



# Kit interrupteur de différentiel avant

## Véhicule utilitaire Workman® HDX/HDX-D à quatre roues motrices

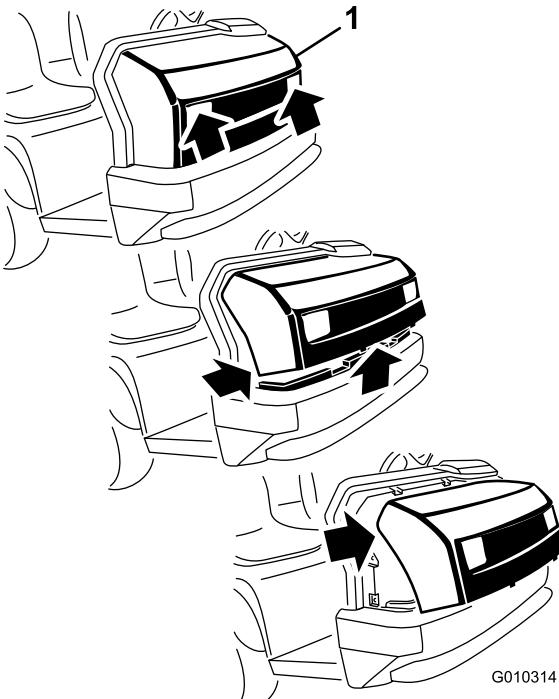
N° de modèle 121-6337

### Instructions de montage

#### ⚠ ATTENTION

##### CALIFORNIE Proposition 65 - Avertissement

Ce produit contient une ou des substances chimiques considérées par l'état de Californie comme capables de provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.



G010314

**Figure 1**

## Préparatifs d'installation du kit

- Amenez la machine sur un sol plat et horizontal.
- Arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact.

## Dépose du capot

- Saisissez le capot par les ouvertures des phares et soulevez-le pour dégager les pattes de fixation inférieures des fentes du pare-chocs (Figure 1).

### 1. Capot

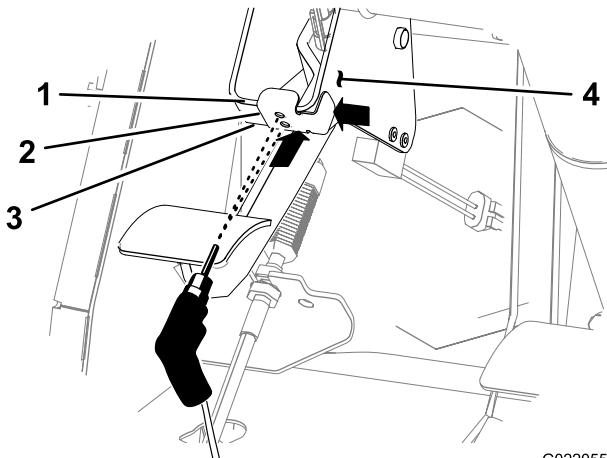
- Faites pivoter le bas du capot vers le haut jusqu'à ce que vous puissiez dégager les pattes de fixation supérieures des fentes du cadre (Figure 1).
- Pivotez le haut du capot en avant et débranchez les connecteurs des fils des phares (Figure 1).
- Déposez le capot.

## Montage du contacteur de pédale d'embrayage

### Perçage du support d'embrayage

- Alignez le gabarit de perçage sur le bord supérieur, la face avant, le bord inférieur et le côté droit du support de la pédale d'embrayage (Figure 2).





**Figure 2**

G022055

1. Support (bord supérieur)
2. Gabarit de perçage
3. Support (bord inférieur)
4. Support (côté droit)

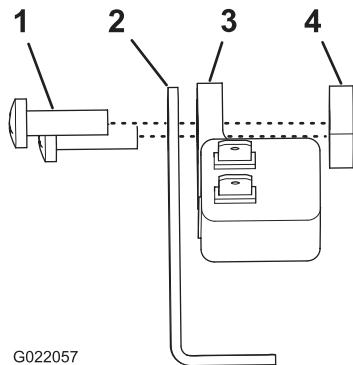
2. À l'aide du gabarit de perçage, percez 2 trous (5/16 po) dans la face avant du support (Figure 2).

**Remarque:** Appuyez sur la pédale d'embrayage autant que nécessaire pendant que vous percez le support.

3. Retirez le gabarit de perçage et mettez-le au rebut.

## Montage du contacteur de pédale d'embrayage

1. Alignez le support de contacteur sur le contacteur à 2 broches, les broches étant orientées en haut, et le bord le plus court du support étant sur le corps du contacteur (Figure 3).

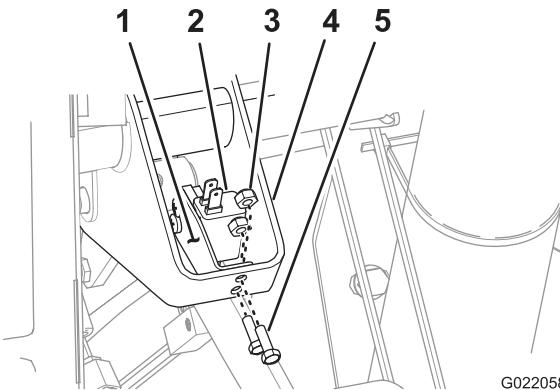


**Figure 3**

G022057

1. Vis
2. Support
3. Contacteur à 2 broches
4. Plaque filetée

2. Positionnez le support sur le contacteur en alignant les trous du bord long du support et les trous du bord du contacteur (Figure 3).
3. Fixez le contacteur sur le support au moyen des 2 vis et d'une plaque filetée (Figure 3).
4. Alignez le support de contacteur sur le côté avant du support de la pédale d'embrayage (Figure 4).



**Figure 4**

G022058

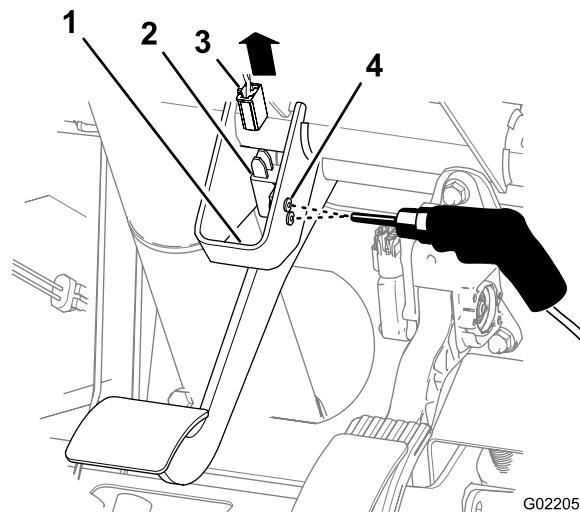
- |                           |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| 1. Support de contacteur  | 4. Support (pédale d'embrayage) |
| 2. Contacteur à 2 broches | 5. Boulon                       |
| 3. Écrou                  |                                 |

5. Alignez le trou dans le support de contacteur sur les trous que vous avez percés dans le support de la pédale d'embrayage (Figure 4).
6. Fixez le support du contacteur au support de la pédale d'embrayage au moyen des 2 boulons et des 2 contre-écrous (Figure 4).

## Remplacement du contacteur de pédale de frein

### Dépose du contacteur à 2 broches de pédale de frein

1. Débranchez le connecteur femelle du faisceau de la machine du contacteur à 2 broches de pédale de frein (Figure 5).



**Figure 5**

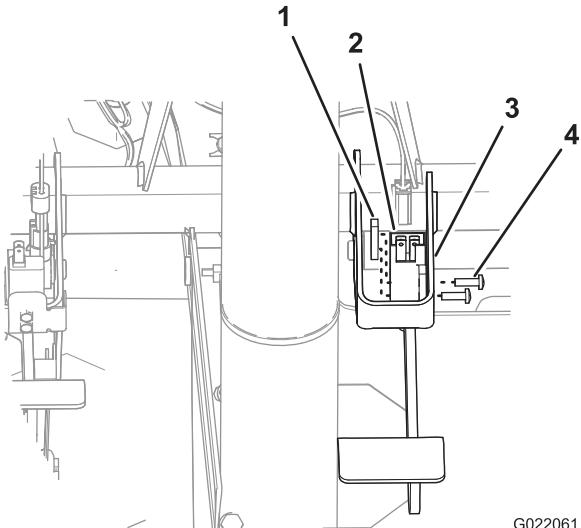
G022059

- |  |                  |
|--|------------------|
| 1. Support (pédale de frein)                 | 3. Prise         |
| 2. Contacteur à 2 broches de pédale de frein | 4. Rivet aveugle |

- À l'aide d'un foret de 3/16 pouce, percez les 2 rivets aveugles qui fixent le contacteur à 2 broches de pédale de frein au support de la pédale de frein (Figure 5).
- Déposez le contacteur à 2 broches de pédale de frein et les rondelles du support (Figure 5).

## Pose du contacteur à 4 broches de pédale de frein

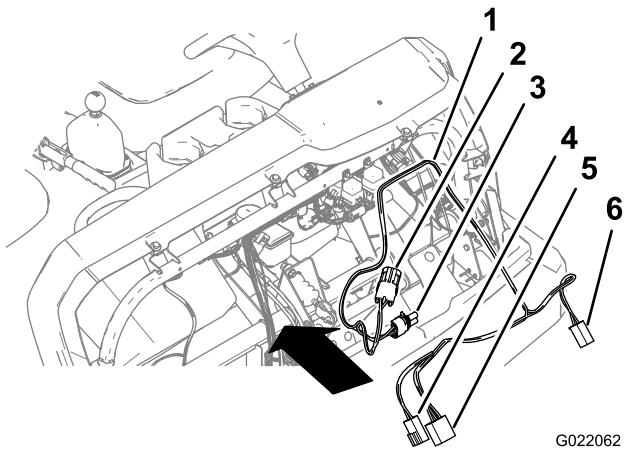
- Alignez le **contacteur à 4 broches de pédale de frein** neuf sur le **support de la pédale de frein** en orientant les broches du contacteur vers le haut et le volant (Figure 6).



**Figure 6**

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| 1. Plaque filetée                            | 3. Support (pédale de frein) |
| 2. Contacteur à 4 broches de pédale de frein | 4. Vis                       |

- Alignez les trous du contacteur à 4 broches de pédale de frein sur les trous du support de la pédale de frein (Figure 6).
- Fixez le contacteur sur le support au moyen des 2 vis et de l'autre plaque filetée (Figure 6).



**Figure 7**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Faisceau de câblage d'interrupteur      | 4. Connecteur à 2 broches (contacteur de pédale de frein)     |
| 2. Connecteur à 2 douilles (temporisateur) | 5. Connecteur à 4 douilles (contacteur de pédale de frein)    |
| 3. Connecteur à 2 broches (temporisateur)  | 6. Connecteur à 2 douilles (contacteur de pédale d'embrayage) |

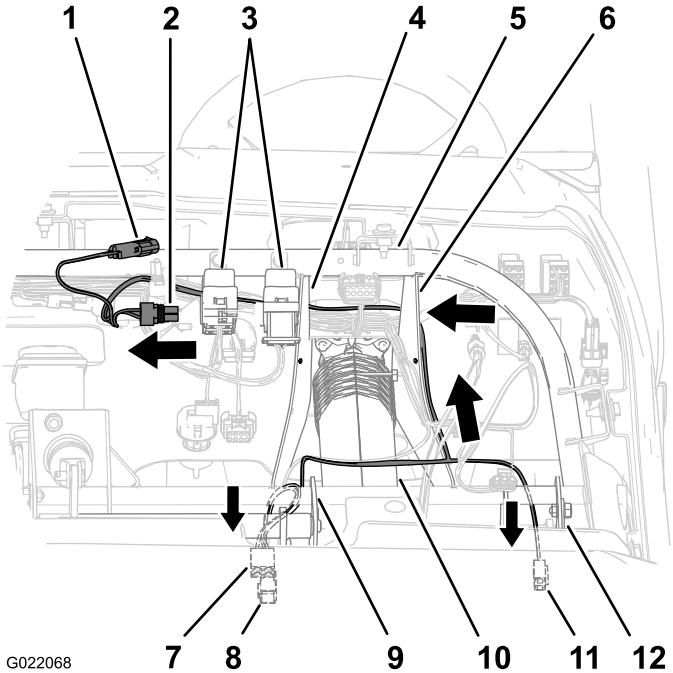
- Acheminez la branche du faisceau correspondant au temporisateur comme suit :
  - Acheminez la branche du faisceau munie du connecteur à 2 douilles et du connecteur à 2 broches du temporisateur le long du côté extérieur du support extérieur de la colonne de direction, puis derrière le support de la colonne de direction au niveau du tube de châssis (Figure 8).

**Remarque:** Les connecteurs du temporisateur sont de forme ovale.

## Installation du faisceau de câblage de l'interrupteur

### Acheminement du faisceau de câblage

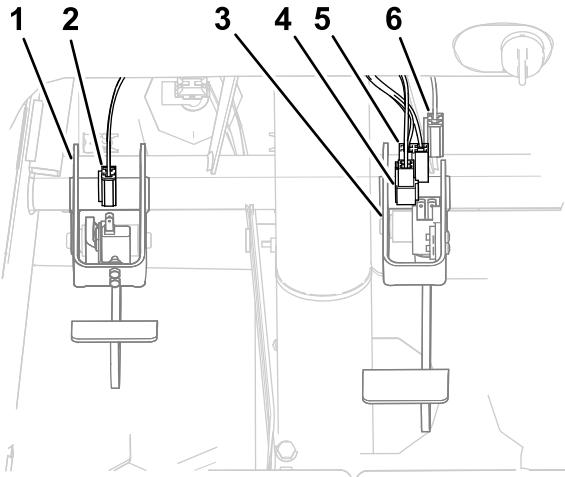
- Alignez le faisceau de l'interrupteur sur le châssis de la machine, comme montré à la Figure 7.



G022068

**Figure 8**

- |  |  |  |
|--|--|--|
| 1. Connecteur à 2 douilles (temporisateur)     | 5. Tube de châssis   | 9. Support (pédale de frein)                                   |
| 2. Connecteur à 2 broches (temporisateur)      | 6. Support de colonne de direction (extérieur)             | 10. Colonne de direction                                       |
| 3. Relais                                      | 7. Connecteur à 4 douilles (contacteur de pédale de frein) | 11. Connecteur à 2 douilles (contacteur de pédale d'embrayage) |
| 4. Support de colonne de direction (intérieur) | 8. Connecteur à 2 broches (contacteur de pédale de frein)  | 12. Support (pédale d'embrayage)                               |



G022069

**Figure 9**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Support (pédale d'embrayage)                               | 4. Connecteur à 2 broches (contacteur de pédale de frein)  |
| 2. Connecteur à 2 douilles (contacteur de pédale d'embrayage) | 5. Connecteur à 4 douilles (contacteur de pédale de frein) |
| 3. Support (pédale de frein)                                  | 6. Connecteur à 2 douilles (faisceau de la machine)        |

4. Acheminez la branche du faisceau de l'interrupteur munie du connecteur à 4 douilles et du connecteur à 2 broches du contacteur de pédale de frein le long du côté intérieur de la colonne de direction et par dessus l'arrière du tube de support horizontal.

**Remarque:** Les connecteurs du contacteur de pédale de frein sont de forme rectangulaire.

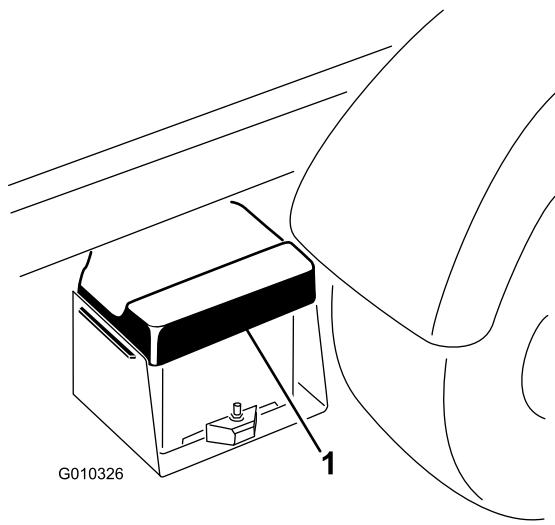
## Branchement du faisceau de câblage

- B. Continuez d'acheminer la branche du faisceau à l'intérieur, le long du faisceau de câblage de la machine qui passe devant le tableau de bord.
- C. Continuez d'acheminer la branche du faisceau derrière le support intérieur de la colonne de direction et derrière les 2 relais montés sur le tube de châssis.
3. Acheminez la branche du faisceau munie du connecteur à 2 douilles pour contacteur de pédale d'embrayage le long du support de la pédale d'embrayage (Figure 9).

**Remarque:** Le connecteur du contacteur de pédale d'embrayage est de forme rectangulaire.

1. Débranchez la batterie comme suit :

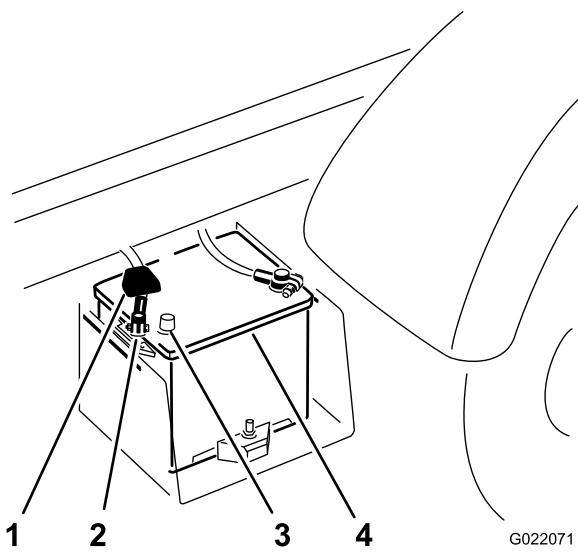
- A. Appuyez sur le couvercle de la batterie pour dégager les pattes de la base de la batterie (Figure 10).



**Figure 10**

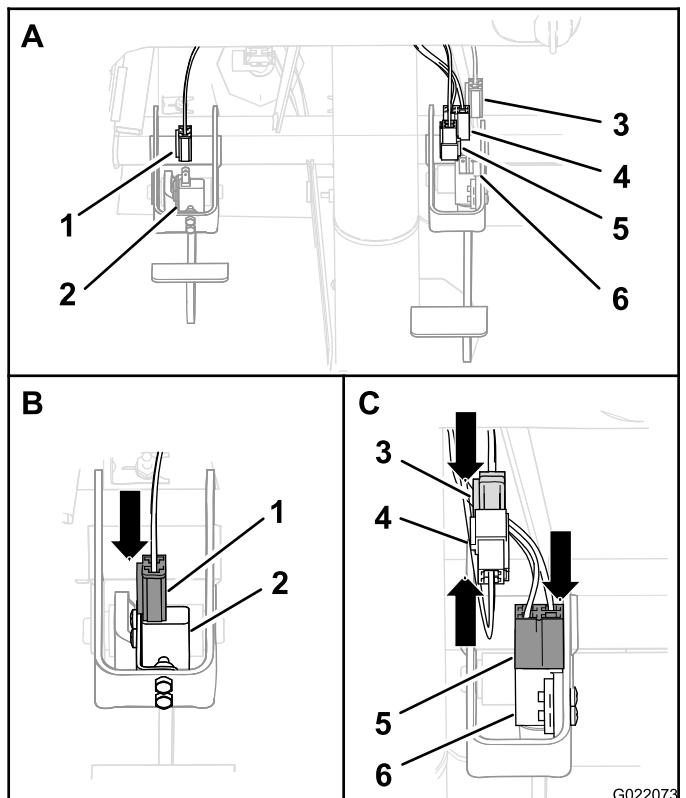
1. Couvercle de la batterie
- B. Enlevez le couvercle de la base de la batterie (Figure 10).
- C. Débranchez la cosse du câble positif de la borne de la batterie (Figure 11).

**Remarque:** Assurez-vous que la cosse du câble positif ne touche pas la borne de la batterie.



**Figure 11**

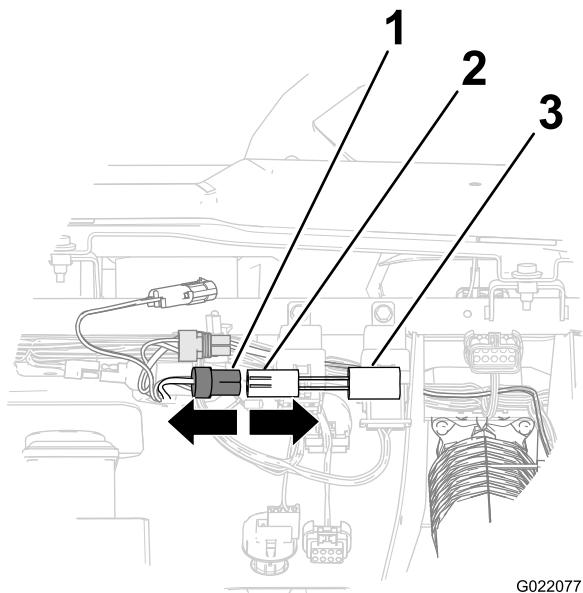
- |                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| 1. Capuchon de cosse | 3. Borne de la batterie |
| 2. Cosse positive    | 4. Batterie             |
- 
2. Branchez le connecteur à 2 douilles au contacteur de pédale d'embrayage (Figure 12).



**Figure 12**

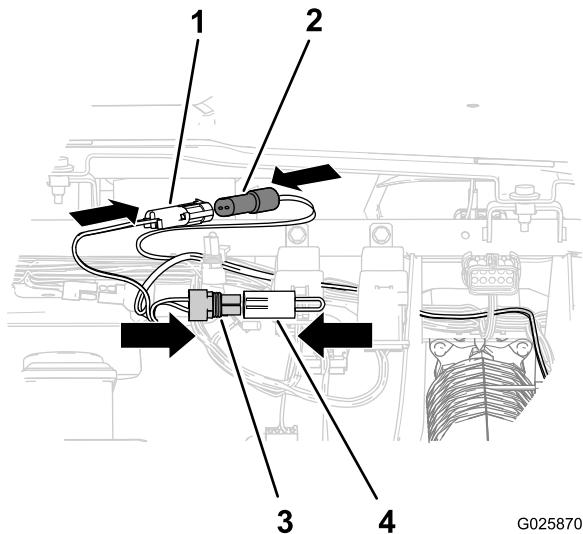
- |   |  |
|---|--|
| 1. Connecteur à 2 douilles (contacteur de pédale d'embrayage) | 4. Connecteur à 2 broches (contacteur de pédale de frein)  |
| 2. Contacteur d'embrayage                                     | 5. Connecteur à 4 douilles (contacteur de pédale de frein) |
| 3. Connecteur à 2 douilles (faisceau de la machine)           | 6. Contacteur de pédale de frein                           |
- 
3. Branchez les composants électriques du système de freinage comme suit :
    - A. Branchez le connecteur à 4 douilles au contacteur de pédale de frein (Figure 12).
    - B. Branchez le connecteur à 2 broches du faisceau de câblage de l'interrupteur au connecteur à 2 douilles du faisceau de câblage de la machine (Figure 12).
  4. Branchez les composants électriques du temporisateur comme suit :
    - A. Enlevez les serre-câbles qui retiennent le temporisateur sur le tube de châssis.
    - B. Débranchez le connecteur à 2 broches du faisceau de machine du connecteur de temporisateur (Figure 13).

**Remarque:** Retirez le temporisateur de la machine.



**Figure 13**

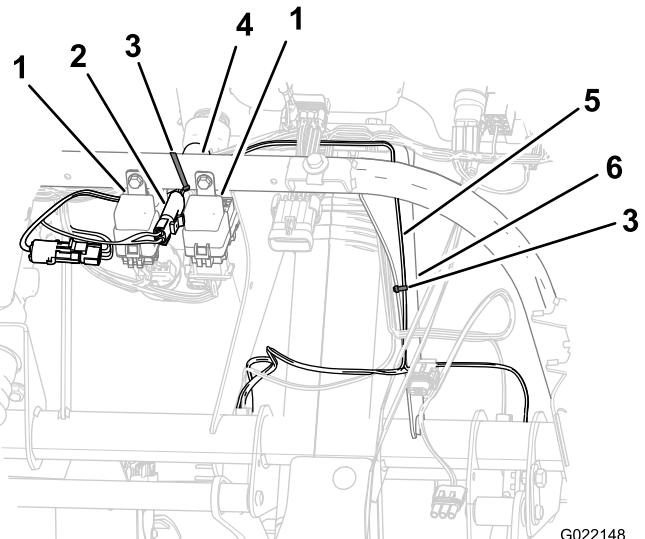
- 1. Connecteur à 2 broches (faisceau de machine)
- 2. Connecteur à 2 broches (temporisateur)
- C. Branchez le connecteur à 2 broches du faisceau d'interrupteur au connecteur shunt (Figure 14).



**Figure 14**

- 1. Connecteur à 2 broches (faisceau de machine)
- 2. Connecteur à 2 douilles (faisceau d'interrupteur)
- D. Branchez le connecteur à 2 douilles du faisceau d'interrupteur correspondant à la branche de shunt au connecteur à 2 broches du faisceau de la machine que vous avez débranché du temporisateur à l'opération B (Figure 14).
- 5. Fixez le faisceau comme suit :

- A. Avec un serre-câble, attachez le faisceau du temporisateur au tube de châssis entre les relais (Figure 15).



**Figure 15**

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1. Relais                    | 4. Tube de châssis                             |
| 2. Faisceau de temporisateur | 5. Faisceau de câblage d'interrupteur          |
| 3. Serre-câble               | 6. Support de colonne de direction (extérieur) |

- B. Fixez le faisceau de l'interrupteur au support extérieur de la colonne de direction (Figure 15).

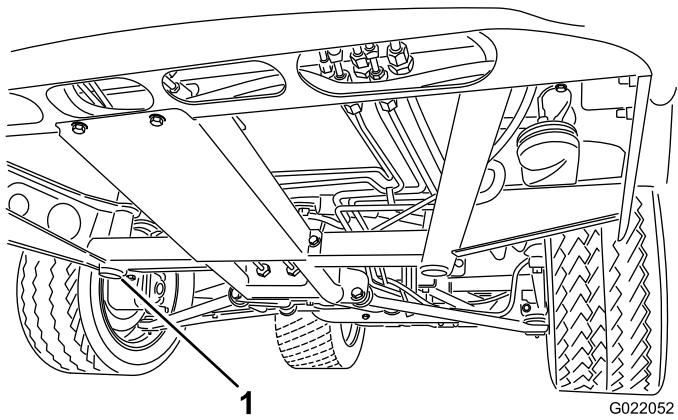
**Remarque:** Faites passer le serre-câble à travers le trou dans le support.

6. Rebranchez la batterie comme suit :
  - A. Connectez le câble positif à la batterie (Figure 11).
  - B. Serrez le couvercle de la batterie, alignez les pattes sur la base de la batterie, et relâchez le couvercle de la batterie (Figure 10).

## Test du kit interrupteur de différentiel

### Préparation de la machine

1. Tournez le volant de la machine à fond vers la gauche.
2. À l'aide d'un cric, soulevez le coin avant droit de la machine.



**Figure 16**

G022052

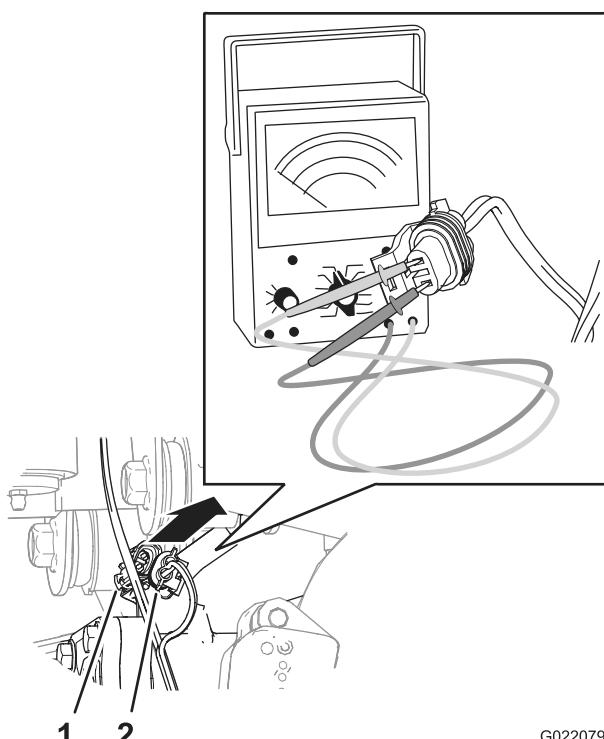
1. Point de levage avant

3. Soutenez la machine avec des chandelles.

## Test du faisceau de câblage et des contacteurs

**Remarque:** Cette procédure de test du faisceau de câblage et des contacteurs nécessite la présence de 2 personnes.

1. Préparez le test du circuit de différentiel comme suit :
  - A. Débranchez le connecteur à 2 douilles du faisceau de machine du connecteur à 2 broches du faisceau de différentiel (Figure 17).



**Figure 17**

G022079

1. Connecteur à 2 broches (faisceau de différentiel)
2. Connecteur à 2 douilles (faisceau de la machine)

- B. Insérez la clé dans le commutateur à clé et tournez la clé en position Contact.

**Important:** Ne mettez pas le moteur en marche.

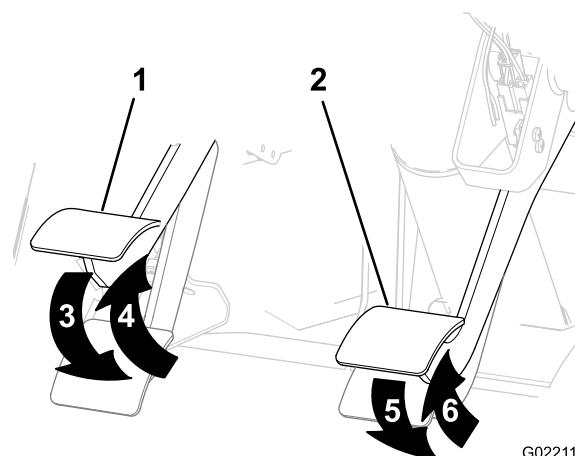
- C. Réglez le multimètre sur tension CC, avec une plage de mesure qui comprenne 12 volts.
- D. Insérez les fils du multimètre dans le connecteur à 2 douilles de la machine (Figure 17).

**Remarque:** Le multimètre devrait indiquer 11,5 à 14 volts.

2. Testez le circuit d'embrayage comme suit :

- A. Enfoncez la pédale d'embrayage (Figure 18).

**Remarque:** Le multimètre devrait indiquer 0 volt.



G022112

**Figure 18**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Pédale d'embrayage                   | 4. Pédale d'embrayage relâchée (11,5 à 14 volts) |
| 2. Pédale de frein                      | 5. Pédale de frein enfoncée (0 volt)             |
| 3. Pédale d'embrayage enfoncée (0 volt) | 6. Pédale de frein relâchée (11,5 à 14 volts)    |

- B. Relâchez la pédale d'embrayage (Figure 18).

**Remarque:** Le multimètre devrait indiquer 11,5 à 14 volts.

3. Testez le circuit de freinage comme suit :

- A. Enfoncez la pédale de frein (Figure 18).

**Remarque:** Le multimètre devrait indiquer 0 volt.

- B. Relâchez la pédale de frein (Figure 18).

**Remarque:** Le multimètre devrait indiquer 11,5 à 14 volts.

4. Tournez la clé à la position Arrêt, puis enlevez-la.
5. Rebranchez le connecteur à 2 douilles du faisceau de la machine au connecteur à 2 broches du faisceau de différentiel (Figure 17).

6. Soulevez le coin avant droit de la machine, retirez le cric et abaissez la machine au sol.

## **Montage du capot**

1. Alignez le bas du capot sur le haut du pare-chocs (Figure 1).
2. Connectez les éclairages.
3. Insérez les pattes de fixation supérieures dans les fentes du châssis (Figure 1).
4. Insérez les pattes de fixation inférieures dans les creux du pare-chocs (Figure 1).
5. Engagez bien le capot dans les rainures supérieure, latérales et inférieure (Figure 1).