Form No. 3407-528 Rev D

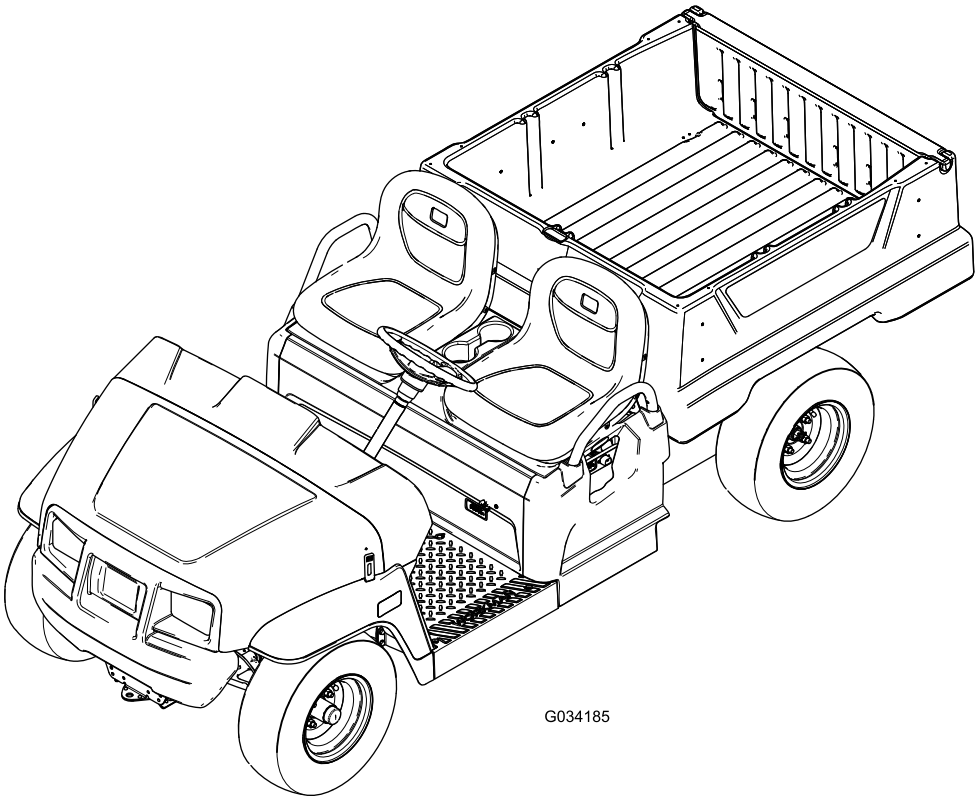
TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

# Véhicule utilitaire électrique Workman® GTX

**N° de modèle 07131—N° de série 316000001 et suivants**
**N° de modèle 07131TC—N° de série 316000001 et suivants**



G034185

Enregistrez votre produit à www.Toro.com.
Traduction du texte d'origine (FR)

*3407-528*

Ce produit est conforme à toutes les directives européennes pertinentes. Pour plus de renseignements, reportez-vous à la Déclaration de conformité spécifique du produit fournie séparément.

**⚠ ATTENTION**

**CALIFORNIE**
**Proposition 65 - Avertissement**

**Le cordon d'alimentation de cette machine contient du plomb, une substance chimique considérée par l'état de Californie comme susceptible de provoquer des malformations congénitales et autres troubles de la reproduction. Lavez-vous les mains après avoir manipulé la batterie.**

**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.**

# Introduction

Lisez attentivement cette notice pour apprendre comment utiliser et entretenir correctement votre produit, et éviter ainsi de l'endommager ou de vous blesser. Vous êtes responsable de l'utilisation sûre et correcte du produit.

Vous pouvez contacter Toro directement sur www.Toro.com pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des concessionnaires ou pour enregistrer votre produit.

Pour obtenir des prestations de service, des pièces d'origine Toro ou des renseignements complémentaires, munissez-vous des numéros de modèle et de série du produit et contactez un concessionnaire-réparateur agréé ou le service client Toro. La Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série sur le produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

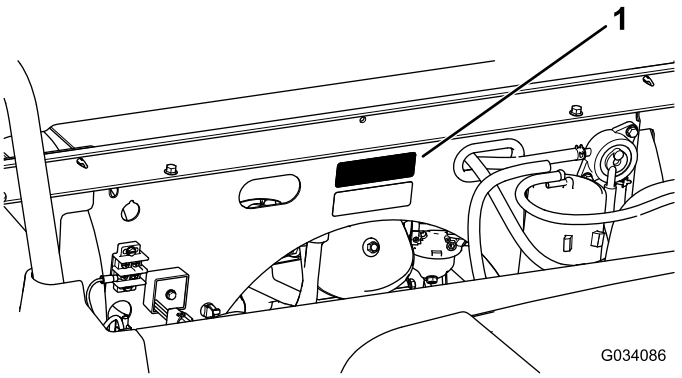



**Figure 1**
Bas de l'ensemble sièges montré

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

**N° de modèle** _____

**N° de série** _____

Les mises en garde de ce manuel soulignent des dangers potentiels et sont signalées par le symbole de sécurité (Figure 2), qui indique un danger pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles si les précautions recommandées ne sont pas respectées.




**Figure 2**

1. Symbole de sécurité

Ce manuel utilise deux termes pour faire passer des renseignements essentiels. **Important**, pour attirer l'attention sur des renseignements mécaniques spécifiques et **Remarque**, pour insister sur des renseignements d'ordre général méritant une attention particulière.

© 2021—The Toro® Company

Tous droits réservés

# Table des matières


Sécurité ..... 4
Consignes de sécurité ..... 4
Fonctions du responsable ..... 4
Avant l'utilisation ..... 4
Utilisation ..... 4
Manipulation et entretien des batteries ..... 7
Entretien ..... 8
Autocollants de sécurité et d'instruction ..... 9
Mise en service ..... 12
1 Montage du volant ..... 12
2 Contrôle des niveaux de liquides et de la pression des pneus ..... 12
3 Lecture du manuel et visionnement de la documentation de formation ..... 13
Vue d'ensemble du produit ..... 14
Commandes ..... 15
Caractéristiques techniques ..... 18
Outils et accessoires ..... 18
Utilisation ..... 19
Sécurité avant tout ..... 19
Utilisation du plateau de chargement ..... 19
Utilisation du support d'accessoire de plateau de chargement arrière ..... 21
Contrôles avant le démarrage ..... 21
Contrôle de la pression des pneus ..... 22
Connaître et utiliser le système de batteries ..... 22
Arrêt de la machine ..... 23
Stationnement de la machine ..... 24
Rodage d'une machine neuve ..... 24
Chargement du plateau ..... 24
Transport de la machine ..... 25
Remorquage de la machine ..... 25
Attelage d'une remorque ..... 25
Entretien ..... 27
Programme d'entretien recommandé ..... 27
Liste de contrôle pour l'entretien journalier ..... 28
Procédures avant l'entretien ..... 29
Entretien de la machine dans des conditions d'utilisation spéciales ..... 29
Préparation à l'entretien de la machine ..... 29
Levage de la machine ..... 29
Accéder au capot ..... 30
Dépose de l'ensemble sièges ..... 30
Montage de l'ensemble sièges ..... 30
Lubrification ..... 31
Graissage de la machine ..... 31
Graissage des roulements des roues avant ..... 31
Entretien du système électrique ..... 34
Entretien des batteries ..... 34
Remplacement des fusibles ..... 37
Entretien des phares ..... 38
Entretien du système d'entraînement ..... 40
Entretien des pneus ..... 40
Contrôle des composants de la direction et la suspension ..... 40
Réglage du pincement des roues avant ..... 40
Contrôle du niveau de liquide de la boîte-pont ..... 41
Vidange du liquide de la boîte-pont ..... 42
Entretien des freins ..... 42
Contrôle du frein de stationnement ..... 42
Réglage du frein de stationnement ..... 42
Contrôle du niveau de liquide de frein ..... 43
Contrôle des freins ..... 43
Remplacement des plaquettes de frein de service et de frein de stationnement ..... 44
Vidange du liquide de frein ..... 44
Entretien du châssis ..... 44
Réglage des verrous du plateau de chargement ..... 44
Nettoyage ..... 45
Lavage de la machine ..... 45
Remisage ..... 45
Stockage de la batterie ..... 45
Dépistage des défauts ..... 47

# Sécurité

Cette machine peut occasionner des accidents si elle n'est pas utilisée ou entretenue correctement. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les consignes de sécurité qui suivent. Tenez toujours compte des mises en garde signalées par le symbole de sécurité et la mention **Prudence**, **Attention** ou **Danger**. Le non respect des instructions peut entraîner des blessures graves voire mortelles.

La machine est conforme aux spécifications de la norme SAE J2258.

***Important:*** **Pour les données réglementaires exigées par la CE, reportez-vous à la Déclaration de conformité fournie avec la machine.**

# Consignes de sécurité

***Important:*** **Cette machine est principalement conçue comme un véhicule non routier et ne doit pas être utilisée régulièrement sur la voie publique.**

**Lorsque vous utilisez la machine sur la voie publique, respectez le code de la route et utilisez les accessoires supplémentaires éventuellement exigés par la loi, tels éclairages, clignotants, panneau « véhicule lent » et autres.**

Cette machine a été conçue et testée pour offrir un fonctionnement sûr et correct si vous respectez les consignes d'utilisation et d'entretien. Bien que la protection contre les risques et la prévention des accidents dépendent de la conception et de la configuration de la machine, ces facteurs sont aussi liés à la prudence, au bon sens et à la bonne formation de l'utilisateur, à l'entretien et au remisage de la machine. Cette machine peut occasionner des accidents, parfois mortels, si elle n'est pas utilisée ou entretenue correctement.

Cette machine présente un confort de roulement et un comportement différents de ceux auxquels sont habitués les conducteurs d'automobiles ou de camions. Pour cette raison, prenez le temps de vous familiariser avec votre machine.

Les accessoires disponibles pour la machine ne sont pas tous abordés dans ce manuel. Reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* de chaque accessoire pour plus de précisions sur les instructions de sécurité.

**Pour réduire les risques de blessures ou d'accidents mortels, respectez les consignes de sécurité :**

# Fonctions du responsable

Il doit s'assurer que les utilisateurs sont bien formés et qu'ils ont lu et compris le *Manuel de l'utilisateur*, ainsi que tous les autocollants présents sur la machine.

# Avant l'utilisation

- Cette machine n'est prévue que pour **une seule personne**, le conducteur. Ce dernier peut être accompagné éventuellement d'**un passager** dans le siège prévu à cet effet par le constructeur. Ne transportez **jamais** d'autres personnes.
- Familiarisez-vous avec toutes les commandes et apprenez à arrêter la machine rapidement.
- N'utilisez **jamais** la machine si vous êtes fatigué, malade ou encore sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Portez des chaussures solides, à semelle antidérapante. Ne portez pas de vêtements amples, attachez vos cheveux s'ils sont longs et ne portez pas de bijoux.
- Le port de lunettes de sécurité, de chaussures de sécurité, et d'un pantalon est exigé par certaines réglementations locales.
- Ne confiez **jamais** l'utilisation de la machine à un enfant. N'autorisez **jamais** un adulte à utiliser la machine sans instructions adéquates. Seules les personnes autorisées ayant appris à se servir correctement de la machine sont habilitées à l'utiliser.
- Tenez toujours compte de la présence d'autres personnes.
- Maintenez toujours tous les capots, dispositifs de protection et autocollants en place. Si un capot, un dispositif de sécurité ou un autocollant manque, est endommagé ou illisible, réparez ou remplacez-le avant d'utiliser la machine.
- Évitez d'utiliser la machine après la tombée du jour, surtout si vous ne connaissez pas bien le terrain. Si vous devez conduire dans l'obscurité, allumez les phares.
- Avant d'utiliser la machine, contrôlez toutes les pièces et tous les accessoires. **Cessez d'utiliser** la machine en cas d'anomalie. Remédiez au problème avant d'utiliser de nouveau la machine ou l'accessoire.
- Utilisez la machine uniquement à l'extérieur ou dans un local bien ventilé.

# Utilisation

- L'utilisateur et son passager doivent rester assis pendant le déplacement de la machine. L'utilisateur doit garder les deux mains sur le volant autant que possible et le passager doit se

tenir aux poignées de maintien prévues à cet effet. Gardez toujours les bras et les jambes à l'intérieur de la machine.

- Ralentissez votre course et tournez moins brutalement quand vous transportez un passager. Le passager ignore ce que vous avez l'intention de faire et n'est donc pas préparé pour les virages ou les coups de frein. Ne transportez jamais de passager sur le plateau ou les accessoires.
- Ne surchargez jamais la machine. La plaque signalétique (située sous l'ensemble sièges sur le panneau arrière) indique les charges limites de la machine. Vous ne devez jamais surcharger l'accessoire ni dépasser le poids total autorisé en charge (PTAC).
- Vous risquez de provoquer un accident, de renverser la machine et de vous blesser gravement, voire mortellement, si vous utilisez la machine sans respecter les consignes de sécurité. Conduisez avec prudence. Pour éviter de renverser ou de perdre le contrôle du véhicule, prenez les précautions suivantes :
  - Soyez extrêmement prudent, réduisez votre vitesse et ne vous approchez pas des fosses de sable, des fossés, des dénivellations, des rampes, des terrains inconnus ou de tout autre danger.
  - Méfiez-vous des trous et autres dangers cachés.
  - N'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 18° ou 32,5 %. Soyez prudent lorsque vous utilisez la machine sur une pente. Déplacez-vous toujours en ligne droite sur les pentes. Ralentissez avant de prendre des virages serrés et de tourner sur une pente. Évitez autant que possible de tourner sur les pentes.
  - Soyez particulièrement prudent si vous conduisez la machine sur des surfaces humides, à grande vitesse ou à pleine charge. Le temps d'arrêt augmente à pleine charge.
  - Évitez les arrêts et les démarrages brusques.
  - Ne tentez pas de négocier des virages serrés ni d'effectuer des manœuvres dangereuses susceptibles de vous faire perdre le contrôle de la machine.
  - Lors du déchargement, ne laissez personne se tenir derrière la machine et ne déversez jamais la charge sur les pieds de qui que ce soit.
  - Gardez tout le monde à une distance suffisante. Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre derrière vous. Reculez lentement.
  - Méfiez-vous de la circulation près des routes et pour les traverser. Les piétons et les autres machines ont toujours la priorité. Signalez toujours à l'avance que vous avez l'intention de tourner ou de vous arrêter afin de prévenir les personnes à proximité. Respectez le code de la route.
  - N'utilisez jamais la machine près ou dans un lieu contenant des poussières ou des vapeurs explosives. Le système électrique et le système d'échappement de la machine peuvent produire des étincelles capables d'enflammer les matières explosives.
  - Méfiez-vous toujours des obstacles en surplomb, comme les branches d'arbres, jambages de portes, passerelles, etc. Assurez-vous que la hauteur libre est suffisante pour permettre le passage de la machine et de votre tête.
  - En cas de doute concernant le bon fonctionnement de la machine, **arrêtez de travailler** et demandez conseil à votre responsable.
- Avant de quitter le siège :
  - Immobilisez la machine.
  - Abaissement du plateau
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Enlevez la clé.
- Si la machine vibre de façon anormale, arrêtez-vous immédiatement, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et recherchez d'éventuels dommages. Réparez les dommages avant de remettre la machine en marche.
- La foudre peut causer des blessures graves ou mortelles. Si vous voyez des éclairs ou que vous entendez le tonnerre à proximité, n'utilisez pas la machine et mettez-vous à l'abri.

## Fonctionnement spécial avec kit multi-passagers

- Lorsque le kit multi-passagers est installé, vous devez tenir compte des passagers supplémentaires qui contribuent au poids total autorisé en charge (PTAC) de la machine.
- Si le plateau de chargement contient une charge, vérifiez que vous ne dépassez pas la capacité de la machine en transportant un trop grand nombre de passagers.
- Les passagers ne doivent s'asseoir qu'aux emplacements spécifiés. Ne transportez jamais de passagers sur le plateau de chargement.
- Le conducteur et son passager doivent rester assis quand la machine se déplace.
- Le fait d'allonger la machine augmente le rayon de braquage ; pour cette raison, prévoyez un espace suffisant pour les manœuvres.

## Freinage

- Ralentissez la machine à l'approche d'un obstacle. Vous aurez ainsi le temps de vous arrêter ou de l'éviter. Une collision avec un obstacle peut vous blesser ainsi que votre passager. Cela peut en outre endommager la machine et son contenu.
- Le poids total en charge de la machine a une forte incidence sur votre capacité à vous arrêter et/ou tourner. Plus les charges et les accessoires sont lourds, plus il est difficile de s'arrêter ou de tourner. Plus la charge est lourde, plus il faut de temps pour arrêter la machine.
- Réduisez votre vitesse si vous utilisez la machine sans plateau de chargement ou sans accessoire. Les caractéristiques de freinage changent et les roues de la machine peuvent se bloquer si vous freinez trop brusquement ; vous risquez alors de perdre le contrôle de la machine.
- Le gazon et la chaussée sont beaucoup plus glissants par temps de pluie. Il peut s'écouler 2 à 4 fois plus de temps entre le moment où vous freinez et l'arrêt de la machine que par temps sec. Si vous traversez des flaques d'eau profondes et que les freins sont mouillés, ces derniers seront moins performants tant qu'ils n'auront pas séché. Après avoir traversé des flaques, essayez vos freins pour en vérifier l'efficacité. S'ils sont moins performants, conduisez lentement sur une surface plane en appuyant légèrement sur la pédale de frein pour sécher les freins.

## Travail sur pente

**⚠ ATTENTION**

**La machine peut se renverser ou se retourner sur les pentes, ou les batteries peuvent se décharger et la machine peut perdre de sa puissance sur les pentes. Vous pourriez alors vous blesser.**

- **N'utilisez pas la machine sur des pentes excessivement raides.**
- **N'accélérez pas rapidement et ne freinez pas brutalement lorsque vous descendez une pente en marche arrière, surtout si le véhicule est chargé.**
- **Si les batteries se déchargent ou si le véhicule commence à perdre de la puissance pendant que vous montez une pente, freinez progressivement et descendez lentement la pente en ligne droite et en marche arrière.**
- **Conduisez lentement à flanc de pente et restez prudent.**
- **Évitez de faire demi-tour sur une pente.**
- **Allégez le chargement et ralentissez la course de la machine.**
- **Ne vous arrêtez pas sur une pente, surtout avec un chargement.**

Prenez ces précautions lorsque vous utilisez la machine sur une pente.

- Ralentissez avant de gravir ou de descendre une pente.
- Si les batteries se déchargent ou si la machine commence à perdre de la puissance pendant que vous montez une pente, freinez progressivement et redescendez lentement la pente en ligne droite et en marche arrière.
- Il est dangereux de faire demi-tour alors que vous montez ou descendez une pente. Si vous devez tourner alors que vous vous trouvez sur une pente, procédez lentement et prudemment. Ne prenez jamais les virages trop serrés ou trop rapidement.
- Les lourdes charges compromettent la stabilité du véhicule. Allégez la charge et ralentissez sur les pentes ou si le centre de gravité de la charge est très élevé. Arrimez solidement la charge sur le plateau de la machine pour l'empêcher de se déplacer. Redoublez de prudence lorsque vous transportez des charges qui bougent facilement (liquide, pierres, sable, etc.).
- Ne vous arrêtez pas sur une pente, surtout avec un chargement. Il faut plus longtemps à la machine pour s'arrêter sur une pente que sur une surface

horizontale. Si vous devez arrêter la machine, évitez les variations de vitesse soudaines qui pourraient la faire se renverser ou se retourner. Ne freinez pas brutalement quand vous faites marche arrière, car la machine pourrait se retourner.

## Travail sur terrain accidenté

Ralentissez votre course et allégez la charge transportée par la machine sur les terrains accidentés, irréguliers et près de bordures, trous et autres accidents de terrain. La charge peut se déplacer et rendre la machine instable.

**⚠ ATTENTION**

**Les changements de relief soudains peuvent provoquer un changement de direction brutal du volant et vous blesser aux mains et aux bras.**

- **Ralentissez sur les terrains accidentés et près des bordures de route/trottoirs.**
- **Tenez le volant par la jante sans le serrer excessivement, en gardant les pouces en haut et pas sur les branches du volant.**

## Chargement et déchargement

- Ne dépassez pas la capacité de charge nominale de la machine lorsque vous l'utilisez avec le plateau chargé, si vous tractez une remorque ou les deux ; voir Caractéristiques techniques (page 18).
- Soyez prudent lorsque vous utilisez la machine sur des pentes ou des terrains accidentés, plus particulièrement si vous transportez une charge sur le plateau, si vous tractez une remorque ou les deux.
- Vous devez savoir que la stabilité et le contrôle de la machine sont réduits si la charge est mal répartie sur le plateau de chargement.
- Le transport de charges surdimensionnées dans le plateau modifie la stabilité de la machine.
- La direction, le freinage et la stabilité de la machine sont affectés si la charge transportée ne peut pas être arrimée sur le plateau (liquide dans un réservoir de grande taille par exemple).

**⚠ ATTENTION**

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

- **N'approchez pas les mains ni aucune autre partie du corps du plateau pendant que vous l'abaissez.**
- **Ne déchargez jamais quoi que ce soit sur des personnes se trouvant à proximité.**

- Ne déchargez jamais le plateau si la machine est garée transversalement sur une pente. La modification de la répartition de la charge peut causer le retournement de la machine.
- Si vous transportez de lourdes charges, ralentissez et prévoyez une distance de freinage suffisante. Ne freinez pas brutalement. Soyez particulièrement prudent sur les pentes.
- N'oubliez pas que la distance d'arrêt augmente avec la charge et que votre capacité à tourner rapidement sans vous renverser est réduite.
- Le plateau de chargement arrière est prévu spécifiquement pour le transport de chargements, et non pas de personnes.

# Manipulation et entretien des batteries

- Pour réduire les risques d'incendie, débarrassez les batteries et le moteur de tout excès de graisse, débris d'herbe, feuilles et saletés.
- Débranchez toujours les câbles de la batterie avant l'entretien de composants électriques ; voir Débranchement des batteries (page 36).

  **Remarque:** Le débranchement de tous les câbles de la batterie coupe l'alimentation du système électrique.
- L'électrolyte de la batterie contient de l'acide sulfurique, L'acide sulfurique produit de l'hydrogène, qui est explosif dans certaines proportions.
  - L'entretien de la machine, son remisage et la charge de la batterie doivent s'effectuer dans un endroit bien aéré.
  - Gardez les batteries éloignées des flammes nues et des sources d'étincelles.
  - Ne fumez pas à côté des batteries.
  - Ne vérifiez jamais le niveau ou les fuites d'électrolyte à l'aide d'une flamme nue.
- Soyez prudent quand vous manipulez l'électrolyte et travaillez à proximité. L'acide sulfurique qu'elle contient peut brûler la peau et endommager les

vêtements. De plus, elle peut dégager un gaz nocif pour les poumons.

  - Protégez-vous les yeux, les mains et le visage.
  - Ne vous penchez jamais au-dessus des batteries.
  - Évitez de respirer les vapeurs d'électrolyte.
  - Faites le plein d'électrolyte à proximité d'une arrivée d'eau propre, de manière à pouvoir rincer abondamment la peau en cas d'accident.
  - Si de l'électrolyte rejaillit sur la peau ou dans les yeux, rincez la zone affectée pendant 20 minutes à l'eau propre. Retirez les vêtements imbibés d'acide. Consultez immédiatement un médecin.
  - Tenez les enfants et les animaux domestiques à l'écart des batteries et de l'électrolyte.

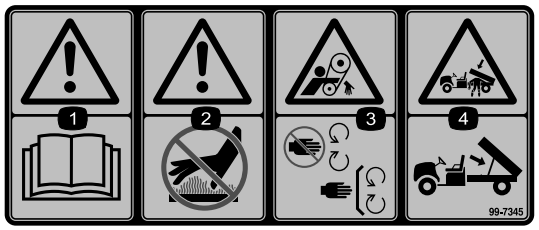
- L'électrolyte est très toxique.
  - Ne buvez pas l'électrolyte.
  - En cas d'ingestion d'électrolyte, si la personne n'a pas perdu conscience, faites-lui boire immédiatement de grandes quantités d'eau pour diluer l'électrolyte.
  - N'essayez pas de faire vomir la personne.
  - Contactez le centre anti-poison et consultez un médecin immédiatement.
- Sauf à l'occasion du remplissage, les bouchons d'aération doivent être en place et bien serrés sur les batteries. N'utilisez jamais la machine si l'un des bouchons d'aération manque ou est endommagé.
- Lors du retrait ou de la mise en place des batteries, les bornes 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. Enlevez bijoux et montres avant d'effectuer l'entretien des batteries.
- Ne vérifiez pas l'état de charge des batteries en plaçant un objet métallique en travers des bornes. Vous provoqueriez des étincelles susceptibles de causer une explosion.
- Laissez toujours les dispositifs de retenue en place pour protéger et immobiliser les batteries.
- Veillez à lire et comprendre les instructions de charge avant de mettre les batteries en charge ; voir Charge des batteries (page 34). De plus, prenez toujours les précautions suivantes et procédez comme indiqué pour charger les batteries :
  - Placez l'interrupteur marche/arrêt de la machine sur ARRÊT avant de connecter le chargeur à la source d'alimentation.
  - Utilisez uniquement le chargeur de batteries fourni avec la machine pour charger les batteries.
  - Ne chargez pas les batteries si elles sont endommagées ou gelées.
  - Débranchez toujours le cordon d'alimentation du secteur avant de le débrancher du connecteur de charge de la machine pour éviter de provoquer des étincelles.
  - Si une batterie en charge commence à chauffer, à produire du gaz en grande quantité ou à rejeter de l'électrolyte, débranchez immédiatement le cordon d'alimentation du chargeur du secteur. Faites réviser la machine par un concessionnaire-réparateur agréé avant de l'utiliser à nouveau.

# Entretien

- Avant tout entretien ou réglage de la machine, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de l'interrupteur marche/arrêt pour éviter tout risque de démarrage accidentel.
- Si le plateau de chargement est relevé, ne travaillez jamais dessous sans placer auparavant la béquille de sécurité dans le cran de verrouillage.
- Vérifiez l'état de la machine dans son ensemble et maintenez tous les écrous, boulons et vis serrés au couple prescrit.
- Si le moteur doit tourner pour effectuer un réglage, n'approchez pas les mains, les pieds et autres parties du corps ou les vêtements, des batteries et des pièces mobiles. Tenez tout le monde à l'écart.
- Si la machine nécessite une réparation importante ou si vous avez besoin de renseignements, faites appel à un concessionnaire Toro agréé.
- Pour préserver le bon fonctionnement et la sécurité de la machine, n'utilisez que des pièces de rechange et des accessoires d'origine Toro. Les pièces de rechange et accessoires d'autres constructeurs peuvent être dangereux. Toute modification de la machine susceptible d'en altérer le fonctionnement, les performances, la durabilité ou l'utilisation peut entraîner des blessures parfois mortelles. Une telle utilisation pourrait aussi annuler la garantie produit de The Toro® Company.

# 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.

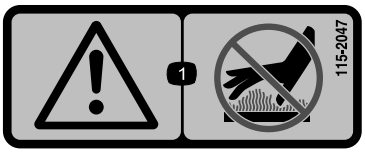



decal99-7345

**99-7345**

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
3. Risque de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections en place.
4. Risque d'écrasement par le plateau de chargement – soutenez le plateau de chargement avec la béquille.

---

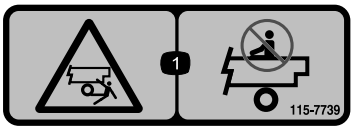



decal115-2047

**115-2047**

1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.

---

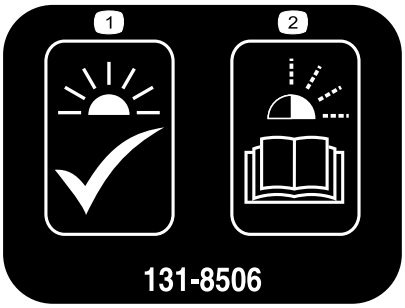



decal115-7739

**115-7739**

1. Risque de chute et d'écrasement – ne transportez jamais personne sur la machine.

---

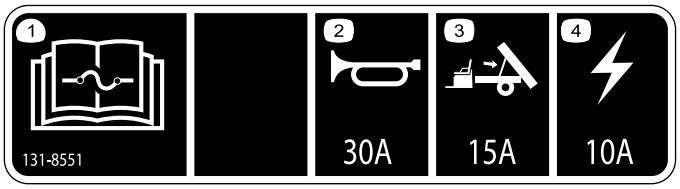



decal131-8506

**131-8506**

1. Témoin allumé – la machine est prête à l'utilisation.
2. Témoin clignotant – consultez le manuel du chargeur pour connaître les codes d'anomalie.

---

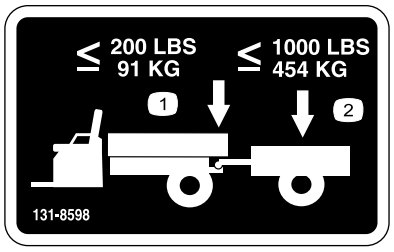



decal131-8551

**131-8551**

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur les fusibles.
2. Avertisseur sonore – 30 A
3. Kit de levage en option – 15 A
4. Alimentation principale – 10 A

---

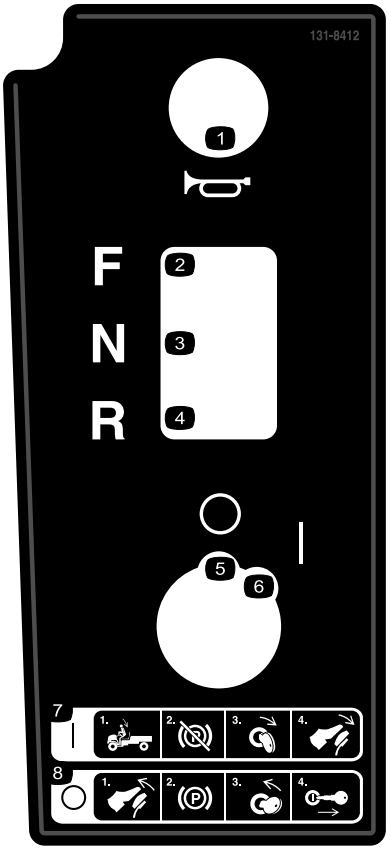



decal131-8598

**131-8598**

1. Poids maximum du plateau : 91 kg
2. Poids maximum de la remorque : 454 kg

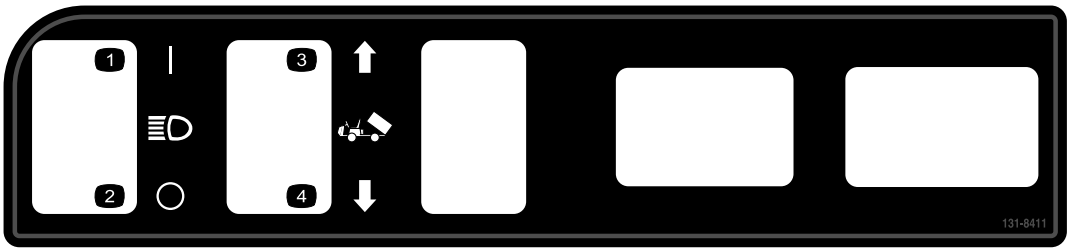
---




decal131-8412

**131-8412**

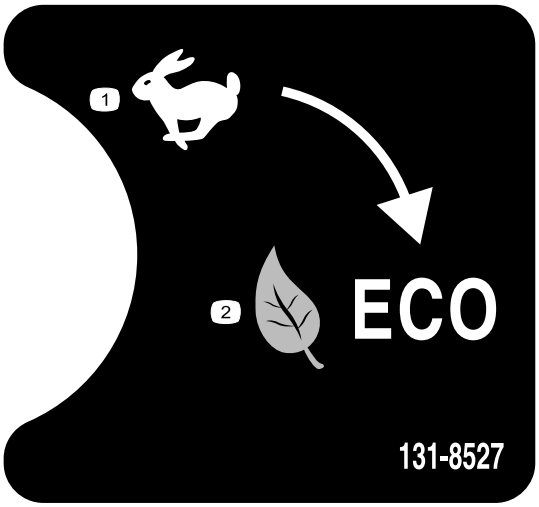
1. Avertisseur sonore
2. Marche avant
3. Point mort
4. Marche arrière
5. Arrêt
6. Contact
7. Mise en marche – 1) Asseyez-vous sur le siège du conducteur ; 2) Desserrez le frein de stationnement ; 3) Tournez la clé en position de démarrage ; 4) Enfoncez la pédale.
8. Arrêt – 1) Relâchez la pédale ; 2) Serrez le frein de stationnement ; 3) Tournez la clé à la position d'arrêt ; 4) Retirez la clé de l'interrupteur marche/arrêt.




decal131-8411

**131-8411**

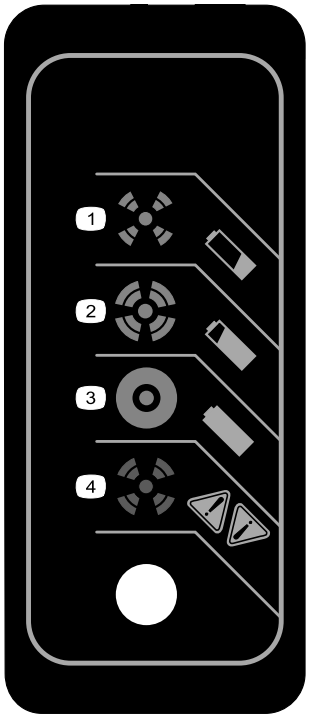
1. Phare allumé
2. Phare éteint
3. Levée du plateau
4. Abaissement du plateau




decal131-8527

**131-8527**

1. Mode performance
2. Mode économie




decal131-8495

**131-8495**

1. La batterie est à plat
2. La batterie est presque chargée
3. La batterie est chargée
4. Anomalie de chargeur ; consultez le manuel du chargeur pour connaître les codes d'anomalie.




decal131-8414

**131-8414**

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – suivez une formation appropriée avant d'utiliser la machine.
3. Risque de renversement – conduisez lentement sur les pentes (en montée et en devers) ; ralentissez pour tourner ; ne dépassez pas 25 km/h ; conduisez lentement lorsque vous transportez une charge et sur les terrains accidentés.
4. Risque de chute ; risque de sectionnement des membres – ne transportez pas de passagers sur le plateau de chargement ; ne transportez pas de passagers supplémentaires entre les sièges ; ne mettez pas les mains ou les pieds à l'extérieur de la machine en cours de fonctionnement.

# Mise en service

## Pièces détachées

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

| Procédure | Description | Qté | Utilisation |
|---|---|---|---|
| 1 | Volant<br>Couvre-moyeu<br>Rondelle (½") | 1<br>1<br>1 | Montage du volant (modèles TC uniquement). |
| 2 | Aucune pièce requise | – | Contrôle des niveaux de liquides et de la pression des pneus. |
| 3 | Manuel de l'utilisateur<br>Catalogue de pièces<br>Documentation de formation de sécurité<br>Fiche d'enregistrement<br>Fiche de contrôle avant livraison<br>Certificat de qualité<br>Clé<br>Cordon du chargeur | 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>2<br>1 | Lire le Manuel de l'utilisateur et visionner la documentation de formation avant d'utiliser la machine. |

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

**1**

# Montage du volant

## Modèles TC uniquement

### Pièces nécessaires pour cette opération:

| | |
|---|---|
| 1 | Volant |
| 1 | Couvre-moyeu |
| 1 | Rondelle (½") |

## Procédure

1. S'il est présent, déposez le couvre-moyeu du volant (Figure 3).
2. Retirez le contre-écrou (½") de l'arbre de direction (Figure 3).
3. Glissez le volant et la rondelle (½") sur l'arbre de direction (Figure 3).
4. Fixez le volant sur l'arbre au moyen d'un contre-écrou (½") serré à un couple de 27 à 34 N·m.
5. Reposez le couvre-moyeu sur le volant (Figure 3).

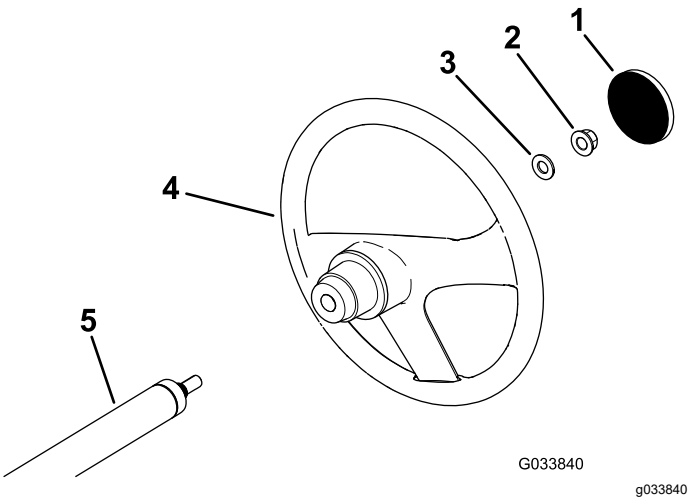



**Figure 3**

1. Couvre-moyeu
2. Contre-écrou (½")
3. Rondelle (½")
4. Volant
5. Arbre de direction

# 2

# Contrôle des niveaux de liquides et de la pression des pneus

**Aucune pièce requise**

## Procédure

1. Contrôlez le niveau d'eau dans les batteries avant d'utiliser la machine ; voir Contrôle du niveau d'eau des batteries (page 35).
2. Vérifiez que les batteries sont chargées ; voir Charge des batteries (page 34).
3. Contrôlez le niveau de liquide de frein avant le premier démarrage de la machine ; voir Contrôle du niveau de liquide de frein (page 43).
4. Contrôlez le niveau de liquide dans la boîte-pont avant le premier démarrage de la machine ; voir Contrôle du niveau de liquide de la boîte-pont (page 41).
5. Contrôlez la pression des pneus ; voir Contrôle de la pression des pneus (page 22).

# 3

# Lecture du manuel et visionnement de la documentation de formation

**Pièces nécessaires pour cette opération:**

| | |
|---|---|
| 1 | *Manuel de l'utilisateur* |
| 1 | *Catalogue de pièces* |
| 1 | Documentation de formation de sécurité |
| 1 | Fiche d'enregistrement |
| 1 | *Fiche de contrôle avant livraison* |
| 1 | Certificat de qualité |
| 2 | Clé |
| 1 | Cordon du chargeur |

## Procédure

- Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
- Visionnez la documentation de formation de sécurité.
- Remplissez la fiche d'enregistrement.
- Remplissez la *Fiche de contrôle avant livraison*.
- Lisez le *Certificat de qualité*.

# Vue d'ensemble du produit

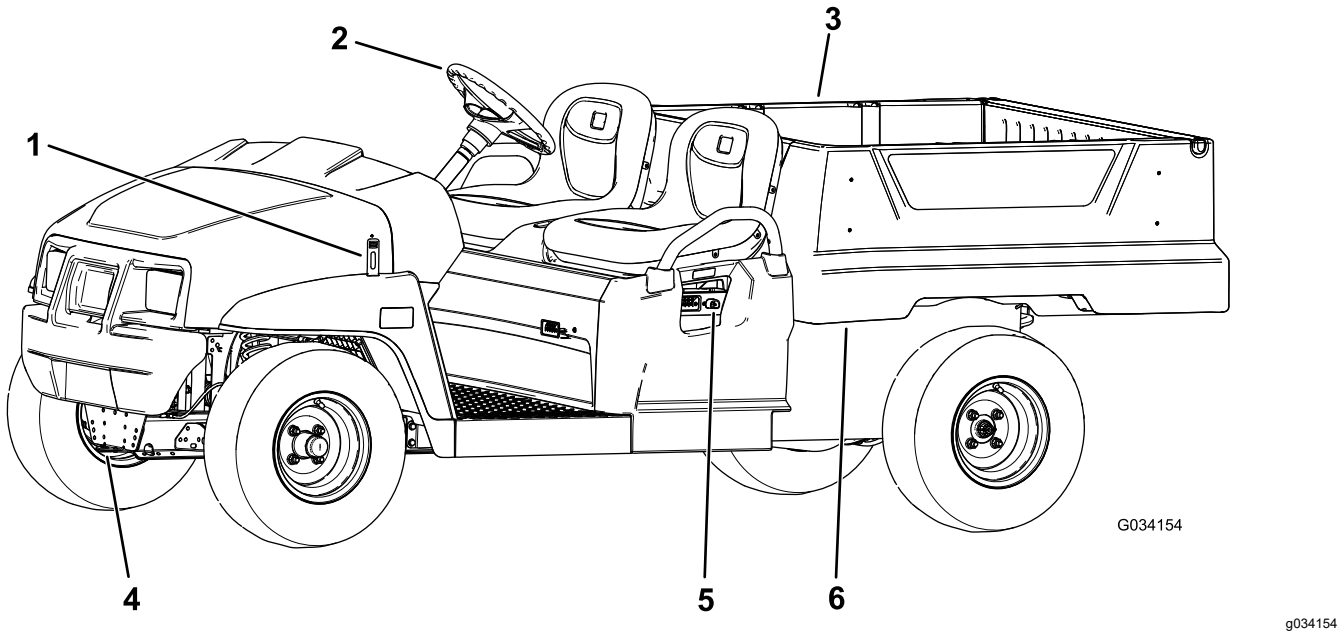



**Figure 4**

1. Loquet du capot
2. Volant
3. Plateau de chargement
4. Flèche d'attelage
5. Chargeur de batterie
6. Levier du plateau de chargement

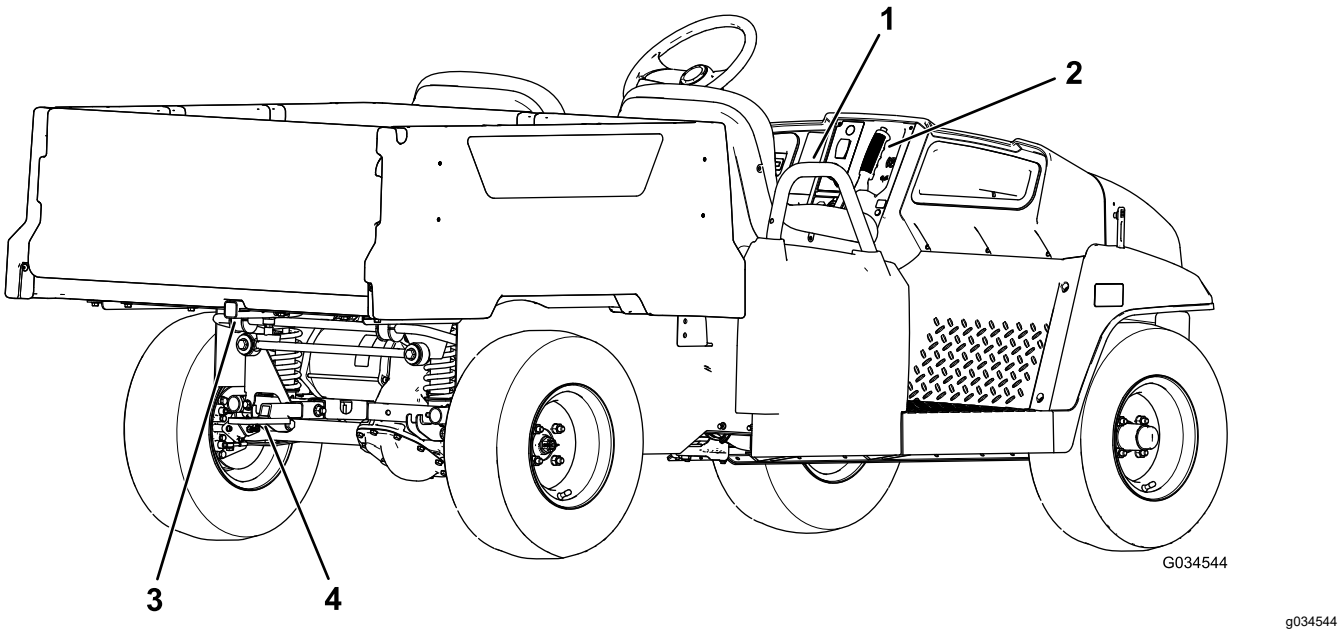



**Figure 5**

1. Poignée de maintien du passager
2. Levier de frein de stationnement
3. Support d'accessoire de plateau de chargement arrière
4. Attelage de remorque

# Commandes

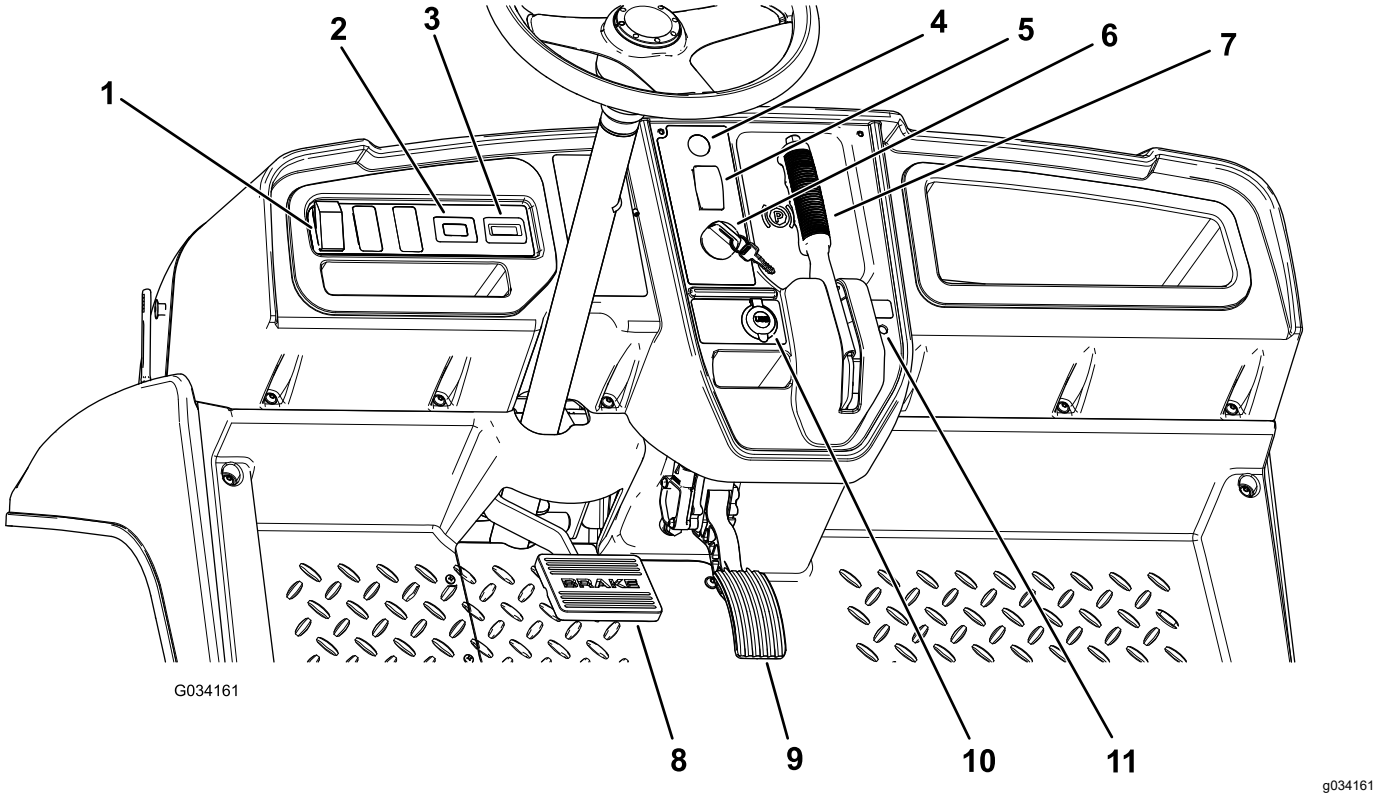



**Figure 6**

1. Interrupteur d'éclairage
2. Compteur horaire
3. Indicateur de décharge des batteries
4. Bouton d'avertisseur sonore (modèles TC uniquement)
5. Inverseur de marche
6. Commutateur d'allumage
7. Levier de frein de stationnement
8. Pédale de frein
9. Pédale d'accélérateur
10. Prise USB
11. Voyant d'état

## Pédale d'accélérateur

Utilisez la pédale d'accélérateur (Figure 6) pour varier la vitesse de déplacement de la machine. Appuyez sur la pédale d'accélérateur pour démarrer la machine. Enfoncez davantage la pédale pour augmenter la vitesse de déplacement. Relâchez la pédale pour ralentir la machine et pour couper le moteur.

La vitesse de pointe en marche avant en mode performance est de 26 km/h comme montré à la Figure 9.

La vitesse de pointe en marche avant en mode économie est de 19 km/h comme montré à la Figure 9.

## Pédale de frein

Elle permet d'arrêter la machine ou de réduire la vitesse de déplacement (Figure 6).

**⚠ PRUDENCE**

**Un accident est possible si vous utilisez la machine alors que les freins sont usés ou mal réglés.**

**Si la pédale en bout de course se trouve à moins de 25 mm du plancher, réglez ou réparez les freins.**

## Levier de frein de stationnement

Le levier du frein de stationnement se trouve sur le panneau de commande (Figure 6).

Chaque fois que vous arrêtez la machine, serrez le frein de stationnement pour empêcher la machine de se déplacer accidentellement. Serrez toujours le frein de stationnement lorsque la machine est garée sur une pente raide.

Pour serrer le frein de stationnement, tirez le levier vers vous (Figure 7).

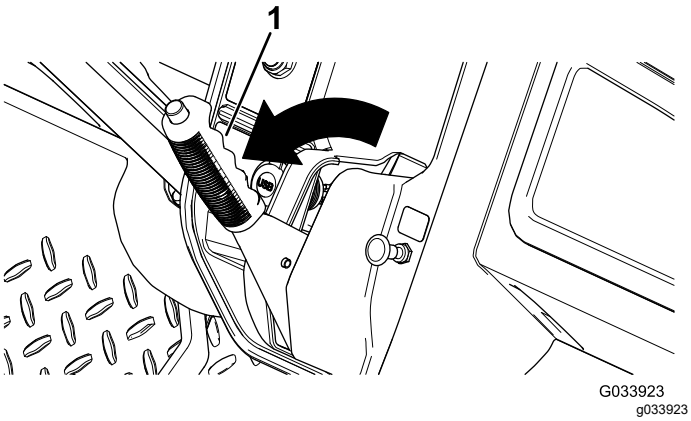



**Figure 7**

1. Levier de frein de stationnement

Pour desserrer le frein de stationnement, appuyez sur le bouton en haut du levier, tirez le levier vers vous pour le libérer puis poussez-le en avant (Figure 8).

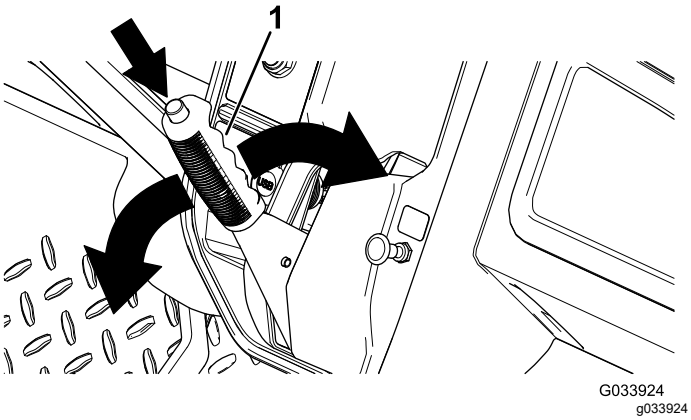



**Figure 8**

1. Levier et bouton du frein de stationnement

## Sélecteur de direction

Le sélecteur de direction est situé à gauche du levier du frein de stationnement. Le sélecteur de direction a 3 positions de réglage : MARCHE AVANT, MARCHE ARRIÈRE et POINT MORT (Figure 6).

**Remarque:** La machine peut être placée dans n'importe laquelle des 3 positions, mais elle ne se déplace qu'aux positions de MARCHE AVANT et de MARCHE ARRIÈRE.

***Important:*** **Arrêtez toujours la machine avant de changer la direction de déplacement.**

## Bouton d'avertisseur sonore

**Modèles TC uniquement**

Le bouton de l'avertisseur sonore est situé sur le panneau de commande (Figure 6). Appuyez sur ce bouton pour actionner l'avertisseur sonore.

## Interrupteur d'éclairage

L'interrupteur d'éclairage est situé sur la gauche de la colonne de direction (Figure 6). L'interrupteur permet d'allumer les phares. Appuyez sur le haut de l'interrupteur d'éclairage pour allumer les phares ou sur le bas pour les éteindre.

## Indicateur de charge des batteries

L'indicateur de décharge des batteries est situé sur la gauche de la colonne de direction (Figure 6). L'indicateur de décharge indique la charge restante des batteries. Lorsque les batteries sont chargées au maximum, dix barres apparaissent de la position 0 à la position 1. À mesure que la charge est utilisée, les barres de l'indicateur disparaissent à droite de l'indicateur. Pour plus de précisions sur l'indicateur de charge des batteries, voir Connaître et utiliser le système de batteries (page 22).

## Compteur horaire

Le compteur horaire est situé à droite de l'interrupteur d'éclairage (Figure 6). Le compteur horaire indique le nombre total d'heures de fonctionnement de la machine. Le compteur horaire se déclenche chaque fois que vous tournez la clé en position CONTACT ou quand le moteur tourne.

**Remarque:** Lorsque le moteur tourne, le compteur horaire clignote de façon continue en enregistrant les heures d'utilisation.

## Prise USB

La prise USB est située à gauche du levier du frein de stationnement (Figure 6). Cette prise sert à alimenter des appareils mobiles.

***Important:*** **Lorsque vous n'utilisez pas la prise USB, insérez l'obturateur en caoutchouc pour éviter qu'elle subisse des dommages.**

## Interrupteur marche/arrêt

L'interrupteur marche/arrêt (Figure 6) permet de démarrer et d'arrêter le moteur, et comprend 2 positions : MARCHE et ARRÊT. Tournez la clé dans le sens horaire à la position MARCHE pour utiliser la machine. Lorsque la machine est arrêtée, tournez la clé dans le sens antihoraire à la position ARRÊT pour couper le moteur. Retirez la clé de l'interrupteur lorsque vous quittez la machine.

## Commutateur de limitation de vitesse

Ce commutateur est situé sous l'ensemble sièges et comprend 2 positions : PERFORMANCE et ÉCONOMIE. Tournez le commutateur dans le sens horaire à la position ÉCONOMIE pour limiter la vitesse maximale de la machine à 19 km/h. Tournez le commutateur dans le sens antihoraire à la position PERFORMANCE pour rétablir la vitesse maximale de la machine à 26 km/h, comme montré à la Figure 9.

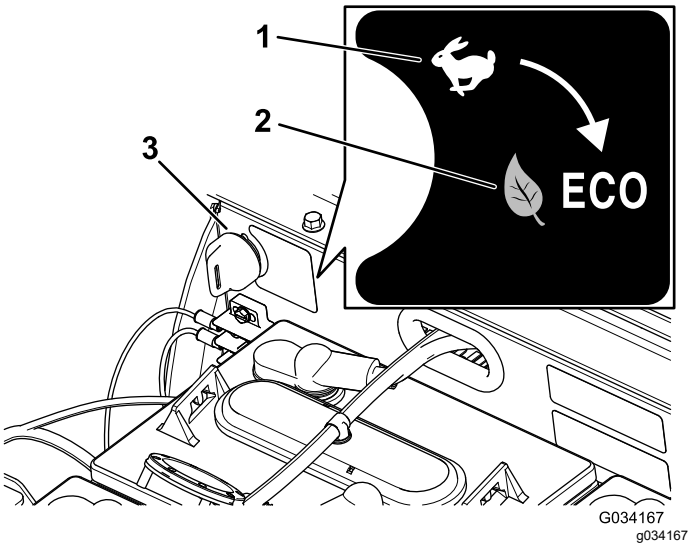



**Figure 9**

1. Position Performance
2. Position Économie
3. Commutateur de limitation de vitesse

## Voyant d'état

Le voyant d'état est situé à droite du levier du frein de stationnement sur le panneau de commande (Figure 6).

Lorsque le moteur démarre, le voyant d'état vert s'allume en continu ou clignote.

Si le voyant est allumé en continu, cela indique que la machine est prête à fonctionner normalement. Si le voyant clignote, cela signifie qu'une anomalie doit être corrigée avant de reprendre le fonctionnement normal de la machine.

Si le voyant d'état clignote 2 fois, cela signifie que le frein de stationnement est serré alors que le sélecteur de direction est à la position de MARCHE AVANT ou de MARCHE ARRIÈRE. Desserrez le frein de stationnement pour éteindre le voyant d'état.

Reportez-vous à la section Dépistage des défauts (page 47) si le voyant d'état clignote plus de 2 fois.

## Poignées de maintien des passagers

La poignée de maintien du passager est située sur l'extérieur de chaque siège (Figure 10).

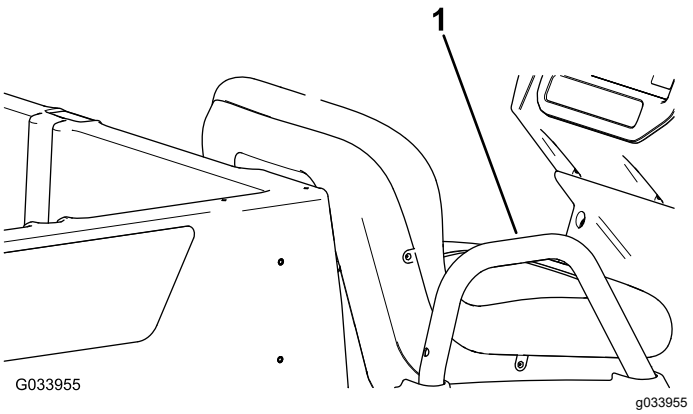



**Figure 10**

Côté passager montré

1. Poignée de maintien du passager

# Caractéristiques techniques

**Remarque:** Les caractéristiques et le design de la machine sont susceptibles de modifications sans préavis.

| | |
|---|---|
| Poids de base | 633 kg à sec |
| Capacité nominale (sur surface horizontale) | 544 kg au total (comprend 91 kg pour l'utilisateur et 91 kg pour le passager, le chargement, les accessoires et les équipements) |
| Poids total autorisé en charge (PTAC) (sur surface plane) | 1 177 kg au total (comprend tous les poids susmentionnés) |
| Capacité de charge maximale du plateau (sur surface horizontale) | 363 kg au total (comprend les accessoires montés à l'arrière) |
| Capacité maximum du support d'accessoire de plateau de chargement arrière | 45 kg au total |
| Capacité de remorquage | Poids à la flèche 91 kg, poids maximum de la remorque 454 kg |
| Largeur hors tout | 119 cm |
| Longueur hors tout | 302 cm |
| Hauteur hors tout | 127,5 cm |
| Garde au sol | 21,6 cm à l'avant sans charge et sans utilisateur, 14 cm à l'arrière sans charge et sans utilisateur |
| Empattement | 220 cm |
| Voie (entraxe) | 119 cm à l'avant, 119 cm à l'arrière |
| Longueur du plateau de chargement | 102 cm à l'intérieur, 114,3 cm à l'extérieur |
| Largeur du plateau de chargement | 98 cm à l'intérieur, 107,3 cm à l'extérieur des ailes moulées |
| Hauteur du plateau de chargement | 28 cm à l'intérieur |

*Les spécifications indiquées concernent des batteries Trojan T-125.

**L'installation de batteries non standard peut réduire la capacité du plateau de chargement.

## Outils et accessoires

Une sélection d'outils et d'accessoires agréés par Toro est disponible pour augmenter et améliorer les capacités de la machine. Contactez votre concessionnaire-réparateur ou distributeur agréé ou rendez-vous sur www.Toro.com pour obtenir une liste de tous les accessoires et outils agréés.

# Utilisation

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

## Sécurité avant tout

Lisez attentivement toutes les consignes de sécurité et la signification des symboles au chapitre Sécurité. Tenez-en compte pour éviter de vous blesser ou de blesser des personnes à proximité.

**⚠ DANGER**

**La machine peut déraper si vous l'utilisez sur l'herbe humide ou les pentes raides, et vous risquez d'en perdre le contrôle.**

**Le dépassement des roues au-dessus d'une dénivellation peut entraîner le renversement de la machine et provoquer des blessures graves ou mortelles (noyade, etc.).**

**Pour éviter de perdre le contrôle de la machine et de vous retourner :**

- **N'utilisez pas la machine à proximité de dénivellations ou d'étendues d'eau.**
- **Ralentissez et procédez avec la plus grande prudence sur les pentes.**
- **Ne changez pas soudainement de direction ou de vitesse.**

## Utilisation du plateau de chargement

### Levage du plateau de chargement à la position de déchargement

**⚠ ATTENTION**

**Lorsqu'il est levé, 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 lever.**

**⚠ ATTENTION**

**Ne conduisez pas la machine avec le plateau de chargement levé, car cela peut la déstabiliser et provoquer son renversement ou son retournement. La structure du plateau peut être endommagée si vous conduisez la machine avec le plateau levé.**

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

**⚠ PRUDENCE**

**Si une charge est concentrée à l'arrière du plateau, celui-ci peut basculer brusquement lorsque vous ouvrez les verrous et vous blesser ou blesser des personnes à proximité.**

- **Centrez bien les charges sur le plateau si possible.**
- **Maintenez le plateau abaissé et assurez-vous que personne n'est appuyé contre ou ne se tient juste derrière lorsque vous ouvrez les verrous.**
- **Déchargez complètement le plateau avant de l'élever pour faire l'entretien de la machine.**

1. Tirez vers vous le levier situé à gauche et à l'intérieur du plateau de chargement et élevez le plateau (Figure 11).

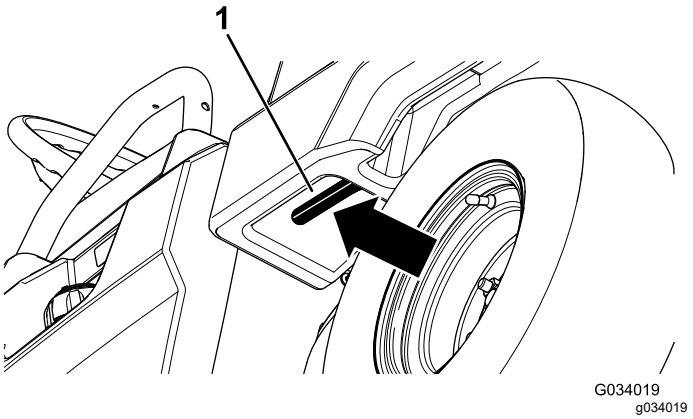



**Figure 11**

1. Levier du plateau de chargement

2. Placez la béquille de maintien dans le cran de verrouillage pour bloquer le plateau en position déchargement (Figure 12).

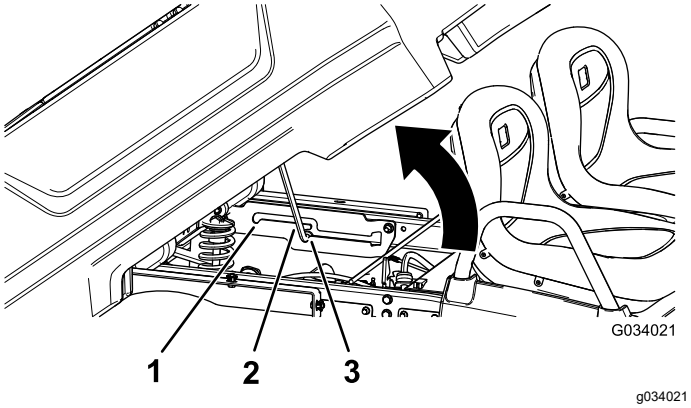



**Figure 12**

1. Cran de verrouillage pour position d'entretien
2. Béquille
3. Cran de verrouillage pour position de déchargement

## Levage du plateau de chargement à la position d'entretien

1. Tirez vers vous le levier situé à gauche et à l'intérieur du plateau de chargement et élevez le plateau (Figure 11).
2. Placez la béquille de maintien dans le cran de verrouillage pour bloquer le plateau en position d'entretien (Figure 12).

## Abaissement du plateau de chargement

**⚠ ATTENTION**

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

**N'approchez pas les mains ni aucune autre partie du corps du plateau pendant qu'il s'abaisse.**

1. Levez légèrement le plateau en soulevant le levier de verrouillage (Figure 11).
2. Tirez la béquille hors de la fente de verrouillage (Figure 12).
3. Abaissez le plateau jusqu'à ce qu'il se verrouille fermement.

## Ouverture du hayon

1. Vérifiez que le plateau est abaissé et verrouillé.
2. Utilisez les deux mains pour soulever le hayon en le prenant par le bord supérieur (Figure 13).
3. Abaissez le hayon jusqu'à ce qu'il soit au niveau du fond du plateau de chargement (Figure 13).

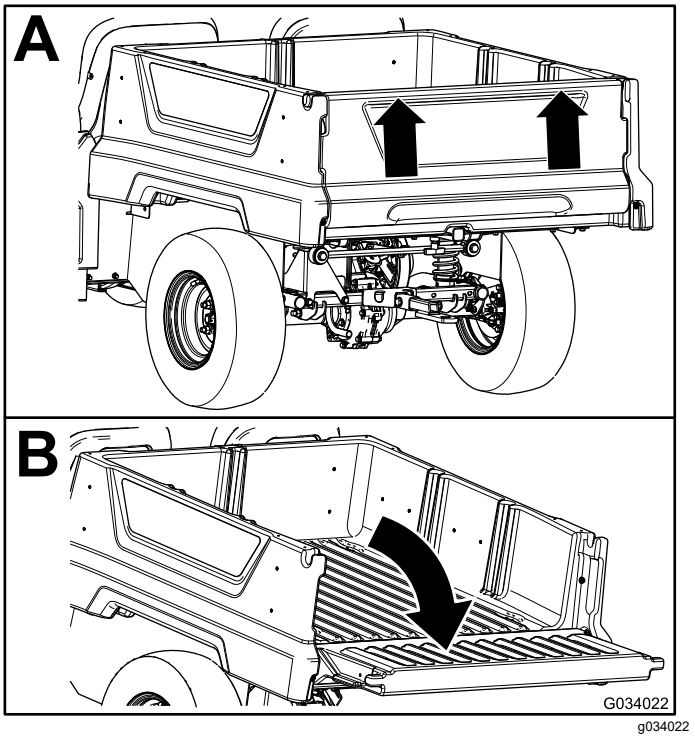



**Figure 13**

## Fermeture du hayon

Après avoir déchargé des matériaux en vrac (sable, pierres pour aménagement paysager ou copeaux de bois) du plateau, il peut arriver qu'une petite partie reste coincée dans la charnière du hayon. Avant de refermer le hayon, effectuez la procédure suivante.

1. Enlevez autant des débris logés dans la charnière que possible.
2. Faites pivoter le hayon à environ 45° (Figure 14).

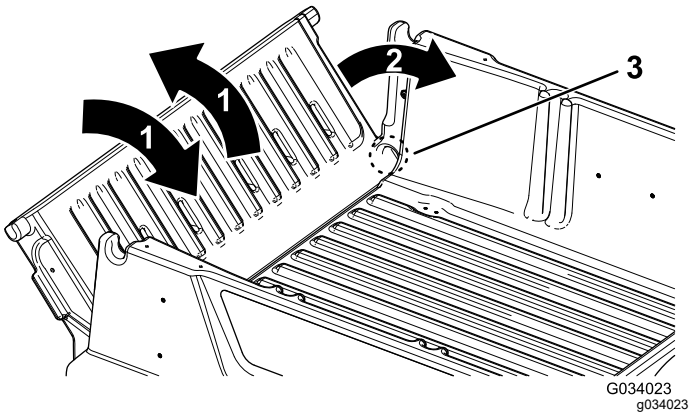



**Figure 14**

1. Faites pivoter le hayon d'avant en arrière plusieurs fois.
2. Faites pivoter le hayon à environ 45°.
3. Zone d'articulation

3. Faites pivoter le hayon d'avant en arrière en l'agitant légèrement quelques secondes (Figure 14).

   **Remarque:** Cela facilite l'élimination des débris présents dans la charnière.

4. Abaissez le hayon et assurez-vous qu'il ne reste pas de débris autour et dans la charnière.
5. Répétez les opérations 1 à 4 jusqu'à ce qu'il ne reste plus de débris dans la charnière.
6. Faites pivoter le hayon vers le haut et soulevez-le dans les encoches du plateau de chargement.

# Utilisation du support d'accessoire de plateau de chargement arrière

Utilisez le support du plateau de chargement arrière pour attacher des accessoires à l'arrière de la machine.

**Capacité :** 45 kg

1. Desserrez la poignée en « T » en la tournant dans le sens horaire (Figure 15).

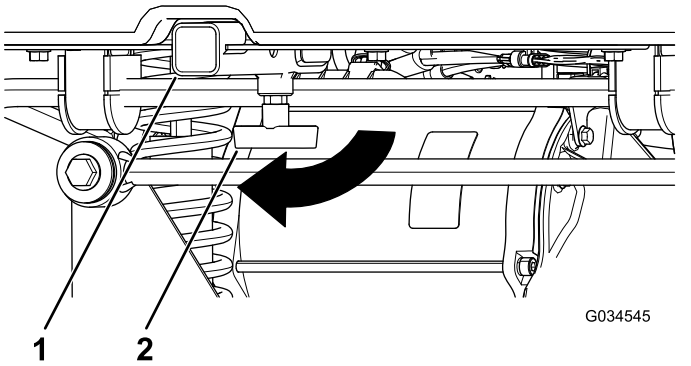



**Figure 15**

1. Récepteur
2. Poignée en « T »

2. Insérez l'accessoire dans le récepteur jusqu'à ce qu'il arrive au bout du récepteur (Figure 15).
3. Resserrez la poignée en « T » en la tournant dans le sens antihoraire (Figure 16).

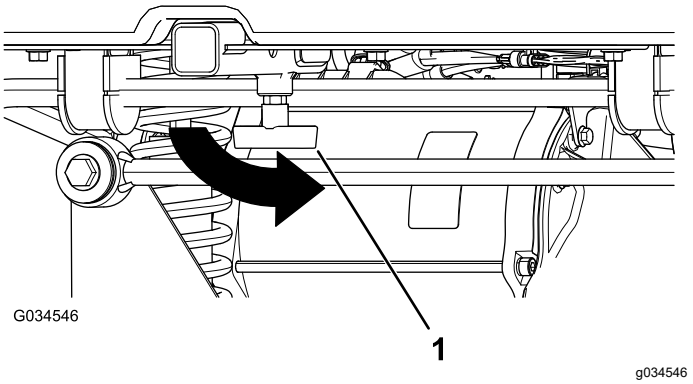



**Figure 16**

1. Poignée en « T »

# Contrôles avant le démarrage

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour Effectuez les contrôles suivants au début de chaque journée de travail :

- Vérifiez que les batteries sont chargées avant d'utiliser la machine ; voir Charge des batteries (page 34).
- Contrôlez le niveau d'eau dans les batteries ; voir Contrôle du niveau d'eau des batteries (page 35).
- Contrôlez le niveau des liquides de frein et faites l'appoint avec les liquides spécifiés ; voir Contrôle du niveau de liquide de frein (page 43).
- Contrôlez la pression des pneus ; voir Contrôle de la pression des pneus (page 22).
- Contrôlez le niveau de liquide dans la boîte-pont ; voir Contrôle du niveau de liquide de la boîte-pont (page 41).
- Vérifiez le fonctionnement de la pédale de frein.
- Vérifiez le fonctionnement des éclairages.
- Tournez le volant à gauche et à droite pour vérifier la réponse de la direction.
- Recherchez les pièces desserrées et toute autre anomalie évidente.

  **Remarque:** Coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de rechercher des pièces desserrées ou autres pièces usées ou endommagées.

Si vous constatez des défaillances après les contrôles ci-dessus, signalez-les à votre mécanicien ou à votre responsable avant de vous mettre au volant. Votre responsable vous demandera peut-être de procéder à d'autres vérifications chaque jour. Demandez-lui ce dont vous devez vous charger précisément.

# Contrôle de la pression des pneus

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour

**Plage de pression des pneus :** 1,65 à 2,07 bar

***Important:*** **Ne dépassez pas la pression de gonflage maximale indiquée sur le flanc des pneus.**

**Remarque:** La pression de gonflage des pneus est déterminée par la charge utile que vous prévoyez de transporter.

1. Contrôlez la pression des pneus.

   **Remarque:** Les pneus avant et arrière doivent être gonflés entre 1,65 et 2,07 bar.

   - Réduisez la pression de gonflage pour transporter des charges utiles légères, pour réduire le compactage du sol, pour un plus grand confort de roulement et pour minimiser les traces laissées sur le sol.
   - Augmentez la pression de gonflage pour transporter des charges plus lourdes à des vitesses supérieures.

2. Au besoin, gonflez ou dégonflez les pneus pour obtenir la pression correcte.

# Connaître et utiliser le système de batteries

## Connaître les batteries à décharge complète

La machine contient 8 batteries au plomb à décharge complète qui assurent l'alimentation du moteur et des accessoires. Une batterie à décharge complète est différente d'une batterie automobile. Une batterie automobile est conçue pour fournir une pointe de courant pour démarrer le moteur et un courant modéré pour alimenter les éclairages et les accessoires quand le moteur est coupé ou tourne au ralenti. L'alternateur la recharge ensuite continuellement pendant que le véhicule roule. Ainsi, la charge d'une batterie automobile descend rarement en dessous de 90 % du niveau maximum.

Une batterie à décharge complète constitue une source d'alimentation principale qui fournit une sortie régulière. Les batteries à décharge complète se déchargent régulièrement à 20 ou 30 % du niveau de charge maximum. Une décharge aussi importante est dite décharge complète.

***Important:*** **Les cycles répétés de décharge complète réduisent la vie utile des batteries.**

Les batteries au plomb produisent de l'électricité par la réaction chimique qui se produit entre les plaques plombées et l'acide sulfurique. La mise en charge de la batterie inverse la réaction chimique, ce qui permet à la batterie de produire à nouveau de l'électricité.

Les batteries sont des composants périssables dont la durée de vie est limitée (Figure 17). Une batterie neuve doit passer par une période de rodage pour établir une production d'électricité efficace. Cette période nécessite généralement 100 à 150 cycles de décharge/charge.

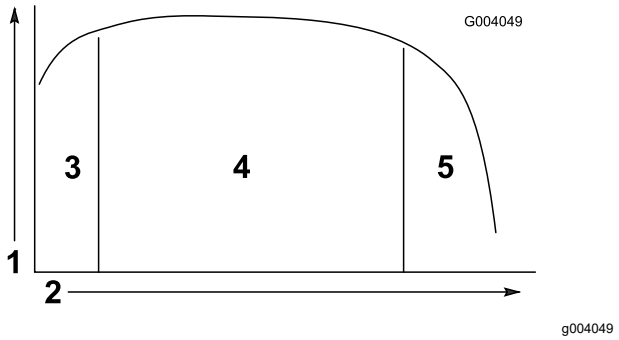



**Figure 17**

Tableau de durée de vie des batteries

1. Capacité de la batterie
2. Cycles de décharge/charge
3. Période de rodage (100 à 150 cycles)
4. Durée de vie principale de la batterie
5. Fin de vie de la batterie

Après la période de rodage, la batterie conserve une haute capacité pendant de très nombreux cycles. Le nombre de cycles que peut effectuer une batterie dépend des facteurs suivants :

- Entretien des batteries – un entretien inadéquat réduit considérablement la durée de vie des batteries.
- Le degré de décharge entre les cycles de charge – **plus la décharge des batteries est importante et régulière entre les charges, plus la durée de vie des batteries sera réduite.**
- Fréquence de charge – chargez les batteries au maximum chaque fois que possible.

  ***Important:*** **Si les batteries sont complètement déchargées, elles seront endommagées et leur vie utile sera réduite.**
- Bas niveaux d'eau – **si les plaques plombées sont exposées, les batteries peuvent être définitivement endommagées.** Effectuez la procédure suivante pour maintenir le niveau correct d'électrolyte :

**Avant de charger les batteries au maximum**, remplissez-les d'eau distillée ou déminéralisée ; voir Contrôle du niveau d'eau des batteries (page 35) et Ajout d'eau distillée ou déminéralisée dans les batteries (page 36).

***Important:*** **Charge les batteries au maximum avant d'ajouter de l'eau dans les batteries. L'électrolyte augmente de volume pendant la charge. Pour cette raison, si vous remplissez une batterie dont le niveau d'électrolyte est bas avant de la charger au maximum, l'électrolyte peut déborder et fuir par l'évent.**

Lorsque les batteries arrivent en fin de vie, leur capacité électrique baisse progressivement.

## Utilisation du système de batteries

Quand vos batteries sont entièrement chargées, la dixième barre (complètement à droite) s'allume sur l'indicateur de décharge de batterie (Figure 18).

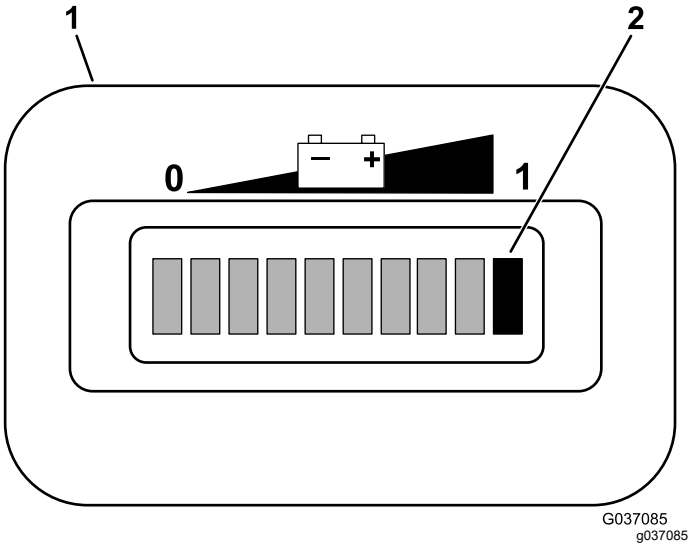



**Figure 18**

1. Indicateur de décharge des batteries
2. Barres d'indication de charge

Pendant l'utilisation de la machine, les barres disparaissent à mesure que la capacité électrique des batteries est consommée.

Lorsqu'il ne reste que 2 barres sur l'indicateur de décharge, il est temps de recharger les batteries. Les 2 dernières barres rouges à gauche clignotent continuellement jusqu'à ce que vous rechargiez les batteries (Figure 19). Cela signifie que les batteries sont pratiquement déchargées et que vous devez les recharger le plus rapidement possible pour éviter de les endommager.

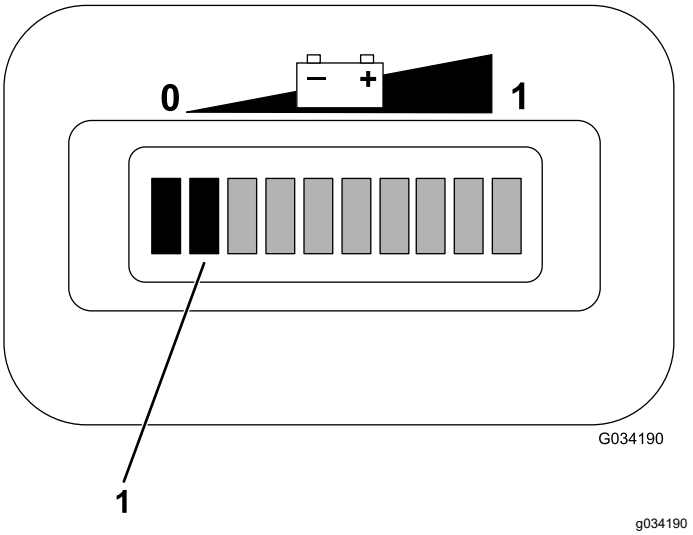



**Figure 19**

1. Les 2 barres de gauche clignotent continuellement jusqu'à ce que vous rechargiez la batterie

Si vous continuez d'utiliser la machine quand il ne reste que 2 barres, les barres 1 et 2 clignotent alternativement.

***Important:*** **Lorsqu'il ne reste que 2 barres sur l'indicateur de décharge, la machine peut passer en mode vitesse réduite ; ce mode permet de protéger les batteries, mais le fonctionnement prolongé dans ce mode peut endommager les batteries et/ou la machine. Pour éviter ce problème, évitez de décharger les batteries jusqu'à 2 barres. Rechargez les batteries immédiatement.**

**La machine s'arrêtera et toutes les fonctions seront désactivées en cas de décharge complète des batteries. *Les batteries ne doivent jamais être complètement déchargées.***

***Important:*** **Pour rentabiliser au maximum la vie des batteries, chargez-les systématiquement lorsque 2 barres ou plus sont visibles sur l'indicateur de charge. La vie des batteries est réduite si elles se déchargent régulièrement en dessous de 2 barres.**

# Arrêt de la machine

***Important:*** **Lorsque vous arrêtez la machine sur un plan incliné, utilisez les freins de service pour arrêter la machine et le frein de stationnement pour l'immobiliser. Le moteur peut surchauffer ou les batteries peuvent se décharger si vous utilisez l'accélérateur pour arrêter la machine sur une pente.**

1. Enlevez le pied de la pédale d'accélérateur.

2. Enfoncez lentement la pédale de frein pour serrer les freins de service jusqu'à ce que la machine s'immobilise complètement.

   **Remarque:** La distance d'arrêt peut varier selon la charge et la vitesse de la machine.

# Stationnement de la machine

1. Arrêtez la machine à l'aide des freins de service en maintenant la pédale de frein enfoncée.
2. Serrez le frein de stationnement en tirant le levier vers vous.
3. Tournez la clé dans le sens antihoraire à la position ARRÊT.
4. Enlevez la clé.

# Rodage d'une machine neuve

**Périodicité des entretiens:** Après les 100 premières heures de fonctionnement—Rodage d'une machine neuve conformément aux directives.

Rodez les machines neuves conformément aux directives pour assurer des performances correctes et prolonger la vie de la machine.

- Contrôlez régulièrement le niveau de liquide de frein, de liquide de la boîte-pont et d'eau dans les batteries.
- Évitez de freiner brutalement pendant les premières heures de rodage d'une machine neuve. Les garnitures de frein ne deviennent véritablement performantes qu'après plusieurs heures de rodage.
- Reportez-vous à Entretien (page 27) pour connaître les contrôles spéciaux à effectuer pendant le rodage.
- Contrôlez la suspension avant et réglez sa position le cas échéant.

# Chargement du plateau

Observez les instructions suivantes pour charger le plateau et utiliser la machine :

- Respectez la capacité de charge nominale de la machine et limitez le poids de la charge transportée sur le plateau comme décrit dans Caractéristiques techniques (page 18) et indiqué sur l'étiquette du poids total en charge de la machine.

  **Remarque:** La charge nominale spécifiée n'est valable que si la machine est utilisée sur une surface plane.
- Allégez la charge transportée sur le plateau quand vous utilisez la machine sur une pente ou un terrain accidenté.
- Allégez la charge transportée sur le plateau si elle est haute (et que son centre de gravité est élevé), comme un tas de briques, des pièces de bois pour aménagements paysagers ou des sacs d'engrais. Répartissez la charge aussi bas que possible, en vous assurant qu'elle ne réduit pas la visibilité derrière la machine en marche.
- Maintenez les chargements au centre du plateau en le chargeant comme suit :
  - Positionnez la charge uniformément entre les deux côtés du plateau.

    ***Important:*** **Un basculement est plus susceptible de se produire si le chargement du plateau est regroupé d'un seul côté.**
  - Positionnez le chargement uniformément entre l'avant et l'arrière du plateau.

    ***Important:*** **Une perte de la direction ou le basculement de la machine peut se produire si la charge est placée derrière l'essieu arrière et que la motricité des roues avant est réduite.**
- Redoublez de prudence lorsque vous transportez des charges surdimensionnées dans le plateau de chargement, surtout s'il est impossible de centrer le poids de la charge.
- Chaque fois que vous le pouvez, arrimez la charge sur le plateau pour l'empêcher de bouger.
- Lorsque vous transportez du liquide dans un grand réservoir (comme la cuve d'un pulvérisateur), conduisez avec précaution pour monter ou descendre des pentes, quand vous changez subitement de vitesse ou que vous vous arrêtez, ou quand vous passez sur des surfaces accidentées.

Le plateau a une capacité de charge de 0,28 $m^3$. La quantité (le volume) de matériau qu'il est possible de transporter sur le plateau sans dépasser les charges nominales spécifiées, dépend de la densité du matériau en question.

Les volumes maximum de divers matériaux sont indiqués dans le tableau suivant :

| **Matériau** | **Densité** | **Capacité de charge maximale du plateau** (sur surface horizontale) |
|---|---|---|
| Gravier, sec | 1 522 $kg/m^3$ | Plein |

| | | |
|---|---|---|
| Gravier humide | 1 922 kg/m³ | 3/4 plein |
| Sable sec | 1 442 kg/m³ | Plein |
| Sable humide | 1 922 kg/m³ | 3/4 plein |
| Bois | 721 kg/m³ | Plein |
| Écorce | <721 kg/m³ | Plein |
| Terre (compacte) | 1 602 kg/m³ | 3/4 plein (approx.) |

# Transport de la machine

Utilisez des rampes d'une seule pièce pour charger la machine sur une remorque afin de la déplacer sur une longue distance. Arrimez solidement la machine sur la remorque. L'emplacement des points d'attache sur la machine est indiqué à la Figure 20 et la Figure 21.

**⚠ PRUDENCE**

**Les sièges mal fixés peuvent tomber de la machine et de la remorque pendant le transport de la machine, et atterrir sur une autre machine ou bloquer la voie.**

**Déposez les sièges ou assurez-vous qu'ils sont solidement fixés aux accouplements dans la coque du siège.**

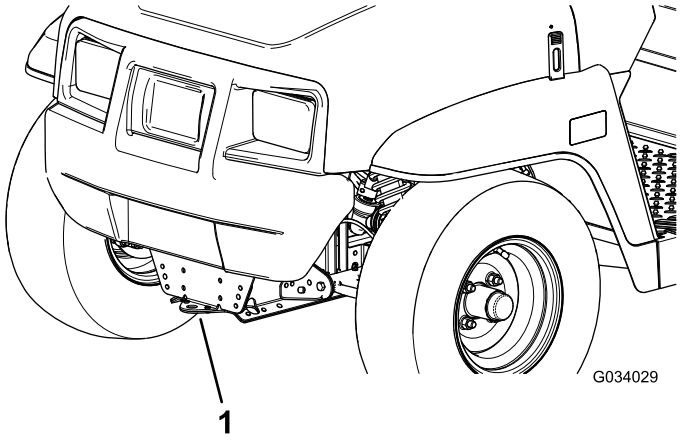



**Figure 20**

1. Flèche d'attelage et point d'attache (avant de la machine)

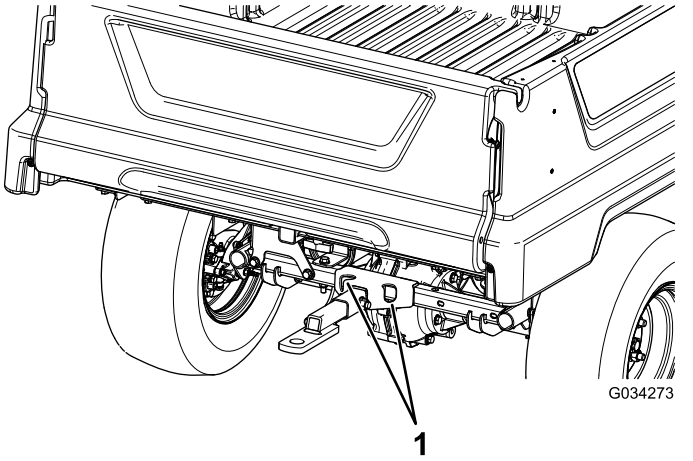



**Figure 21**

1. Points d'attache arrière

# Remorquage de la machine

En cas d'urgence, vous pouvez remorquer la machine sur une courte distance. Nous vous déconseillons toutefois d'employer cette procédure de manière habituelle.

**⚠ ATTENTION**

**Le remorquage à des vitesses excessives peut entraîner la perte du contrôle de la direction et provoquer des accidents.**

**Ne remorquez jamais la machine à plus de 8 km/h.**

Le remorquage de la machine nécessite l'intervention de 2 personnes. Si vous devez déplacer la machine sur une longue distance, faites-la transporter par camion ou chargez-la sur une remorque ; voir Transport de la machine (page 25).

1. Coupez le moteur et enlevez la clé de l'interrupteur Marche/arrêt.

   ***Important:*** **Si vous remorquez la machine en laissant la clé à la position MARCHE, le système électrique peut être endommagé.**
2. Accrochez un câble de remorquage à la flèche d'attelage à l'avant du cadre de la machine (Figure 20).
3. Desserrez le frein de stationnement.

# Attelage d'une remorque

La machine peut tracter des remorques.

Quand vous transportez un chargement ou que vous tractez une remorque, ne surchargez pas la machine ou la remorque. La surcharge de la machine ou

de la remorque peut réduire les performances de la machine ou endommager les freins, l'essieu, le moteur, la boîte-pont, la direction, la suspension, la structure de la caisse ou les pneus. Lorsque vous chargez la remorque, placez toujours 60 % de la charge à l'avant. La flèche d'attelage de la machine est ainsi soumise à environ 10 % du poids brut de la remorque.

La charge ne doit pas dépasser 454 kg, ce qui comprend le poids brut de la remorque. Par exemple, si le poids brut de la remorque = 181,5 kg, alors la charge maximale = 544 kg.

Pour assurer un freinage et une motricité corrects, chargez toujours le plateau si vous tractez une remorque. Ne dépassez pas le poids brut maximum de la remorque ou du véhicule.

Évitez de garer la machine sur une pente si une remorque est attelée. S'il est impossible de faire autrement, serrez le frein de stationnement et calez les roues de la remorque.

# Entretien

**Remarque:** Téléchargez le schéma électrique recherché en vous rendant sur www.Toro.com et en cherchant votre machine sous le lien Manuels.

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

# Programme d'entretien recommandé

| Périodicité d'entretien | Procédure d'entretien |
|---|---|
| Après les 100 premières heures de fonctionnement | • Rodage d'une machine neuve conformément aux directives. |
| À chaque utilisation ou une fois par jour | • Effectuez les contrôles de pré-démarrage Effectuez les contrôles suivants au début de chaque journée de travail :<br>• Contrôle de la pression des pneus.<br>• Chargez les batteries.<br>• Contrôlez le niveau d'eau des batteries.<br>• Contrôlez le niveau de liquide de frein. |
| Toutes les 25 heures | • Nettoyez les batteries.<br>• Contrôlez le niveau d'eau des batteries et ajoutez de l'eau distillée ou déminéralisée au besoin. |
| Toutes les 100 heures | • Graissez les roulements et les bagues.<br>• Vérifiez l'état des pneus et des jantes.<br>• Serrez les écrous de roues.<br>• Vérifiez si des composants de la direction et la suspension sont desserrées ou endommagées.<br>• Contrôlez le pincement des roues avant.<br>• Contrôlez le niveau de liquide de la boîte-pont.<br>• Contrôlez les freins. |
| Toutes les 300 heures | • Graissez les roulements des roues avant. |
| Toutes les 400 heures | • Remplacez les plaquettes de frein de service et de frein de stationnement. |
| Toutes les 800 heures | • Vidangez le liquide de la boîte-pont. |
| Toutes les 1000 heures | • Vidangez le liquide de frein. |

# Liste de contrôle pour l'entretien journalier

Copiez cette page pour pouvoir vous en servir régulièrement.

| Entretiens à effectuer | Pour la semaine du : | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Lundi | Mardi | Mercredi | Jeudi | Vendredi | Samedi | Dimanche |
| Vérifiez le fonctionnement du frein et du frein de stationnement. | | | | | | | |
| Vérifiez le fonctionnement de l'inverseur de marche/du point mort. | | | | | | | |
| Contrôlez le niveau d'eau des batteries. | | | | | | | |
| Contrôlez le niveau de liquide de la boîte-pont. | | | | | | | |
| Contrôlez le niveau de liquide de frein. | | | | | | | |
| Vérifiez les bruits de fonctionnement anormaux. | | | | | | | |
| Contrôlez la pression des pneus. | | | | | | | |
| Recherchez d'éventuelles fuites de liquides. | | | | | | | |
| Vérifiez le fonctionnement des instruments. | | | | | | | |
| Vérifiez le fonctionnement de l'accélérateur. | | | | | | | |
| Lubrifiez tous les graisseurs. | | | | | | | |
| Retouchez les peintures endommagées. | | | | | | | |

**⚠ ATTENTION**

**Le plateau relevé peut retomber et blesser toute personne qui se trouve dessous.**

**Le plateau de chargement doit être levé pour effectuer certains entretiens courants.**

- **Calez toujours le plateau avec la béquille avant de travailler en dessous.**
- **Déchargez le plateau avant de travailler dessous.**

**⚠ PRUDENCE**

**Si vous laissez la clé dans l'interrupteur marche/arrêt, quelqu'un pourrait mettre la machine en marche accidentellement et vous blesser gravement, ainsi que toute personne à proximité.**

**Avant tout entretien, enlevez la clé de l'interrupteur marche/arrêt et débranchez un câble de batterie.**

# *Procédures avant l'entretien*

## Entretien de la machine dans des conditions d'utilisation spéciales

Dans les conditions indiquées ci-dessous, doublez la fréquence des entretiens.

- Utilisation dans le désert
- Utilisation par temps froid (au-dessous de 10 °C)
- Attelage d'une remorque
- Utilisation fréquente dans une atmosphère poussiéreuse
- Travaux de construction
- Après une utilisation prolongée dans la boue, le sable, l'eau ou autres environnements sales, faites vérifier et nettoyer vos freins le plus rapidement possible. Cela permet d'éliminer les particules abrasives susceptibles de causer une usure excessive.

## Préparation à l'entretien de la machine

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Serrez le frein de stationnement, tournez la clé à la position ARRÊT, puis enlevez la clé.

## Levage de la machine

**⚠ DANGER**

**La machine soutenue par un cric peut être instable. Elle risque de glisser et de blesser la personne qui se trouve au-dessous.**

- **Ne mettez pas le moteur en marche lorsque la machine est soutenue par un cric.**
- **Retirez toujours la clé du commutateur d'allumage avant de descendre de la machine.**
- **Calez les roues lorsque la machine est soutenue par du matériel de levage.**
- **Soutenez la machine avec des chandelles après l'avoir levée.**

***Important:*** **Si le moteur doit tourner à des fins d'entretien et/ou de diagnostic, placez des chandelles sous l'essieu arrière afin de soulever les roues arrière à 25 mm au-dessus du sol.**

- Le point de levage avant de la machine est situé à l'avant du cadre, derrière la flèche d'attelage (Figure 22).

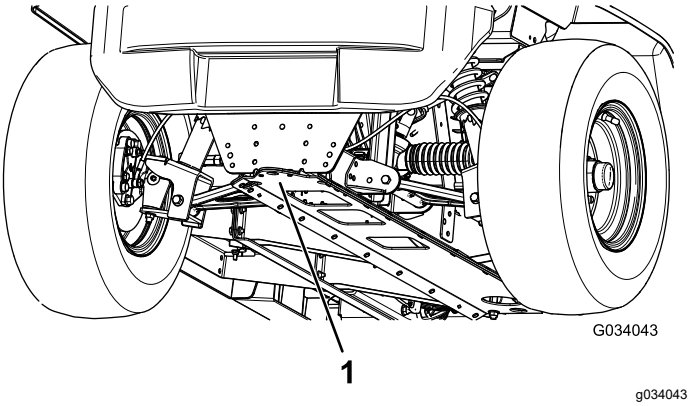



**Figure 22**

1. Point de levage avant

- Le point de levage arrière est situé sous les tubes d'essieu (Figure 23).

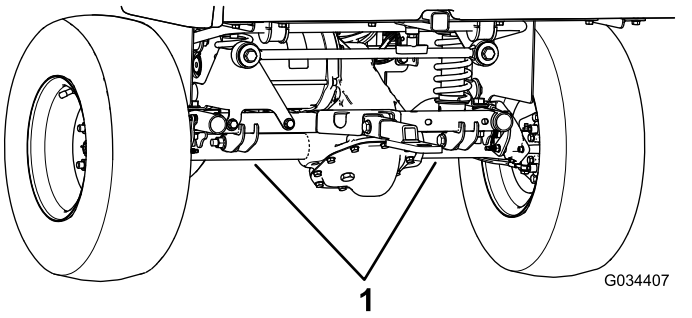



**Figure 23**

1. Points de levage arrière

# Accéder au capot

## Ouverture du capot

1. Soulevez la poignée des loquets en caoutchouc de chaque côté du capot (Figure 24).

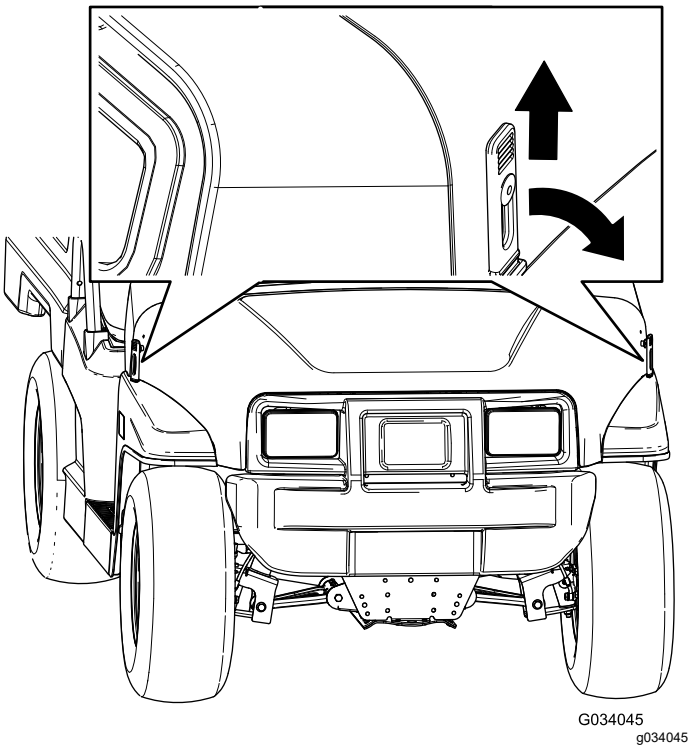



**Figure 24**

2. Ouvrez le capot.

## Fermeture du capot

1. Abaissez doucement le capot sur le châssis.
2. Fixez le capot en alignant les loquets en caoutchouc sur les ancrages de verrouillage de chaque côté du capot (Figure 24).

# Dépose de l'ensemble sièges

Poussez l'ensemble sièges vers l'avant et soulevez-le jusqu'à ce que les supports de retenue passent au-dessus du panneau de base du siège (Figure 25).

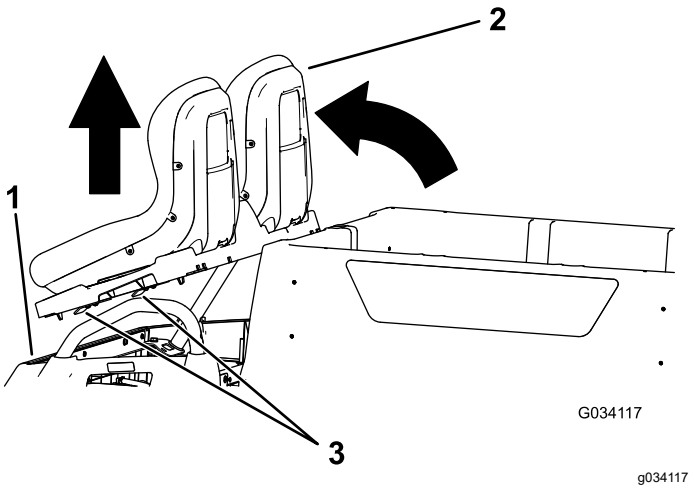



**Figure 25**

1. Panneau de base des sièges
2. Ensemble sièges
3. Supports de retenue

# Montage de l'ensemble sièges

Abaissez l'ensemble sièges et vérifiez que les supports de retenue s'enclenchent dans le panneau de base (Figure 26).

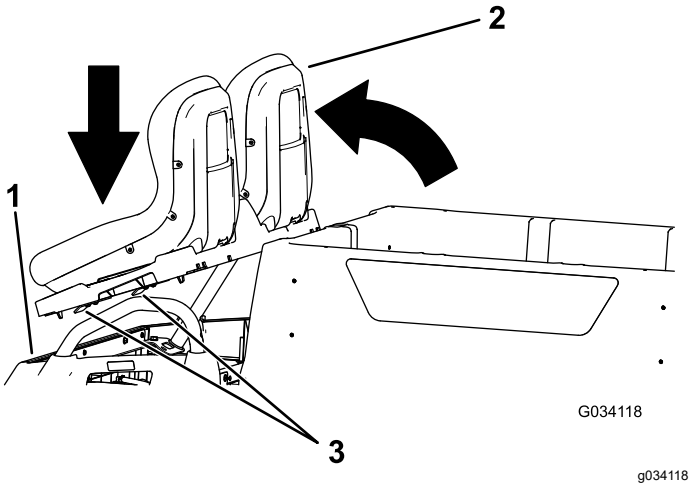



**Figure 26**

1. Panneau de base des sièges
2. Ensemble sièges
3. Supports de retenue

# *Lubrification*

## Graissage de la machine

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Graissez les roulements et les bagues. Graissez la machine plus fréquemment si vous l'utilisez de manière intensive.

**Type de graisse :** graisse au lithium nº 2

1. Essuyez les graisseurs avec un chiffon pour éviter que des impuretés ne pénètrent dans le roulement ou la bague.
2. Avec une pompe à graisse, injectez 1 ou 2 jets de graisse dans les graisseurs de la machine.
3. Essuyez l'excès de graisse sur la machine.

Les graisseurs sont situés à l'extrémité intérieure des bras de suspension, sur la rotule de biellette et à l'extrémité extérieure des bras de suspension (Figure 27 et Figure 28).

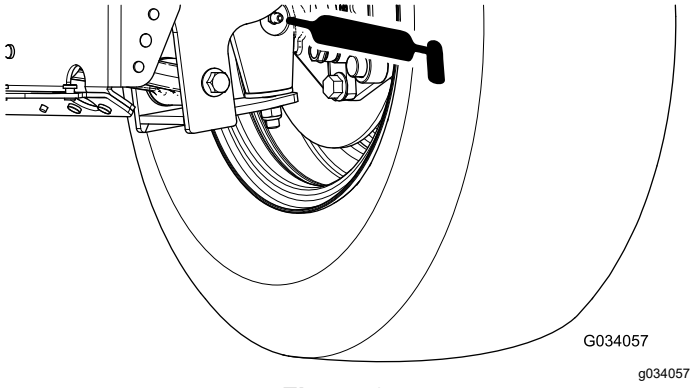



**Figure 27**

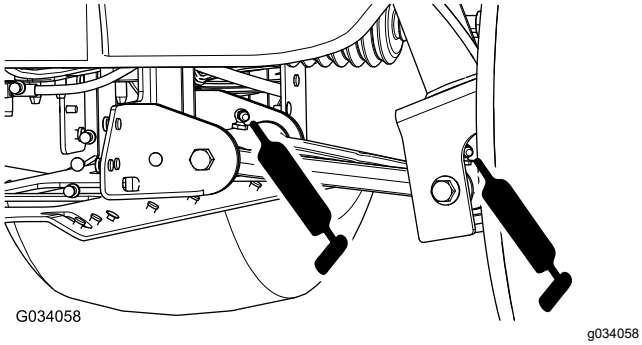



**Figure 28**

## Graissage des roulements des roues avant

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 300 heures

**Graisse spécifiée :** Mobilgrease XHP™-222

### Dépose du moyeu et du rotor

1. Soulevez l'avant de la machine sur des chandelles.
2. Retirez les 4 écrous de roue qui fixent la roue au moyeu (Figure 29).

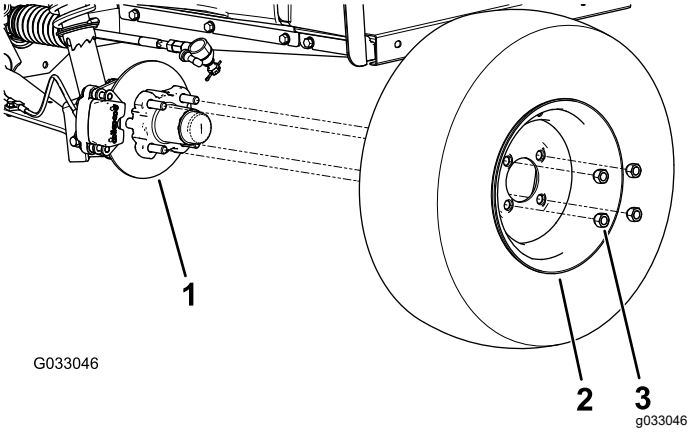



**Figure 29**

1. Moyeu
2. Roue
3. Écrou de roue

3. Retirez les boulons à embase (⅜" x ¾") qui fixent le support du frein à la fusée et séparez le frein de la fusée (Figure 30).

   **Remarque:** Soutenez le frein avant de passer à l'opération suivante.

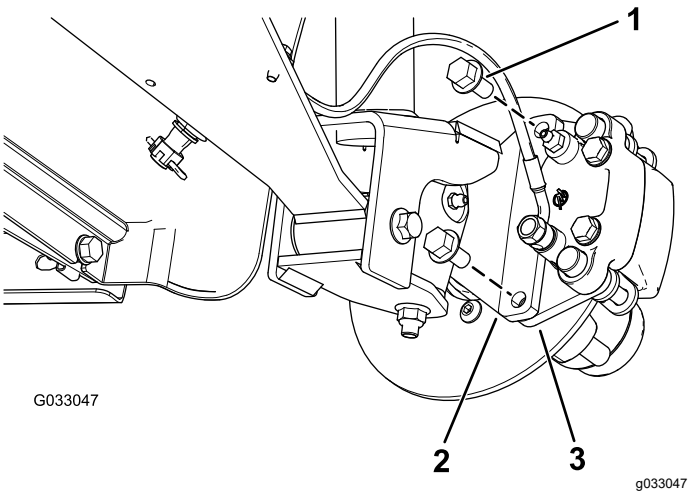



**Figure 30**

1. Boulons à embase (⅜" x ¾")
2. Fusée
3. Support d'étrier (frein)

4. Retirez le couvre-moyeu du moyeu (Figure 31).

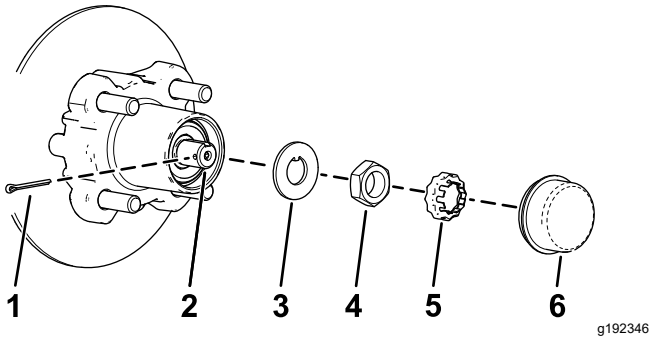



**Figure 31**

1. Goupille fendue
2. Fusée
3. Rondelle-frein à languette
4. Écrou de fusée
5. Frein d'écrou
6. Couvre-moyeu

5. Retirez la goupille fendue et le frein d'écrou de la fusée et de son écrou (Figure 31).
6. Enlevez l'écrou de la fusée, et séparez l'ensemble moyeu et rotor de la fusée (Figure 31 et Figure 32).

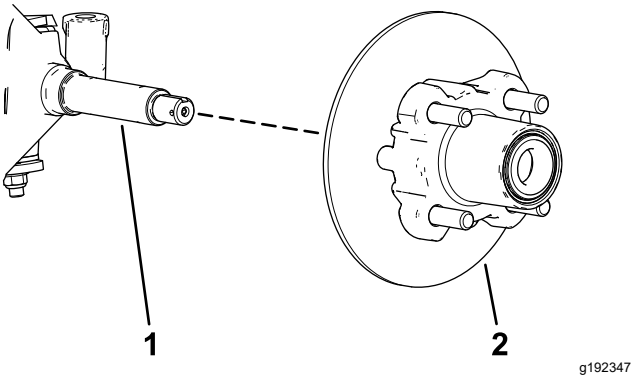



**Figure 32**

1. Fusée
2. Ensemble moyeu et rotor

7. Essuyez la fusée avec un chiffon propre.
8. Répétez les opérations 1 à 7 pour le moyeu et le rotor de l'autre côté de la machine.

# Graissage des roulements de roues

1. Déposez le roulement extérieur et la bague de roulement du moyeu (Figure 33).

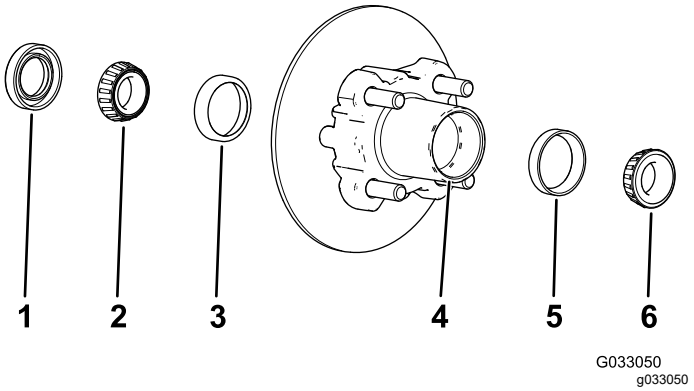



**Figure 33**

1. Joint
2. Roulement intérieur
3. Bague de roulement intérieur
4. Cavité de roulement (moyeu)
5. Bague de roulement extérieur
6. Roulement extérieur

2. Déposez le joint et le roulement intérieur du moyeu (Figure 33).
3. Essuyez le joint et vérifiez s'il est usé ou endommagé.

   **Remarque:** N'utilisez pas de solvants ou de carburant pour nettoyer le joint. Remplacez le joint s'il est usé ou endommagé.
4. Nettoyez les roulements et leurs bagues, et vérifiez si ces pièces sont usées ou endommagées.

   **Remarque:** Remplacez toutes les pièces usées ou endommagées. Vérifiez que les roulements et les bagues sont propres et secs.
5. Éliminez la graisse, la saleté et les débris déposés à l'intérieur de la cavité du moyeu (Figure 33).
6. Garnissez les roulements avec la graisse spécifiée.
7. Remplissez la cavité du moyeu de 50 à 80 % environ avec la graisse spécifiée (Figure 33).
8. Assemblez le roulement intérieur sur la bague sur le côté intérieur du moyeu et montez le joint (Figure 33).
9. Répétez les opérations 1 à 8 pour les roulements de l'autre moyeu.

# Repose du moyeu et du rotor

1. Appliquez une fine couche de la graisse spécifiée sur la fusée (Figure 34).

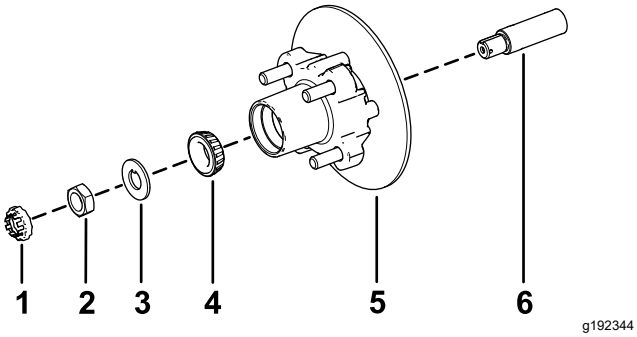



**Figure 34**

1. Frein d'écrou
2. Écrou de fusée
3. Rondelle-frein à languette
4. Roulement extérieur
5. Moyeu, rotor, roulement intérieur, bague et joint
6. Fusée

2. Montez le moyeu et le rotor sur la fusée en plaçant le rotor à l'intérieur (Figure 34).
3. Montez le roulement extérieur sur la fusée et poussez le roulement contre la bague (Figure 34).
4. Montez la rondelle-frein à languette sur la fusée (Figure 34).
5. Vissez l'écrou de fusée sur la fusée et serrez l'écrou à 15 N·m tout en tournant le moyeu pour bien asseoir le roulement (Figure 34).
6. Serrez l'écrou de fusée jusqu'à ce que le moyeu tourne librement.
7. Serrez l'écrou de fusée à un couple de 1,70 à 2,26 N·m.
8. Placez le frein d'écrou sur l'écrou et vérifiez que la fente du frein d'écrou et le trou dans la fusée sont alignés et permettent d'insérer la goupille fendue (Figure 35).

   **Remarque:** Si la fente dans le frein d'écrou et le trou dans la fusée ne sont pas alignés, alignez-les en serrant l'écrou de fusée à un couple maximum de 2,26 N·m.

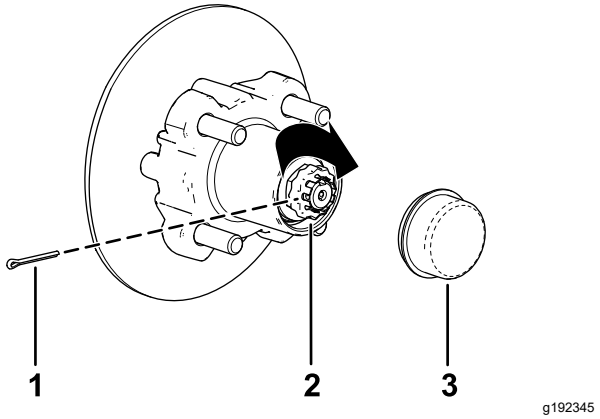



**Figure 35**

1. Goupille fendue
2. Frein d'écrou
3. Couvre-moyeu

9. Insérez la goupille fendue et repliez chaque jambe autour du frein d'écrou (Figure 35).
10. Reposez le couvre-moyeu sur le moyeu (Figure 35).
11. Répétez les opérations 1 à 10 pour le moyeu et le rotor de l'autre côté de la machine.

# Montage des freins et des roues

1. Nettoyez les 2 boulons à embase (⅜" x ¾") et enduisez les filets d'une couche de composé antigrippant.
2. Alignez les plaquettes de frein de chaque côté du rotor (Figure 30) et alignez également les trous dans le support d'étrier et ceux de la fixation du frein sur le porte-fusée (Figure 34).
3. Fixez le support d'étrier au porte-fusée (Figure 30) à l'aide de 2 boulons à embase (⅜" x ¾").

   Serrez les 2 boulons à embase à un couple de 47 à 54 N·m.
4. Alignez les trous dans la roue et les goujons du moyeu puis montez la roue sur le moyeu en plaçant la valve à l'extérieur (Figure 29).

   **Remarque:** Vérifiez que la surface de montage de la roue affleure le moyeu.
5. Fixez la roue au moyeu avec les écrous de roue (Figure 29).

   Serrez les écrous de roues à un couple de 108 à 122 N·m.
6. Répétez les opérations 1 à 5 pour le frein et la roue de l'autre côté de la machine.

# *Entretien du système électrique*

## Entretien des batteries

Déposez l'ensemble sièges et élevez le plateau de chargement avant de faire l'entretien des batteries ; voir Dépose de l'ensemble sièges (page 30) et Levage du plateau de chargement à la position d'entretien (page 20).

**⚠ ATTENTION**

**Les bornes de la batterie ou les outils en métal peuvent causer des courts-circuits au contact des pièces métalliques et 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 de la batterie, les bornes 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.**
- **Utilisez des outils non conducteurs pour effectuer l'entretien des batteries.**
- **Laissez toujours les dispositifs de retenue en place pour protéger et immobiliser les batteries.**

**⚠ DANGER**

**Ne touchez pas les composants électriques ou les contacts du moteur.**

**Le fait de toucher ces composants ou contacts peut vous blesser gravement ou blesser des personnes à proximité.**

### Nettoyage des batteries

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 25 heures

1. Vérifiez que tous les bouchons sont bien serrés.
2. Nettoyez les batteries avec une serviette en papier.
3. Si les bornes de la batterie sont corrodées, nettoyez-les avec un mélange constitué de 4 volumes d'eau pour 1 volume de bicarbonate de soude. Nettoyez aussi les bornes et les colliers de câble avec un produit nettoyant spécial.

   **Remarque:** Le métal des bornes et colliers doit être brillant.
4. Appliquez une fine couche de produit de protection pour batteries Toro.

### Charge des batteries

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour

Le chargeur de cette machine est situé à l'intérieur de la machine sous le siège de l'utilisateur. Pour prolonger la vie des batteries, chargez-les chaque fois que vous remisez la machine. Selon le degré de décharge des batteries et leur température ambiante, il leur faudra jusqu'à 16 heures pour être rechargées au maximum.

**Remarque:** Le temps de charge normal est d'environ 8 à 10 heures.

***Important:*** **Les batteries au plomb ne développent pas une mémoire de charge ; il est donc inutile de les décharger complètement avant de les recharger.** ***Les batteries peuvent être endommagées si elles sont complètement déchargées.*** **Chargez les batteries chaque fois que la machine ne sert pas.**

**⚠ ATTENTION**

**La batterie en charge produit des gaz susceptibles d'exploser.**

**Ne fumez jamais et gardez les batteries éloignées des flammes et sources d'étincelles.**

1. Placez la machine dans un lieu bien aéré près d'une prise électrique appropriée.
2. Contrôlez le niveau d'électrolyte et nettoyez les batteries.

   **Remarque: Avant de charger les batteries au maximum**, remplissez-les d'eau distillée ou déminéralisée ; voir Ajout d'eau distillée ou déminéralisée dans les batteries (page 36).

***Important:*** **Charge les batteries au maximum avant d'ajouter de l'eau dans les batteries. L'électrolyte augmente de volume pendant la charge. Pour cette raison, si vous remplissez une batterie dont le niveau d'électrolyte est bas avant de la charger au maximum, l'électrolyte peut déborder et fuir par l'évent.**

3. Branchez un cordon de chargeur de **calibre 16 (ou de plus gros diamètre), de 2,5 m ou plus court** à la prise de charge de la machine (Figure 36).

   **Remarque:** Vérifiez toujours que la tension réglée pour le chargeur correspond à la tension de la prise d'alimentation utilisée.

   **Remarque:** Lorsque la température ambiante est élevée, déposez l'ensemble sièges pour optimiser le temps de charge ; voir Dépose de l'ensemble sièges (page 30). Si le chargeur de batterie est trop chaud, la charge peut ne pas s'effectuer correctement. À basses températures, la charge des batteries peut demander plus de temps.

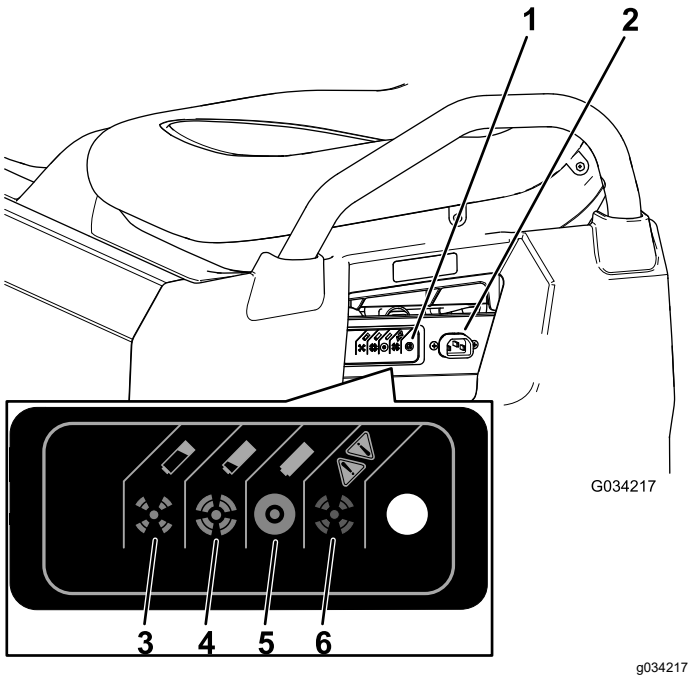



**Figure 36**

1. Voyant d'état du chargeur
2. Prise de charge
3. La batterie est presque à plat.
4. La batterie est presque chargée
5. La batterie est chargée
6. Anomalie de chargeur ; consultez le manuel du chargeur pour connaître les codes d'anomalie.

4. Branchez le cordon du chargeur dans la prise d'alimentation.

   **Remarque:** Le voyant vert du chargeur clignote pendant la charge des batteries. Lorsque les batteries sont chargées au maximum, le voyant vert cesse de clignoter et reste allumé.

5. Débranchez le cordon de la prise secteur.
6. Débranchez le chargeur de la machine.

Reportez-vous au tableau suivant et à la Figure 36 pour connaître la signification des différentes couleurs du voyant d'état du chargeur.

### Tableau du voyant d'état du chargeur

| Couleur du voyant d'état du chargeur | Continu/clignotant | Signification |
|---|---|---|
| Vert | Continu | Charge terminée |
| Vert | Clignotant | Clignotement bref – moins de 80 % de charge<br>Long clignotement – plus de 80 % de charge |
| Orange | Clignotant | Mode puissance réduite – tension CA faible ou température interne élevée du chargeur ; chargez immédiatement |
| Rouge | Clignotant | Erreur de chargeur – réinitialiser l'alimentation du chargeur<br>Si l'erreur persiste, reportez-vous aux codes de clignotement dans le manuel du chargeur |

## Contrôle du niveau d'eau des batteries

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur, retirez la clé de l'interrupteur marche/arrêt et élevez le plateau de chargement ; Levage du plateau de chargement à la position d'entretien (page 20).
2. Déposez l'ensemble sièges pour accéder aux batteries ; voir Dépose de l'ensemble sièges (page 30).
3. Sur chaque batterie, vérifiez si la pastille est noire ou blanche (Figure 37).

   **Remarque:** Une pastille noire indique que la batterie est pleine d'eau. Une pastille blanche

indique que le niveau d'eau est insuffisant dans la batterie.

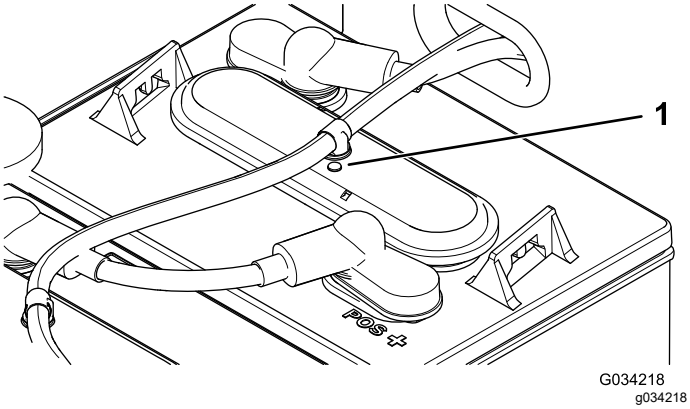



**Figure 37**

1. Pastille de batterie

4. Si les pastilles sont blanches, vous devez ajouter de l'eau distillée ou déminéralisée dans les batteries ; voir Ajout d'eau distillée ou déminéralisée dans les batteries (page 36).

## Ajout d'eau distillée ou déminéralisée dans les batteries

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 25 heures/Toutes les 2 semaines (la première échéance prévalant)

***Important:*** **Charge les batteries au maximum avant d'ajouter de l'eau dans les batteries. L'électrolyte augmente de volume pendant la charge. Pour cette raison, si vous remplissez une batterie dont le niveau d'électrolyte est bas avant de la charger au maximum, l'électrolyte peut déborder et fuir par l'évent.**

***Important:*** **Utilisez seulement de l'eau distillée ou déminéralisée propre pour remplir les batteries. L'utilisation d'eau du robinet peut endommager les batteries ou réduire leur vie utile.**

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur, retirez la clé de l'interrupteur marche/arrêt et élevez le plateau de chargement ; Levage du plateau de chargement à la position d'entretien (page 20).
2. Chargez les batteries au maximum ; voir Charge des batteries (page 34).
3. Déposez l'ensemble sièges pour accéder aux batteries ; voir Dépose de l'ensemble sièges (page 30).
4. Branchez la pompe à eau manuelle Toro à l'orifice de remplissage d'eau (Figure 38).

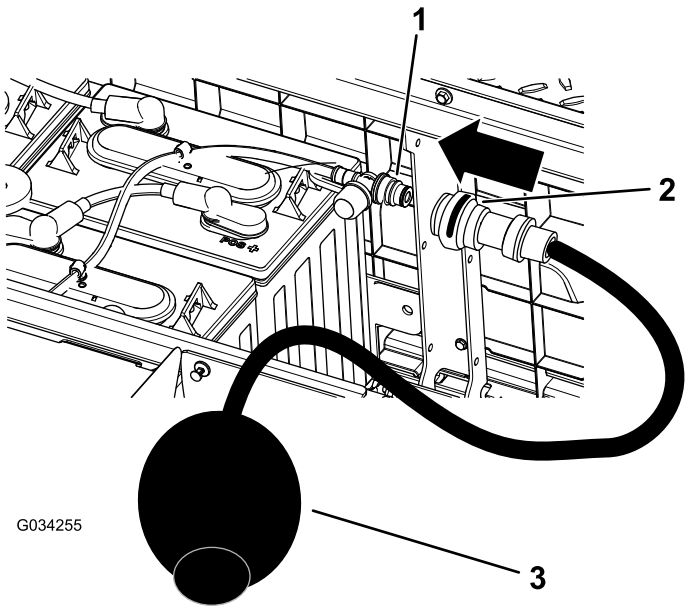



**Figure 38**

1. Orifice de remplissage d'eau
2. Raccord de pompe manuelle
3. Pompe à eau manuelle

5. Pompez de l'eau dans les batteries jusqu'à ce que les pastilles deviennent noires au sommet des batteries, ce qui indique qu'elles sont remplie d'eau.

   ***Important:*** **Ne remplissez pas la batterie excessivement. L'électrolyte débordera sur d'autres parties de la machine ce qui causera une grave corrosion et de gros dommages. En outre, cela peut réduire la vie de la batterie.**

## Remplacement des batteries

Lorsque la machine commence à perdre de l'autonomie ou lorsque la durée du cycle de décharge ou de charge est réduite de manière significative, les batteries sont probablement trop vieilles et ne peuvent plus garder la charge aussi longtemps. Rendez-vous chez un concessionnaire-réparateur agréé et demandez-lui de tester les batteries pour déterminer si elles doivent être remplacées. Le concessionnaire pourra se charger du remplacement si vous le souhaitez. Si vous préférez remplacer vous-même les batteries, procédez comme suit :

### Débranchement des batteries

1. Élevez le plateau de chargement, tournez la clé à la position ARRÊT et enlevez la clé.
2. Débranchez le câble négatif principal (noir) de la batterie qui relie la rangée de batteries au point de masse de la machine (Figure 39).

**Remarque:** Les câbles principaux de batterie sont longs comparés aux câbles d'interconnexion de batterie.

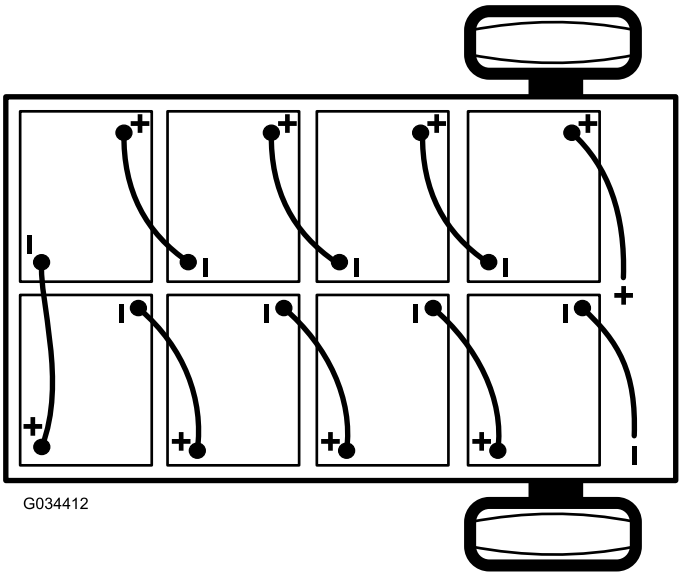



**Figure 39**

3. Débranchez le câble positif principal (rouge) qui relie la rangée de batteries au contacteur principal de la machine (Figure 39).

### Remplacement des batteries

1. Retirez tous les câbles d'interconnexion des batteries.
2. Enlevez les dispositifs de retenue situés entre les batteries.
3. Enlevez toutes les batteries et recyclez-les conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.
4. Assemblez les nouvelles batteries dans la machine aux emplacements des batteries que vous avez déposées à l'opération 3.

   **Remarque:** Tenez compte de la polarité lors de la mise en place des batteries neuves (Figure 39).
5. Installez les dispositifs de retenue des batteries et serrez les écrous jusqu'à ce que les batteries soient solidement bloquées en place.
6. Reliez les batteries entre elles, comme montré à la Figure 39, avec les câbles d'interconnexion que vous avez retirés à l'opération 1.

### Branchement des batteries

1. Vérifiez que les bornes des batteries sont propres et exemptes d'oxydation.
2. Branchez le câble positif principal (rouge) entre la rangée de batteries et la machine (Figure 39).
3. Branchez le câble négatif principal (noir) entre la rangée de batteries et la machine (Figure 39).
4. Serrez les écrous de fixation des câbles de batterie jusqu'à ce que les dispositifs de retenue bloquent solidement la batterie en place.
5. Enduisez les bornes des batteries de produit de protection Toro pour bornes de batteries.
6. Vérifiez que les capuchons en caoutchouc au bout de chaque câble sont bien en place sur les bornes des batteries.
7. Insérez la clé dans l'interrupteur marche/arrêt et tournez-la en position MARCHE.
8. Abaissez le plateau de chargement, tournez la clé à la position ARRÊT et enlevez la clé.

## Remisage des batteries

Chargez les batteries au maximum avant de les placer sur la machine remisée. Branchez le chargeur à une prise murale pendant le remisage de la machine et des batteries. Laissez le chargeur branché à une prise murale et une prise de charge pendant le remisage pour maintenir les batteries chargées et les empêcher de geler ; sinon, chargez les batteries au moins une fois par mois.

***Important:*** **S'il n'est pas possible de brancher la machine pendant son remisage, chargez les batteries au maximum au moins une fois par mois. Les batteries se déchargent à la longue ce qui peut les endommager jusqu'à les rendre inutilisables, même si elles sont neuves.**

# Remplacement des fusibles

Le système électrique contient un fusible ; les autres emplacements sont inoccupés pour les options. Ils sont situés sous l'ensemble sièges, derrière une batterie sur le côté droit de la machine (Figure 40).

| | |
|---|---|
| Kit de levage en option – emplacement libre | 15 A |
| Alimentation principale | 10 A |
| Avertisseur sonore – en option (de série sur les modèles TC uniquement) | 30 A |

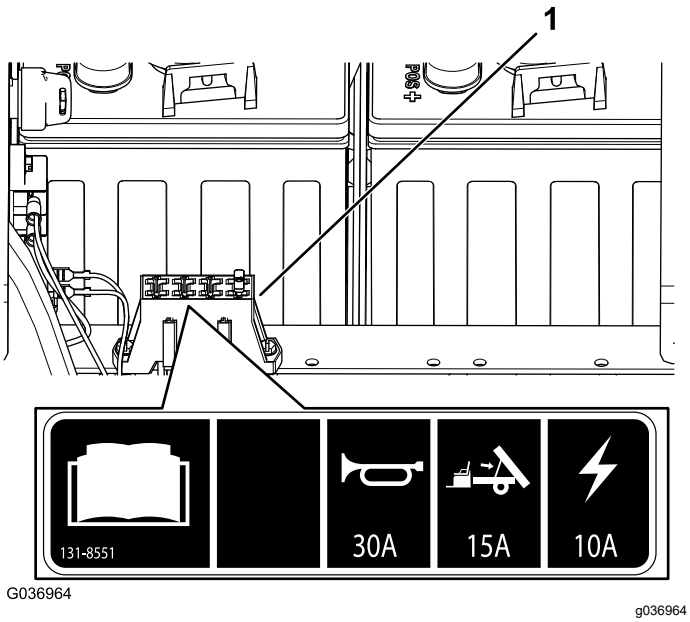



**Figure 40**

1. Porte-fusibles

# Entretien des phares

## Remplacement des ampoules

**⚠ PRUDENCE**

**Si vous installez une ampoule de plus forte intensité que ce qui est prévu pour le système, vous risquez d'endommager l'alimentation de 12 V ou, tout au moins, de faire griller un fusible.**

**Utilisez toujours l'ampoule LED spécifiée par Toro pour éviter ce problème.**

**⚠ PRUDENCE**

**Les ampoules deviennent extrêmement chaudes lorsqu'elles sont allumées. Vous pouvez vous brûler et vous blesser gravement en manipulant une ampoule chaude.**

**Laissez toujours refroidir les ampoules avant de les remplacer. Manipulez toujours les ampoules avec précaution.**

Spécifications : voir votre *Catalogue de pièces*.

1. Débranchez les batteries ; voir Débranchement des batteries (page 36).
2. Ouvrez le capot ; voir Accéder au capot (page 30).
3. Débranchez le connecteur électrique de faisceau du connecteur de la lampe situé au dos du boîtier du phare (Figure 41).

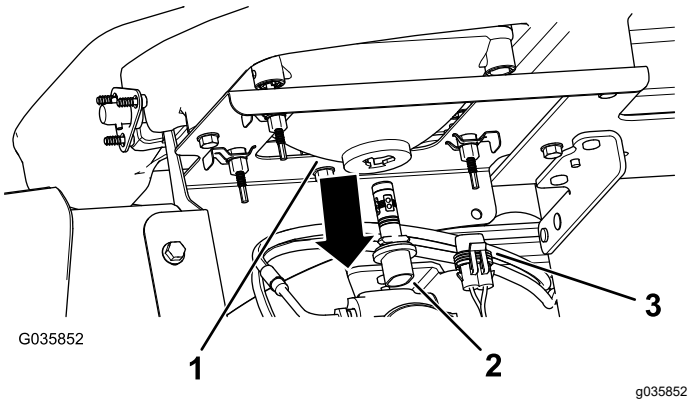



**Figure 41**

1. Boîtier de phare
2. Ampoule
3. Connecteur électrique de faisceau

4. Tournez l'ampoule d'un quart de tour dans le sens antihoraire et tirez-la en arrière hors du boîtier (Figure 41).
5. Insérez l'ampoule neuve dans le boîtier du phare et alignez les languettes sur les fentes du boîtier (Figure 41).
6. Fixez l'ampoule en place en la tournant d'un quart de tour dans le sens horaire (Figure 41).
7. Branchez le connecteur électrique de faisceau sur le connecteur de l'ampoule neuve (Figure 41).
8. Branchez les batteries et fermez le capot ; voir Branchement des batteries (page 37).

## Remplacement du phare

1. Débranchez les batteries ; voir Débranchement des batteries (page 36).
2. Ouvrez le capot ; voir Accéder au capot (page 30).
3. Débranchez le connecteur électrique de faisceau du connecteur du phare (Figure 42).

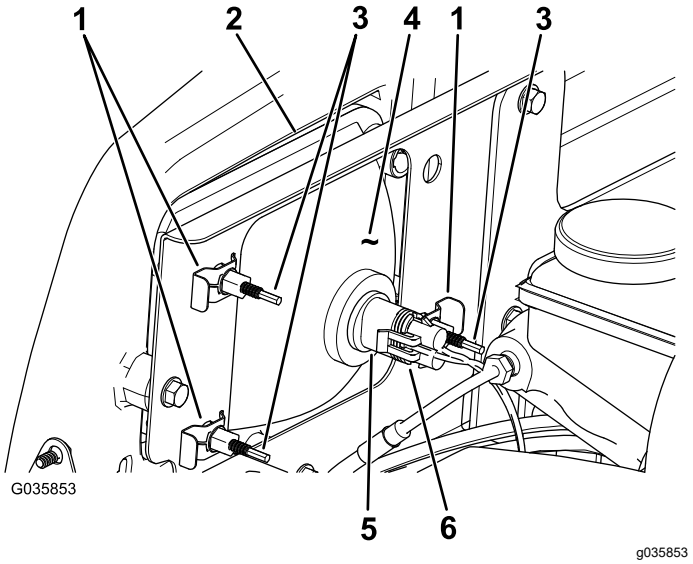



**Figure 42**

1. Clip rapide
2. Ouverture dans le pare-chocs
3. Vis de réglage
4. Phare
5. Ampoule
6. Connecteur électrique de faisceau

4. Déposez les clips rapides qui fixent le phare à son support (Figure 42).

   **Remarque:** Conservez toutes les pièces pour monter le phare de rechange.

5. Sortez le phare en le déplaçant vers l'avant à travers l'ouverture dans le pare-chocs avant (Figure 42).
6. Montez le phare neuf par l'ouverture dans le pare-chocs (Figure 42).

   **Remarque:** Veillez à bien aligner les ergots sur les trous dans le support de montage derrière le pare-chocs.

7. Fixez le phare avec les clips rapides retirés à l'opération 4.
8. Branchez le connecteur électrique de faisceau sur le connecteur de l'ampoule (Figure 42).
9. Réglez les phares de façon à diriger les faisceaux à la position voulue ; voir Réglage des phares (page 39).

## Réglage des phares

Chaque fois que vous déposez ou remplacez un phare, ajustez la position du faisceau comme suit :

1. Tournez la clé à la position CONTACT et allumez les phares.
2. Au dos du phare, tournez les vis de réglage (Figure 42) pour orienter le phare et aligner la position de son faisceau.
3. Branchez la batterie et fermez le capot ; voir Branchement des batteries (page 37).

# *Entretien du système d'entraînement*

## Entretien des pneus

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures—Vérifiez l'état des pneus et des jantes.

Toutes les 100 heures—Serrez les écrous de roues.

1. Vérifiez l'état et l'usure des pneus et des jantes.

   **Remarque:** Les accidents de conduite, comme une collision contre une bordure (de trottoir), peuvent endommager un pneu ou une jante et dérégler en outre le parallélisme des roues. Pour cette raison, vérifiez l'état des pneus après tout accident.

2. Serrez les écrous de roues à un couple de 108 à 122 N·m.

## Contrôle des composants de la direction et la suspension

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures—Vérifiez si des composants de la direction et la suspension sont desserrées ou endommagées.

Le volant étant en centré (Figure 43), tournez-le vers la gauche ou la droite. Si vous tournez le volant de plus de 13 mm vers la gauche ou la droite et que les roues ne tournent pas, vérifiez que les composants suivants de la direction et la suspension ne sont pas desserrés ou endommagés :

- Joint de l'arbre de direction sur la crémaillère de direction.

  ***Important:*** **Vérifier l'état et la fixation du joint de l'arbre de pignon (Figure 44).**

- Biellettes de crémaillère de direction

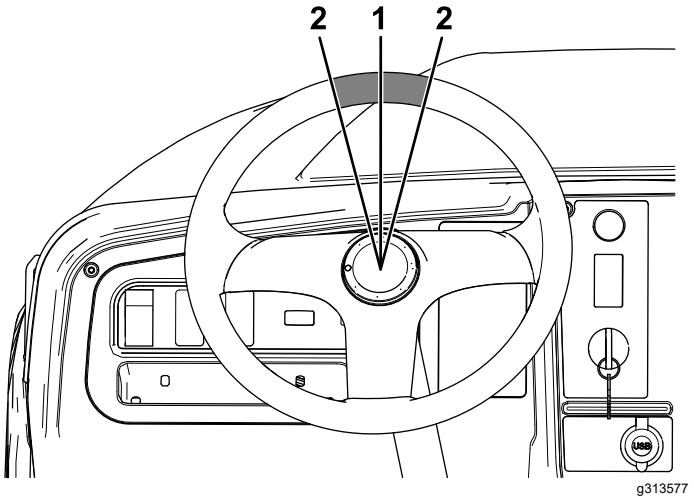



**Figure 43**

1. Volant centré
2. 13 mm à partir du centre du volant

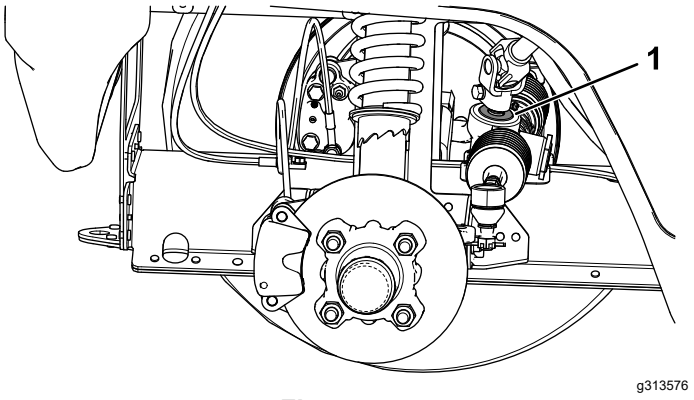



**Figure 44**

1. Joint d'arbre de pignon

## Réglage du pincement des roues avant

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Contrôlez le pincement des roues avant.

***Important:*** **Vous devez vous procurer l'outil Toro numéro 6010 chez votre distributeur Toro pour exécuter cette procédure.**

Le pincement des roues avant doit être de 0 ± 3 mm.

- Vérifiez que les pneus avant sont gonflés entre 1,65 et 2,07 bar.
- Ajoutez une masse équivalente au poids moyen de l'utilisateur sur le siège du conducteur ou demandez à l'utilisateur de s'asseoir sur le siège. La masse ou l'utilisateur doit rester sur le siège pendant toute la procédure.

- Sur une surface plane et horizontale, faites reculer la machine en ligne droite sur 2 à 3 m puis revenez à la position de démarrage d'origine. Cela permet à la suspension de se stabiliser à la position d'utilisation.
- Mesurez le pincement en plaçant les roues en position droit devant.

Réglez la hauteur de caisse à la position voulue en procédant comme suit :

1. À l'aide de l'outil Toro numéro 6010, tournez la bague sur l'amortisseur pour changer la longueur du ressort (Figure 45).

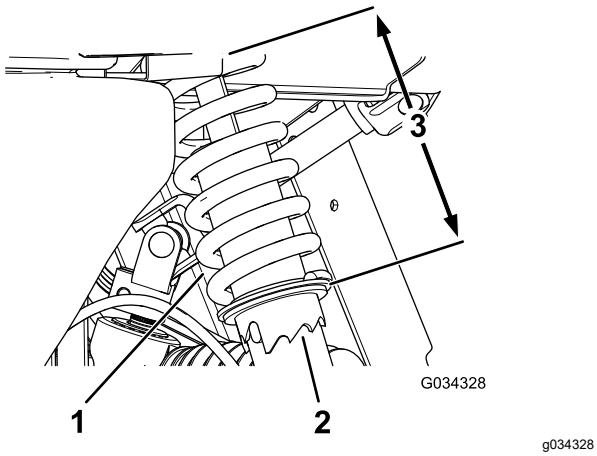



**Figure 45**

1. Ressort d'amortisseur
2. Collet
3. Longueur de ressort

2. Sur une surface plane et horizontale, faites reculer la machine en ligne droite sur 2 à 3 m puis revenez à la position de démarrage d'origine.
3. Mesurez la distance entre les roues avant à hauteur d'essieu, à l'avant et à l'arrière des roues (Figure 46).

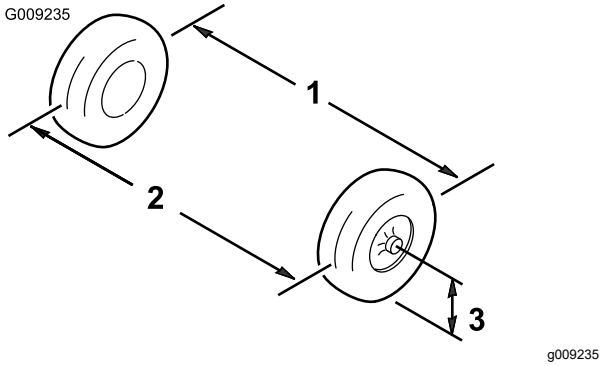



**Figure 46**

1. Entraxe de roue – à l'arrière
2. Entraxe de roue – à l'avant
3. Hauteur de l'axe de l'essieu

4. Si la mesures ne sont pas comprises entre 0 et 3 mm, desserrez les écrous de blocage aux extrémités extérieures des biellettes (Figure 47).

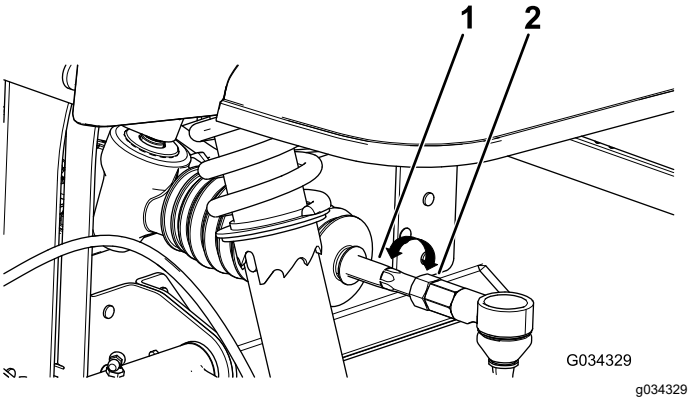



**Figure 47**

1. Biellette
2. Écrou de blocage

5. Tournez les biellettes de façon à déplacer l'avant de la roue vers l'intérieur ou l'extérieur.
6. Resserrez les écrous de blocage des biellettes quand le réglage correct est obtenu.
7. Vérifiez si le volant parcourt toute sa course dans les deux sens.

# Contrôle du niveau de liquide de la boîte-pont

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures

**Type de liquide :** SAE 10W-30 (classe de service API SJ ou mieux)

1. Amenez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact.
2. Enlevez le bouchon de remplissage de la boîte-pont (Figure 48).

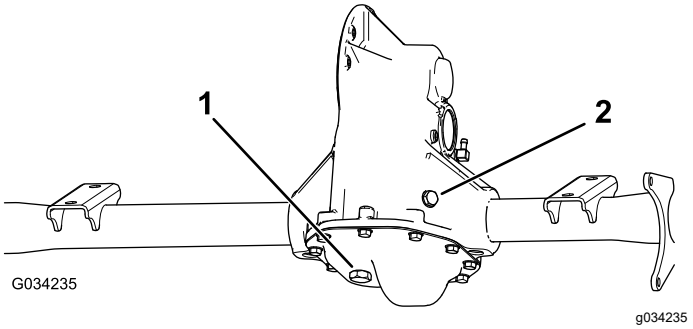



**Figure 48**

1. Bouchon de vidange
2. Bouchon de remplissage

3. Si le niveau de liquide est trop bas, enlevez le bouchon de remplissage et ajoutez le liquide

spécifié jusqu'à ce qu'il ressorte par l'orifice (Figure 48).

4. Remettez le bouchon de remplissage en place et vissez-le à un couple de 20 à 27 N·m.

## Vidange du liquide de la boîte-pont

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 800 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

**Type de liquide :** SAE 10W-30 (classe de service API SJ ou mieux)

**Capacité de liquide :** 1,4 litre

1. Placez un bac de vidange sous le bouchon de vidange (Figure 48).
2. Enlevez le bouchon de remplissage et le joint (Figure 48).

   **Remarque:** Conservez le bouchon de remplissage et le joint pour la repose à l'opération 6.
3. Enlevez le bouchon de vidange et le joint et vidangez complètement le liquide (Figure 48).

   **Remarque:** Conservez le bouchon de vidange et le joint pour la repose à l'opération 4.
4. Remettez le bouchon de vidange et le joint, et serrez-le à un couple de 20 à 27 N·m.
5. Remplissez la boîte-pont du liquide spécifié jusqu'à ce qu'il ressorte par l'orifice de remplissage.
6. Remettez le bouchon de remplissage et le joint, et serrez-le à un couple de 20 à 27 N·m.

# Entretien des freins

## Contrôle du frein de stationnement

1. Serrez le frein de stationnement en tirant le levier vers vous jusqu'à ce que vous sentiez une tension.
2. Si vous ne sentez pas une tension quand vous tirez le frein de stationnement vers vous à une distance de 11,4 à 16,5 cm du symbole « P » sur la planche de bord, vous devez régler le frein de stationnement ; voir Réglage du frein de stationnement (page 42).

## Réglage du frein de stationnement

1. Vérifiez que le frein de stationnement est desserré.
2. Utilisez des chandelles pour soulever l'arrière de la machine ; voir Levage de la machine (page 29).
3. Utilisez 2 clés, une pour maintenir le tenon de réglage en place sur l'étrier et l'autre pour desserrer l'écrou de blocage de 1/4 de tour (Figure 49).

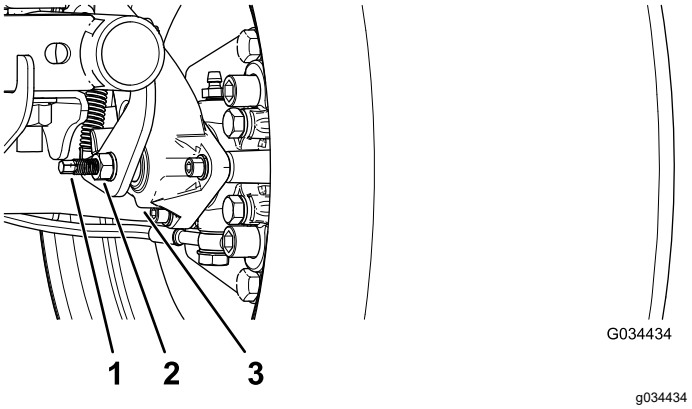



**Figure 49**

1. Tenon de réglage
2. Écrou de blocage
3. Étrier

4. Tout en maintenant le tenon de réglage et l'écrou de blocage en place, tournez le tenon pour le serrer (Figure 49).

   **Remarque:** Effectuez cette procédure jusqu'à ce que vous sentiez un frottement sur la roue.
5. Tout en maintenant le tenon de réglage et l'écrou de blocage en place, tournez le tenon en arrière de 1/4 de tour (Figure 49).

6. Tout en maintenant le tenon de réglage et l'écrou de blocage en place, serrez l'écrou de blocage (Figure 49).
7. Effectuez les opérations 1 à 6 de l'autre côté.
8. Vérifiez que le frein de stationnement est réglé à la tension correcte ; voir Contrôle du frein de stationnement (page 42).

   **Remarque:** S'il n'est pas possible de régler le frein de stationnement à la tension correcte, il se peut que les plaquettes de frein soient usées et doivent être remplacées. Contactez votre concessionnaire-réparateur Toro agréé si vous avez besoin d'aide.

# Contrôle du niveau de liquide de frein

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour Contrôlez le niveau de liquide de frein avant de mettre le moteur en marche pour la première fois.

**Type de liquide de frein :** DOT 3

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact.
2. Soulevez le capot pour accéder au maître-cylindre de frein et au réservoir (Figure 50).

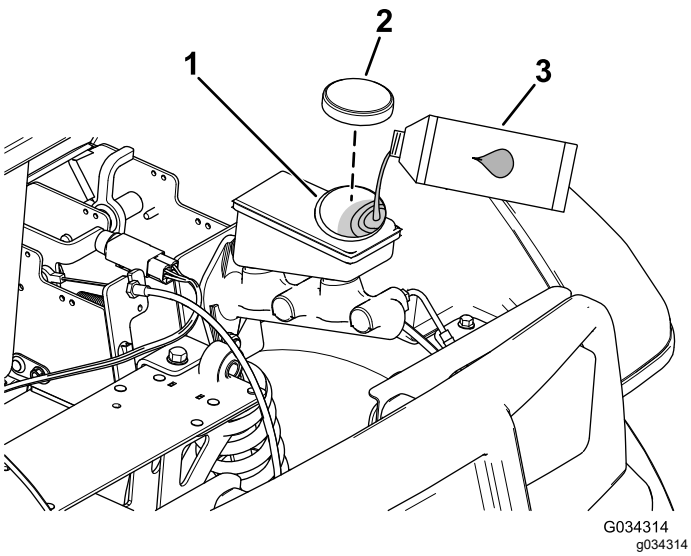



**Figure 50**

1. Goulot de remplissage (réservoir)
2. Bouchon de réservoir
3. Liquide de frein DOT 3

3. Observez le repère de niveau sur le côté du réservoir (Figure 51).

   **Remarque:** Le niveau doit se situer au-dessus du repère du minimum.

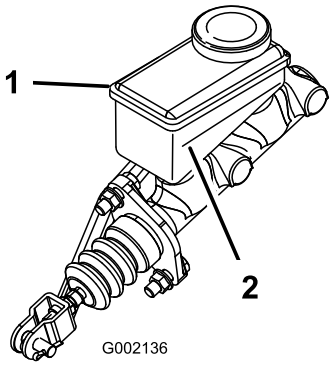



**Figure 51**

1. Réservoir de liquide de frein
2. Repère du minimum

4. Si le niveau de liquide est trop bas, procédez comme suit :
   A. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir et enlevez le bouchon (Figure 50).
   B. Versez du liquide de frein DOT 3 dans le réservoir jusqu'à ce que le niveau dépasse le repère minimum (Figure 51).

      **Remarque:** Ne remplissez pas excessivement le réservoir de liquide de frein.
   C. Remettez le bouchon du réservoir (Figure 50).
5. Fermez le capot de la machine.

# Contrôle des freins

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures

Les freins sont l'un des composants de sécurité fondamentaux de la machine. Comme tout composant de sécurité, ils doivent être contrôlés régulièrement pour garantir le bon fonctionnement et la sécurité de la machine.

- Vérifiez l'état et l'usure des segments de frein. Remplacez les segments de frein si la garniture (plaquette de frein) fait moins de 1,6 mm d'épaisseur.
- Vérifiez si le flasque et autres composants semblent excessivement usés ou déformés. Remplacez les composants déformés.
- Contrôlez le niveau du liquide de frein ; voir Contrôle du niveau de liquide de frein (page 43).

# Remplacement des plaquettes de frein de service et de frein de stationnement

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 400 heures

Demandez votre concessionnaire-réparateur Toro agréé d'examiner et de remplacer les plaquettes de frein de service et de frein de stationnement au besoin.

# Vidange du liquide de frein

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 1000 heures

Contactez votre concessionnaire-réparateur Toro agréé.

# *Entretien du châssis*

# Réglage des verrous du plateau de chargement

Si le verrou du plateau de chargement est déréglé, le plateau tressaute quand la machine se déplace. Vous pouvez régler les ergots de verrouillage de sorte que les verrous maintiennent le plateau bien ajusté sur le châssis.

1. Vérifiez que le plateau de chargement se verrouille.

   **Remarque:** Si le plateau de chargement ne se verrouille pas, la gâche du loquet est probablement trop basse. Si le plateau de chargement se verrouille mais vibre de haut en bas pendant la conduite, la gâche est probablement trop haute.

2. Élevez le plateau de chargement ; Levage du plateau de chargement à la position de déchargement (page 19).

3. Desserrez les 2 boulons sur la gâche du loquet du plateau et montez ou descendez la gâche selon qu'elle est trop haute ou trop basse (Figure 52).

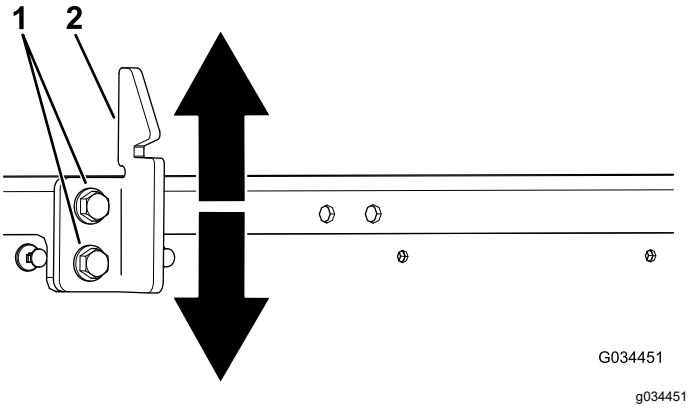



**Figure 52**

1. Boulons
2. Gâche du loquet du plateau

4. Serrez les 2 boulons sur l gâche du loquet du plateau de chargement (Figure 52).

5. Vérifiez que le réglage est correct en verrouillant plusieurs fois le plateau de chargement.

# *Nettoyage*

## Lavage de la machine

Lavez la machine selon les besoins. Utilisez de l'eau pure ou additionnée d'un détergent doux. Vous pouvez utiliser un chiffon pour laver la machine, mais le capot sera alors moins brillant.

***Important:*** **Il est déconseillé de laver la machine au jet d'eau. Vous risqueriez d'endommager le système électrique, de décoller des autocollants importants ou d'enlever la graisse nécessaire aux points de frottement. N'utilisez pas trop d'eau, surtout près du panneau de commande, du moteur, du contrôleur du moteur, du chargeur, de l'arrière de la planche de bord et des batteries.**

# Remisage

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Enlevez toutes les saletés et impuretés déposées sur la machine, y compris à l'extérieur du moteur.

   ***Important:*** **Vous pouvez laver la machine avec de l'eau et un détergent doux. Ne lavez pas la machine au jet d'eau haute pression. Le lavage à haute pression peut endommager le système électrique ou enlever la graisse nécessaire aux points de frottement. N'utilisez pas trop d'eau, surtout près du panneau de commande, des feux, du moteur et de la batterie.**
3. Contrôlez les freins ; voir Contrôle des freins (page 43).
4. Graissez la machine ; voir Graissage de la machine (page 31).
5. Contrôlez la pression des pneus ; voir Contrôle de la pression des pneus (page 22).
6. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée.
7. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu.

   **Remarque:** Une peinture pour retouches est disponible chez les concessionnaires-réparateurs agréés.
8. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise.
9. Retirez la clé et rangez-la en lieu sûr, hors de la portée des enfants.
10. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

# Stockage de la batterie

1. Chargez les batteries au maximum avant de remiser la machine ; voir Charge des batteries (page 34). Branchez le chargeur à une prise murale pendant le remisage de la machine et des batteries. Laissez le chargeur branché à une prise murale et une prise de charge pendant le remisage pour maintenir les batteries chargées et les empêcher de geler ; sinon, chargez les batteries au moins une fois par mois.
2. Branchez le chargeur pendant le remisage de la machine pour maintenir la vie complète des batteries.

***Important:*** **S'il n'est pas possible de brancher la machine pendant son remisage, chargez les batteries au maximum au moins une fois par mois. Les batteries se déchargent à la longue ce qui peut les endommager jusqu'à les rendre inutilisables, même si elles sont neuves.**

3. Après avoir chargé au maximum les batteries, remplissez-les d'eau distillée ou déminéralisée avant le remisage ; voir Ajout d'eau distillée ou déminéralisée dans les batteries (page 36).

# Dépistage des défauts

## Nombre de clignotements du voyant d'état

| Problème | Cause possible | Mesure corrective |
|---|---|---|
| Le voyant d'état de la machine reste allumé. | 1. Le système fonctionne correctement. | 1. Aucune |
| Le voyant d'état de la machine a clignoté 1 fois. | 1. Une anomalie de configuration du contrôleur est présente. | 1. Contactez votre concessionnaire-réparateur Toro agréé. |
| Le voyant d'état de la machine a clignoté 2 fois. | 1. Le frein de stationnement est serré alors que la MARCHE AVANT ou la MARCHE ARRIÈRE est engagée.<br>2. Une anomalie de commande s'est produite. | 1. Desserrez le frein de stationnement.<br>2. Coupez le moteur et vérifiez la fonctionnalité des commandes. |
| Le voyant d'état de la machine a clignoté 3 fois. | 1. Le courant du moteur a dépassé l'intensité nominale maximale du contrôleur.<br>2. Une anomalie de composant d'alimentation interne est présente. | 1. Tournez la clé à la position ARRÊT, patientez quelques secondes puis tournez-la à la position CONTACT. Contrôlez toutes les batteries et les connexions du contrôleur haute intensité. Si le problème persiste, consultez un concessionnaire-réparateur agréé.<br>2. Contactez votre concessionnaire-réparateur Toro agréé. |
| Le voyant d'état de la machine a clignoté 4 fois. | 1. Une anomalie de contacteur principal s'est produite. | 1. Contrôlez le fonctionnement normal des fils des contacteurs, de la bobine et des contacteurs. |
| Le voyant d'état de la machine a clignoté 5 fois. | 1. La vitesse maximale du moteur a été dépassée. | 1. Tournez la clé à la position ARRÊT, patientez quelques secondes puis tournez-la à la position CONTACT et vérifiez le fonctionnement normal. |
| Le voyant d'état de la machine a clignoté 6 fois. | 1. La pédale d'accélérateur est enfoncée pendant le démarrage de la machine.<br>2. Un fil n'est pas connecté correctement. | 1. Relâchez la pédale, tournez la clé à la position ARRÊT, patientez quelques secondes puis tournez-la à la position CONTACT et vérifiez le fonctionnement normal.<br>2. Vérifiez le câblage entre le contrôleur et le contacteur, les interrupteurs et le voyant d'état. |
| Le voyant d'état de la machine a clignoté 7 fois. | 1. La charge restante des batteries est faible.<br>2. Les batteries sont complètement déchargées.<br>3. Le condensateur interne a une précharge de moins de 5 V. | 1. Cessez de travailler, conduisez lentement jusqu'à la station de charge la plus proche et chargez les batteries au maximum.<br>2. Remorquez la machine jusqu'à la station de charge et chargez les batteries au maximum.<br>3. Chargez les batteries au maximum, tournez la clé à la position ARRÊT, patientez quelques secondes puis tournez la clé à la position CONTACT et vérifiez le fonctionnement normal. |
| Le voyant d'état de la machine a clignoté 8 fois. | 1. Le contrôleur ou le moteur a surchauffé ou est trop froid. | 1. Déterminez si le moteur ou le contrôleur est très chaud ou très froid, attendez que la machine retourne à une température de sécurité avant de reprendre l'utilisation normale. |

| Problème | Cause possible | Mesure corrective |
|---|---|---|
| Le voyant d'état de la machine a clignoté 10 fois. | 1. Une anomalie de configuration de contrôleur s'est produite. | 1. Contactez votre concessionnaire-réparateur Toro agréé. |
| Le voyant d'état de la machine a clignoté 11 fois. | 1. Une anomalie de codeur de moteur s'est produite.<br>2. La vitesse maximale du moteur a été dépassée. | 1. Contrôlez le câblage du codeur du moteur (capteur de vitesse).<br>2. Tournez la clé à la position ARRÊT, patientez quelques secondes puis tournez-la à la position CONTACT et vérifiez le fonctionnement normal. |
| Le voyant d'état de la machine a clignoté 12 fois. | 1. Une anomalie de configuration de contrôleur s'est produite. | 1. Contactez votre concessionnaire-réparateur Toro agréé. |
| Le voyant d'état de la machine a clignoté 13 fois. | 1. Une anomalie de logiciel interne s'est produite. | 1. Contactez votre concessionnaire-réparateur Toro agréé. |
| Le voyant d'état de la machine a clignoté 14 fois. | 1. Une anomalie de communication s'est produite. | 1. Contactez votre concessionnaire-réparateur Toro agréé. |
| Le voyant d'état de la machine ne s'allume pas. | 1. Le module de commande n'est pas alimenté ou est défectueux. | 1. Contactez votre concessionnaire-réparateur Toro agréé. |

# Remarques:

# Remarques:

## Déclaration de confidentialité européenne

Les renseignements recueillis par Toro
Toro Warranty Company (Toro) respecte votre vie privée. Pour nous permettre de traiter votre réclamation au titre de la garantie et de vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, nous vous prions de nous communiquer certains renseignements personnels, soit directement soit par l'intermédiaire de votre société ou concessionnaire Toro local(e).

Le système de garantie de Toro est hébergé sur des serveurs situés aux États-Unis où la loi relative à la protection de la vie privée n'offre pas forcément la même protection que dans votre pays.

EN NOUS FOURNISSANT DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS, VOUS CONSENTEZ À CE QUE NOUS LES TRAITIONS COMME DÉCRIT DANS LE PRÉSENT AVIS DE CONFIDENTIALITÉ.

L'utilisation des renseignements par Toro
Toro peut utiliser vos renseignements personnels pour traiter vos réclamations au titre de la garantie et vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, ainsi que pour vous communiquer toute information nécessaire. Toro pourra partager les renseignements personnels que vous lui aurez communiqués avec les filiales, concessionnaires ou autres associés Toro en rapport avec ces activités. Nous ne vendrons vos renseignements personnels à aucune autre société. Nous nous réservons le droit de divulguer des renseignements personnels afin de satisfaire aux lois applicables et aux demandes des autorités concernées, pour assurer l'utilisation correcte de nos systèmes ou votre protection et celle d'autres usagers.

Conservation de vos renseignements personnels
Nous conserverons vos renseignements personnels uniquement pendant la durée nécessaire pour répondre aux fins pour lesquelles nous les avons collectés ou autres fins légitimes (comme la conformité réglementaire), ou conformément à la loi en vigueur.

Engagement de Toro relatif à la sécurité de vos renseignements personnels
Nous prenons toutes les précautions raisonnables pour protéger la sécurité de vos renseignements personnels.Nous prenons également les mesures nécessaires pour que vos renseignements personnels restent exacts et à jour.

Consultation et correction de vos renseignements personnels
Si vous souhaitez vérifier ou modifier vos renseignements personnels, veuillez nous contacter par courriel à legal@toro.com.

## Droit australien de la consommation

Les clients australiens trouveront les détails concernant le Droit australien de la consommation à l'intérieur de l'emballage ou auprès de leur concessionnaire Toro local.

# La garantie Toro

Garantie limitée de deux ans

### 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 professionnel 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). Dans l'éventualité d'un problème couvert par la garantie, 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 est de votre responsabilité de signaler le plus tôt possible à votre Distributeur de produits professionnels ou au Concessionnaire de produits professionnels agréé qui vous a vendu le Produit, toute condition couverte par la garantie. Pour obtenir l'adresse d'un Distributeur de produits professionnels ou d'un Concessionnaire agréé, ou pour tout renseignement concernant vos 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

En tant que 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 réclamation 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 au titre de la garantie pourront être refusées si vous ne respectez pas le programme d'entretien recommandé pour votre produit Toro et énoncé dans le *manuel de l'utilisateur*.
- Les défaillances du Produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse.
- Les pièces sujettes à l'usure pendant l'utilisation, sauf si elles s'avèrent 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.
- 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 seulement) : une batterie ion-lithium est couverte uniquement par une garantie pièces au prorata de la 3e à la 5e 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, le nettoyage et le 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 relatives à la qualité marchande et à l'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 plus de renseignements, 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.

### Pays autres 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.