



# Kit de relevage de plateau électrique

Véhicule utilitaire Workman® série MDE à partir de l'année-modèle 2014

N° de modèle 07396—N° de série 314000001 et suivants

Instructions de montage

## Sécurité

### ⚠ 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.

## Autocollants de sécurité et d'instruction



Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'opérateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



127-7388

1. Emplacement d'axe



# Montage

## Pièces détachées

Reportez-vous au tableau ci-dessous pour vérifier si toutes les pièces ont été expédiées.

| Procédure | Description                                                                                                                                                                                                                                                                             | Qté                                            | Utilisation                           |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>1</b>  | Aucune pièce requise                                                                                                                                                                                                                                                                    | –                                              | Préparez la machine.                  |
| <b>2</b>  | Support de plateau extérieur (brides courtes)<br>Support de plateau intérieur (brides longues)<br>Boulon à tête hexagonale (5/16 x 5-1/2 po)<br>Écrou à embase (5/16)                                                                                                                   | 1<br>1<br>1<br>1                               | Posez les supports du plateau.        |
| <b>3</b>  | Interrupteur<br>Solénoïde<br>Boulon (n° 10 x 3/4 po)<br>Écrou (n° 10)<br>Faisceau d'accessoire                                                                                                                                                                                          | 1<br>1<br>2<br>2<br>1                          | Posez le solénoïde et l'interrupteur. |
| <b>4</b>  | Support de vérin de relevage<br>Actionneur de relevage<br>Axe de chape (3-1/2 po)<br>Axe de chape (2-1/4 po)<br>Goupille fendue<br>Boulon à tête hexagonale (1/2 x 5-1/2 po)<br>Contre-écrou (1/2 po)<br>Étrier fileté<br>Boulon de carrosserie (3/8 x 1 po)<br>Écrou à embase (3/8 po) | 1<br>1<br>1<br>1<br>2<br>1<br>1<br>2<br>2<br>6 | Posez l'actionneur de relevage.       |
| <b>5</b>  | Aucune pièce requise                                                                                                                                                                                                                                                                    | –                                              | Déposez la béquille.                  |

# 1

## Préparation de la machine

### Aucune pièce requise

### Procédure

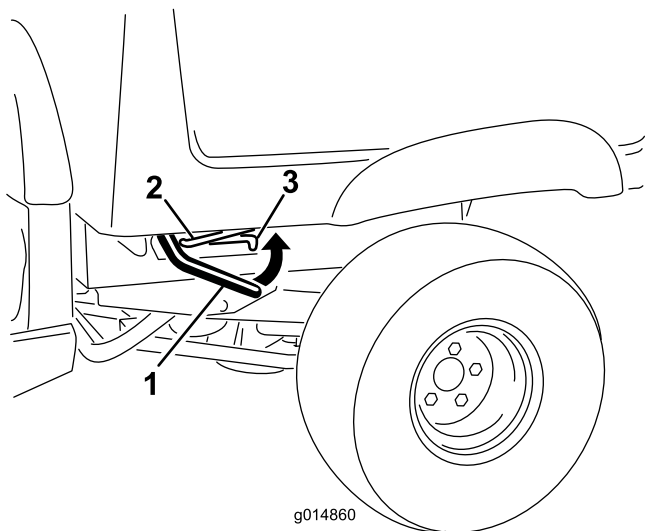
1. Amenez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le contact et enlevez la clé de contact.

### ⚠ ATTENTION

Si vous laissez la clé dans le commutateur d'allumage, quelqu'un pourrait mettre la machine en marche et vous blesser gravement, ainsi que les personnes à proximité.

Avant tout entretien, retirez la clé de contact.

2. Levez le levier de chaque côté du plateau et relevez le plateau (Figure 1).



**Figure 1**

1. Levier
2. Béquille
3. Fente de verrouillage

3. Placez la béquille de maintien dans la fente de verrouillage pour bloquer le plateau en position (Figure 1).

### ⚠ ATTENTION

Lorsqu'il est relevé, le plateau peut tomber et blesser les personnes qui travaillent dessous.

- Calez toujours le plateau avec la béquille avant de travailler en dessous.
  - Déchargez le plateau avant de le relever.
4. Débranchez un câble de batterie court reliant 2 batteries dans la rangée pour couper l'alimentation électrique du système (Figure 2).

### ⚠ ATTENTION

#### CALIFORNIE Proposition 65 - Avertissement

Les bornes de la batterie et accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb. L'état de Californie considère ces substances chimiques comme susceptibles de provoquer des cancers et des troubles de la reproduction. Lavez-vous les mains après avoir manipulé la batterie.

### ⚠ ATTENTION

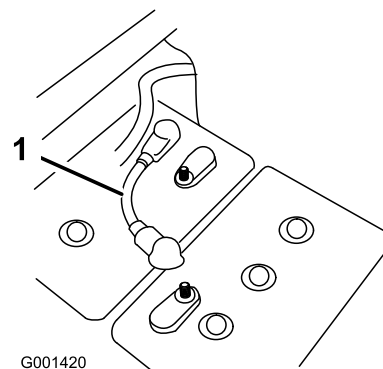
Les bornes de la batterie ou les outils en métal sont susceptibles de causer des courts-circuits au contact des pièces métalliques et de produire des étincelles. Les étincelles risquent de provoquer l'explosion des gaz de la batterie et de vous blesser.

- Lors du retrait ou de la mise en place d'une batterie ou d'un câble, les bornes de la batterie ne doivent toucher aucune partie métallique de la machine.
- Évitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques de la machine avec des outils en métal.
- Laissez toujours les dispositifs de retenue en place pour protéger et immobiliser les batteries.

### ⚠ ATTENTION

S'ils sont mal acheminés, les câbles de la batterie peuvent subir des dommages ou endommager la machine et produire des étincelles. Les étincelles risquent de provoquer l'explosion des gaz de la batterie et de vous blesser.

- Débranchez toujours le câble négatif (noir) de la batterie avant le câble positif (rouge).
- Connectez toujours le câble positif (rouge) de la batterie avant le câble négatif (noir).



**Figure 2**

1. Câble de batterie court

5. Retirez les 4 écrous à embase qui fixent les supports de tige de verrouillage à la surface inférieure du plateau (Figure 3).

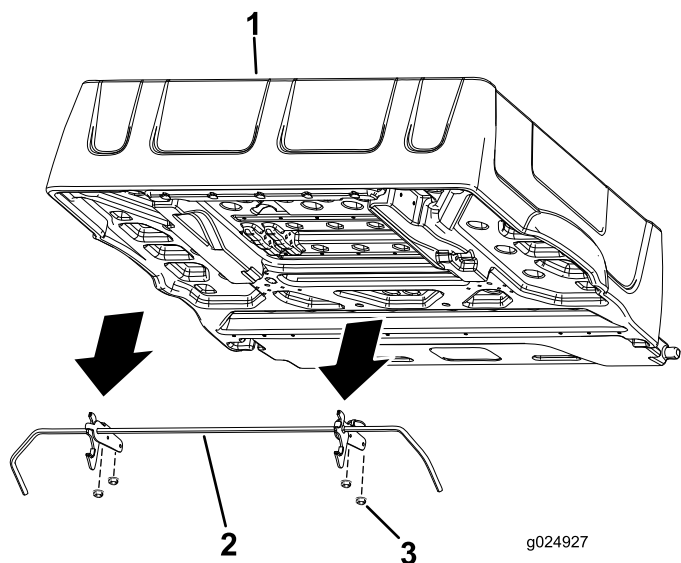


Figure 3

1. Plateau
2. Tige de verrouillage
3. Écrou à embase

6. Déposez et conservez la tige de verrouillage et les verrous.

## 2

### Pose des supports du plateau

#### Pièces nécessaires pour cette opération:

|   |                                               |
|---|-----------------------------------------------|
| 1 | Support de plateau extérieur (brides courtes) |
| 1 | Support de plateau intérieur (brides longues) |
| 1 | Boulon à tête hexagonale (5/16 x 5-1/2 po)    |
| 1 | Écrou à embase (5/16)                         |

#### Procédure

Montez les supports de plateau sur le côté inférieur du plateau.

1. En regardant vers le bas du plateau relevé, retirez les 2 boulons à l'extrême gauche (5/16 x 3/4 po) qui fixent les 2 renforts au plateau (Figure 4).

**Remarque:** Conservez les 4 boulons pour la repose.

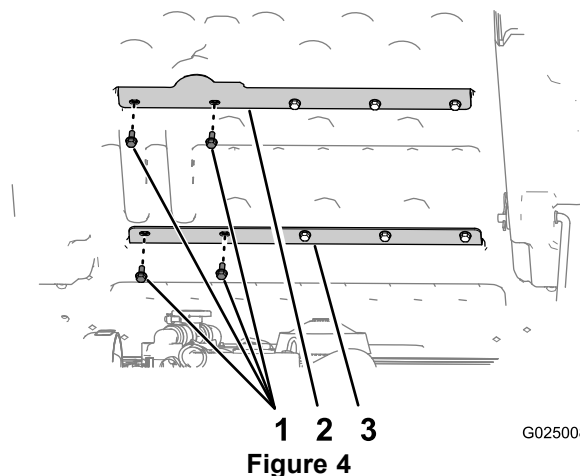
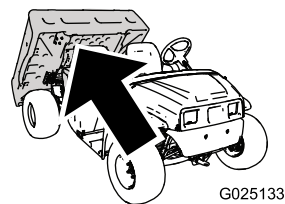


Figure 4

1. Boulon (5/16 x 3/4 po)
2. Renfort arrière de plateau
3. Renfort avant de plateau

2. Alignez le support de plateau extérieur (brides courtes) sur le trou extérieur de chaque renfort (Figure 5).

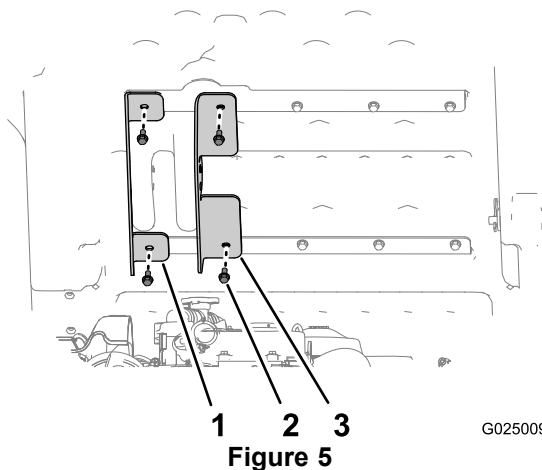
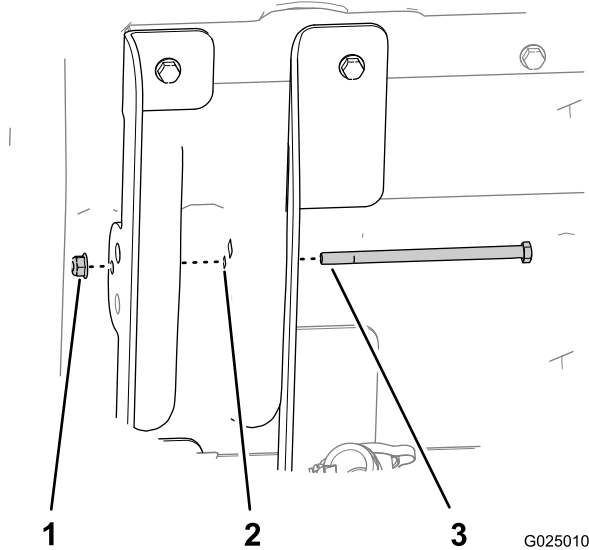


Figure 5

1. Support de plateau extérieur (brides courtes)
2. Boulon (5/16 x 3/4 po)
3. Support de plateau intérieur (brides longues)

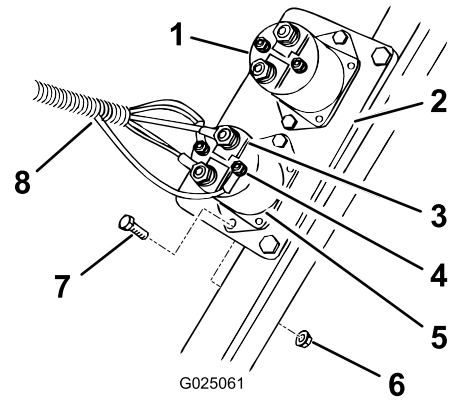
3. Fixez le support extérieur (brides courtes) au plateau au moyen de 2 des boulons que vous avez retirés à l'opération 1, et serrez les boulons à la main (Figure 5).
4. Alignez le support de plateau intérieur (brides longues) sur le trou intérieur des renforts (Figure 5).
5. Fixez le support intérieur au plateau au moyen des 2 autres boulons que vous avez retirés à l'opération 1, et serrez les boulons à la main (Figure 5).

6. Insérez le boulon à tête hexagonale (5/16 x 5-1/2 po) dans le petit trou intérieur (brides longues), la structure et le support extérieur (brides courtes) du plateau, comme montré à la Figure 6.



**Figure 6**

1. Contre-écrou (5/16 po)
  2. Petit trou
  3. Boulon à tête hexagonale (5/16 x 5-1/2 po)
- 
7. Fixez le boulon avec l'écrou à embase (5/16 po) serré à la main (Figure 6).



**Figure 7**

1. Solénoïde existant
2. Plaque de solénoïdes
3. Grandes bornes
4. Petites bornes
5. Solénoïde neuf
6. Écrou n° 10
7. Boulon (n° 10 x 3/4 po)
8. Faisceau d'accessoire

3. Fixez le faisceau d'accessoire au solénoïde. Connecter un grand anneau à chaque grande borne. Connecter un petit anneau à chaque petite borne. Fixez les fils aux fixations existantes.
4. Localisez le connecteur de sortie 48 V optionnel comme indiqué sur le faisceau de câblage et enlevez le capuchon. Connectez le faisceau d'accessoire au connecteur 48 V, comme montré à la Figure 8.

# 3

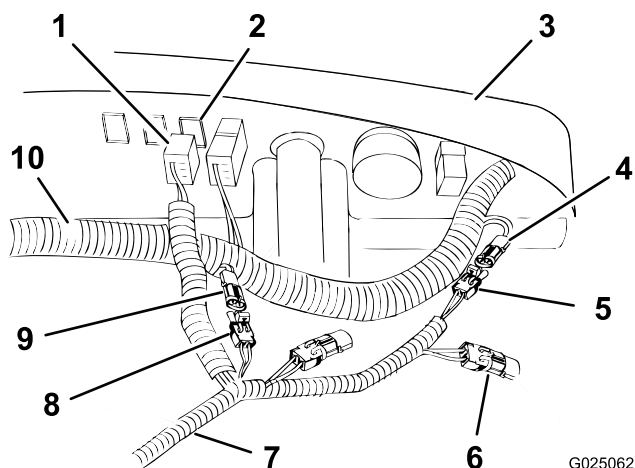
## Pose du solénoïde et de l'interrupteur

### Pièces nécessaires pour cette opération:

|   |                         |
|---|-------------------------|
| 1 | Interrupteur            |
| 1 | Solénoïde               |
| 2 | Boulon (n° 10 x 3/4 po) |
| 2 | Écrou (n° 10)           |
| 1 | Faisceau d'accessoire   |

### Procédure

1. Déposez le capot pour accéder au faisceau principal et à la plaque de solénoïdes.
2. Posez le solénoïde sur la plaque existante au moyen de 2 boulons (n° 10 x 3/4 po) et 2 écrous (n° 10), comme montré à la Figure 7.

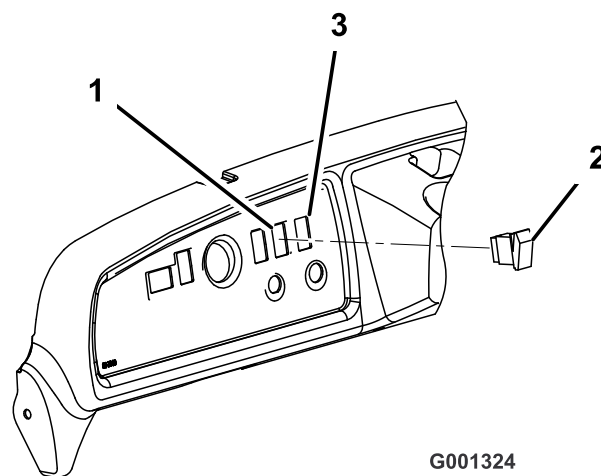


**Figure 8**

- |                                              |                                                                       |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1. Connecteur d'interrupteur                 | 6. Extension de connecteur 48 V fermé (faisceau d'accessoire)         |
| 2. Obturateur (dans planche de bord)         | 7. Faisceau d'accessoire                                              |
| 3. Planche de bord (dessous)                 | 8. Connecteur de kit de relevage de plateau, du faisceau d'accessoire |
| 4. Connecteur 48 V, du faisceau principal    | 9. Connecteur de kit de relevage de plateau, du faisceau principal    |
| 5. Connecteur 48 V, du faisceau d'accessoire | 10. Faisceau principal                                                |

- Localisez le connecteur du kit de relevage de plateau sur le faisceau principal et retirez le capuchon. Fixez le faisceau d'accessoire au câble du connecteur du kit de relevage de plateau du faisceau principal.
- Fermez le connecteur de sortie 48 V sur le faisceau d'accessoire.
- Mettez le connecteur d'interrupteur en place derrière l'obturateur dans la planche de bord, comme montré à la Figure 8.
- Enlevez l'obturateur de la planche de bord, sur la droite de la colonne de direction et au-dessus du commutateur à clé (Figure 9).

**Remarque:** Si le trou dans la planche de bord est déjà occupé, mesurez plus de 13 mm et découpez un autre trou rectangulaire de 22 x 38 mm dans la planche de bord. Veillez à ne pas endommager les composants existants derrière la planche de bord lors de la découpe du trou.



**Figure 9**

- Trou obturé
  - Commande de relevage du plateau
  - Découpez le nouveau trou (au besoin).
- Branchez l'interrupteur au connecteur d'accessoire dans la planche de bord.

**Remarque:** N'installez pas l'interrupteur.

## 4

## Pose de l'actionneur de relevage

### Pièces nécessaires pour cette opération:

|   |                                           |
|---|-------------------------------------------|
| 1 | Support de vérin de relevage              |
| 1 | Actionneur de relevage                    |
| 1 | Axe de chape (3-1/2 po)                   |
| 1 | Axe de chape (2-1/4 po)                   |
| 2 | Goupille fendue                           |
| 1 | Boulon à tête hexagonale (1/2 x 5-1/2 po) |
| 1 | Contre-écrou (1/2 po)                     |
| 2 | Étrier fileté                             |
| 2 | Boulon de carrosserie (3/8 x 1 po)        |
| 6 | Écrou à embase (3/8 po)                   |

### Procédure

- Montez le support de vérin de relevage sans le serrer sur l'extrémité droite de l'essieu arrière au moyen de 2 étriers filetés et de 4 écrous à embase (3/8 po) tout en

alignant les trous de montage sur les trous du support de batterie (Figure 10).

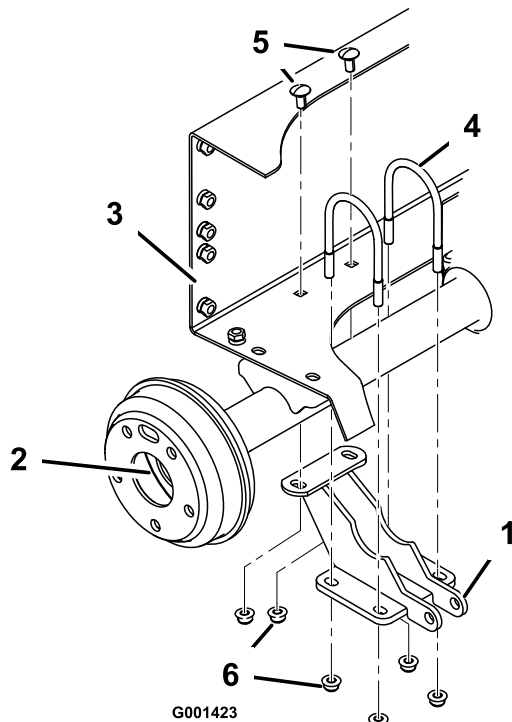


Figure 10

- |                                           |                                       |
|-------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Support de vérin de relevage           | 4. Étrier fileté                      |
| 2. Extrémité droite de l'essieu           | 5. Boulon de carrosserie (3/8 x 1 po) |
| 3. Support de batterie de châssis arrière | 6. Écrou à embase (3/8 po)            |

- Fixez le support de vérin de relevage au cadre arrière avec 2 boulons de carrosserie (3/8 x 1 po) et 2 écrous à embase (3/8 po). Serrez les 4 écrous à embase sur les étriers filetés au même couple pour bien aligner le support par rapport à l'essieu. Serrez les 2 écrous qui fixent l'arrière du support au cadre arrière (Figure 10).
- Montez le bas de l'actionneur de relevage au support de vérin de relevage à l'aide d'un axe de chape et d'une goupille fendue. Positionnez les composants comme montré à la Figure 11.

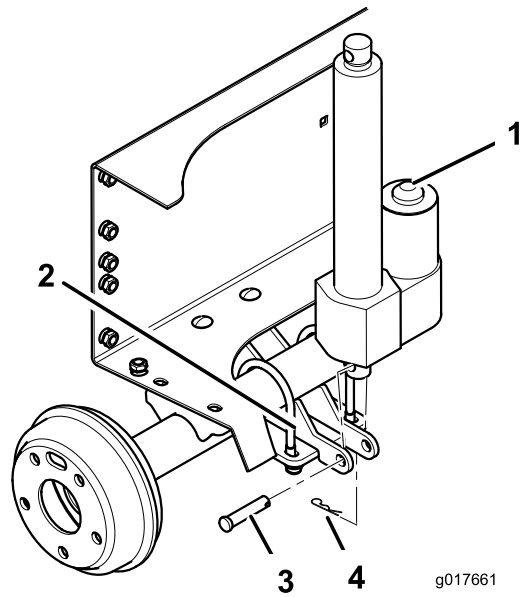


Figure 11

- |                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| 1. Actionneur                   | 3. Axe de chape    |
| 2. Support de vérin de relevage | 4. Goupille fendue |

- Appuyez sur la palette supérieure de la commande de relevage du plateau pour déployer la tige de l'actionneur de relevage jusqu'à ce que la tige soit alignée sur les trous des supports de relevage intérieur et extérieur (Figure 12).

**Remarque:** Si l'actionneur de relevage ne se déploie pas, appuyez sur l'autre palette de la commande.

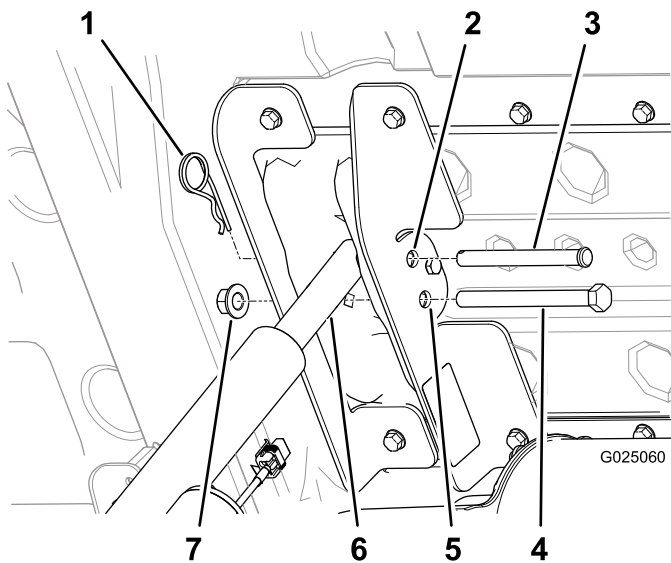
- Amenez la palette supérieure à la position 12 heures et insérez la commande de relevage de plateau dans l'ouverture de la planche de bord (Figure 9).

**Remarque:** La commande devrait s'enclencher et se bloquer en position.

- Fixez la tige de l'actionneur de relevage entre les supports avec l'axe de chape (3-1/2 po) et une goupille fendue (Figure 12).

**Remarque:** Dans chaque support, sélectionnez le trou pour la machine électrique (MDE) ; voir Autocollants de sécurité et d'instruction (page 1) pour savoir quel trou sélectionner pour cette machine.

**Remarque:** Serrez le contre-écrou jusqu'à ce qu'il soit bien serré.



**Figure 12**

- |                                              |                                     |
|----------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Goupille fendue                           | 5. Trou de boulon à tête hexagonale |
| 2. Trou d'axe de chape                       | 6. Tige d'actionneur de relevage    |
| 3. Axe de chape (3-1/2 po)                   | 7. Contre-écrou (1/2 po)            |
| 4. Boulon à tête hexagonale (1/2 x 5-1/2 po) |                                     |
- 
- Serrez les 4 boulons (5/16 x 3/4 po) qui fixent les supports intérieur et extérieur au plateau (Figure 5) à un couple de 15 à 16,6 Nm.
  - Insérez le boulon à tête hexagonale (1/2 x 5-1/2 po) dans les trous de 13 mm restants des supports intérieur et extérieur (Figure 12), et fixez-le avec un écrou (1/2 po) jusqu'à ce que l'écrou à embase soit bien serré.
  - Serrez fermement l'écrou à embase qui fixe le boulon (5/16 po) (Figure 6).

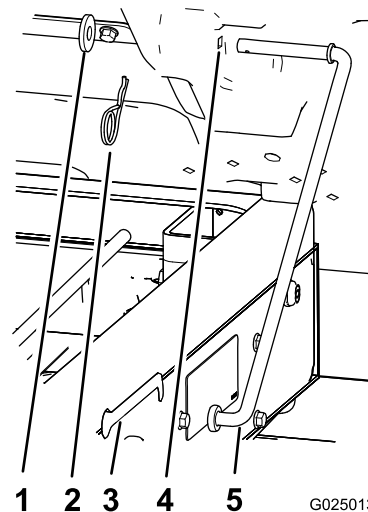
# 5

## Dépose de la béquille

### Aucune pièce requise

### Procédure

- Retirez la goupille fendue et la rondelle qui fixent la béquille au bas du plateau (Figure 13).



**Figure 13**

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 1. Rondelle        | 4. Trou du plateau |
| 2. Goupille fendue | 5. Béquille        |
| 3. Fente (cadre)   |                    |

- Faites glisser la béquille en avant pour la déposer du support sur le cadre (Figure 13).

**Remarque:** Conservez les composants de la béquille pour les réutiliser.

**Remarque:** Si jamais le dispositif de relevage électrique de plateau est déposé, reposez la béquille et la tige de verrouillage au moyen des fixations existantes et du support de béquille.

# Utilisation

## ⚠ ATTENTION

Ne conduisez pas la machine avec le plateau de chargement relevé, car cela peut la déstabiliser et provoquer son renversement ou son retournement. La structure du plateau peut être endommagée si le plateau reste relevé pendant une période prolongée pendant l'utilisation de la machine.

- Le plateau de chargement doit toujours être abaissé quand vous conduisez la machine.
- Abaissez le plateau de chargement après l'avoir vidé.

## ⚠ PRUDENCE

Le plateau de chargement peut être lourd. Les mains ou autres parties du corps risquent d'être écrasées.

N'approchez pas les mains ou autres parties du corps du plateau pendant qu'il s'abaisse.

## Relevage du plateau

1. Tournez la clé de contact en position Contact établi.
2. Appuyez sur le haut de l'interrupteur pour relever le plateau.

**Important:** Lorsqu'un cliquettement est entendu, le dispositif de relevage du plateau est complètement déployé ou rétracté. N'appuyez plus sur l'interrupteur.

## Abaisser le plateau

Appuyez sur le bas de l'interrupteur pour abaisser le plateau.

**Important:** Lorsqu'un cliquettement est entendu, le dispositif de relevage du plateau est complètement déployé ou rétracté. N'appuyez plus sur l'interrupteur.

**Remarque:** L'actionneur peut causer une légère déformation du plateau après son abaissement et avant l'engagement de l'embrayage d'actionneur. Relâchez l'interrupteur lorsqu'un cliquettement est entendu.

**Remarques:**

**Remarques:**

**Remarques:**



# La garantie commerciale générale des produits Toro

Garantie limitée

Workman  
électrique

## Conditions et produits couverts

The Toro Company et sa filiale, Toro Warranty Company, en vertu de l'accord passé entre elles, certifient conjointement que votre produit commercial Toro (« Produit ») ne présente aucun défaut de matériau ni vice de fabrication pendant une période de deux ans ou 1 500 heures de service\*, la première échéance prévalant. Lorsqu'une condition couverte par la garantie existe, nous nous engageons à réparer le Produit gratuitement, frais de diagnostic, main-d'œuvre, pièces et transport compris. La période de garantie commence à la date de réception du Produit par l'acheteur d'origine.

\* Produit équipé d'un compteur horaire.

## Comment faire intervenir la garantie

Il vous incombe de signaler le plus tôt possible à votre Distributeur de produits commerciaux ou au Concessionnaire de produits commerciaux agréé qui vous a vendu le Produit, toute condition couverte par la garantie. Pour obtenir l'adresse d'un Distributeur de produits commerciaux ou d'un concessionnaire agréé, ou pour tout renseignement concernant les droits et responsabilités vis-à-vis de la garantie, veuillez nous contacter à l'adresse suivante :

Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis  
Courriel : commercial.warranty@toro.com

## Responsabilités du propriétaire

Au titre de propriétaire du produit, vous êtes responsable des entretiens et réglages mentionnés dans le *Manuel de l'utilisateur*. Ne pas effectuer les entretiens et réglages requis peut constituer un motif de rejet d'une déclaration au titre de la garantie.

## Ce que la garantie ne couvre pas

Les défaillances ou anomalies de fonctionnement survenant au cours de la période de garantie ne sont pas toutes dues à des défauts de matériaux ou des vices de fabrication. Cette garantie ne couvre pas :

- Les défaillances du produit dues à l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine ou au montage et à l'utilisation d'accessoires ajoutés ou modifiés d'une autre marque. Une garantie séparée peut être fournie par le fabricant de ces accessoires.
- Les défaillances du Produit dues au non respect du programme d'entretien et/ou des réglages recommandés. Les réclamations sous garantie pourront être refusées si le Programme d'entretien recommandé pour votre produit Toro et énoncé dans le *Manuel de l'utilisateur* n'est pas respecté.
- Les défaillances du produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse.

- Les pièces non durables, sauf si elles sont défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du Produit, notamment, mais pas exclusivement, batteries, balais, composants des freins, pneus, filtres, courroies, etc.
- Les défaillances dues à une influence extérieure. Les éléments constituant une influence extérieure comprennent, sans y être limités, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de lubrifiants, d'additifs ou de produits chimiques, etc. non agréés.
- Les éléments sujets à usure normale. L'usure normale comprend, mais pas exclusivement, les dommages des sièges dus à l'usure ou l'abrasion, l'usure des surfaces peintes, les autocollants ou vitres rayés, etc.

## Pièces

Les pièces à remplacer dans le cadre de l'entretien courant seront couvertes par la garantie jusqu'à la date du premier remplacement prévu. Les pièces remplacées au titre de cette garantie bénéficient de la durée de garantie du produit d'origine et deviennent la propriété de Toro. Toro se réserve le droit de prendre la décision finale concernant la réparation ou le remplacement de pièces ou ensembles existants. Toro se réserve le droit d'utiliser des pièces remises à neuf pour les réparations couvertes par la garantie.

## Note concernant la garantie des batteries à décharge complète :

Les batteries à décharge complète disposent d'un nombre de kilowatt-heures spécifique à fournir au cours de leur vie. Les techniques d'utilisation, de recharge et d'entretien peuvent contribuer à augmenter ou réduire la vie totale des batteries. À mesure que les batteries de ce produit sont consommées, la proportion de travail utile qu'elles offrent entre chaque recharge diminue lentement jusqu'à leur épuisement complet. Le remplacement de batteries usées, suite à une consommation normale, est la responsabilité du propriétaire du produit. Le remplacement des batteries, aux frais du propriétaire, peut être nécessaire au cours de la période de garantie normale du produit.

## Conditions générales

La réparation par un distributeur ou un concessionnaire Toro agréé est le seul dédommagement auquel cette garantie donne droit.

**La société The Toro Company et la société Toro Warranty Company déclinent toute responsabilité en cas de dommages secondaires ou indirects liés à l'utilisation des produits Toro couverts par cette garantie, notamment quant aux coûts et dépenses encourus pour se procurer un équipement ou un service de substitution durant une période raisonnable pour cause de défaillance ou d'indisponibilité en attendant la réparation sous garantie.**

Toutes les garanties implicites de qualité marchande et d'aptitude à l'emploi sont limitées à la durée de la garantie expresse. L'exclusion de la garantie des dommages secondaires ou indirects, ou les restrictions concernant la durée de la garantie implicite, ne sont pas autorisées dans certains états et peuvent donc ne pas s'appliquer dans votre cas.

Cette garantie vous accorde des droits spécifiques, auxquels peuvent s'ajouter d'autres droits qui varient selon les états.

## Autres pays que les États-Unis et le Canada

Pour les produits Toro exportés des États-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (concessionnaire) Toro la police de garantie applicable dans votre pays, région ou état. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait des services de votre distributeur, ou si vous avez du mal à vous procurer des renseignements sur la garantie, adressez-vous à l'importateur Toro. En dernier recours, vous pouvez nous contacter à Toro Warranty Company.