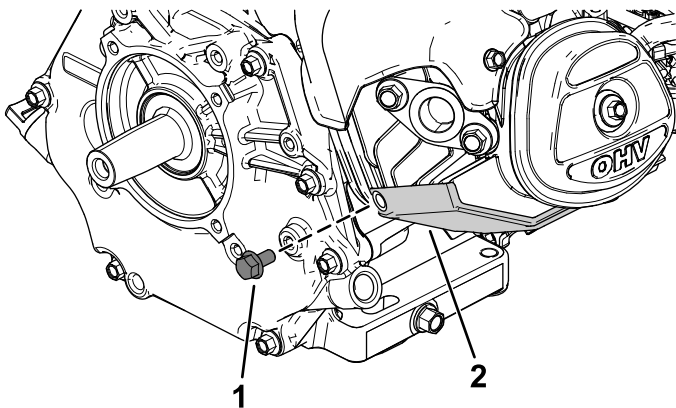


Figura 6

g287253

1. Perno
2. Superficie de montaje del motor

3. Limpie a fondo el orificio del tubo donde se instalará el tubo de la varilla (Figura 7).

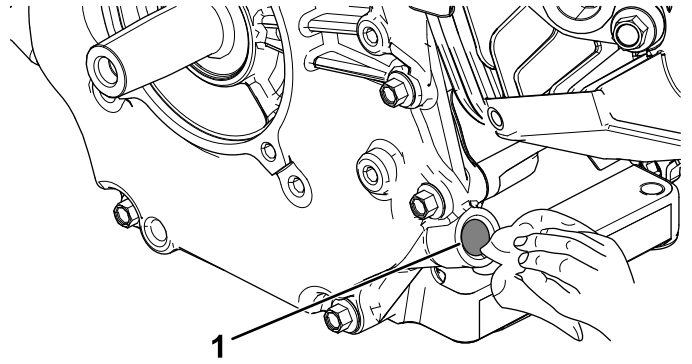


Figura 7

g287250

1. Orificio del tubo

4. Aplique Loctite® 620 de manera uniforme alrededor de la superficie sellante del tubo de la varilla (Figura 8).

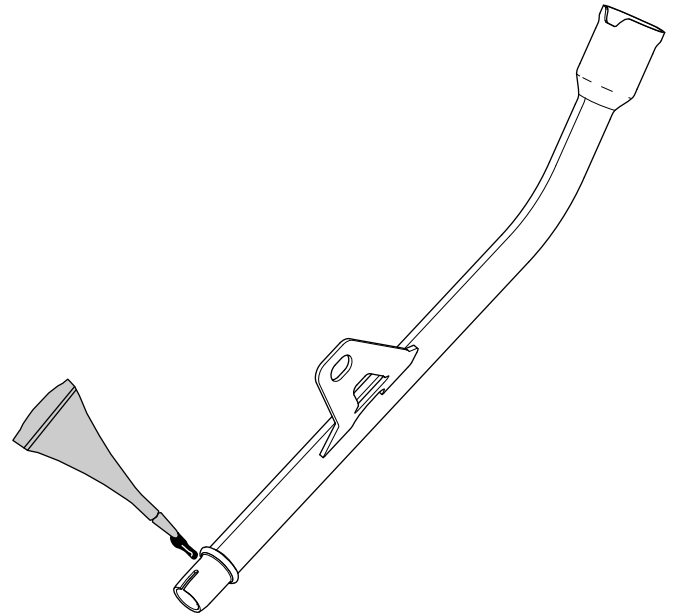


Figura 8

g287249

5. Introduzca el tubo de la varilla oblicuamente en el orificio del tubo (Figura 9).

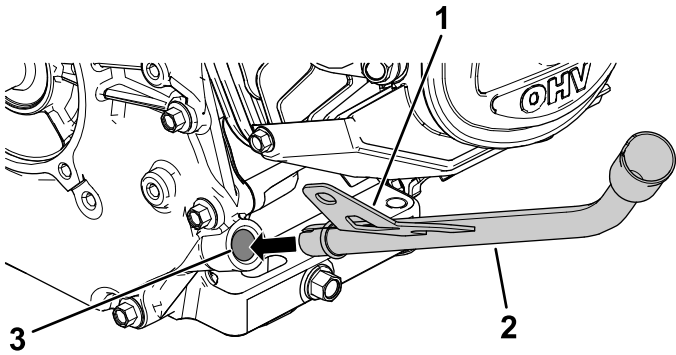


Figura 9

g287251

1. Golpee aquí con el mazo de goma.
2. Tubo de la varilla en ángulo
3. Orificio del tubo de goma.

6. Usando un mazo de goma, golpee suavemente el **soporte** (pieza 1) del tubo de la varilla (Figura 9) para asentar el tubo en el motor.

Importante: Si golpea cualquier otra parte del tubo que no sea el soporte podría dañarlo.

7. Asegúrese de que la parte inferior del tubo de la varilla está enrasada con el orificio del tubo (Figura 10).

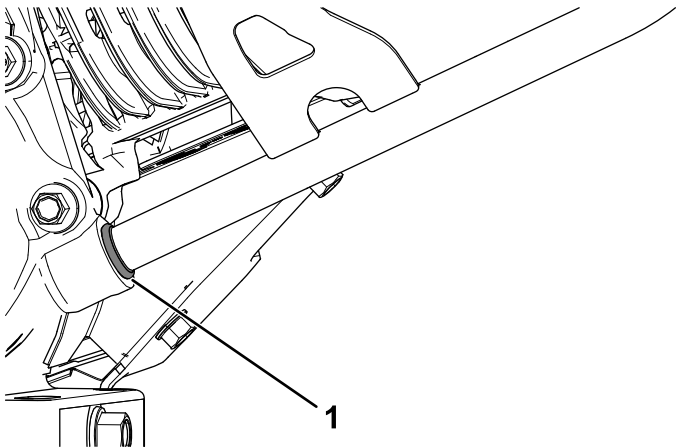


Figura 10

g288128

1. Parte inferior del tubo de la varilla, enrasada con el orificio del tubo

8. Gire el tubo de la varilla hasta que quede paralelo a la superficie de montaje del motor, y sujételo usando el perno que retiró anteriormente (Figura 11).

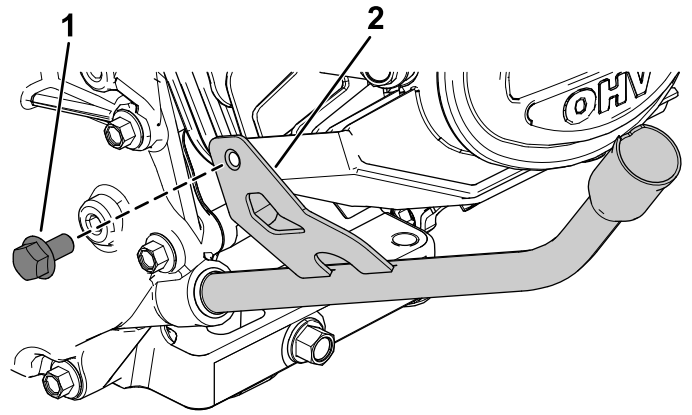


Figura 11

g287252

1. Perno
2. Tubo de la varilla paralelo a la superficie de montaje del motor

9. Apriete el perno a 10.7 – 11.3 N·m.
10. Introduzca la varilla en el tubo de la varilla.
11. Asegúrese de que el Loctite® 620 se cure correctamente.

4

Instalación del motor

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Instale el motor invirtiendo los pasos descritos en [2 Retirada del motor existente \(página 3\)](#).

Nota: Asegúrese de retirar todos los tapones y tapas de las mangueras y de los orificios del motor.

2. Apriete todas las fijaciones según las especificaciones indicadas en la [Figura 12](#).

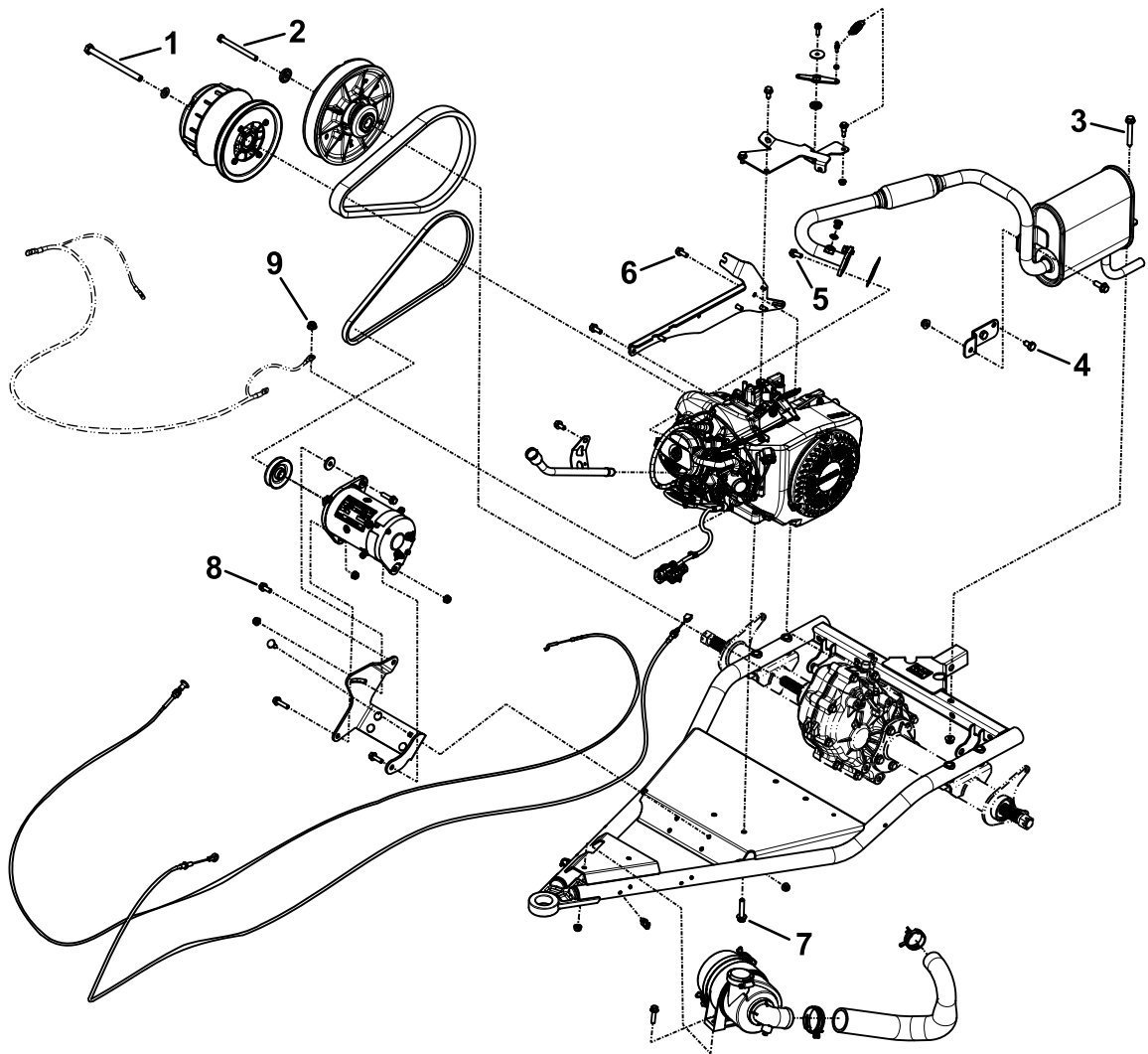


Figura 12

g484585

- | | |
|---|--|
| 1. Embrague primario: 27 N·m | 6. Barra de sujeción: 38 N·m con Loctite® |
| 2. Embrague secundario: 58 N·m con Loctite® | 7. Motor: 68 N·m |
| 3. Bastidor de escape: 40 N·m | 8. Soporte del motor de arranque/generador: 38 N·m |
| 4. Transmisión de escape: 40 N·m | 9. Contratuerca |
| 5. Colector de escape: 24 N·m | |

3. Conecte el cable positivo (rojo) a la batería.
4. Conecte el cable de masa (negro) a la batería.
5. Asegúrese de que el nivel de aceite del motor es correcto.
6. Compruebe el funcionamiento del cable del acelerador y ajústelo si es necesario:
 - A. En la carcasa del cable del acelerador, afloje la contratuerca delantera y apriete la contratuerca trasera para aumentar el ralentí bajo (Figura 13).

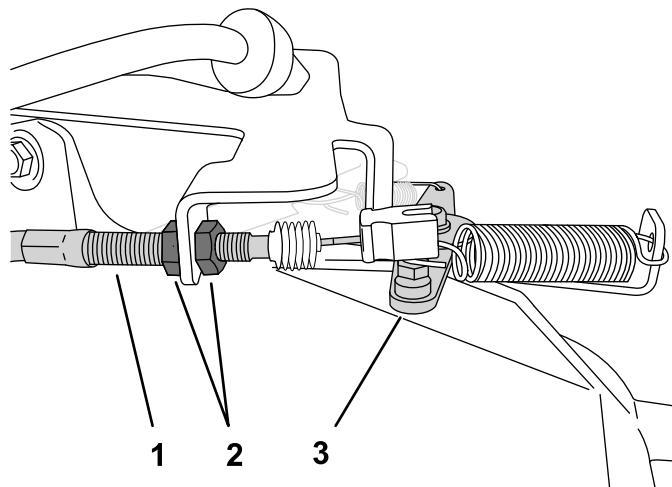


Figura 13

g229954

1. Funda del cable del acelerador
2. Contratuercas
3. Palanca del acelerador

B. Compruebe el ralentí alto con un taquímetro:

- i. Asegúrese de que la palanca de cambios está en PUNTO MUERTO.
- ii. Arranque el motor.
- iii. Pise a fondo el pedal del acelerador y mida la velocidad del motor con un taquímetro; la velocidad debe encontrarse entre 3.650 y 3.750 rpm. De lo contrario, apague el motor y ajuste las contratuercas del cable.

Importante: No baje el ralentí alto. Pruebe con un taquímetro para asegurarse de que el ralentí alto se encuentra entre 3.650 y 3.750.

5

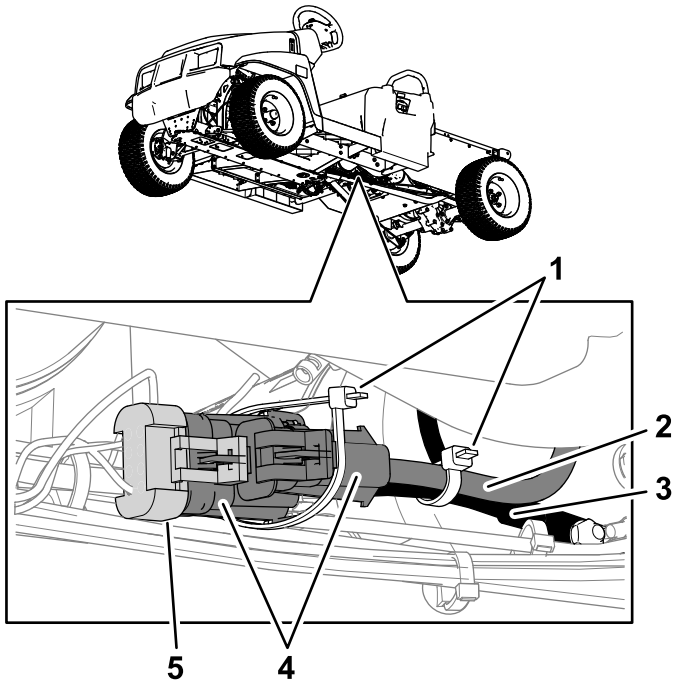
Finalización de la instalación

Piezas necesarias en este paso:

2	Brida
---	-------

Procedimiento

1. Conecte el arnés de cables de la máquina al arnés de cables del motor (Figura 14).
2. Utilice una brida para sujetar entre sí los 2 conectores del arnés de cables del motor. Luego, utilice la otra brida para sujetar el arnés de cables del motor al cable de masa (negro) de la batería (Figura 14).



g483846

Figura 14

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Brida | 4. Conector del arnés de cables del motor |
| 2. Arnés de cables del motor | 5. Conector del arnés de cables de la máquina |
| 3. Cable de masa de la batería | |

3. Instale la cubierta del panel del bastidor trasero, baje el asiento y baje la plataforma de carga.

Notas:



Count on it.