Form No. 3422-627 Rev D

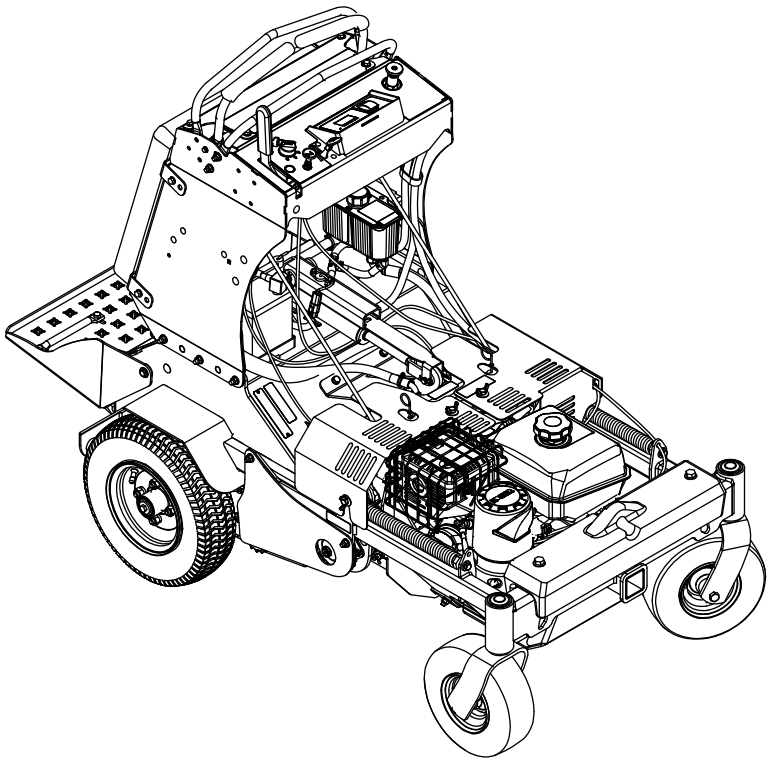
TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

# Aérateur à conducteur debout de 76 cm (24 po)

**N° de modèle 29516—N° de série 400000000 et suivants**
**N° de modèle 29517—N° de série 400000000 et suivants**



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

*3422-627* D

***Important:*** **Le moteur de cette machine n'est pas équipé d'un silencieux avec pare-étincelles. Vous commettez une infraction à la section 4442 du Code des ressources publiques de Californie si vous utilisez cette machine dans une zone boisée, broussailleuse ou recouverte d'herbe. D'autres états ou régions fédérales peuvent être régis par des lois similaires.**

Le manuel du propriétaire du moteur ci-joint est fourni à titre informatif concernant la réglementation de l'Agence américaine pour la protection de l'environnement (EPA) et la réglementation antipollution de l'état de Californie relative aux systèmes antipollution, à leur entretien et à leur garantie. Vous pouvez vous en procurer un nouvel exemplaire en vous adressant au constructeur du moteur.

**⚠ ATTENTION**

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

**Les gaz d'échappement de ce produit contiennent des substances chimiques considérées par l'état de Californie comme susceptibles de provoquer des cancers, des malformations congénitales et autres troubles de la reproduction.**

**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

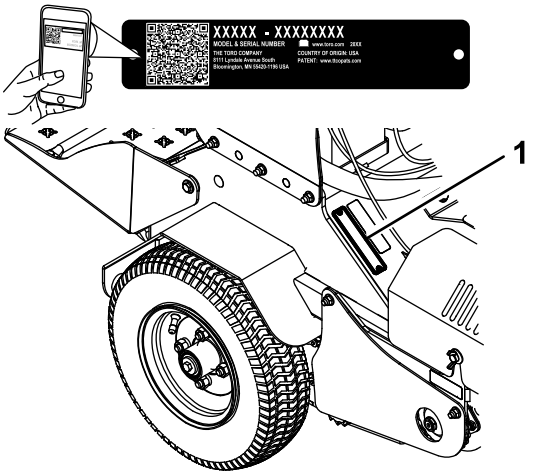
Cet aérateur est destiné aux utilisateurs compétents pour des applications résidentielles et commerciales. Il est conçu principalement pour aérer les pelouses régulièrement entretenues chez les particuliers, dans les parcs, les terrains de sports et les espaces verts commerciaux.

Lisez attentivement cette notice pour apprendre comment utiliser et entretenir correctement votre produit, et éviter 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 document de formation à la sécurité et à l'utilisation des produits, pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des dépositaires ou pour enregistrer votre produit.

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

***Important:*** **Avec votre appareil mobile, vous pouvez scanner le code QR sur l'autocollant du numéro de série (le cas échéant) pour accéder à l'information sur la garantie, les pièces et autres renseignements concernant le produit.**




g246050

**Figure 1**

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.



g000502

**Figure 2**

1. Symbole de sécurité

**© 2018—The Toro® Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**



**Contactez-nous sur www.Toro.com.**
**Imprimé aux États-Unis**
**Tous droits réservés**

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

# Table des matières


Sécurité ..... 4
Consignes de sécurité générales ..... 4
Consignes de sécurité ..... 4
Consignes de sécurité relatives à l'aérateur ..... 6
Autocollants de sécurité et d'instruction ..... 8
Mise en service ..... 12
1 Contrôle de la pression des pneus ..... 12
2 Contrôle du niveau et vidange de l'huile moteur ..... 12
3 Contrôle de la charge de la batterie ..... 12
4 Contrôle du liquide de transmission ..... 13
5 Contrôle du niveau de liquide du système hydraulique auxiliaire ..... 13
Vue d'ensemble du produit ..... 13
Commandes ..... 14
Caractéristiques techniques ..... 20
Utilisation ..... 21
Ajout de carburant ..... 21
Ouverture et fermeture du robinet d'arrivée de carburant ..... 22
Démarrage du moteur ..... 22
Contrôle du système de sécurité ..... 22
Abaissement des louchets ..... 23
Modification du réglage de profondeur d'aération ..... 23
Blocage/déblocage du réglage de la profondeur d'aération. ..... 23
Levage des louchets ..... 23
Arrêt du moteur ..... 23
Conduite de la machine ..... 24
Positionnement du couvercle du filtre à air pour basses et hautes températures ..... 25
Réglage de la barre de référence avant/de commande de vitesse ..... 25
Chargement de la machine ..... 26
Transport de la machine ..... 26
Entretien ..... 28
Consignes de sécurité relatives à l'entretien ..... 28
Programme d'entretien recommandé ..... 30
Procédures avant l'entretien ..... 31
Préparation à l'entretien ..... 31
Lubrification ..... 31
Graissage des chaînes ..... 31
Lubrification des graisseurs. ..... 32
Entretien du moteur ..... 32
Entretien du filtre à air ..... 32
Contrôle du niveau et vidange de l'huile moteur ..... 33
Entretien de la bougie ..... 35
Contrôle du pare-étincelles ..... 36
Entretien du système électrique ..... 37
Démarrage de la machine à l'aide d'une batterie de secours ..... 37
Entretien de la batterie ..... 38
Entretien du système d'entraînement ..... 39
Contrôle de la pression des pneus des roues motrices ..... 39
Contrôle des boulons des moyeux de roues ..... 39
Contrôle du couple de serrage des écrous de roues ..... 39
Contrôle de l'état des chaînes ..... 40
Contrôle de l'état des pignons ..... 40
Entretien de la chaîne ..... 40
Contrôle du couple de serrage de l'écrou de l'arbre de sortie de transmission ..... 40
Réglage de la timonerie de commande de déplacement ..... 40
Correction de la dérive de la machine ..... 41
Contrôle du couple de serrage des boulons de fixation de la transmission ..... 41
Entretien des freins ..... 42
Réglage du frein de stationnement ..... 42
Entretien des courroies ..... 43
Contrôle de l'état et de la tension des courroies ..... 43
Réglage de la courroie d'entraînement de la pompe auxiliaire ..... 43
Contrôle de la tension de la courroie d'entraînement de la transmission ..... 43
Entretien du système hydraulique ..... 44
Spécification du liquide hydraulique auxiliaire ..... 44
Contrôle du niveau d'huile du système hydraulique auxiliaire ..... 44
Vidange du liquide du système hydraulique auxiliaire et remplacement du filtre ..... 45
Spécifications du liquide de transmission ..... 46
Contrôle du niveau d'huile de transmission ..... 46
Vidange du liquide hydraulique de transmission et remplacement des filtres ..... 46
Réglage du poids de l'utilisateur ..... 48
Vue d'ensemble du réglage du poids de l'utilisateur ..... 48
Assemblage du bouton de la commande de réglage du poids de l'utilisateur ..... 48
Réglage de la commande de réglage du poids de l'utilisateur ..... 48
Dépose du bouton de la commande de réglage du poids de l'utilisateur ..... 49
Entretien des louchets ..... 50

Contrôle des louchets ..... 50
Réglage de la chaîne d'entraînement des louchets ..... 50
Réglage du ressort de levage ..... 51
Entretien du châssis ..... 51
Contrôle du serrage des fixations ..... 51
Nettoyage ..... 52
Nettoyage de la zone du moteur et du système d'échappement ..... 52
Dépose des carénages du moteur et nettoyage des ailettes de refroidissement ..... 52
Nettoyage des débris sur la machine ..... 52
Élimination des déchets ..... 52
Remisage ..... 53
Dépistage des défauts ..... 54

# Sécurité

## Consignes de sécurité générales

***Important:*** **L'ajout d'accessoires non conformes aux spécifications de l'ANSI et fabriqués par d'autres constructeurs peut entraîner la non-conformité de la machine.**

Ce produit peut sectionner les mains ou les pieds. Respectez toujours toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves ou mortelles.

- N'approchez pas les mains ou les pieds des composants mobiles de la machine.
- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des dommages matériels ou corporels et peut les prévenir.
- L'utilisation de cette machine pour des opérations autres que l'aération des pelouses peut être dangereuse pour vous-même et les personnes à proximité.
- Arrêtez la machine, coupez le moteur et enlevez la clé de contact avant d'effectuer un entretien, de faire le plein de carburant ou d'éliminer une obstruction sur la machine.

L'usage ou l'entretien incorrect de cette machine peut occasionner des accidents. 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 de ces instructions peut entraîner des blessures graves voire mortelles.

## Consignes de sécurité

Les instructions suivantes sont issues de la norme ANSI B71.4-2017.

### Apprendre à se servir de la machine

- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce Manuel de l'utilisateur avant de démarrer le moteur.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- Les utilisateurs et mécaniciens doivent tous posséder les compétences nécessaires. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation des utilisateurs.
- Ne confiez jamais l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou à des personnes non

qualifiées. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type de machine.

- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des dommages matériels ou corporels et peut les prévenir.

## Avant d'utiliser la machine

- Localisez et marquez les dangers souterrains
- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans risque. Utilisez uniquement les accessoires et équipements agréés par le fabricant.
- Portez des vêtements appropriés, y compris des lunettes de sécurité, un pantalon, des chaussures solides à semelle antidérapante, des gants et des protecteurs d'oreilles. Si vos cheveux sont longs, attachez-les et ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux pendants.
- Inspectez la zone de travail et enlevez tout objet éventuellement présent avant d'utiliser la machine.
- Vérifiez toujours que les commandes de présence de l'utilisateur, les contacteurs de sécurité et les capots de protection sont en place et fonctionnent correctement. N'utilisez pas la machine en cas de mauvais fonctionnement.

## Consignes de sécurité pour la manipulation des carburants

- Pour éviter de vous blesser ou de causer des dommages matériels, manipulez le carburant avec une extrême prudence. Le carburant est extrêmement inflammable et ses vapeurs sont explosives.
- Éteignez cigarettes, cigares, pipes et autres sources d'étincelles.
- Utilisez exclusivement un bidon à carburant homologué.
- N'enlevez pas le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez pas de carburant quand le moteur est en marche.
- Laissez refroidir le moteur avant de faire le plein de carburant.
- Ne faites pas le plein et ne vidangez pas le réservoir de carburant à l'intérieur d'un local.
- Ne remisez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou d'autres appareils.
- Ne remplissez pas les bidons de carburant à l'intérieur d'un véhicule ou sur le plateau d'une remorque dont le revêtement est en plastique. Posez toujours les bidons sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
- Descendez la machine du véhicule ou de la remorque avant de remplir le réservoir de carburant. Si cela n'est pas possible, remplissez le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.
- Maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon jusqu'à la fin du remplissage. N'utilisez pas de dispositif de verrouillage du pistolet en position ouverte.
- Si du carburant s'est répandu sur vos vêtements, changez-vous immédiatement.
- Ne remplissez pas excessivement le réservoir de carburant. Remettez le bouchon du réservoir de carburant en place et serrez-le solidement.

## Utilisation

- Coupez toujours le moteur, enlevez la clé (selon l'équipement), attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et laissez refroidir la machine avant de la régler, la réparer, la nettoyer ou la remiser.
- N'utilisez pas la machine si la foudre menace.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne faites rien d'autre qui puisse vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- Ne faites pas tourner le moteur à l'intérieur d'un local fermé.
- Ne fumez pas près de la machine lorsque le moteur est en marche.
- N'utilisez la machine que dans des endroits bien éclairés et méfiez-vous des trous et autres dangers cachés.
- Assurez-vous que tous les embrayages sont au point mort et que le frein de stationnement est serré avant de mettre le moteur en marche. Ne mettez le moteur en marche que depuis la position d'utilisation.
- Veillez à ne pas perdre l'équilibre quand vous utilisez la machine, surtout en marche arrière, car vous pourriez glisser.
- Ralentissez et redoublez de prudence sur les pentes. Déplacez-vous toujours transversalement sur les pentes. La nature du terrain peut affecter la stabilité de la machine. Soyez prudent lorsque vous utilisez la machine à proximité de dénivellations.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous faites demi-tour sur les pentes.
- N'utilisez pas la machine si les capots et autres protections ne sont pas solidement fixés en place. Vérifiez la fixation, le réglage et le fonctionnement de tous les verrouillages de sécurité.

- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.
- Arrêtez-vous sur une surface plane et horizontale, débrayez toutes les commandes, serrez le frein de stationnement (s'il est présent), coupez le moteur et enlevez la clé avant de quitter la position d'utilisation, pour quelque raison que ce soit.
- Arrêtez la machine, coupez le moteur, enlevez la clé et vérifiez l'état des lames si vous heurtez des objets ou si la machine vibre de manière inhabituelle. Effectuez les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- N'approchez pas les mains ni les pieds des louchets.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Arrêtez la machine si quelqu'un entre dans la zone de travail. Tenez les personnes et les animaux à distance de la machine en marche.
- Ralentissez et faites preuve de prudence quand vous changez de direction, ainsi que pour traverser des routes et des trottoirs. Levez complètement les louchets lorsque vous ne vous servez pas de l'aérateur.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes malade ou fatigué, ni sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Soyez prudent pour charger la machine sur une remorque ou un véhicule utilitaire, et pour la décharger.
- Faites preuve de prudence à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de gêner la vue.

## Transport

- Procédez avec prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger.
- Il est préférable d'utiliser une rampe d'une seule pièce qui dépasse de chaque côté des roues arrière, plutôt que des rampes individuelles pour chaque côté de la machine.
- Arrimez solidement la machine au moyen de sangles, chaînes, câbles ou cordes. Les sangles avant et arrière doivent être dirigées vers le bas et l'extérieur de la machine.

## Entretien et remisage

- Ne confiez pas l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Ne touchez aucune partie de la machine ou des accessoires juste après leur arrêt, car elles peuvent être très chaudes. Laissez refroidir toutes les pièces avant d'entreprendre des réparations, des réglages ou l'entretien de la machine.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces mobiles. Dans la mesure du possible, évitez d'effectuer des réglages sur la machine quand le moteur est en marche.
- Débrayez toutes les commandes, levez les louchets, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact ou débranchez le fil de la bougie. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de régler, de nettoyer ou de réparer la machine.
- Débranchez la batterie ou le fil des bougies avant d'entreprendre des réparations. Débranchez toujours la borne négative de la batterie avant la borne positive. Branchez toujours la borne positive avant la borne négative.
- Examinez les louchets avec prudence. Manipulez toujours les louchets avec des gants ou en les enveloppant dans un chiffon, et toujours avec prudence. Remplacez toujours les louchets endommagés; n'essayez pas de les redresser ou de les souder.
- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez l'herbe, la saleté et autres débris agglomérés sur les louchets, les dispositifs d'entraînement, les silencieux et le moteur.
- Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Garez la machine sur un sol dur, plat et horizontal. Ne confiez jamais l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Utilisez des chandelles pour soutenir les composants au besoin.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Ne stockez pas le carburant près d'une flamme et ne le vidangez pas à l'intérieur d'un local.
- Coupez toujours le moteur, enlevez la clé (selon l'équipement), attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et laissez refroidir la machine avant de la régler, la réparer, la nettoyer ou la remiser.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.

# Consignes de sécurité relatives à l'aérateur

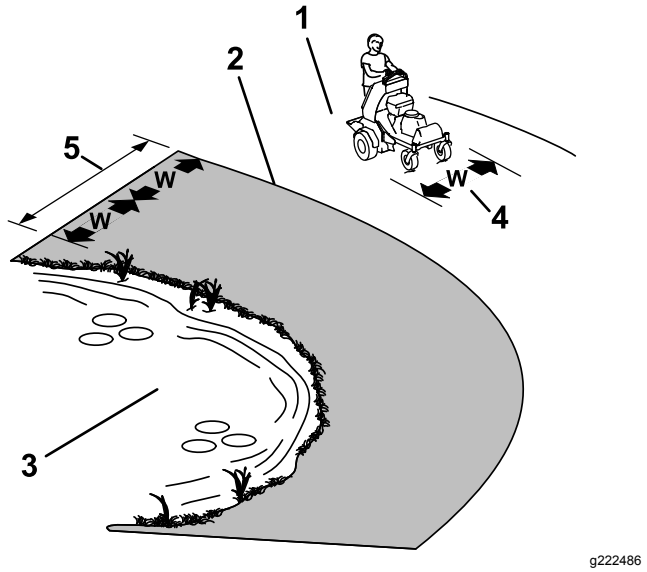
La liste suivante contient des consignes de sécurité spécifiques aux produits Toro ainsi que d'autres renseignements essentiels.

# Consignes générales d'utilisation

- Vérifiez précisément la hauteur libre avant de passer sous un obstacle (par ex. branches, portes, câbles électriques, etc.) et évitez de les toucher.
- Lorsque vous êtes debout sur la plate-forme, franchissez bordures, cailloux, racines ou autres obstructions avec prudence.
- Ne manœuvrez pas les commandes sèchement; actionnez-les régulièrement.
- Ne transportez pas de passagers.
- Ne transportez jamais de matériel sur la machine.

# Utilisation sur pente

- Les pentes augmentent significativement les risques de perte de contrôle et de retournement de la machine pouvant entraîner des accidents graves voire mortels. L'utilisateur est responsable de la sécurité d'utilisation de la machine sur les pentes. L'utilisation de la machine sur une pente, quelle qu'elle soit, exige de redoubler de prudence. Avant d'utiliser la machine sur une pente, vous devez :
  - Lire et comprendre les instructions relatives à l'utilisation sur les pentes qui figurent dans le manuel et sur la machine.
  - Évaluer chaque jour l'état du terrain pour déterminer si la pente permet d'utiliser la machine sans risque. Faites preuve de bon sens et de discernement lors de cette évaluation. Les conditions changeantes du terrain, telle l'humidité, peuvent rapidement modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes.
- Utilisez la machine transversalement à la pente, jamais dans le sens de la pente. Évitez d'utiliser la machine sur des pentes trop raides ou humides.
- Repérez les dangers potentiels depuis le bas de la pente. N'utilisez pas la machine près de fortes dénivellations, de fossés, de berges, d'étendues d'eau ou autres dangers. La machine pourrait se retourner brusquement si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre. Maintenir une distance de sécurité (deux fois la largeur de la machine) entre la machine et tout danger potentiel Utilisez une machine autotractée ou un outil manuel sur ce type de terrain.



g222486

**Figure 3**

1. Zone de sécurité – utiliser la machine ici
2. Zone de danger – utiliser une machine autotractée ou un outil manuel près de fortes dénivellations, fossés, berges, étendues d'eau ou autres dangers.
3. Eau
4. W= largeur de la machine
5. Maintenir une distance de sécurité (deux fois la largeur de la machine) entre la machine et tout danger potentiel

- Évitez de démarrer, de vous arrêter ou de tourner sur les pentes. Ne changez pas soudainement de vitesse ou de direction; tournez lentement et graduellement.
- N'utilisez pas la machine si la motricité, la direction ou la stabilité peuvent être compromises. Tenez compte du fait que la motricité de la machine peut être réduite sur l'herbe humide, en travers des pentes ou dans les descentes. La perte de l'adhérence des roues motrices peut entraîner le patinage des roues et une perte du freinage et de la direction. La machine peut déraper même si les roues motrices ne tournent plus.
- Enlevez ou balisez les obstacles tels que fossés, trous, ornières, bosses, rochers ou autres dangers cachés. L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain. Les irrégularités du terrain peuvent provoquer le retournement de la machine.
- Redoublez de prudence lorsque vous utilisez la machine équipée d'outils ou d'accessoires. Ils peuvent modifier la stabilité et entraîner la perte de contrôle de la machine. Suivez les instructions d'utilisation des contrepoids.
- Si vous perdez le contrôle de la machine, descendez de la machine dans la direction opposée à son sens de déplacement.

## Entretien

- Pour garantir un rendement optimal et la sécurité continue de la machine, utilisez toujours des pièces de rechange et accessoires Toro d'origine. Les pièces de rechange et accessoires d'autres constructeurs peuvent être dangereux et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.
- N'enlevez et ne modifiez jamais les dispositifs de sécurité. Vérifiez régulièrement qu'ils fonctionnent correctement. Ne cherchez jamais à modifier la fonction prévue d'un dispositif de sécurité ni à réduire la protection qu'il assure.
- Vérifiez souvent le fonctionnement des freins. Effectuez les réglages et l'entretien des freins éventuellement requis.

# 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.




decal115-4212

**115-4212**

1. Niveau de liquide hydraulique
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
3. Attention – ne touchez pas la surface chaude.

---

**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**
**Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.** 117-2718

decal117-2718

**117-2718**

---

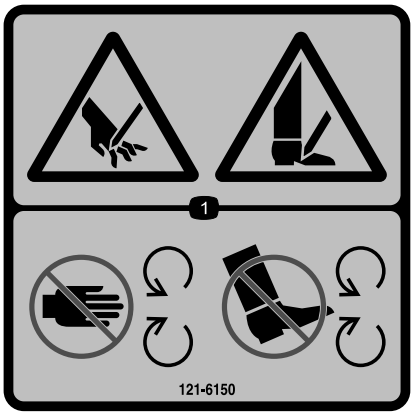



decal120-9570

**120-9570**

1. Attention – ne vous approchez pas des pièces mobiles; gardez toutes les protections et tous les capots en place.

---

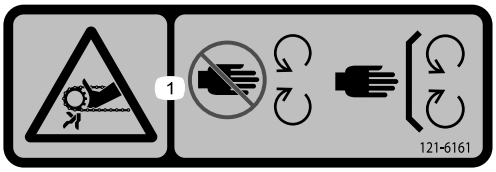



decal121-6150

**121-6150**

1. Risque de coupure des mains et des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles.

---

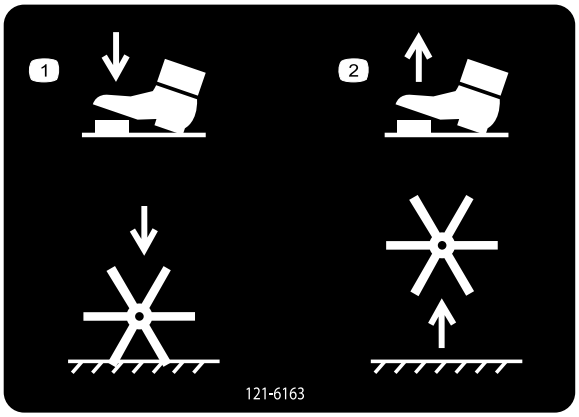



decal121-6161

**121-6161**

1. Risque de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections en place.

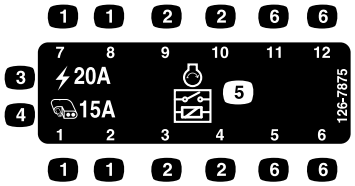
---




decal121-6163

**121-6163**

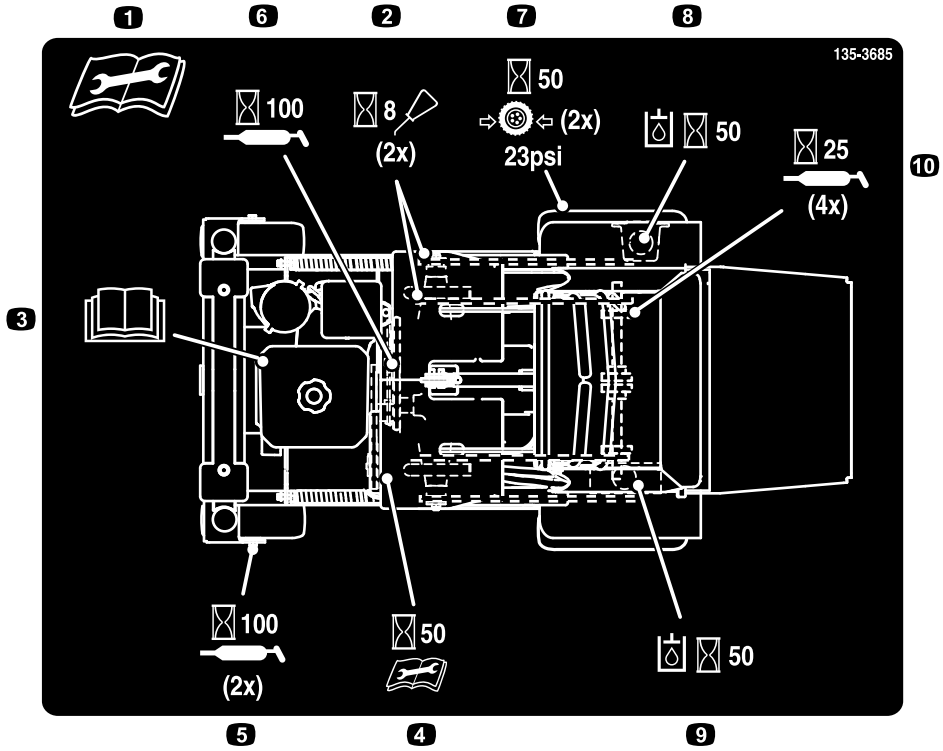
1. Appuyer pour abaisser les louchets
2. Relâcher pour élever les louchets




decal126-7875

**126-7875**

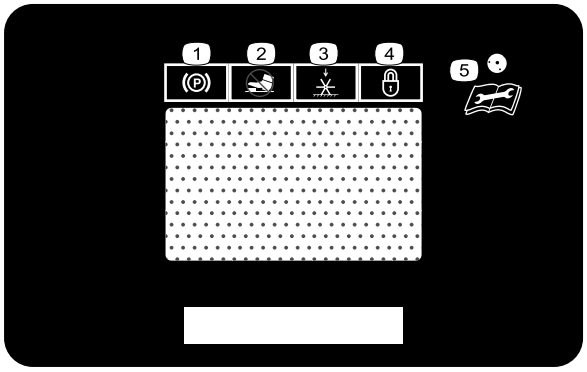
1. Emplacement des fusibles
2. Emplacement des relais
3. Principal (20 A)
4. Auxiliaire (15 A)
5. Relais de démarrage
6. Non utilisé




decal135-3685

**135-3685**

1. Vous devez lire et comprendre le contenu du *manuel de l'utilisateur* avant de faire l'entretien de la machine.
2. Nettoyez et lubrifiez les chaînes et contrôlez la tension des chaînes deux fois toutes les 8 heures.
3. Reportez-vous au manuel du propriétaire du moteur pour l'entretien
4. Contrôlez la tension de la courroie d'entraînement de la pompe auxiliaire toutes les 50 heures
5. Graissez les roulements des roues pivotantes avant deux fois toutes les 100 heures
6. Graissez le pivot de tendeur de courroie toutes les 100 heures
7. Vérifiez que la pression des pneus est de 0,90 bar (23 psi) deux fois toutes les 50 heures
8. Contrôlez le niveau d'huile hydraulique deux fois toutes les 50 heures (utilisez le liquide hydraulique recommandé)
9. Contrôlez le réservoir hydraulique auxiliaire toutes les 50 heures (utilisez uniquement le liquide hydraulique AW-32)
10. Graissez les roulements de l'arbre des louchets 4 fois toutes les 25 heures




decal135-1854

**135-1854**

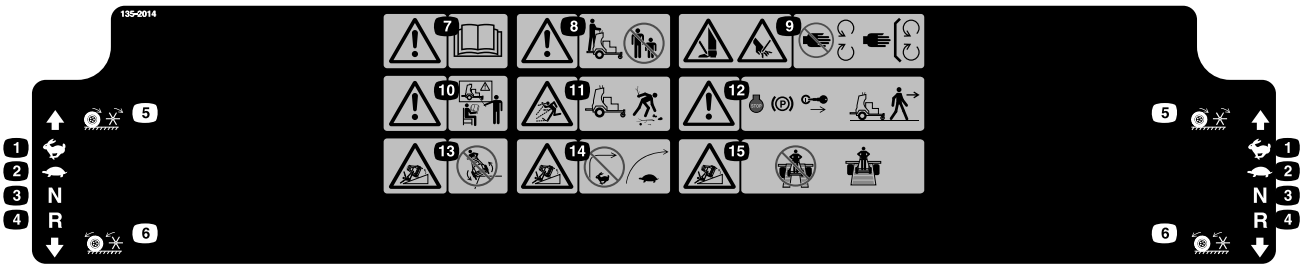
1. Frein de stationnement
2. Commande de blocage d'engagement des louchets
3. Abaissement des louchets
4. Blocage du réglage de profondeur
5. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant de procéder à tout entretien.




decal135-2013-1

**135-2013**

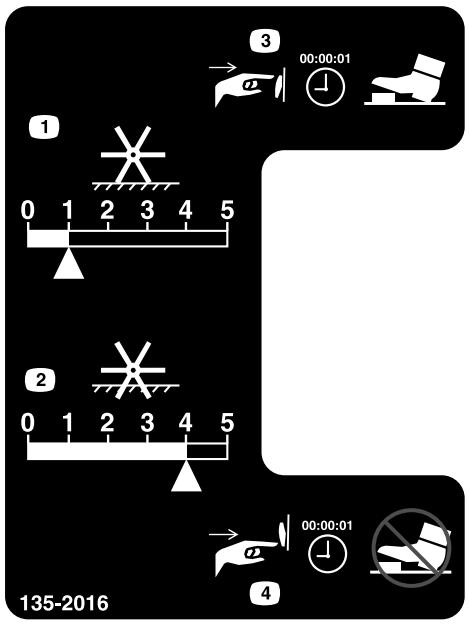
1. Réglage du poids de l'utilisateur
2. Augmenter
3. Diminuer
4. Accélérateur – haut régime
5. Accélérateur – bas régime
6. Moteur en marche
7. Démarrage du moteur
8. Arrêt du moteur
9. Frein de stationnement serré
10. Frein de stationnement desserré




decal135-2014b

**135-2014**

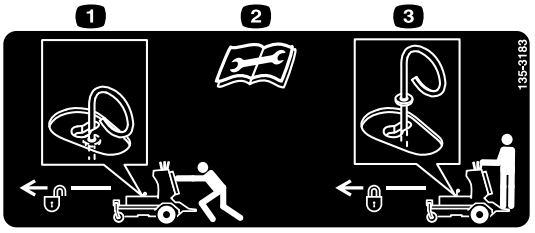
1. Haute vitesse
2. Basse vitesse
3. Point mort
4. Marche arrière
5. Les roues et les louchets tournent quand la machine avance
6. Les roues et les louchets tournent quand la machine recule.
7. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
8. Attention – tenez tout le monde à bonne distance de la machine.
9. Attention – risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds par les louchets – ne vous approchez pas des pièces mobiles; gardez toutes les protections en place.
10. Attention – n'utilisez pas la machine à moins d'avoir les compétences nécessaires.
11. Risque de projection de débris – ramassez les débris avant d'utiliser la machine.
12. Attention – coupez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact avant de quitter la machine.
13. Risque de renversement – N'utilisez pas la machine près de fortes dénivellations.
14. Risque de renversement – Ne changez pas brutalement de direction quand la machine se déplace à grande vitesse et tournez progressivement.
15. Risque de renversement – N'utilisez pas de rampes individuelles; utilisez toujours des rampes d'une seule pièce pour transporter la machine.




decal135-2016

**135-2016**

1. Réglage électronique de profondeur d'aération - réduction
2. Réglage électronique de profondeur d'aération - augmentation
3. Appuyez pendant 1 seconde pour activer – déblocage du commutateur au pied d'engagement des louchets
4. Appuyez pendant 1 seconde pour désactiver – blocage du commutateur au pied d'engagement des louchets




decal135-3183

**135-3183**

1. Position des leviers de dérivation pour pousser la machine
2. Lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions.
3. Position des leviers de dérivation pour utiliser la machine

# Mise en service

## Pièces détachées

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

| Procédure | Description | Qté | Utilisation |
|---|---|---|---|
| 3 | Aucune pièce requise | – | Contrôle de la charge de la batterie. |
| 4 | Aucune pièce requise | – | Contrôle du liquide de transmission. |
| 5 | Aucune pièce requise | – | Contrôle du niveau de liquide du système hydraulique auxiliaire. |

## Médias et pièces supplémentaires

| Description | Qté | Utilisation |
|---|---|---|
| Manuel de l'utilisateur | 1 | À consulter avant d'utiliser la machine. |
| Clé | 2 | Pour démarrer la machine. |

1

## Contrôle de la pression des pneus

**Aucune pièce requise**

### Procédure

Contrôlez la pression des pneus des roues motrices et corrigez-la au besoin; voir Contrôle de la pression des pneus des roues motrices (page 39).

**Remarque:** Il ne faut pas corriger la pression de gonflage des roues à pneus semi-pneumatiques.

2

## Contrôle du niveau et vidange de l'huile moteur

**Aucune pièce requise**

### Procédure

À la livraison, le carter moteur contient de l'huile; cependant, vérifiez cependant le niveau d'huile et rectifiez-le au besoin; voir Huile moteur spécifiée (page 33) et Contrôle du niveau d'huile moteur (page 33).

3

## Contrôle de la charge de la batterie

**Aucune pièce requise**

### Procédure

La machine est livrée équipée d'une batterie au plomb pleine. Contrôlez la charge de la batterie et chargez-la au besoin; voir Charge de la batterie (page 38).

# 4

## Contrôle du liquide de transmission

**Aucune pièce requise**

### Procédure

À la livraison de la machine, la transmission contient du liquide de transmission. Contrôlez le niveau du liquide de transmission et faites l'appoint au besoin pour l'amener au niveau spécifié; voir Spécifications du liquide de transmission (page 46) et Contrôle du niveau d'huile de transmission (page 46).

# 5

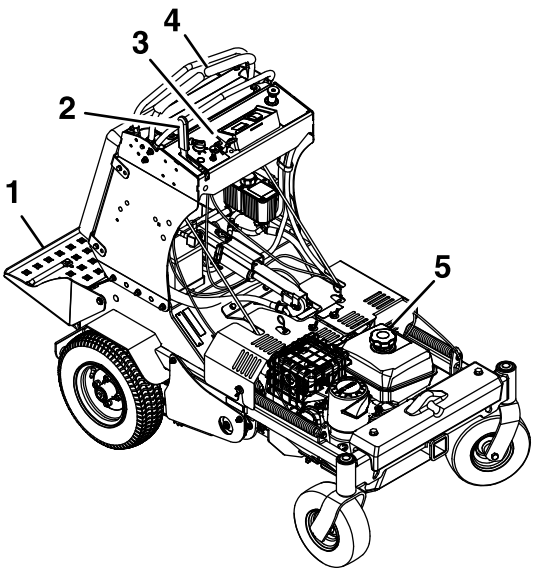
## Contrôle du niveau de liquide du système hydraulique auxiliaire

**Aucune pièce requise**

### Procédure

Le réservoir de liquide hydraulique auxiliaire contient du liquide à la livraison. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique dans le réservoir et faites l'appoint au besoin pour l'amener au niveau spécifié; voir Spécification du liquide hydraulique auxiliaire (page 44) et Contrôle du niveau d'huile du système hydraulique auxiliaire (page 44).

# Vue d'ensemble du produit




g232039

**Figure 4**

1. Plate-forme
2. Poignée du frein de stationnement
3. Commandes du moteur
4. Leviers de commande de déplacement
5. Bouchon du réservoir de carburant

# Commandes

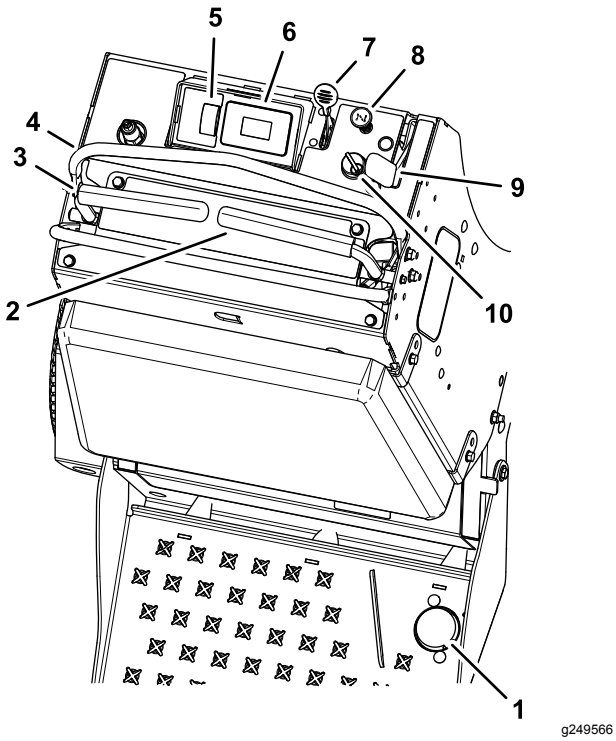



**Figure 5**

1. Commande au pied des louchets
2. Levier de commande de déplacement droit
3. Levier de commande de déplacement gauche
4. Barre de référence avant
5. Commande multifonction
6. Compteur horaire
7. Commande d'accélérateur
8. Starter
9. Poignée du frein de stationnement
10. Commutateur d'allumage

## Leviers de commande de déplacement

Les leviers de commande de déplacement, situés de chaque côté de la console supérieure, commandent le déplacement en marche avant et arrière de la machine.

Déplacez les leviers en avant ou en arrière pour faire tourner la roue située du même côté en avant ou en arrière respectivement. La vitesse des roues est proportionnelle à l'actionnement du levier.

***Important:*** **Les louchets tournent quand les leviers de commande de déplacement quittent la position POINT MORT.**

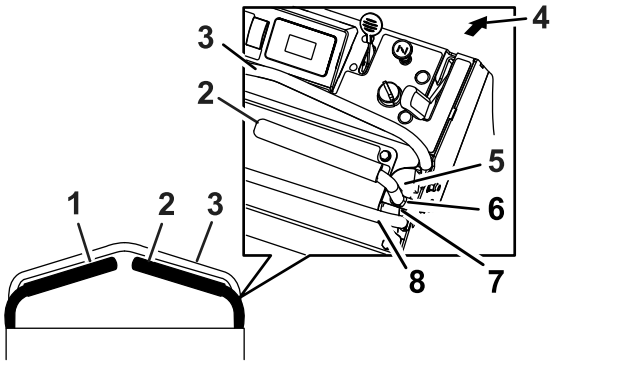



**Figure 6**

1. Levier de commande de déplacement gauche
2. Levier de commande de déplacement droit
3. Barre de référence avant
4. Avant de la machine
5. Marche avant
6. Point mort
7. Marche arrière
8. Barre de référence arrière

## Commande d'accélérateur

La commande d'accélérateur (Figure 5) est située sur la console de commande (levier rouge).

La commande d'accélérateur permet de réguler le régime moteur. Déplacez la commande d'accélérateur en avant pour augmenter le régime moteur et en arrière pour le réduire.

**Remarque:** Le moteur tourne à plein régime lorsque vous avancez la commande en position de verrouillage.

## Commande de starter

Cette commande (Figure 5) est située sur la console de commande.

Utilisez le starter pour faciliter le démarrage quand le moteur est froid. Tirez sur la commande de starter pour mettre le starter EN SERVICE et enfoncez-la en arrière pour réduire l'effet du starter.

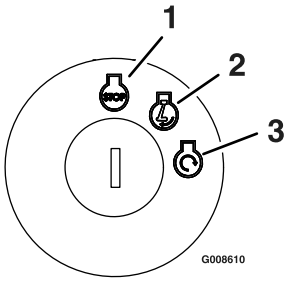
**Remarque:** Tirez la commande de starter pour mettre le starter EN SERVICE.

**Remarque:** Si le moteur est chaud, ne le faites pas tourner avec le starter en position EN SERVICE.

## Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage est situé sur le côté droit de la console de commande (Figure 5).

Utilisez la clé de contact pour démarrer et couper le moteur. Le commutateur a 3 positions : ARRÊT, CONTACT et DÉMARRAGE (Figure 7).




g008610

**Figure 7**

1. ARRÊT
2. CONTACT
3. DÉMARRAGE

## Poignée du frein de stationnement

La poignée du frein de stationnement est située sur la console de commande, sur la droite du commutateur d'allumage (Figure 5).

**Remarque:** La poignée permet de serrer un frein de stationnement dans chacune des transmissions.

- Pour serrer le frein, tirez la poignée vers vous.
- Pour desserrer le frein, poussez la poignée complètement dans la direction opposée (vers l'avant).

Lorsque vous garez la machine sur une pente, calez les roues en plus de serrer le frein de stationnement. Arrimez la machine et serrez le frein de stationnement lorsque vous transportez la machine.

## Levier de coupure de carburant

Sous le filtre à air, du côté avant droit.

Le levier de coupure de carburant permet de couper l'arrivée de carburant si la machine ne doit pas servir pendant plusieurs jours, pour la transporter vers et du lieu de travail, et quand elle est remisée dans un local.

Tournez la poignée dans le sens antihoraire pour ouvrir l'arrivée de carburant et à 90° dans le sens horaire pour la fermer.

## Vannes de déblocage des roues motrices

**⚠ ATTENTION**

**Vous pouvez vous coincer les mains dans les composants d'entraînement en rotation situés entre le moteur et les boîtes-ponts, et subir des blessures graves voire mortelles.**

**Coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant d'accéder aux vannes de déblocage des roues motrices.**

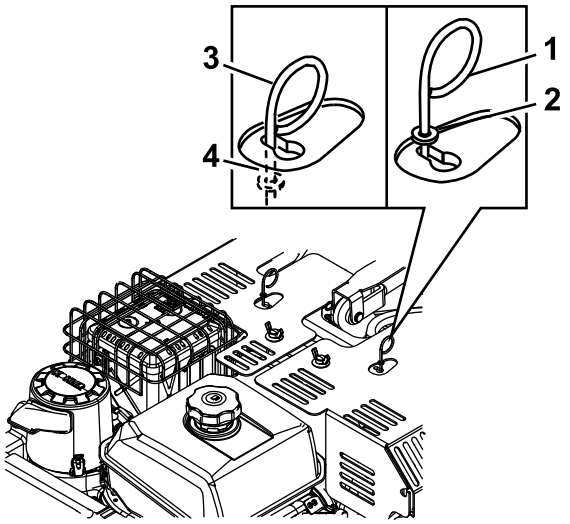
**⚠ ATTENTION**

**Le moteur et les entraînements hydrauliques peuvent devenir très chauds. Vous pouvez vous brûler gravement si vous touchez le moteur ou les entraînements hydrauliques quand ils sont chauds.**

**Laissez complètement refroidir le moteur et les entraînements hydrauliques avant d'accéder aux valves de déblocage des roues motrices.**

Sur les côtés gauche et droit au-dessus des boîtes-ponts.

Pendant le fonctionnement normal, la rondelle sur le levier est à l'extérieur des fentes. S'il est nécessaire de pousser la machine à la main, vous devez d'abord placer les vannes en position débloquée (voir Figure 8).




g211754

**Figure 8**

1. Position des leviers pour conduire la machine
2. Rondelle hors de la fente
3. Position du levier pour pousser la machine
4. Rondelle dans la fente

Pour débloquer les roues motrices, déplacez le levier dans la partie large de la fente, enfoncez-le jusqu'à ce que la rondelle soit à l'intérieur du cadre, puis ramenez-le dans la partie étroite de la fente. Répétez cette procédure de chaque côté de la machine.

Desserrez le frein de stationnement. Vous pouvez maintenant pousser la machine manuellement.

**Ne remorquez pas la machine.**

Pour ramener le système d'entraînement en position de fonctionnement, déplacez le levier dans la partie large de la fente, tirez-le vers l'extérieur jusqu'à ce que la rondelle soit à l'extérieur du cadre, puis ramenez-le dans la partie étroite de la fente de chaque côté de la machine.

## Commande de pression des louchets

Cette commande est située sur le côté gauche de la console de commande (Figure 5).

Elle permet de régler la pression exercée vers le bas sur les louchets et la profondeur d'aération. Tournez la commande dans le sens antihoraire pour réduire la pression et la longueur de la carotte d'aération; tournez la commande dans le sens horaire pour augmenter la pression et la longueur de la carotte d'aération.

## Commande au pied des louchets

**N'approchez pas les mains ni les pieds des louchets. Avant d'abaisser les louchets, vérifiez que rien ne peut les gêner.**

La commande est située sur la plate-forme de l'utilisateur.

Pour abaisser les louchets et les faire pénétrer dans le sol, appuyez le pied sur la commande. Pour élever les louchets, enlevez le pied de la commande.

Vous pouvez bloquer (désactiver) la commande au pied à l'aide de la commande multifonction.

- Appuyez de manière prolongée sur l'arrière de la commande multifonction pour neutraliser et bloquer (désactiver) la commande au pied. La diode s'allume dans l'affichage du compteur horaire/engagement des louchets. Utilisez cette fonction quand vous transportez l'aérateur.
- Pour déverrouiller, appuyez de manière prolongée sur le haut de la commande multifonction jusqu'à ce que la diode s'éteigne.

**Remarque:** La fonction de blocage est engagée chaque fois que vous coupez le moteur.

## Commande multifonction

La commande multifonction est située à gauche de l'affichage du compteur horaire/engagement des louchets.

Elle permet d'effectuer les opérations suivantes :

- augmenter ou réduire la profondeur d'aération (longueur des carottes)
- bloquer ou débloquer le réglage de la profondeur d'aération
- réinitialiser les écrans de rappel d'entretien

## Contrôleur intelligent/commande de profondeur électronique

**Affichage du compteur horaire/engagement des louchets**

À gauche du commutateur d'allumage sur la console de commande.

- Le compteur horaire enregistre et affiche le nombre d'heures de fonctionnement du moteur.

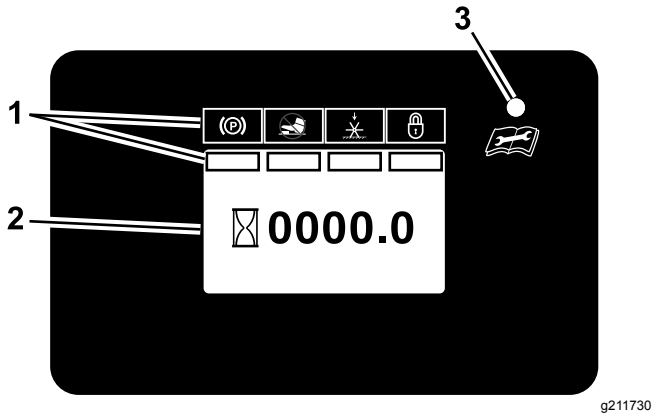



**Figure 9**
Affichage du compteur horaire

1. Écran des indicateurs/d'information LCD
2. Affichage des heures
3. Diode d'état

Les heures sont affichées quand le contact est coupé ou que la machine fonctionne. Les heures ne sont pas affichées pendant l'aération.

**Remarque:** L'indicateur LCD apparaît sur le réglage du frein de stationnement quand le mode démarrage de sécurité est satisfait (frein de stationnement serré).

- L'affichage de l'engagement des louchets enregistre et indique le réglage de profondeur d'aération électronique.

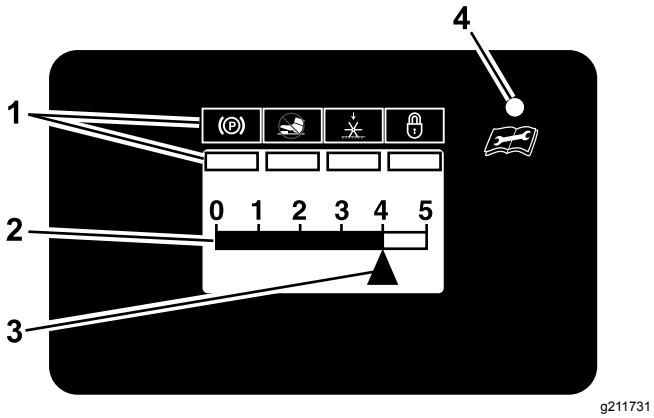



**Figure 10**
Affichage d'engagement des louchets

1. Écran des indicateurs/d'information LCD
2. Barre d'état de profondeur d'aération
3. Indicateur de réglage de profondeur d'aération
4. Diode d'état

L'activation de l'affichage peut se faire de deux façons :

1. Appuyez sur le haut ou le bas de la commande multifonction pour afficher le compteur d'engagement des louchets.
2. Appuyez sur la commande au pied des louchets.

Une valeur plus élevée sur la barre d'état augmente la longueur des carottes d'aération tandis qu'une valeur inférieure la réduit.

**Remarque:** Si la longueur des carottes ne correspond pas à celle recherchée, vous devrez peut-être régler la machine en fonction de votre poids; voir Réglage de la commande de réglage du poids de l'utilisateur (page 48).

### Diodes d'état

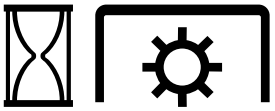
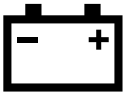
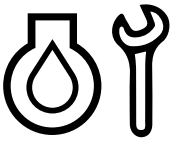
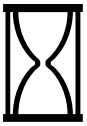
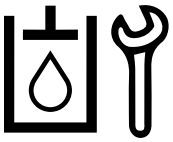
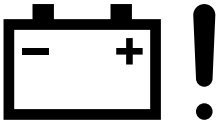
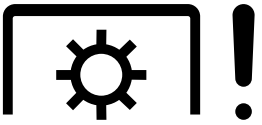
Sur le côté droit de l'affichage du compteur horaire/engagement des louchets.

La diode est multicolore afin d'indiquer l'état du système et se situe sur le côté droit du panneau.

- **Vert continu** – indique un fonctionnement normal
- **Rouge clignotant** – indique qu'une anomalie est active
- **Rouge continu** – indique qu'un entretien est nécessaire

### Icônes affichées

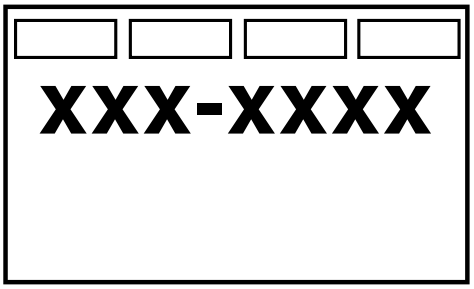
L'écran d'information utilise les icônes suivantes :

| | |
|---|---|
|  **Heures d'aération** |  **Frein de stationnement** |
|  **Tension de batterie** |  **Vidange de l'huile moteur** |
|  **Compteur horaire** |  **Vidange de l'huile de transmission** |
|  **Erreur de tension** |  **Erreur d'électrovanne** |
|  **Erreur de connexion d'électrovanne** | |

**Écrans de démarrage**

Quand vous tournez la clé de la position ARRÊT à la position CONTACT, les écrans suivants s'affichent pendant 2 secondes. La diode d'état passe du rouge à l'orange, puis au vert.

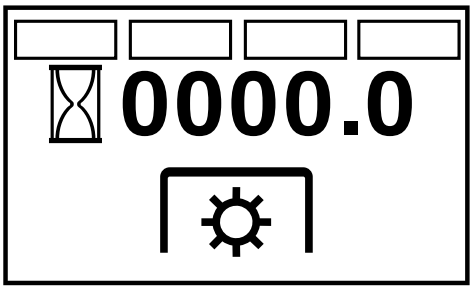
Le premier écran indique la version du logiciel.




g212116

**Figure 11**

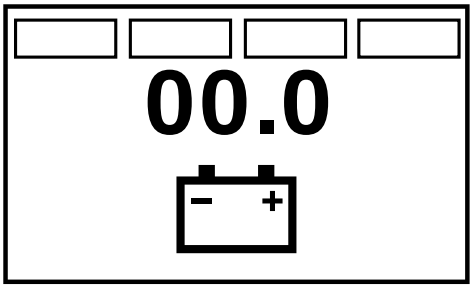
Le deuxième écran indique le nombre d'heures d'aération au dixième d'heure près.




g212114

**Figure 12**

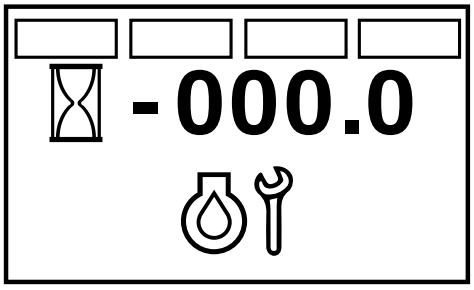
Le troisième écran indique le tension de la batterie au dixième de volt près.




g212115

**Figure 13**

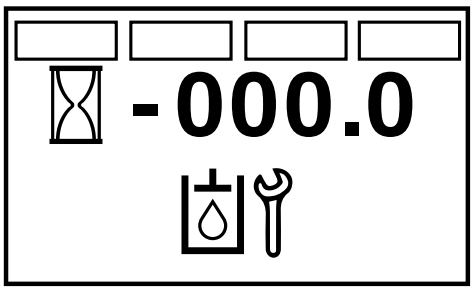
Le quatrième écran indique le nombre d'heures restant avant que la vidange de l'huile moteur soit nécessaire. Si l'entretien requis n'est pas effectué, le temps est enregistré en heures négatives pour indiquer le nombre d'heures dépassées depuis la date d'échéance de l'entretien (jusqu'à -500 heures).




g212117

**Figure 14**

Le dernier écran indique les nombre d'heures restant avant que la vidange de l'huile de transmission soit nécessaire. Si l'entretien requis n'est pas effectué, le temps est enregistré en heures négatives pour indiquer le nombre d'heures dépassées depuis la date d'échéance de l'entretien (jusqu'à -500 heures).




g212118

**Figure 15**

**Écrans de rappel d'entretien**

Le compteur horaire indique le nombre d'heures de fonctionnement du moteur avant que la vidange de l'huile moteur ou de l'huile de transmission soit nécessaire. Le rappel clignote et la diode est allumée en rouge en continu.

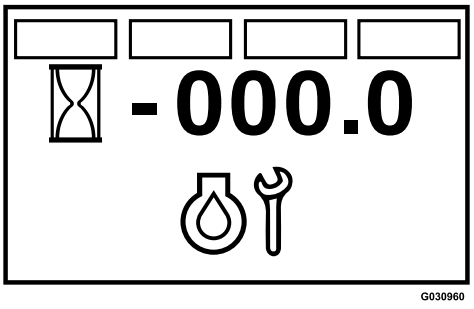
Une alerte se produit quand le compteur horaire atteint zéro. Si l'entretien requis n'est pas effectué, le temps est enregistré en heures négatives pour indiquer le nombre d'heures dépassées depuis la date d'échéance de l'entretien (jusqu'à -500 heures) (voir Figure 16 et Figure 17). Le compteur horaire alterne entre l'écran par défaut et l'écran d'alerte active. Si plusieurs alertes sont actives, l'affichage alterne entre les différentes alertes dans l'ordre dans lequel elles se sont produites, avant de revenir à l'écran par défaut.

Les alertes ne s'affichent que lorsque l'écran par défaut a été actif pendant 2 secondes; toutefois, si la clé est tournée à la position DÉMARRAGE, les alertes se produisent immédiatement. Pendant l'aération, l'écran d'alerte n'est pas affiché, mais la diode d'état reste allumée en rouge.

Il existe deux rappels d'entretien :

1. **Entretien du moteur**

Le rappel d'entretien pour l'huile moteur compte à rebours depuis l'intervalle d'entretien de rodage initial à 5 heures de fonctionnement moteur, puis toutes les 100 heures pour chaque intervalle d'entretien ultérieur.

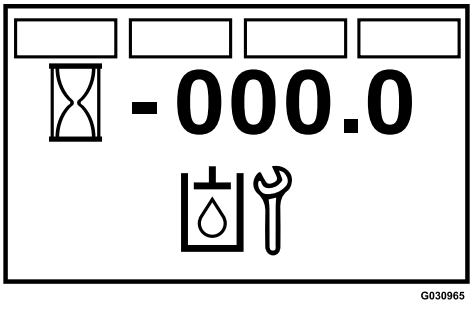



g030960

**Figure 16**

2. **Entretien de la transmission**

   Le rappel d'entretien pour le liquide de transmission compte à rebours depuis l'intervalle d'entretien de rodage initial à 250 heures de fonctionnement du moteur, puis toutes les 500 heures pour chaque intervalle d'entretien ultérieur.




g030965

**Figure 17**

Vous pouvez réinitialiser les rappels manuellement.

- Vous pouvez accéder au mode de réinitialisation de rappel d'entretien du moteur en tournant la clé alternativement à la position CONTACT et la position ARRÊT 4 fois en 8 secondes, frein de stationnement serré.

  Lorsque l'écran d'**Entretien du moteur** s'affiche et clignote, vous pouvez réinitialiser le rappel d'entretien pour l'huile moteur en appuyant sur la commande multifonction. Une fois le rappel réinitialisé, l'écran **Entretien du moteur** est remplacé par l'écran par défaut.

  Vous pouvez à tout moment quitter l'écran **Entretien du moteur** en tournant la clé en position ARRÊT ou DÉMARRAGE.

- Vous pouvez accéder au mode de réinitialisation de rappel d'entretien du liquide de transmission en tournant la clé de la position CONTACT à la position ARRÊT, puis en la ramenant à la position CONTACT, 6 fois en 8 secondes, frein de stationnement serré.

  Lorsque l'écran d'**Entretien de la transmission** s'affiche et clignote, vous pouvez réinitialiser le rappel d'entretien pour le liquide de transmission en appuyant sur la commande multifonction.

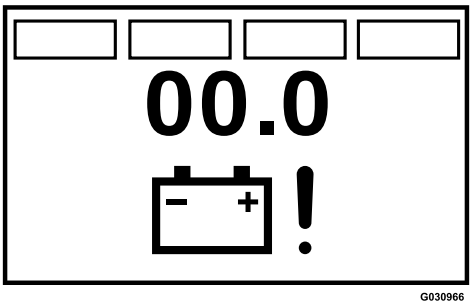
  Vous pouvez à tout moment quitter l'écran **Entretien du moteur** en tournant la clé en position ARRÊT ou DÉMARRAGE.

**Alertes et messages d'erreur**

Le système peut afficher les erreurs suivantes :

- **Erreur de tension**

  Une erreur de tension clignote quand la tension contact établi est inférieure à 12,3 ou supérieure à 16 volts. La diode clignote en rouge.

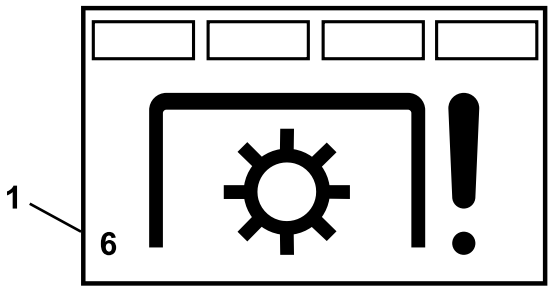



g030966

**Figure 18**

- **Erreur d'ouverture d'électrovanne**

  Si l'une des deux électrovannes est déconnectée, le chiffre **6** s'affiche en bas à gauche de l'écran. La diode clignote en rouge.



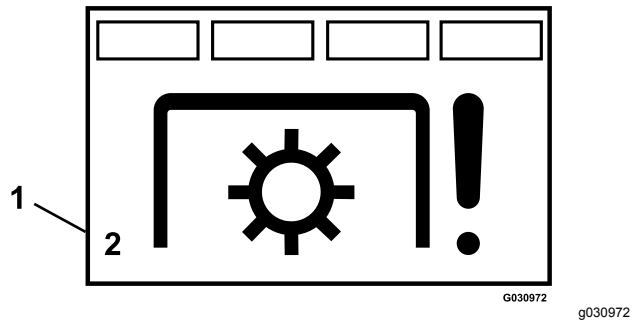

g030971

**Figure 19**

1. Le chiffre 6 s'affiche

- **Erreur de surintensité d'électrovanne**

  Si une surintensité se produit, le chiffre **2** s'affiche en bas à gauche de l'écran. Contrôlez l'état et l'usure de l'électrovanne. La diode clignote en rouge.



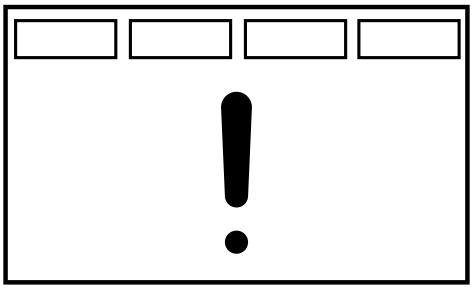

g030972

**Figure 20**

1. Le chiffre 2 s'affiche

- **Erreur de connexion d'électrovanne**

  Quand le système détecte une erreur d'électrovanne, il affiche l'alerte **Erreur de connexion d'électrovanne** et la diode clignote en rouge. Si les électrovannes ne sont pas connectées correctement (si le connecteur de la vanne de décharge est connecté à l'autre électrovanne), les louchets ne fonctionneront pas tant que l'anomalie ne sera pas corrigée.




g030977

**Figure 21**

# Caractéristiques techniques

| | |
|---|---|
| Hauteur | 129,5 cm (51 po) |
| Longueur | 173,2 cm (68,6 po) |
| Largeur | 90,2 cm (35,5 po) |
| Régime (maximum) | 3800 ±100 tr/min (à vide) |
| Largeur d'aération | 61 cm (24 po) |
| Plage d'aération | 1,3 à 12,7 cm (0,5 à 5 po) |
| Trous par pied carré | 4,6 |
| Louchets | 36 |
| Poids | 388 kg (856 lb) |

Une sélection d'outils et accessoires agréés par Toro est disponible pour augmenter et améliorer les capacités de la machine. Pour obtenir la liste de tous les accessoires et outils agréés, contactez votre dépositaire-réparateur ou distributeur agréé ou rendez-vous sur le site www.Toro.com.

Pour garantir un rendement optimal et la sécurité continue de la machine, utilisez toujours des pièces de rechange et accessoires Toro d'origine. Les pièces de rechange et accessoires d'autres constructeurs peuvent être dangereux et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

# Utilisation

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

# Ajout de carburant

**⚠ DANGER**

**Dans certaines circonstances, le carburant est extrêmement inflammable et hautement explosif. Un incendie ou une explosion causé(e) par du carburant peut vous brûler, ainsi que les personnes se tenant à proximité, et causer des dommages matériels.**

- **Faites le plein du réservoir de carburant à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, et lorsque le moteur est froid. Essuyez tout carburant répandu.**
- **Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Versez la quantité de carburant nécessaire pour que le niveau se situe entre 6 et 13 mm (0,25 et 0,50 po) en dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.**
- **Ne fumez jamais pendant que vous manipulez du carburant, et tenez-vous à l'écart des flammes nues et des sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.**
- **Conservez le carburant dans un récipient homologué et hors de la portée des enfants.**
- **N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité de carburant consommée en un mois.**

**⚠ ATTENTION**

**Le carburant est toxique, voire mortel en cas d'ingestion. L'exposition prolongée aux vapeurs de carburant peut causer des blessures et des maladies graves.**

- **Évitez de respirer les vapeurs de carburant de façon prolongée.**
- **N'approchez pas le visage du pistolet ni de l'ouverture du réservoir de carburant ou du bidon de conditionneur.**
- **Évitez tout contact avec la peau et lavez tout liquide renversé à l'eau et au savon.**

## Spécifications relatives au carburant

| | |
|---|---|
| **Carburant à base de pétrole** | Utilisez de l'essence sans plomb avec un indice d'octane de 87 ou plus (méthode de calcul [R+M]/2). |
| **Carburant à l'éthanol** | Utilisez de l'essence sans plomb contenant jusqu'à 10 % d'éthanol (essence-alcool); sinon, de l'essence avec 15 % de MTBE (éther méthyltertiobutylique) par volume peut être utilisée à la rigueur. L'éthanol et le MTBE sont deux produits différents.<br><br>L'utilisation d'essence contenant 15 % d'éthanol (E15) par volume n'est pas agréée. N'utilisez jamais d'essence contenant plus de 10 % d'éthanol par volume, comme E15 (qui contient 15 % d'éthanol), E20 (qui contient 20 % d'éthanol) ou E85 (qui contient jusqu'à 85 % d'éthanol). L'utilisation d'essence non agréée peut entraîner des problèmes de performances et/ou des dommages au moteur qui peuvent ne pas être couverts par la garantie. |

***Important:*** **Pour assurer le fonctionnement optimal de la machine, utilisez uniquement du carburant propre et frais (stocké depuis moins d'un mois).**

- N'utilisez pas d'essence contenant du méthanol.
- Ne stockez pas le carburant dans le réservoir ou dans des bidons de carburant pendant l'hiver, à moins d'utiliser un stabilisateur de carburant.
- N'ajoutez pas d'huile à l'essence.

## Utilisation d'un stabilisateur/conditionneur

Utilisez toujours un additif stabilisateur/conditionneur dans la machine pour que le carburant reste frais plus longtemps quand il est utilisé conformément aux indications du fabricant du stabilisateur.

***Important:*** **N'utilisez pas d'additifs contenant du méthanol ou de l'éthanol.**

Ajoutez la quantité correcte de stabilisateur/conditionneur au carburant neuf et suivez les directives du fabricant du stabilisateur.

## Remplissage du réservoir de carburant

**Capacité du réservoir de carburant :** 7 L (1.9 gallons américains)

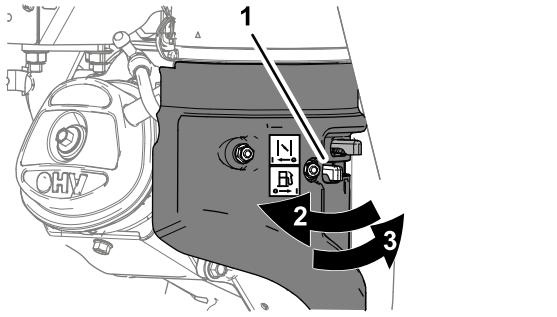
1. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant.
2. Retirez le bouchon du réservoir.
3. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à 6 à 13 mm (0,25 à 0,5 po) du haut du réservoir. **Le carburant ne doit pas monter dans le goulot de remplissage.**

   ***Important:*** **Laissez un espace d'au moins 6 mm (0,25 po) au-dessous du haut du réservoir pour permettre à l'essence de se dilater.**
4. Remettez le bouchon du réservoir en place et essuyez le carburant éventuellement répandu.

# Ouverture et fermeture du robinet d'arrivée de carburant

Régulez le débit de carburant dans le moteur à l'aide du robinet d'arrivée de carburant comme suit :

- Pour ouvrir le robinet d'arrivée de carburant, tournez-le complètement à gauche.
- Pour fermer le robinet d'arrivée de carburant, tournez-le complètement à droite.




g249775

**Figure 22**

1. Réservoir de carburant
2. Robinet d'arrivée de carburant (position ouverte)
3. Robinet d'arrivée de carburant (position fermée)

# Démarrage du moteur

1. Laissez les leviers de commande de déplacement au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Réglez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions BAS RÉGIME et HAUT RÉGIME.
3. Si le moteur est froid, poussez la commande de starter en avant à la position EN SERVICE. Si le moteur est chaud, laissez le starter en position HORS SERVICE.
4. Tournez la clé de contact à la position DÉMARRAGE. Relâchez la clé dès que le moteur démarre.

   ***Important:*** **N'actionnez pas le démarreur plus de 10 secondes de suite. Si le moteur ne démarre pas, patientez 60 secondes avant de faire une nouvelle tentative. Le démarreur risque de griller si vous ne respectez pas ces consignes.**
5. Si le starter est en position EN SERVICE, ramenez-le graduellement en position HORS SERVICE à mesure que le moteur se réchauffe.

# Contrôle du système de sécurité

***Important:*** **Assurez-vous que les mécanismes sont connectés et en état de marche avant d'utiliser la machine.**

**Remarque:** **N'utilisez pas la machine** si elle échoue à l'un des contrôles suivants. Contactez un dépositaire Toro agréé.

## Contrôle du circuit de démarrage du moteur

**Remarque:** Le verrouillage de sécurité du frein de stationnement que vous contrôlez s'affiche en gras.

| **Serrez le frein de stationnement** | **Le démarreur tourne** |
|---|---|
|  |  |

## Contrôle du verrouillage de sécurité du frein de stationnement

**Remarque:** Le verrouillage de sécurité du frein de stationnement que vous contrôlez s'affiche en gras.

| Desserrez le frein de stationnement | Le démarreur ne doit pas tourner |
| --- | --- |
|  |  |

# Abaissement des louchets

**⚠ DANGER**

**Les louchets en rotation sous le plancher moteur sont dangereux. Tout contact avec les louchets peut vous blesser gravement ou mortellement.**

**Ne passez pas les mains ni les pieds sous la machine quand le moteur est en marche.**

1. Placez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME.
2. Appuyez une fois sur la commande pour afficher la profondeur d'engagement des louchets; modifiez-la si nécessaire.
3. Abaissez les louchets en appuyant sur la commande au pied.
4. Appuyez sur la commande avec le pied et avancez les leviers de commande de déplacement pour aérer.

   **Remarque:** Vous pouvez ajuster la barre basculante située derrière la commande au pied des louchets pour votre confort. Pour l'ajuster, desserrez les fixations, faites-la glisser en avant ou en arrière, puis resserrez les fixations.

# Modification du réglage de profondeur d'aération

1. Arrêtez la machine et serrez le frein de stationnement.
2. Appuyez sur la commande multifonction pour activer l'affichage.
3. Tournez le commutateur à clé 5 fois alternativement à la position CONTACT et la position ARRÊT. L'indicateur de réglage de profondeur d'aération (triangle) commence à clignoter sur l'affichage.
4. Appuyez sur le haut ou le bas de la commande multifonction pour régler la profondeur d'aération. Appuyez sur le bas de la commande multifonction pour augmenter la profondeur d'aération et retirer une carotte plus longue. Appuyez sur le haut de la commande multifonction pour réduire la profondeur d'aération et retirer une carotte plus courte.

**Remarque:** La profondeur d'aération idéale est de 6,4 à 7,6 cm (2,5 à 3 po). Réglez les commandes pour vous adapter à l'état du sol.

# Blocage/déblocage du réglage de la profondeur d'aération.

Vous pouvez bloquer les réglages ou les laisser débloqués.

- Pour bloquer le réglage, tournez 5 fois la clé de contact de la position ARRÊT à la position CONTACT. La diode d'état s'allume sur l'affichage d'engagement des louchets (voir Figure 10).
- Pour débloquer le réglage, appuyez pendant 1 seconde sur le bas de la commande. La diode d'état s'éteint.

Tournez la clé à la position ARRÊT ou DÉMARRAGE lorsque vous avez terminé.

# Levage des louchets

1. Enlevez le pied de la commande au pied des louchets
2. Tournez la clé de contact de la position CONTACT à la position ARRÊT.

***Important:*** **Les louchets tournent quand vous sortez le levier de commande de déplacement de la position point mort.**

# Arrêt du moteur

1. Ramenez les leviers de commande de déplacement au point mort et immobilisez complètement la machine.
2. Enlevez le pied de la commande des louchets pour relever les louchets.
3. Activez le blocage de la commande au pied des louchets.
4. Réglez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions BAS RÉGIME et HAUT RÉGIME.
5. Laissez tourner le moteur pendant au moins 15 secondes, puis arrêtez-le en tournant le commutateur d'allumage à la position ARRÊT.
6. Serrez le frein de stationnement.
7. Enlevez la clé de contact pour empêcher le démarrage par des enfants ou d'autres personnes non autorisées.

8. Fermez le robinet d'arrivée de carburant lorsque la machine ne doit pas servir pendant plusieurs jours, pendant son transport ou lorsqu'elle est garée dans un local fermé.

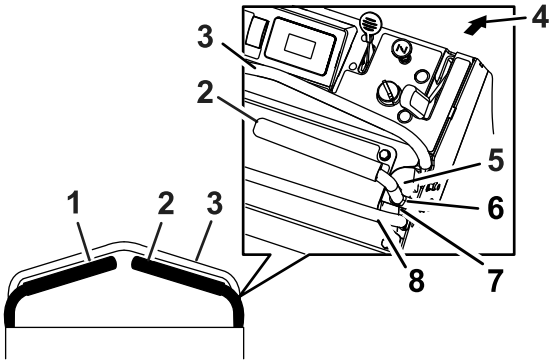
# Conduite de la machine

**⚠ PRUDENCE**

**La machine peut tourner très rapidement si vous avancez un levier beaucoup plus que l'autre. Vous risquez alors de perdre le contrôle de la machine et de vous blesser gravement ou d'endommager la machine.**

- **Soyez extrêmement prudent dans les virages.**
- **Ralentissez avant de prendre des virages serrés.**

***Important:*** **Pour que la machine commence à se déplacer (en marche avant ou arrière), il est nécessaire de désengager le levier de frein (le pousser en avant) pour pouvoir actionner les leviers de commande de déplacement.**



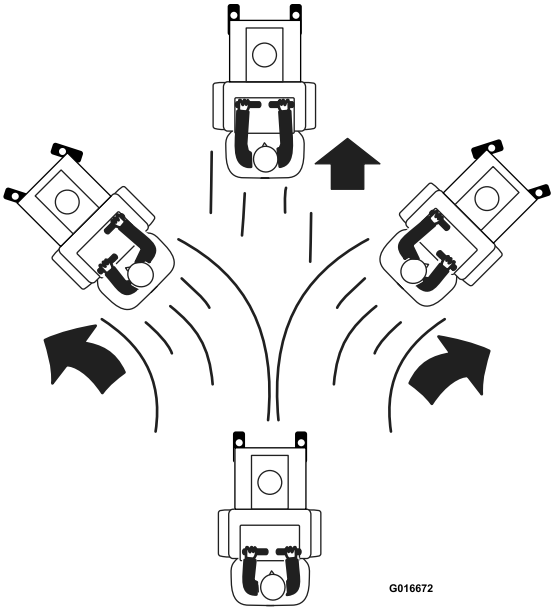

g223330

**Figure 23**

1. Levier de commande de déplacement gauche
2. Levier de commande de déplacement droit
3. Barre de référence avant
4. Avant de la machine
5. Marche avant
6. Point mort
7. Marche arrière
8. Barre de référence arrière

### Conduite en marche avant

1. Amenez les leviers de commande de déplacement à la position point mort.
2. Desserrez le frein de stationnement.
3. Pour avancer en ligne droite, déplacez les deux leviers de commande de déplacement de manière égale.




g016672

**Figure 24**

Pour tourner à gauche ou à droite, tirez le levier de commande de déplacement en arrière vers la position point mort, dans la direction voulue. Les louchets peuvent être abaissés pour tourner graduellement.

Pour tourner sur place, enlevez le pied de la commande des louchets pour lever ces derniers. La tête d'aération s'élève en 1 seconde.

***Important:*** **Ne tournez pas sur place en laissant les louchets abaissés car vous arracherez la pelouse.**

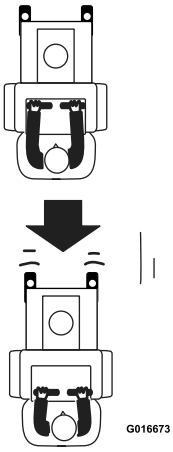
***Important:*** **Ne faites pas marche arrière lorsque les louchets sont abaissés car vous arracherez la pelouse.**

Plus les leviers de commande de déplacement sont éloignés de la position point mort, plus la machine se déplace rapidement.

4. Pour vous arrêter, ramenez les deux leviers de commande de déplacement à la position de fonctionnement au point mort.

### Conduite en marche arrière

1. Amenez les leviers de commande de déplacement à la position de fonctionnement au point mort.
2. Pour reculer en ligne droite, tirez lentement et également les deux leviers de commande de déplacement en arrière.




g016673

**Figure 25**

Pour tourner à gauche ou à droite, relâchez le levier de commande de déplacement vers la direction voulue.

Pour tourner sur place, enlevez le pied de la commande des louchets pour lever ces derniers. La tête d'aération s'élève en une demi seconde.

***Important:*** **Ne tournez pas sur place lorsque les louchets sont abaissés.**

3. Pour vous arrêter, ramenez les deux leviers de commande de déplacement à la position de fonctionnement au point mort.

# Positionnement du couvercle du filtre à air pour basses et hautes températures

***Important:*** **Le moteur peut être endommagé s'il fonctionne alors que le couvercle du filtre à air est à la position basses températures dans des conditions ambiantes normales.**

Le couvercle du filtre à air a 2 positions : température ambiante basse ou normale :

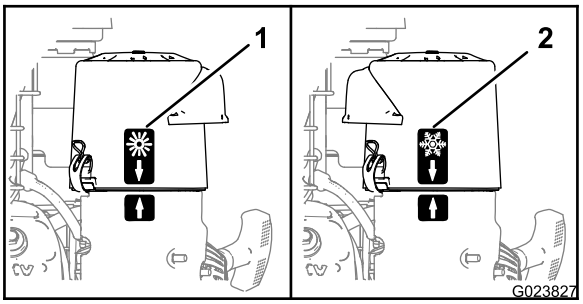
Réglez le couvercle du filtre à air comme suit :

- À **basses températures ambiantes** (air froid et humidité), le flocon de neige situé sur le couvercle du filtre à air doit être à l'extérieur (Figure 26).

  **Remarque:** Utilisez cette position si le carburateur de la machine est gelé. Les symptômes associés comprennent le fonctionnement irrégulier du moteur au ralenti et à bas régime, et la production de fumée noire ou blanche à l'échappement.

- À des **températures ambiantes normales**, le soleil situé sur le couvercle du filtre à air doit être à l'extérieur (Figure 26).

  **Remarque:** Utilisez cette position si le carburateur de la machine n'est pas gelé.




g023827

**Figure 26**

1. Position température ambiante normale
2. Position basse température ambiante

# Réglage de la barre de référence avant/de commande de vitesse

Réglez la barre de référence avant/de commande de vitesse de sorte à obtenir la vitesse maximale voulue en marche avant.

1. Coupez le moteur, serrez le frein de stationnement et amenez les leviers de commande de déplacement au point mort.
2. Desserrez les boulons des deux côtés de la tour de commande en desserrant les deux écrous de chaque côté (quatre en tout) de la console (voir Figure 27).

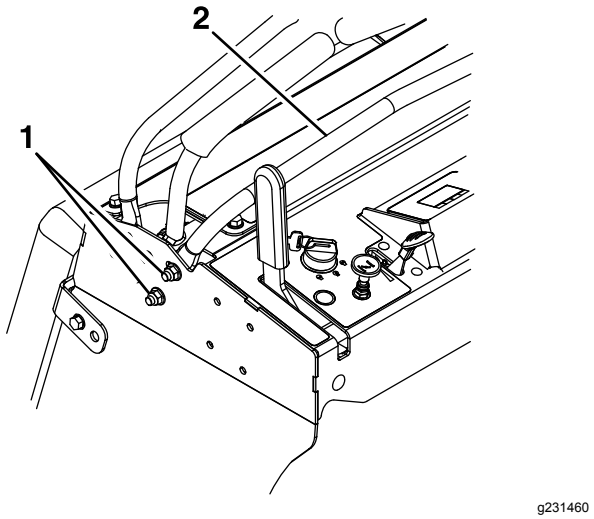



**Figure 27**

1. Deux écrous
2. Barre de référence avant/de commande de vitesse

3. Déplacez la barre vers l'avant pour accélérer.

   Déplacez la barre en arrière pour ralentir.
4. Serrez les écrous et boulons des deux côtés.

***Important:*** **Vérifiez que les écrous et boulons sont bien serrés pour empêcher tout mouvement de la barre de référence avant/de commande de vitesse en cours de fonctionnement.**

# Chargement de la machine

Faites preuve d'une extrême prudence quand vous chargez la machine sur une remorque ou un camion. Utilisez une rampe d'une seule pièce qui dépasse de chaque côté des roues arrière, plutôt que des rampes individuelles pour chaque côté de la machine. Lorsque la plate-forme est relevée, une rampe d'une seule pièce constitue une surface sur laquelle vous pouvez marcher derrière la machine.

Si la rampe est trop inclinée, les composants peuvent se coincer lors du transfert de la rampe à la remorque ou au camion. La machine risque en outre de basculer en arrière. Si vous vous trouvez sur ou près d'une pente, placez la remorque ou le camion en aval et la rampe en amont. Cela minimise l'angle de la rampe. La remorque ou le camion doit être aussi de niveau que possible.

***Important:*** **N'essayez pas de faire tourner la machine sur la rampe, car vous pourriez en perdre le contrôle et tomber de la rampe.**

Évitez d'accélérer brutalement lorsque vous montez la rampe ou de ralentir brutalement quand vous la descendez. Dans un cas comme dans l'autre, la machine risque de basculer en arrière.

# Transport de la machine

Transportez la machine sur une remorque de poids-lourd ou un camion. Le camion ou la remorque doit être équipé(e) des éclairages et de la signalisation exigés par la loi. Si vous utilisez une remorque, sécurisez-la avec les chaînes de sécurité.

1. Chargez la machine sur le véhicule de transport.
2. Bloquez les louchets en position levée en appuyant de manière prolongée sur la commande multifonction jusqu'à ce que l'indicateur apparaisse sur l'affichage du compteur horaire/engagement des louchets.
3. Serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et retirez la clé.
4. Fermez le robinet d'arrivée de carburant.
5. Calez les roues et arrimez solidement la machine sur la remorque ou le camion à l'aide de sangles, chaînes, câbles ou cordes. Si possible, arrimez les sangles avant et arrière vers le bas et l'extérieur de la machine.

   ***Important:*** **Utilisez uniquement les 4 points d'attache désignés sur la machine, 2 à gauche et 2 à droite; voir Figure 28.**

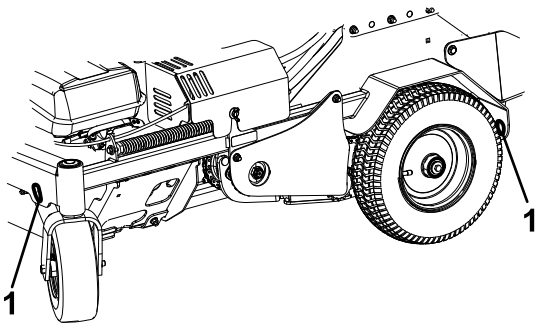



**Figure 28**

Côté gauche montré

1. Points d'attache

## ⚠ PRUDENCE

**Cette machine n'est pas équipée des indicateurs de direction, éclairages, réflecteurs ou panneau « véhicule lent » nécessaires. La conduite sur la voie publique sans ces équipements est dangereuse et peut entraîner des accidents et des blessures. La conduite sur la voie publique sans ces équipements peut également constituer une infraction à la réglementation nationale au titre de laquelle l'utilisateur peut être verbalisé.**

**Ne conduisez pas la machine sur la voie publique.**

## ⚠ ATTENTION

**Le chargement de la machine sur une remorque ou un camion augmente le risque de basculement en arrière. Ce type d'accident peut causer des blessures graves et même mortelles.**

- **Procédez avec la plus grande prudence lorsque vous manœuvrez la machine sur une rampe.**
- **Utilisez uniquement une rampe d'une seule pièce; n'utilisez pas de rampes individuelles de chaque côté de la machine.**
- **Évitez d'accélérer ou de ralentir brutalement quand vous montez ou descendez la rampe pour ne pas faire basculer la machine en arrière.**

# Entretien

Vous pouvez télécharger un exemplaire gratuit du schéma hydraulique ou électrique en vous rendant sur www.Toro.com et en cherchant votre machine sous le lien Manuels sur la page d'accueil.

## Consignes de sécurité relatives à l'entretien

**⚠ ATTENTION**

**Pendant les opérations d'entretien ou de réglage, quelqu'un pourrait mettre le moteur en marche. Le démarrage accidentel du moteur pourrait infliger de graves blessures à vous-même ou à des personnes à proximité.**

**Avant de procéder à un quelconque entretien, enlevez la clé de contact, serrez le frein de stationnement et débranchez le fil de la ou des bougies. Écartez le ou les fils pour éviter tout contact accidentel avec la ou les bougies.**

- Garez la machine sur une surface plane et horizontale, levez les louchets, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé ou débranchez le fil de la bougie. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et faites refroidir la machine avant de la régler, la nettoyer ou la réparer. Ne confiez jamais l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.

  **⚠ ATTENTION**

  **Le moteur peut devenir brûlant. Vous pouvez vous brûler gravement à son contact.**

  **Attendez que le moteur soit complètement refroidi avant d'effectuer des entretiens ou des réparations à proximité du moteur.**

- Débranchez la batterie ou le fil de la bougie avant d'entreprendre des réparations. Débranchez toujours la borne négative de la batterie avant la borne positive. Rebranchez toujours la borne positive avant la borne négative.
- Maintenez la machine, les protections, les capots et tous les dispositifs de sécurité en place et en bon état. Contrôlez fréquemment l'usure ou la détérioration des composants et remplacez-les au besoin par des pièces recommandées par le fabricant.

**⚠ ATTENTION**

**Le retrait de pièces et/ou d'accessoires d'origine peut modifier la garantie, la maniabilité et la sécurité de la machine. Les modifications non autorisées du matériel d'origine ou l'utilisation de pièces autres que des pièces Toro d'origine peuvent entraîner des blessures graves ou mortelles. Toute modification non autorisée de la machine, du moteur, du système d'alimentation ou de dégazage peut contrevenir aux normes de sécurité telles que ANSI, OSHA et NFPA et/ou à la réglementation gouvernementale telle EPA et CARB.**

- Effectuez le contrôle et l'entretien des louchets avec prudence. Manipulez toujours les louchets avec des gants ou en les enveloppant dans un chiffon, et toujours avec prudence. Ne remplacez que les louchets endommagés. N'essayez jamais de les redresser ou de les souder.
- Utilisez des chandelles pour soutenir la machine et/ou les composants au besoin.

**⚠ PRUDENCE**

**Ne vous fiez pas uniquement à des crics mécaniques ou hydrauliques pour soulever la machine aux fins d'entretien ou de révision; cela pourrait être dangereux. Ils peuvent ne pas offrir un soutien suffisant ou peuvent lâcher et laisser retomber la machine, et causer ainsi des blessures.**

**Ne vous fiez pas uniquement aux crics mécaniques ou hydrauliques comme soutien. Utilisez des chandelles adéquates ou un support équivalent.**

- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.

**⚠ ATTENTION**

**Les fuites de liquide hydraulique sous pression peuvent transpercer la peau et causer des blessures graves. L'injection de liquide sous la peau nécessite une intervention chirurgicale dans les heures qui suivent l'accident, réalisée par un médecin connaissant ce genre de blessure, pour éviter le risque de gangrène.**

- **Le cas échéant, vérifiez l'état de tous les flexibles et conduites hydrauliques, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements, avant de mettre le système hydraulique sous pression.**
- **N'approchez pas les mains ni aucune autre partie du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort du liquide hydraulique sous haute pression.**
- **Utilisez un morceau de carton ou de papier pour détecter les fuites, jamais les mains.**
- **Avant toute intervention sur le système hydraulique :**

  **– Évacuez la pression du système hydraulique de la transmission aux roues en plaçant les leviers de commande de déplacement au point mort et en coupant le moteur.**

  **– Avec précaution, évacuez toute la pression du système hydraulique auxiliaire en coupant le moteur, en mettant le contact et en appuyant sur la commande des louchets. Lorsque les louchets sont abaissés au sol, relâchez la commande des louchets et coupez le contact.**

- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces mobiles. Dans la mesure du possible, évitez d'effectuer des réglages sur la machine quand le moteur est en marche. Si la procédure d'entretien ou de réglage exige que le moteur tourne et que des composants se déplacent, faites preuve d'une extrême prudence.

**⚠ ATTENTION**

**Les pièces mobiles et les surfaces brûlantes peuvent causer des blessures.**

**N'approchez pas les doigts, les mains ou les vêtements des pièces rotatives et des surfaces chaudes.**

- Vérifiez fréquemment le couple de serrage de tous les boulons.

# Programme d'entretien recommandé

| Périodicité d'entretien | Procédure d'entretien |
|---|---|
| Après les 5 premières heures de fonctionnement | • Vidangez l'huile moteur.<br>• Contrôlez le couple de serrage de l'écrou de l'arbre de sortie de transmission.<br>• Contrôlez le couple de serrage des boulons de support de la transmission. |
| Après les 100 premières heures de fonctionnement | • Vidangez l'huile et remplacez le filtre à huile du système hydraulique auxiliaire.<br>• Vidangez le liquide hydraulique de transmission et remplacez le filtre. |
| À chaque utilisation ou une fois par jour | • Graissez les chaînes.<br>• Vérifiez le niveau d'huile moteur.<br>• Contrôlez l'état et la tension des chaînes.<br>• Contrôlez l'état des pignons.<br>• Contrôlez les louchets.<br>• Contrôlez le serrage des fixations.<br>• Nettoyage de la zone du moteur et du système d'échappement (plus fréquemment en cas d'environnement très sec ou sale).<br>• Enlevez les débris d'herbe et autres accumulés sur la machine. |
| Toutes les 25 heures | • Graissez les roulements des roues avant.<br>• Graissez les roulements de l'arbre des louchets.<br>• Graissez les paliers à bride de l'arbre de sortie de la transmission hydrostatique. |
| Toutes les 50 heures | • Nettoyez le préfiltre en mousse (plus fréquemment si l'atmosphère est très poussiéreuse).<br>• Contrôlez le pare-étincelles (selon l'équipement).<br>• Contrôlez la pression des pneus des roues motrices.<br>• Contrôlez l'état et la tension des courroies.<br>• Contrôlez le niveau du liquide de transmission. |
| Toutes les 80 heures | • Déposez les carénages du moteur et nettoyez les ailettes de refroidissement. |
| Toutes les 100 heures | • Vidangez l'huile moteur. (plus fréquemment en cas d'atmosphère très encrassée.) |
| Toutes les 160 heures | • Contrôlez, nettoyez et réglez l'écartement des électrodes. |
| Toutes les 200 heures | • Remplacez le préfiltre en mousse. |
| Toutes les 250 heures | • Vidangez l'huile et remplacez le filtre à huile du système hydraulique auxiliaire.<br>• Vidangez le liquide hydraulique de transmission et remplacez le filtre. |
| Toutes les 300 heures | • Remplacez l'élément en papier (plus fréquemment si l'atmosphère est très poussiéreuse). |
| Chaque mois | • Effectuez l'entretien de la batterie. |
| Une fois par an | • Graissez le pivot du tendeur de courroie.<br>• Graissez les moyeux des roues pivotantes avant.<br>• Contrôlez le couple de serrage des boulons des moyeux de roues.<br>• Vérifiez le couple de serrage des écrous de roues.<br>• Contrôle du couple de serrage de l'écrou de l'arbre de sortie de transmission.<br>• Contrôlez le couple de serrage des boulons de support de la transmission. |
| Une fois par an ou avant le remisage | • Retouchez la peinture écaillée. |

# Procédures avant l'entretien

**⚠ PRUDENCE**

**Ne vous fiez pas uniquement à des crics mécaniques ou hydrauliques pour soulever la machine aux fins d'entretien ou de révision; cela pourrait être dangereux. Ils peuvent ne pas offrir un soutien suffisant ou peuvent lâcher et laisser retomber la machine, et causer ainsi des blessures.**

**Ne vous fiez pas uniquement aux crics mécaniques ou hydrauliques comme soutien. Utilisez des chandelles adéquates ou un support équivalent.**

## Préparation à l'entretien

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, et serrez le frein de stationnement.
2. Coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Laissez refroidir le moteur.
4. Débranchez et éloignez le fil de la bougie pour éviter tout risque de démarrage accidentel (Figure 29).

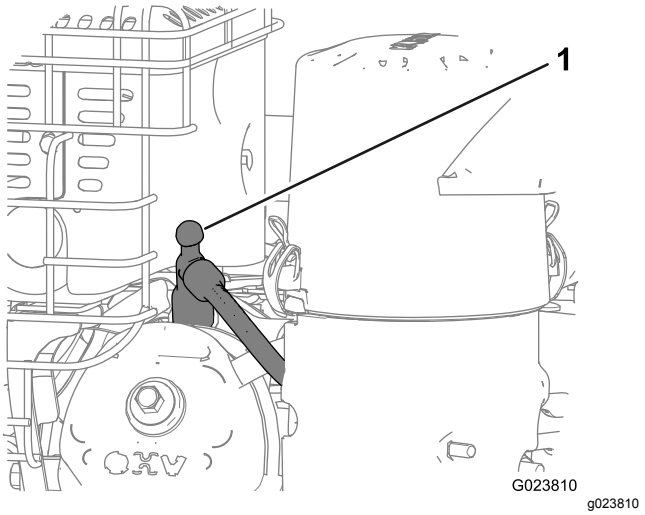



**Figure 29**

1. Fil de bougie

# Lubrification

## Graissage des chaînes

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

***Important:*** **N'utilisez pas de dégrippants ou de solvants pour graisser les chaînes. Utilisez de l'huile ou du lubrifiant pour chaîne.**

1. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé de contact. Serrez le frein de stationnement.
2. Soulevez l'arrière de la machine et soutenez-la avec des chandelles ou un support équivalent.

**⚠ PRUDENCE**

**Ne vous fiez pas uniquement à des crics mécaniques ou hydrauliques pour soulever la machine aux fins d'entretien ou de révision; cela pourrait être dangereux. Ils peuvent ne pas offrir un soutien suffisant ou peuvent lâcher et laisser retomber la machine, et causer ainsi des blessures.**

**Ne vous fiez pas uniquement aux crics mécaniques ou hydrauliques comme soutien. Utilisez des chandelles adéquates ou un support équivalent.**

3. Mettez le moteur en marche et placez la commande d'accélérateur à mi-course. Desserrez le frein de stationnement.

**⚠ ATTENTION**

**Le moteur doit être en marche et les roues motrices doivent tourner pour effectuer les réglages. Les pièces mobiles et les surfaces brûlantes peuvent causer des blessures.**

**N'approchez pas les doigts, les mains ou les vêtements des pièces rotatives et des surfaces chaudes.**

4. Mettez le moteur en marche, avancez lentement les leviers de commande de déplacement et graissez les 4 chaînes.
5. Contrôlez l'état et la tension des chaînes; voir Contrôle de l'état des chaînes (page 40).

# Lubrification des graisseurs.

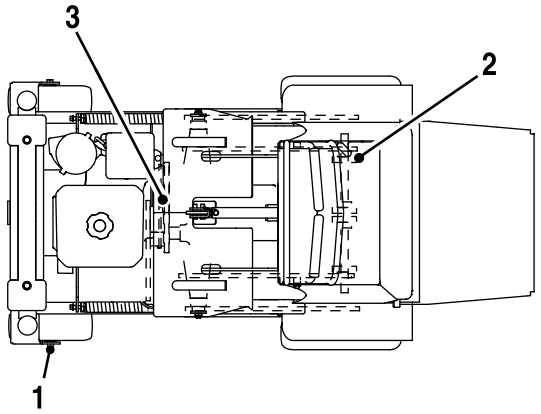
**Remarque: Consultez le tableau ci-dessous pour la périodicité d'entretien.**

1. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé de contact. Serrez le frein de stationnement.
2. Lubrifiez régulièrement les graisseurs avec de la graisse multi-usage NLGI nº 2.

   Reportez-vous au tableau suivant pour l'emplacement des graisseurs et le programme de graissage.

### Tableau de graissage

| Emplacement des graisseurs | Injections initiales | Nombre d'emplace-ments | Périodicité d'entretien |
|---|---|---|---|
| 1. Moyeux des roues pivotantes avant | 1 | 2 | Tous les ans |
| 2. Roulements de l'arbre des louchets | 1 | 4 | 25 heures |
| 3. Pivot de tendeur de courroie | 1 | 1 | Tous les ans |




g230394

**Figure 30**

1. Moyeux des roues pivotantes avant
2. Roulements de l'arbre des louchets
3. Pivot de tendeur de courroie

# *Entretien du moteur*

# Entretien du filtre à air

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures—Nettoyez le préfiltre en mousse (plus fréquemment si l'atmosphère est très poussiéreuse).

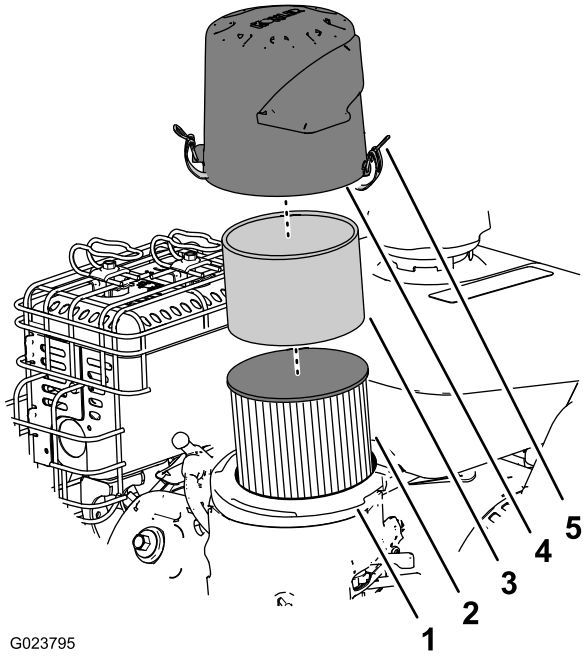
Toutes les 200 heures—Remplacez le préfiltre en mousse.

Toutes les 300 heures—Remplacez l'élément en papier (plus fréquemment si l'atmosphère est très poussiéreuse).

***Important:*** **Ne faites pas tourner le moteur sans le filtre à air au complet, sous peine d'endommager gravement le moteur.**

1. Débloquez les verrous du couvercle du filtre à air.
2. Déposez le couvercle et nettoyez-le soigneusement (Figure 31).

   **Remarque:** Veillez à ne pas faire tomber de saleté ni de débris dans la base du filtre.




G023795

g023795

**Figure 31**

1. Base du filtre à air
2. Élément en papier du filtre à air
3. Préfiltre en mousse
4. Couvercle
5. Verrou du couvercle du filtre à air (2)

3. Retirez le préfiltre en mousse et lavez-le à l'eau additionnée de détergent doux; séchez-le ensuite en le pressant légèrement dans un chiffon (Figure 31).

4. Enlevez et examinez l'élément filtrant en papier (Figure 31) et mettez-le au rebut s'il est excessivement encrassé.

   ***Important:*** **N'essayez pas de nettoyer l'élément en papier.**

5. Essuyez les saletés présentes sur la base et le couvercle avec un chiffon humide.

   **Remarque:** Veillez à ne pas faire pénétrer de saletés ou de débris dans le conduit d'air relié au carburateur.

6. Placez le préfiltre en mousse sur l'élément en papier (Figure 31).

   **Remarque:** Utilisez un élément en papier neuf si vous vous êtes débarrassé de l'ancien.

7. Montez le filtre à air sur sa base (Figure 31).

8. Alignez la flèche sur le couvercle du filtre à air et la flèche sur la base (Figure 32).

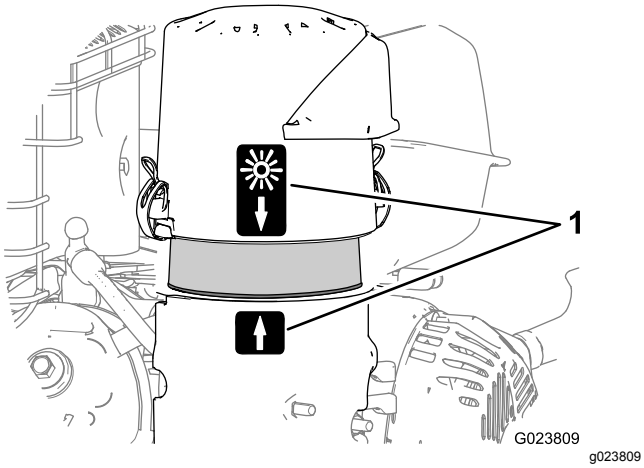



**Figure 32**

1. Flèche d'alignement (position de température ambiante normale montrée)

9. Verrouillez le couvercle du filtre à air sur la base.

# Contrôle du niveau et vidange de l'huile moteur

## Huile moteur spécifiée

**Type d'huile :** huile détergente (classe de service API SJ ou ultérieure)

**Capacité d'huile moteur :** 1,7 L (1,8 pinte américaine) sans filtre; 1,5 L (1,6 pinte américaine) avec filtre.

**Viscosité de l'huile :** Consultez le tableau ci-dessous.

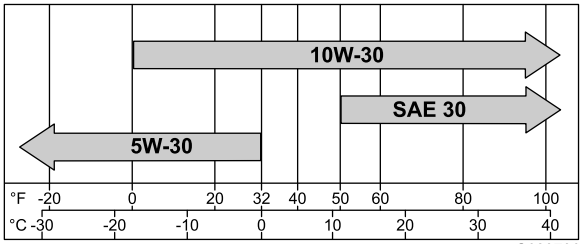


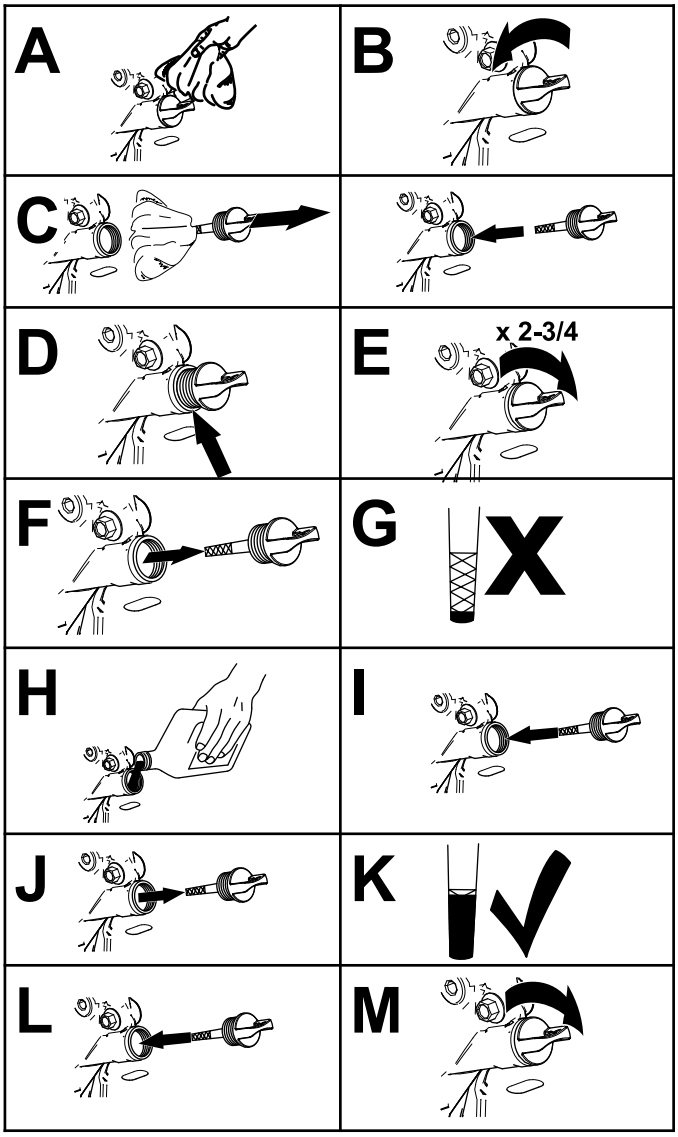

**Figure 33**

## Contrôle du niveau d'huile moteur

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

***Important:*** **Ne faites pas tourner le moteur quand le niveau d'huile est en dessous du repère minimum (Low ou Add) sur la jauge, ou au-dessus du repère maximum (Full).**

1. Amenez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, enlevez la clé et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Laissez refroidir le moteur.
4. Contrôlez le niveau d'huile moteur, comme montré à la Figure 34.




g249636

**Figure 34**

5. Si le niveau d'huile est bas, essuyez la surface autour du bouchon de remplissage, enlevez le bouchon et faites l'appoint d'huile spécifiée jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère maximum (FULL) sur la jauge.

   **Remarque:** Ne remplissez **pas** le carter moteur excessivement.

## Vidange de l'huile moteur

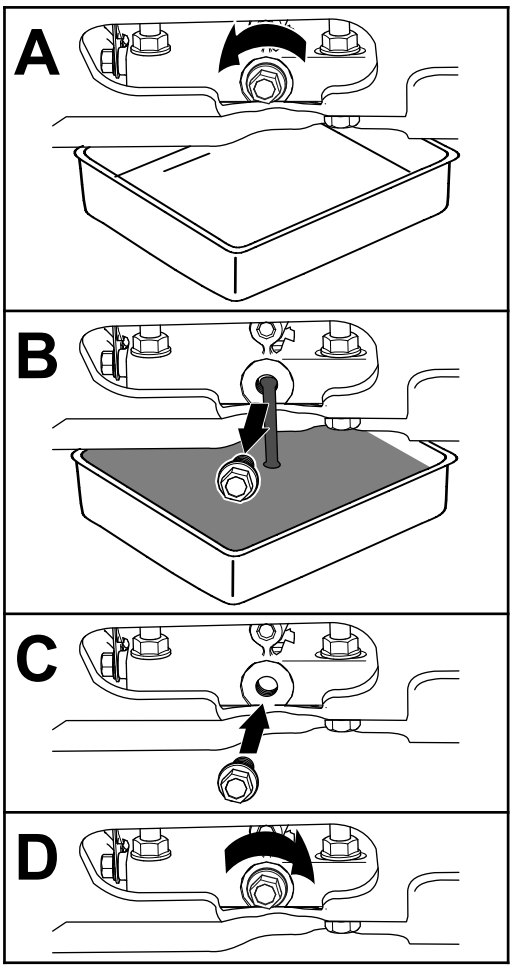
**Périodicité des entretiens:** Après les 5 premières heures de fonctionnement

Toutes les 100 heures (plus fréquemment en cas d'atmosphère très encrassée.)

**Remarque:** Débarrassez-vous de l'huile usagée dans un centre de recyclage.

1. Garez la machine en plaçant le côté de la vidange légèrement plus bas que l'autre côté, pour permettre à toute l'huile de s'écouler.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, enlevez la clé et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Vidangez l'huile moteur, comme montré à la Figure 35.

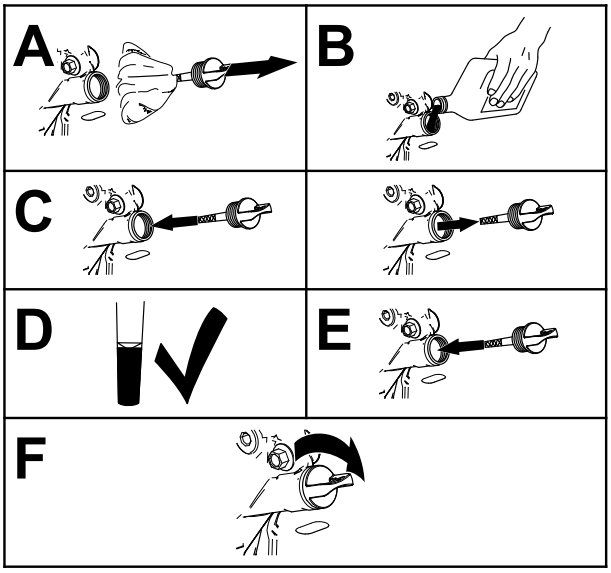
   **Remarque:** Serrez le bouchon de vidange à 18 N·m (13 pi-lb).




g249685

**Figure 35**

4. Versez lentement environ 80 % de l'huile spécifiée dans le tube de remplissage, puis faites l'appoint lentement pour faire monter le niveau jusqu'au repère maximum (**Full**) (Figure 36).




g249684

**Figure 36**

5. Démarrez le moteur et conduisez la machine jusqu'à une surface plane et horizontale.
6. Contrôlez le niveau d'huile moteur.

# Entretien de la bougie

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 160 heures

**Type pour tous les moteurs :** NGK BPR6ES, Champion RTL86C ou type équivalent

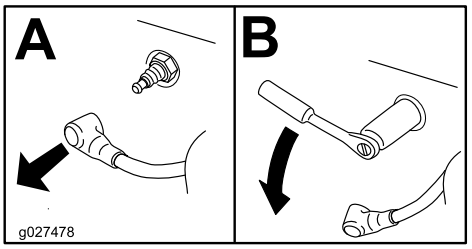
**Écartement des électrodes :** 0,76 mm (0,030 po)

Avant de monter une bougie, vérifiez si l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale est correct.

Utilisez une clé à bougies pour déposer et reposer les bougies, et une jauge d'épaisseur pour contrôler et régler l'écartement des électrodes. Remplacez les bougies au besoin.

## Dépose de la bougie

1. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, enlevez la clé et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Déposez la bougie, comme montré à la Figure 37.




g027478

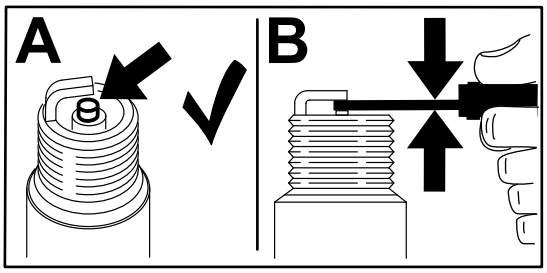
**Figure 37**

## Contrôle de la bougie

***Important:*** **Ne nettoyez pas la ou les bougies. Remplacez toujours les bougies si elles sont recouvertes d'un dépôt noir ou d'une couche grasse, si elles sont fissurées ou si les électrodes sont usées.**

Si le bec isolant est recouvert d'un léger dépôt gris ou brun, le moteur fonctionne correctement. S'il est recouvert d'un dépôt noir, cela est généralement signe que le filtre à air est encrassé.

Réglez l'écartement des électrodes à 0,75 mm (0,03 po).

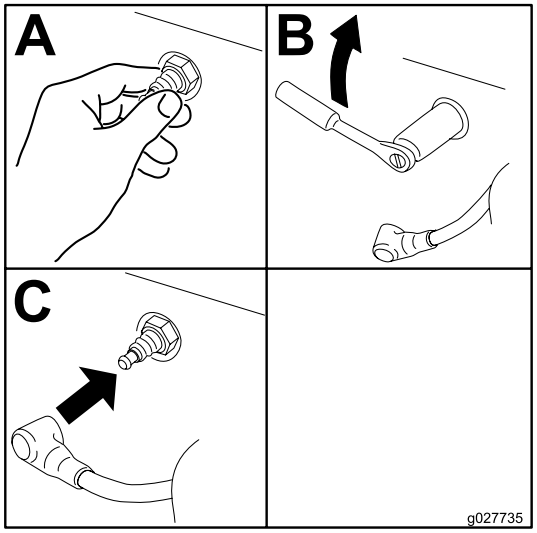



g206628

**Figure 38**

## Pose de la bougie

Serrez les bougies à 22 N·m (16 pi-lb).




g027735

**Figure 39**

# Contrôle du pare-étincelles

## Machines dotées d'un pare-étincelles uniquement

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures

**⚠ ATTENTION**

**Les composants chauds du système d'échappement peuvent enflammer les vapeurs de carburant, même après l'arrêt du moteur. Les particules chaudes rejetées quand le moteur est en marche peuvent enflammer les matières inflammables. Un incendie peut entraîner des dommages corporels et matériels.**

**Ne faites pas le plein et ne faites pas tourner le moteur si un pare-étincelles n'est pas en place.**

1. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, enlevez la clé et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Laissez refroidir le silencieux.
3. Vérifiez si la grille ou les soudures du pare-étincelles présentent des fissures.

   **Remarque:** Remplacez le pare-étincelles s'il est usé ou endommagé.
4. Si vous constatez que la grille est colmatée, procédez comme suit :

   A. Déposez le pare-étincelles.

   B. Agitez le pare-étincelles pour détacher les particules, puis nettoyez la grille à la brosse métallique.

      **Remarque:** Faites tremper le pare-étincelles dans du solvant au besoin.

   C. Posez le pare-étincelles sur la sortie d'échappement.

# *Entretien du système électrique*

## Démarrage de la machine à l'aide d'une batterie de secours

1. Vérifiez si les bornes de la batterie déchargée sont corrodées et nettoyez-les au besoin avant d'utiliser une batterie de secours pour démarrer. Nettoyez et resserrez les connexions au besoin.

**⚠ PRUDENCE**

**La corrosion ou des connexions desserrées peuvent causer des pointes de tension indésirables à tout moment pendant la procédure de démarrage avec la batterie de secours.**

**N'essayez pas de démarrer avec une batterie de secours si les bornes de la batterie à plat sont desserrées ou corrodées car vous pourriez endommager le moteur.**

**⚠ DANGER**

**L'utilisation d'une batterie de secours alors que la batterie à plat est fissurée, gelée, ne contient pas assez d'électrolyte ou présente un élément ouvert ou en court-circuit peut provoquer une explosion et de graves blessures.**

**N'utilisez pas de batterie de secours si ces conditions existent.**

2. Vérifiez que la batterie de secours est une batterie au plomb en bon état, chargée au maximum à 12,6 V ou plus. Utilisez des câbles de démarrage du bon calibre (4 à 6 AWG) et assez courts pour réduire la baisse de tension entre les systèmes. Assurez-vous que la couleur et l'étiquetage des câbles correspondent à la polarité.

**⚠ PRUDENCE**

**Si les câbles de démarrage sont mal connectés (erreur de polarité), le système électrique peut être immédiatement endommagé.**

**Respectez la polarité des bornes de la batterie et des câbles de démarrage lorsque vous branchez les batteries.**

**⚠ ATTENTION**

**Les batteries contiennent de l'acide et produisent des gaz explosifs.**

- **Protégez-vous toujours les yeux et le visage lorsque vous vous trouvez près des batteries.**
- **Ne vous penchez pas au-dessus des batteries.**

**Remarque:** Vérifiez que les bouchons d'aération sont bien serrés et de niveau. Placez un chiffon humide, si vous en avez un, sur l'un des bouchons d'aération des deux batteries. Les deux véhicules ne doivent pas se toucher et les deux systèmes électriques doivent être hors tension et avoir la même tension nominale. Ces instructions ne concernent que les systèmes à masse négative.

3. Connectez le câble positif (+) à la borne positive (+) de la batterie à plat qui est reliée au démarreur ou au solénoïde, comme montré à la Figure 40.

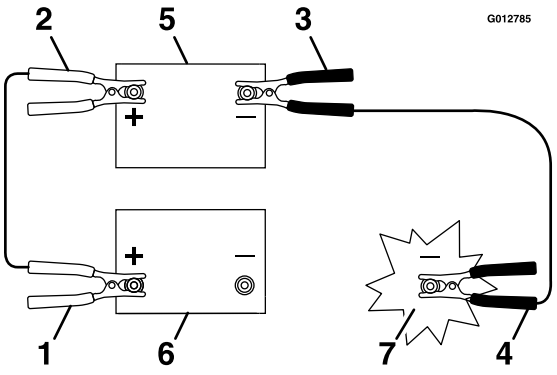



**Figure 40**

1. Câble positif (+) sur la batterie à plat
2. Câble positif (+) sur la batterie de secours
3. Câble négatif (–) sur la batterie de secours
4. Câble négatif (–) sur le bloc moteur
5. Batterie de secours
6. Batterie à plat
7. Bloc moteur

4. Connectez l'autre extrémité du câble positif à la borne positive de la batterie de secours.
5. Connectez le câble négatif (–) noir à l'autre borne (négative) de la batterie de secours.
6. Faites la dernière connexion sur le bloc-moteur du véhicule en panne (pas à la borne négative de la batterie) loin de la batterie. Reculez-vous.
7. Mettez le moteur en marche et débranchez les câbles dans l'ordre inverse de leur connexion (débranchez la connexion au bloc moteur (noir) en premier).

# Entretien de la batterie

**⚠ DANGER**

**La charge de la batterie ou l'utilisation d'une batterie de secours peut produire des gaz explosifs. Les gaz dégagés par la batterie peuvent exploser et causer de graves blessures.**

- **Gardez la batterie éloignée des étincelles, flammes ou cigarettes.**
- **Aérez soigneusement si vous chargez ou utilisez la batterie dans un lieu clos.**
- **Le conduit de mise à l'air libre de la batterie doit toujours rester ouvert lorsque la batterie est remplie d'acide.**
- **Protégez toujours le visage et les yeux de la batterie.**

**⚠ DANGER**

**L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, dont l'ingestion est mortelle et qui cause de graves brûlures.**

- **Portez des lunettes de sécurité et portez des gants en caoutchouc pour protéger votre peau et vos vêtements lorsque vous manipulez de l'électrolyte.**
- **N'avalez pas d'électrolyte.**
- **En cas d'accident, rincez abondamment à l'eau et appelez immédiatement un médecin.**

**⚠ PRUDENCE**

**Si le commutateur à clé est à la position CONTACT, des étincelles peuvent se produire et causer l'engagement de composants. Les étincelles pourraient provoquer une explosion et les pièces mobiles pourraient se mettre en marche accidentellement et causer des blessures.**

**Tournez toujours le commutateur à clé à la position ARRÊT avant de charger la batterie.**

Les performances et la vie des batteries seront diminuées si vous ne les rechargez pas fréquemment. Pour préserver les performances et la durée de vie des batteries remisées, chargez-les lorsque la tension de circuit ouvert descend à 12,4 V.

**Remarque:** Pour éviter les dommages causés par le gel, chargez les batteries au maximum avant de les ranger pour l'hiver.

**Remarque:** À la livraison, la machine est équipée d'une batterie au plomb pleine.

## Charge de la batterie

**Périodicité des entretiens:** Chaque mois

1. Tournez le commutateur à clé à la position ARRÊT et puis enlevez la clé.
2. Mesurez la tension de la batterie avec un voltmètre.
3. Reportez-vous au tableau ci-après pour vérifier l'état de charge de la batterie et, au besoin, le réglage du chargeur de batterie et des intervalles de charge recommandés de la batterie à 12,6 V ou plus; voir le tableau de charge de la batterie ci-après.

   ***Important:*** **Pour éviter d'endommager la batterie, vérifiez que le câble négatif est débranché et que le chargeur utilisé pour la charge a une sortie de 16 V et 7 A ou moins (voir le tableau pour les réglages recommandés du chargeur).**

**Tableau de charge de la batterie**

| Tension indiquée | Charge | Charge maximum | Intervalle de charge |
|---|---|---|---|
| 12,6 ou plus | 100 % | 16 V/ 7 A | Pas de charge requise |
| 12,4 à 12,6 | 75 à 100 % | 16 V/ 7 A | 30 minutes |
| 12,2 à 12,4 | 50 à 75 % | 16 V/ 7 A | 1 heure |

**Tableau de charge de la batterie (cont'd.)**

| Tension indiquée | Charge | Charge maximum | Intervalle de charge |
|---|---|---|---|
| 12,0 à 12,2 | 25 à 50 % | 14,4 V/ 4 A | 2 heures |
| 11,7 à 12,0 | 0 à 25 % | 14,4 V/ 4 A | 3 heures |
| 11,7 ou moins | 0 % | 14,4 V/ 2 A | 6 heures ou plus |

4. Si le câble positif est également débranché, reliez le **câble positif (rouge)** à la borne positive de la batterie et placez le capuchon sur la borne positive.
5. Retirez la vis, la rondelle et le câble de masse du moteur. Branchez le câble négatif de la batterie.

   **Remarque:** Si vous ne disposez pas de suffisamment de temps pour charger la batterie, ou si vous n'avez pas de chargeur, connectez les câbles négatifs de la batterie et faites tourner le moteur sans interruption pendant 20 à 30 minutes jusqu'à ce que la batterie soit chargée.

# *Entretien du système d'entraînement*

## Contrôle de la pression des pneus des roues motrices

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures

**Remarque:** Il ne faut pas corriger la pression de gonflage des roues à pneus semi-pneumatiques.

1. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, enlevez la clé et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Contrôlez la pression des pneus des roues motrices.
3. Gonflez les pneus des roues motrices entre 1,52 et 1,65 bar (22 et 24 psi).

## Contrôle des boulons des moyeux de roues

**Périodicité des entretiens:** Une fois par an

Serrez les boulons des moyeux de roues (Figure 41) à un couple de 37 à 45 N·m (27 à 33 pi-lb).

**Remarque:** N'utilisez pas de produit antigrippant sur le moyeu de roue.

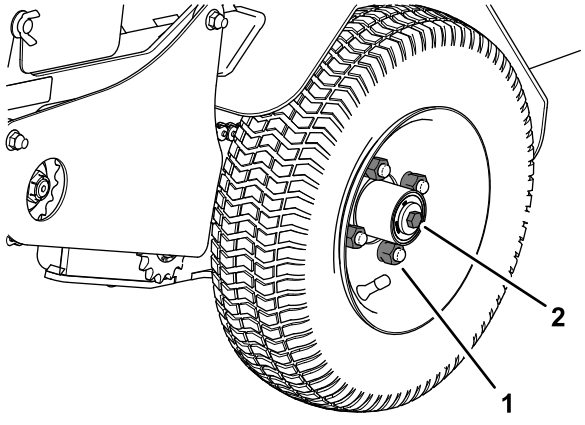



**Figure 41**

1. Écrou de roue
2. Boulon de moyeu

## Contrôle du couple de serrage des écrous de roues

**Périodicité des entretiens:** Une fois par an

Serrez les écrous de roues (Figure 41) à un couple de 115 à 142 N·m (85 à 105 pi-lb).

# Contrôle de l'état des chaînes

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

1. Coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé.
2. Vérifiez la tension des chaînes de chaque côté de la machine. Les chaînes doivent pouvoir monter et descendre de 6 à 12 mm (0,25 à 0,5 po).
3. Si les chaînes se détachent ou se cassent, voir Réglage de la tension des chaînes des roues motrices (page 40) et Réglage de la chaîne d'entraînement des louchets (page 50).

# Contrôle de l'état des pignons

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

1. Coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé.
2. Vérifiez l'usure des pignons et remplacez-les au besoin.

# Entretien de la chaîne

## Réglage de la tension des chaînes des roues motrices

1. Coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé.
2. Soulevez l'arrière de la machine et soutenez-la avec des chandelles ou un support équivalent.
3. Des deux côtés de la machine, vérifiez que les chaînes sont correctement tendues de chaque côté du pignon tendeur.

   Les chaînes doivent pouvoir monter et descendre de 6 à 12 mm (¼ à ½ po).
4. Pour régler la tension des chaînes, desserrez le boulon et le contre-écrou du tendeur, et poussez le pignon vers le haut pour tendre la chaîne (Figure 42).

***Important:*** **Ne tendez pas la chaîne excessivement. Si la chaîne est trop tendue, elle s'usera rapidement et sa vie utile en sera réduite.**

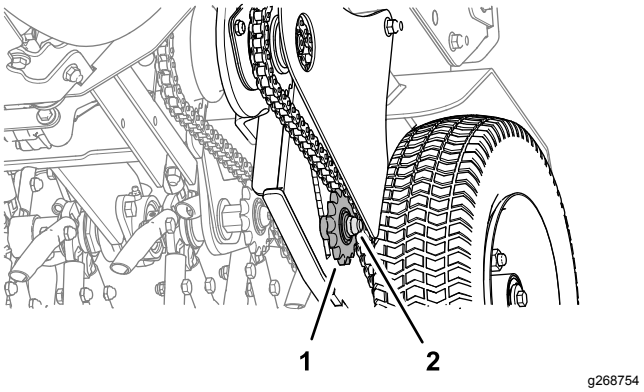



**Figure 42**

1. Pignon de tension
2. Boulon et contre-écrou de tendeur

5. Contrôlez la tension de la chaîne et serrez le boulon et le contre-écrou du tendeur.

# Contrôle du couple de serrage de l'écrou de l'arbre de sortie de transmission

**Périodicité des entretiens:** Après les 5 premières heures de fonctionnement

Une fois par an

Serrez les écrous des arbres coniques de sortie de transmission à un couple de 285 à 353 N·m (210 à 260 pi-lb).Figure 43

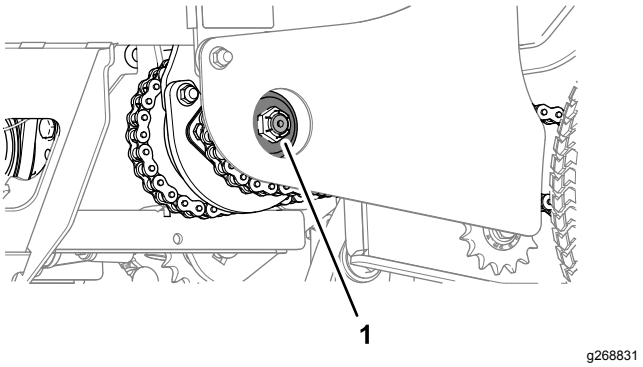



**Figure 43**

1. Écrou (arbre de sortie de transmission)

# Réglage de la timonerie de commande de déplacement

1. Voir Préparation à l'entretien (page 31).

2. Poussez les leviers de commande à fond vers l'avant jusqu'à la barre de référence avant; si l'un des leviers de commande touche la barre de référence, procédez comme suit :
   A. Laissez les leviers de commande revenir au point mort et desserrez les deux écrous de blocage sur la tringlerie de réglage hexagonale (Figure 44).

      **Remarque:** L'un des écrous de blocage présente un filetage à droite, et l'autre à gauche.

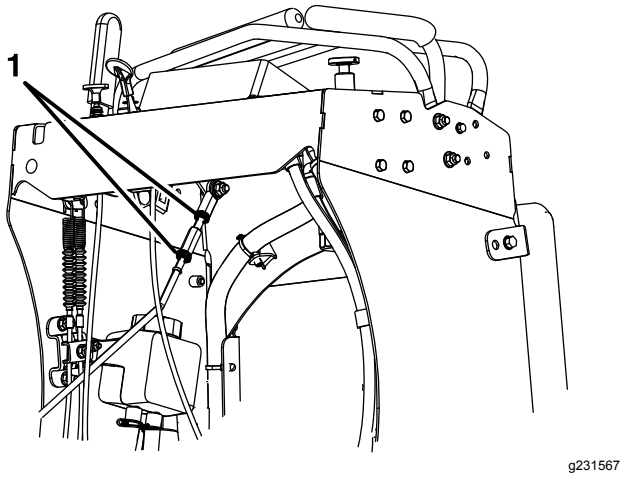



**Figure 44**

1. Écrou de blocage de la tringlerie de réglage hexagonale

   B. Tournez la tringlerie de réglage hexagonale jusqu'à obtenir un espace de 3 à 6 mm (⅛ à ¼ po) entre le levier de commande et la barre de référence avant.
   C. Resserrez les écrous de blocage (Figure 44).
3. Laissez les leviers de commande revenir au point mort. Tournez la tringlerie de réglage hexagonale jusqu'à ce que les leviers de commande de déplacement soient à peu près alignés.
4. Répétez les opérations 2 et 3 pour l'autre tringlerie de commande de déplacement.

# Correction de la dérive de la machine

Si la machine se déplace ou tire d'un côté lorsque les leviers de commande de déplacement sont poussés à fond en avant, corrigez la dérive.

1. Poussez les deux leviers de commande en avant à la même position.
2. Vérifiez si la machine tire d'un côté; si c'est le cas, arrêtez-la et serrez le frein de stationnement.
3. Desserrez les écrous de blocage sur la tringlerie de commande de déplacement droite (vue de l'arrière de la machine). Poussez le levier de commande droit en avant et tournez la tige de réglage jusqu'à obtention d'un espace de 3 à 6 mm (⅛ à ¼ po) entre le levier de commande droit et la barre de référence avant.
4. Placez la barre de référence avant/commande de vitesse à la position avant maximale; voir Réglage de la barre de référence avant/de commande de vitesse (page 25).
5. Tournez la tige de réglage du côté gauche de la machine (Figure 45).

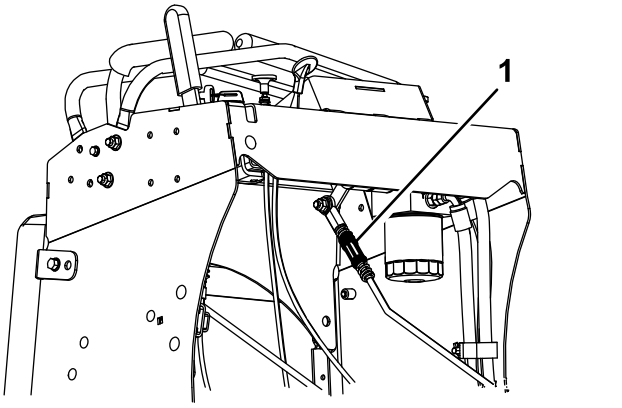



**Figure 45**

1. Tige de réglage

6. En regardant la tige de réglage d'en haut, tournez-la dans le sens antihoraire, d'un quart de tour à la fois, pour augmenter la vitesse, ou dans le sens horaire pour diminuer la vitesse.
7. Conduisez la machine et vérifiez qu'elle roule en ligne droite quand les deux leviers de commande sont poussés à fond en avant.
8. Répétez les opérations 5 à 7 jusqu'à ce que la dérive soit éliminée.

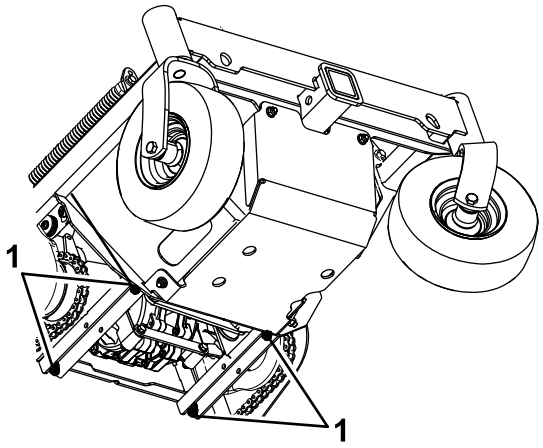
# Contrôle du couple de serrage des boulons de fixation de la transmission

**Périodicité des entretiens:** Après les 5 premières heures de fonctionnement

Une fois par an par la suite

Serrez les 4 boulons de transmission à un couple de 56 à 69 N-m (41 à 51 pi-lb); voir Figure 46.

**Remarque:** N'utilisez **pas** de produit antigrippant sur le moyeu de roue.




g233601

**Figure 46**

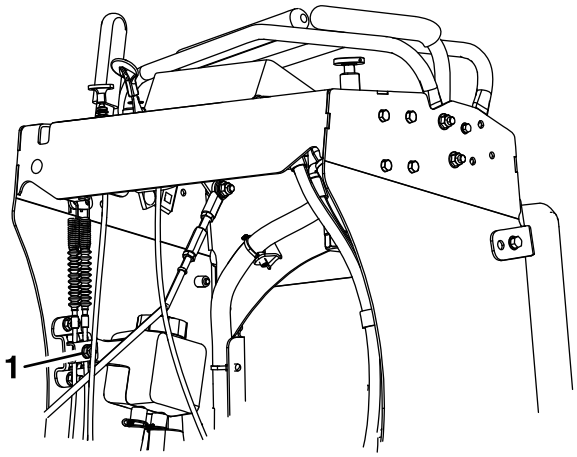
1. Boulons de transmission

# *Entretien des freins*

## Réglage du frein de stationnement

Un réglage s'impose si le frein de stationnement n'est pas suffisamment serré.

1. Voir Préparation à l'entretien (page 31).
2. Contrôlez la pression des pneus des roues motrices. Au besoin, gonflez-les à la pression recommandée; voir Contrôle de la pression des pneus des roues motrices (page 39).
3. Desserrez le frein de stationnement.
4. Desserrez le collier des câbles de frein sous la console (Figure 47).
5. Ajustez les deux conduits de câbles vers le bas d'environ 3 à 6 mm (⅛ à ¼ po).




g233407

**Figure 47**

1. Serre-câble

6. Serrez le collier et serrez le frein de stationnement.
7. Contrôlez le frein de stationnement; répétez les opérations 4 à 6 au besoin.

# Entretien des courroies

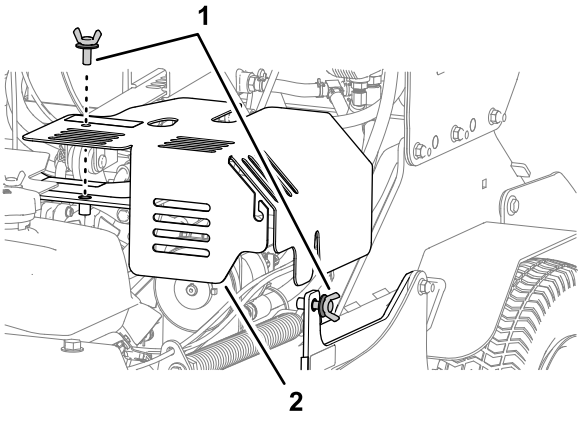
## Contrôle de l'état et de la tension des courroies

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures

1. Coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé.
2. Contrôlez l'état et la tension de la courroie d'entraînement de la pompe auxiliaire; la courroie doit être bien tendue. Voir Réglage de la courroie d'entraînement de la pompe auxiliaire (page 43).
3. Contrôlez l'état de la courroie d'entraînement de transmission.

## Réglage de la courroie d'entraînement de la pompe auxiliaire

1. Coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé.
2. Retirez la vis à oreilles supérieure, desserrez la vis à oreilles latérale et déposez le couvercle du compartiment hydraulique gauche (Figure 48).

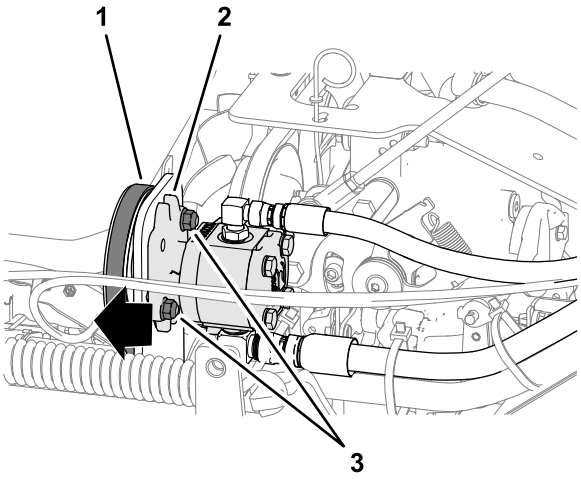



g266184

**Figure 48**

1. Vis à oreilles
2. Couvercle de compartiment hydraulique (gauche)

3. Desserrez les 2 contre-écrous à embase (⅜ po) qui fixent la pompe auxiliaire au support de montage (Figure 49).




g266181

**Figure 49**

1. Courroie d'entraînement de pompe auxiliaire
2. Pompe auxiliaire
3. Contre-écrous à embase

4. Poussez la pompe vers l'extérieur (Figure 49) dans les fentes et serrez les contre-écrous à embase à un couple de 37 à 45 N-m (27 à 33 pi-lb).

   Lorsqu'elle est correctement réglée, la courroie doit avoir une flèche de 1,3 cm (0,5 po) lorsqu'une force de 1,3 kg (3 lb) est exercée sur le brin à mi-chemin entre la pompe auxiliaire et la poulie de moteur.
5. Placez le trou et la fente du couvercle du compartiment hydraulique gauche en face des supports de la machine, et fixez le couvercle avec les 2 vis à oreilles (Figure 48).

## Contrôle de la tension de la courroie d'entraînement de la transmission

**Remarque:** Aucun réglage de tension de la courroie n'est nécessaire.

1. Coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé.
2. Posez la courroie neuve.
3. Vérifiez que le bras de renvoi et la poulie se déplacent librement.

# *Entretien du système hydraulique*

## Spécification du liquide hydraulique auxiliaire

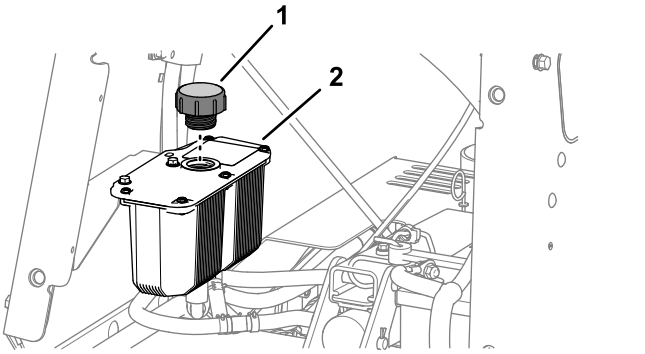
**Type de liquide hydraulique :** huile hydraulique AW-32

## Contrôle du niveau d'huile du système hydraulique auxiliaire

**Remarque:** À la livraison de la machine, le réservoir contient du liquide hydraulique.

1. Faites fonctionner la machine pendant environ 15 minutes pour purger l'excédent d'air présent dans le système hydraulique.
2. Élevez et abaissez complètement les louchets à 3 reprises pour purger l'air.
3. Coupez le moteur, enlevez la clé et laissez refroidir la machine.
4. Enlevez le bouchon et contrôlez le niveau de liquide hydraulique dans le réservoir.

   **Remarque:** Le liquide hydraulique doit recouvrir les mots FULL COLD (maximum à froid) qui sont moulés dans la chicane du réservoir (Figure 50).



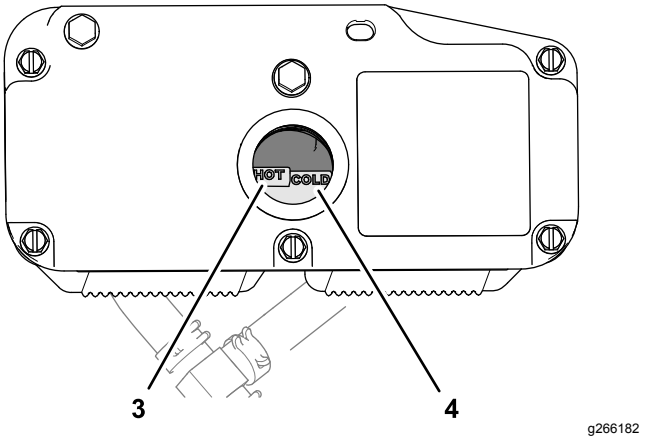




**Figure 50**

1. Capuchon
2. Réservoir hydraulique auxiliaire
3. Niveau de liquide à chaud (chicane)
4. Niveau de liquide à froid (chicane)

5. Au besoin, faites l'appoint de liquide hydraulique spécifié jusqu'à ce qu'il recouvre le repère maximum à froid (FULL COLD) sur la chicane (Figure 50).

   **Remarque:** Par exemple : si l'huile est à température ambiante (environ 24 ºC [75 ºF]), remplissez uniquement jusqu'au repère maximum à froid.
6. Remettez en place le bouchon du réservoir hydraulique (Figure 50) et serrez-le à la main.

   **Remarque:** Ne serrez pas le bouchon excessivement.

# Vidange du liquide du système hydraulique auxiliaire et remplacement du filtre

## Vidange du liquide hydraulique auxiliaire

1. Faites fonctionner la machine pendant environ 15 minutes pour purger l'excédent d'air présent dans le système hydraulique.
2. Élevez et abaissez complètement les louchets à 3 reprises pour purger l'air.
3. Coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé.
4. Laissez refroidir le moteur.
5. Nettoyez soigneusement la surface autour de l'avant de la pompe auxiliaire, du bouchon de remplissage et du filtre. Il est important de ne pas contaminer le système hydraulique.
6. Desserrez le flexible d'aspiration du raccord de pompe, nettoyez la surface autour du raccord et vidangez l'huile (Figure 51).

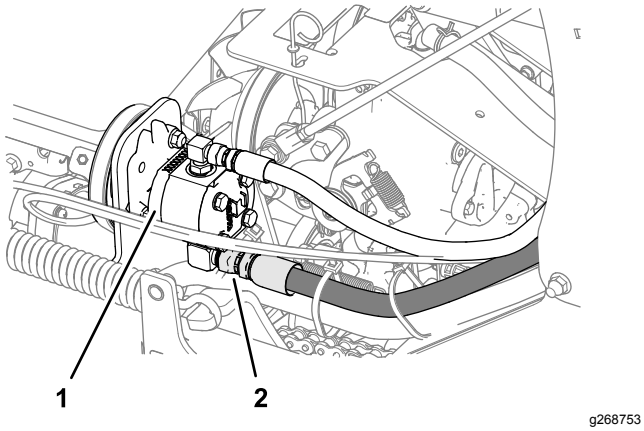



**Figure 51**

1. Pompe auxiliaire
2. Flexible d'aspiration

7. Branchez le flexible d'aspiration et serrez-le à 50 N-m (37 pi-lb).

## Remplacement du filtre

**Périodicité des entretiens:** Après les 100 premières heures de fonctionnement

Toutes les 250 heures par la suite

1. Dévissez et déposez le filtre, puis vidangez l'huile (Figure 52).

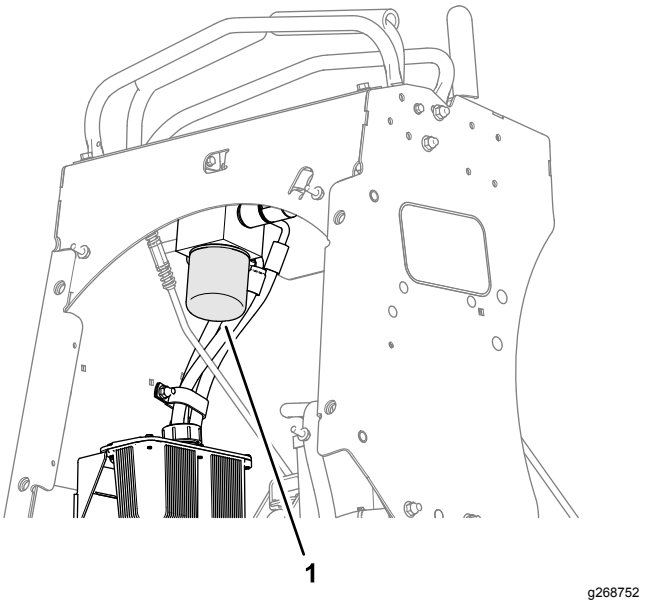



**Figure 52**

1. Filtre (système hydraulique auxiliaire)

2. Appliquez une fine couche du liquide hydraulique spécifié sur le joint en caoutchouc du filtre neuf; voir Spécification du liquide hydraulique auxiliaire (page 44).
3. Vissez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint en caoutchouc rejoigne l'adaptateur, puis vissez-le encore de de 2/3 à 3/4 de tour (Figure 52).

## Appoint de liquide hydraulique auxiliaire

1. Enlevez le bouchon et contrôlez le niveau de liquide hydraulique dans le réservoir.
2. Faites l'appoint de liquide hydraulique spécifié jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère maximum à froid situé sur le réservoir; voir Spécification du liquide hydraulique auxiliaire (page 44) et Contrôle du niveau d'huile du système hydraulique auxiliaire (page 44).

   **Remarque:** Par exemple : si l'huile est à température ambiante (environ 24 ºC [75 ºF]), remplissez uniquement jusqu'au repère maximum à froid.
3. Remettez en place le bouchon du réservoir hydraulique et serrez-le à la main.

   **Remarque:** Ne serrez pas le bouchon excessivement.
4. Démarrez le moteur et élevez puis abaissez les louchets. Abaissez les louchets au sol et remplissez le réservoir jusqu'au repère maximum à froid.

5. Contrôlez à nouveau le niveau de liquide; répétez les opérations 2 à 5 jusqu'à ce que le niveau cesse de diminuer.

# Spécifications du liquide de transmission

**Type de liquide de transmission :** huile moteur synthétique Toro® Hypr-Oil™ 500 ou Mobil® 1 15W-50.

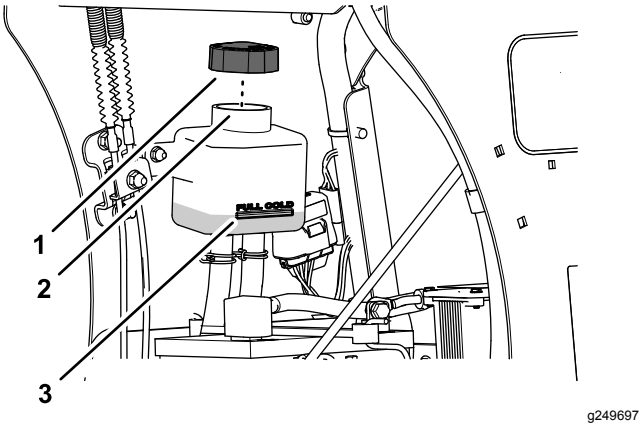
***Important:*** **Utilisez l'huile spécifiée. Tout autre liquide est susceptible d'endommager le système.**

# Contrôle du niveau d'huile de transmission

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures

1. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, enlevez la clé et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Laissez refroidir la machine.
3. Enlevez le bouchon du vase d'expansion et contrôlez le niveau de liquide de transmission à l'intérieur (Figure 53).

   **Remarque:** Le niveau de liquide de transmission doit recouvrir le repère maximum à froid (FULL COLD) qui est moulé sur le côté du vase d'expansion.




g249697

**Figure 53**

1. Bouchon
2. Goulot de remplissage (vase d'expansion)
3. Repère maximum à froid

4. Au besoin, faites l'appoint de liquide de transmission spécifié jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère maximum à froid sur le vase d'expansion (Figure 53).
5. Remettez le bouchon du vase d'expansion et serrez-le à la main.

   ***Important:*** **Ne serrez pas excessivement le bouchon du vase d'expansion.**

# Vidange du liquide hydraulique de transmission et remplacement des filtres

**Périodicité des entretiens:** Après les 100 premières heures de fonctionnement

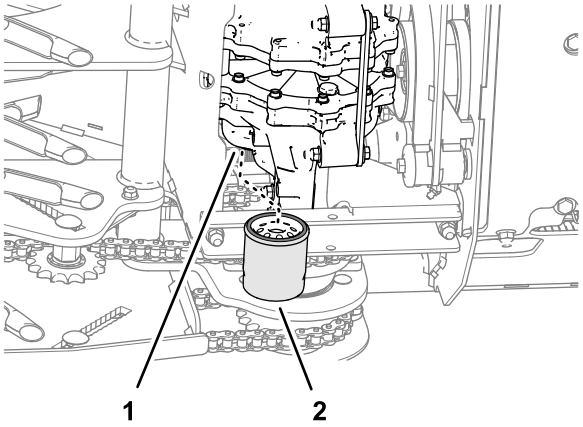
Toutes les 250 heures par la suite

***Important:*** **Ne vidangez pas le système hydraulique (à part ce qui peut être vidangé lors du remplacement du filtre et du retrait des bouchons de vidange), sauf si l'huile est contaminée ou a surchauffé.**

**Toute vidange inutile de l'huile risque d'endommager le système hydraulique en introduisant des contaminants à l'intérieur.**

## Vidange du liquide hydraulique auxiliaire

1. Coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé.
2. Placez un bac de vidange entre les deux transmissions.
3. Enlevez les deux bouchons de vidange situés au fond de chaque transmission et vidangez le liquide.
4. Localisez les deux filtres sous les transmissions (Figure 54).




g268755

**Figure 54**

1. Transmission
2. Filtre (transmission)

5. Nettoyez soigneusement la surface autour des filtres.

   ***Important:*** **Veillez à ne pas faire tomber de saletés ou d'impuretés dans le système hydraulique.**

6. Déposez les filtres et vidangez le liquide du système d'entraînement (Figure 54).
7. Remettez les deux bouchons de vidange en place.

## Pose des filtres de transmission

1. Appliquez une fine couche du liquide hydraulique spécifié sur le joint en caoutchouc des filtres neufs; voir Spécifications du liquide de transmission (page 46).
2. Vissez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint en caoutchouc rejoigne l'adaptateur, puis vissez-le encore de de 2/3 à 3/4 de tour (Figure 54).
3. Enlevez le bouchon d'aération sur chaque transmission.

## Appoint de liquide de transmission

1. Enlevez le bouchon du vase d'expansion, faites l'appoint de liquide de transmission jusqu'à ce que le liquide ressorte par l'évent de transmission, puis remettez le bouchon en place; voir Spécifications du liquide de transmission (page 46) et Contrôle du niveau d'huile de transmission (page 46).
2. Répétez l'opération 1 jusqu'à ce que le liquide ressorte par l'évent de l'autre transmission, puis remettez le bouchon en place.
3. Vissez les bouchons d'aération à 20 N·m (180 po-lb).
4. Continuez d'ajouter le liquide de transmission spécifié jusqu'à ce qu'il atteigne le repère maximum à froid sur le vase d'expansion; voir Figure 53 sous Contrôle du niveau d'huile de transmission (page 46).
5. Soulevez l'arrière de la machine juste assez pour permettre aux roues motrices de tourner librement et placez des chandelles (ou des supports équivalents) sous la machine.

**⚠ PRUDENCE**

**Ne vous fiez pas uniquement à des crics mécaniques ou hydrauliques pour soulever la machine aux fins d'entretien ou de révision; cela pourrait être dangereux. Ils peuvent ne pas offrir un soutien suffisant ou peuvent lâcher et laisser retomber la machine, et causer ainsi des blessures.**

**Ne vous fiez pas uniquement aux crics mécaniques ou hydrauliques comme soutien. Utilisez des chandelles adéquates ou un support équivalent.**

6. Mettez le moteur en marche et placez la commande d'accélérateur à mi-course. Desserrez le frein de stationnement.

**⚠ ATTENTION**

**Le moteur doit être en marche et les roues motrices doivent tourner pour effectuer le réglage de la commande de déplacement. Les pièces mobiles et les surfaces brûlantes peuvent causer des blessures.**

**N'approchez pas les doigts, les mains ou les vêtements des pièces rotatives et des surfaces chaudes.**

7. Mettez le moteur en marche, et actionnez la commande de direction lentement en avant et en arrière à 5 ou 6 reprises. Vérifiez le niveau d'huile et faites l'appoint au besoin après avoir arrêté le moteur.

   Vous devrez peut-être répéter la procédure 7 jusqu'à ce qu'il ne reste plus d'air dans le système. L'air est purgé de la boîte-pont quand la machine fonctionne à des niveaux sonores normaux et se déplace en douceur en marche avant et marche arrière à des vitesses normales.
8. Coupez le moteur, enlevez la clé de contact, serrez le frein de stationnement et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
9. Retirez les chandelles et abaissez l'arrière de la machine.

# *Réglage du poids de l'utilisateur*

## Vue d'ensemble du réglage du poids de l'utilisateur

La commande de réglage du poids de l'utilisateur est située sur la gauche de la console de commande (Figure 55).

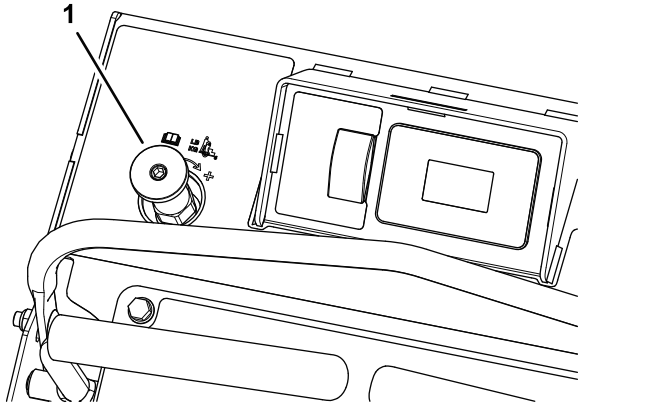



**Figure 55**

1. Commande de réglage du poids de l'utilisateur

Cette commande permet de compenser le poids de l'utilisateur de façon à obtenir la pression d'aération et la longueur de carottage correctes, et à maximiser la stabilité latérale de la machine; voir les procédures suivantes :

- Assemblage du bouton de la commande de réglage du poids de l'utilisateur (page 48)
- Réglage de la commande de réglage du poids de l'utilisateur (page 48)
- Dépose du bouton de la commande de réglage du poids de l'utilisateur (page 49)

***Important:*** **Ajustez la commande si le poids des différents utilisateurs varie.**

## Assemblage du bouton de la commande de réglage du poids de l'utilisateur

1. Tournez la vis dans le bouton de la commande de réglage dans le sens horaire jusqu'à ce que le bouton se détache de l'axe de la commande (Figure 56).

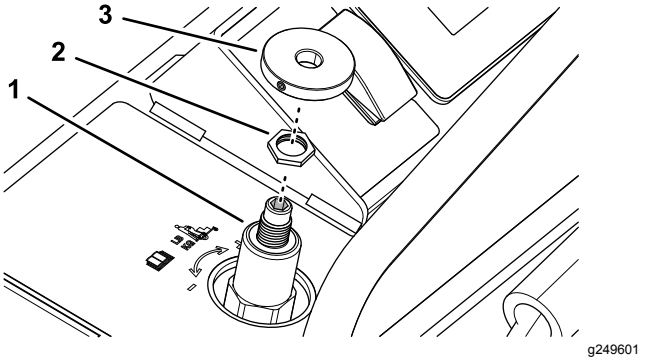



**Figure 56**

1. Commande de réglage du poids de l'utilisateur
2. Écrou de blocage
3. Bouton

2. Vérifiez que l'écrou de blocage est serré sur l'axe de la commande de réglage du poids de l'utilisateur (Figure 56); voir l'opération 6 sous Réglage de la commande de réglage du poids de l'utilisateur (page 48).
3. Assemblez le bouton sur l'axe de la commande de réglage du poids de l'utilisateur (Figure 56).
4. Serrez la vis du bouton à la main.

## Réglage de la commande de réglage du poids de l'utilisateur

**Remarque:** Réglez la pression du système de telle manière que les roues motrices touchent légèrement le sol.

***Important:*** **Maintenez les roues motrices au sol en permanence pour maximiser la stabilité latérale de la machine.**

1. Levez les louchets, conduisez l'aérateur jusqu'à une surface gazonnée stable et plane, puis arrêtez l'aérateur mais laissez tourner le moteur.
2. Demandez à l'utilisateur de monter sur la plate-forme.
3. Desserrez l'écrou de blocage de la commande de réglage du poids de l'utilisateur, voir Figure 56 sous Assemblage du bouton de la commande de réglage du poids de l'utilisateur (page 48).
4. Appuyez sur la commande au pied des louchets pour abaisser les louchets.
   - Si la machine se soulève et que les roues ne touchent plus le sol, tournez la commande de réglage du poids de l'utilisateur dans le

sens antihoraire pour abaisser la machine jusqu'à ce que les roues touchent le sol.

- Si les louchets ne touchent pas le sol, tournez la commande de réglage du poids de l'utilisateur dans le sens horaire jusqu'à ce que les louchets descendent et touchent le sol (mais que la machine ne se soulève pas).

***Important:*** **Maintenez les roues motrices au sol en permanence pour maximiser la stabilité latérale de la machine.**

5. Relâchez la commande au pied des louchets pour élever les louchets.
6. Tout en maintenant la position du bouton de la commande de réglage du poids de l'utilisateur, serrez l'écrou de blocage.

   **Remarque:** Si vous n'arrivez pas à maintenir le réglage de la commande tout en serrant l'écrou de blocage, insérez une clé hexagonale dans l'axe de la commande.

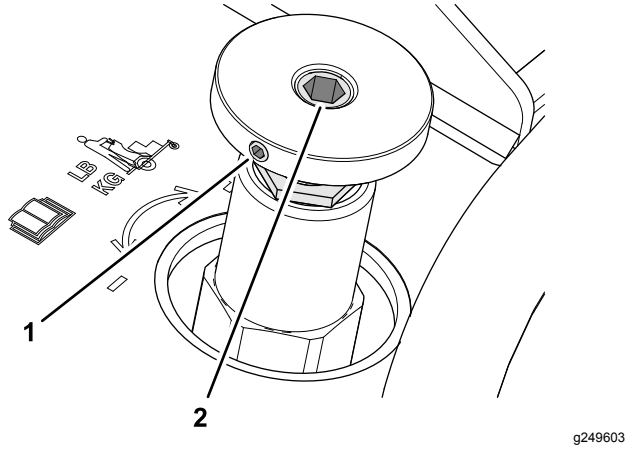



**Figure 57**

1. Vis de maintien (bouton)
2. Douille hexagonale (axe de la commande de réglage du poids de l'utilisateur)

clé hexagonale dans la douille de l'axe pour le garder aligné; voir Figure 57 sous Réglage de la commande de réglage du poids de l'utilisateur (page 48).

3. Si la vis du bouton a créé une bavure sur l'axe, éliminez soigneusement la bavure.
4. Rangez le bouton en vue de réglages ultérieurs.

# Dépose du bouton de la commande de réglage du poids de l'utilisateur

1. Desserrez la vis du bouton de la commande de réglage du poids de l'utilisateur, voir Figure 57 sous Réglage de la commande de réglage du poids de l'utilisateur (page 48).
2. Tirez directement le bouton hors de l'axe.

   **Remarque:** Ne tournez pas le bouton en le retirant. Pour maintenir plus facilement la position de l'axe de la commande, insérez une

# Entretien des louchets

## Contrôle des louchets

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

1. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, enlevez la clé et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Levez la machine et soutenez-la avec des chandelles de 460 kg (1 015 lb) de capacité.

   **⚠ PRUDENCE**

   **Ne vous fiez pas uniquement à des crics mécaniques ou hydrauliques pour soulever la machine aux fins d'entretien ou de révision; cela pourrait être dangereux. Ils peuvent ne pas offrir un soutien suffisant ou peuvent lâcher et laisser retomber la machine, et causer ainsi des blessures.**

   **Ne vous fiez pas uniquement aux crics mécaniques ou hydrauliques comme soutien. Utilisez des chandelles adéquates ou un support équivalent.**

3. Retirez les 2 vis à oreilles (⅜ x 1 po) et les 2 rondelles (⅜ po) qui fixent le panneau arrière au châssis, et déposez le panneau (Figure 58).

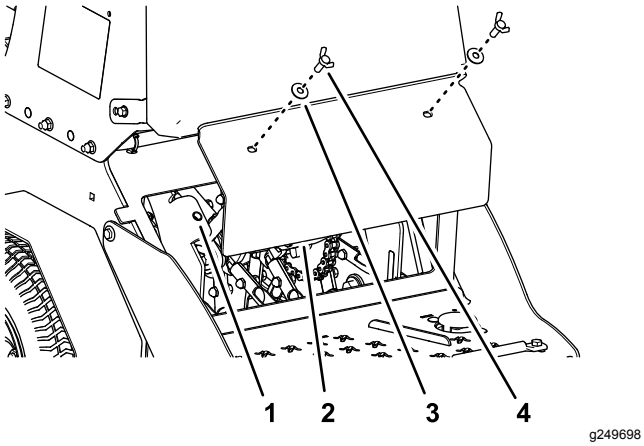



**Figure 58**

1. Trou du châssis
2. Panneau arrière
3. Rondelle (⅜ po)
4. Vis à oreilles (⅜ x 1 po)

4. Retirez les cailloux et autres débris coincés sur les louchets.
5. Vérifiez l'état et l'usure des louchets.

   **Remarque:** Remplacez tout louchet usé ou endommagé.

6. Alignez les trous du panneau arrière et les trous du châssis (Figure 58).
7. Fixez le panneau au châssis au moyen des 2 vis à oreilles et des 2 rondelles (Figure 58) que vous avez retirées à l'opération 3; serrez les vis à un couple de 37 à 45 N·m (27 à 33 po-lb)

## Réglage de la chaîne d'entraînement des louchets

1. Coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé.
2. Soulevez l'arrière de la machine et soutenez-la avec des chandelles ou un support équivalent.
3. Des deux côtés de la machine, vérifiez que les chaînes sont correctement tendues de chaque côté du pignon tendeur.

   Les chaînes doivent pouvoir monter et descendre de 6 à 12 mm (¼ à ½ po).

4. Pour régler la tension des chaînes, desserrez le boulon du tendeur et l'entretoise filetée, et appuyez sur le pignon pour tendre la chaîne (Figure 59).

   ***Important:*** **Ne tendez pas la chaîne excessivement. Si la chaîne est trop tendue, elle s'usera rapidement et sa vie utile en sera réduite.**

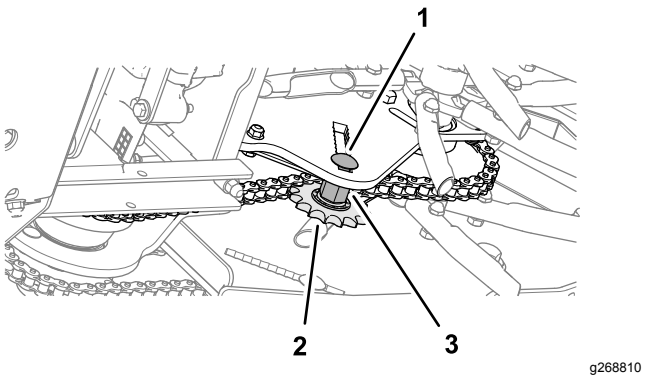



**Figure 59**

1. Boulon de tendeur
2. Pignon de tension
3. Entretoise filetée

5. Contrôlez la tension de la chaîne et serrez le boulon du tendeur.

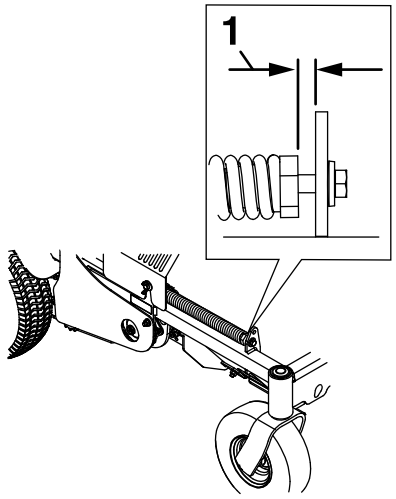
# Réglage du ressort de levage

**⚠ ATTENTION**

**De l'énergie est emmagasinée dans les ressorts. Si les ressorts sont trop tendus, ils risquent de lâcher et de provoquer des blessures graves voire mortelles, ainsi que d'endommager la machine et de causer des dommages matériels.**

**Assurez-vous que les ressorts sont correctement réglés et/ou remplacés comme indiqué dans le Manuel de l'utilisateur.**

Vérifiez l'écartement entre le support de ressort et l'extrémité du ressort, comme montré à la Figure 60. L'écartement doit être de 35 mm (1,38 po). Pour l'ajuster, tournez le boulon à l'avant de chaque ressort (dans le sens horaire pour réduire l'écart, et dans le sens inverse pour l'augmenter).




g233568

**Figure 60**

1. 35 mm (1,38 po)

***Important:*** **Remplacez les ressorts si l'écartement est inférieur à 29 mm (1,13 po).**

**Remplacez toujours les deux ressorts de levage en même temps. Cela permet de maintenir une charge uniforme et évite d'endommager la machine.**

# *Entretien du châssis*

# Contrôle du serrage des fixations

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

1. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé. Serrez le frein de stationnement.
2. Recherchez visuellement sur la machine des fixations desserrées ou d'autres problèmes éventuels. Serrez les fixations ou corrigez le problème avant d'utiliser la machine.

# *Nettoyage*

## Nettoyage de la zone du moteur et du système d'échappement

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour (plus fréquemment en cas d'environnement très sec ou sale).

**⚠ PRUDENCE**

**L'accumulation de débris autour de l'entrée d'air de refroidissement du moteur et du système d'échappement peut causer la surchauffe du moteur, du système d'échappement et du système hydraulique, ce qui peut créer un risque d'incendie.**

**Éliminez tous les débris présents sur le moteur et le système d'échappement.**

1. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, enlevez la clé et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Enlevez tous les débris présents sur la crépine en haut du moteur, autour du carénage du moteur et du système d'échappement.
3. Essuyez les dépôts de graisse ou d'huile excessifs sur le moteur et le système d'échappement.

## Dépose des carénages du moteur et nettoyage des ailettes de refroidissement

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 80 heures

1. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, enlevez la clé et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Déposez les carénage de refroidissement du moteur.
3. Nettoyez les ailettes de refroidissement du moteur.

   **Remarque:** Nettoyez aussi la poussière, la saleté et l'huile présentes sur les surfaces externes du moteur qui pourraient perturber le refroidissement.
4. Reposez les carénages de refroidissement du moteur.

   ***Important:*** **Le moteur surchauffera et sera endommagé s'il fonctionne sans que les carénages de refroidissement soient en place. N'utilisez jamais la machine sans les carénages de refroidissement.**

## Nettoyage des débris sur la machine

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

1. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, enlevez la clé et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Nettoyez l'huile, les débris ou l'herbe accumulés sur la machine et l'aérateur.
3. Nettoyez les débris ou l'herbe accumulés sous les carters de chaîne, autour du réservoir de carburant et sur la surface autour du moteur et de l'échappement.

## Élimination des déchets

### Mise au rebut de l'huile moteur

L'huile moteur et le liquide hydraulique sont polluants. Débarrassez-vous de l'huile usagée dans un centre de recyclage certifié ou conformément à la réglementation locale et de votre état.

### Mise au rebut de la batterie

**⚠ DANGER**

**L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, un poison mortel capable de causer de graves brûlures. L'électrolyte peut causer de graves blessures au contact de la peau ou être fatale en cas d'ingestion.**

- **Portez des lunettes de sécurité et protégez votre peau et vos vêtements avec des gants en caoutchouc lorsque vous manipulez de l'électrolyte.**
- **N'avalez pas d'électrolyte.**
- **En cas d'accident, rincez abondamment à l'eau et appelez immédiatement un médecin.**

La loi fédérale stipule que les batteries ne doivent pas être placées avec les ordures ménagères. Les

pratiques de traitement et de mise au rebut des batteries doivent être conformes aux stipulations de la réglementation fédérale, locale ou nationale pertinente.

Si la batterie est remplacée ou si la machine contenant la batterie n'est plus en état de marche et est donc mise au rebut, retirez la batterie et portez-la dans un centre de recyclage certifié. Si aucun centre de recyclage n'est disponible localement, renvoyez la batterie à un revendeur de batterie certifié.

# Remisage

1. Élevez les louchets, arrêtez la machine, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact. Rangez la clé hors de la portée des enfants.
2. Nettoyez la saleté et la boue sur toute la machine.

   ***Important:*** **Vous pouvez laver la machine avec de l'eau et un détergent doux. N'utilisez pas de nettoyeur haute pression. N'utilisez pas trop d'eau, surtout près du moteur et de la transmission hydrostatique.**
3. Faites l'entretien du filtre à air; voir Entretien du filtre à air (page 32).
4. Graissez la machine; voir Lubrification (page 31).
5. Vidangez l'huile moteur; voir Vidange de l'huile moteur (page 34).
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. Une peinture pour retouches est disponible chez les dépositaires Toro agréés.
8. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise.
9. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

# Dépistage des défauts

| Problème | Cause possible | Mesure corrective |
|---|---|---|
| Le démarreur ne fonctionne pas. | 1. Frein de stationnement desserré. | 1. Serrez le frein de stationnement. |
| | 2. La batterie n'est pas chargée au maximum. | 2. Rechargez la batterie. |
| | 3. Les connexions électriques sont corrodées, desserrées ou défectueuses. | 3. Vérifiez le bon contact des connexions électriques. Nettoyez soigneusement les bornes des connecteurs avec un produit de nettoyage pour contacts électriques, appliquez de la graisse diélectrique et rebranchez les connecteurs. |
| | 4. Un fusible a grillé. | 4. Remplacez le fusible. |
| | 5. Un relais ou un contacteur ne fonctionne pas correctement. | 5. Contactez un dépositaire-réparateur agréé. |
| Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale. | 1. Le réservoir de carburant est vide. | 1. Faites le plein de carburant. |
| | 2. Le robinet d'arrivée de carburant est fermé. | 2. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant. |
| | 3. La commande d'accélérateur et le starter ne sont pas à la bonne position. | 3. Placez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions BAS RÉGIME et HAUT RÉGIME, et le starter à la position EN SERVICE si le moteur est froid et à la position HORS SERVICE si le moteur est chaud. |
| | 4. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation. | 4. Contactez un dépositaire-réparateur Toro agréé. |
| | 5. Le filtre à air est encrassé. | 5. Nettoyez ou remplacez l'élément du filtre à air. |
| | 6. Les connexions électriques sont corrodées, desserrées ou défectueuses. | 6. Vérifiez le bon contact des connexions électriques. Nettoyez soigneusement les bornes des connecteurs avec un produit de nettoyage pour contacts électriques, appliquez de la graisse diélectrique et rebranchez les connecteurs. |
| | 7. Un relais ou un contacteur ne fonctionne pas correctement. | 7. Contactez un dépositaire-réparateur agréé. |
| | 8. La bougie est défectueuse. | 8. Nettoyez, ajustez ou remplacez la bougie. |
| | 9. Le fil de la bougie est débranché. | 9. Vérifiez la connexion du fil de la bougie. |
| | 10. La température ambiante est trop basse. | 10. Placez la machine dans un lieu plus chaud et attendez que le liquide hydraulique et l'huile moteur soient suffisamment réchauffés. |
| Le moteur perd de la puissance. | 1. Charge excessive du moteur. | 1. Réduisez la vitesse de déplacement ou la profondeur d'aération. |
| | 2. Le filtre à air est encrassé. | 2. Nettoyez ou remplacez l'élément du filtre à air. |
| | 3. Le niveau d'huile est trop bas dans le carter moteur. | 3. Faites l'appoint d'huile. |
| | 4. Obstruction des ailettes de refroidissement et des passages d'air du moteur. | 4. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air. |
| | 5. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation. | 5. Contactez un dépositaire-réparateur agréé. |

| Problème | Cause possible | Mesure corrective |
|---|---|---|
| Le moteur surchauffe. | 1. Charge excessive du moteur.<br>2. Le niveau d'huile est trop bas dans le carter moteur.<br>3. Obstruction des ailettes de refroidissement et des passages d'air du moteur. | 1. Réduisez la vitesse de déplacement ou la profondeur d'aération.<br>2. Faites l'appoint d'huile.<br>3. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air. |
| La machine tire à gauche ou à droite (quand les leviers sont complètement en avant). | 1. Les pneus des roues motrices ne sont pas gonflés à la pression correcte.<br>2. L'alignement des roues doit être réglé. | 1. Gonflez les pneus des roues motrices à la pression correcte.<br>2. Réglez la timonerie de commande de déplacement. |
| La machine ne se déplace pas. | 1. La courroie de transmission est usée, détendue ou cassée.<br>2. La courroie de transmission est déchaussée d'une poulie. | 1. Remplacez la courroie.<br>2. Remplacez la courroie. |
| Vibrations anormales. | 1. Un louchet est faussé.<br>2. Le boulon de fixation du louchet est desserré.<br>3. Les boulons de montage du moteur sont desserrés.<br>4. La poulie du moteur ou la poulie de tension est desserrée.<br>5. La poulie du moteur est endommagée.<br>6. Une courroie est endommagée.<br>7. Les chaînes ne sont pas tendues correctement. | 1. Montez un louchet neuf.<br>2. Serrez le boulon de fixation de louchet.<br>3. Serrez les boulons de montage du moteur.<br>4. Resserrez la poulie voulue.<br>5. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.<br>6. Installez une courroie neuve.<br>7. Contrôlez la tension de la chaîne des roues motrices et de la chaîne d'entraînement des louchets. |
| Les louchets ne s'élèvent pas. | 1. Un court-circuit s'est produit dans le faisceau de câblage.<br>2. Les ressorts de levage ne sont pas réglés correctement.<br>3. Les ressorts de levage sont endommagés. | 1. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.<br>2. Réglez les ressorts de levage.<br>3. Remplacez les ressorts de levage. |
| Les louchets ne s'engagent pas dans le sol. | 1. La pression vers le bas des louchets est insuffisante.<br>2. Le réglage de la commande de profondeur électronique est trop bas.<br>3. Le faisceau/commutateur est endommagé.<br>4. Niveau d'huile insuffisant dans le réservoir auxiliaire. | 1. Augmentez la pression vers le bas des louchets.<br>2. Augmentez le réglage de la commande de profondeur électronique.<br>3. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.<br>4. Faites l'appoint d'huile dans le réservoir. |




**Count on it.**