



# Kit de relevage de plateau électrique

Véhicule utilitaire Workman® série MDE à partir de l'année-modèle 2011

N° de modèle 07382—N° de série 312000001 et suivants

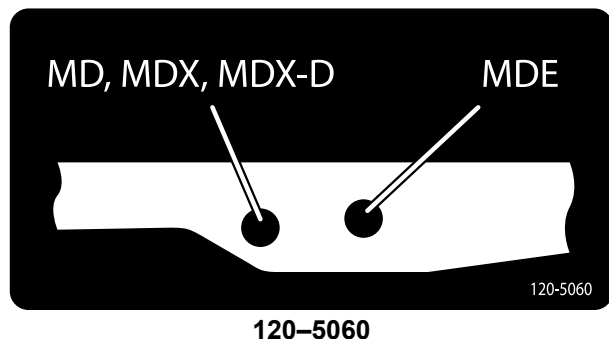
Instructions de montage

## Sécurité

### Autocollants de sécurité et d'instruction



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



# 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 relevage supérieur Vis Phillips à tête tronconique (3/8 x 2-1/2") Contre-écrou à embase (Whiz lock) (3/8 pouce) Support de vérin de relevage Actionneur de relevage Étriers filetés Contre-écrou à embase (Nylock) (3/8 pouce) Boulons de carrosserie (3/8 x 3/4 pouce) Axe de chape Goupille fendue	1 4 4 1 1 2 6 2 1 1	Mettez en place le dispositif de relevage de plateau.
<b>3</b>	Solénoïde Boulon (n° 10 x 3/4") Écrou (N° 10) Faisceau d'accessoire Interrupteur Axe de chape(grand) Goupille fendue	1 2 2 1 1 1 1	Montez l'interrupteur

**Remarque:** Les côtés gauche et droit de la machine sont déterminés d'après la position de conduite.



## Préparation de la machine

### Aucune pièce requise

### Procédure

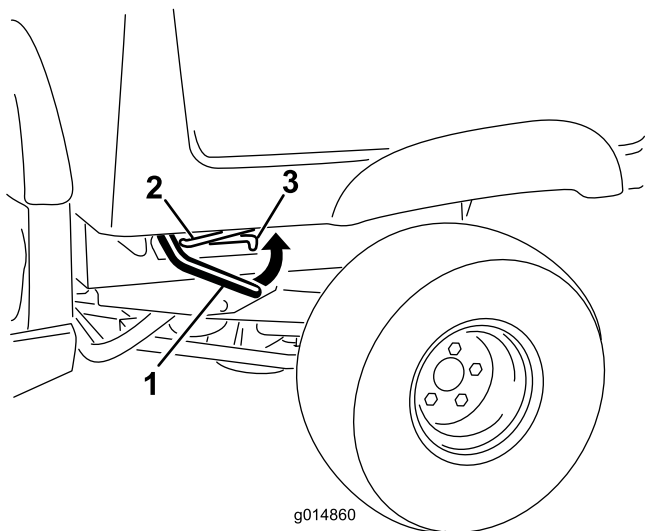
1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale. Serrez le frein de stationnement, coupez le contact et enlevez la clé du commutateur d'allumage.

### **⚠ 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

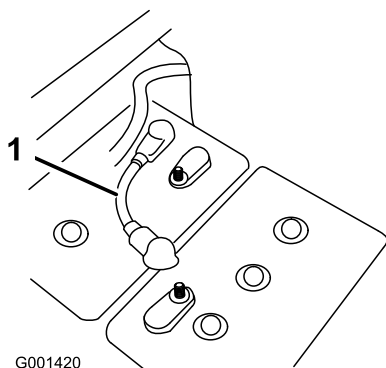
3. Placez la béquille de maintien dans la fente de verrouillage pour bloquer le plateau en position (Figure 1).

### ⚠ 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 deux batteries dans la rangée pour couper l'alimentation électrique du système (Figure 2).

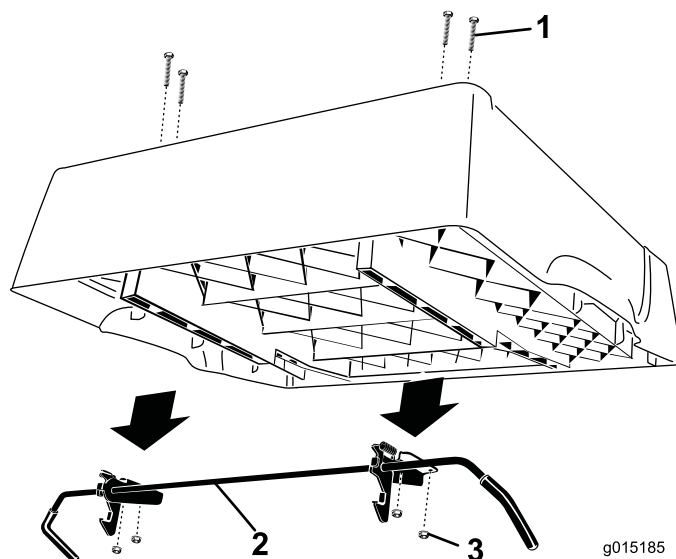


**Figure 2**

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). Déposez et mettez de côté la tige et les verrous. Laissez les boulons de carrosserie

dans les trous et fixez-les au plateau avec les écrous à embase.



**Figure 3**

1. Boulons de carrosserie (ne pas déposer du plateau)
2. Tige de verrouillage
3. Écrou à embase

## 2

## Mise en place du dispositif de relevage de plateau

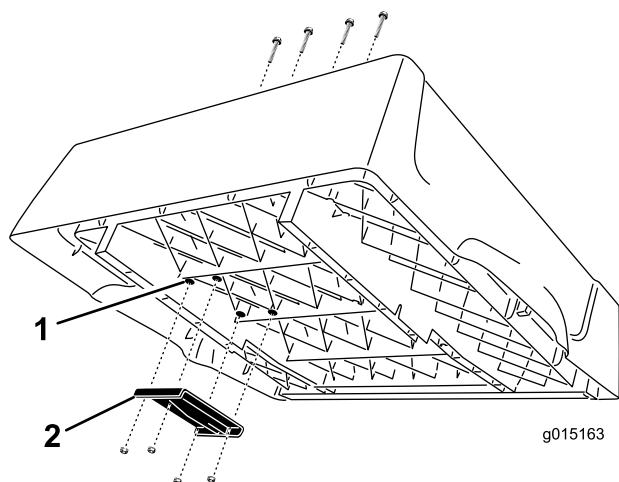
### Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Support de relevage supérieur
4	Vis Phillips à tête tronconique (3/8 x 2-1/2")
4	Contre-écrou à embase (Whiz lock) (3/8 pouce)
1	Support de vérin de relevage
1	Actionneur de relevage
2	Étriers filetés
6	Contre-écrou à embase (Nylock) (3/8 pouce)
2	Boulons de carrosserie (3/8 x 3/4 pouce)
1	Axe de chape
1	Goupille fendue

### Procédure

1. Localisez les 4 bossages sur le côté droit de la surface inférieure du plateau (Figure 4). À l'aide d'un forte

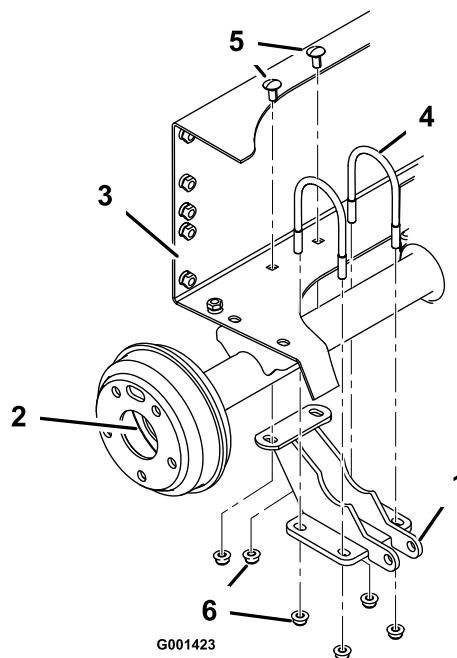
de 3/8 pouce, percer avec précaution les bossages pour faire quatre trous dans le plancher du plateau.



**Figure 4**

1. Bossages
2. Support de relevage supérieur

2. Montez le support de relevage supérieur sur la surface inférieure du plateau avec 4 vis Phillips à tête tronconique (3/8 x 2-1/2") et contre-écrous à embase (Whiz lock) (3/8 pouce). Positionnez le pivot comme illustré à la Figure 4.
3. Serrez les écrous à 22,6 Nm.
4. 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 pouce) tout en alignant les trous de montage sur les trous du support de batterie (Figure 5).



**Figure 5**

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

5. Fixez le support de vérin de relevage au châssis arrière avec 2 boulons de carrosserie (3/8 x 3/4 pouce) et 2 écrous à embase (3/8 pouce). Serrer les 4 écrous à embase sur les étriers filetés au même couple pour bien aligner le support par rapport à l'essieu. Serrer les deux écrous qui fixent l'arrière du support au châssis arrière (Figure 5).

6. 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 illustré à la Figure 6.

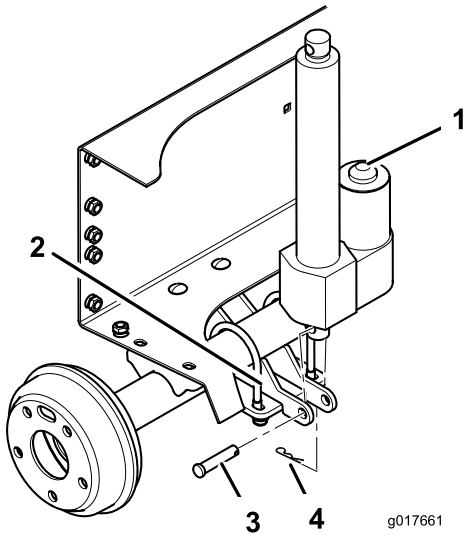


Figure 6

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

3

Montage de l'interrupteur

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Solénoïde
2	Boulon (n° 10 x 3/4")
2	Écrou (N° 10)
1	Faisceau d'accessoire
1	Interrupteur
1	Axe de chape(grand)
1	Goupille fendue

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 deux boulons (n° 10 x 3/4") et deux écrous (n° 10), comme illustré à la Figure 7.

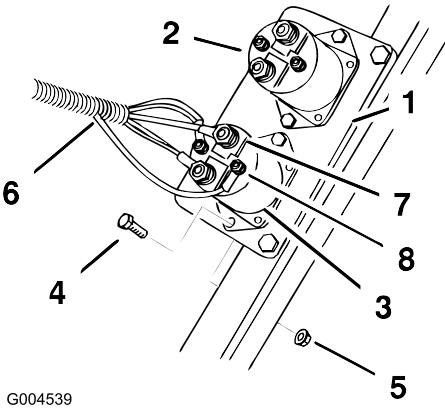
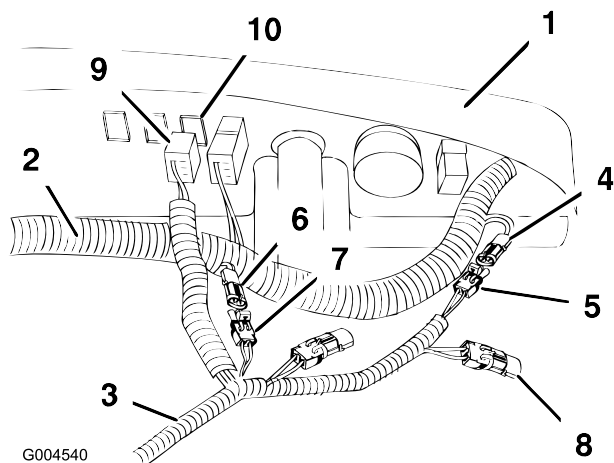


Figure 7

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

- 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

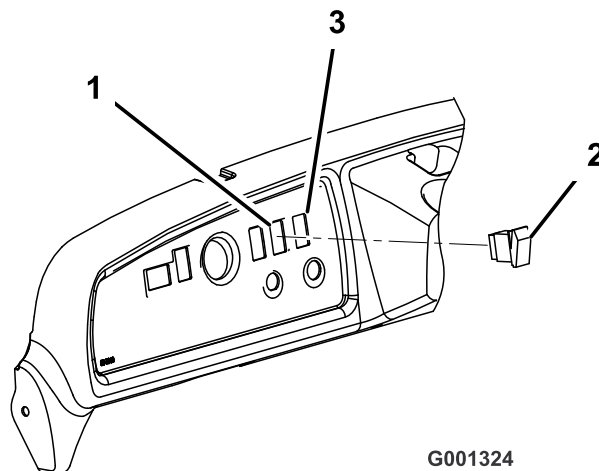
le capuchon. Connectez le faisceau d'accessoire au connecteur 48 V, comme illustré à la Figure 8.



**Figure 8**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Face inférieure du tableau de bord        | 6. Connecteur de kit de relevage de plateau, du faisceau principal    |
| 2. Faisceau principal                        | 7. Connecteur de kit de relevage de plateau, du faisceau d'accessoire |
| 3. Faisceau d'accessoire                     | 8. Fermez l'extension de connecteur 48 V, du faisceau d'accessoire    |
| 4. Connecteur 48 V, du faisceau principal    | 9. Connecteur d'interrupteur  |
| 5. Connecteur 48 V, du faisceau d'accessoire | 10. Cache dans tableau de bord  |

9. Brancher l'interrupteur au connecteur d'accessoire dans le tableau de bord. Insérez l'interrupteur dans le trou du tableau de bord (Figure 9).



**Figure 9**

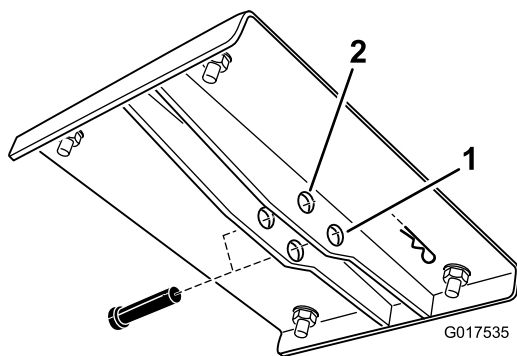
- |                 |  |
|-----------------|--|
| 1. Trou obturé  | 3. Découpez un nouveau trou (au besoin). |
| 2. Interrupteur |  |

### **⚠ ATTENTION**

**Les connexions de batterie mal serrées ou complètement desserrées peuvent endommager le véhicule et les câbles et produire des étincelles. Les étincelles risquent de provoquer l'explosion des gaz de la batterie et de vous blesser.**

**Vérifiez toujours la polarité des batteries avant d'effectuer les branchements.**

5. 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 de kit de relevage de plateau du faisceau principal.
6. Fermez le connecteur de sortie 48 V sur le faisceau d'accessoire.
7. Mettez le connecteur d'interrupteur en place derrière l'obturateur dans le tableau de bord comme illustré à la Figure 8.
8. Enlevez le cache qui masque le trou de droite du tableau de bord (Figure 9).
10. Branchez l'interrupteur au connecteur de faisceau dans le tableau de bord. Insérez l'interrupteur dans le trou du tableau de bord (Figure 9).
11. Poussez l'interrupteur vers le haut pour déployer la tige d'actionneur jusqu'à ce qu'elle soit en face des trous de montage du support de relevage supérieur.
12. Repérez les deux séries de trous dans le support de relevage supérieur (Figure 10). Sélectionnez la série de trous dans le support pour les véhicules électriques.



**Figure 10**

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1. Trou pour véhicules à moteur diesel et à essence | 2. Trou pour véhicules électriques |
|---|------------------------------------|

13. Fixez la tige au support avec l'axe de chape (3,5") et une goupille fendue.
14. Rebranchez le câble de batterie débranché précédemment. Serrez tous les écrous de fixation des câbles de batterie à un couple de 13,5 à 21 Nm.
15. Enduisez les bornes des batteries de produit de protection pour bornes de batteries Toro.
16. Poussez l'interrupteur vers le haut pour déployer la tige d'actionneur jusqu'à ce qu'elle soit en face des trous de montage du support de relevage supérieur. Fixez la tige au support avec le grand axe de chape et une goupille fendue.
17. Retirez les écrous et le support qui fixent la béquille à la surface inférieure du plateau. Replacez les écrous sur les boulons de carrosserie pour les fixer au plateau et masquer les trous.
18. Faites glisser la béquille en avant pour la déposer du support sur le cadre. Conservez les composants de la béquille pour les réutiliser.

**Remarque:** Si jamais le dispositif de relevage électrique de plateau est déposé, posez la béquille à l'aide des fixations existantes et le support de béquille.

## Utilisation

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

## Relevage du plateau

### ⚠ ATTENTION

Conduire le véhicule avec le plateau de chargement levé déstabilise le véhicule qui risque alors de se renverser ou de se retourner. La structure du plateau peut être endommagée si le plateau reste relevé pendant une période prolongée pendant l'utilisation du véhicule.

- Ne conduisez le véhicule qu'avec le plateau de chargement abaissé.
- Abaissez le plateau de chargement après l'avoir vidé.

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

## Abaisser le plateau

### ⚠ 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.

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

**Important:** Lorsqu'un cliquettement est entendu, le dispositif de relevage de 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.



# La garantie intégrale Toro

## Garantie limitée

### 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. Cette garantie s'applique à tous les produits à l'exception des Aérateurs (veuillez-vous reporter aux déclarations de garantie séparées de ces produits). Lorsqu'une condition couverte par la garantie existe, nous nous engageons à réparer le Produit gratuitement, frais de diagnostic, pièces, main-d'œuvre 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 :

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis  
+1-952-888-8801 ou +1-800-952-2740  
Courriel : commercial.warranty@toro.com

### Responsabilités du propriétaire

À 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 : plaquettes et garnitures de freins, garnitures d'embrayage, lames, cylindres, galets et roulements (étanches ou graissables), contre-lames, bougies, roues pivotantes et roulements, pneus, filtres, courroies, et certains composants des pulvérisateurs, notamment membranes, buses et clapets antiretour, etc.
- Les défaillances dues à une influence extérieure. Les conditions constituant une influence extérieure comprennent, sans y être limités, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de carburants, liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs, engrais, ou produits chimiques, etc. non agréés.
- Les défaillances ou mauvaises performances causées par l'utilisation de carburants (essence, gazole ou biodiesel par exemple) non conformes à leurs normes industrielles respectives.

### 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 les informations de garantie, adressez-vous à l'importateur Toro.

- Les bruits, vibrations, usure et détérioration normaux.
- 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.

### Garantie de la batterie ion-lithium à décharge complète :

Les batteries ion-lithium 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. Remarque : (batterie ion-lithium uniquement) : Une batterie ion-lithium est couverte uniquement par une garantie pièces au prorata de la 3ème à la 5ème année, basée sur la durée de service et les kilowatts heures utilisés. Reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement complémentaire.

### Entretien aux frais du propriétaire

La mise au point du moteur, le graissage, nettoyage et polissage, le remplacement des filtres, du liquide de refroidissement et les entretiens recommandés font partie des services normaux requis par les produits Toro qui sont aux frais du propriétaire.

### Conditions générales

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

**The Toro Company et 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. Il n'existe aucune autre garantie expresse, à part la garantie spéciale du système antipollution, le cas échéant. 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.

### Note concernant la garantie du moteur :

Le système antipollution de votre Produit peut être couvert par une garantie séparée répondant aux exigences de l'agence américaine de défense de l'environnement (EPA) et/ou de la direction californienne des ressources atmosphériques (CARB). Les limitations d'heures susmentionnées ne s'appliquent pas à la garantie du système antipollution. Pour de plus amples détails, reportez-vous à la Déclaration de garantie de conformité à la réglementation antipollution fournie avec votre produit ou figurant dans la documentation du constructeur du moteur.