



# Kit de interruptor diferencial dianteiro

Veículo utilitário de tracção às quatro rodas Workman®  
HDX/HDX-D

Modelo nº 121-6337

Form No. 3378-791 Rev B

## Instruções de instalação

### ⚠ AVISO

**CALIFÓRNIA**  
Proposição 65 Aviso

É do conhecimento do Estado da Califórnia que um ou vários produtos químicos deste produto podem provocar cancro, defeitos congénitos ou outros problemas reprodutivos.

## Preparar para instalar o kit

1. Leve a máquina para uma superfície nivelada.
2. Desligue o motor, engate o travão de estacionamento e retire a chave da ignição.

## Desmontagem do capot

1. Segurando o capot nas aberturas dos faróis, eleve o capot para libertar as patilhas de montagem inferior das ranhuras no pára-choques (Figura 1).

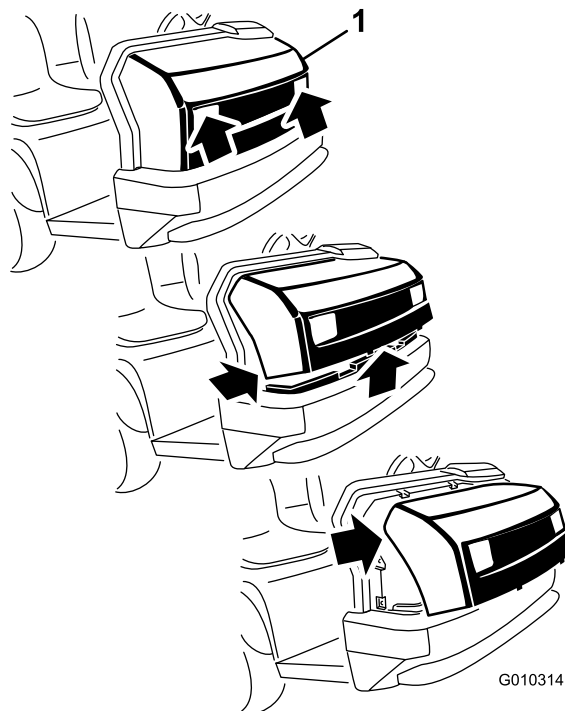


Figura 1

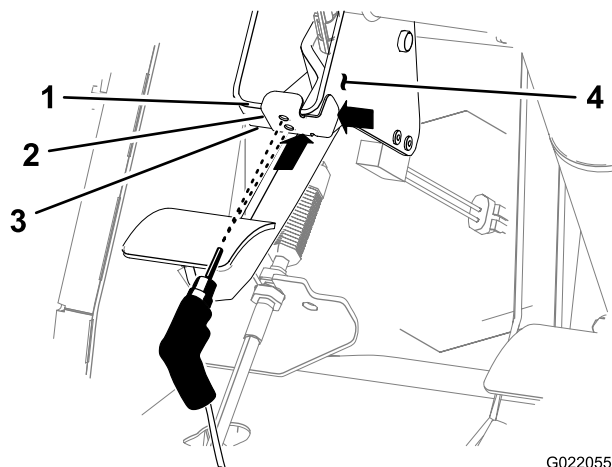
1. Capot
2. Desloque a parte inferior do capot para cima até ser possível retirar as patilhas de montagem superiores das ranhuras da estrutura (Figura 1).
3. Desloque a parte superior do capot para a frente e desligue os conectores de fios dos faróis (Figura 1).
4. Desmonte o capot.

## Instalar o interruptor da embraiagem

### Perfurar o suporte da embraiagem

1. Alinhar o modelo de perfuração com a extremidade superior, a face, a extremidade inferior e o lado direito da chumaceira de suporte para o pedal da embraiagem (Figura 2).





**Figura 2**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Chumaceira de suporte (extremidade superior) | 3. Chumaceira de suporte (extremidade inferior) |
| 2. Modelo de perfuração                         | 4. Chumaceira de suporte (lado direito)         |

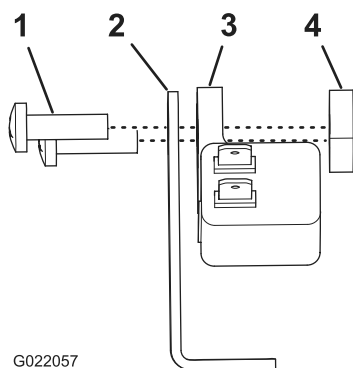
- Utilizando o modelo como guia de perfuração, faça 2 orifícios (5/16 pol.) através da face da chumaceira de suporte (Figura 2).

**Nota:** Pressione o pedal da embraiagem conforme necessário quando perfurar a chumaceira de suporte.

- Retire o modelo de perfuração e elimine-o.

## Instalar o interruptor da embraiagem

- Alinhe o suporte do interruptor para o interruptor de 2 pinos com os pinos de contacto do interruptor para cima e a flange curta do suporte por cima do corpo do interruptor (Figura 3).

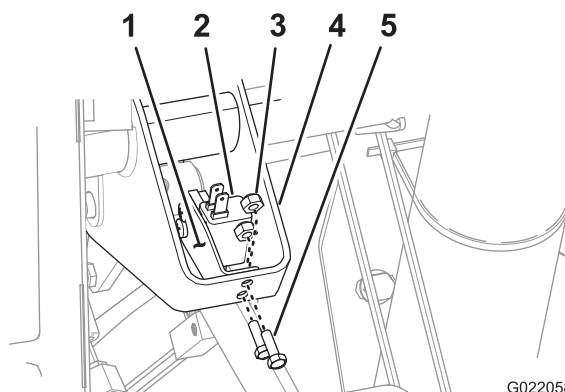


**Figura 3**

- |             |                           |
|-------------|---------------------------|
| 1. Parafuso | 3. Interruptor de 2 pinos |
| 2. Suporte  | 4. Placa roscada          |

- Alinhe o suporte para o interruptor através dos orifícios na flange longa do suporte e dos orifícios na flange do interruptor (Figura 3).
- Fixe o interruptor ao suporte com os 2 parafusos e uma placa roscada (Figura 3).

- Alinhe o suporte do interruptor e o interruptor para o lado dianteiro da chumaceira de suporte para o pedal da embraiagem (Figura 4).



**Figura 4**

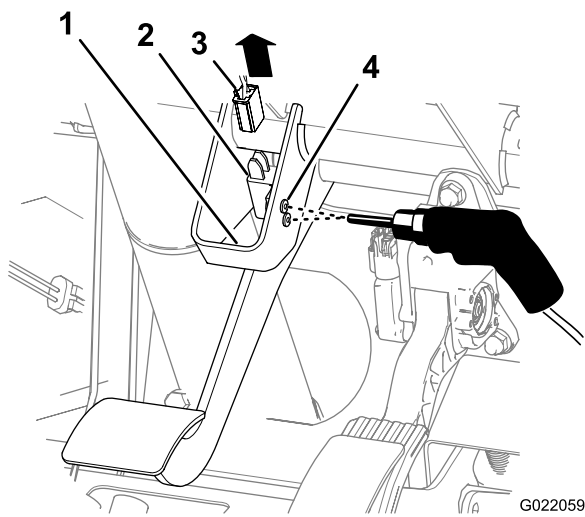
- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Suporte do interruptor | 4. Chumaceira de suporte (pedal da embraiagem) |
| 2. Interruptor de 2 pinos | 5. Parafuso                                    |
| 3. Porca                  |  |

- Alinhe os orifícios no suporte do interruptor com os orifícios que perfurou na chumaceira de suporte (Figura 4).
- Fixe o suporte do interruptor à chumaceira de suporte para o pedal da embraiagem com 2 parafusos e 2 porcas de bloqueio (Figura 4).

## Substituir o interruptor do travão

### Remover o interruptor do travão de 2 pinos

- Remova o conector da tomada da cablagem da máquina do interruptor do travão de 2 pinos (Figura 5).



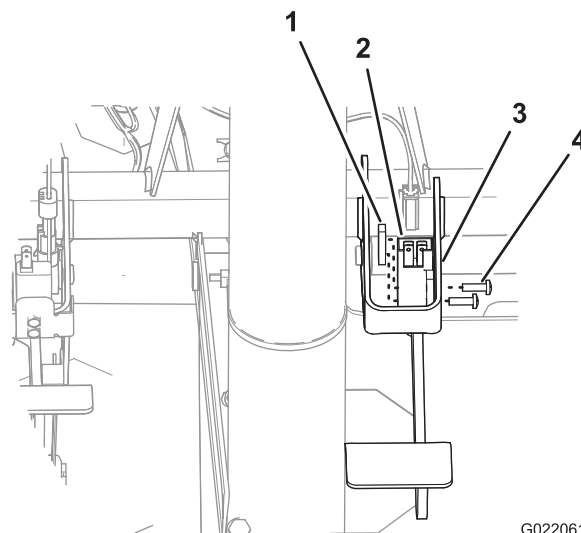
**Figura 5**

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. Chumaceira de suporte (pedal do travão) | 3. Conector da tomada |
| 2. Interruptor do travão de 2 pinos        | 4. Rebite emergente   |

- Utilizando uma broca de 3/16 pol., fure os 2 rebites emergentes que fixam o interruptor do travão de 2 pinos à chumaceira de suporte para o pedal do travão (Figura 5).
- Remova o interruptor do travão de 2 pinos e as anilhas da chumaceira de suporte (Figura 5).

## Instalar o interruptor do travão de 4 pinos

- Alinhe o novo interruptor do travão de 4 pinos para a chumaceira de suporte para o pedal do travão com os pinos do interruptor voltados para cima na direcção da coluna da direcção (Figura 6).



**Figura 6**

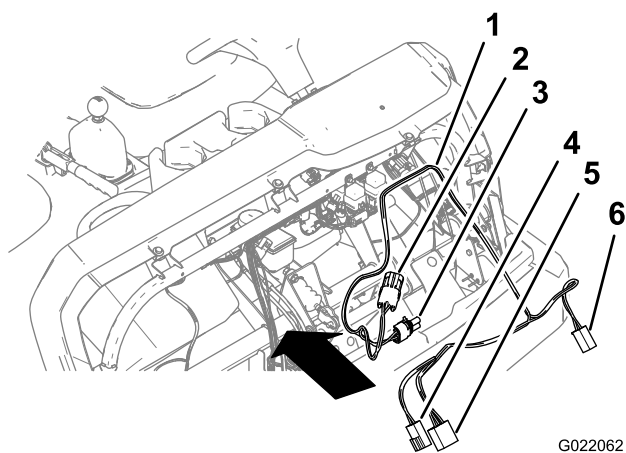
- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1. Placa roscada                    | 3. Chumaceira de suporte (pedal do travão) |
| 2. Interruptor do travão de 4 pinos | 4. Parafuso                                |

- Alinhe os orifícios do interruptor do travão de 4 pinos para os orifícios na chumaceira de suporte (Figura 6).
- Fixe o interruptor ao suporte com os 2 parafusos e a outra placa roscada (Figura 6).

## Instalar a cablagem eléctrica do interruptor

### Encaminhar a cablagem eléctrica

- Alinhe a cablagem eléctrica do interruptor para o chassis da máquina, conforme indicado em Figura 7.



**Figura 7**

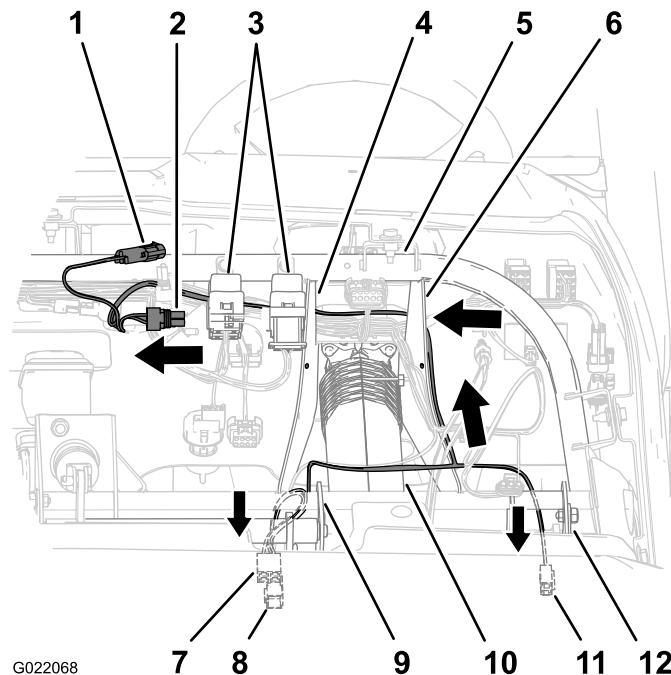
G022062

- |   |  |
|---|--|
| 1. Cablagem eléctrica do interruptor    | 4. Conector de 2 pinos (interruptor do travão)       |
| 2. Conector de 2 tomadas (temporizador) | 5. Conector de 4 tomadas (interruptor do travão)     |
| 3. Conector de 2 pinos (temporizador)   | 6. Conector de 2 tomadas (interruptor da embraiagem) |

2. Encaminhe a ramificação do temporizador da cablagem do interruptor da seguinte forma:

- A. Encaminhe a ramificação da cablagem com o conector de 2 tomadas e o conector de 2 pinos para o temporizador ao longo da parte exterior do suporte exterior da coluna da direcção e depois por trás do suporte da coluna da direcção no tubo do chassis (Figura 8).

**Nota:** Os corpos dos conectores do temporizador têm a forma oval.



G022068

**Figura 8**

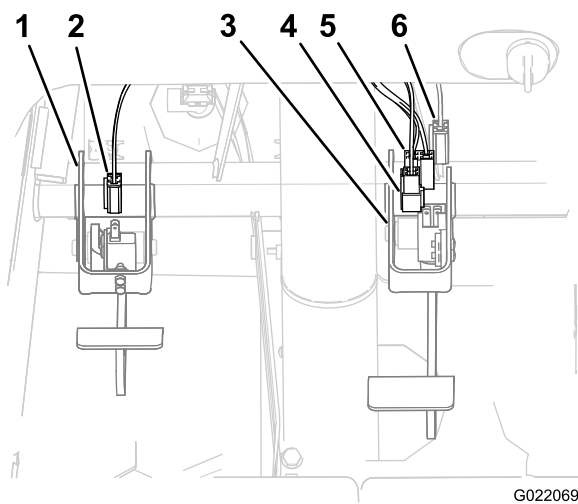
- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1. Conector de 2 tomadas (temporizador)     | 5. Tubo do chassis                               | 9. Chumaceira de suporte (pedal do travão)            |
| 2. Conector de 2 pinos (temporizador)       | 6. Suporte da coluna da direcção (exterior)      | 10. Coluna da direcção                                |
| 3. Relé                                     | 7. Conector de 4 tomadas (interruptor do travão) | 11. Conector de 2 tomadas (interruptor da embraiagem) |
| 4. Suporte da coluna da direcção (interior) | 8. Conector de 2 pinos (interruptor do travão)   | 12. Chumaceira de suporte (pedal da embraiagem)       |

- B. Continue a encaminhar a ramificação da cablagem pelo interior ao longo da cablagem eléctrica para a máquina que encaminha diante do painel de instrumentos.

- C. Continue a encaminhar a ramificação da cablagem por trás do suporte interior da coluna da direcção e por trás dos 2 relés que estão montados no tubo do chassis.

3. Encaminhe a ramificação da cablagem com o conector de 2 tomadas para o interruptor da embraiagem ao longo da chumaceira de suporte para o pedal da embraiagem (Figura 9).

**Nota:** O corpo do conector do interruptor da embraiagem tem a forma rectangular.



**Figura 9**

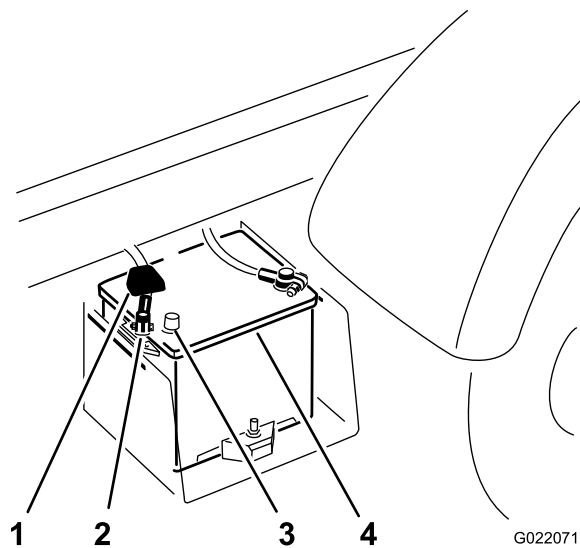
- |  |  |
|--|--|
| 1. Chumaceira de suporte (pedal da embraiagem)       | 4. Conector de 2 pinos (interruptor do travão)   |
| 2. Conector de 2 tomadas (interruptor da embraiagem) | 5. Conector de 4 tomadas (interruptor do travão) |
| 3. Chumaceira de suporte (pedal do travão)           | 6. Conector de 2 tomadas (cablagem da máquina)   |

- 
4. Encaminhe a ramificação da cablagem do interruptor com o conector de 4 tomadas e o conector de 2 pinos para o interruptor do travão ao longo do lado interior da coluna de direcção e por cima da traseira do tubo de suporte horizontal

**Nota:** O corpo dos conectores do travão tem a forma rectangular.

- B. Retire a tampa da bateria da base (Figura 10).
- C. Retire o terminal do cabo positivo da bateria do borne da bateria (Figura 11).

**Nota:** Certifique-se de que o cabo da bateria do terminal positivo não toca no borne da bateria.



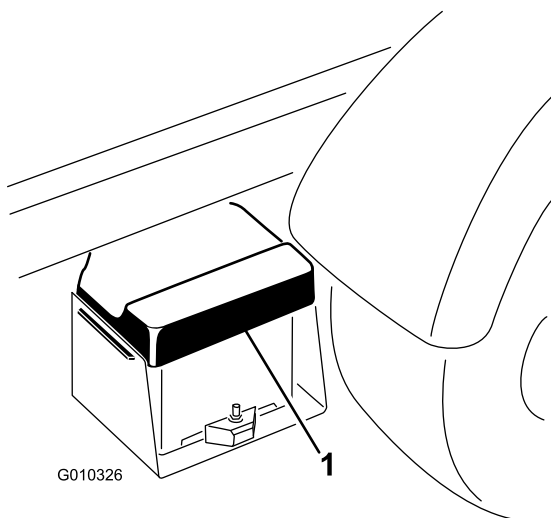
**Figura 11**

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| 1. Tampa do terminal | 3. Borne da bateria |
| 2. Terminal positivo | 4. Bateria          |

- 
2. Ligue o conector de 2 tomadas ao interruptor da embraiagem (Figura 12).

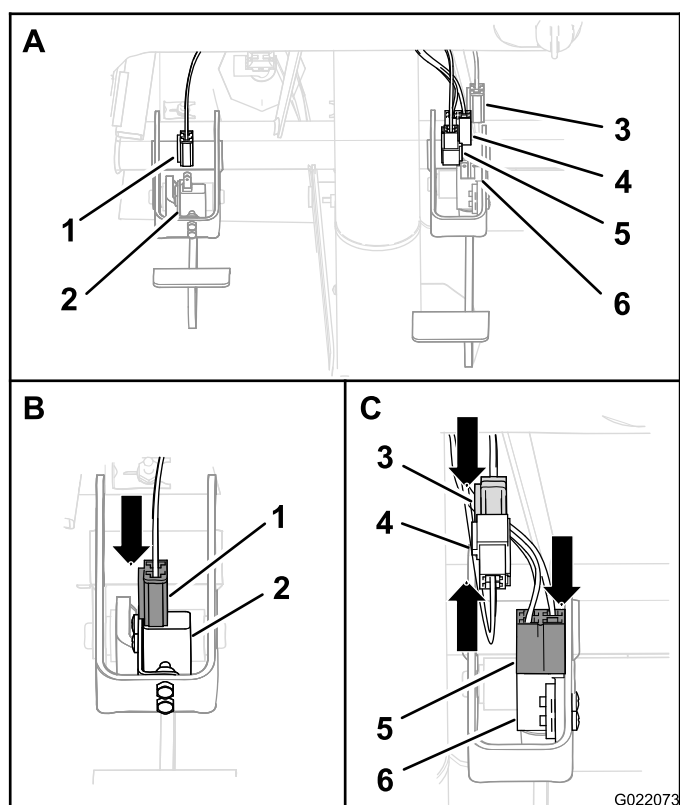
## Ligar a cablagem

1. Desligue a bateria da seguinte forma:
  - A. Aperte a tampa da bateria para libertar as patilhas da base da bateria (Figura 10).



**Figura 10**

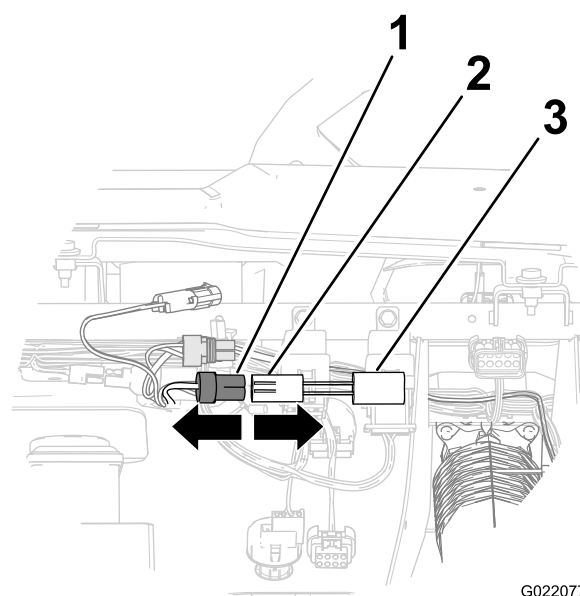
- 
1. Tampa da bateria



**Figura 12**

1. Conector de 2 tomadas (interruptor da embraiagem)
  2. Interruptor da embraiagem
  3. Conector de 2 tomadas (cablagem da máquina)
  4. Conector de 2 pinos (interruptor do travão)
  5. Conector de 4 tomadas (interruptor do travão)
  6. Interruptor do travão
3. Ligue os componentes eléctricos do sistema de travões da seguinte forma:
    - A. Ligue o conector de 4 tomadas ao interruptor do travão (Figura 12).
    - B. Ligue o conector de 2 pinos da cablagem eléctrica do interruptor ao conector de 2 tomadas da cablagem da máquina (Figura 12).
  4. Ligue os componentes eléctricos do temporizador da seguinte forma:
    - A. Remova a braçadeira que fixa o temporizador ao tubo do chassis.
    - B. Remova o conector de 2 pinos da cablagem da máquina do conector do temporizador (Figura 13).

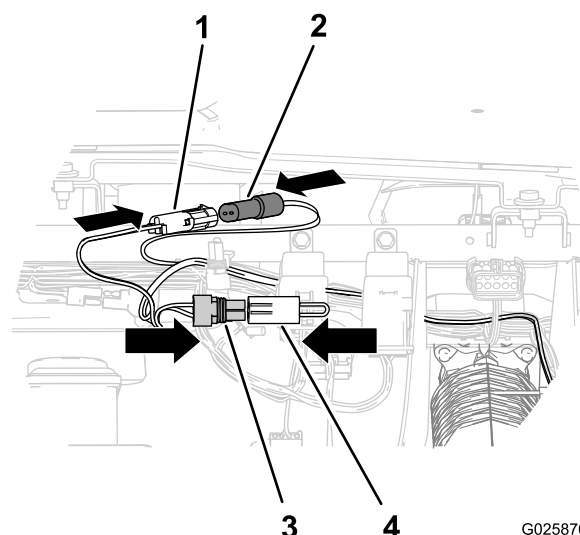
**Nota:** Retire o temporizador da máquina.



**Figura 13**

1. Conector de 2 pinos (cablagem da máquina)
2. Conector (temporizador)
3. Temporizador

- C. Ligue o conector de 2 pinos da cablagem eléctrica do interruptor ao conector do shunt (Figura 14).



**Figura 14**

1. Conector de 2 pinos (cablagem da máquina)
2. Conector de 2 tomadas (cablagem eléctrica do interruptor)
3. Conector de 2 pinos (cablagem eléctrica do interruptor)
4. Conector do shunt

- D. Ligue o conector de 2 tomadas da cablagem eléctrica do interruptor para a ramificação do shunt ao conector de 2 pinos da cablagem da máquina que removeu do temporizador no passo B (Figura 14).

5. Fixe a cablagem da seguinte forma:

- A. Fixe a cablagem do temporizador com uma braçadeira ao tubo do chassis na área entre os relés (Figura 15).

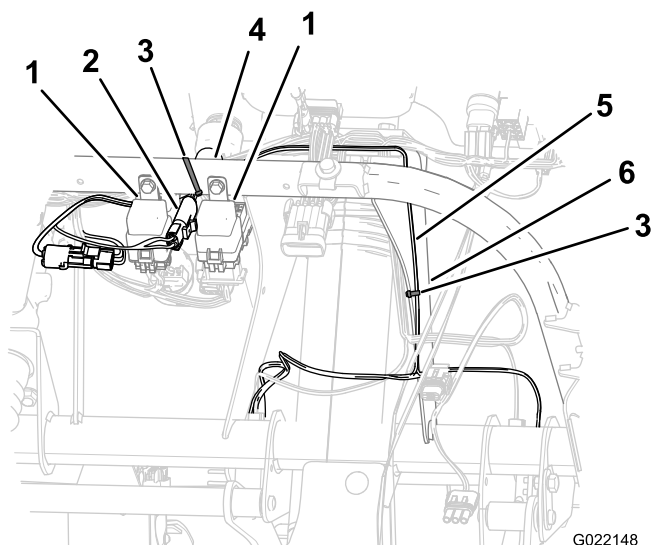


Figura 15

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1. Relé                     | 4. Tubo do chassis                         |
| 2. Cablagem do temporizador | 5. Cablagem elétrica do interruptor        |
| 3. Braçadeira               | 6. Suporte da coluna da direção (exterior) |

- B. Fixe a cablagem elétrica do interruptor ao suporte exterior da coluna da direção (Figura 15).

**Nota:** Alinhe a braçadeira através do orifício no suporte.

6. Ligue a bateria da seguinte forma:

- A. Ligue o cabo positivo da bateria à bateria (Figura 11).
- B. Aperte a tampa da bateria, alinhe as patilhas com a base da bateria e solte a tampa da bateria (Figura 10).

## Testar o kit de interruptor diferencial

### Preparação da máquina

1. Rode o volante da máquina totalmente para a esquerda.
2. Utilize um macaco para levantar o canto direito dianteiro da máquina.

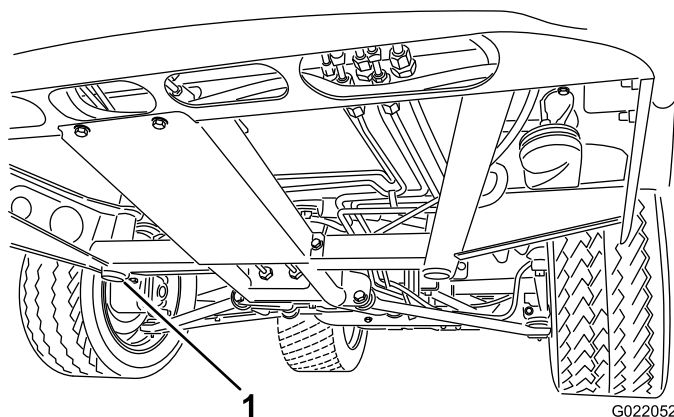


Figura 16

1. Ponto de suspensão dianteiro

3. Apoie a máquina utilizando macacos.

## Testar a cablagem elétrica e os interruptores

**Nota:** Este procedimento necessita de 2 pessoas para testar a cablagem e os interruptores.

1. Prepare o teste do circuito diferencial da seguinte forma:

- A. Remova o conector de 2 tomadas da cablagem da máquina do conector de 2 pinos da cablagem do diferencial (Figura 17).

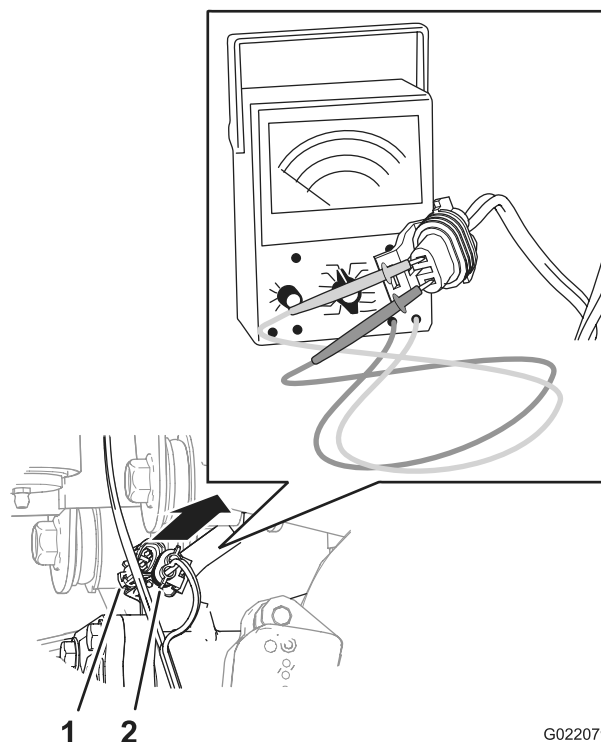


Figura 17

- |  |  |
|--|--|
| 1. Conector de 2 pinos (cablagem do diferencial) | 2. Conector de 2 tomadas (cablagem da máquina) |
|--|--|

- B. Insira a chave na ignição e rode-a para a posição On.

**Importante:** Não ligue o motor.

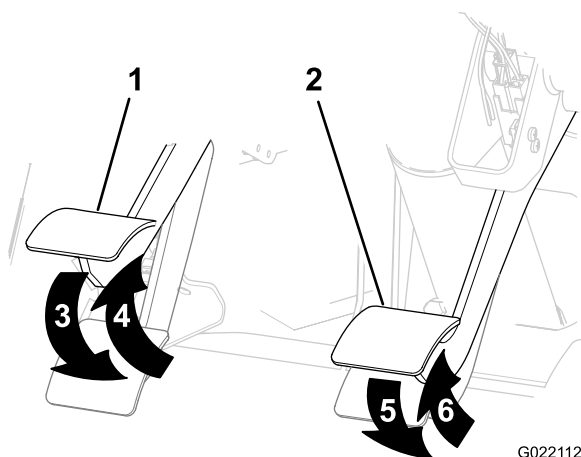
- C. Defina o voltímetro/ohmímetro para volts CC e um intervalo que inclua 12 volts.
- D. Insira os cabos do voltímetro/ohmímetro no conector de 2 tomadas para a máquina (Figura 17).

**Nota:** O voltímetro/ohmímetro deve indicar 11,5 a 14 volts.

2. Teste o circuito da embraiagem da seguinte forma:

- A. Carregue no pedal da embraiagem (Figura 18).

**Nota:** O voltímetro/ohmímetro deve indicar 0 volts.



**Figura 18**

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Pedal de embraiagem              | 4. Embraiagem libertada (11,5 a 14 volts) |
| 2. Pedal de travão                  | 5. Travão pressionado (0 volts)           |
| 3. Embraiagem pressioanda (0 volts) | 6. Travão libertado (11,5 a 14 volts)     |

- B. Solte o pedal de embraiagem (Figura 18).

**Nota:** O voltímetro/ohmímetro deve indicar 11,5 a 14 volts.

3. Teste o circuito dos travões da seguinte forma:

- A. Carregue no pedal do travão (Figura 18).

**Nota:** O voltímetro/ohmímetro deve indicar 0 volts.

- B. Solte o pedal do travão (Figura 18).

**Nota:** O voltímetro/ohmímetro deve indicar 11,5 a 14 volts.

4. Rode a chave para a posição Off e retire a chave da ignição.
5. Instale o conector de 2 tomadas da cablagem da máquina no conector de 2 pinos da cablagem do diferencial (Figura 17).

6. Levante o canto direito dianteiro da máquina, remova o macaco e baixe a máquina até ao chão.

## Instalação do capot

1. Alinhe a parte inferior do capot com a parte superior do pára-choques (Figura 1).
2. Ligue as luzes.
3. Insira as patilhas de montagem superiores nas ranhuras da estrutura (Figura 1).
4. Insira as patilhas de montagem inferiores nas bolsas do pára-choques (Figura 1).
5. Assegure que o capot está totalmente encaixado na parte superior, lateral e nas ranhuras inferiores (Figura 1).