Form No. 3468-968 Rev A

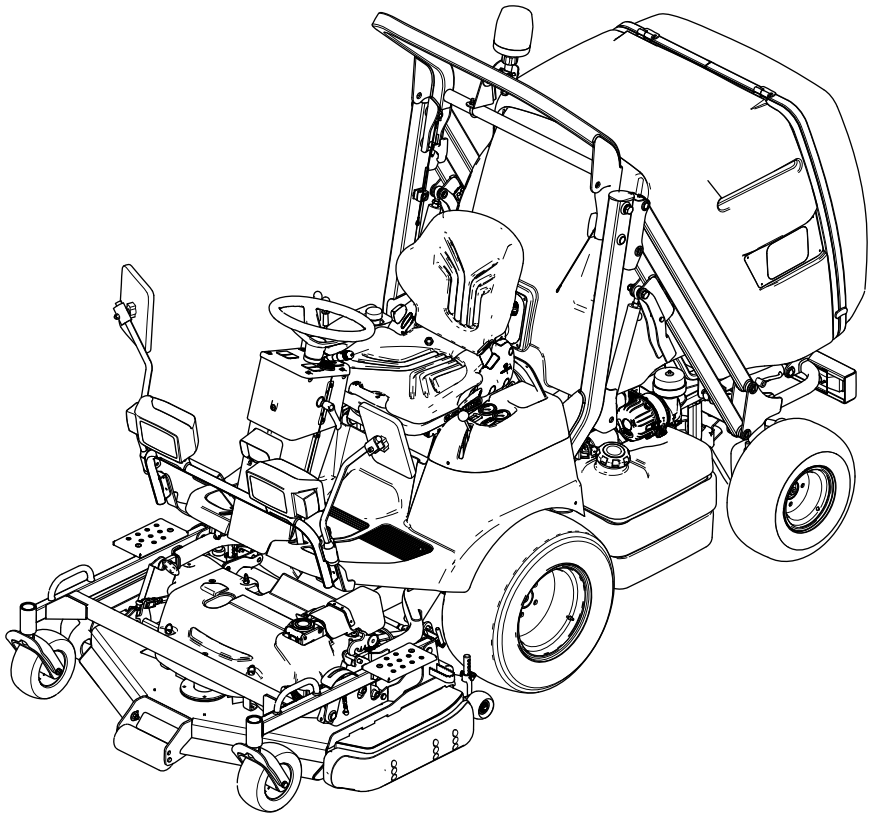
TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

# Tondeuse rotative ProLine H800

**N° de modèle 31050TE—N° de série 324000229 et suivants**
**N° de modèle 31051—N° de série 324000133 et suivants**



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

*3468-968*

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

Vous commettez une infraction à la section 4442 ou 4443 du Code des ressources publiques de Californie si vous utilisez cette machine dans une zone boisée, broussailleuse ou recouverte d'herbe à moins d'équiper le moteur d'un pare-étincelles, tel que défini à la section 4442, maintenu en bon état, ou à moins de construire, équiper et entretenir le moteur de manière à prévenir les incendies.

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**

**L'état de Californie considère les gaz d'échappement des moteurs diesel et certains de leurs composants 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.**

**L'utilisation de ce produit peut entraîner une exposition à des substances chimiques considérées pas l'état de Californie comme capables de provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.**

# Introduction

Cette machine est une tondeuse autoportée à lame rotative prévue pour les utilisateurs professionnels employés à des applications professionnelles. Elle est principalement conçue pour tondre les pelouses régulièrement entretenues dans les parcs, les terrains de golf, les terrains de sports et les espaces verts commerciaux. Cette machine n'est pas conçue pour tondre les broussailles ni pour un usage agricole.

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

Rendez-vous 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 concessionnaires ou pour enregistrer votre produit.

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

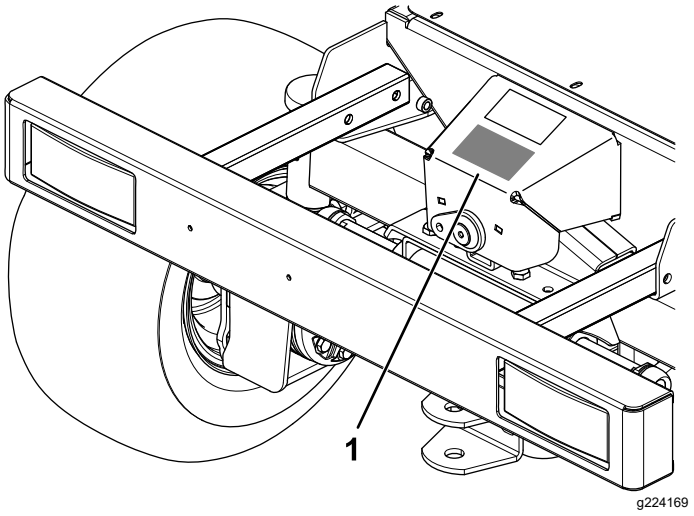



**Figure 1**

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.

© 2024—The Toro® Company

Tous droits réservés



g000502

**Figure 2**
Symbole de sécurité

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

# Table des matières


Sécurité ..... 5
Consignes de sécurité générales ..... 5
Autocollants de sécurité et d'instruction ..... 6
Mise en service ..... 12
1 Charge de la batterie ..... 12
2 Contrôle des niveaux de liquides ..... 12
3 Contrôle de la pression des pneus ..... 12
4 Montage du plateau de coupe ..... 13
Vue d'ensemble du produit ..... 14
Commandes ..... 16
Caractéristiques techniques ..... 21
Outils et accessoires ..... 22
Avant l'utilisation ..... 23
Contrôles de sécurité avant l'utilisation ..... 23
Procédures d'entretien quotidien ..... 24
Contrôle de la pression des pneus ..... 24
Contrôle du système de sécurité ..... 24
Ajout de carburant ..... 26
Réglage du système de protection antiretournement (ROPS) ..... 27
Réglage de la colonne de direction inclinable ..... 28
Positionnement du siège ..... 28
Réglage de la suspension du siège ..... 28
Réglage de l'angle d'inclinaison du dossier du siège ..... 29
Réglage du support lombaire du siège ..... 29
Inclinaison avant du siège ..... 29
Pendant l'utilisation ..... 29
Consignes de sécurité pendant l'utilisation ..... 29
Démarrage du moteur ..... 32
Arrêt du moteur ..... 33
Serrage du frein de stationnement ..... 33
Desserrage du frein de stationnement ..... 33
Utilisation de la trémie ..... 33
Nettoyage de la goulotte ..... 35
Réglage du capteur de la trémie ..... 36
Réglage de la hauteur de coupe ..... 36
Réglage des patins ..... 36
Réglage du galet anti-scalp avant ..... 37
Réglage des galets anti-scalp arrière ..... 37
Réinitialisation de la fonction de PDF ..... 38
Conseils d'utilisation ..... 38
Après l'utilisation ..... 38
Consignes de sécurité générales ..... 38
Pousser ou remorquer la machine ..... 39
Transport de la machine ..... 40
Levage au cric des côtés avant droit et avant gauche de la machine ..... 40
Levage au cric de l'arrière de la machine ..... 41
Entretien ..... 42
Programme d'entretien recommandé ..... 42
Liste de contrôle pour l'entretien journalier ..... 44
Procédures avant l'entretien ..... 45
Consignes de sécurité pendant l'entretien ..... 45
Fixation de la trémie en position levée ..... 45
Lubrification ..... 47
Graissage du plateau de coupe ..... 47
Graissage des roulements et bagues ..... 48
Graissage des cardans de l'arbre de transmission ..... 51
Graissage des joints coulissants de l'arbre de transmission ..... 52
Entretien du moteur ..... 53
Sécurité du moteur ..... 53
Accès au moteur ..... 53
Entretien du filtre à air ..... 54
Contrôle du niveau, vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile ..... 55
Entretien du système d'alimentation ..... 57
Amorçage du circuit d'alimentation ..... 57
Purge de la pompe d'injection de carburant ..... 58
Vidange de l'eau du séparateur carburant-eau ..... 58
Remplacement du filtre du séparateur carburant-eau ..... 59
Remplacement de l'élément du filtre à carburant ..... 60
Nettoyage du réservoir de carburant ..... 61
Contrôle des conduites et raccords ..... 61
Entretien du système électrique ..... 61
Consignes de sécurité relatives au système électrique ..... 61
Accéder à la batterie ..... 61
Entretien de la batterie ..... 62
Entretien des fusibles ..... 63
Entretien du faisceau de câblage ..... 64
Entretien du système d'entraînement ..... 65
Serrage des écrous de roues ..... 65
Maintien du parallélisme des roues arrière ..... 65
Réglage des butées de direction ..... 66
Entretien du système de refroidissement ..... 67

Consignes de sécurité relatives au système de refroidissement ..... 67
Spécifications du liquide de refroidissement ..... 67
Contrôle du circuit de refroidissement et du niveau de liquide de refroidissement ..... 67
Contrôle de la propreté de la grille du radiateur et du radiateur ..... 68
Nettoyage de la grille de radiateur et du radiateur ..... 68
Entretien des freins ..... 68
Réglage des freins de service ..... 68
Entretien des courroies ..... 69
Contrôle de l'état de la courroie d'alternateur ..... 69
Tension de la courroie d'alternateur ..... 69
Entretien des courroies de PDF ..... 70
Entretien des commandes ..... 72
Réglage de l'entrefer de l'embrayage de la PDF ..... 72
Réglage de la pédale de déplacement ..... 73
Entretien du système hydraulique ..... 74
Consignes de sécurité relatives au système hydraulique ..... 74
Spécifications de liquide hydraulique ..... 74
Entretien du système hydraulique ..... 75
Entretien du plateau de coupe ..... 77
Rotation du plateau de coupe à la position d'entretien ..... 77
Rotation du plateau de coupe à la position de tonte ..... 77
Entretien des lames ..... 78
Désaccouplement de l'arbre de transmission du boîtier d'engrenages du plateau de coupe ..... 81
Accouplement de l'arbre de transmission au boîtier d'engrenages du plateau de coupe ..... 81
Dépose du plateau de coupe ..... 82
Montage du plateau de coupe ..... 83
Dépose du protège-courroie ..... 83
Pose du protège-courroie ..... 83
Dépose du couvercle de poulie ..... 84
Pose du couvercle de poulie ..... 84
Vidange de l'huile du boîtier d'engrenages du plateau de coupe ..... 84
Mise à niveau du plateau de coupe ..... 85
Contrôle de la tension de la courroie du plateau de coupe ..... 89
Remplacement de la courroie du plateau de coupe ..... 89
Interversion des patins ..... 90
Entretien de la trémie ..... 91
Alignement de la trémie et du joint de la goulotte ..... 91
Nettoyage ..... 92
Nettoyage du dessous du protège-courroie du plateau de coupe ..... 92
Nettoyage du dessous du plateau de coupe ..... 92
Nettoyage du filtre de la trémie ..... 92
Nettoyage des fentes arrière de la trappe de la trémie ..... 93
Élimination des déchets ..... 93
Remisage ..... 94
Consignes de sécurité pour le remisage ..... 94
Remisage de la batterie ..... 94
Préparation de la machine ..... 94
Préparation du moteur ..... 94
Dépistage des défauts ..... 95

# Sécurité

## Consignes de sécurité générales

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

- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* avant de démarrer le moteur.
- 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.
- N'utilisez pas la machine s'il manque des capots ou d'autres dispositifs de protection, ou s'ils sont défectueux.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces rotatives. Ne vous tenez pas devant l'ouverture d'éjection.
- N'admettez personne, notamment les enfants, dans le périmètre de travail. N'autorisez jamais les enfants à utiliser la machine.
- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de tout mouvement. Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.

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 ou mortelles.

# Autocollants de sécurité et d'instruction

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




decalbatterysymbols

**Symboles utilisés sur la batterie**

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie.

1. Risque d'explosion
2. Restez à distance des flammes nues ou des étincelles, et ne fumez pas
3. Liquide caustique/risque de brûlure chimique
4. Portez une protection oculaire.
5. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
6. Tenez tout le monde à bonne distance de la batterie.
7. Portez une protection oculaire ; les gaz explosifs peuvent causer la cécité et d'autres blessures.
8. L'acide de la batterie peut causer la cécité ou des brûlures graves.
9. Rincez immédiatement les yeux avec de l'eau et consultez un médecin rapidement.
10. Contient du plomb – ne mettez pas au rebut




decal117-3276

**117-3276**

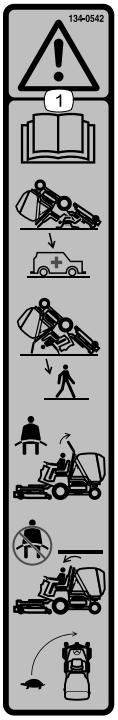
1. Liquide de refroidissement du moteur sous pression
2. Risque d'explosion – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
3. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
4. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.




decal134-0541

**134-0541**

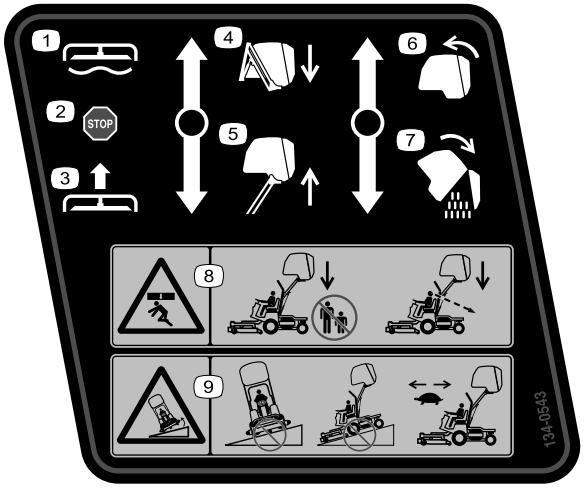
1. Risque de coincement des bras – ne vous approchez pas des pièces mobiles ; bloquez les vérins de levage avec dispositif de blocage avant de pénétrer dans la zone à risque.




decal134-0542

**134-0542**

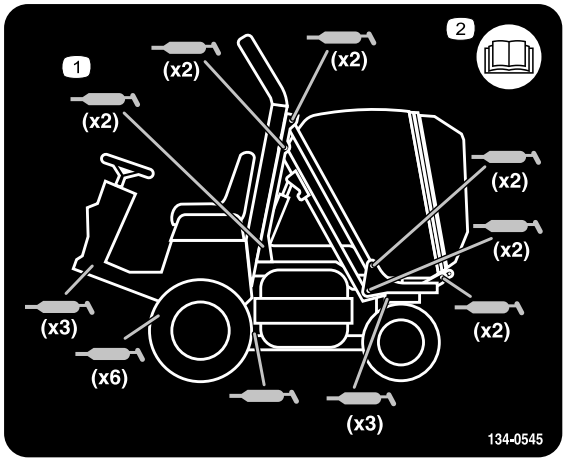
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; la protection antiretournement est inexistante quand l'arceau de sécurité est abaissé ; laissez l'arceau de sécurité levé et bloqué en position, et attachez la ceinture de sécurité ; n'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité et n'attachez pas la ceinture de sécurité dans ce cas ; ralentissez avant de changer de direction.




decal134-0543

**134-0543**

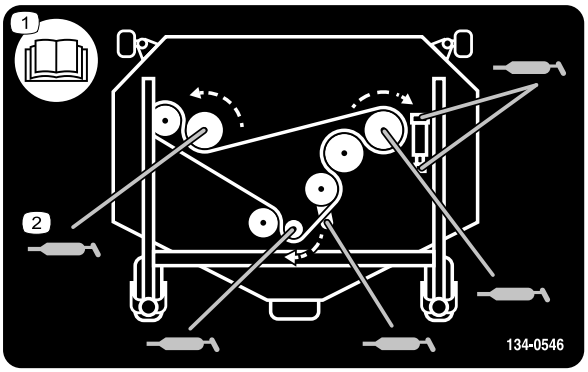
1. Abaissement/flottement du plateau
2. Levier de maintien du plateau de coupe
3. Levage du plateau
4. Descente de la trémie
5. Levée de la trémie
6. Fermeture de la trémie
7. Déchargement de la trémie
8. Risque d'écrasement de tout le corps par le haut – vérifiez que personne ne se trouve près de la machine avant d'abaisser la trémie.
9. Risque de renversement – ne conduisez pas la machine sur une pente en laissant la trémie levée ; ralentissez la machine quand vous la conduisez avec la trémie levée.




decal134-0545

**134-0545**

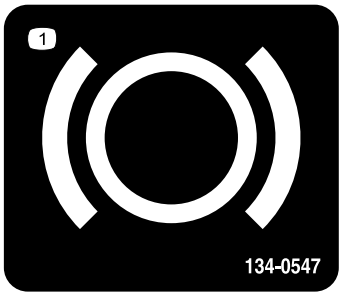
1. Points de graissage
2. Lisez le *manuel de l'utilisateur*.




decal134-0546

**134-0546**

1. Lisez le *manuel de l'utilisateur*.
2. Points de graissage




decal134-0547

**134-0547**

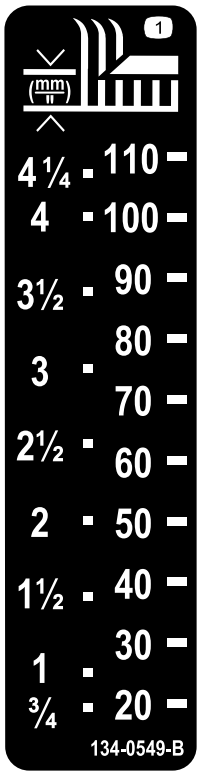
1. Frein




decal134-0548

**134-0548**

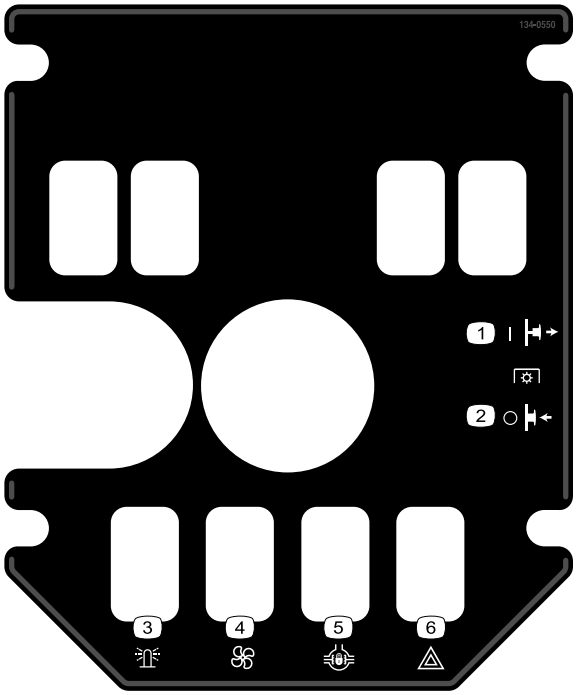
1. Frein de stationnement




decal134-0549

**134-0549**

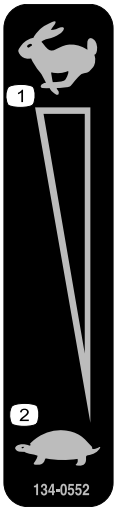
1. Hauteur de coupe




decal134-0550

**134-0550**

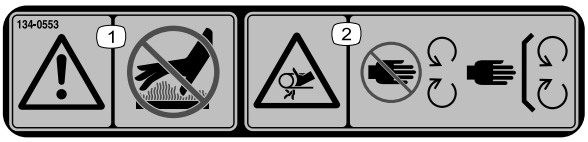
1. PDF engagée
2. PDF désengagée
3. Gyrophare
4. Ventilateur de radiateur
5. Blocage du différentiel
6. Feux de détresse




decal134-0552

**134-0552**

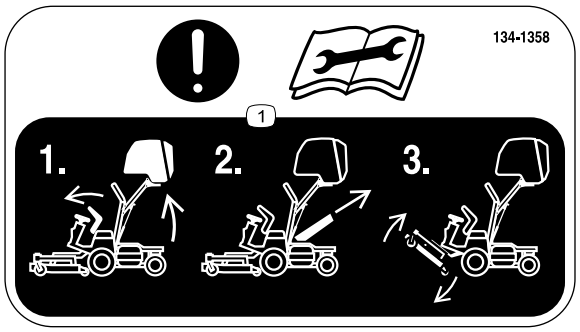
1. Haute vitesse
2. Basse vitesse




decal134-0553

**134-0553**

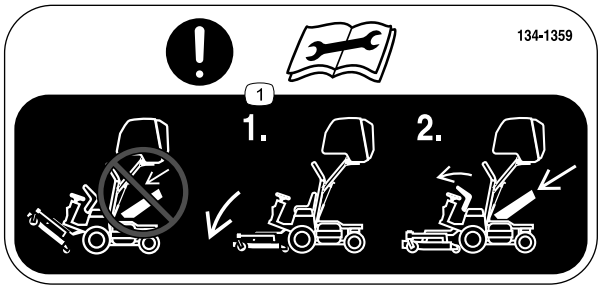
1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
2. Ne vous approchez pas des pièces mobiles ; laissez toutes les protections et tous les capots en place.




decal134-1358

**134-1358**

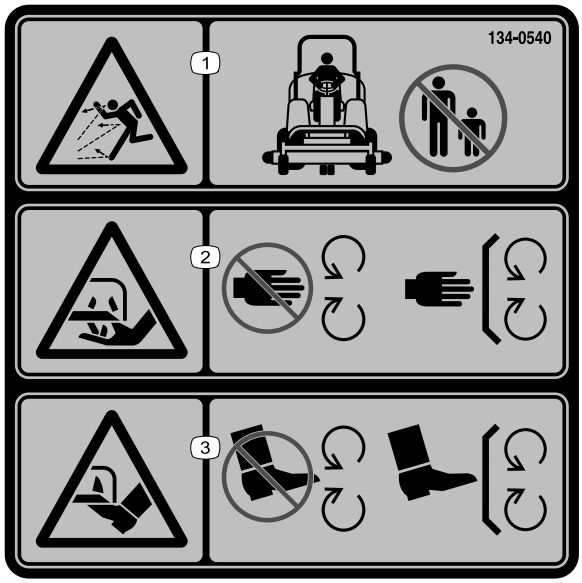
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant d'effectuer un entretien ; plateau de coupe étant abaissé, élevez la trémie, déposez la goulotte d'éjection, puis levez le plateau.




decal134-1359

**134-1359**

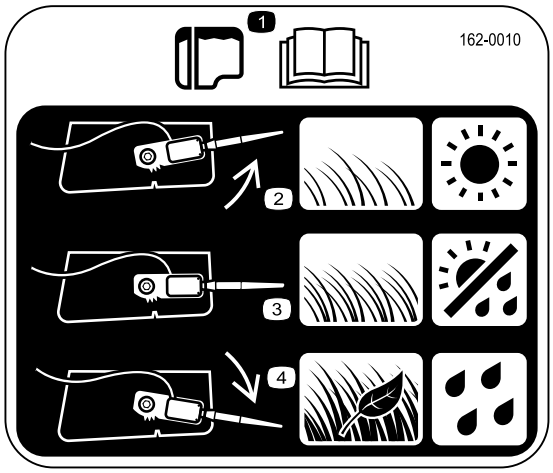
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant d'effectuer un entretien ; n'installez pas la goulotte d'éjection alors que le plateau est levé ou en position d'entretien.




decal134-0540

**134-0540**

1. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher.
2. Risque de coupure/mutilation des mains par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez tous les capots et toutes les protections en place.
3. Risque de coupure/mutilation des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.




decal162-0010

**162-0010**

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur la trémie.
2. Placez le capteur de la trémie en haut quand l'herbe est éparse ou le temps est sec.
3. Placez le capteur de la trémie au centre quand l'herbe et les conditions météorologiques sont normales.
4. Placez le capteur de trémie en bas quand l'herbe est épaisse, qu'elle contient des feuilles ou est humide.

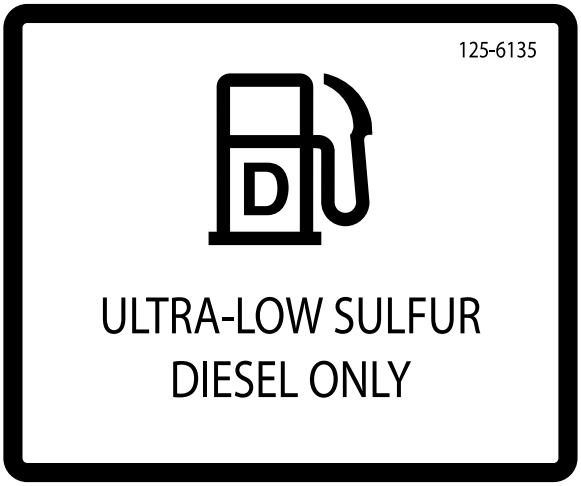
Collez sur les machines non CE




decal133-8062

**133-8062**

Collez sur les machines non CE

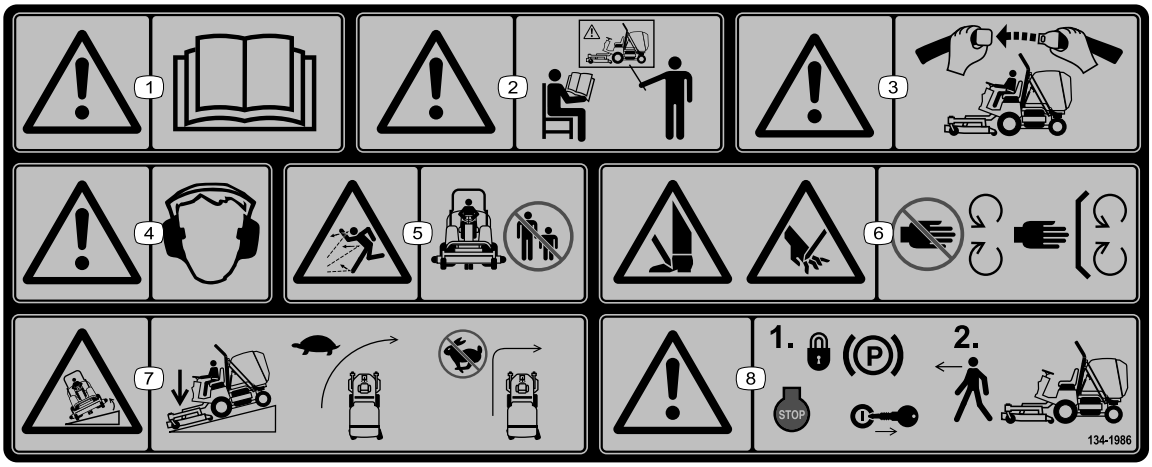



decal125-6135

**125–6135**

---

Collez sur le composant réf. 134-0539 pour les machines non CE

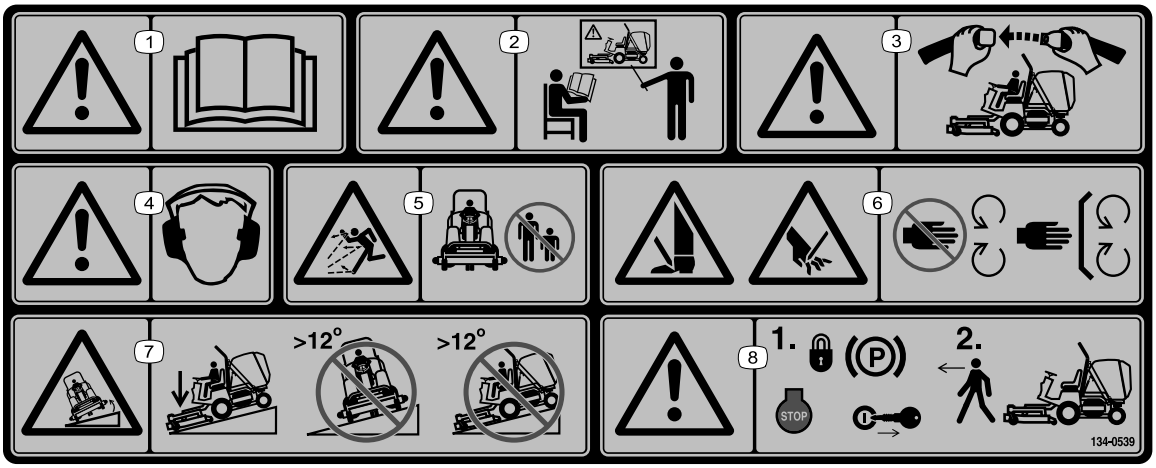



decal134-1986

**134-1986**

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – tous les utilisateurs doivent apprendre à se servir correctement de la machine avant de l'utiliser.
3. Attention – attachez toujours la ceinture de sécurité quand vous utilisez la machine.
4. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.
5. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher.
6. Risque de coupure/mutilation des mains et des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez tous les capots et toutes les protections en place.
7. Risque de renversement – abaissez les unités de coupe lorsque vous descendez une pente ; conduisez lentement dans les virages ; ne braquez pas sèchement en roulant vite.
8. Attention – serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé avant de quitter la machine.

---




decal134-0539

**134-0539**

**Remarque:** Cette machine est conforme au test de stabilité standard de l'industrie pour les essais de stabilité statique latérale et longitudinale par rapport à la pente maximale recommandée, indiquée sur l'autocollant. Lisez les instructions relatives à l'utilisation de la machine sur les pentes qui figurent dans le *Manuel de l'utilisateur* pour déterminer si les conditions d'utilisation et le site actuels se prêtent à l'utilisation de la machine. Les variations de terrain peuvent modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes.

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – tous les utilisateurs doivent apprendre à se servir correctement de la machine avant de l'utiliser.
3. Attention – bouclez la ceinture de sécurité.
4. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.
5. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher.
6. Risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds – gardez toutes les protections et tous les capots en place.
7. Risque de renversement – lorsque vous conduisez la machine sur une pente, abaissez le plateau de coupe ; n'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 12 degrés.
8. Attention – serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé avant de quitter la machine.

# Mise en service

## Médias et pièces supplémentaires

| Description | Qté | Utilisation |
|---|---|---|
| Manuel de l'utilisateur | 1 | À consulter avant d'utiliser la machine. |
| Manuel du propriétaire du moteur | 1 | Pour trouver des informations sur le moteur. |
| Déclaration de conformité | 1 | |

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

**1**

## Charge de la batterie

**Aucune pièce requise**

### Procédure

1. Raccordez un chargeur de 3 à 4 ampères aux bornes de la batterie. Chargez la batterie au régime de 3 à 4 ampères jusqu'à ce que la densité soit égale ou supérieure à 1,250, que la température de la batterie soit égale ou supérieure à 16 °C et que tous les éléments produisent du gaz librement.
2. Quand la batterie est chargée, débranchez le chargeur de la prise, puis débranchez le chargeur des bornes de la batterie.

   **Remarque:** La charge incomplète de la batterie peut produire un fort dégagement gazeux et faire déborder l'électrolyte, et causer ainsi des dommages par corrosion à la machine.

**2**

## Contrôle des niveaux de liquides

**Aucune pièce requise**

### Procédure

- Contrôlez le niveau d'huile moteur avant de démarrer le moteur ; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 55).
- Contrôlez le niveau de liquide de refroidissement avant de démarrer le moteur ; voir Contrôle du circuit de refroidissement et du niveau de liquide de refroidissement (page 67).
- Contrôlez le niveau de liquide hydraulique avant de démarrer le moteur ; voir Contrôle du niveau de liquide hydraulique (page 75).

**3**

## Contrôle de la pression des pneus

**Aucune pièce requise**

### Procédure

**Spécifications de gonflage des pneus avant et arrière** : 1,40 bar.

**Spécifications de gonflage des roues pivotantes** : 1,50 bar.

Contrôlez la pression des pneus avant et arrière avant le tout premier démarrage du moteur.

**Remarque:** Les pneus peuvent être surgonflés ou sous-gonflés pour l'expédition ; vous devrez peut-être ajuster la pression de gonflage.

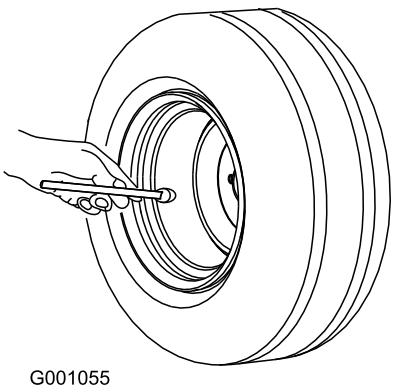



**Figure 3**

# 4

# Montage du plateau de coupe

**Aucune pièce requise**

## Procédure

1. Sortez le groupe de déplacement et le plateau de coupe de la palette d'expédition.
2. Montez le plateau de coupe sur le groupe de déplacement ; voir Montage du plateau de coupe (page 83).

# Vue d'ensemble du produit

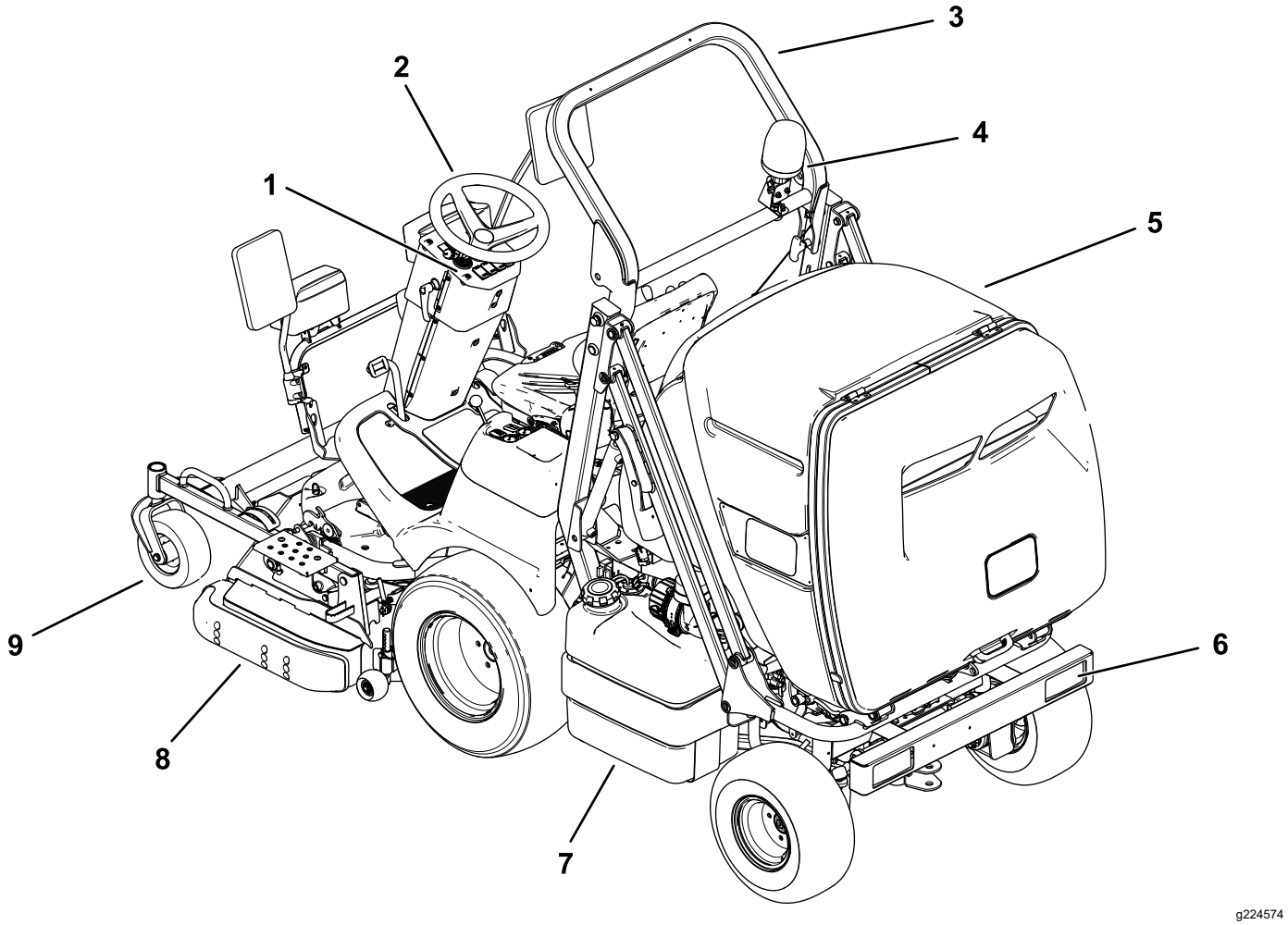



**Figure 4**

1. Tableau de bord
2. Volant
3. Arceau de sécurité
4. Gyrophare
5. Trémie
6. Feu arrière
7. Réservoir de carburant
8. Patin
9. Roue pivotante

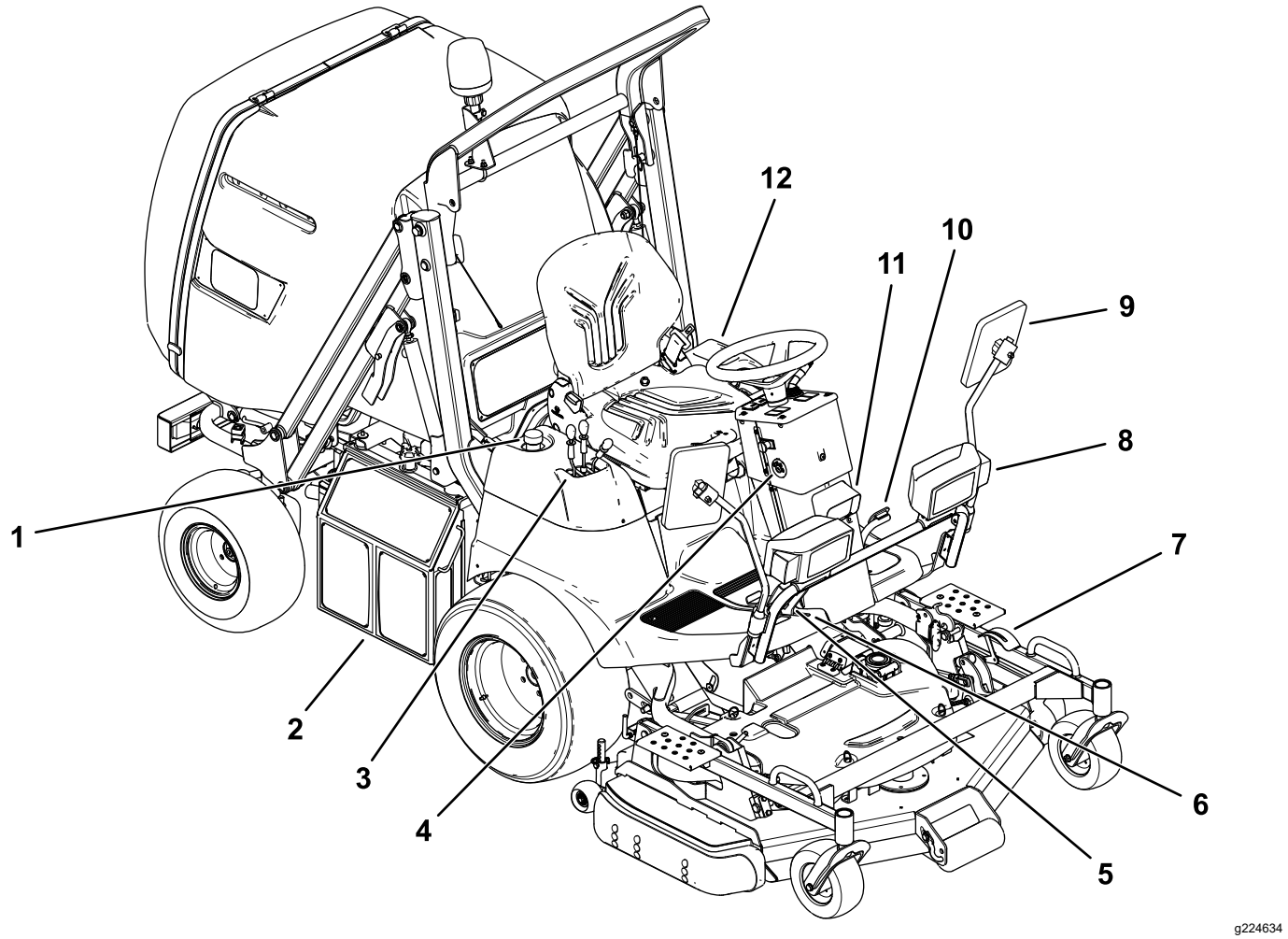



**Figure 5**

1. Bouchon du réservoir de liquide hydraulique
2. Radiateur
3. Console droite
4. Commutateur d'allumage
5. Pédale de déplacement
6. Verrou du frein de stationnement
7. Gabarit de hauteur de coupe
8. Phare/clignotant
9. Rétroviseur
10. Pédale de frein
11. Feu de travail
12. Console gauche

# Commandes

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

## Tableau de bord

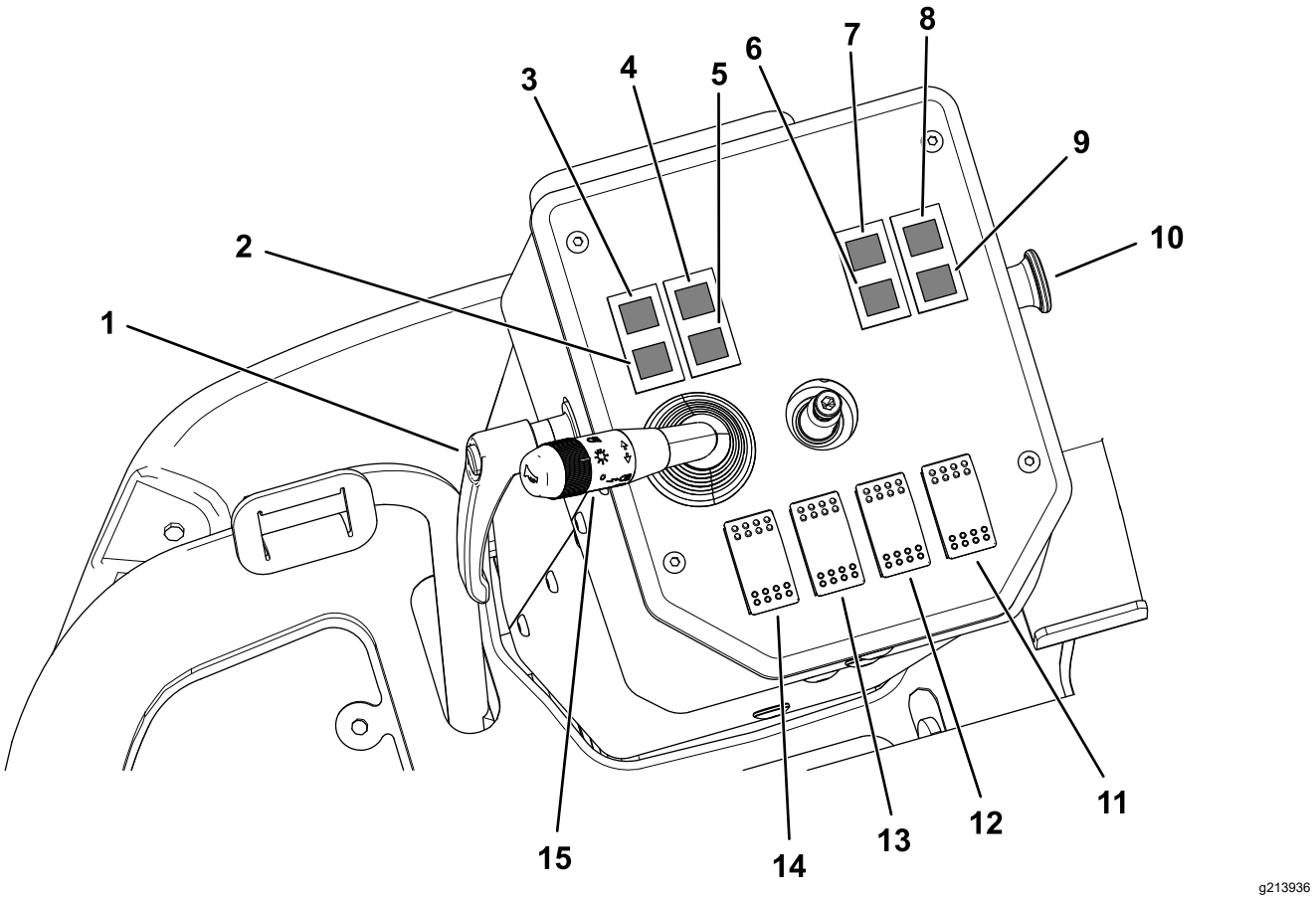



**Figure 6**

1. Levier d'inclinaison de la colonne de direction
2. Témoin de charge de la batterie
3. Témoin de préchauffage
4. Témoin de pression d'huile
5. Indicateur de colmatage du filtre à air
6. Phare – feu de croisement (vert)
7. Phare – feu de route (bleu)
8. Témoin de trémie levée
9. Témoin du frein de stationnement
10. Commande de prise de force (PDF)
11. Interrupteur des feux de détresse
12. Interrupteur de blocage du différentiel
13. Interrupteur d'inversion du sens de rotation du ventilateur
14. Interrupteur de gyrophare
15. Levier de clignotant/phares/feu de travail/bouton de commande d'avertisseur sonore

## Levier d'inclinaison de la colonne de direction

Tournez le levier d'inclinaison de la colonne de direction (Figure 6) dans le sens horaire pour débloquer la colonne de direction et placez-la à la position voulue.

Tournez la clé dans le sens horaire pour la bloquer à la position voulue.

## Témoin de charge

Le témoin de charge (Figure 6) s'allume si le circuit de charge électrique fonctionne en dessous de la plage normale de fonctionnement. Contrôlez et/ou réparez le circuit de charge électrique.

## Témoin de préchauffage

Le témoin de préchauffage (Figure 6) s'allume en rouge quand les bougies de préchauffage sont activées.

## Témoin de pression d'huile

Le témoin de pression d'huile (Figure 6) s'allume quand la pression de l'huile moteur descend en dessous du niveau admissible pendant que le moteur tourne. Si le témoin clignote ou reste allumé, arrêtez la machine, coupez le moteur et vérifiez le niveau d'huile. Si le niveau d'huile est dans la plage acceptable, mais que le témoin ne s'éteint pas quand le moteur tourne, coupez immédiatement le moteur et contactez un distributeur Toro agréé.

Vérifiez le fonctionnement du témoin comme suit :

1. Serrez le frein de stationnement.
2. Tournez la clé de contact en position CONTACT /PRÉCHAUFFAGE, mais ne mettez pas le moteur en marche.

   **Remarque:** Le témoin de pression d'huile doit s'allumer en rouge. S'il ne s'allume pas, soit une ampoule est grillée, soit le système est défectueux et doit être réparé.

## Indicateur de colmatage du filtre à air

L'indicateur de colmatage du filtre à air (Figure 6) s'allume si le filtre à air a besoin d'être nettoyé ou remplacé ; voir Entretien des éléments du filtre à air (page 54).

## Témoin des phares

Le témoin des phares (Figure 6) s'allume en vert à la position feux de croisement et en rouge à la position feux de route.

## Témoin de trémie levée

Le témoin de trémie levée (Figure 6) s'allume si la trémie est s'élève par rapport à la position de ramassage de l'herbe.

Abaissez la trémie pour que le témoin s'éteigne.

## Témoin de frein de stationnement

Le témoin du frein de stationnement (Figure 6) s'allume si le frein de stationnement est serré.

## Commande de PDF

La commande de PDF (Figure 6) a 2 positions : SORTIE (engagée) et RENTRÉE (désengagée). Tirez sur la commande de PDF pour engager l'outil ou les lames du plateau de coupe. Poussez sur la commande pour désengager l'outil.

**Remarque:** Si vous quittez le siège de l'utilisateur alors que la commande de PDF est en position ENGAGÉE, la machine coupe automatiquement le moteur après un délai de 1 seconde ; voir Réinitialisation de la fonction de PDF (page 38).

## Interrupteur de feux de détresse

Appuyez sur l'avant de l'interrupteur (Figure 6) pour allumer les feux de détresse.

Appuyez sur l'arrière de l'interrupteur pour éteindre les feux de détresse.

## Interrupteur de blocage du différentiel

Appuyez sur l'avant de l'interrupteur de blocage du différentiel (Figure 6) pour bloquer le différentiel.

Appuyez sur l'arrière de l'interrupteur pour débloquer le différentiel.

## Interrupteur d'inversion du sens de rotation du ventilateur

Appuyez sur l'avant de l'interrupteur (Figure 6) pour engager le cycle d'inversion du sens de rotation du ventilateur du radiateur.

## Interrupteur de gyrophare

Appuyez sur l'avant de l'interrupteur (Figure 6) pour allumer le gyrophare.

Appuyez sur l'arrière de l'interrupteur pour éteindre le gyrophare.

## Clignotants et phares

Tournez le levier (Figure 6) vers l'avant au premier cran pour allumer le feu de travail.

Tournez le levier vers l'avant au deuxième cran pour allumer les feux de croisement. Le témoin vert des phares s'allume.

Poussez le levier vers le bas pour allumer les feux de route. Le témoin bleu des phares s'allume.

De la position feux de croisement, poussez le levier vers le haut pour faire un appel de phares.

Tournez le levier vers l'arrière pour éteindre les éclairages.

Poussez le levier vers l'avant pour allumer le clignotant droit. Tirez le levier vers l'arrière pour allumer le clignotant gauche.

## Bouton d'avertisseur sonore

Appuyez sur le bouton de commande d'avertisseur sonore pour actionner l'avertisseur sonore (Figure 6).

## Pédale de frein

Appuyez sur la pédale de frein (Figure 7) pour arrêter ou ralentir la machine.

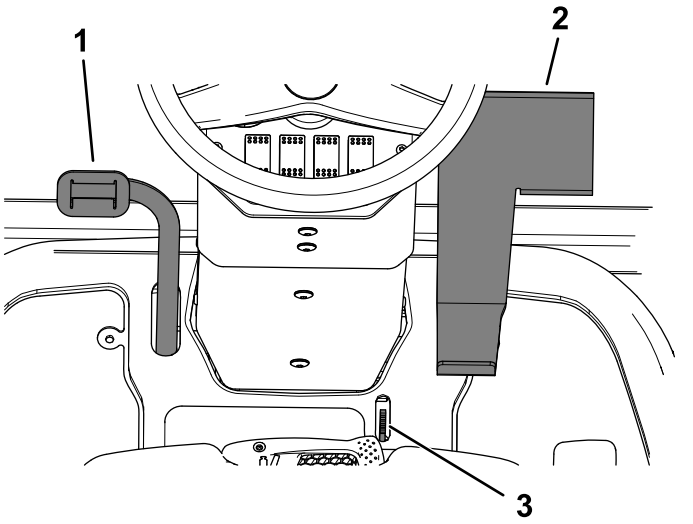



**Figure 7**

1. Pédale de frein
2. Pédale de déplacement
3. Verrou du frein de stationnement

## Pédale de déplacement

Appuyez sur la pédale de déplacement (Figure 7) pour déplacer la machine en marche avant ou arrière. Appuyez sur le haut de la pédale pour avancer et sur le bas pour faire marche arrière. La vitesse de déplacement varie selon que la pédale est plus ou moins enfoncée. Pour vous déplacer à la vitesse maximale, amenez la commande d'accélérateur en positon HAUT RÉGIME et enfoncez complètement la pédale de déplacement. La vitesse de pointe en marche avant est d'environ 14 km/h. Pour obtenir la puissance maximale quand la machine est chargée ou gravit une pente, placez la commande d'accélérateur en position de HAUT RÉGIME et maintenez un régime moteur élevé tout en enfonçant progressivement la pédale de déplacement. Si le régime moteur commence à baisser, relâchez légèrement la pédale pour l'augmenter.

## Verrou du frein de stationnement

Tout en appuyant sur la pédale de frein, poussez le verrou du frein de stationnement (Figure 7) vers l'avant pour verrouiller le frein de stationnement en position engagée. Pour desserrer le frein de stationnement, poussez la pédale de frein en avant. Le verrou du frein de stationnement se désengage automatiquement.

## Jauge de carburant

La jauge de carburant (Figure 8) indique le niveau de carburant qui reste dans le réservoir.

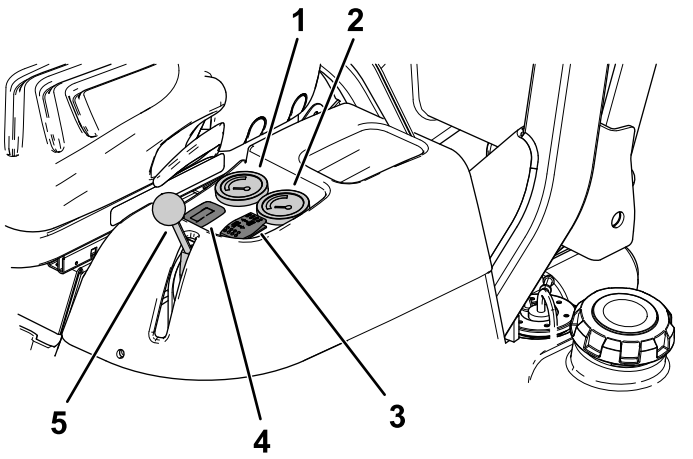



**Figure 8**

1. Jauge de carburant
2. Indicateur de température du moteur
3. Commande de hauteur de coupe
4. Compteur horaire/indicateur de périodicité d'entretien
5. Commande d'accélérateur

## Indicateur de température du moteur

L'indicateur de température du moteur (Figure 8) indique la température actuelle du moteur.

## Commande de hauteur de coupe

Utilisez la commande de hauteur de coupe (Figure 8) pour lever ou abaisser le plateau de coupe à la hauteur voulue.

## Gabarit de hauteur de coupe

Le gabarit de hauteur de coupe (Figure 9) indique la hauteur de coupe nominale du plateau de coupe.

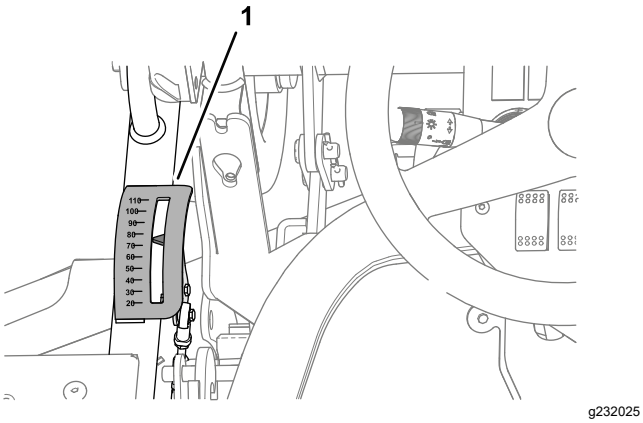



**Figure 9**

1. Gabarit de hauteur de coupe

## Commande d'accélérateur

La commande d'accélérateur (Figure 8) permet de réguler le régime moteur. Poussez la commande en avant vers la position HAUT RÉGIME pour augmenter le régime moteur. Tirez la commande en arrière vers la position BAS RÉGIME pour réduire le régime moteur. La commande d'accélérateur régule la vitesse de rotation des lames et, avec la pédale de déplacement, la vitesse de déplacement de la machine.

## Compteur horaire/indicateur de périodicité d'entretien

Le compteur horaire (Figure 8) enregistre et affiche le nombre d'heures de fonctionnement du moteur.

L'indicateur de périodicité d'entretien indique le nombre d'heures restant jusqu'à la prochaine vidange de l'huile moteur et le prochain remplacement de filtre.

**Remarque:** Le message « OIL CHANGE » clignote automatiquement sur l'indicateur lorsqu'il est nécessaire de vidanger l'huile et de remplacer le filtre.

L'indicateur de périodicité d'entretien indique aussi le nombre d'heures restant jusqu'à ce qu'il soit nécessaire de graisser la machine.

**Remarque:** Le message « LUBE » clignote automatiquement sur l'indicateur lorsqu'il est temps de graisser la machine.

Appuyez sur le bouton du compteur horaire/indicateur de périodicité d'entretien pour sélectionner la fonction à l'écran.

***Important:*** **Durant les 50 premières heures en mode vidange d'huile, prenez garde à ne pas appuyer sur le bouton du compteur horaire pendant plus de 6 secondes. Si vous appuyez sur le bouton plus de 6 secondes de suite, l'intervalle entre les vidanges d'huile passe de 50 à 250 heures.**

Après la vidange de l'huile moteur et le remplacement du filtre, ou le graissage de la machine et du plateau de coupe, effectuez la procédure suivante :

1. Appuyez sur le bouton jusqu'à atteindre l'écran recherché.
2. Appuyez sur le bouton pendant 6 secondes jusqu'à ce que l'indicateur cesse de clignoter.

**Remarque:** Vous ne pouvez pas réinitialiser le nombre total d'heures de fonctionnement de la machine.

## Levier de commande du plateau de coupe

Tirez sur la bague de blocage du levier de commande du plateau de coupe (Figure 10) et déplacez le levier en arrière pour lever le plateau de coupe.

Poussez sur la bague de blocage du levier de commande du plateau de coupe (Figure 10) et déplacez le levier en avant pour abaisser le plateau de coupe et lui permettre de flotter.

***Important:*** **Pour éviter d'endommager le système de levage du plateau, amenez le levier de levage à la position avant (FLOTTEMENT) chaque fois que vous conduisez la machine avec le plateau abaissé au sol.**

**Remarque:** Abaissez le plateau et la trémie chaque fois que la machine ne sert pas.

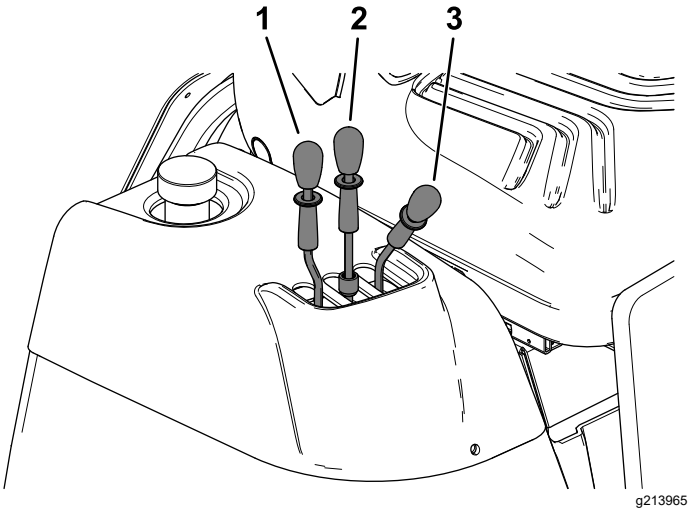



**Figure 10**

1. Levier de décharge de la trémie
2. Levier de commande de la trémie
3. Levier de commande du plateau de coupe

## Levier de commande de la trémie

Tirez sur la bague de blocage du levier de commande de la trémie (Figure 10) et déplacez le levier en arrière pour lever la trémie.

Tirez sur la bague de blocage du levier de commande de la trémie et déplacez le levier en avant pour abaisser la trémie.

## Levier de décharge de la trémie

Tirez sur la bague de blocage du levier de décharge de la trémie (Figure 10) et déplacez le levier en arrière pour vider la trémie.

Tirez sur la bague de blocage du levier de commande de la trémie et déplacez le levier en avant pour refermer la trémie après l'avoir déchargée.

## Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage a 4 positions : ARRÊT, ÉCLAIRAGE, CONTACT/PRÉCHAUFFAGE et DÉMARRAGE.

**Remarque:** La position ÉCLAIRAGES ALLUMÉS commande le feu de travail.

Lorsque vous tournez la clé de contact de la position ARRÊT à la position ÉCLAIRAGE, le feu de travail s'allume.

Lorsque vous tournez la clé de contact de la position CONTACT/PRÉCHAUFFAGE à la position ÉCLAIRAGE, le moteur continue de tourner et le feu de travail s'allume.

**Remarque:** Si le moteur s'arrête alors que la clé est à la position ÉCLAIRAGE ALLUMÉ ou CONTACT/PRÉCHAUFFAGE et que vous quittez le siège, une alarme retentit après quelques secondes pour vous avertir que vous devez tourner la clé à la position ARRÊT.

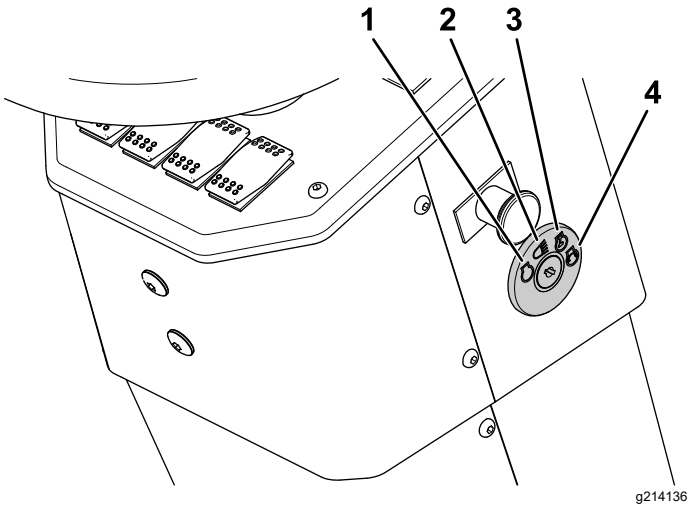



**Figure 11**

1. Position ARRÊT
2. Position ÉCLAIRAGE ALLUMÉ
3. Position CONTACT/PRÉCHAUFFAGE
4. Position DÉMARRAGE

# Caractéristiques techniques

**Remarque:** Les spécifications et la conception peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

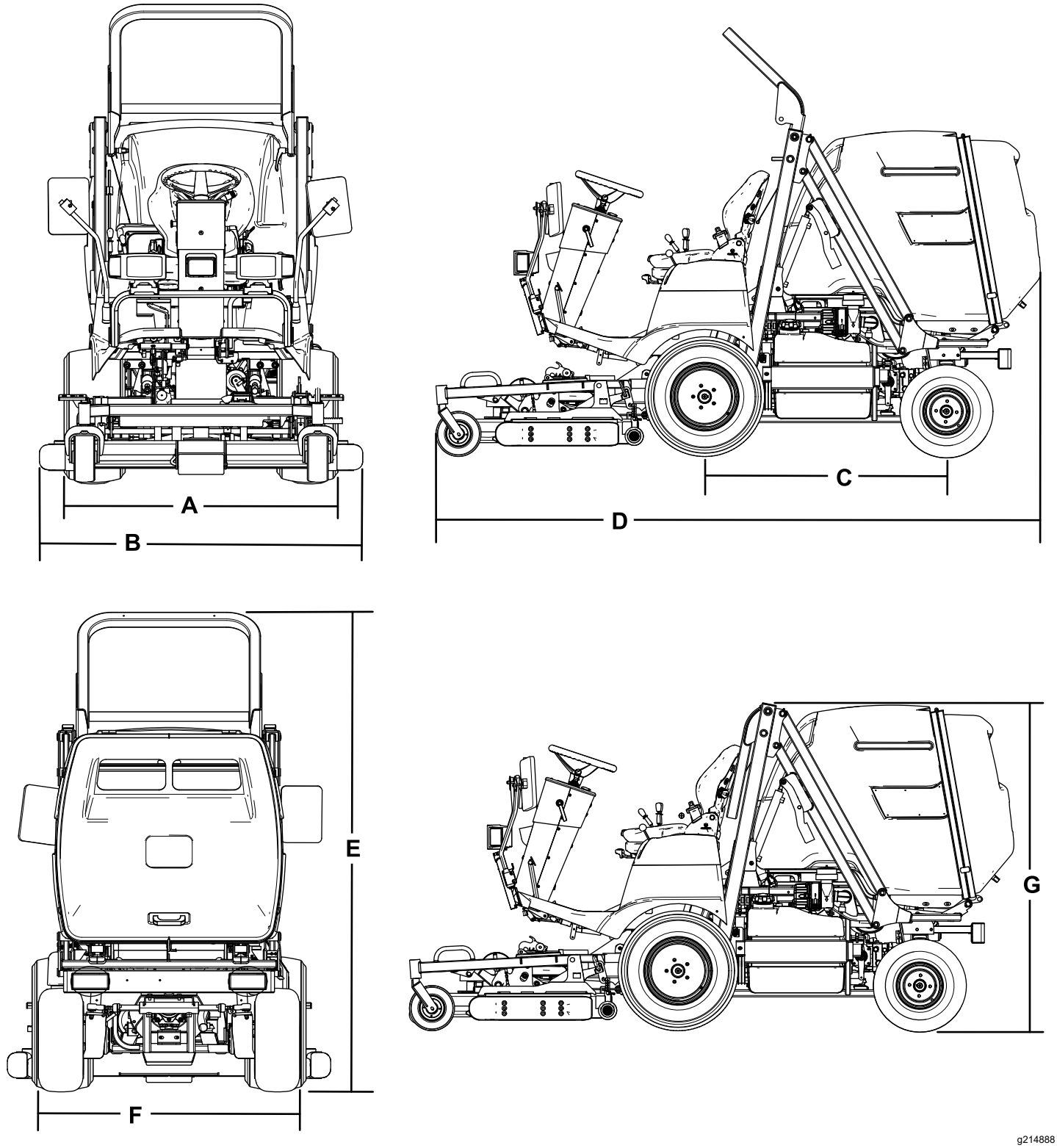



**Figure 12**

| Description | Figure 12 Référence | Dimensions ou poids |
|---|---|---|
| Hauteur avec arceau de sécurité relevé | E | 207 cm |
| Hauteur avec arceau de sécurité abaissé | G | 166 cm |
| Longueur hors tout | D | 291 cm |
| Largeur hors tout | B | 143 cm |
| Longueur d'empattement | C | 119 cm |
| Voie des roues avant | A | 122 cm |
| Voie des roues arrière | F | 116 cm |
| Garde au sol | | 15 cm |
| Poids net (avec plateau de coupe) | | 1005 kg |
| Poids net (sans plateau de coupe) | | 835 kg |
| Poids brut maximum | | 1190 kg |
| Limite de charge à l'essieu avant | | 1000 kg |
| Limite de charge à l'essieu arrière | | 500 kg |

# Outils et accessoires

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

Utilisez exclusivement des pièces de rechange et des accessoires d'origine Toro. Les pièces de rechange et accessoires provenant d'autres constructeurs peuvent être dangereux, et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

# Utilisation

## *Avant l'utilisation*

## Contrôles de sécurité avant l'utilisation

### Consignes de sécurité générales

- Ne confiez jamais l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou à des personnes non qualifiées. La réglementation locale peut imposer un âge minimum pour les utilisateurs. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation de tous les utilisateurs et mécaniciens.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de tout mouvement. Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- Apprenez à arrêter la machine et le moteur rapidement.
- 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 s'ils ne fonctionnent pas correctement.
- Avant de tondre, vérifiez toujours que les lames, les boulons de lame et les ensembles de coupe sont en bon état de marche. Remplacez les boulons et les lames usés ou endommagés par paires pour ne pas modifier l'équilibre.
- Inspectez la zone de travail et débarrassez-la de tout objet pouvant être projeté par la machine.
- Ce produit génère un champ électromagnétique. Si vous portez un dispositif médical électronique implantable, consultez votre professionnel de santé avant d'utiliser ce produit.

### Consignes de sécurité concernant le carburant

- Faites preuve de la plus grande prudence quand vous manipulez du carburant, en raison de son inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'il dégage.
- 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 pendant que le moteur tourne ou est encore chaud.
- N'ajoutez pas de carburant et ne vidangez pas le réservoir dans un local fermé.
- Ne rangez 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 autre appareil.
- Si vous renversez du carburant, ne mettez pas le moteur en marche. Évitez toute source possible d'inflammation jusqu'à dissipation complète des vapeurs de carburant.

### Consignes de sécurité concernant le carburant

- Faites preuve de la plus grande prudence quand vous manipulez du carburant, en raison de son inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'il dégage.
- 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 pendant que le moteur tourne ou est encore chaud.
- N'ajoutez pas de carburant et ne vidangez pas le réservoir dans un local fermé.
- Ne rangez 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 autre appareil.
- Si vous renversez du carburant, ne mettez pas le moteur en marche. Évitez toute source possible d'inflammation jusqu'à dissipation complète des vapeurs de carburant.

# Procédures d'entretien quotidien

Avant de démarrer la machine chaque jour, effectuez les procédures décrites à la section Liste de contrôle pour l'entretien journalier (page 44).

# Contrôle de la pression des pneus

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

**Spécifications de gonflage des pneus avant et arrière** : 1,40 bar.

**Spécifications de gonflage des roues pivotantes** : 1,50 bar.

**⚠ DANGER**

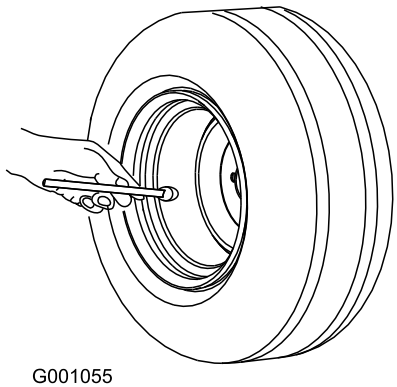
**La stabilité de la machine sur les pentes est réduite si les pneus ne sont pas suffisamment gonflés. Celle-ci risque alors de se retourner et de vous blesser, parfois mortellement.**

**Veillez à toujours utiliser une pression de gonflage suffisante.**

Contrôlez la pression des pneus avant et arrière. Ajoutez ou enlevez la quantité d'air nécessaire pour régler la pression de gonflage des pneus à la valeur spécifiée.

***Important:*** **Tous les pneus doivent être gonflés à la pression correcte pour garantir de bons résultats et de bonnes performances.**

**Contrôlez la pression de tous les pneus avant d'utiliser la machine.**



G001055

g001055

**Figure 13**

# Contrôle du système de sécurité

Le rôle du système de sécurité est d'empêcher le lancement ou le démarrage du moteur si la pédale de déplacement n'est pas en position neutre, si la commande de PDF n'est pas en position DÉSENGAGÉE, si le frein de stationnement est desserré ou si l'utilisateur n'est pas assis sur le siège.

En outre, le moteur devrait s'arrêter dans les cas suivants :

- L'utilisateur quitte le siège en laissant la commande de PDF en position ENGAGÉE.
- L'utilisateur quitte le siège sans que la pédale de déplacement soit en position neutre.
- la pédale de déplacement est enfoncée mais le frein de stationnement est serré

**⚠ PRUDENCE**

**Si les contacteurs de sécurité sont déconnectés ou endommagés, la machine peut se mettre en marche inopinément et causer des blessures.**

- **Ne modifiez pas abusivement les contacteurs de sécurité.**
- **Vérifiez chaque jour le fonctionnement des contacteurs de sécurité et remplacez ceux qui sont endommagés avant d'utiliser la machine.**

## Contrôle du système de sécurité de lancement du moteur

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

Contrôlez le fonctionnement des contacteurs de sécurité comme suit :

### Tableau d'interverrouillage de lancement du moteur

| Conditions | Résultat |
|---|---|
| Frein de stationnement desserré<br>Pédale de déplacement en position neutre<br>Commande de PDF en position DÉSENGAGÉE<br>Siège inoccupé | Le démarreur ne doit pas fonctionner. |

**Tableau d'interverrouillage de lancement du moteur (cont'd.)**

| Conditions | Résultat |
|---|---|
| Frein de stationnement desserré<br>Pédale de déplacement en position neutre<br>Commande de PDF en position DÉSENGAGÉE<br>Siège occupé | Le démarreur doit fonctionner. |
| Frein de stationnement desserré<br>Pédale de déplacement enfoncée<br>Commande de PDF en position DÉSENGAGÉE<br>Siège occupé | Le démarreur ne doit pas fonctionner. |
| Frein de stationnement serré<br>Pédale de déplacement enfoncée<br>Commande de PDF en position DÉSENGAGÉE<br>Siège occupé | Le démarreur ne doit pas fonctionner. |
| Frein de stationnement serré<br>Pédale de déplacement en position neutre<br>Commande de PDF en position DÉSENGAGÉE<br>Siège inoccupé | Le démarreur doit fonctionner. |

# Contrôle du système de sécurité d'arrêt du moteur

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

Avant de faire les contrôles suivants, procédez comme suit

1. Asseyez-vous sur le siège du conducteur.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Relâchez la pédale de déplacement en position neutre.
4. Désengagez la PDF.
5. Démarrez le moteur.
6. Desserrez le frein de stationnement.

Contrôlez le fonctionnement des contacteurs de sécurité comme suit :

**Tableau d'interverrouillage d'arrêt du moteur**

**Tableau d'interverrouillage d'arrêt du moteur (cont'd.)**

| Conditions | Résultat |
|---|---|
| Frein de stationnement desserré<br>L'utilisateur se soulève légèrement du siège | Le moteur devrait s'arrêter. |
| Frein de stationnement serré<br>L'utilisateur se soulève légèrement du siège | Le moteur devrait rester en marche. |
| Frein de stationnement serré<br>Siège occupé<br>Pédale de déplacement enfoncée | Le moteur devrait s'arrêter. |
| Frein de stationnement desserré<br>Siège occupé<br>Pédale de déplacement enfoncée | Le moteur devrait rester en marche. |

# Contrôle du système de sécurité de la PDF

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

Avant de faire les contrôles suivants, procédez comme suit

1. Asseyez-vous sur le siège du conducteur.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Relâchez la pédale de déplacement en position neutre.
4. Désengagez la PDF.
5. Démarrez le moteur.
6. Desserrez le frein de stationnement.

Contrôlez le fonctionnement des contacteurs de sécurité comme suit :

**Tableau d'interverrouillage de la PDF**

| Conditions | Résultat |
|---|---|
| Commande de PDF en position ENGAGÉE et plateau de coupe en marche<br>L'utilisateur se soulève légèrement du siège | Le moteur et le plateau de coupe doivent s'arrêter. |
| Commande de PDF en position ENGAGÉE et plateau de coupe en marche<br>Levez la trémie. | Le plateau de coupe doit s'arrêter. |

## Contrôle du système de sécurité de l'alarme de recul

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

Contrôlez le fonctionnement des contacteurs de sécurité comme suit :

### Tableau d'alarme de recul

| Conditions | Résultat |
|---|---|
| Clé en position CONTACT<br>Pédale de déplacement en position marche arrière | L'alarme de recul doit retentir. |

# Ajout de carburant

Utilisez uniquement du gazole propre et frais ou des carburants au biodiesel à faible (<500 ppm) ou ultra faible (<15 ppm) teneur en soufre. L'indice minimum de cétane doit être de 40. Pour garantir la fraîcheur du carburant, n'achetez pas plus que la quantité normalement consommée en 6 mois.

**Capacité du réservoir de carburant :** 41 litres

Utilisez du gazole de qualité été (nº 2-D) si la température ambiante est supérieure à -7 °C et du gazole de qualité hiver (nº 1-D ou mélange nº 1-D/2-D) si la température ambiante est inférieure à -7 °C. L'usage de carburant de qualité hiver à basses températures réduit le point d'éclair et les caractéristiques d'écoulement à froid, ce qui facilite le démarrage et réduit le colmatage du filtre à carburant.

L'usage de carburant de qualité été au-dessus de -7 °C contribue à prolonger la vie de la pompe à carburant et augmente la puissance comparé au carburant de qualité hiver.

***Important:*** **N'utilisez pas de kérosène ou d'essence à la place du gazole, sous peine d'endommager le moteur.**

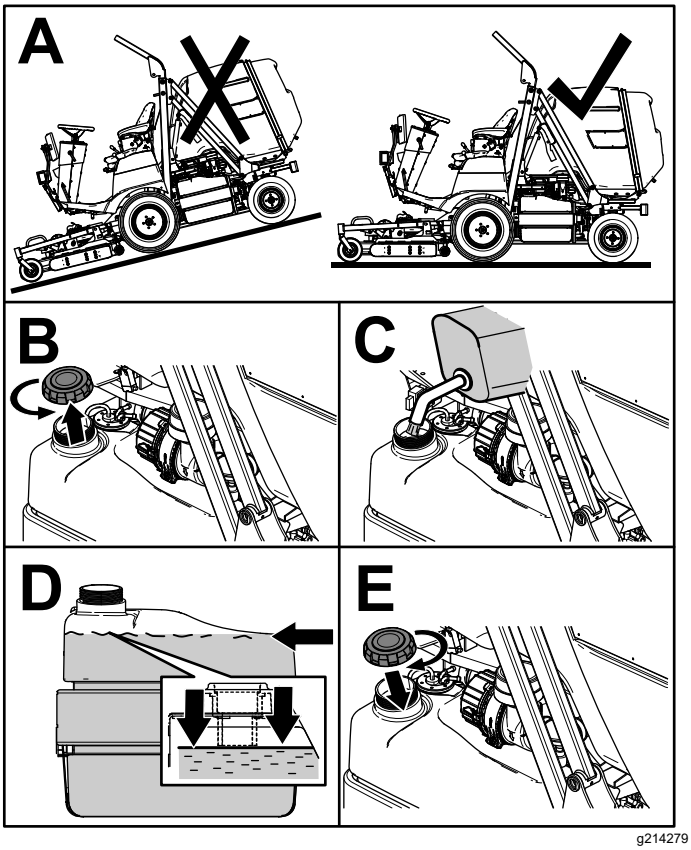
## Prévu pour le fonctionnement avec du biodiesel

Cette machine peut aussi utiliser un mélange carburant et biodiesel jusqu'à B20 (20 % biodiesel, 80 % pétrodiesel). La partie gazole doit être à faible ou à très faible teneur en soufre. Prenez les précautions suivantes :

- La partie biodiesel du carburant doit être conforme à la norme ASTM D6751 ou EN 14214.
- Le mélange de carburant doit être conforme à la norme ASTM D975 ou EN590.
- Si vous renversez un mélange de carburant au biodiesel, vous risquez d'endommager les surfaces peintes.
- Utilisez du B5 (teneur en biodiesel de 5 %) ou un mélange de plus faible teneur par temps froid.
- Examinez régulièrement les joints et flexibles qui sont en contact avec le carburant, car ils peuvent se détériorer avec le temps.
- Le filtre à carburant peut se colmater pendant quelque temps après l'adoption de mélanges au biodiesel.
- Pour tout renseignement complémentaire sur le biodiesel, veuillez contacter votre concessionnaire Toro agréé.

## Remplissage du réservoir de carburant

**Remarque:** Dans la mesure du possible, faites le plein de carburant après chaque utilisation ; cela minimise la formation éventuelle de condensation à l'intérieur du réservoir.




g214279

**Figure 14**

# Réglage du système de protection antiretournement (ROPS)

**⚠ ATTENTION**

**Pour éviter de vous blesser, parfois mortellement, en vous retournant, gardez l'arceau de sécurité relevé et bloqué en position, et attachez votre ceinture de sécurité.**

**Vérifiez que le siège est bien fixé avec le verrou de siège.**

**⚠ ATTENTION**

**La protection antiretournement est inexistante lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.**

- **N'utilisez pas la machine sur un terrain irrégulier ou sur une pente quand l'arceau de sécurité est abaissé.**
- **N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité.**
- **N'attachez pas la ceinture de sécurité lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.**
- **Conduisez lentement et prudemment.**
- **Déployez l'arceau de sécurité dès que possible.**
- **Vérifiez précisément la hauteur libre avant de passer sous un obstacle (par ex. branches, portes, câbles électriques, etc.) et évitez de le toucher.**

## Abaissement de l'arceau de sécurité

***Important:*** **N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité.**

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Désengagez la PDF, abaissez le plateau de coupe et serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur et enlevez la clé.
4. Basculez le siège en avant (Figure 15).
5. Retirez les boutons-goupilles de l'arceau de sécurité (Figure 15).
6. Abaissez l'arceau de sécurité et fixez-le en position avec les boutons-goupilles (Figure 15).
7. Rabattez le siège en arrière en position verrouillée (Figure 15).

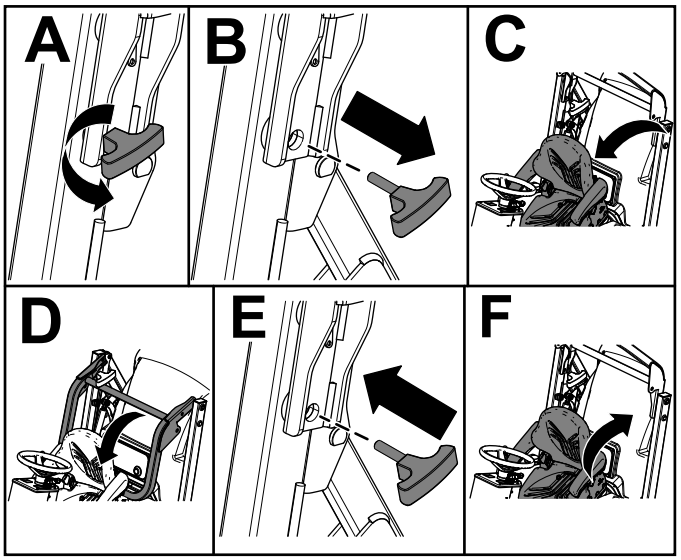
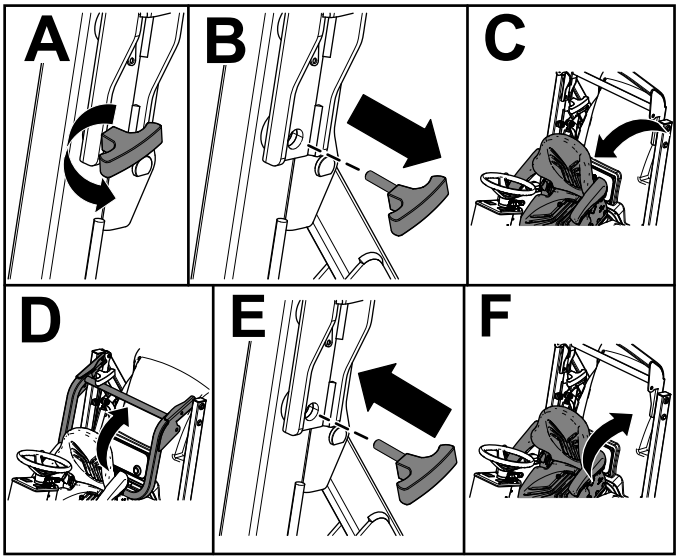



**Figure 15**

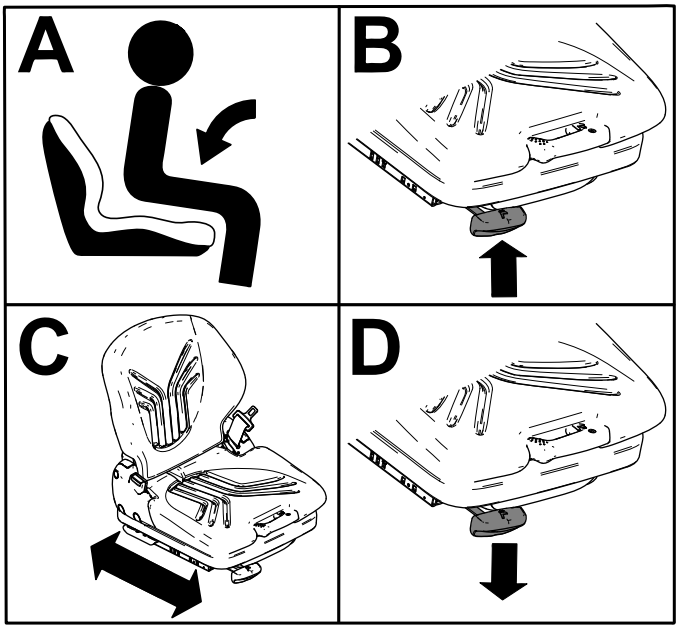
## Déploiement de l'arceau de sécurité

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Désengagez la PDF, abaissez le plateau de coupe et serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur et enlevez la clé.
4. Basculez le siège en avant (Figure 16).
5. Retirez les boutons-goupilles de l'arceau de sécurité (Figure 16).
6. Relevez l'arceau de sécurité et fixez-le en position avec les boutons-goupilles (Figure 16).
7. Rabattez le siège en arrière en position verrouillée (Figure 16).




g218002

**Figure 16**

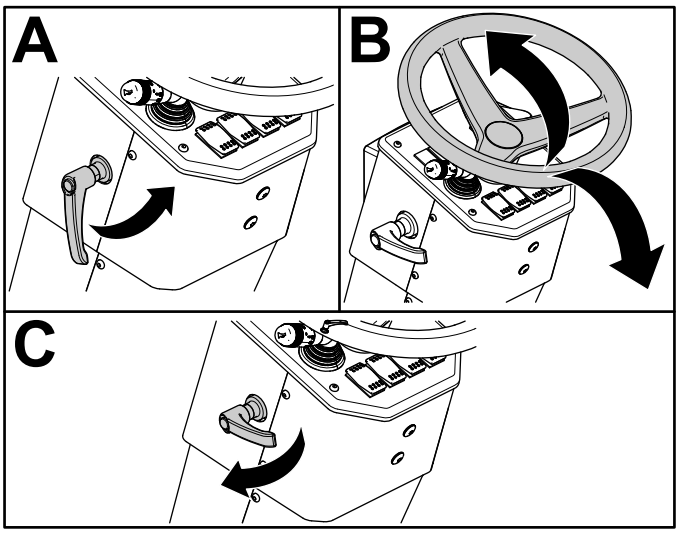



g215133

**Figure 18**

# Réglage de la colonne de direction inclinable

Réglez la colonne de direction inclinable à la position voulue, comme montré à la Figure 17.




g214731

**Figure 17**

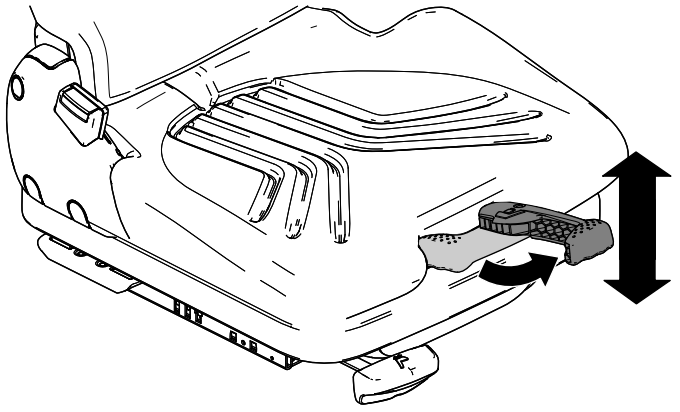
# Positionnement du siège

Vous pouvez avancer ou reculer le siège. Amenez le siège à la position la plus confortable pour vous, et offrant le meilleur contrôle de pour la conduite.

Pour le régler, tirez le levier vers le haut et avancez ou reculez le siège (Figure 18).

# Réglage de la suspension du siège

1. Tirez le levier de réglage de la suspension du siège à l'extérieur (Figure 19).
2. Sans quitter le siège, réglez la suspension du siège comme suit :
   - Pour obtenir une suspension plus ferme, tirez le levier de réglage vers le haut autant de fois que nécessaire.
   - Pour obtenir une suspension plus souple, poussez le levier de réglage vers le bas autant de fois que nécessaire.
3. Lorsque la flèche est au centre, repoussez le levier à l'intérieur.

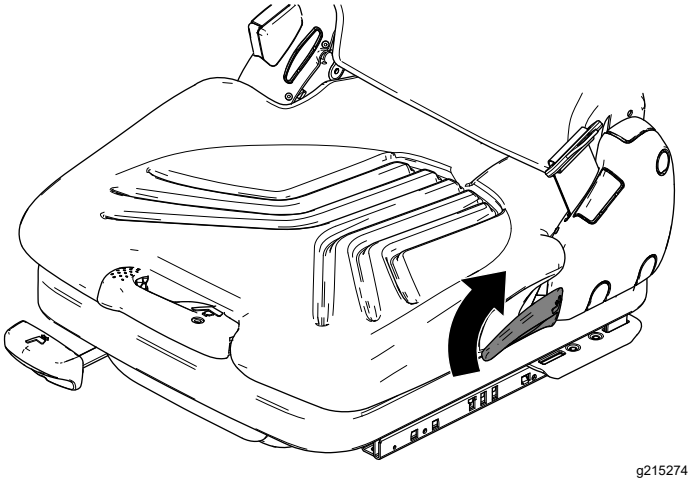


g215273

**Figure 19**

# Réglage de l'angle d'inclinaison du dossier du siège

Tirez le levier (Figure 20) vers le haut pour incliner le dossier du siège.



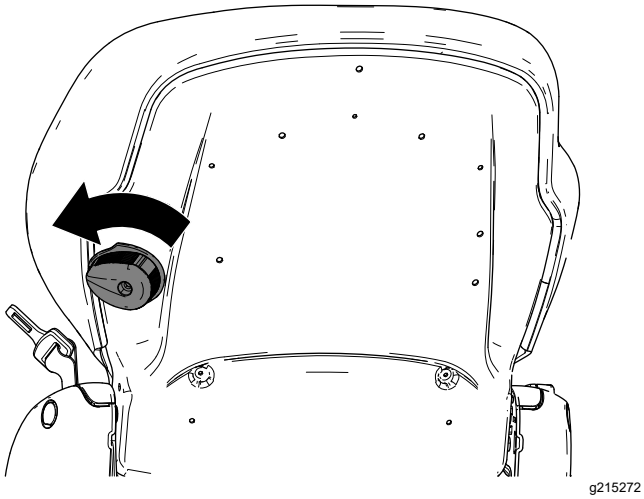
g215274

**Figure 20**

# Réglage du support lombaire du siège

Tournez le bouton du support lombaire (Figure 21) dans le sens antihoraire pour augmenter le support.

Tournez le bouton du support lombaire dans le sens horaire pour réduire le support.

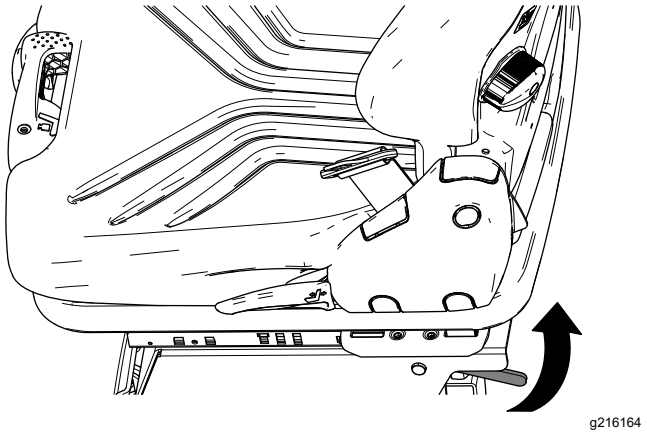


g215272

**Figure 21**

# Inclinaison avant du siège

Levez le levier d'inclinaison du siège (Figure 22) et inclinez le siège en avant.



g216164

**Figure 22**

# *Pendant l'utilisation*

# Consignes de sécurité pendant l'utilisation

## Consignes de sécurité générales

- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des accidents pouvant entraîner des dommages corporels ou matériels et peut les prévenir.
- Portez une tenue adaptée, y compris une protection oculaire, un pantalon, des chaussures solides à semelle antidérapante et des protecteurs d'oreilles. Si vos cheveux sont longs, attachez-les et ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux pendants.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes fatigué(e), malade ou sous l'emprise de l'alcool, de médicaments ou de drogues.
- 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.
- Avant de mettre le moteur en marche, assurez-vous que tous les embrayages sont au point mort, que le frein de stationnement est serré et que vous êtes au poste d'utilisation.
- Ne transportez pas de passagers sur la machine et tenez tout le monde, y compris les enfants, à l'écart de la zone de travail.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est bonne pour éviter les trous ou autres dangers cachés.
- Ne tondez pas l'herbe humide. La perte de motricité peut faire déraper la machine.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces rotatives. Ne vous tenez pas devant l'ouverture d'éjection.

- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de vous masquer la vue.
- Arrêtez les lames quand vous ne tondez pas.
- Arrêtez la machine, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant d'examiner l'outil si vous heurtez un obstacle ou si la machine vibre de manière inhabituelle. Effectuez toutes les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- Ralentissez et faites preuve de prudence quand vous changez de direction, ainsi que pour traverser des routes et des trottoirs avec la machine. Cédez toujours le passage.
- Débrayez l'unité de coupe, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de tout mouvement avant de régler la hauteur de coupe (à moins de pouvoir le faire depuis le poste de conduite).
- Ne faites tourner le moteur que dans des lieux bien aérés. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, qui est mortel en cas d'inhalation.
- Ne laissez jamais la machine en marche sans surveillance.
- Avant de quitter la position d'utilisation, effectuez la procédure suivante :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Désengagez la prise de force et abaissez les outils.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et retirez la clé.
  - Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
- Utilisez la machine uniquement quand la visibilité est bonne. N'utilisez pas la machine s'il y a risque d'orage.
- N'utilisez pas la machine comme véhicule de remorquage.
- Utilisez uniquement les accessoires, outils et pièces de rechange agréés par Toro.
- Utilisez le régulateur de vitesse (selon l'équipement) uniquement sur les surfaces dégagées, planes et sans obstacles où la machine peut rouler à vitesse constante sans interruption.

## Sécurité du système de protection antiretournement (ROPS)

- Le système ROPS est un dispositif de sécurité intégré et efficace.
- Ne retirez aucun des composants du système ROPS de la machine.
- Vérifiez que la ceinture de sécurité est bien fixée sur la machine.
- Tirez la sangle de la ceinture en travers de votre bassin et accrochez la boucle de l'autre côté du siège.
- Pour détacher la ceinture de sécurité, tenez la sangle, appuyez sur le bouton de la boucle et guidez la ceinture dans l'ouverture de l'enrouleur automatique. Apprenez à détacher rapidement la ceinture de sécurité en cas d'urgence.
- Vérifiez soigneusement où se trouvent les obstacles en hauteur et ne les touchez pas.
- Maintenez le système ROPS en bon état en vérifiant minutieusement et régulièrement s'il est endommagé et en maintenant toutes les fixations bien serrées.
- Remplacez les composants endommagés du système ROPS. Ne les réparez pas et ne les modifiez pas.

## Sécurité du système de protection antiretournement (ROPS)

- Le système ROPS est un dispositif de sécurité intégré et efficace.
- Ne retirez aucun des composants du système ROPS de la machine.
- Vérifiez que la ceinture de sécurité est bien fixée sur la machine.
- Tirez la sangle de la ceinture en travers de votre bassin et accrochez la boucle de l'autre côté du siège.
- Pour détacher la ceinture de sécurité, tenez la sangle, appuyez sur le bouton de la boucle et guidez la ceinture dans l'ouverture de l'enrouleur automatique. Apprenez à détacher rapidement la ceinture de sécurité en cas d'urgence.
- Vérifiez soigneusement où se trouvent les obstacles en hauteur et ne les touchez pas.
- Maintenez le système ROPS en bon état en vérifiant minutieusement et régulièrement s'il est endommagé et en maintenant toutes les fixations bien serrées.
- Remplacez les composants endommagés du système ROPS. Ne les réparez pas et ne les modifiez pas.

## Sécurité du ROPS additionnelle pour les machines équipées d'un arceau de sécurité rabattable

- Maintenez l'arceau de sécurité relevé et bloqué dans cette position, et attachez la ceinture de sécurité quand vous conduisez la machine avec l'arceau de sécurité relevé.
- N'abaissez l'arceau de sécurité que momentanément et seulement en cas d'absolue nécessité. N'attachez pas la ceinture de sécurité lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
- N'oubliez pas que la protection antiretournement est inexistante lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
- Examinez la zone de travail à l'avance et n'abaissez jamais l'arceau de sécurité repliable lorsque vous vous trouvez sur une pente, près de fortes dénivellations ou d'étendues d'eau.

## Sécurité du ROPS additionnelle pour les machines équipées d'un arceau de sécurité rabattable

- Maintenez l'arceau de sécurité relevé et bloqué dans cette position, et attachez la ceinture de sécurité quand vous conduisez la machine avec l'arceau de sécurité relevé.
- N'abaissez l'arceau de sécurité que momentanément et seulement en cas d'absolue nécessité. N'attachez pas la ceinture de sécurité lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
- N'oubliez pas que la protection antiretournement est inexistante lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
- Examinez la zone de travail à l'avance et n'abaissez jamais l'arceau de sécurité repliable lorsque vous vous trouvez sur une pente, près de fortes dénivellations ou d'étendues d'eau.

## Consignes de sécurité pour l'utilisation sur les pentes

- Les pentes augmentent significativement les risques de perte de contrôle et de retournement de la machine pouvant entraîner des accidents graves, voire mortels. Vous êtes responsable de la sécurité d'utilisation de la machine sur les pentes. L'utilisation de la machine sur une pente, quelle qu'elle soit, demande une attention particulière.
- Vous devez évaluer l'état du terrain, l'étudier et le baliser pour déterminer si la pente permet d'utiliser la machine sans risque. Faites toujours preuve de bon sens et de discernement quand vous réalisez cette étude.
- Lisez les instructions ci-dessous relatives à l'utilisation de la machine sur les pentes et examinez votre environnement afin de déterminer si les conditions d'utilisation existantes et le site se prêtent à l'utilisation de la machine. Les variations de terrain peuvent modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes.
- Évitez de démarrer, de vous arrêter ou de tourner sur les pentes. Évitez de changer soudainement de vitesse ou de direction. Tournez lentement et graduellement.
- N'utilisez pas la machine si l'adhérence, la direction ou la stabilité peuvent être compromises.
- 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.
- Tenez compte du fait qu'une perte de l'adhérence peut se produire sur l'herbe humide, en travers des pentes ou dans les descentes. La perte d'adhérence des roues motrices peut faire patiner la machine et entraîner la perte du freinage et de la direction.
- Faites preuve de la plus grande prudence lorsque vous utilisez 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. Établissez une zone de sécurité entre la machine et tout danger potentiel.
- Identifiez les dangers potentiels depuis le bas de la pente. Si vous constatez la présence de dangers, tondez la pente avec une machine à conducteur marchant.
- Dans la mesure du possible, gardez la ou les unités de coupe abaissées au sol quand vous utilisez la machine sur des pentes. La machine peut devenir instable si vous levez la ou les unités de coupe pendant son déplacement sur une pente.
- Redoublez de prudence quand la machine est équipée de systèmes de ramassage ou d'autres outils. Ils peuvent modifier la stabilité et entraîner la perte du contrôle de la machine.

## Consignes de sécurité pour l'utilisation sur les pentes

- Les pentes augmentent significativement les risques de perte de contrôle et de retournement de la machine pouvant entraîner des accidents graves, voire mortels. Vous êtes responsable de la sécurité d'utilisation de la machine sur les pentes.

L'utilisation de la machine sur une pente, quelle qu'elle soit, demande une attention particulière.

- Vous devez évaluer l'état du terrain, l'étudier et le baliser pour déterminer si la pente permet d'utiliser la machine sans risque. Faites toujours preuve de bon sens et de discernement quand vous réalisez cette étude.
- Lisez les instructions ci-dessous relatives à l'utilisation de la machine sur les pentes et examinez votre environnement afin de déterminer si les conditions d'utilisation existantes et le site se prêtent à l'utilisation de la machine. Les variations de terrain peuvent modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes.
- Évitez de démarrer, de vous arrêter ou de tourner sur les pentes. Évitez de changer soudainement de vitesse ou de direction. Tournez lentement et graduellement.
- N'utilisez pas la machine si l'adhérence, la direction ou la stabilité peuvent être compromises.
- 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.
- Tenez compte du fait qu'une perte de l'adhérence peut se produire sur l'herbe humide, en travers des pentes ou dans les descentes. La perte d'adhérence des roues motrices peut faire patiner la machine et entraîner la perte du freinage et de la direction.
- Faites preuve de la plus grande prudence lorsque vous utilisez 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. Établissez une zone de sécurité entre la machine et tout danger potentiel.
- Identifiez les dangers potentiels depuis le bas de la pente. Si vous constatez la présence de dangers, tondez la pente avec une machine à conducteur marchant.
- Dans la mesure du possible, gardez la ou les unités de coupe abaissées au sol quand vous utilisez la machine sur des pentes. La machine peut devenir instable si vous levez la ou les unités de coupe pendant son déplacement sur une pente.
- Redoublez de prudence quand la machine est équipée de systèmes de ramassage ou d'autres outils. Ils peuvent modifier la stabilité et entraîner la perte du contrôle de la machine.

# Démarrage du moteur

***Important:*** **Il peut être nécessaire de purger le circuit d'alimentation dans les cas suivants : lors du premier démarrage du moteur d'une machine neuve, après un arrêt du moteur dû à une panne de carburant, ou après l'entretien ou le remplacement de composants du circuit d'alimentation.**

1. Relevez l'arceau de sécurité et bloquez-le en position.
2. Asseyez-vous sur le siège et attachez la ceinture de sécurité.
3. Vérifiez que le frein de stationnement est serré et que la PDF est DÉSENGAGÉE.
4. Enlevez le pied de la pédale de déplacement et vérifiez qu'elle revient à la position neutre.
5. Tournez la clé en position CONTACT/PRÉCHAUFFAGE.

   **Remarque:** Une minuterie automatique maintient le préchauffage pendant quelques secondes.
6. Après le préchauffage, tournez la clé en position de démarrage, **actionnez le démarreur pendant 15 secondes maximum**, puis relâchez la clé dès que le moteur démarre.

   **Remarque:** Si un préchauffage supplémentaire est nécessaire, tournez la clé en position ARRÊT, puis de nouveau en position CONTACT/PRÉCHAUFFAGE. Répétez la procédure si nécessaire.
7. Amenez la commande d'accélérateur en position de ralenti ou d'ouverture partielle du papillon, et laissez tourner le moteur jusqu'à ce qu'il soit chaud.

   ***Important:*** **Lors du premier démarrage du moteur, ou après une vidange d'huile ou une révision du moteur, ou encore après le remplacement de composants, conduisez la machine en marche avant et en marche arrière pendant 1 à 2 minutes. Actionnez aussi le levier de levage et la commande de PDF pour vérifier le bon fonctionnement de toutes les pièces. Tournez le volant à gauche et à droite pour vérifier la réponse de la direction assistée. Coupez ensuite le moteur et vérifiez les niveaux, et recherchez d'éventuelles fuites d'huile, pièces desserrées ou autres anomalies évidentes.**

# Arrêt du moteur

**⚠ PRUDENCE**

**Pour éviter toute blessure, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles avant de rechercher des fuites d'huile, des pièces desserrées ou autres anomalies.**

1. Ramenez la commande d'accélérateur en position BAS RÉGIME.
2. Placez la commande de PDF en position DÉSENGAGÉE.
3. Tournez la clé à la position ARRÊT. Retirez la clé du commutateur pour éviter tout démarrage accidentel.

**Remarque:** Si le moteur s'arrête alors que la clé est à la position ÉCLAIRAGE ALLUMÉ ou CONTACT/PRÉCHAUFFAGE et que vous quittez le siège, une alarme retentit après quelques secondes pour vous avertir que vous devez tourner la clé à la position ARRÊT.

# Serrage du frein de stationnement

1. Enfoncez la pédale de frein.
2. Appuyez sur le verrou du frein de stationnement et relâchez la pédale de frein pour serrer le frein de stationnement.

# Desserrage du frein de stationnement

Appuyez sur la pédale de frein pour desserrer le frein de stationnement.

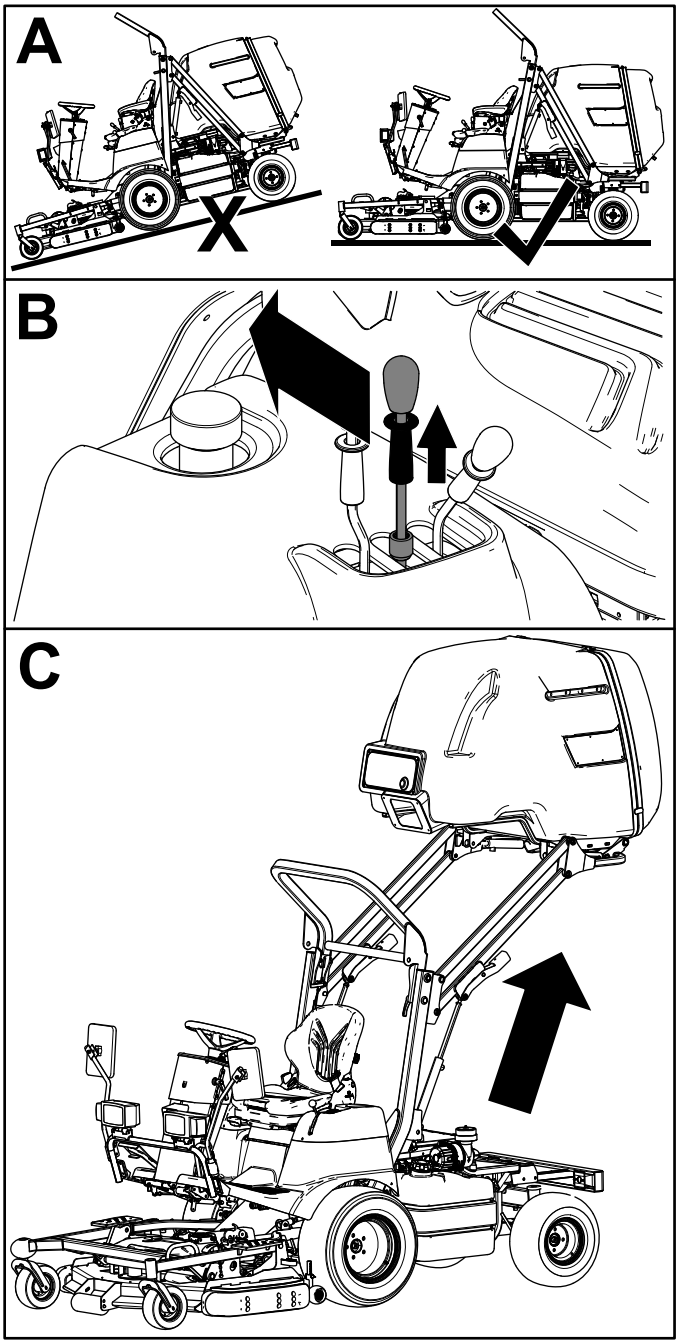
# Utilisation de la trémie

## Utilisation de la sécurité de la trémie

- Lors du déchargement de la trémie, ne vous tenez pas derrière la machine.
- Assurez-vous que l'espace est suffisant au-dessus avant de lever la trémie, sinon vous risquez d'endommager la machine.
- Redoublez de prudence quand vous utilisez la machine sur une surface humide, sur une pente, à haute vitesse ou à pleine charge. Le temps d'arrêt augmente à pleine charge.
- Gardez tout le monde à une distance suffisante. Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre derrière vous. Faites marche arrière lentement.
- Redoublez de prudence et évitez de déplacer la machine quand la trémie est levée.
- Ne laissez personne s'approcher de la machine pendant que la trémie s'abaisse.

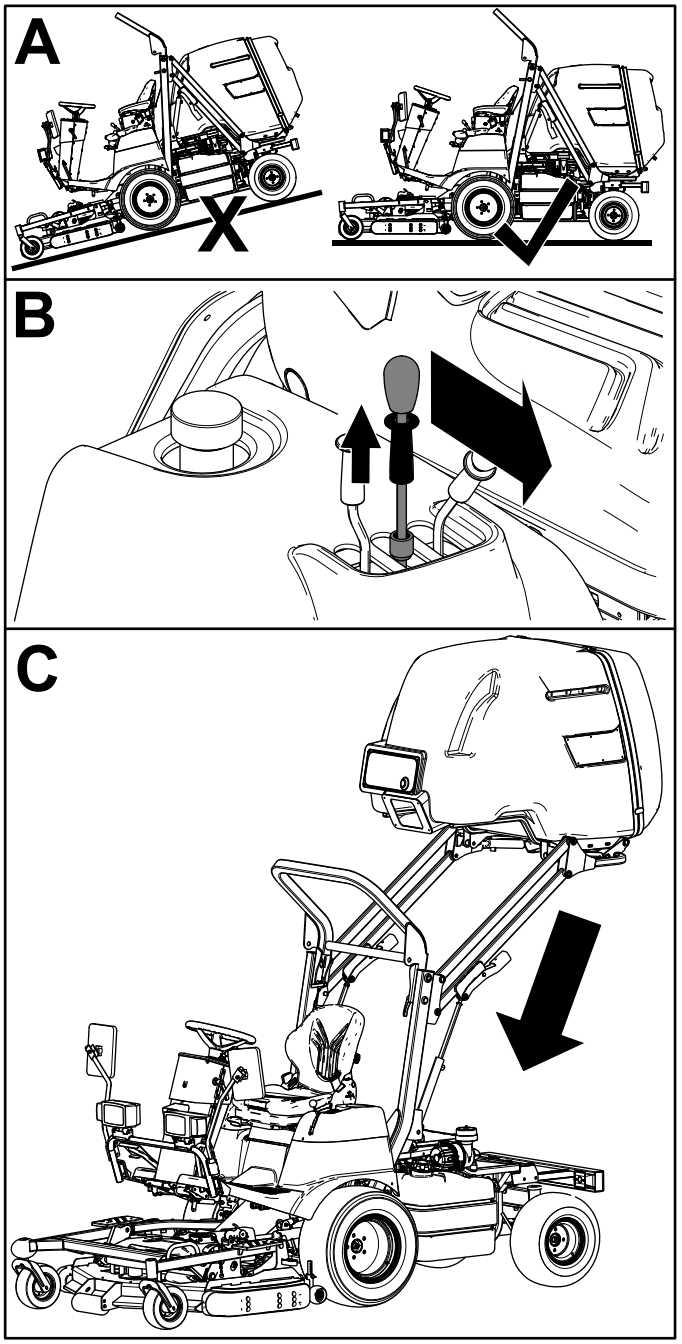
## Levée de la trémie

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Tirez sur la bague de blocage du levier de commande de la trémie et déplacez le levier en arrière pour lever la trémie (Figure 23).




g215377

**Figure 23**




g215378

**Figure 24**

## Descente de la trémie

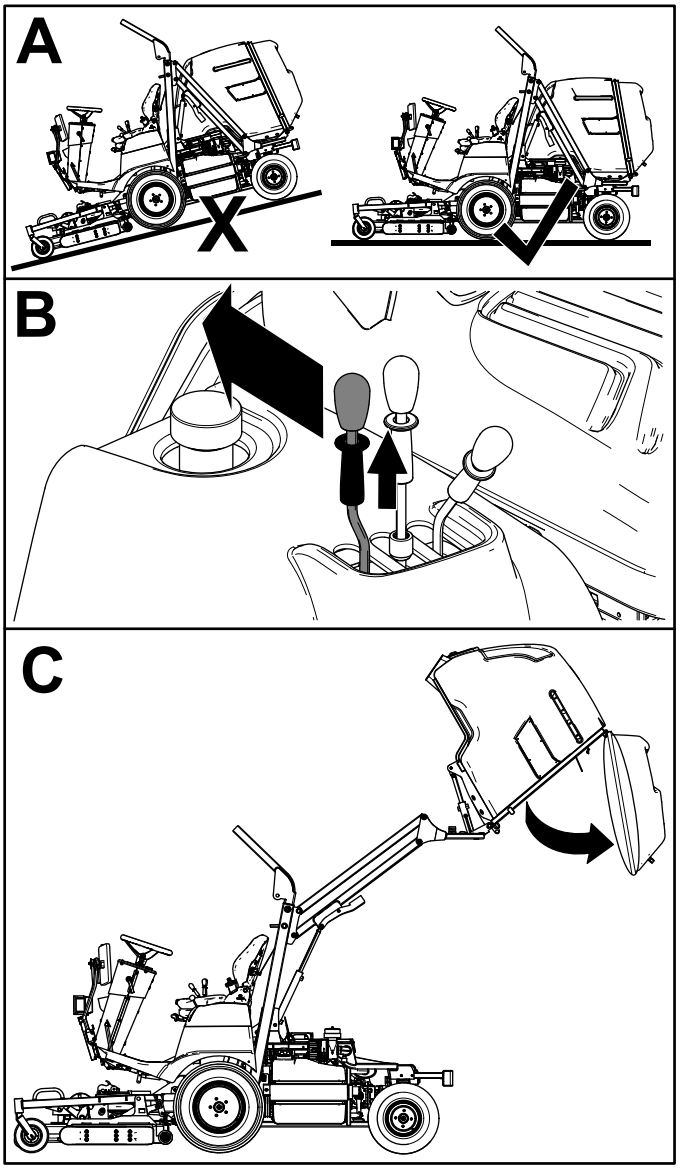
1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Tirez sur la bague de blocage du levier de commande de la trémie et déplacez le levier complètement en avant pour abaisser la trémie (Figure 24).

## Déchargement de la trémie

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Tirez sur la bague de blocage du levier de décharge de la trémie et déplacez le levier en arrière pour vider la trémie (Figure 25).

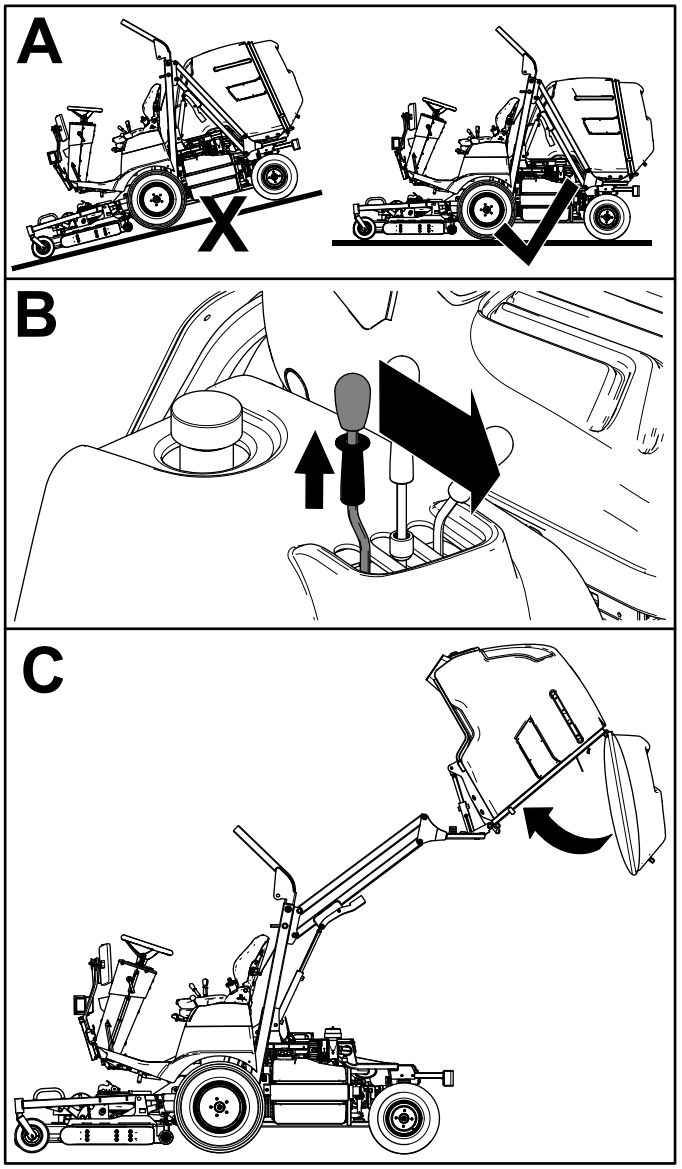
   **Remarque:** La trappe de la trémie est automatiquement déverrouillée quand vous déchargez la trémie.

   **Remarque:** Vous pouvez décharger la trémie quelque soit sa hauteur.




g215381

**Figure 25**




g215380

**Figure 26**

## Fermeture de la trémie

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Après le déchargement, tirez sur la bague de blocage du levier de commande de la trémie et déplacez le levier en avant pour refermer la trémie (Figure 26).

   **Remarque:** La trappe de la trémie est automatiquement verrouillée quand vous fermez la trémie.

# Nettoyage de la goulotte

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Désengagez la PDF, abaissez le plateau de coupe et serrez le frein de stationnement.
3. Levez et bloquez la trémie ; voir la Levée de la trémie (page 33) et la Fixation de la trémie en position levée (page 45).
4. Coupez le moteur et retirez la clé.
5. Basculez le siège en avant.
6. Déverrouillage de la goulotte (Figure 27).

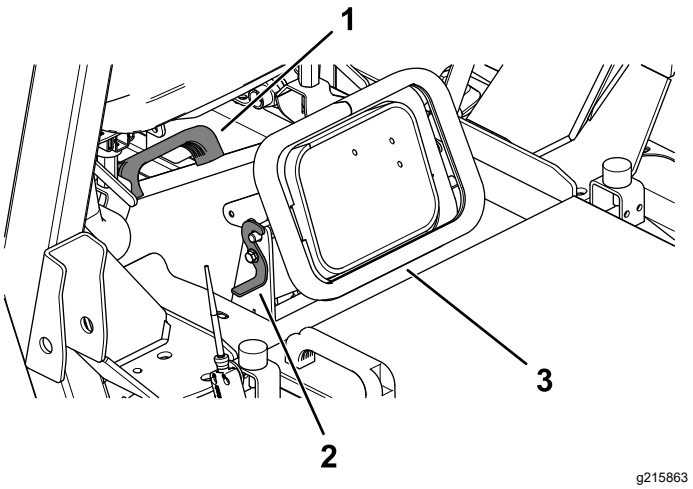



**Figure 27**

1. Poignée
2. Verrou
3. Goulotte

7. Déposez la goulotte en la saisissant par la poignée et nettoyez-la ainsi que l'ouverture du plateau de coupe (Figure 27).
8. Reposez la goulotte et fixez-la avec les verrous (Figure 27).

# Réglage du capteur de la trémie

Si le capteur de la trémie est activé et que la PDF se désengage automatiquement alors que la trémie n'est pas pleine ou si la goulotte se bouche avant l'activation du capteur, vous devez régler la position du capteur.

Réglez le capteur comme suit :

1. Ouvrez la trappe de la trémie.
2. Réglez le capteur de la trémie en fonction de ce qui suit :
   - Si les conditions météo et l'état de l'herbe sont normaux, tournez le capteur à la position intermédiaire (Figure 28).
   - Si l'herbe est dense et humide, pour ramasser des feuilles ou si la trémie se remplit avant que le capteur soit activé, tournez le capteur vers le bas (Figure 28).
   - Si l'herbe est clairsemée et sèche, ou si le plateau de coupe se désengage avant que la trémie soit pleine, tournez le capteur vers le haut (Figure 28).

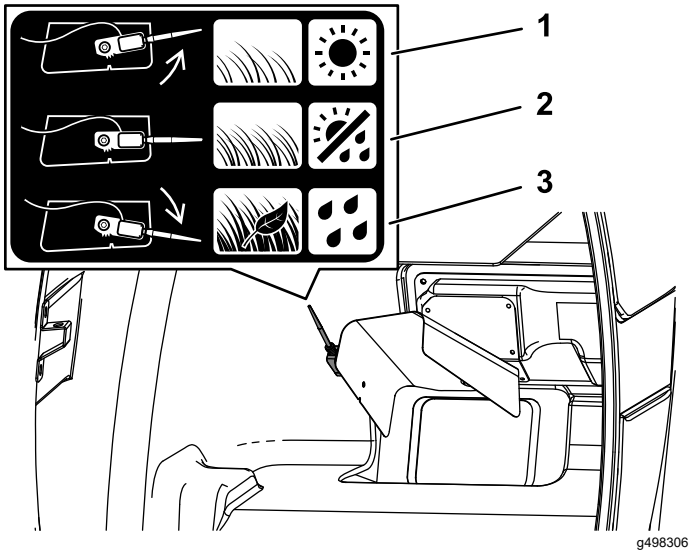



**Figure 28**

1. Placez le capteur de la trémie en haut quand l'herbe est éparse ou le temps est sec.
2. Placez le capteur de la trémie au centre quand l'herbe et les conditions météorologiques sont normales.
3. Placez le capteur de trémie en bas quand l'herbe est épaisse, qu'elle contient des feuilles ou est humide.

# Réglage de la hauteur de coupe

Vous pouvez régler la hauteur de coupe en continu de 20 à 110 mm à l'aide de la commande de hauteur de coupe.

Appuyez sur l'avant de la commande de hauteur de coupe (Figure 8) pour réduire la hauteur de coupe. Appuyez sur l'arrière de la commande de hauteur de coupe pour augmenter la hauteur de coupe.

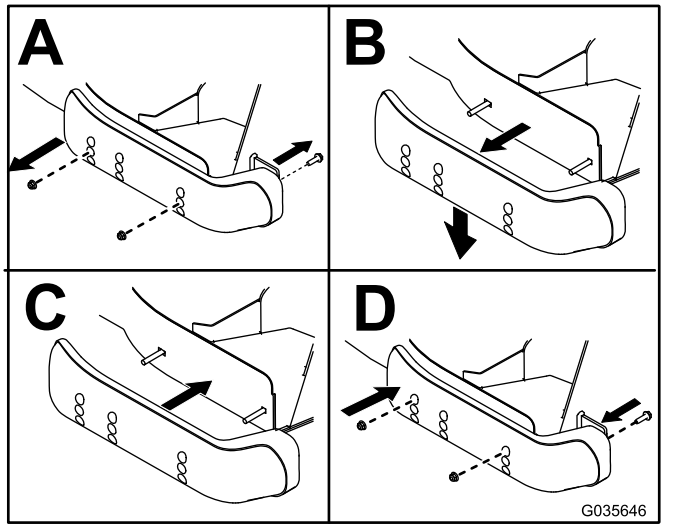
Lisez la hauteur de coupe indiquée sur le gabarit pour vérifier que vous avez sélectionnée la bonne hauteur de coupe.

Surveillez le gabarit de hauteur de coupe pendant la tonte et ajustez la hauteur de coupe au besoin.

# Réglage des patins

Montez les patins à la position la plus basse pour les hauteurs de coupe supérieures à 51 mm et à la position la plus haute pour les hauteurs de coupe inférieures à 51 mm.

Réglez les patins comme montré à la Figure 29.



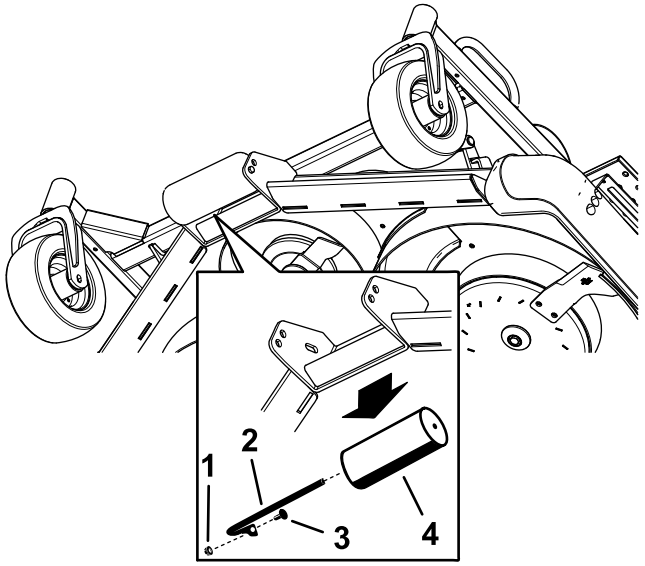

g035646

**Figure 29**

# Réglage du galet anti-scalp avant

Montez le galet à la position la plus basse pour les hauteurs de coupe supérieures à 51 mm et à la position la plus haute pour les hauteurs de coupe inférieures à 51 mm.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Désengagez la PDF, abaissez le plateau de coupe et serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur et retirez la clé.
4. Retirez l'axe du galet, le boulon et l'écrou qui fixent le galet au support du plateau de coupe (Figure 30).

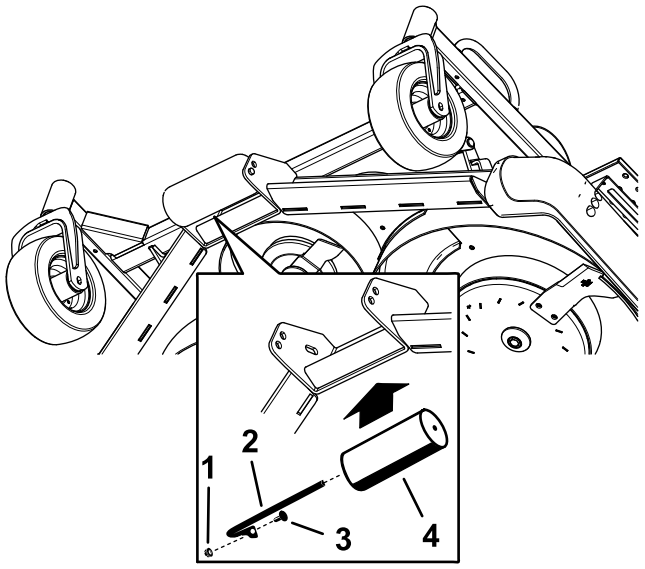



g215276

**Figure 30**

1. Écrou
2. Axe de galet
3. Boulon
4. Galet

5. Placez le galet en face des trous appropriés et fixez l'axe avec le boulon et l'écrou (Figure 31).




g215277

**Figure 31**

1. Écrou
2. Axe de galet
3. Boulon
4. Galet

# Réglage des galets anti-scalp arrière

Montez les galets de sorte à obtenir une garde au sol de 19 mm.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.

2. Désengagez la PDF, abaissez le plateau de coupe et serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur et retirez la clé.
4. Retirez les goupilles de blocage de l'axe du galet (Figure 32).

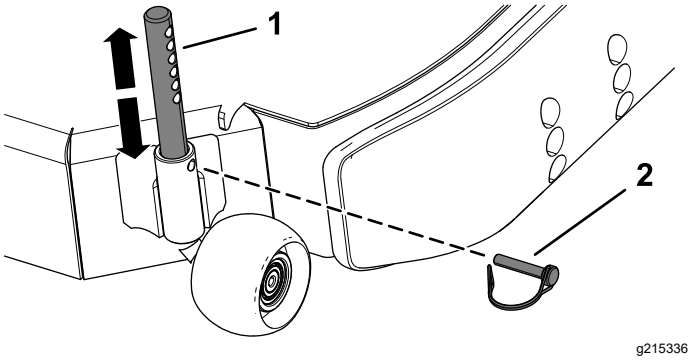



**Figure 32**

1. Goupille de galet
2. Goupille de blocage

5. Montez ou descendez la goupille du galet à la position voulue puis fixez-le en place avec la goupille de blocage (Figure 32).
6. Répétez les opérations 4 et 5 de l'autre côté de la machine en veillant à bien faire correspondre les deux réglages.

# Réinitialisation de la fonction de PDF

**Remarque:** Si vous quittez le siège de l'utilisateur alors que la commande de PDF est en position ENGAGÉE, la machine coupe automatiquement le moteur.

Procédez comme suit pour réinitialiser la fonction PDF :

1. Appuyez sur le bouton de commande de la PDF.
2. Tournez la clé en position ARRÊT.
3. Tournez la clé en position CONTACT/PRÉCHAUFFAGE, puis mettez le moteur en marche.
4. Tirez sur le bouton de commande de la PDF.

# Conseils d'utilisation

- Entraînez-vous avant d'utiliser la machine, car elle est équipée d'une transmission hydrostatique et possède des caractéristiques très différentes de celles de nombreuses machines d'entretien des pelouses.
- Pour maintenir une puissance suffisante pour la machine et le plateau pendant la tonte, utilisez la pédale de déplacement pour maintenir un régime moteur élevé et constant. Réduisez la vitesse de déplacement lorsque la charge sur les lames augmente, et augmentez la vitesse lorsque la charge diminue. Cela permet au moteur, conjointement avec la transmission, de détecter la vitesse de déplacement correcte tout en maintenant la vitesse de rotation élevée nécessaire à la pointe des lames pour garantir de bons résultats. Ainsi, relâchez la pédale de déplacement quand le régime moteur diminue et enfoncez-la lentement quand le régime moteur augmente. Lorsque vous vous rendez d'une zone de travail à une autre (à vide et avec le plateau de coupe levé), placez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME et appuyez lentement mais à fond sur la pédale de déplacement pour vous déplacer à la vitesse maximale.
- Avant de couper le moteur, placez toutes les commandes en position POINT MORT et amenez la commande d'accélérateur en position BAS RÉGIME. Tournez la clé de contact en position ARRÊT pour couper le moteur.
- Le moteur ne fonctionne pas si la température du liquide de refroidissement est trop élevée. Laissez le moteur et le circuit de refroidissement refroidir, puis contrôlez le système de refroidissement ; voir Contrôle du circuit de refroidissement et du niveau de liquide de refroidissement (page 67).
- Il est important d'avoir avec soi une clé à douille munie d'une rallonge de 100 mm et d'une douille de 17 mm pendant l'utilisation de la machine. En effet, la clé à douille vous servira à ouvrir la vanne de dérivation s'il s'avère nécessaire de pousser ou de remorquer la machine.

# *Après l'utilisation*

# Consignes de sécurité générales

- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de tout mouvement. Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les débris d'herbe coupée et autres agglomérés sur les unités de coupe, les dispositifs d'entraînement, les silencieux, les grilles de refroidissement et le compartiment moteur. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Si les unités de coupe sont en position de transport, utilisez le système de blocage mécanique positif (le cas échéant) avant de laisser la machine sans surveillance.

- Laissez refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un local fermé.
- Enlevez la clé et fermez l'arrivée de carburant (selon l'équipement) avant de remiser ou de transporter la machine.
- Ne remisez jamais la machine ou 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.
- Révisez et nettoyez la ou les ceintures de sécurité au besoin.

# Pousser ou remorquer la machine

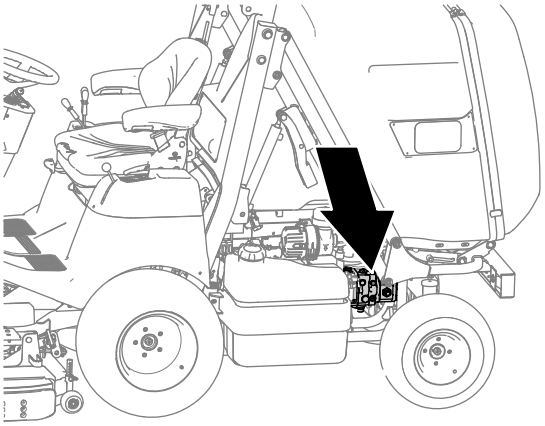
**Outil fourni par l'utilisateur :** clé à douille munie d'une douille de 17 mm et d'une rallonge de 100 mm.

En cas d'urgence, vous pouvez remorquer la machine sur une très courte distance. Cependant, Toro ne recommande pas de le faire régulièrement.

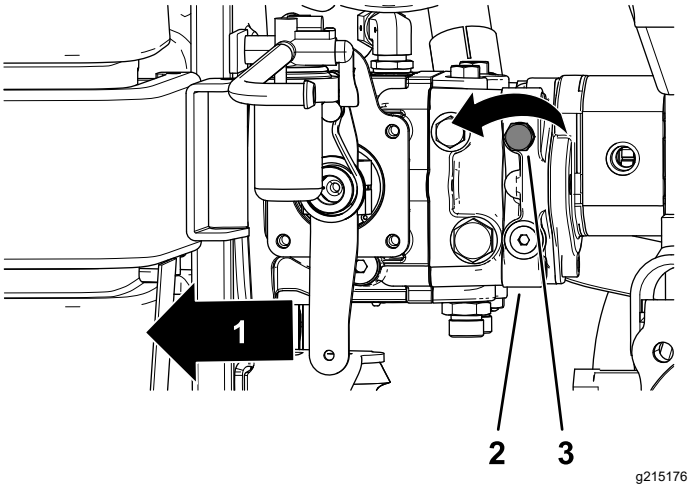
***Important:*** **Ne remorquez et ne poussez pas la machine à plus 3 à 5 km/h au risque d'endommager la transmission. S'il est nécessaire de déplacer la machine sur une longue distance, faites-la transporter par camion ou chargez-la sur une remorque. Vous devez ouvrir la vanne de dérivation chaque fois que vous poussez ou remorquez la machine.**

## Ouverture de la vanne de dérivation de la pompe hydraulique pour pousser ou remorquer la machine

1. Localisez le bouton de commande de la vanne de dérivation sur le côté gauche de la pompe hydraulique (Figure 33).



g231794




g215176

**Figure 33**

1. Avant de la machine
2. Pompe hydraulique
3. Bouton de commande (vanne de dérivation)

2. Avec une clé à douille de 17 mm, tournez le bouton de commande de 3 tours dans le sens antihoraire (Figure 33).

   ***Important:*** **Ne tournez pas le bouton de commande de plus de 3 tours.**

## Fermeture de la vanne de dérivation de la pompe hydraulique pour utiliser la machine

1. Localisez le bouton de commande de la vanne de dérivation sur le côté gauche de la pompe hydraulique (Figure 33).
2. Avec une clé à douille de 17 mm, tournez le bouton de commande (Figure 33) dans le sens horaire jusqu'à ce que vous sentiez une résistance ; la vanne de dérivation est alors fermée.

# Transport de la machine

- Procédez avec prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger.
- Utilisez des rampes d'une seule pièce pour charger la machine sur une remorque ou un camion.
- Avant d'arrimer la machine, abaissez complètement le plateau de coupe.
- Arrimez solidement la machine sur le véhicule de transport 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.

## Arrimage de l'avant de la machine

Enroulez les attaches autour des coins du bâti porteur ou utilisez les arceaux d'attache éventuellement présents (Figure 34 et Figure 35).

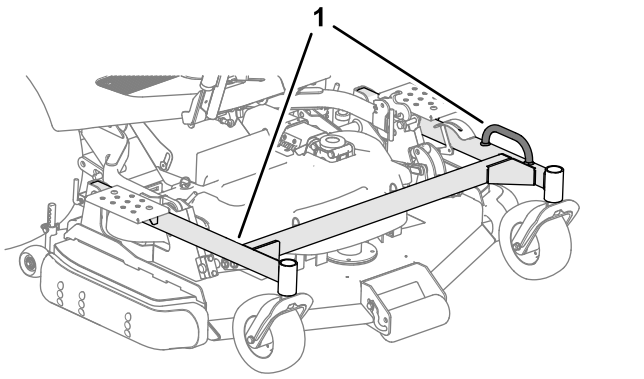



**Figure 34**

Machines avec 1 arceau d'attache sur le bâti porteur

1. Emplacements des points d'attache avant

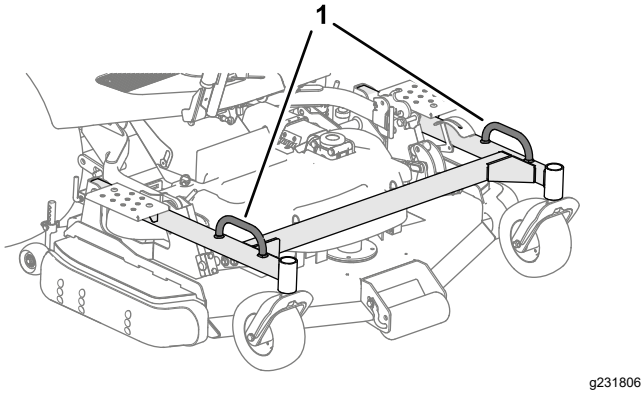



**Figure 35**

Machines avec 2 arceaux d'attache sur le bâti porteur

1. Emplacements des arceaux d'attache avant

## Arrimage de l'arrière de la machine

### Machines sans arceaux d'attache arrière

Insérez un boulon ou une goupille d'attelage dans le dispositif d'attelage pour en faire un point d'attache arrière (Figure 36).

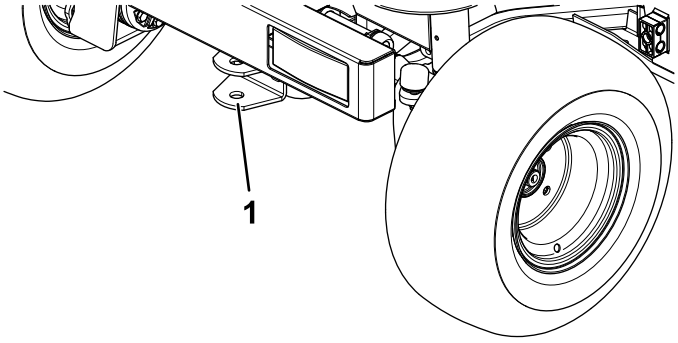



**Figure 36**

## Arrimage de l'arrière de la machine

### Machines avec arceaux d'attache arrière

Fixez l'arrière de la machine aux 2 arceaux d'attache sur le pare-chocs arrière (Figure 37).

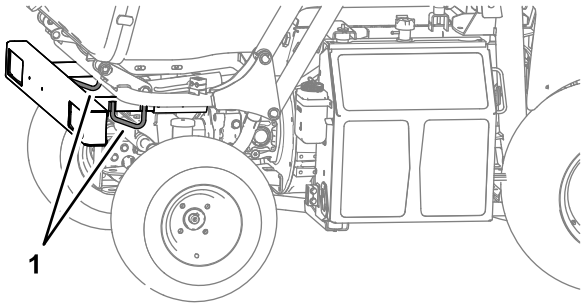
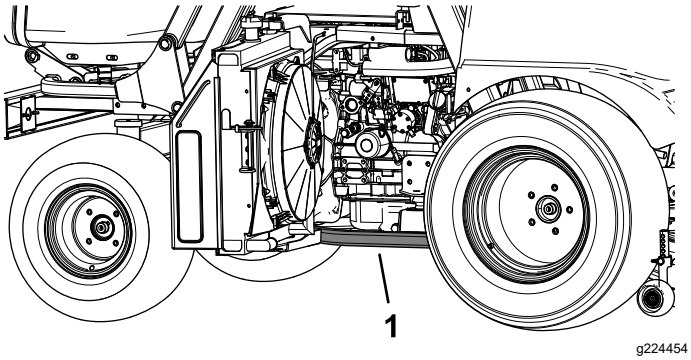



**Figure 37**

1. Emplacements des arceaux d'attache arrière

# Levage au cric des côtés avant droit et avant gauche de la machine

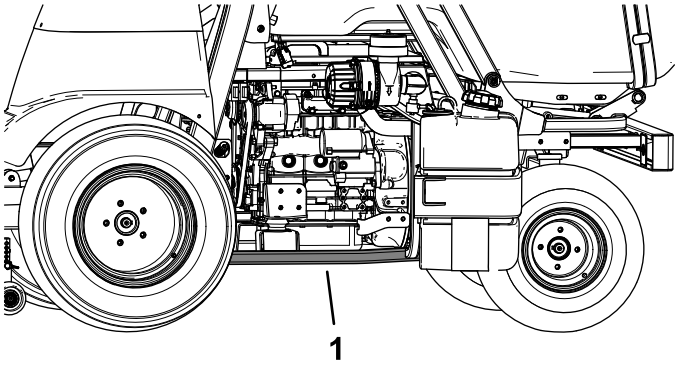
1. Faites pivoter le radiateur ou le réservoir de carburant ; voir Accès au moteur par le côté droit (page 53) ou Accès au moteur par le côté gauche (page 54).
2. Placez un cric sous le tube de cadre (Figure 38 et Figure 39), juste sous le tube de l'arceau de sécurité, ou aussi près que possible.




g224454

**Figure 38**

1. Tube de cadre du côté droit de la machine



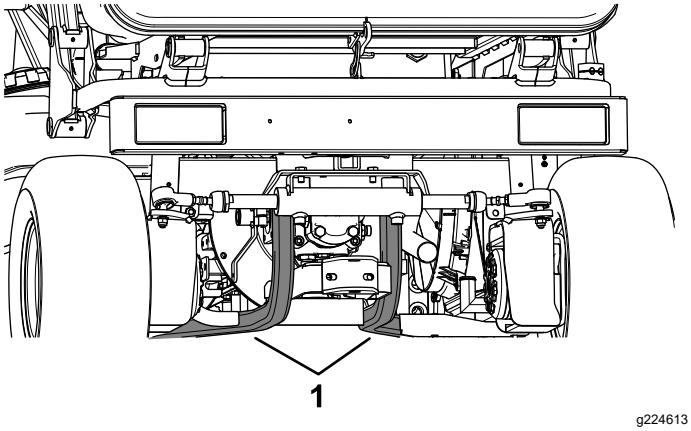

g224455

**Figure 39**

1. Tube de cadre du côté gauche de la machine

# Levage au cric de l'arrière de la machine

Pour lever le côté arrière gauche ou arrière droit de la machine, utilisez les points de levage indiqués à la Figure 40.




g224613

**Figure 40**

1. Points de levage arrière

# Entretien

**Remarque:** Vous pouvez télécharger un exemplaire gratuit des schémas électriques ou hydrauliques en vous rendant sur www.Toro.com et en recherchant votre machine sous le lien MANUELS sur la page d'accueil.

***Important:*** **Reportez-vous au manuel du propriétaire du moteur pour toutes procédures d'entretien supplémentaires.**

**⚠ PRUDENCE**

**Si vous laissez la clé dans le commutateur d'allumage, quelqu'un pourrait mettre le moteur en marche accidentellement et vous blesser gravement, ainsi que toute personne à proximité.**

**Retirez la clé du commutateur d'allumage avant tout entretien.**

# Programme d'entretien recommandé

| Périodicité d'entretien | Procédure d'entretien |
|---|---|
| Après la 1ère heure de fonctionnement | • Serrez les écrous de roues. |
| Après les 10 premières heures de fonctionnement | • Serrez les écrous de roues.<br>• Contrôlez et réglez les freins de service.<br>• Contrôlez la tension de la courroie d'alternateur.<br>• Contrôlez la tension de la courroie de PDF. |
| Après les 50 premières heures de fonctionnement | • Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.<br>• Contrôlez et réglez les freins de service.<br>• Contrôlez la tension de la courroie de PDF.<br>• Vidangez l'huile du boîtier d'engrenages du plateau de coupe.<br>• Contrôlez la tension de la courroie du plateau de coupe. |
| Après les 500 premières heures de fonctionnement | • Vidangez le liquide hydraulique. |
| À chaque utilisation ou une fois par jour | • Contrôlez la pression des pneus.<br>• Contrôlez le système de sécurité de lancement du moteur.<br>• Contrôlez le système de sécurité d'arrêt du moteur.<br>• Contrôlez le système de sécurité de la PDF.<br>• Contrôlez le système de sécurité de l'alarme de recul.<br>• Contrôlez le niveau d'huile moteur.<br>• Contrôlez le circuit de refroidissement et le niveau de liquide de refroidissement.<br>• Contrôlez la propreté de la grille du radiateur et du radiateur.<br>• Contrôle du niveau de liquide hydraulique.<br>• Contrôlez les lames.<br>• Nettoyage du dessous du protège-courroie du plateau de coupe.<br>• Nettoyez le plateau de coupe.<br>• Nettoyage du filtre de la trémie.<br>• Nettoyez les fentes arrière de la trappe de la trémie. |
| Toutes les 25 heures | • Vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie. (Si la machine est remisée, vérifiez tous les mois.) |
| Toutes les 50 heures | • Graissez le plateau de coupe.<br>• Graissez les roulements et les bagues.<br>• Déposez le couvercle du filtre à air et enlevez les débris. Ne déposez pas le filtre.<br>• Vidangez l'eau du séparateur carburant-eau.<br>• Contrôlez la tension de la courroie du plateau de coupe. |
| Toutes les 100 heures | • Graissez le joint coulissant de l'arbre de transmission.<br>• Remplacez le filtre à air. Remplacez l'élément filtrant du filtre à air plus tôt s'il est encrassé ou endommagé.<br>• Remplacez les éléments du filtre à air (plus fréquemment s'il y a beaucoup de saleté ou de poussière). |

| Périodicité d'entretien | Procédure d'entretien |
|---|---|
| Toutes les 200 heures | • Graissez les cardans de l'arbre de transmission.<br>• Serrez les écrous de roues.<br>• Contrôlez le parallélisme des roues arrière.<br>• Contrôlez les flexibles du circuit de refroidissement.<br>• Contrôlez l'état de la courroie d'alternateur.<br>• Contrôlez la tension de la courroie d'alternateur.<br>• Contrôlez l'état et la tension de la courroie de PDF.<br>• Réglez l'entrefer de l'embrayage de la PDF.<br>• Remplacez le filtre à huile hydraulique. |
| Toutes les 250 heures | • Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile. |
| Toutes les 300 heures | • Vidangez l'huile du boîtier d'engrenages du plateau de coupe. |
| Toutes les 400 heures | • Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant.<br>• Examinez les conduites et les raccords de carburant. |
| Toutes les 500 heures | • Remplacez le filtre du séparateur carburant-eau.<br>• Remplacez l'élément filtrant du filtre à carburant vers l'avant, du côté droit. |
| Toutes les 1000 heures | • Vidangez le liquide hydraulique. |
| Toutes les 1500 heures | • Rincez et remplacez le liquide de refroidissement. |
| Toutes les 1500 heures ou tous les 2 ans (la première échéance prévalant) | • Remplacez tout flexible mal fixé. |

# Liste de contrôle pour l'entretien journalier

Copiez cette page pour pouvoir vous en servir régulièrement.

| Entretiens à effectuer | Pour la semaine du : | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Lundi | Mardi | Mercredi | Jeudi | Vendredi | Samedi | Dimanche |
| Vérifiez le fonctionnement du système de sécurité. | | | | | | | |
| Vérifiez que l'arceau de sécurité est complètement relevé et verrouillé en position. | | | | | | | |
| Vérifiez le fonctionnement des freins. | | | | | | | |
| Contrôlez le niveau de carburant. | | | | | | | |
| Contrôlez le niveau d'huile moteur. | | | | | | | |
| Contrôlez le niveau du liquide de refroidissement. | | | | | | | |
| Contrôlez l'indicateur de colmatage du filtre à air.[1] | | | | | | | |
| Vérifiez la propreté du radiateur et de la grille. | | | | | | | |
| Vérifiez les bruits anormaux en provenance du moteur.[2] | | | | | | | |
| Vérifiez les bruits de fonctionnement anormaux. | | | | | | | |
| Contrôlez le niveau de liquide hydraulique. | | | | | | | |
| Vérifiez l'état des flexibles hydrauliques. | | | | | | | |
| Recherchez des fuites éventuelles. | | | | | | | |
| Contrôlez la pression des pneus. | | | | | | | |
| Vérifiez le fonctionnement des instruments. | | | | | | | |
| Vérifiez l'état des lames | | | | | | | |
| Lubrifiez tous les graisseurs.[3] | | | | | | | |
| Retouchez les peintures endommagées. | | | | | | | |

1. Si l'indicateur s'allume.

2. Contrôlez la bougie de préchauffage et les injecteurs en cas de démarrage difficile, de fumée excessive ou de fonctionnement irrégulier du moteur.

3. Immédiatement après chaque lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.

***Important:*** **Reportez-vous au manuel du propriétaire du moteur pour toutes procédures d'entretien supplémentaires.**

| **Notes concernant les problèmes constatés** | | |
|---|---|---|
| Contrôle effectué par : | | |
| Point contrôlé | Date | Information |
| | | |
| | | |
| | | |

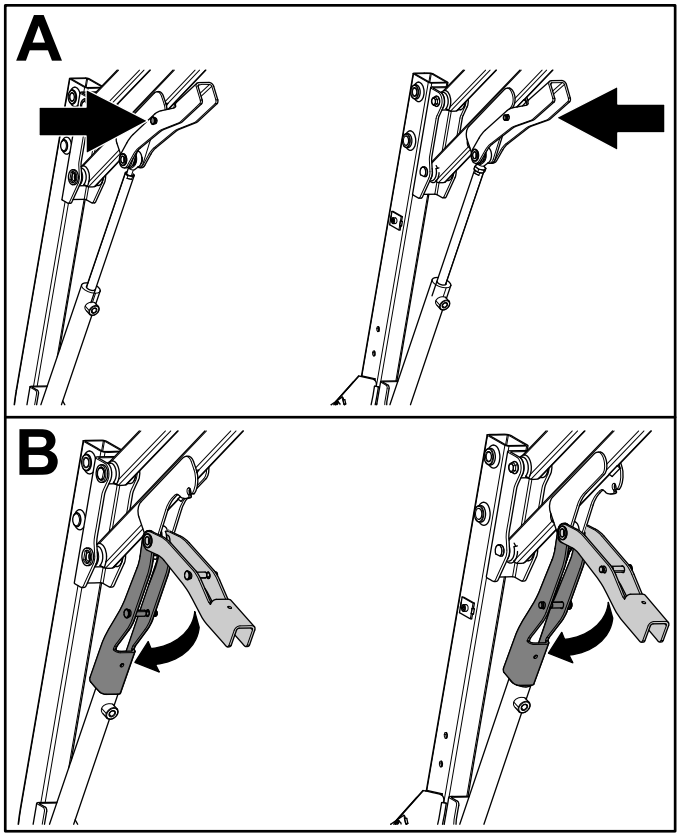
# *Procédures avant l'entretien*

## Consignes de sécurité pendant l'entretien

- Avant de quitter la position d'utilisation, effectuez la procédure suivante :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Désengagez la prise de force et abaissez les outils.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et retirez la clé.
  - Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
- Portez une tenue adaptée, notamment une protection oculaire, un pantalon et des chaussures solides à semelle antidérapante. Gardez mains, pieds, vêtements, bijoux et cheveux longs à l'écart des pièces mobiles.
- Si vous laissez la clé dans le commutateur d'allumage, quelqu'un pourrait mettre le moteur en marche accidentellement et vous blesser gravement, ainsi que toute personne à proximité. Retirez la clé du commutateur d'allumage avant tout entretien.
- Laissez refroidir les composants de la machine avant d'effectuer toute opération d'entretien.
- Si les unités de coupe sont en position de transport, utilisez le système de blocage mécanique positif (selon l'équipement) avant de laisser la machine sans surveillance.
- Si possible, n'effectuez aucun entretien quand le moteur est en marche. Ne vous approchez pas des pièces mobiles.
- Ne faites tourner le moteur que dans des lieux bien aérés. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, qui est mortel en cas d'inhalation.
- Soutenez la machine avec des chandelles chaque fois que vous devez travailler dessous.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Maintenez toutes les pièces de la machine en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées, surtout celles des lames.
- Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- Pour garantir le fonctionnement sûr et optimal de la machine, utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine Toro. Les pièces de rechange provenant d'autres constructeurs peuvent être dangereuses, et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

## Fixation de la trémie en position levée

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Levez la trémie à sa position maximale ; voir Levée de la trémie (page 33).
3. Fixez la trémie en procédant comme suit :
   A. Enfoncez la goupille du verrou de sécurité magnétique (Figure 41).
   B. Tout en maintenant la goupille enfoncée, abaissez le verrou de sécurité magnétique sur le vérin hydraulique (Figure 41).
   C. Répétez les opérations A et B de l'autre côté.




g215390

**Figure 41**

# Lubrification

## Graissage du plateau de coupe

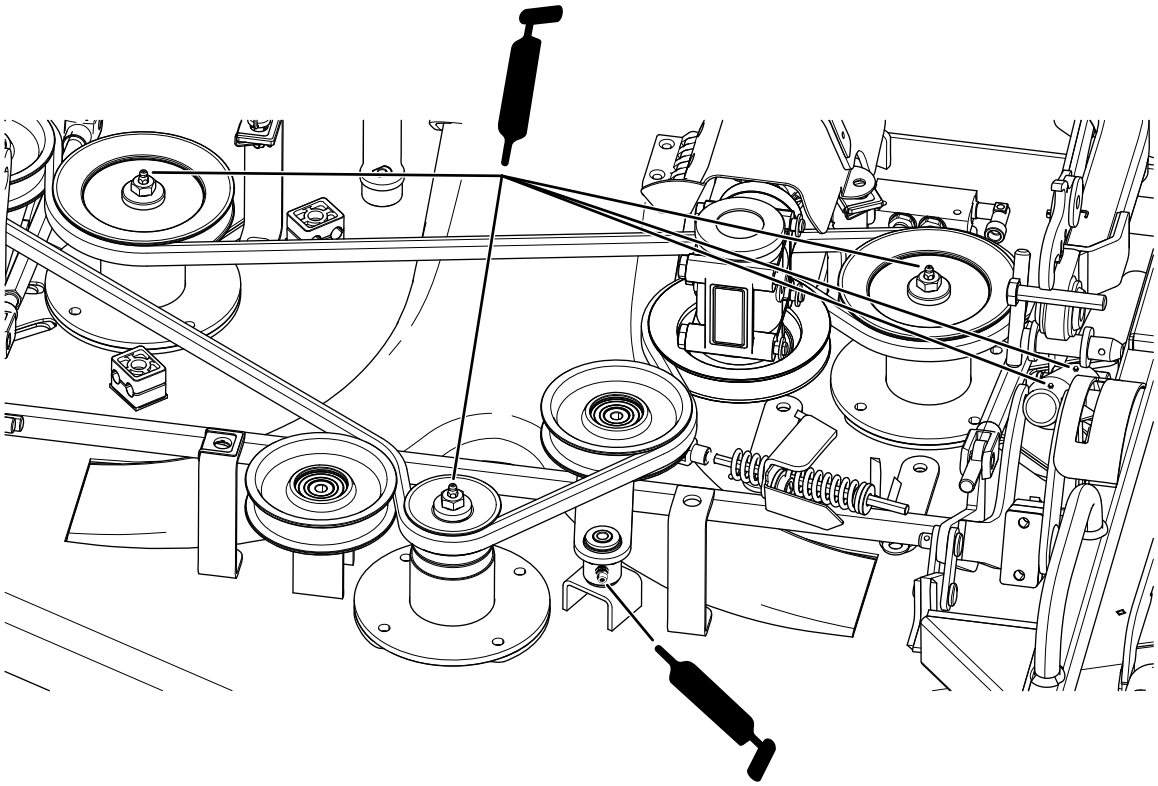
**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures—Graissez le plateau de coupe. Si vous utilisez la machine dans des conditions extrêmement poussiéreuses et sales, graissez le plateau de coupe chaque jour.

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

***Important:*** **La poussière et les saletés peuvent pénétrer à l'intérieur des roulements et des bagues et en accélérer usure.**

**Remarque:** Lubrifiez les graisseurs immédiatement après chaque lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.

1. Déposez le protège-courroie ; voir Dépose du protège-courroie (page 83).
2. Essuyez les graisseurs pour éviter que des débris ne pénètrent dans le roulement ou la bague.
3. Injectez la graisse dans le roulement ou la bague.
4. Essuyez tout excès de graisse.
5. Reposez le protège-courroie ; voir Pose du protège-courroie (page 83).



g224587

**Figure 42**

# Graissage des roulements et bagues

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures—Graissez les roulements et les bagues. Si vous utilisez la machine dans des conditions extrêmement poussiéreuses et sales, graissez les roulements et les bagues chaque jour.

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

***Important:*** **La poussière et les saletés peuvent pénétrer à l'intérieur des roulements et des bagues et en accélérer usure.**

**Remarque:** Lubrifiez les graisseurs immédiatement après chaque lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.

1. Essuyez les graisseurs pour éviter que des débris ne pénètrent dans le roulement ou la bague.
2. Injectez la graisse dans le roulement ou la bague.
3. Essuyez tout excès de graisse.

Les points de graissage des roulements et des bagues sont les suivants :

- Bagues de pivot de pédales de frein et de déplacement (Figure 43)

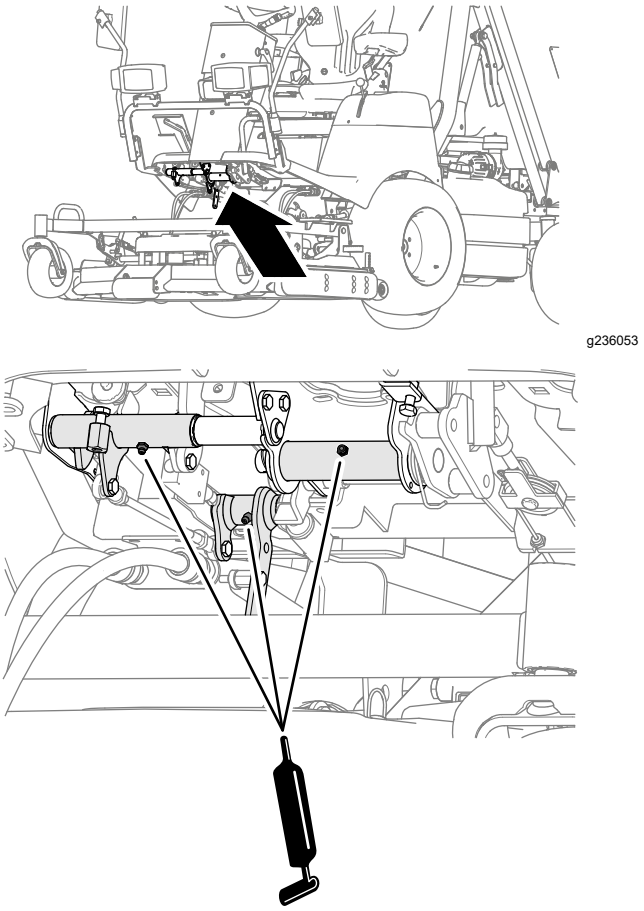
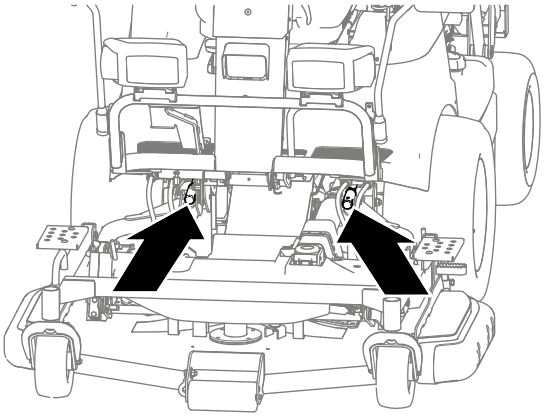
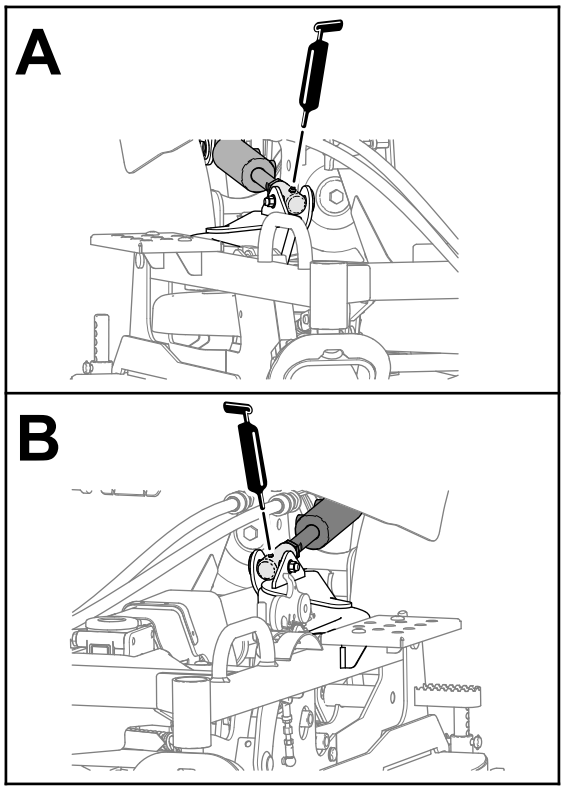



**Figure 43**

- Graisseurs de tige sur les vérins de levage du plateau (Figure 44).



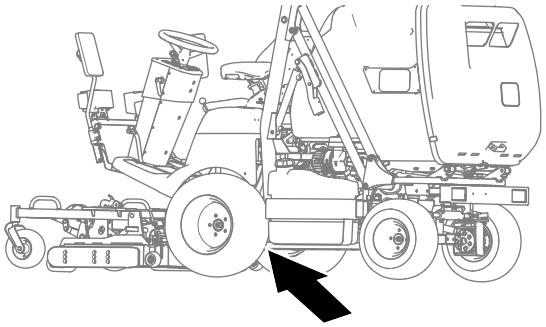
g236051



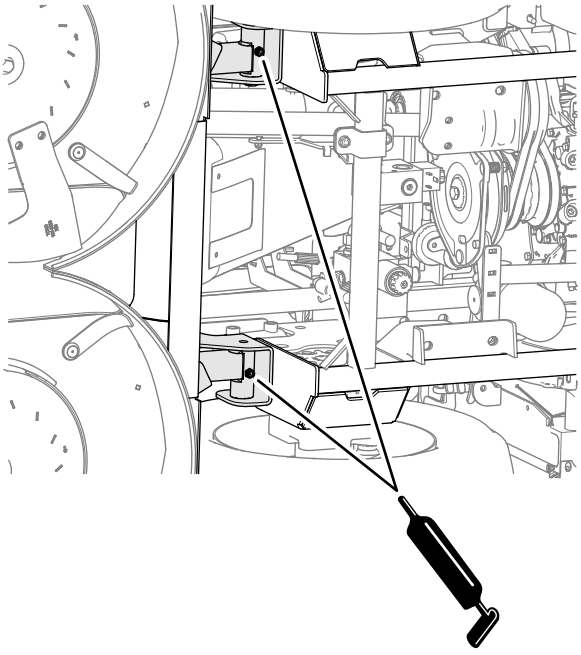

g235949

**Figure 44**

- Points de pivot des bras de levage du plateau (Figure 45)



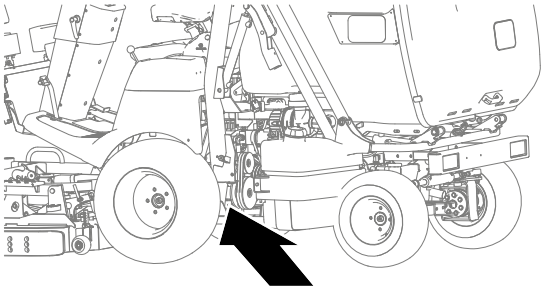
g236050



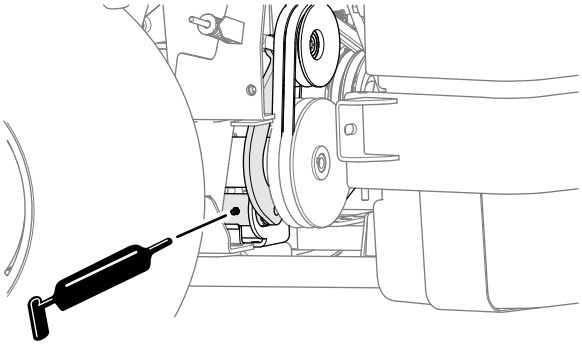
g235947

**Figure 45**

- Support de poulie de tension de PDF (Figure 46)



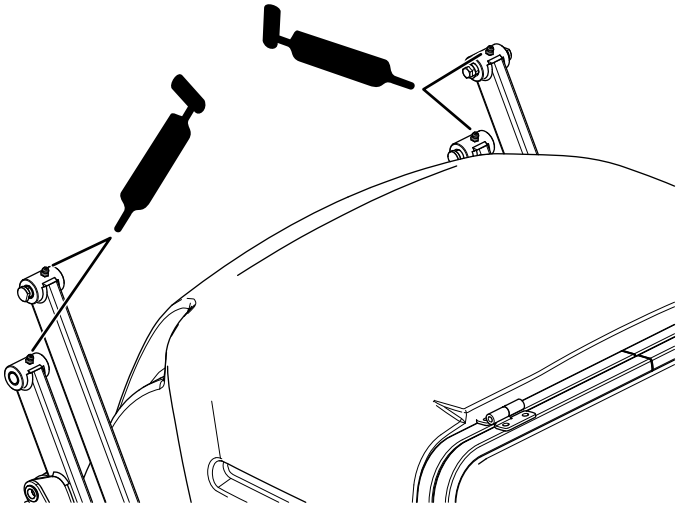
g235950



g235951

**Figure 46**

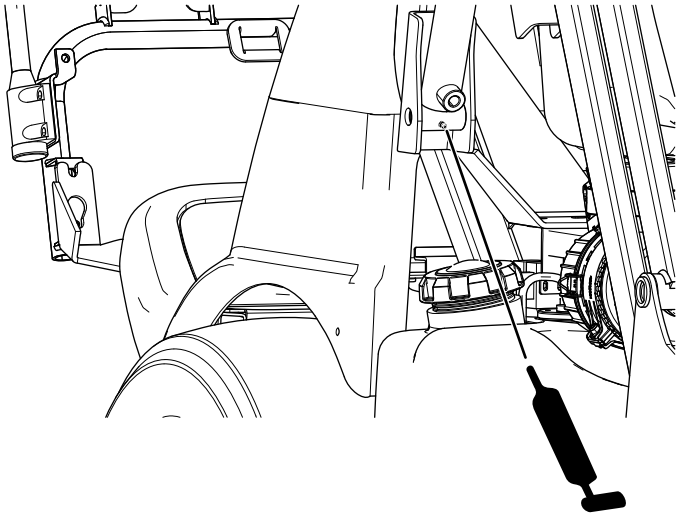
- Bras de trémie – points supérieurs (Figure 47)



g214732

**Figure 47**

- Bras de trémie – point inférieur avant (Figure 48)

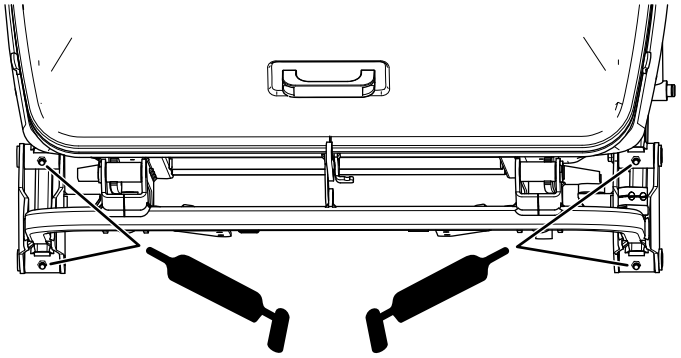


g215132

**Figure 48**

Côté gauche montré ; répétez de l'autre côté

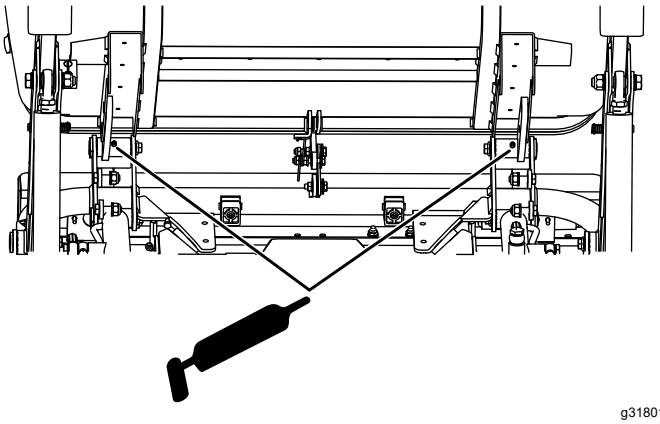
- Bras de trémie – point inférieur arrière (Figure 49)



g215064

**Figure 49**

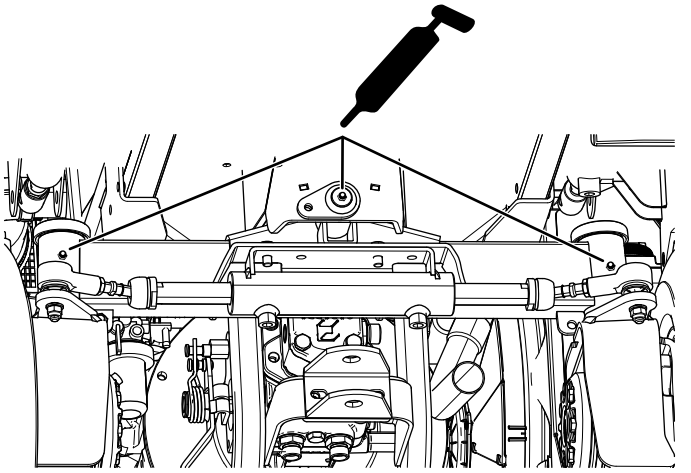
- Pivots de trémie sous la trémie (Figure 50)



g318013

**Figure 50**

- Points de pivot de direction (Figure 51)



g215063

**Figure 51**

# Graissage des cardans de l'arbre de transmission

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 200 heures—Graissez les cardans de l'arbre de transmission.

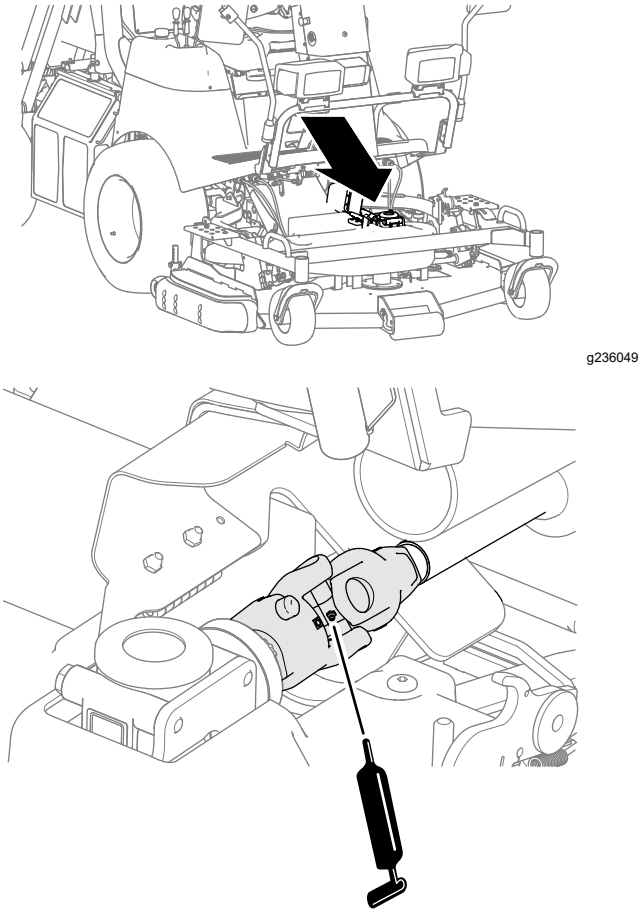
**Type de graisse :** graisse au lithium nº 2

***Important:*** **La poussière et les saletés peuvent pénétrer à l'intérieur des roulements et des bagues et en accélérer usure.**

**Remarque:** Lubrifiez les graisseurs immédiatement après chaque lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.

1. Essuyez les graisseurs pour éviter que des débris ne pénètrent dans le roulement ou la bague.
2. Injectez la graisse dans le roulement ou la bague.
3. Essuyez tout excès de graisse.

- Cardan avant de l'arbre de transmission sur le boîtier d'engrenages de la tondeuse (Figure 52).



g236049

g235948

**Figure 52**

- Cardan arrière de l'arbre de transmission sur la PDF (Figure 53).

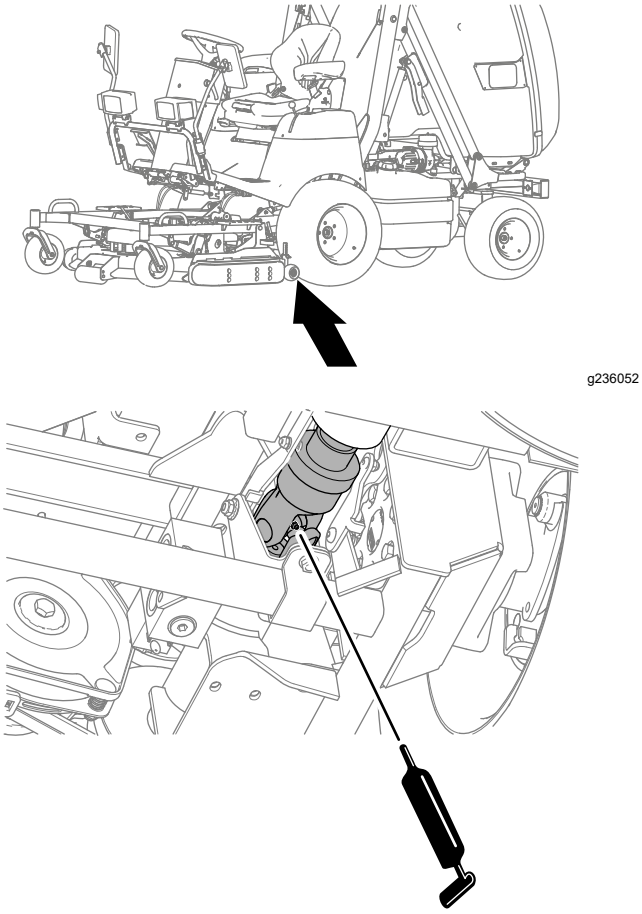



**Figure 53**

# Graissage des joints coulissants de l'arbre de transmission

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures—Graissez le joint coulissant de l'arbre de transmission.

**Spécifications de graissage :** produit antigrippage

1. Détachez l'arbre de transmission du boîtier d'engrenages de la tondeuse ; voir Désaccouplement de l'arbre de transmission du boîtier d'engrenages du plateau de coupe (page 81).
2. Tirez la moitié avant de l'arbre de transmission (Figure 54) d'environ 25 cm en avant.

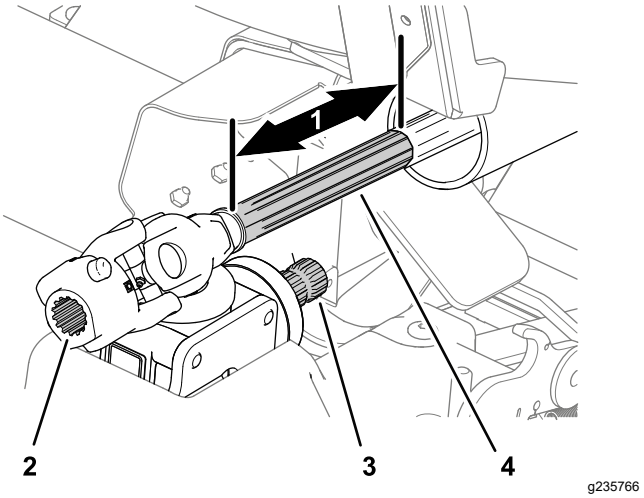



**Figure 54**

1. 25 cm
2. Cannelures (accouplement à cardan)
3. Cannelures (arbre de boîtier d'engrenages)
4. Cannelures (arbre de transmission)

3. Essuyez les cannelures de l'arbre du boîtier d'engrenages et de l'arbre de transmission (Figure 54).
4. Essuyez la surface coulissante de l'arbre de transmission avant (Figure 54).
5. Appliquez du produit antigrippage sur les cannelures de l'arbre du boitier d'engrenages et l'accouplement à cardan (Figure 54).
6. Appliquez du produit antigrippage sur la surface coulissante de l'arbre de transmission avant (Figure 54).
7. Reculez la moitié avant de l'arbre de transmission pour aligner l'accouplement à cardan et l'arbre du boîtier d'engrenages.
8. Essuyez l'excès de produit antigrippage sur l'arbre de transmission.
9. Accouplement de l'arbre de transmission au boîtier d'engrenages du plateau de coupe ; voir Accouplement de l'arbre de transmission au boîtier d'engrenages du plateau de coupe (page 81).

# Entretien du moteur

## Sécurité du moteur

- Coupez le moteur et enlevez la clé avant de contrôler le niveau d'huile ou d'ajouter de l'huile dans le carter.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.

## Accès au moteur

### Pivotement manuel de la trémie

***Important:*** **Utilisez cette procédure pour accéder au moteur lorsqu'il est arrêté.**

**Remarque:** Si la trémie n'est pas vide quand vous la faites pivoter, l'herbe se déversera.

1. Demandez à une autre personne de tirer le levier de vidage en arrière et de le maintenir dans cette position (Figure 55).

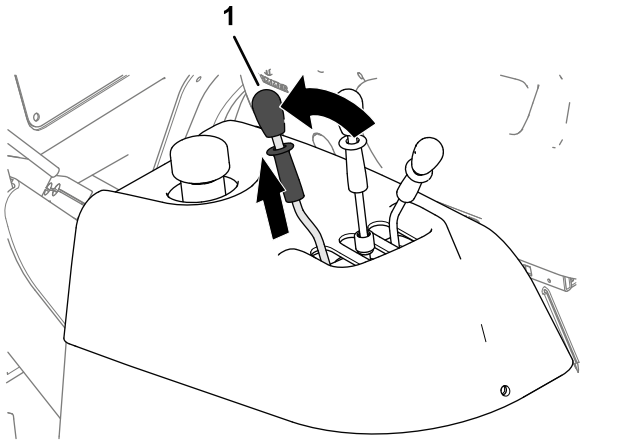



**Figure 55**

2. Basculez la trémie en arrière (Figure 56) à la main.

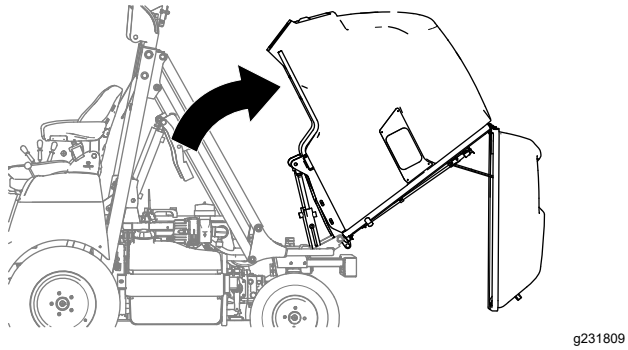



**Figure 56**

### Accès au moteur par le couvercle d'accès

1. Levez la trémie à sa position maximale et fixez-la en position avec les verrous de sécurité magnétiques ; voir Levée de la trémie (page 33) et Fixation de la trémie en position levée (page 45).
2. Soulevez le couvercle d'accès au moteur par la poignée pour accéder au moteur (Figure 57).

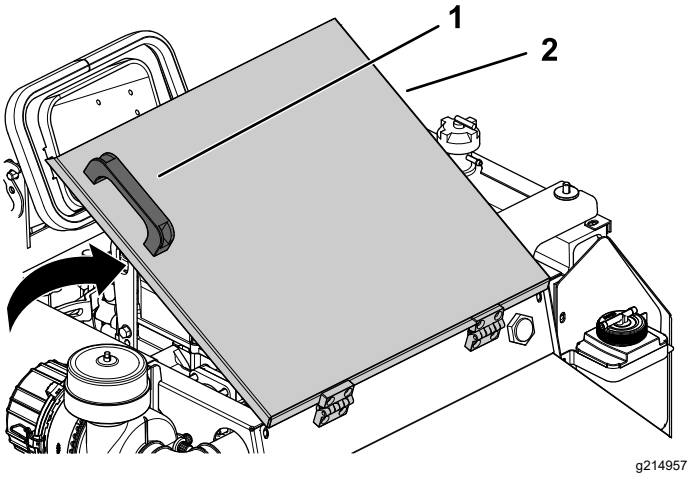



**Figure 57**

1. Poignée
2. Couvercle d'accès au moteur

### Accès au moteur par le côté droit

1. Poussez le verrou sur le radiateur vers l'intérieur et le radiateur (Figure 58).
2. En vous aidant de la poignée sur le côté du radiateur, faites pivoter le radiateur pour accéder au moteur (Figure 58).

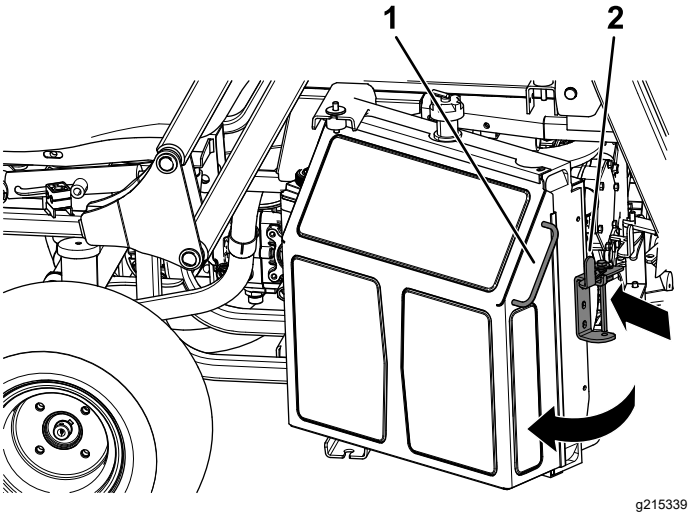



**Figure 58**

1. Poignée
2. Verrou

## Accès au moteur par le côté gauche

Retirez le boulon du côté gauche du support du réservoir de carburant et faites pivoter le réservoir vers la droite pour accéder au moteur (Figure 59).

**Remarque:** Pour faire pivoter le réservoir de carburant complètement à l'extérieur, tournez le volant en butée à droite.

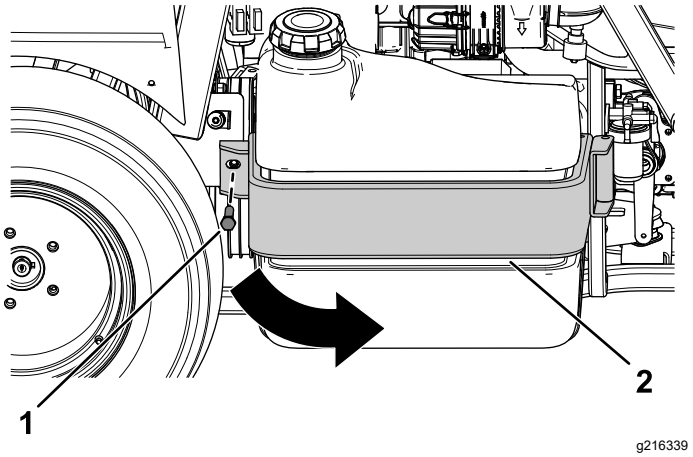



**Figure 59**

1. Boulon
2. Support de réservoir de carburant

# Entretien du filtre à air

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures—Remplacez le filtre à air. Remplacez l'élément filtrant du filtre à air plus tôt s'il est encrassé ou endommagé.

**Remarque:** Remplacez le filtre à air plus fréquemment (toutes les quelques heures de fonctionnement) si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses.

## Nettoyage du couvercle du filtre à air

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures—Déposez le couvercle du filtre à air et enlevez les débris. Ne déposez pas le filtre.

**Remarque:** N'utilisez pas d'air comprimé pour nettoyer le couvercle ou les éléments du filtre à air.

Vérifiez si le boîtier du filtre à air présente des dommages susceptibles d'occasionner des fuites d'air. Remplacez le boîtier du filtre s'il est endommagé.

Nettoyez le couvercle du filtre à air comme montré à la Figure 60.

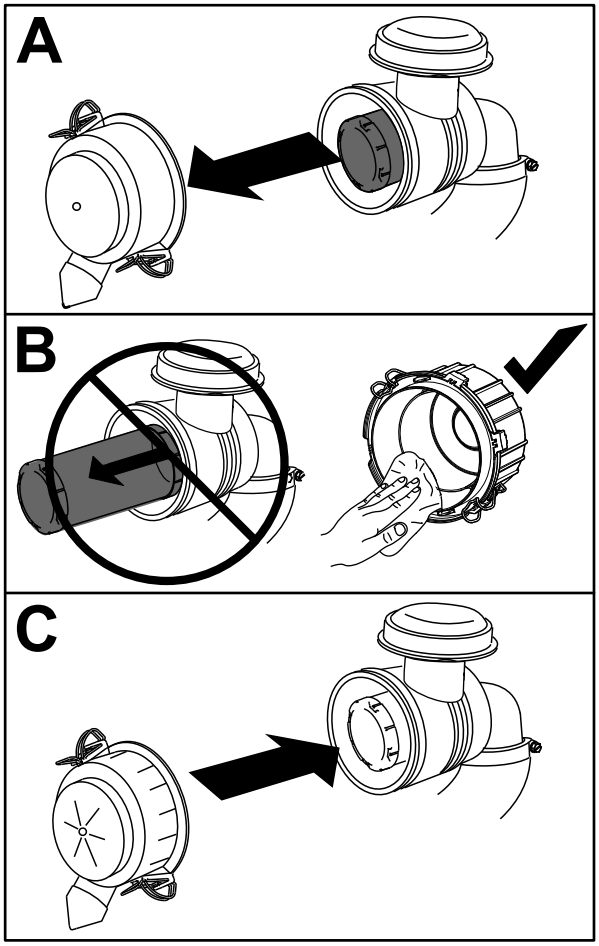



**Figure 60**

## Entretien des éléments du filtre à air

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures—Remplacez les éléments du filtre à air (plus fréquemment s'il y a beaucoup de saleté ou de poussière).

1. Sortez le préfiltre du boîtier du filtre avec précaution (Figure 61).

   **Remarque:** Évitez de cogner l'élément à l'intérieur du boîtier.

   ***Important:*** **N'essayez pas de nettoyer le préfiltre.**

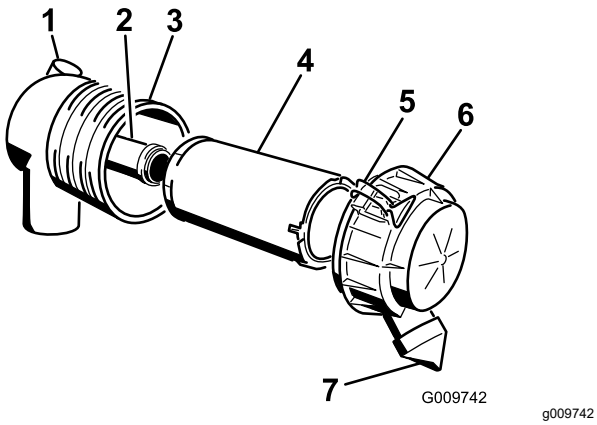



**Figure 61**

1. Indicateur de colmatage du filtre à air
2. Élément de sécurité
3. Boîtier du filtre à air
4. Préfiltre
5. Dispositifs de verrouillage
6. Couvercle du filtre à air
7. Capuchon protecteur

2. Déposez l'élément de sécurité (selon l'équipement).

   **Remarque:** Ne déposez l'élément de sécurité que si vous avez l'intention de le remplacer.

   ***Important:*** **N'essayez jamais de nettoyer l'élément de sécurité. S'il est encrassé, cela signifie que le préfiltre est endommagé et les deux éléments doivent alors être remplacés.**

3. Vérifiez l'état des éléments filtrants de rechange en les plaçant devant une lumière forte.

   **Remarque:** Les trous éventuels apparaîtront sous forme de points brillants. Vérifiez que l'élément n'est pas déchiré ni couvert d'une pellicule grasse, et que le joint de caoutchouc n'est pas endommagé. N'utilisez pas le filtre s'il est endommagé.

4. Si vous remplacez l'élément filtrant de sécurité, insérez-le avec précaution dans le boîtier du filtre (Figure 61).

   ***Important:*** **Pour ne pas endommager le moteur, ne le faites jamais tourner sans les deux éléments et sans le couvercle du filtre à air.**

5. Glissez le préfiltre neuf avec précaution sur l'élément filtrant de sécurité et vérifiez qu'il est complètement engagé en appuyant sur le rebord extérieur pendant l'installation.

   ***Important:*** **N'appuyez pas sur la partie intérieure souple du filtre.**

6. Reposez le couvercle du filtre à air, le côté portant l'inscription « UP » en haut, et verrouillez-le (Figure 61).

# Contrôle du niveau, vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile

La machine est expédiée avec de l'huile dans le carter moteur.

**Capacité du carter moteur :** approximativement 3,4 litres avec le filtre.

**Spécifications de l'huile moteur :**

- **Type d'huile moteur –**Classification API exigée : CH-4, CI-4 ou mieux.
- **Viscosité de l'huile moteur**
  - Huile préférée : SAE 15W-40 (au-dessus de -18 °C)
  - Autre huile possible : SAE 10W-30 ou 5W-30 (toutes températures)

**Remarque:** L'huile moteur Toro Premium est en vente chez votre distributeur Toro agréé avec l'indice de viscosité 15W-40 ou 10W-30. Consultez le catalogue de pièces pour les numéros de référence.

## Contrôle du niveau d'huile moteur

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour—Contrôlez le niveau d'huile moteur. Contrôlez le niveau d'huile moteur avant le tout premier démarrage du moteur, puis chaque jour.

**Remarque:** Le meilleur moment pour vérifier le niveau d'huile moteur est en début de journée, quand le moteur est froid avant sa mise en marche. Si le moteur vient de tourner, patientez au moins 10 minutes pour donner le temps à l'huile moteur de retourner dans le carter. Si le niveau d'huile est à la même hauteur ou en dessous du repère minimum sur la jauge, faites l'appoint pour l'amener au repère maximum. Ne remplissez pas excessivement. Si le niveau d'huile se situe entre les repères minimum et maximum, il n'est pas nécessaire de faire l'appoint.

Contrôlez le niveau d'huile moteur, comme montré à la Figure 62.

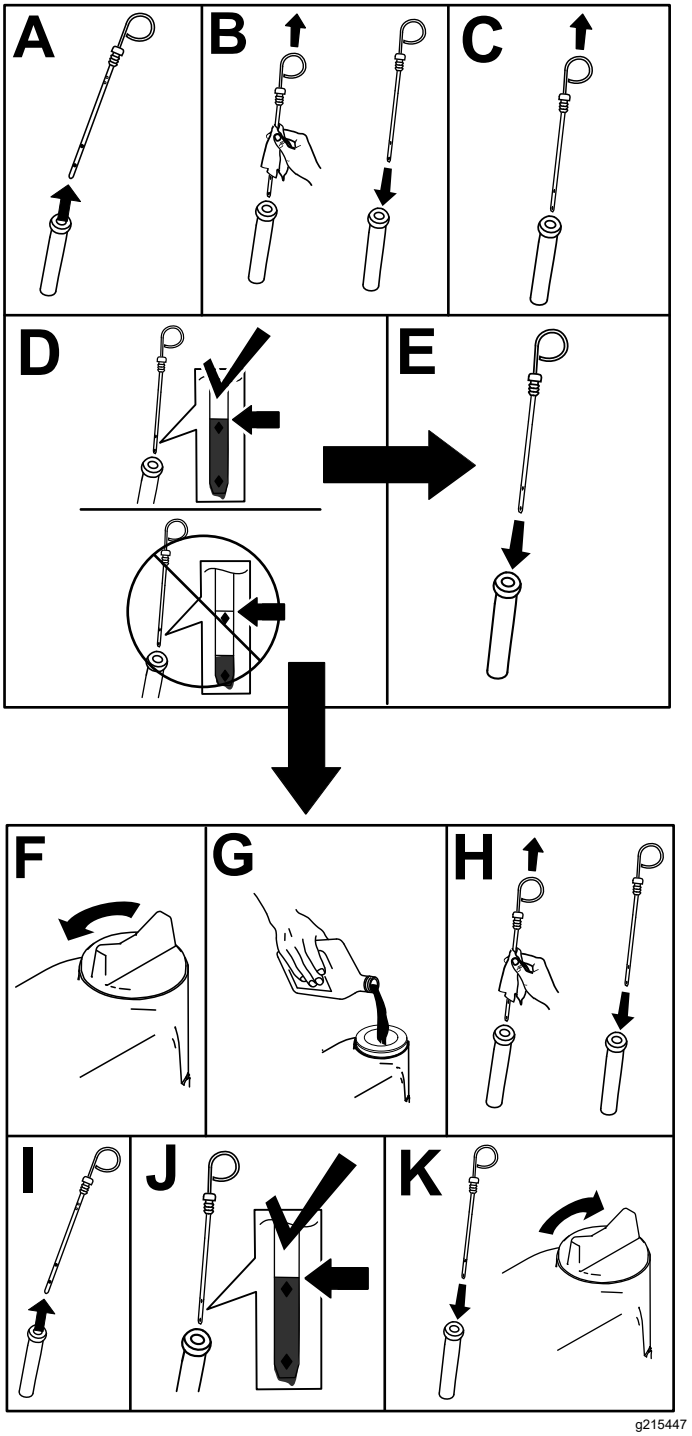



**Figure 62**

## Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile

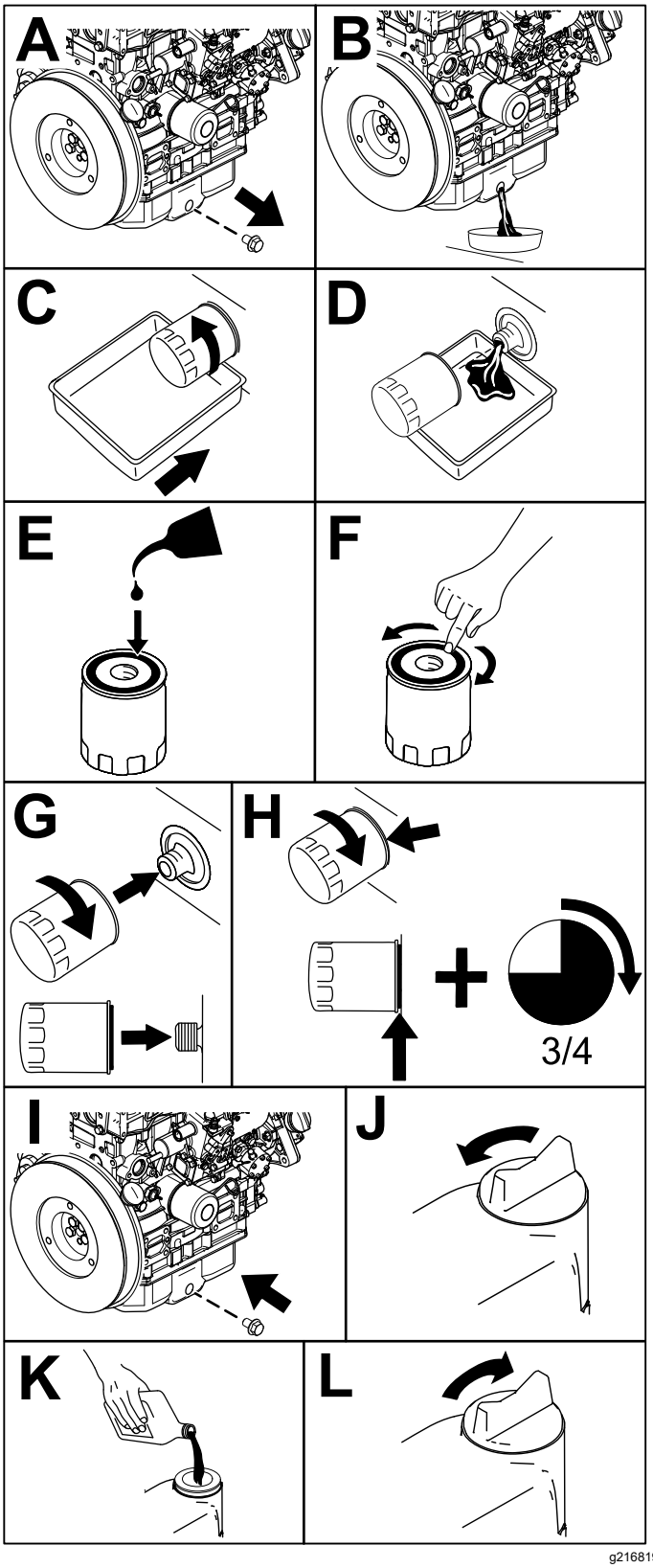
**Périodicité des entretiens:** Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 250 heures

**Remarque:** Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre plus souvent si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses.

1. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner pendant 5 minutes pour réchauffer l'huile.
2. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
3. Désengagez la PDF, abaissez le plateau de coupe et serrez le frein de stationnement.
4. Levez et bloquez la trémie en position, puis ouvrez le couvercle d'accès au moteur ; voir Accès au moteur par le couvercle d'accès (page 53).
5. Coupez le moteur et retirez la clé.
6. Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile moteur comme montré à la Figure 63.

   **Remarque:** Assurez-vous que le joint du filtre à huile touche le moteur puis vissez-le encore de 3/4 de tour.




g216819

**Figure 63**

# *Entretien du système d'alimentation*

**Remarque:** Reportez-vous à Ajout de carburant (page 26) pour tout renseignement sur le carburant à utiliser.

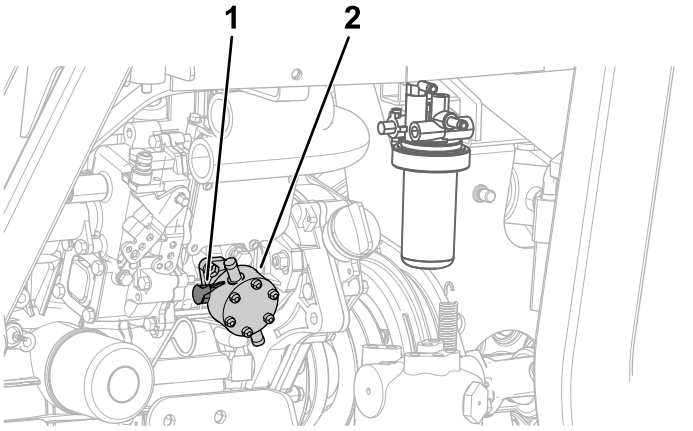
**⚠ DANGER**

**Dans certaines conditions, le gazole et les vapeurs qu'il dégage sont extrêmement inflammables et explosifs. Un incendie ou une explosion causé(e) par du carburant peut vous brûler, ainsi que d'autres personnes, et causer des dommages matériels.**

**Ne fumez jamais quand vous manipulez du carburant, et tenez-vous à l'écart des flammes nues et étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.**

## Amorçage du circuit d'alimentation

Sur le côté gauche du moteur, actionnez le levier de la pompe à carburant jusqu'à ce que la cuvette du filtre à carburant soit pleine (Figure 64).




g215557

**Figure 64**

1. Levier
2. Pompe à carburant

# Purge de la pompe d'injection de carburant

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Vérifiez que le réservoir de carburant est au moins à moitié plein.
4. Déverrouillez le radiateur ; voir Accès au moteur par le côté droit (page 53).
5. Placez un bac de vidange sous la vis de purge d'air.
6. Desserrez la vis de purge sur la pompe d'injection (Figure 65).

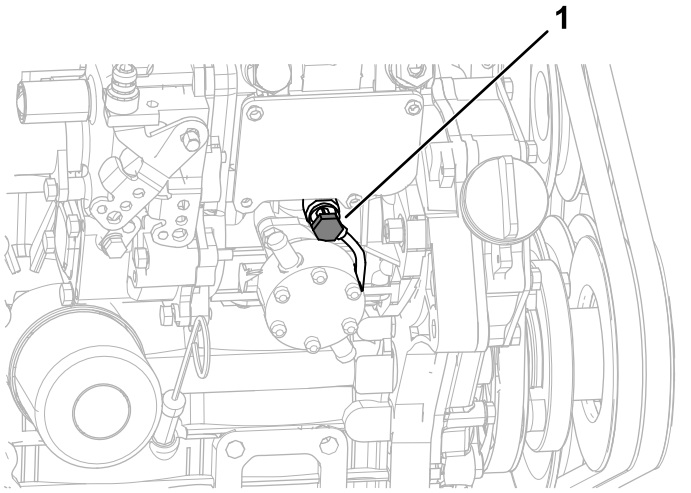



**Figure 65**

1. Vis de purge d'air

7. Actionnez le levier de la pompe à carburant jusqu'à ce que le carburant s'écoule régulièrement par la vis ; voir Figure 64 sous Amorçage du circuit d'alimentation (page 57).
8. Serrez la vis de purge d'air (Figure 65).

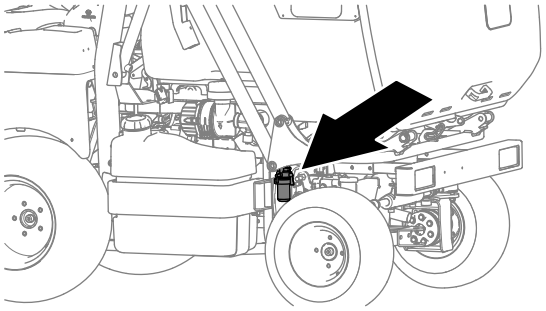
   **Remarque:** Le moteur devrait démarrer durant cette procédure. Toutefois, si le moteur refuse de démarrer, il se peut qu'il reste de l'air entre la pompe d'injection et les injecteurs. Contactez un distributeur Toro agréé.
9. Essuyez le carburant éventuellement accumulé autour de la pompe d'injection.

# Vidange de l'eau du séparateur carburant-eau

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

## Contrôle de la présence d'eau dans la cuvette du filtre à carburant

1. Observez l'indicateur d'eau dans la cuvette de filtre à carburant pour déterminer si de l'eau a fait monter le flotteur dans la cuvette (Figure 66).



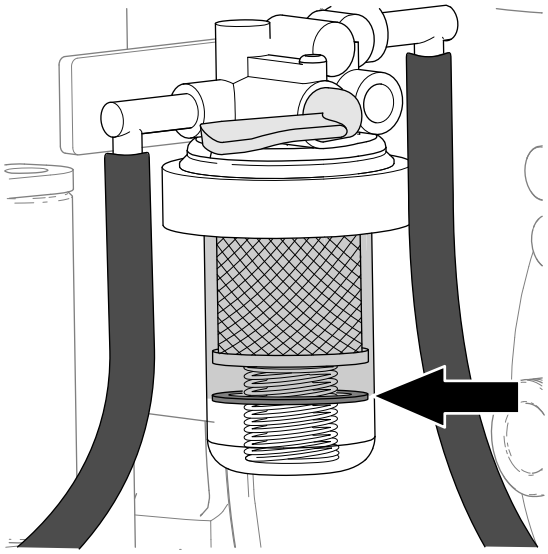




**Figure 66**

2. Si la cuvette contient de l'eau, tournez le robinet d'arrivée de carburant du séparateur carburant-eau à la position FERMÉE (Figure 67) et effectuez la procédure décrite sous Vidange de l'eau de la cuvette du filtre à carburant (page 59).

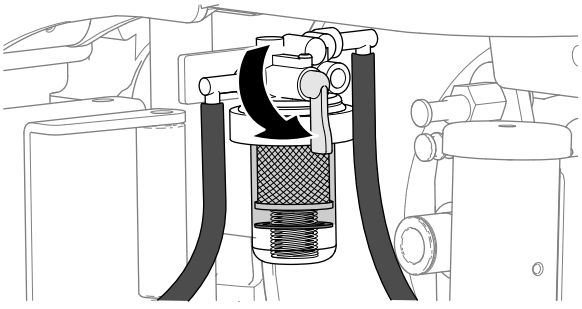



**Figure 67**

## Vidange de l'eau de la cuvette du filtre à carburant

1. Placez un bac de vidange sous la cuvette du filtre à carburant, desserrez le l'écrou de la cuvette et déposez la cuvette de la tête du filtre (Figure 68).

   **Remarque:** Vous enlèverez le ressort et le flotteur lorsque vous déposerez la cuvette du filtre.

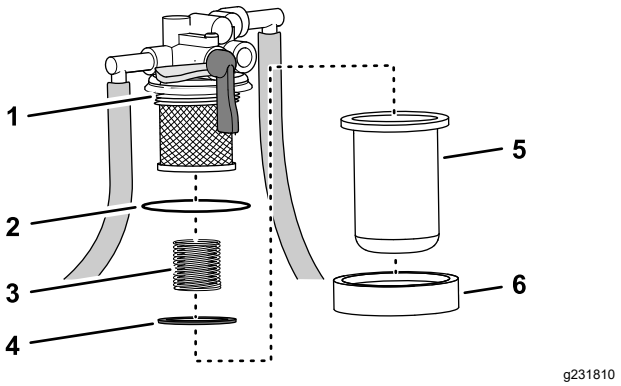



**Figure 68**

1. Tête de filtre
2. Joint torique
3. Ressort
4. Flottement
5. Cuvette du filtre à carburant
6. Écrou de la cuvette

2. Videz l'eau et le carburant de la cuvette.
3. Vérifiez l'état du joint torique sur la tête du filtre (Figure 68).

   **Remarque:** Remplacez le joint torique s'il est usé ou endommagé.
4. Lubrifiez le joint torique avec du carburant propre.
5. Montez le ressort et le flotteur dans la cuvette de filtre à carburant (Figure 68).
6. Montez la cuvette assortie de son écrou sur la tête du filtre et serrez l'écrou à la main (Figure 68).
7. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant et amorcez le circuit d'alimentation au besoin ; voir Amorçage du circuit d'alimentation (page 57).
8. Vérifiez l'étanchéité du séparateur carburant-eau.

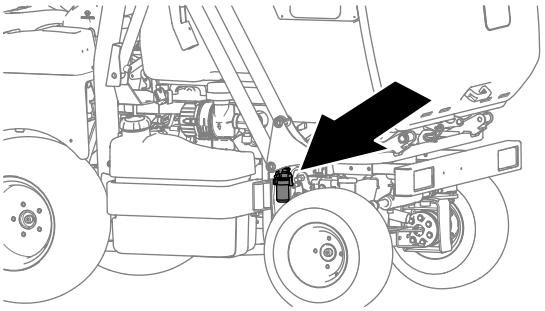
   **Remarque:** Réparez toutes les fuites de carburant avant d'utiliser la machine.

# Remplacement du filtre du séparateur carburant-eau

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 500 heures—Remplacez le filtre du séparateur carburant-eau.

## Retrait de l'élément filtrant

1. Nettoyez la surface autour de la tête du filtre à carburant (Figure 69).



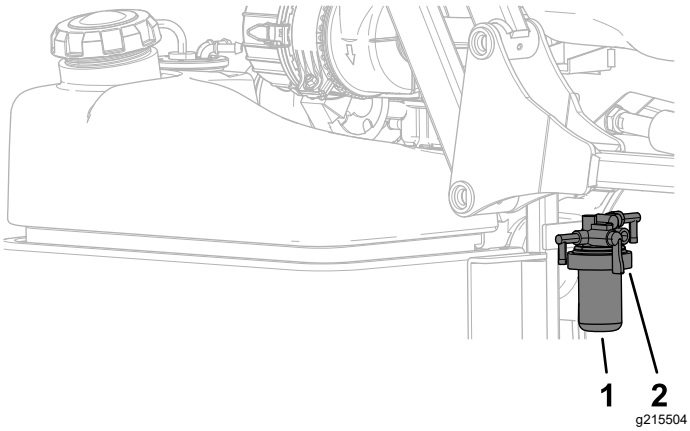




**Figure 69**

1. Tête du filtre à carburant
2. Filtre

2. Tournez le robinet d'arrivée de carburant du séparateur carburant-eau à la position FERMÉE (Figure 70).

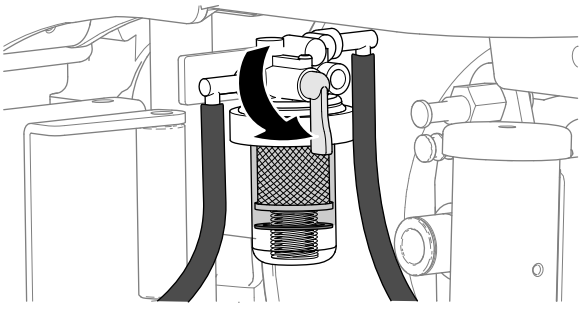



**Figure 70**

3. Placez un bac de vidange sous la cuvette du filtre à carburant, desserrez le l'écrou de la

cuvette et déposez la cuvette de la tête du filtre (Figure 71).

**Remarque:** Vous enlèverez le ressort et le flotteur lorsque vous déposerez la cuvette du filtre.

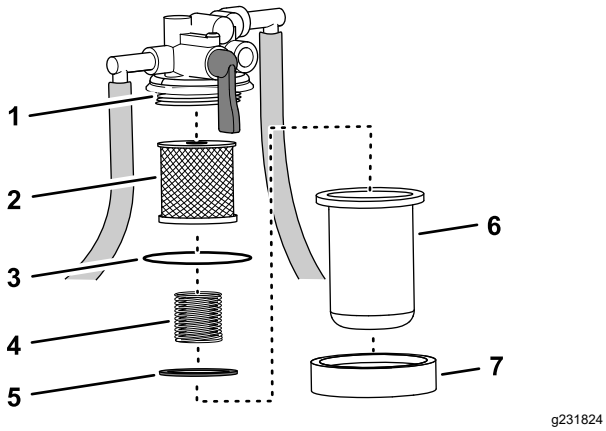



**Figure 71**

1. Tête de filtre
2. Élément filtrant
3. Joint torique
4. Ressort
5. Flottement
6. Cuvette du filtre à carburant
7. Écrou de la cuvette

4. Videz le carburant présent dans la cuvette du filtre et nettoyez la surface de montage de la tête du filtre.

## Montage de l'élément filtrant

1. Lubrifiez le joint torique avec du carburant propre.
2. Montez l'élément filtrant sur la tête du filtre ; voir Figure 71 sous Retrait de l'élément filtrant (page 59).
3. Montez le ressort et le flotteur dans la cuvette du filtre à carburant ; voir Figure 71 sous Retrait de l'élément filtrant (page 59)
4. Montez la cuvette assortie de son écrou sur la tête du filtre et serrez l'écrou à la main ; voir Figure 71 sous Retrait de l'élément filtrant (page 59).
5. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant et amorcez le circuit d'alimentation au besoin ; voir Amorçage du circuit d'alimentation (page 57).
6. Vérifiez l'étanchéité du séparateur carburant-eau.

   **Remarque:** Réparez toutes les fuites de carburant avant d'utiliser la machine.

# Remplacement de l'élément du filtre à carburant

## Vers l'avant, côté droit

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 500 heures—Remplacez l'élément filtrant du filtre à carburant vers l'avant, du côté droit.

1. Nettoyez la surface autour de la tête du filtre à carburant (Figure 72).

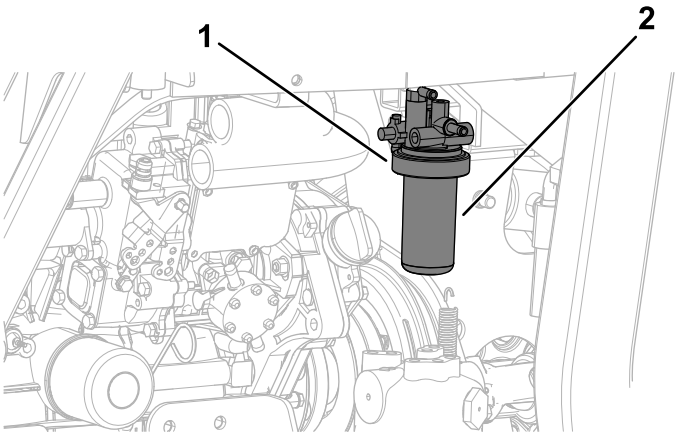



**Figure 72**

1. Tête du filtre à carburant
2. Filtre

2. Déposez le filtre et nettoyez la surface de montage de la tête du filtre (Figure 72).
3. Lubrifiez le joint du filtre avec du carburant propre.
4. Montez l'élément filtrant sur la tête du filtre.
5. Montez la cuvette assortie de son écrou sur la tête du filtre et serrez l'écrou à la main.
6. Amorcez le circuit d'alimentation ; voir Amorçage du circuit d'alimentation (page 57).
7. Vérifiez l'étanchéité du séparateur carburant-eau.

   **Remarque:** Réparez toutes les fuites de carburant avant d'utiliser la machine.

# Nettoyage du réservoir de carburant

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 400 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant.

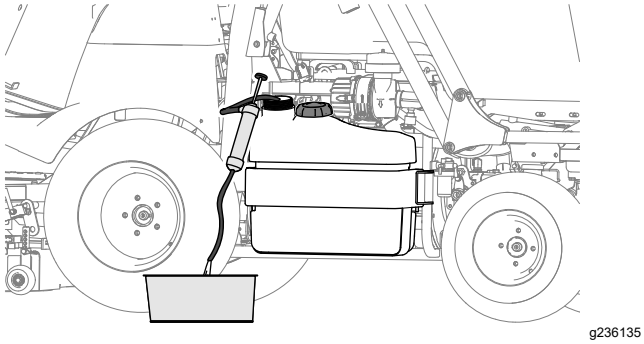



**Figure 73**

- Si vous remisez la machine pendant une période prolongée, videz le réservoir de carburant à l'aide d'une pompe à siphonner (Figure 73).
- Si le circuit d'alimentation est contaminé, videz le réservoir de carburant avec une pompe à siphonner (Figure 73), nettoyez le réservoir et rincez-le avec de gazole propre.

# Contrôle des conduites et raccords

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 400 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

Vérifiez que les conduites et les raccords ne sont pas détériorés, endommagés ou desserrés.

# *Entretien du système électrique*

# Consignes de sécurité relatives au système électrique

- Débranchez la batterie avant de réparer la machine. Débranchez toujours la borne négative avant la borne positive. Rebranchez la borne positive avant la borne négative.
- Chargez la batterie dans un endroit dégagé et bien aéré, à l'écart des flammes ou sources d'étincelles. Débranchez le chargeur du secteur avant de brancher ou de débrancher la batterie. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.

# Accéder à la batterie

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Désengagez la PDF, abaissez le plateau de coupe et serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur et retirez la clé.
4. Retirez les 3 vis à tête creuse de la console gauche (Figure 74).
5. Déposez le pommeau du levier d'accélérateur (Figure 74).
6. Soulevez la console gauche et mettez-la de côté (Figure 74).

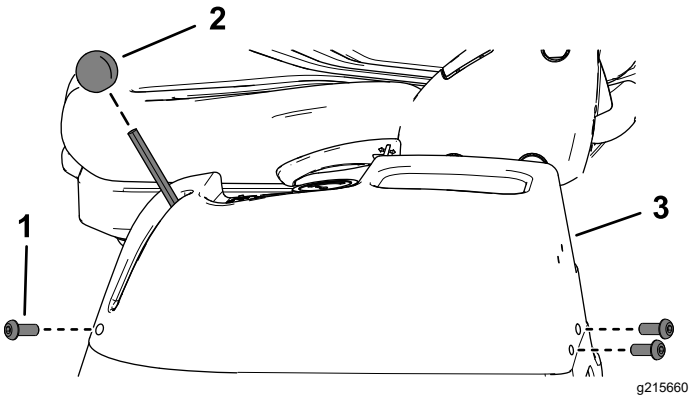



**Figure 74**

1. Vis à tête hexagonale fendue
2. Pommeau de levier d'accélérateur
3. Console gauche

# Entretien de la batterie

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 25 heures—Vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie. (Si la machine est remisée, vérifiez tous les mois.)

***Important:*** **Avant d'effectuer des soudures sur la machine, débranchez le câble négatif de la batterie pour éviter d'endommager le système électrique.**

## Retrait de la batterie

**⚠ ATTENTION**

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

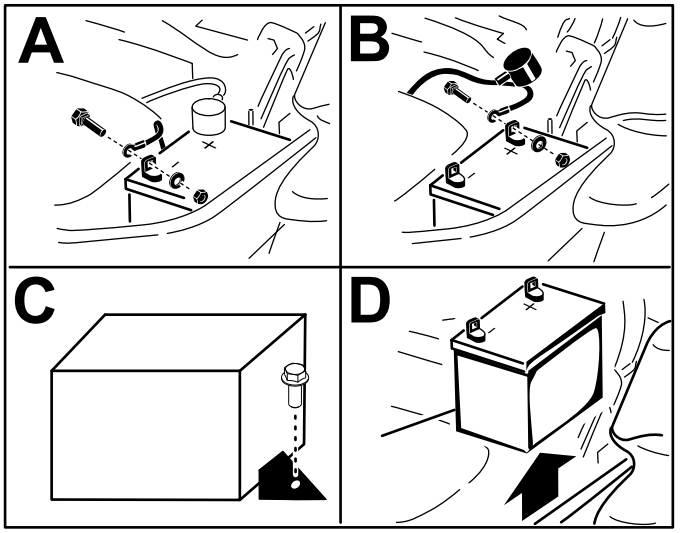
- **Lors du retrait ou de la mise en place de la batterie, les bornes ne doivent toucher aucune partie métallique de la machine.**
- **Évitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques de la machine avec des outils en métal.**

**⚠ ATTENTION**

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

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

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Désengagez la PDF, abaissez le plateau de coupe et serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur et retirez la clé.
4. Accédez à la batterie ; voir Accéder à la batterie (page 61).
5. Retirez la batterie, comme montré à la Figure 75.

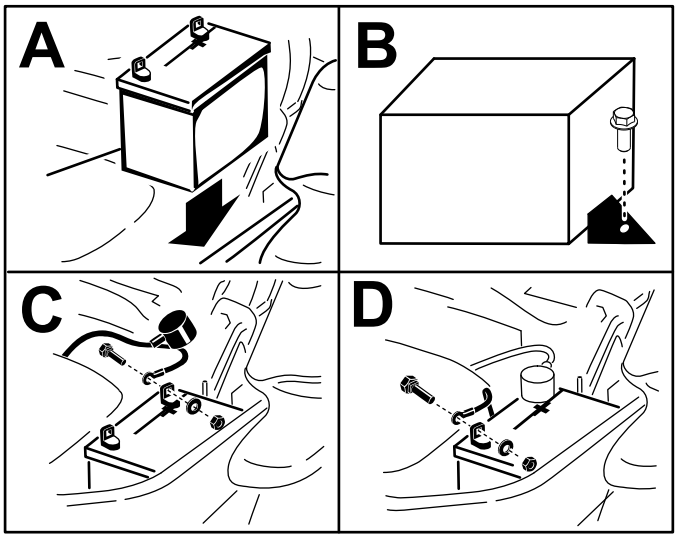



g216923

**Figure 75**

## Mise en place de la batterie

Installez la batterie comme montré à la Figure 76.




g216922

**Figure 76**

## Charge de la batterie

**⚠ ATTENTION**

**La batterie en charge produit des gaz qui peuvent exploser.**

**Ne fumez jamais et gardez la batterie éloignée des flammes et sources d'étincelles.**

***Important:*** **Gardez toujours la batterie chargée au maximum (densité 1,265). Cela est particulièrement important pour prévenir la dégradation de la batterie si la température tombe en dessous de 0 °C.**

1. Chargez la batterie pendant 10 à 15 minutes entre 25 et 30 A, ou pendant 30 minutes à 10 A.
2. Quand la batterie est chargée au maximum, débranchez le chargeur de la prise, puis débranchez les fils du chargeur des bornes de la batterie (Figure 77).
3. Placez la batterie dans la machine et raccordez les câbles de la batterie ; voir Mise en place de la batterie (page 62).

   **Remarque:** N'utilisez pas la machine si la batterie n'est pas branchée, au risque d'endommager le circuit électrique.

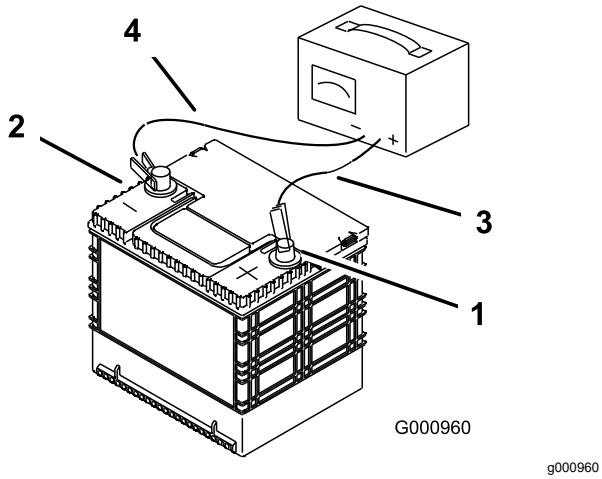



**Figure 77**

1. Borne positive de la batterie
2. Borne négative de la batterie
3. Fil rouge (+) du chargeur
4. Fil noir (-) du chargeur

# Entretien des fusibles

Le système électrique est protégé par des fusibles. Il ne nécessite aucun entretien ; toutefois, si un fusible grille, vérifiez l'état de la pièce ou du circuit et assurez-vous qu'il n'y a pas de court-circuit.

Le porte-fusibles et les fusibles sont situés sur la gauche du siège de l'utilisateur (Figure 78).

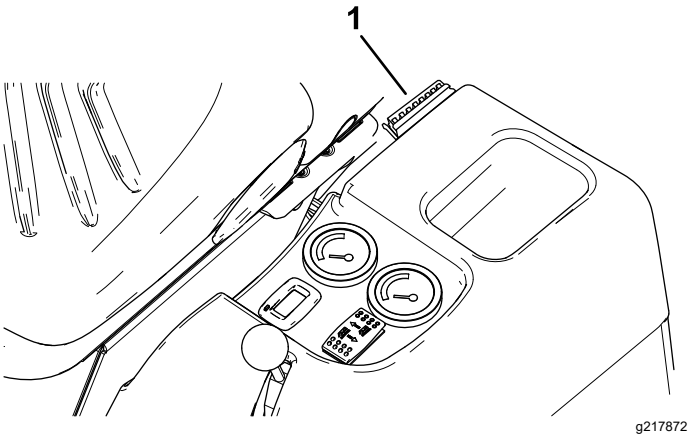



**Figure 78**

1. Porte-fusibles

Servez-vous du tableau suivant pour remplacer un fusible :

### Fusibles de sécurité – Figure 79

| Circuit | Type de fusible |
|---|---|
| Sécurité | 3 A |
| PDF | 15 A |
| Module de commande électronique et alarme sonore | 5 A |
| Blocage du différentiel | 5 A |
| Vanne de plateau de coupe et siège de l'utilisateur | 15 A |
| Alternateur et tableau de bord | 5 A |
| Feux de travail, feux stop, feux de route et module de commande d'éclairage | 15 A |
| Interrupteur de feux de détresse, bougies et commutateur d'allumage | 30 A |

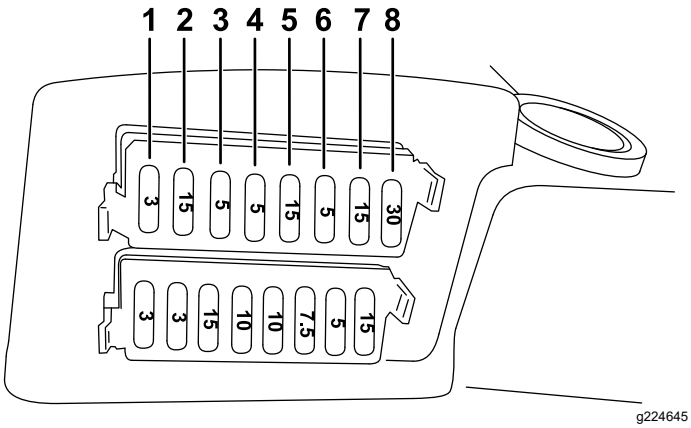



**Figure 79**

1. Fusible de sécurité (3 A)
2. Fusible de PDF (15 A)
3. Fusible de module de commande électronique et d'alarme sonore (5 A)
4. Fusible de blocage du différentiel (5 A)
5. Fusible de vanne de plateau de coupe et de siège de l'utilisateur (15 A)
6. Fusible d'alternateur et de tableau de bord (5 A)
7. Fusible de feux de travail, feux stop, feux de route et module de commande d'éclairage (15 A)
8. Fusible d'interrupteur de feux de détresse, bougies et commutateur à clé (30 A)

## Fusibles d'éclairage – Figure 80

| Circuit | Type de fusible |
|---|---|
| Éclairage constant à droite et éclairage de plaque | 3 A |
| Éclairage constant à gauche | 3 A |
| Feu de route | 15 A |
| Phare | 10 A |
| Dispositif d'avertissement | 10 A |
| Témoins lumineux | 7,5 A |
| Gyrophare | 5 A |
| Interrupteur des feux de détresse | 15 A |

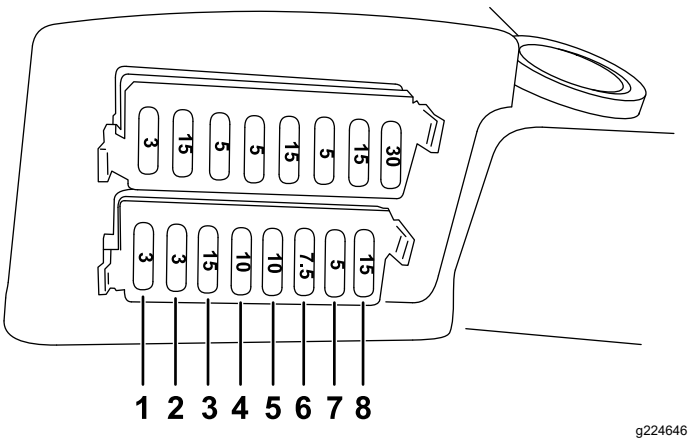



**Figure 80**

1. Fusible d'éclairage constant à droite et éclairage de plaque (3 A)
2. Fusible d'éclairage constant à gauche (3 A)
3. Fusible de feu de route (15 A)
4. Fusible de phares (10 A)
5. Fusible de dispositif d'avertissement (10 A)
6. Fusible de témoins lumineux (7,5 A)
7. Fusible de gyrophare (5 A)
8. Fusible d'interrupteur de feux de détresse (15 A)

Deux fusibles (40 A) protègent également le faisceau de câblage principal de la machine (Figure 81).

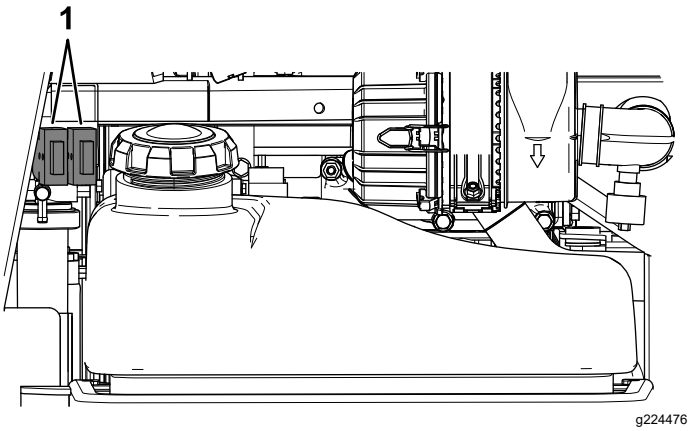



**Figure 81**

1. Fusibles (40 A)

# Entretien du faisceau de câblage

Pour prévenir la corrosion des bornes des câbles, appliquez de la graisse Grafo 112X (Skin-Over) (réf. 505-47) à l'intérieur de tous les connecteurs du faisceau avant de le remettre en place.

***Important:*** **Si vous devez travailler avec le circuit électrique, débranchez toujours les câbles de la batterie, en commençant par le câble négatif (-),**

**pour éviter d'endommager le câblage en causant des courts-circuits.**

# Entretien du système d'entraînement

## Serrage des écrous de roues

**Périodicité des entretiens:** Après la 1ère heure de fonctionnement

Après les 10 premières heures de fonctionnement

Toutes les 200 heures

**Couple de serrage des écrous de roues :** 85 à 90 N·m

Serrez les écrous des roues avant et arrière en étoile, comme montré à la Figure 82, au couple spécifié.

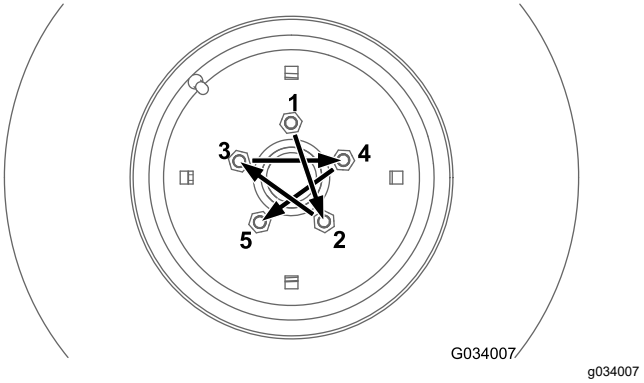



**Figure 82**

## Maintien du parallélisme des roues arrière

### Contrôle du parallélisme des roues arrière

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 200 heures

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Désengagez la PDF, abaissez le plateau de coupe et serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur et retirez la clé.
4. Tournez le volant pour placer les roues arrière en position ligne droite.
5. Mesurez l'entraxe à hauteur de moyeu devant et derrière les roues arrière.

   **Remarque:** Les roues arrière ne doivent avoir ni pincement ni ouverture lorsqu'elles sont réglées correctement.

6. Si les roues présentent un pincement ou une ouverture, réglez-les correctement ; voir Réglage du pincement des roues arrière (page 66).

## Réglage du pincement des roues arrière

1. Desserrez les écrous de blocage à chaque extrémité des biellettes de direction gauche et droite.
2. Réglez les biellettes jusqu'à ce que l'entraxe soit identique à l'avant et à l'arrière des roues arrière (Figure 83).
3. Lorsque les roues arrière sont réglées correctement, serrez les écrous de blocage contre les biellettes.

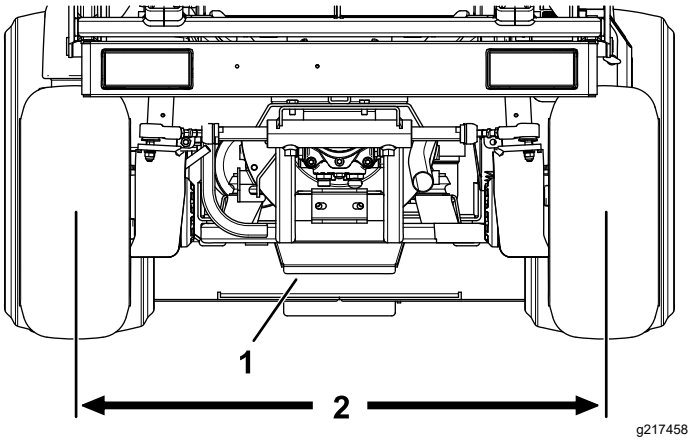



**Figure 83**

1. Plaque de direction
2. Même dimension à l'avant et l'arrière des roues

# Réglage des butées de direction

Les butées de direction du pont arrière limitent la course du vérin de direction en cas d'impact sur les roues arrière. Réglez les butées jusqu'à ce qu'un écart de 2,3 mm sépare la tête de boulon et le porte-fusée quand vous tournez le volant à fond à gauche ou à droite.

Vissez ou dévissez les boulons jusqu'à ce que l'écart correct soit obtenu (2,3 mm) ; voir Figure 84.

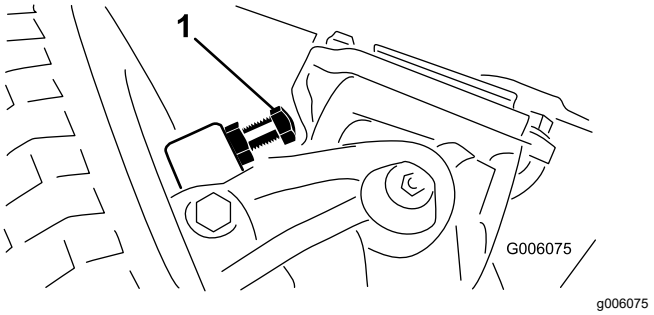



**Figure 84**

1. Butée de direction (côté droit montré)

# *Entretien du système de refroidissement*

## Consignes de sécurité relatives au système de refroidissement

- L'ingestion de liquide de refroidissement peut être toxique ; rangez-le hors de la portée des enfants et des animaux domestiques.
- Les projections de liquide de refroidissement brûlant sous pression ou le contact avec le radiateur brûlant et les pièces qui l'entourent peuvent causer des brûlures graves.
  - Laissez toujours refroidir le moteur pendant au moins 15 minutes avant d'enlever le bouchon du radiateur.
  - Servez-vous d'un chiffon pour ouvrir le bouchon du radiateur et desserrez-le lentement pour laisser la vapeur s'échapper.
- N'utilisez jamais la machine sans les capots de protection.
- N'approchez pas les doigts, les mains ou les vêtements du ventilateur et de la courroie d'entraînement en rotation.

## Spécifications du liquide de refroidissement

**Capacité du circuit de refroidissement :** 7,5 litres

**Type de liquide de refroidissement :**

**Liquide de refroidissement recommandé**

**Remarque:** Le liquide de refroidissement doit être conforme ou supérieur à la norme ASTM 3306

Liquide de refroidissement pré-dilué, à base de glycol (mélange 50/50)

ou

Liquide de refroidissement à base de glycol mélangé à de l'eau **distillée** (mélange 50/50)

ou

Liquide de refroidissement à base de glycol mélangé à de l'eau de bonne qualité (mélange 50/50)

$CaCO_3$ + $MgCO_3$ <170 ppm

Chlorure <40 ppm (Cl)

Soufre <100 ppm ($SO_4$)

## Contrôle du circuit de refroidissement et du niveau de liquide de refroidissement

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

**⚠ ATTENTION**

**Si le moteur vient de tourner, le radiateur est sous pression et le liquide de refroidissement qu'il contient est brûlant. Si vous enlevez le bouchon, du liquide de refroidissement peut rejaillir et causer de graves brûlures.**

- **N'enlevez pas le bouchon du vase d'expansion pour contrôler le niveau du liquide de refroidissement. Observez plutôt le niveau sur le côté du réservoir.**
- **N'enlevez pas le bouchon du vase d'expansion si le moteur est chaud. Laissez refroidir le moteur pendant au moins 15 minutes ou attendez que le bouchon du radiateur ne brûle plus quand vous le touchez.**

1. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le vase d'expansion (Figure 85).

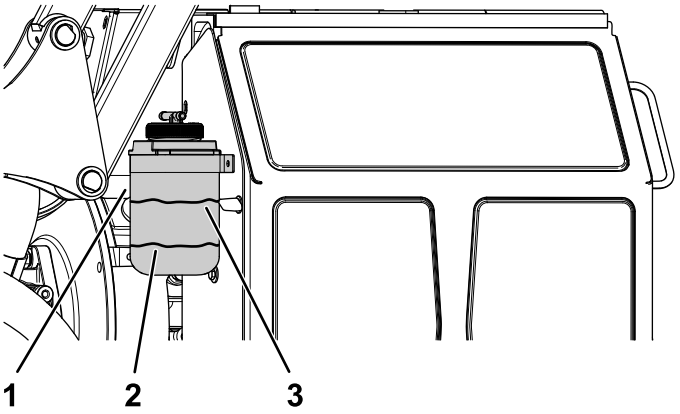



**Figure 85**

1. Vase d'expansion
2. Repère à froid – 19 mm à partir du bas
3. Repère à chaud – 19 mm à partir du haut

2. Si le niveau de liquide de refroidissement est trop bas, retirez le bouchon du vase d'expansion et faites l'appoint de liquide recommandé selon les besoins.

**N'utilisez pas seulement de l'eau pure ni de liquides de refroidissement à base d'alcool. Ne remplissez pas excessivement**.

3. Revissez le bouchon du vase d'expansion.

## Contrôle de la propreté de la grille du radiateur et du radiateur

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

Nettoyez régulièrement la grille du radiateur et le radiateur pour éviter de faire surchauffer le moteur. Examinez la grille du radiateur et le radiateur, et éliminez l'herbe, les saletés et autres débris éventuellement accumulés dessus.

## Nettoyage de la grille de radiateur et du radiateur

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 200 heures—Contrôlez les flexibles du circuit de refroidissement.

Toutes les 1500 heures ou tous les 2 ans (la première échéance prévalant)—Remplacez tout flexible mal fixé.

Toutes les 1500 heures—Rincez et remplacez le liquide de refroidissement.

**Remarque:** Si la PDF s'arrête pour cause de surchauffe du moteur, vérifiez d'abord que des débris ne sont pas accumulés sur la grille de radiateur et le radiateur. Nettoyez le système avant d'utiliser la machine. Ne coupez pas le moteur immédiatement ; laissez-le refroidir e le faisant tourner à vide.

Nettoyez le radiateur comme suit :

1. Déposez la grille du radiateur.
2. Nettoyez le radiateur à l'air comprimé basse pression (1,72 bar) appliqué du côté ventilateur **(n'utilisez pas d'eau)**. Répétez la procédure par l'avant du radiateur puis recommencez du côté ventilateur.
3. Lorsque le radiateur est parfaitement propre, enlevez les débris éventuellement accumulés dans la gouttière au bas du radiateur.
4. Nettoyez la grille du radiateur et reposez-la sur la machine.

# *Entretien des freins*

## Réglage des freins de service

**Périodicité des entretiens:** Après les 10 premières heures de fonctionnement—Contrôlez et réglez les freins de service.

Après les 50 premières heures de fonctionnement—Contrôlez et réglez les freins de service.

Après le réglage des freins de service après les 50 premières heures de fonctionnement, le prochain réglage des freins ne devrait être nécessaire qu'après une durée d'utilisation considérable.

Il doit exister un espace d'environ 13 mm entre la pédale de frein et l'avant de la fente quand la pédale est complètement enfoncée.

1. Appuyez sur la pédale de frein pour vérifier que l'espace est suffisant à l'avant de la fente (Figure 86).

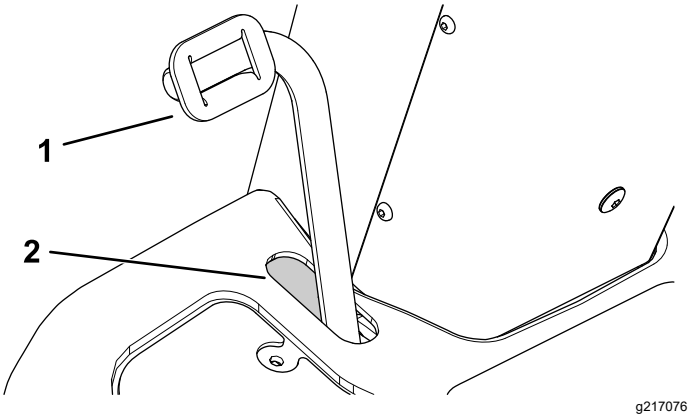



**Figure 86**

1. Pédale de frein
2. Espace

2. Relâchez la pédale de frein.
3. Si un réglage est nécessaire, desserrez les écrous de blocage avant et arrière de chaque côté des câbles de frein (Figure 87).

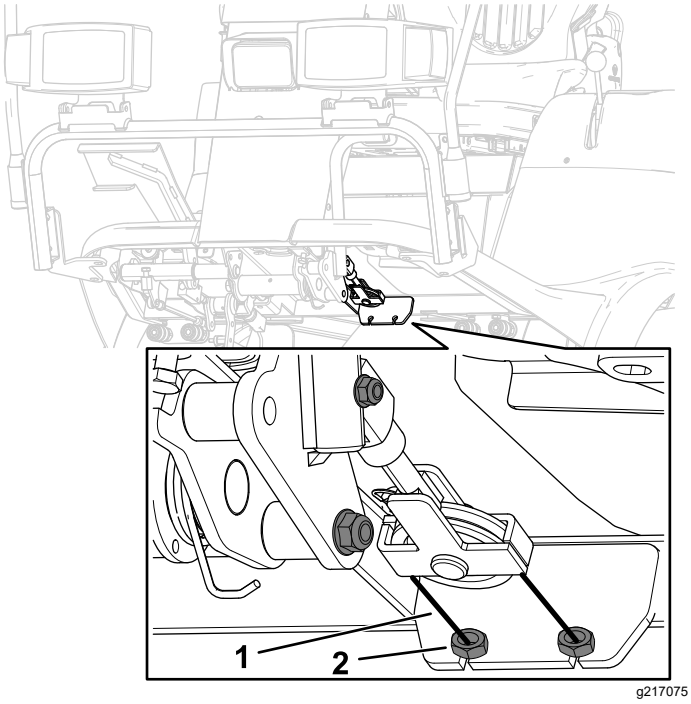



**Figure 87**

1. Câble de frein
2. Écrou de blocage

4. Enfoncez la pédale de frein et avancez ou reculez les câbles de frein.
5. Resserrez les écrous de blocage pour bloquer les câbles en position.
6. Répétez les opérations 3 à 5 jusqu'à ce que la pédale de frein soit réglée à la position voulue.

# *Entretien des courroies*

## Contrôle de l'état de la courroie d'alternateur

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 200 heures

Vérifiez que la courroie d'alternateur n'est pas usée ni endommagée.

**Remarque:** Remplacez la courroie d'alternateur si elle est usée ou endommagée.

## Tension de la courroie d'alternateur

**Périodicité des entretiens:** Après les 10 premières heures de fonctionnement

Toutes les 200 heures

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Désengagez la PDF, abaissez le plateau de coupe et serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur et retirez la clé.
4. Accédez au moteur par le côté gauche ; voir Accès au moteur par le côté gauche (page 54).
5. Desserrez le boulon de pivot et le boulon de blocage de l'alternateur (Figure 88).
6. Tendez la courroie d'alternateur jusqu'à obtention d'une flèche de 10 mm à mi-chemin entre les poulies quand une force de 4,5 kg est exercée.
7. Resserrez le boulon de blocage de l'alternateur (Figure 88).
8. Resserrez le boulon de pivot de l'alternateur (Figure 88).

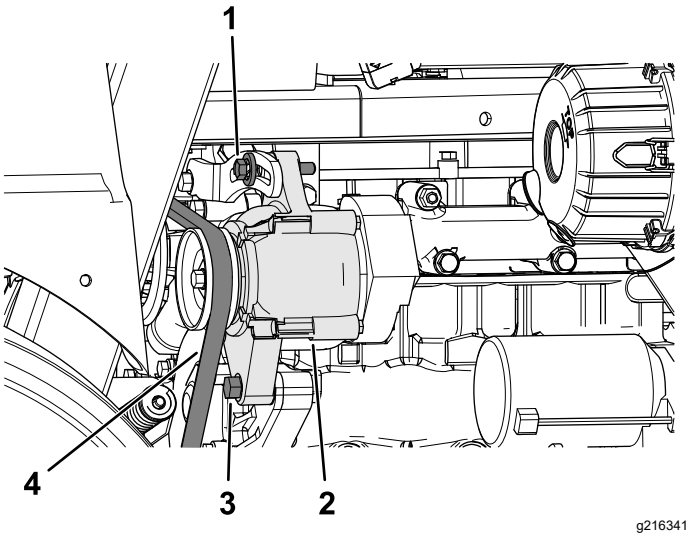



**Figure 88**

1. Boulon de blocage d'alternateur
2. Alternateur
3. Boulon de pivot d'alternateur
4. Courroie d'alternateur

# Entretien des courroies de PDF

## Contrôle de la tension de la courroie de PDF

**Périodicité des entretiens:** Après les 10 premières heures de fonctionnement

Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 200 heures

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Désengagez la PDF, abaissez le plateau de coupe et serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur et retirez la clé.
4. Observez la flèche d'indication de tension du tendeur de poulie folle.

   La surface extérieure de la rondelle doit être alignée sur la flèche d'indication de tension.
5. Au besoin, tournez l'écrou du tendeur de la poulie de tension jusqu'à ce que la flèche d'indication de tension soit alignée sur la surface extérieure de la rondelle (Figure 89).

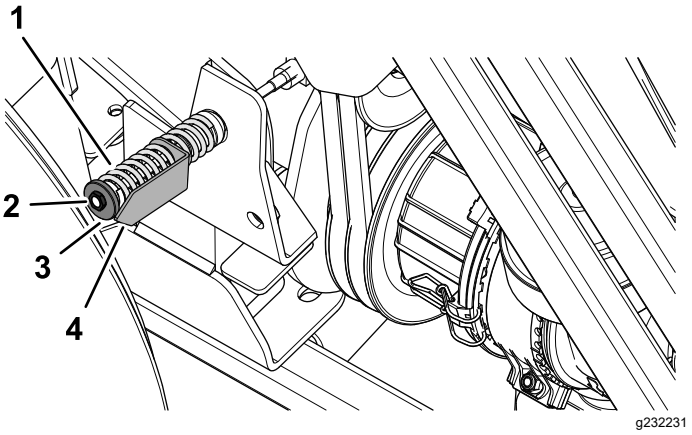



**Figure 89**

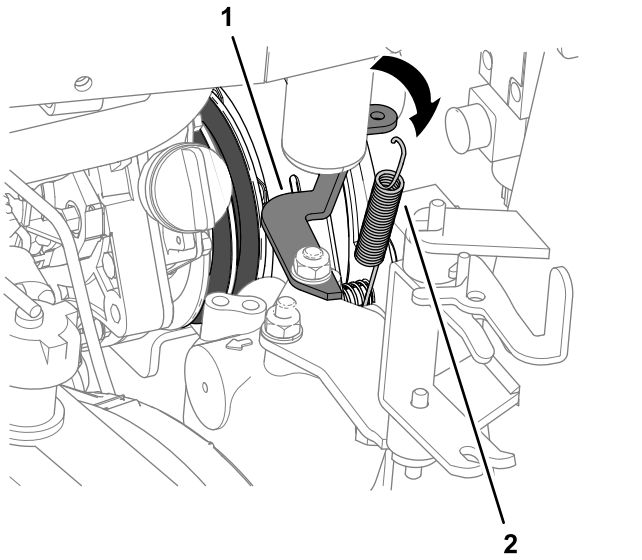
1. Ressort de tension de courroie
2. Rondelle
3. Écrou (tendeur de poulie de tension)
4. Flèche d'indication de tension

## Remplacement des courroies de PDF

***Important:*** **Remplacez les courroies de PDF en tant qu'ensemble apparié.**

### Dépose des courroies de PDF

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Désengagez la PDF, abaissez le plateau de coupe et serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur et retirez la clé.
4. Accédez aux côtés gauche et droit du moteur ; voir Accès au moteur par le côté gauche (page 54) et Accès au moteur par le côté droit (page 53).
5. Du côté radiateur, décrochez le ressort d'amortisseur d'embrayage de son support (Figure 90).

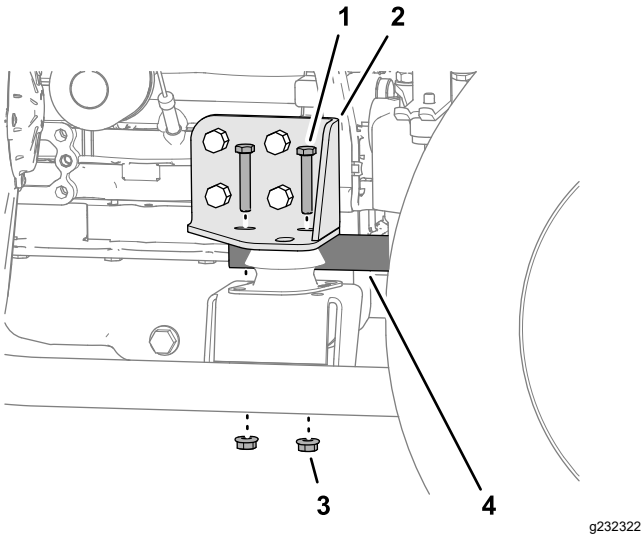


g232324

**Figure 90**

1. Support de ressort
2. Ressort d'amortisseur d'embrayage

6. Enlevez les 2 boulons et les 2 écrous qui fixent le tube anti-rotation au support moteur droit (Figure 91).

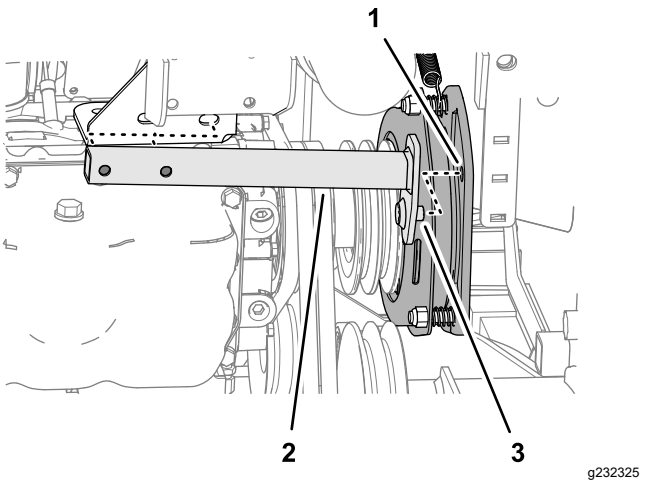


g232322

**Figure 91**

1. Boulon
2. Support moteur droit
3. Écrou
4. Tube anti-rotation

7. Déplacez le tube anti-rotation vers l'arrière et déposez-le de la machine (Figure 92).



g232325

**Figure 92**

1. Trou (plateau d'embrayage de PDF)
2. Goupille (tube anti-rotation)
3. Tube anti-rotation

8. Desserrez l'écrou du tendeur de la poulie de tension ; voir Figure 89 sous Contrôle de la tension de la courroie de PDF (page 70).
9. Tournez la poulie de tension vers le moteur et retirez les courroies de la machine (Figure 93).

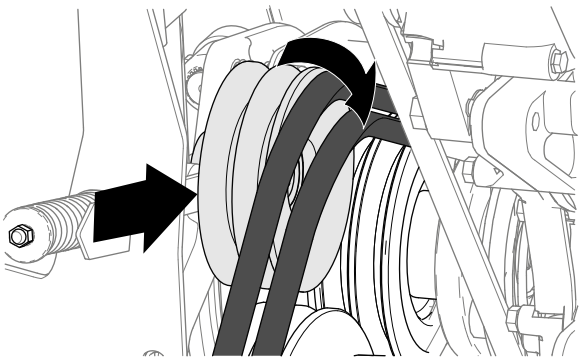

g232232

**Figure 93**

## Montage des courroies de PDF

1. Placez les courroies de PDF sur les poulies (Figure 94).

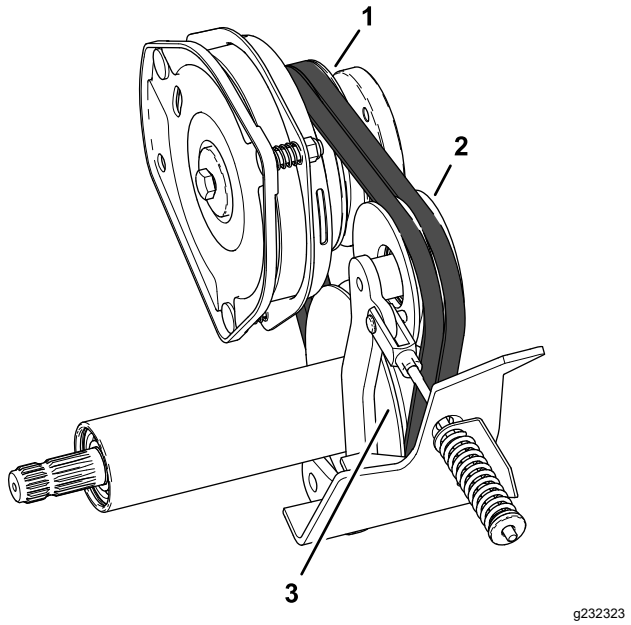



**Figure 94**

1. Poulie d'embrayage
2. Poulie de tension
3. Poulie d'arbre de PDF

2. Alignez la goupille du tube anti-rotation et le trou dans le plateau d'embrayage de la PDF ; voir Figure 92 sous Dépose des courroies de PDF (page 70).
3. Fixez le tube anti-rotation au support moteur droit à l'aide des 2 boulons et des 2 écrous que vous avez retirés à l'opération 6 de Dépose des courroies de PDF (page 70).
4. Accrochez le ressort d'amortisseur d'embrayage entre le boulon du plateau d'embrayage intérieur et le support du ressort ; voir Figure 90 sous Dépose des courroies de PDF (page 70).
5. Serrez l'écrou du tendeur de la poulie de tension ; voir Contrôle de la tension de la courroie de PDF (page 70).
6. Fermez le radiateur sur la machine ; voir Accès au moteur par le côté droit (page 53).
7. Ramenez le réservoir de carburant dans le châssis et fixez-le en place ; voir Accès au moteur par le côté gauche (page 54).

# *Entretien des commandes*

## Réglage de l'entrefer de l'embrayage de la PDF

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 200 heures

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Désengagez la PDF, abaissez le plateau de coupe et serrez le frein de stationnement.
3. Levez et bloquez la trémie en position ; voir Levée de la trémie (page 33) et Fixation de la trémie en position levée (page 45).
4. Coupez le moteur et retirez la clé.
5. Ouvrez le couvercle d'accès du moteur ; voir Accès au moteur par le couvercle d'accès (page 53).
6. Réglez l'entrefer de façon à pouvoir passer une jauge d'épaisseur de 0,4 mm entre la garniture d'embrayage et la plaque de frottement en poussant légèrement (Figure 95).

   **Remarque:** Pour diminuer l'entrefer, tournez l'écrou de réglage dans le sens horaire (Figure 95). L'entrefer ne doit pas dépasser 0,7 mm. Réglez les 3 entrefers.

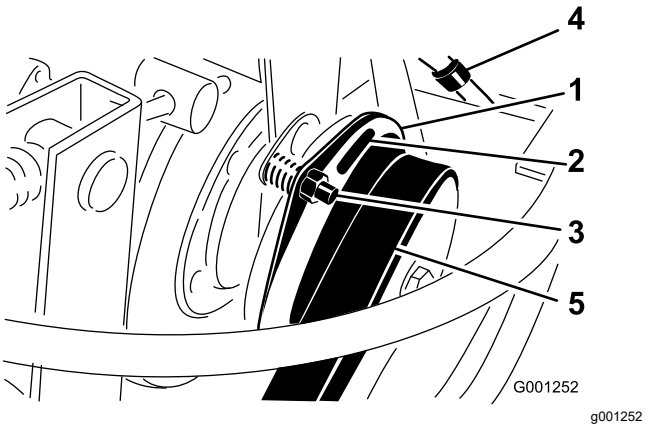



**Figure 95**

1. Embrayage
2. Entrefer de 0,4 mm (3)
3. Écrou de réglage (3)
4. Connecteur électrique
5. Courroie de PDF

7. Contrôlez à nouveau les 3 entrefers après les avoir réglés.

   **Remarque:** Le réglage d'un entrefer peut modifier celui des deux autres.

# Réglage de la pédale de déplacement

## Réglage de la butée de la pédale de déplacement

Vous pouvez régler la pédale de déplacement à la position la plus confortable pour vous, ou pour réduire ou augmenter la vitesse maximale de la machine en marche avant.

Vous pouvez aussi régler la pédale de déplacement pour réduire la vitesse maximale de la machine en marche arrière.

1. Poussez complètement la pédale de déplacement en avant (Figure 96).

   Pour la vitesse maximale, un espace de 3 mm doit exister entre la pédale de déplacement et sa butée.

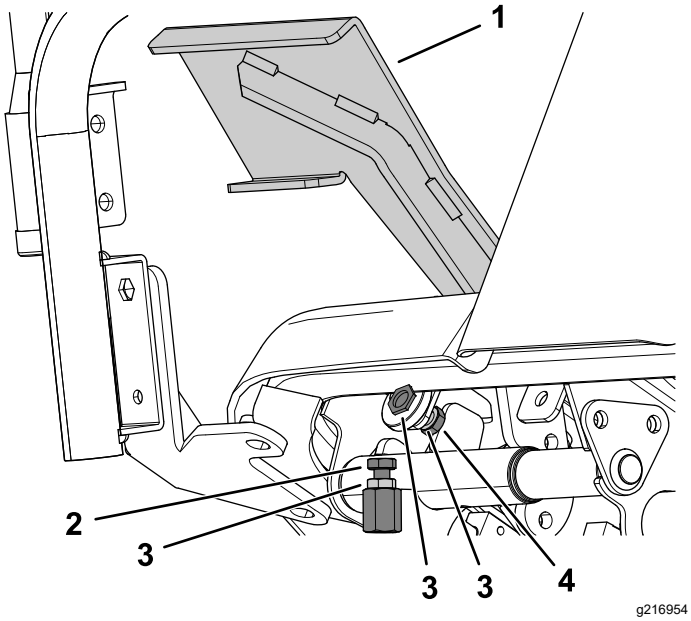



**Figure 96**

1. Pédale de déplacement
2. Butée de marche arrière de pédale de déplacement
3. Écrous de blocage
4. Butée de marche avant de pédale de déplacement

2. Pour réduire la vitesse de la machine en marche avant, procédez comme suit :

   A. Avec une clé, bloquez la butée de marche avant de la pédale de déplacement et desserrez l'écrou de blocage au dos du support (Figure 96).

   B. Amenez la pédale de déplacement à la position voulue (Figure 96).

   C. Ajustez l'écrou de blocage au dos du support jusqu'à ce que la butée de la pédale de déplacement touche la pédale (Figure 96).

   **Remarque:** La vitesse de déplacement de la machine en marche avant augmente si vous réduisez la position de la butée de la pédale de déplacement.

   D. Tout en maintenant la butée de la pédale de déplacement, serrez l'écrou de blocage à l'avant du support à un couple de 37 à 45 N·m.

## Réglage de la tige de commande de déplacement

Si un autre réglage est nécessaire, réglez la tige de commande de déplacement (Figure 97) comme suit :

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Désengagez la PDF, abaissez le plateau de coupe et serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur et retirez la clé.
4. Retirez le boulon et l'écrou de fixation de l'extrémité de la tige de commande de déplacement à la pédale.
5. Desserrez l'écrou de blocage qui fixe l'extrémité tige à la tige de commande de déplacement (Figure 97).
6. Tournez la tige pour obtenir la longueur voulue.
7. Serrez l'écrou de blocage (Figure 97) et fixez l'extrémité de la tige à la pédale de déplacement avec le boulon et l'écrou retirés pour bloquer l'angle de la pédale.

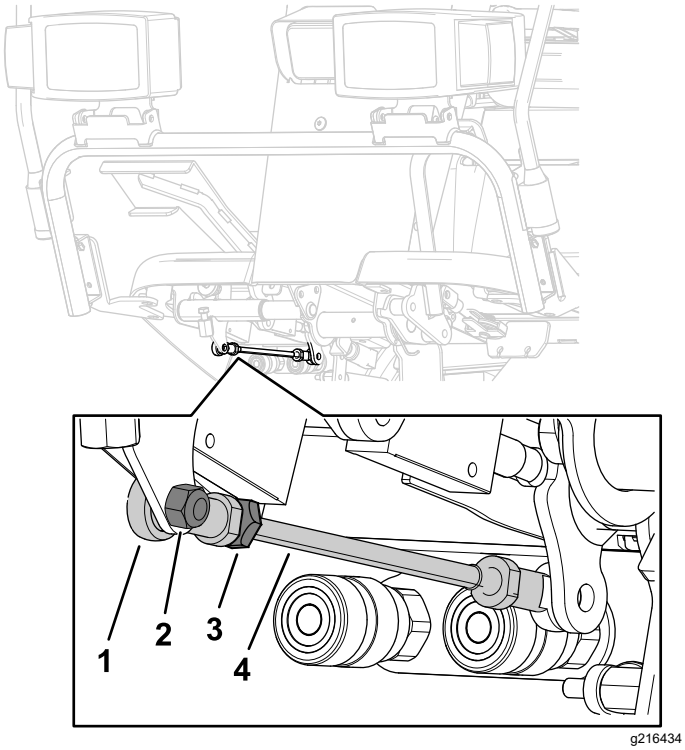



**Figure 97**

1. Extrémité de la tige
2. Écrou et boulon
3. Écrou de blocage
4. Tige de commande de déplacement

# *Entretien du système hydraulique*

## Consignes de sécurité relatives au système hydraulique

- Consultez immédiatement un médecin si du liquide est injecté sous la peau. Toute injection de liquide hydraulique sous la peau doit être éliminée dans les quelques heures qui suivent par une intervention chirurgicale réalisée par un médecin.
- Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduits de liquide hydraulique, 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 papier ou de carton pour détecter les fuites.
- Évacuez avec précaution toute la pression du système hydraulique avant toute intervention sur le système.

## Spécifications de liquide hydraulique

Le réservoir de liquide hydraulique est rempli en usine de liquide hydraulique de haute qualité. **Contrôlez le niveau de liquide hydraulique avant le tout premier démarrage du moteur, puis chaque jour.**

Utilisez du **liquide hydraulique toutes saisons « Toro Premium All Season »** (en bidons de 19 litres ou barils de 208 litres. Voir le *catalogue de pièces* ou un distributeur Toro pour les numéros de référence.)

Si vous ne disposez pas de liquide de marque Toro, vous pouvez utiliser d'autres liquides à condition qu'ils répondent à toutes les propriétés physiques et aux spécifications de l'industrie suivantes. Consultez votre distributeur de lubrifiants pour identifier un produit qui convient.

**Remarque:** Toro décline toute responsabilité en cas de dommage causé par l'utilisation d'huiles de remplacement inadéquates. Utilisez uniquement des produits provenant de fabricants réputés qui répondent de leur recommandation.

### Liquide hydraulique anti-usure à indice de viscosité élevé/point d'écoulement bas, ISO VG46

| | |
|---|---|
| **Propriétés physiques :** | |
| Viscosité, ASTM D445 | 42 à 50 St à 40 °C |
| | 7,6 à 8,5 St à 100 °C |
| Indice de viscosité, ASTM D2270 | 140 ou plus |
| Point d'écoulement, ASTM D97 | -40° C à -45 °C |
| FZG, étape de défaillance | 11 ou mieux |
| Teneur en eau (liquide neuf) | 500 ppm (maximum) |
| **Spécifications de l'industrie :** | Vickers I-286-S (Niveau de qualité), Vickers M-2950-S (Niveau de qualité), Denison HF-0 |

***Important:*** **L'huile multigrade ISO VG 46 offre des performances optimales dans une large gamme de températures. Si les températures ambiantes sont toujours très élevées (18 à 49 °C), le liquide hydraulique ISO VG 68 peut améliorer les performances.**

***Important:*** **De nombreuses huiles hydrauliques sont presque incolores, ce qui rend difficile la détection des fuites. Un additif colorant rouge à utiliser dans le circuit hydraulique est disponible en bouteilles de 20 ml. Une bouteille suffit pour 15 à 22 litres d'huile hydraulique. Vous pouvez le commander chez les distributeurs Toro agréés (réf. 44-2500).**

# Entretien du système hydraulique

## Préparatifs d'entretien du système hydraulique

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Désengagez la PDF, abaissez le plateau de coupe et serrez le frein de stationnement.
3. Placez toutes les commandes au POINT MORT et démarrez le moteur.
4. Faites tourner le moteur au régime le plus bas possible pour purger l'air du système.

   ***Important:*** **N'engagez pas la PDF.**
5. Tournez le volant à plusieurs reprises complètement à gauche et à droite, et tournez les roues en position ligne droite.

## Contrôle du niveau de liquide hydraulique

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

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Vérifiez que la trémie est complètement abaissée et de niveau, et que le plateau de coupe est abaissé.
3. Désengagez la prise de force (PDF), serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
4. Sortez la jauge du réservoir hydraulique et essuyez-la sur un chiffon propre (Figure 98).

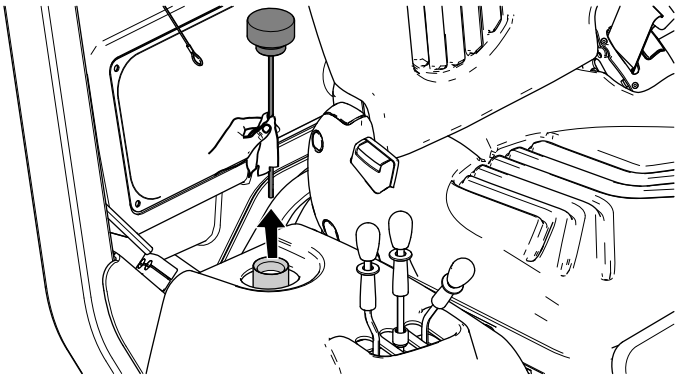



**Figure 98**

5. Insérez la jauge dans le tube de remplissage et vissez le bouchon sur le tube.
6. Ressortez la jauge et vérifiez le niveau de liquide (Figure 99).

   Le niveau de liquide hydraulique est normal quand il se situe entre les 2 repères sur la jauge.

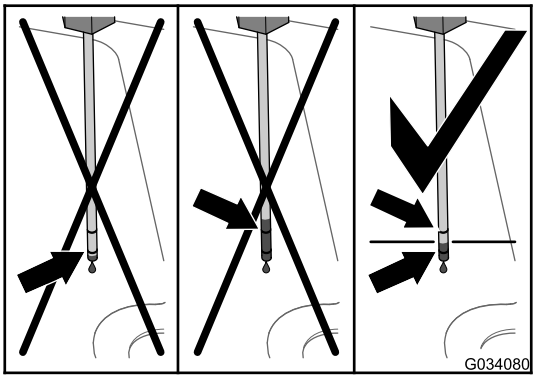



**Figure 99**

7. Si le niveau de liquide est en dessous du repère minimum sur la jauge, versez le liquide hydraulique spécifié dans le tube de remplissage

(Figure 100) jusqu'à ce que le niveau se situe entre les 2 repères sur la jauge.

***Important:*** **Ne remplissez pas le réservoir de liquide hydraulique au-dessus du repère sur la jauge.**

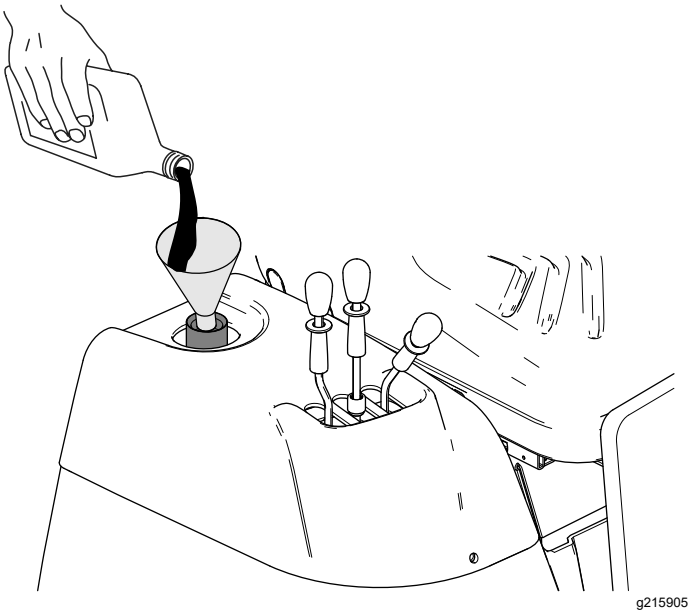



**Figure 100**

8. Revissez le bouchon-jauge dans le tube de remplissage.

   **Remarque:** Ne serrez pas le bouchon avec une clé.

9. Vérifiez que les flexibles et les raccords ne présentent pas de fuite.

## Vidange du liquide hydraulique et remplacement du filtre

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 200 heures—Remplacez le filtre à huile hydraulique.

Après les 500 premières heures de fonctionnement—Vidangez le liquide hydraulique.

Toutes les 1000 heures—Vidangez le liquide hydraulique.

**Capacité du réservoir de liquide hydraulique :** 5 litres environ

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Vérifiez que la trémie est complètement abaissée et de niveau, et que le plateau de coupe est levé.
3. Désengagez la prise de force (PDF), serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
4. Utilisez une pompe à siphonner pour vider le réservoir de liquide hydraulique (Figure 101).

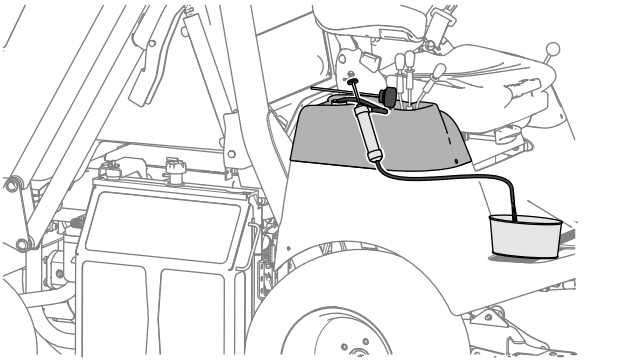



**Figure 101**

5. Faites pivoter le radiateur pour accéder au filtre ; voir Accès au moteur par le côté droit (page 53)
6. Remplacez le filtre hydraulique comme montré à la Figure 102.

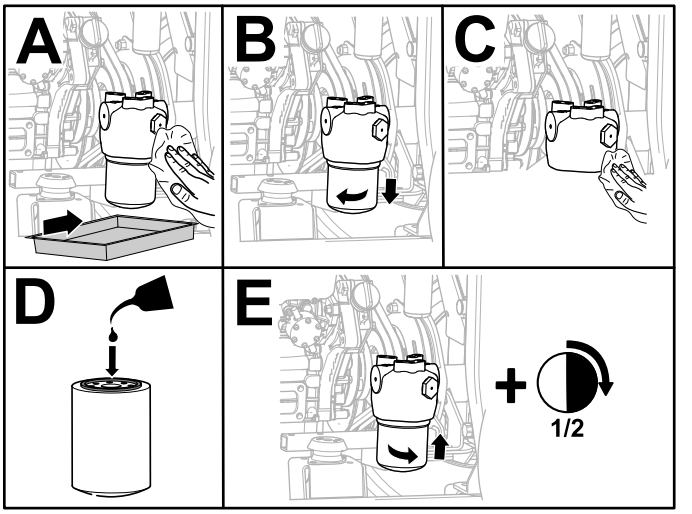



**Figure 102**

7. Versez le liquide hydraulique spécifié dans le tube de remplissage jusqu'à ce que le niveau se situe entre les 2 repères sur la jauge (Figure 99).

   ***Important:*** **Ne remplissez pas le réservoir de liquide hydraulique au-dessus du repère sur la jauge.**

8. Mettez le moteur en marche, tournez le volant, actionnez les vérins de levage du plateau, et recherchez d'éventuelles fuites d'huile. Laissez tourner le moteur pendant environ 5 minutes, puis arrêtez-le.

9. Après 2 minutes, contrôlez le niveau de liquide hydraulique ; voir Contrôle du niveau de liquide hydraulique (page 75).

# *Entretien du plateau de coupe*

## Rotation du plateau de coupe à la position d'entretien

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Désengagez la PDF, abaissez le plateau de coupe et serrez le frein de stationnement.
3. Levez la trémie et enclenchez les verrous de sécurité magnétiques ; voir Fixation de la trémie en position levée (page 45).
4. Déverrouillez et déposez la goulotte d'éjection ; voir Nettoyage de la goulotte (page 35).
5. Tirez et tournez les axes de liaison arrière des deux côtés du plateau de coupe.
6. Levez le plateau de coupe.
7. Coupez le moteur et retirez la clé.
8. Avec la poignée et l'appui-pied à gauche du plateau de coupe, faites pivoter l'avant du plateau de coupe vers le haut à la position d'entretien.

## Rotation du plateau de coupe à la position de tonte

***Important:*** **Veillez à bien retirer la goulotte d'éjection avant d'effectuer cette procédure, sinon vous risquez d'endommager la machine.**

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Abaissez le plateau de coupe.
3. Tournez les axes de liaison arrière pour les relâcher dans les biellettes arrière.
4. Insérez la goulotte d'éjection, faites pivoter le siège de l'utilisateur et abaissez la trémie.

# Entretien des lames

Pour garantir une excellente qualité de coupe, les lames doivent toujours être bien affûtées. Il est utile de prévoir une ou plusieurs lames de réserve pour le remplacement et l'affûtage.

Remplacez les lames si elles ont heurté un obstacle, si elles sont déséquilibrées ou faussées. Pour garantir un rendement optimal et la sécurité continue de la machine, utilisez toujours des lames d'origine Toro. Les lames d'autres constructeurs peuvent entraîner la non conformité aux normes de sécurité.

## Consignes de sécurité relative aux lames

- Contrôlez l'état et l'usure des lames périodiquement.
- Examinez toujours les lames avec prudence. Manipulez les lames avec des gants ou en les enveloppant dans un chiffon, et toujours avec prudence. Limitez-vous à remplacer ou aiguiser les lames ; n'essayez jamais de les redresser ou de les souder.
- Attention, sur les machines à plusieurs lames, la rotation d'une lame peut entraîner celle des autres.

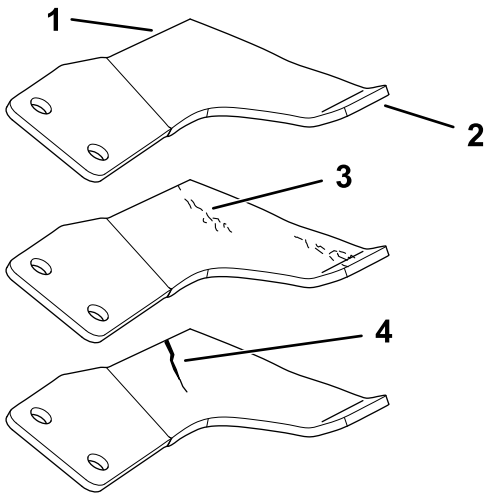
## Avant le contrôle ou l'entretien des lames

Préparez le plateau de coupe pour l'entretien ; voir Fixation de la trémie en position levée (page 45).

## Contrôle des lames

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

1. Examinez le tranchant des lames (Figure 103).
2. Si les lames ne sont pas tranchantes ou présentent des indentations, déposez-les et aiguisez-les ; voir Affûtage et équilibrage des lames (page 79).
3. Inspectez les lames, en particulier l'ailette.
4. Remplacez immédiatement toute lame fendue, usée ou qui présente une entaille (Figure 103).




g215978

**Figure 103**

1. Tranchant
2. Ailette
3. Usure/formation d'une entaille
4. Fissure

## Dépose des lames

### Dépose de la lame centrale

1. Tenez la lame par son extrémité avec un chiffon ou un gant épais.
2. Retirez le boulon, la rondelle dentelée, le disque de retenue, la rondelle bombée et la lame de l'axe de pivot (Figure 104).

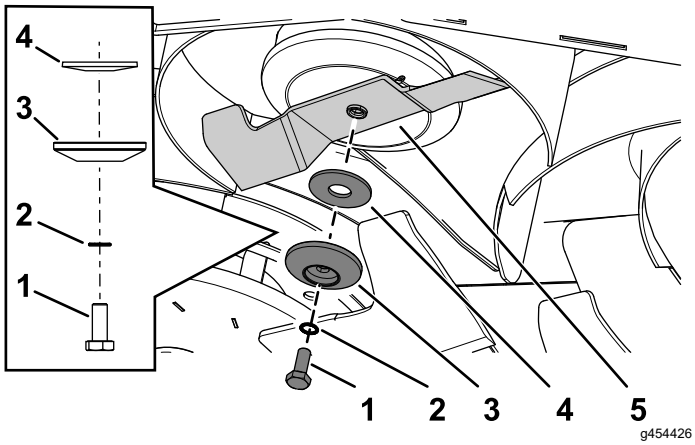



**Figure 104**

1. Boulon de lame
2. Rondelle dentelée
3. Disque de retenue de lame
4. Rondelle bombée
5. Lame centrale

### Dépose de la lame latérale

Les lames gauche et droite tournent dans des directions opposées et leur position ne peut pas être inversée. Vérifiez que les disques de ventilateur et les lames sont montés aux positions correctes.

1. Tenez la lame latérale avec un chiffon ou un gant épais.
2. Retirez le boulon, la rondelle dentelée, le disque de retenue et la rondelle bombée de l'axe de pivot (Figure 105).
3. Déposez la lame (Figure 105).

   ***Important:*** **Le boulon de la lame droite est fileté à gauche. Tournez le boulon de la lame dans le sens horaire pour le desserrer.**

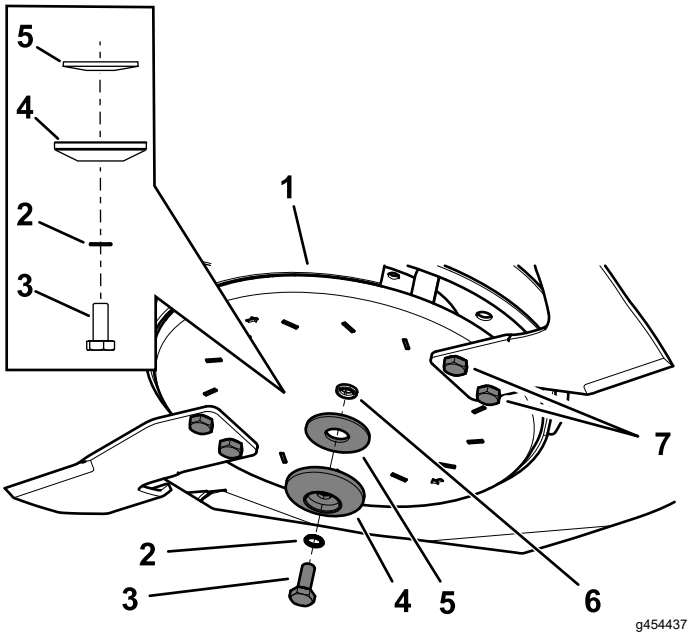



**Figure 105**

1. Lame latérale
2. Rondelle dentelée
3. Boulon de lame
4. Disque de retenue de lame
5. Rondelle bombée
6. Axe de pivot
7. Boulons de lame

## Affûtage et équilibrage des lames

### Affûtage et équilibrage de la lame centrale

1. Avec une lime ou un outil d'affûtage, affûtez le tranchant aux deux extrémités de la lame (Figure 106).

   **Remarque:** Conservez l'angle de coupe d'origine de 22°.

   **Remarque:** Limez la même quantité de métal sur les deux tranchants pour ne pas déséquilibrer la lame.

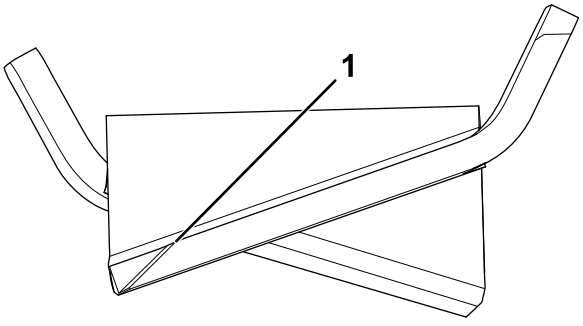



**Figure 106**

1. Affûter en conservant l'angle d'origine de 22°

2. Vérifiez l'équilibre de la lame en la plaçant sur un équilibreur (Figure 107).

**Remarque:** Si la lame reste horizontale, elle est équilibrée et peut être utilisée.

**Remarque:** Si la lame est déséquilibrée, limez un peu l'extrémité lourde de la lame au niveau de l'ailette seulement (Figure 106).

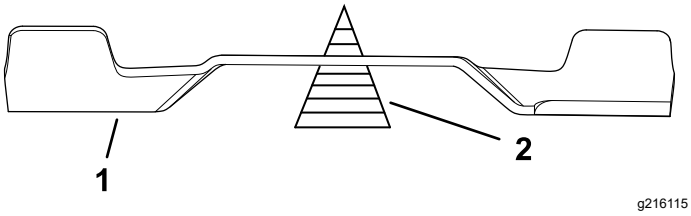



**Figure 107**

1. Lame
2. Équilibreur

3. Répétez la procédure jusqu'à ce que la lame soit équilibrée.

### Affûtage et équilibrage des lames latérales

1. Avec une lime ou un outil d'affûtage, affûtez le tranchant aux deux extrémités de la lame (Figure 108).

   **Remarque:** Conservez l'angle de coupe d'origine de 22°.

   **Remarque:** Limez la même quantité de métal sur les deux tranchants pour ne pas déséquilibrer la lame.

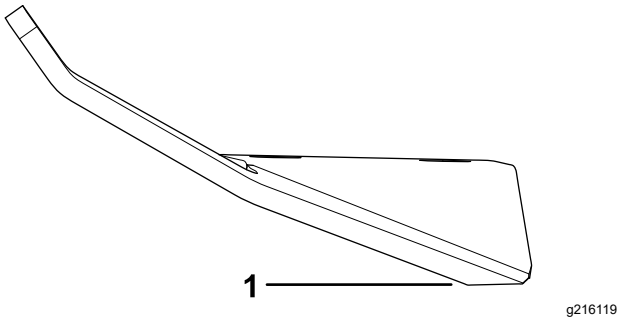



**Figure 108**

1. Affûter en conservant l'angle d'origine de 22°

2. Vérifiez l'équilibre de la lame en la plaçant sur un équilibreur (Figure 109).

   **Remarque:** Si la lame reste horizontale, elle est équilibrée et peut être utilisée.

   **Remarque:** Si la lame est déséquilibrée, limez un peu l'extrémité lourde de la lame au niveau de l'ailette seulement (Figure 108).

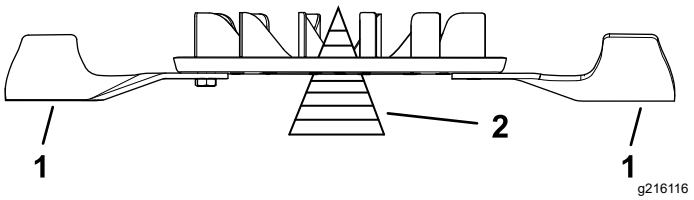



**Figure 109**

1. Lame
2. Équilibreur

3. Répétez cette procédure jusqu'à ce que la lame soit équilibrée.

## Montage des lames

### Montage de la lame centrale

1. Tenez la lame par son extrémité avec un chiffon ou un gant épais.
2. Montez la lame en utilisant le boulon, la rondelle dentelée, le disque de retenue et la rondelle bombée que vous avez retirés précédemment (Figure 110).

   ***Important:*** **Pour obtenir une coupe correcte, l'ailette de la lame doit être tournée vers le haut et dirigée vers l'intérieur du plateau de coupe.**

   **Remarque:** Orientez la face concave de la rondelle bombée vers la lame.

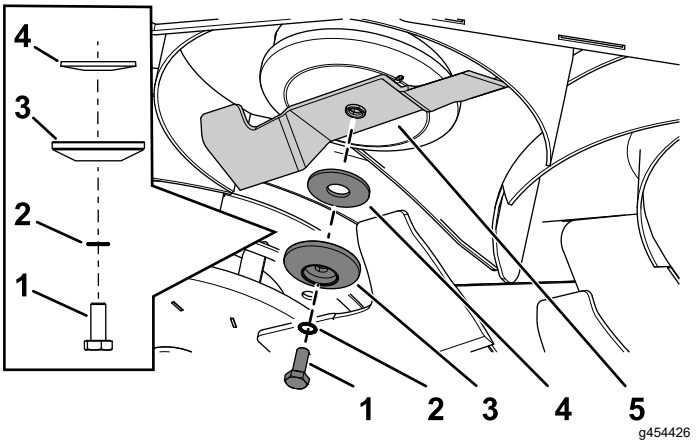



**Figure 110**

1. Boulon de lame
2. Rondelle dentelée
3. Disque de retenue de lame
4. Rondelle bombée
5. Lame centrale

3. Serrez le boulon de la lame à 53 N·m.

### Montage de la lame latérale

***Important:*** **Le boulon de la lame droite est fileté à gauche. Veillez à tourner le boulon de la lame dans le bon sens, sinon des dommages sont possibles.**

1. Tenez la lame latérale avec un chiffon ou un gant épais.
2. Montez la lame latérale avec le boulon de disque, la rondelle dentelée, le disque de retenue et la rondelle bombée que vous avez retirés précédemment (Figure 111).

   ***Important:*** **Pour obtenir une coupe correcte, l'ailette des lames lame doit être tournée vers le haut et dirigée vers l'intérieur du plateau de coupe.**

   **Remarque:** Orientez la face concave de la rondelle bombée vers la lame.

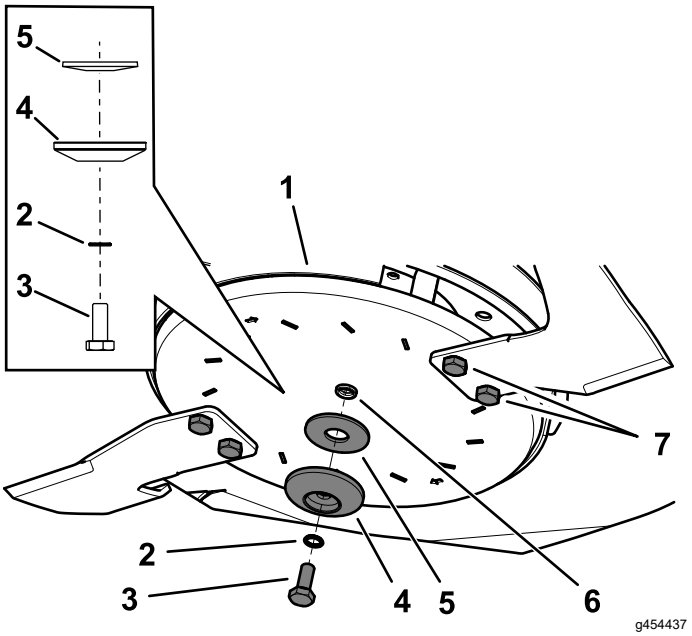



**Figure 111**

1. Lame latérale
2. Rondelle dentelée
3. Boulon de disque
4. Disque de retenue de lame
5. Rondelle bombée
6. Axe de pivot
7. Boulons de lame

3. Serrez le boulon de disque à 53 N·m.
4. Serrez les boulons de lame à 50 N·m.

# Désaccouplement de l'arbre de transmission du boîtier d'engrenages du plateau de coupe

1. Tournez la fixation quart-de-tour et ouvrez le couvercle du cardan sur le protège-courroie (Figure 112).

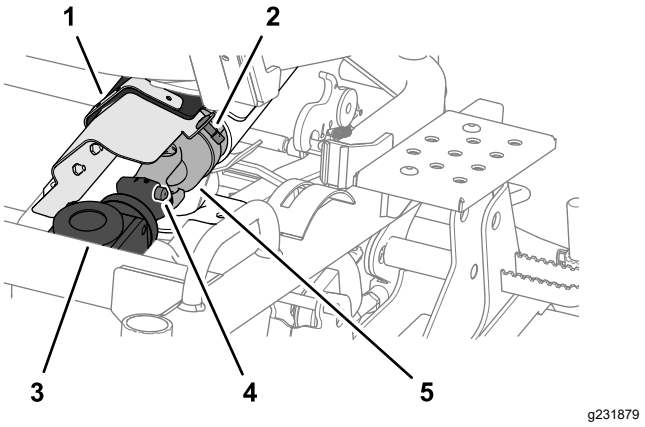



**Figure 112**

1. Couvercle de cardan
2. Fixation quart-de-tour
3. Boîtier d'engrenages du plateau de coupe
4. Cardan (arbre de transmission)
5. Rondelle rappelée par ressort

2. Détachez l'extrémité avant de l'arbre de transmission du boîtier d'engrenages du plateau de coupe en appuyant sur la goupille rappelée par ressort, puis en tirant l'extrémité de l'arbre en arrière (Figure 112).

# Accouplement de l'arbre de transmission au boîtier d'engrenages du plateau de coupe

1. Alignez les cannelures du cardan de l'arbre de transmission et celles du boîtier d'engrenages ; voir Figure 112 sous Désaccouplement de l'arbre de transmission du boîtier d'engrenages du plateau de coupe (page 81).
2. Appuyez sur la goupille rappelée par ressort et poussez l'extrémité de l'arbre de transmission en avant ; voir Figure 112 sous Désaccouplement de l'arbre de transmission du boîtier d'engrenages du plateau de coupe (page 81).
3. Relâchez la goupille rappelée par ressort et vérifiez que le cardan de l'arbre de transmission est verrouillé dans le boîtier d'engrenages du plateau de coupe ; voir Figure 112 sous Désaccouplement de l'arbre de transmission du boîtier d'engrenages du plateau de coupe (page 81).
4. Fermez le couvercle du cardan et fixez-le au protège-courroie à l'aide de la fixation quart-de-tour ; voir Figure 112 sous Désaccouplement de l'arbre de transmission

du boîtier d'engrenages du plateau de coupe (page 81).

# Dépose du plateau de coupe

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
3. Avant d'abaisser le plateau, tirez et tournez les axes de liaison arrière des deux côtés du plateau de coupe (Figure 113).

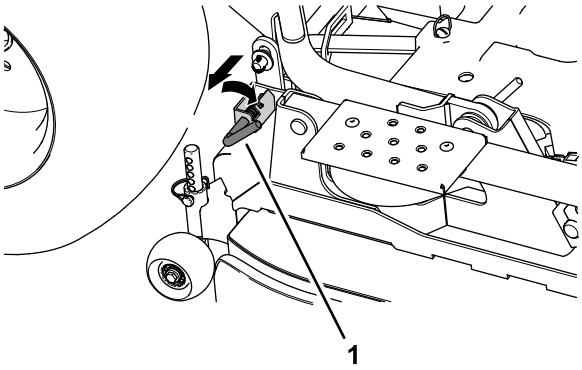



**Figure 113**

1. Axes de liaison arrière

4. Débranchez les flexibles hydrauliques de chaque côté du plateau de coupe (Figure 114).

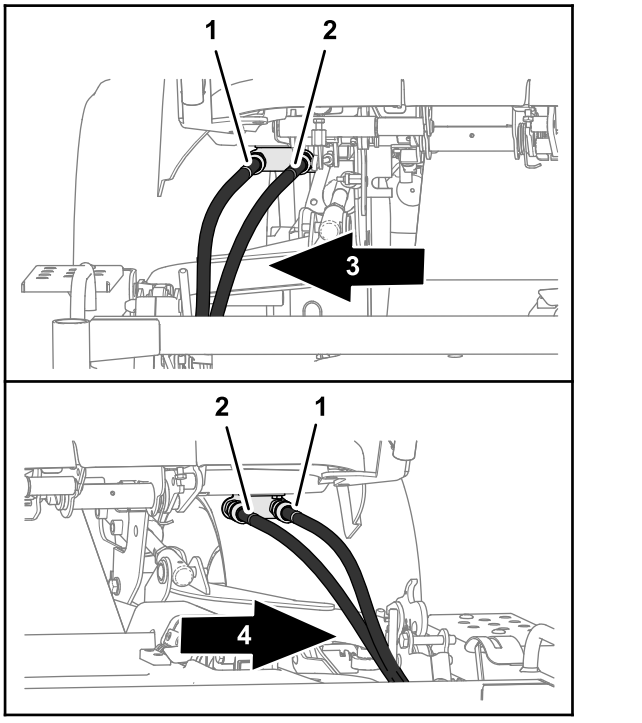



**Figure 114**

1. Flexible extérieur (identificateur rouge)
2. Flexible intérieur (identificateur bleu)
3. Côté droit de la machine
4. Côté gauche de la machine

5. Abaissez le plateau de coupe et rabattez la trémie.
6. Coupez le moteur et retirez la clé.
7. Basculez le siège en avant.
8. Déposez la goulotte d'éjection ; voir Nettoyage de la goulotte (page 35).
9. Détachez le cardan de l'arbre de transmission du boîtier d'engrenages du plateau de coupe ; voir Désaccouplement de l'arbre de transmission du boîtier d'engrenages du plateau de coupe (page 81).
10. Retirez les 2 goupilles et les 2 axes de chape qui fixent les bras de levage de chaque côté du plateau de coupe (Figure 115).

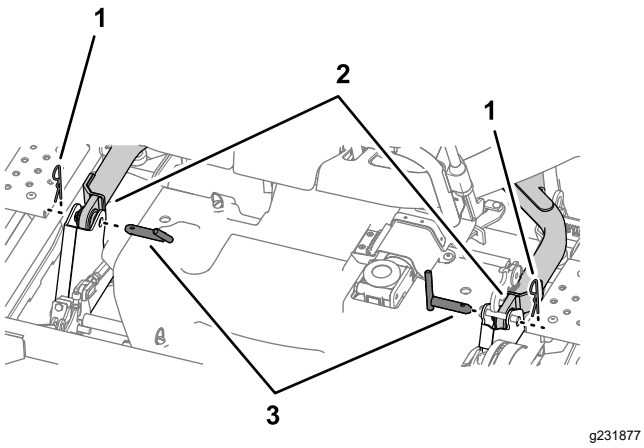



**Figure 115**

1. Goupilles
2. Bras de levage
3. Axes de chape

11. Faites rouler le plateau de coupe en avant pour l'éloigner du groupe de déplacement.

# Montage du plateau de coupe

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Inclinez la trémie en arrière.
3. Coupez le moteur et retirez la clé.
4. Déposez la goulotte d'éjection ; voir Nettoyage de la goulotte (page 35).
5. Faites rouler le plateau de coupe en arrière vers le groupe de déplacement.
6. Mettez en place la goupille et l'axe de chape pour fixer les bras levage de chaque côté ; voir Figure 115 sous Dépose du plateau de coupe (page 82).
7. Accouplez le cardan de l'arbre de transmission au boîtier d'engrenages du plateau de coupe ; voir Accouplement de l'arbre de transmission au boîtier d'engrenages du plateau de coupe (page 81).
8. Reposez la goulotte d'éjection ; voir Nettoyage de la goulotte (page 35).
9. Rabattez le siège en place.
10. Démarrez le moteur.
11. Abaissez la trémie.
12. Élevez le plateau de coupe jusqu'à ce que les roues pivotantes soient juste au-dessus du sol.
13. Tournez les axes de liaison arrière pour engager les biellettes de levage arrière du plateau de coupe ; voir Figure 113 sous Dépose du plateau de coupe (page 82).
14. Branchez les flexibles hydrauliques comme suit :
    A. Branchez le flexible hydraulique repéré par un identificateur bleu au raccord rapide intérieur (repéré par un identificateur bleu) ; voir Figure 114 sous Dépose du plateau de coupe (page 82).
    B. Branchez le flexible hydraulique repéré par un identificateur rouge au raccord rapide intérieur (repéré par un identificateur rouge) ; voir Figure 114 sous Dépose du plateau de coupe (page 82).
    C. Répétez les opérations A et B pour les flexibles hydrauliques de l'autre côté du plateau de coupe.

# Dépose du protège-courroie

**Remarque:** Vous devez séparer le cardan de l'arbre de transmission du boîtier d'engrenages du plateau de coupe avant de déposer le protège-courroie ; voir Désaccouplement de l'arbre de transmission du boîtier d'engrenages du plateau de coupe (page 81).

1. Tournez les 3 fixations quart-de-tout dans le sens antihoraire (Figure 116).

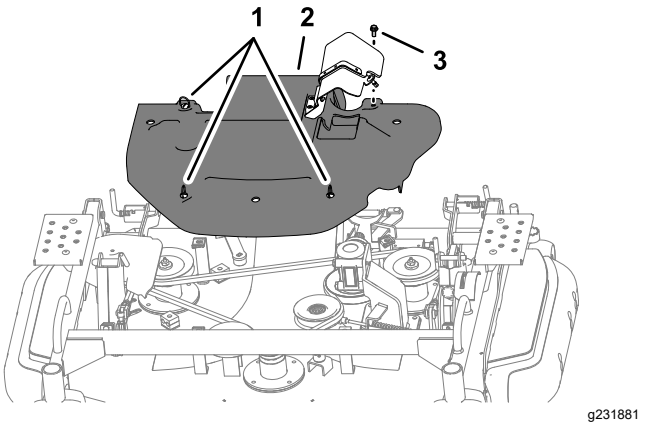



**Figure 116**

1. Fixations quart-de-tour
2. Boulon

2. Desserrez le boulon (Figure 116).
3. Déposez le protège-courroie du plateau de coupe.

# Pose du protège-courroie

1. Alignez les fixations quart-de-tour du protège-courroie sur les écrous à clip du plateau de coupe ; voir Figure 116 sous Dépose du protège-courroie (page 83).
2. Tournez les fixations quart-de-tour dans le sens horaire.

3. Vissez le boulon du protège-courroie dans l'écrou à clip du plateau de coupe ; voir Figure 116 sous Dépose du protège-courroie (page 83).

# Dépose du couvercle de poulie

1. Déposez le protège-courroie ; voir Dépose du protège-courroie (page 83).
2. Retirez le boulon et la rondelle qui fixent le couvercle de poulie au plateau de coupe (Figure 117).

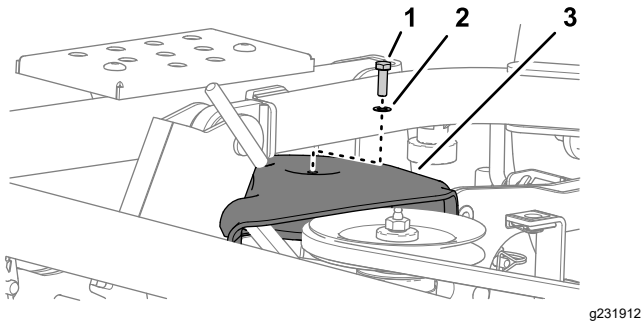



**Figure 117**

1. Boulon
2. Rondelle
3. Cache-poulie

3. Déposez le couvercle de poulie de la machine.

# Pose du couvercle de poulie

1. Placez le couvercle de poulie sur la poulie à l'extrême droite ; voir Figure 117 sous Dépose du couvercle de poulie (page 84).
2. Fixez le couvercle de poulie à l'écrou à clip du plateau à l'aide du boulon et de la rondelle que vous avez retirés à l'opération 2 de Dépose du couvercle de poulie (page 84).

# Vidange de l'huile du boîtier d'engrenages du plateau de coupe

**Périodicité des entretiens:** Après les 50 premières heures de fonctionnement—Vidangez l'huile du boîtier d'engrenages du plateau de coupe.

Toutes les 300 heures—Vidangez l'huile du boîtier d'engrenages du plateau de coupe.

**Spécifications de l'huile du boîtier d'engrenages :** PG2 et API GL4, GL5 ou MT1

**Viscosité de l'huile du boîtier d'engrenages :** LSX 75W90

**Capacité d'huile de boîtier d'engrenages :** 112 ml

## Préparatifs de vidange de l'huile du boîtier d'engrenages

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la PDF et abaissez le plateau de coupe.
2. Serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
3. Déposez le protège-courroie ; voir Dépose du protège-courroie (page 83)

## Dépose du boîtier d'engrenages

1. Desserrez le tendeur de la courroie du plateau de coupe et déposez la courroie de la poulie du plateau d'engrenages ; voir l'opération 4 sous Dépose de la courroie du plateau de coupe (page 89).
2. Retirez les 4 boulons qui fixent le boîtier d'engrenages du plateau de coupe à son support (Figure 118).

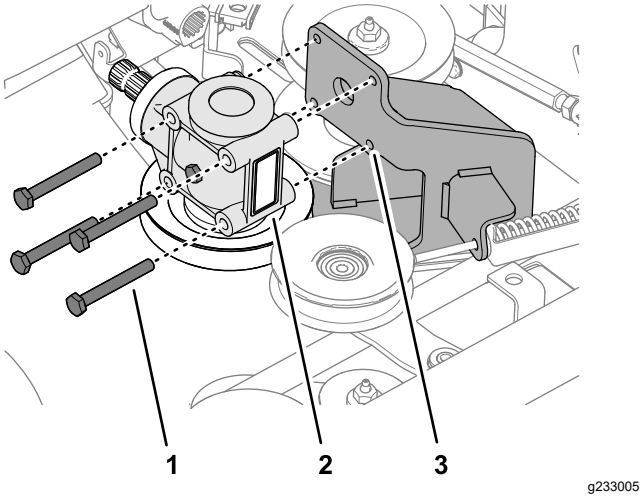
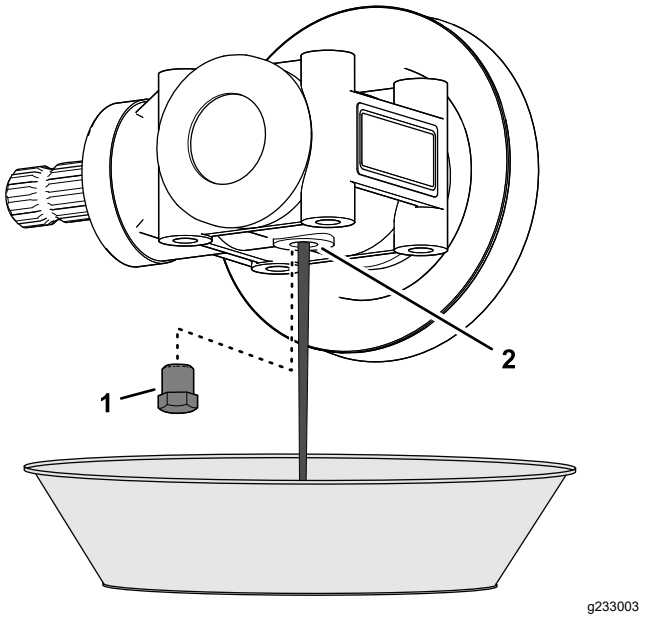



**Figure 118**

1. Boulon
2. Boîtier d'engrenages du plateau de coupe
3. Support de boîtier d'engrenages

## Vidange de l'huile du boîtier d'engrenages

1. Retirez le bouchon de l'orifice dans le carter du boîtier d'engrenages du plateau de coupe (Figure 119).

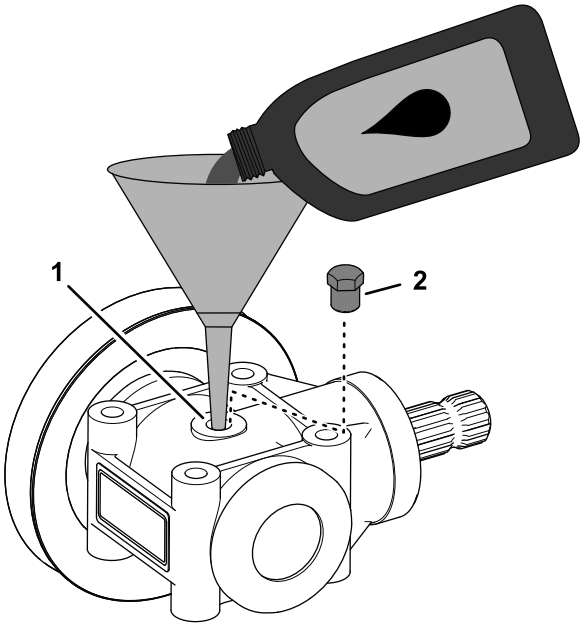



g233003

**Figure 119**

1. Bouchon de carter
2. Orifice de bouchon de carter (boîtier d'engrenages de plateau de coupe)

2. Positionnez le boîtier d'engrenages au-dessus du bac de vidange et vidangez toute l'huile du boîtier (Figure 119).
3. Faites pivoter le boîtier d'engrenages pour placer l'orifice de bouchon du carter en haut (Figure 120).




g233004

**Figure 120**

4. Versez 112 ml de l'huile spécifiée dans l'orifice du bouchon de carter du boîtier d'engrenages (Figure 120).
5. Insérez le bouchon dans l'orifice du carter du boîtier d'engrenages du plateau de coupe (Figure 120).

## Pose du boîtier d'engrenages

1. Alignez les trous du boîtier d'engrenages du plateau de coupe et ceux du support du boîtier ; voir la Figure 118 sous Dépose du boîtier d'engrenages (page 84).
2. Fixez le boîtier d'engrenages au support à l'aide des 4 boulons que vous avez retirés à l'opération 2 de Dépose du boîtier d'engrenages (page 84).
3. Posez et tendez la courroie du plateau de coupe ; voir les opérations 1 et 2 sous Montage de la courroie du plateau de coupe (page 90).
4. Reposez le protège-courroie ; voir Pose du protège-courroie (page 83).
5. Accouplez l'arbre de transmission au boîtier d'engrenages du plateau de coupe ; voir Accouplement de l'arbre de transmission au boîtier d'engrenages du plateau de coupe (page 81).

# Mise à niveau du plateau de coupe

## Préparatifs de mise à niveau du plateau de coupe

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Abaissez le plateau de coupe et placez le levier de levage du plateau à la position de flottement.
3. Vérifiez les lames faussées ou endommagées, et les disques des lames latérales ; voir Contrôle des lames (page 78).

   **Remarque:** Remplacez les lames faussées ou endommagées avant de mettre le plateau de coupe de niveau.

## Mise à niveau gauche/droite du plateau de coupe

1. Réglez la hauteur de coupe à 75 mm (Figure 121).

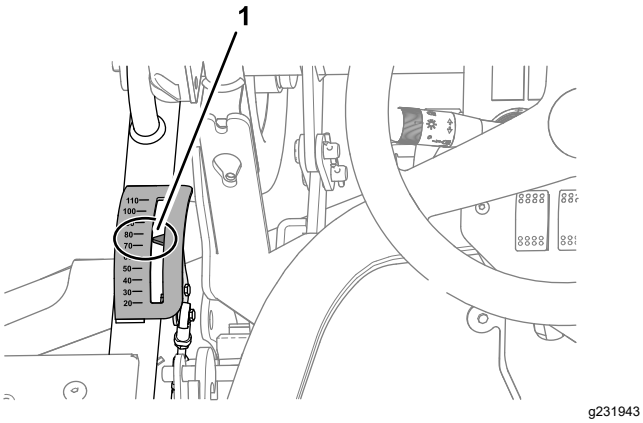



**Figure 121**

1. Indicateur de hauteur de coupe (75 mm)

2. Coupez le moteur et retirez la clé.
3. Placez la lame latérale à la position extérieure (Figure 122).

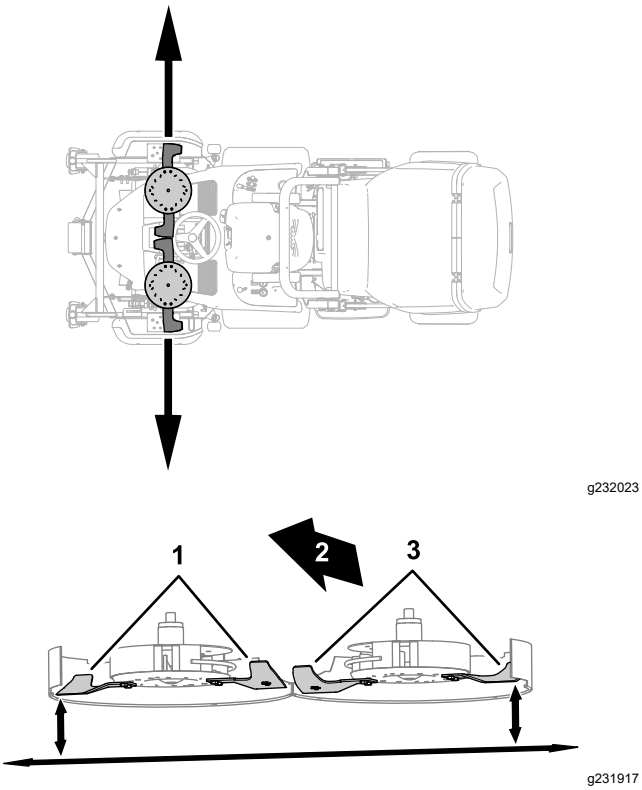



**Figure 122**

1. Lames latérales droites
2. Avant de la machine
3. Lames latérales gauches

4. Mesurez la distance entre le sol et l'extrémité extérieure du tranchant de la lame avec une cale étalon (Figure 122).

Notez la mesure ici : _____

5. Placez la lame latérale de l'autre côté du plateau de coupe à la position extérieure (Figure 122).
6. Mesurez la distance entre le sol et l'extrémité extérieure du tranchant de la lame avec une cale étalon (Figure 122).

Notez la mesure ici : _____

7. Si la différence entre les deux mesures est supérieure à 3,2 mm, procédez comme suit :
   A. Desserrez les 2 écrous qui fixent la biellette de mise à niveau (Figure 123).

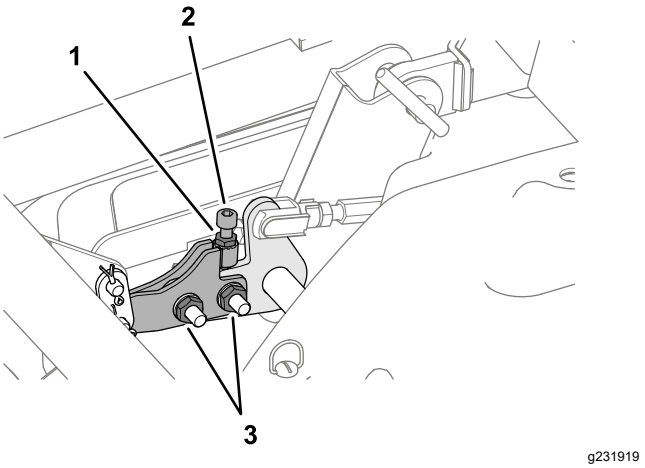



**Figure 123**

1. Écrou de blocage
2. Boulon à tête creuse
3. Écrous (biellette de mise à niveau)

   B. Desserrez l'écrou de blocage qui fixe le boulon à tête creuse (Figure 123).
   C. Réglez la hauteur de la lame latérale sur le côté droit du plateau de coupe comme suit :
      - Tournez le boulon à tête creuse dans le sens horaire pour baisser le côté droit du plateau de coupe.
      - Tournez le boulon à tête creuse dans le sens antihoraire pour élever le côté droit du plateau de coupe.
8. Mesurez l'extrémité extérieure des tranchants de lame (Figure 122).
9. Répétez les opérations 7 et 8 jusqu'à ce que les mesures ne diffèrent pas de plus de 3,2 mm
10. Serrez les 2 écrous de la biellette de mise à niveau et l'écrou de blocage du boulon à tête creuse (Figure 123).

## Mise à niveau avant/arrière du plateau de coupe

1. Réglez la hauteur de coupe à 75 mm (Figure 124).

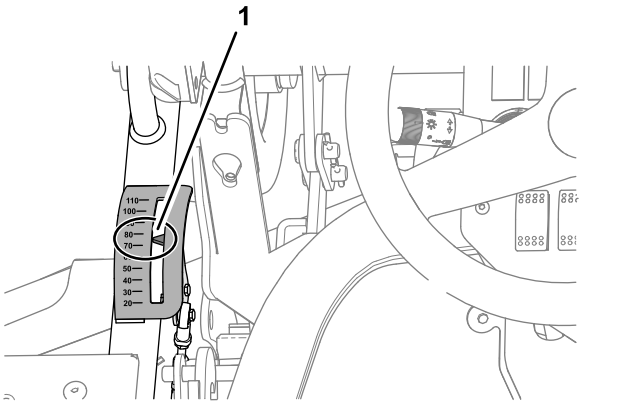



**Figure 124**

1. Indicateur de hauteur de coupe (75 mm)

2. Coupez le moteur et retirez la clé.
3. Placez la lame latérale à la position extrême avant (Figure 125).

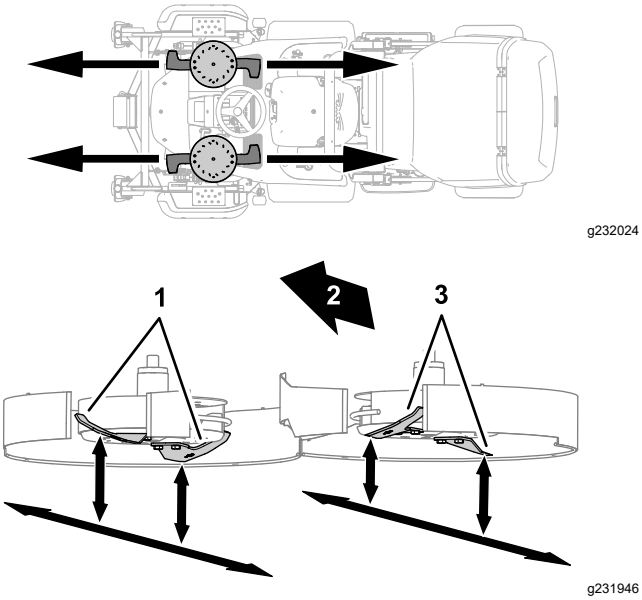



**Figure 125**

1. Lames latérales droites
2. Avant de la machine
3. Lames latérales gauches

4. Mesurez la distance entre le sol et l'extrémité avant du tranchant de la lame avec une cale étalon (Figure 126).

Notez la mesure de la lame gauche ici : _____

Notez la mesure de la lame droite ici : _____

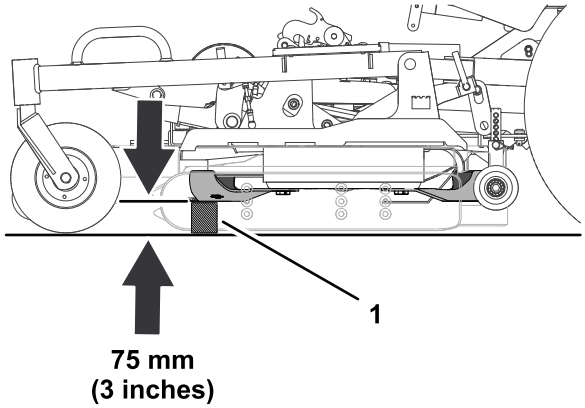



**Figure 126**

1. Cale étalon

5. Mesurez la distance entre le sol et l'extrémité arrière du tranchant de la lame avec une cale étalon (Figure 127).

Notez la mesure de la lame gauche ici : _____

Notez la mesure de la lame droite ici : _____

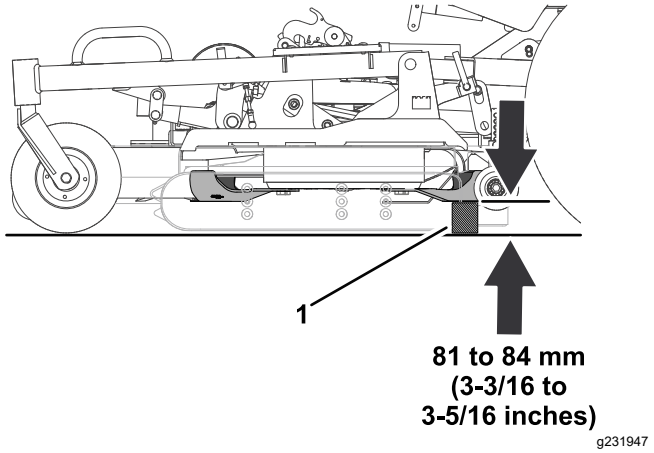



**Figure 127**

1. Cale étalon

6. Si la différence entre les deux mesures est inférieure à 4,8 mm, procédez comme suit :
   A. Déposez le protège-courroie ; voir Dépose du protège-courroie (page 83).
   B. Desserrez les écrous de blocage des dispositifs de réglage d'inclinaison du plateau (Figure 128 et Figure 129) de chaque côté du plateau de coupe.

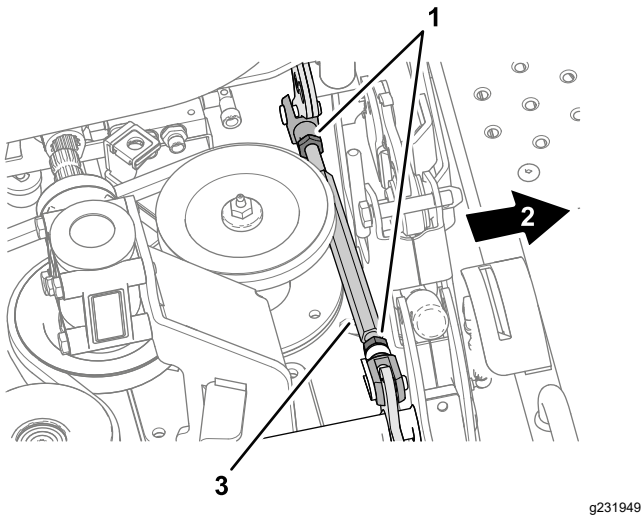



**Figure 128**

1. Écrous de blocage
2. Côté gauche de la machine
3. Dispositif de réglage d'inclinaison du plateau de coupe

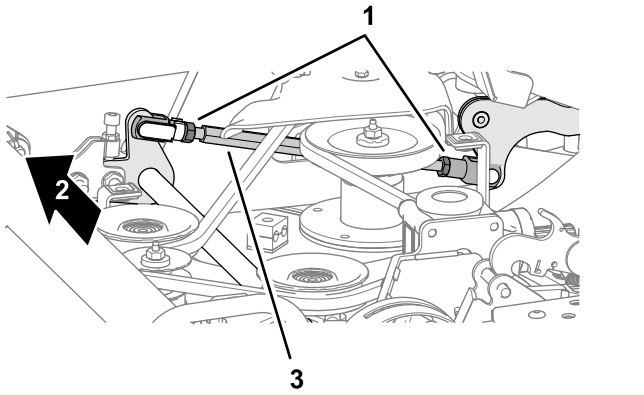



**Figure 129**

1. Écrous de blocage
2. Côté droit de la machine
3. Dispositif de réglage d'inclinaison du plateau de coupe

C. Tournez les dispositifs de réglage d'inclinaison du plateau jusqu'à ce que l'extrémité arrière du tranchant de la lame soit de 4,8 à 8 mm plus haut que l'extrémité avant.

D. Répétez l'opération C pour la lame de l'autre côté de la machine.

***Important:*** **Vérifiez que les extrémités arrière des tranchants des lames gauche et droite sont égales à 3,2 mm près.**

7. Resserrez les écrous de blocage des dispositifs de réglage d'inclinaison du plateau (Figure 123).
8. Contrôlez la mise à niveau gauche/droite du plateau de coupe ; voir Mise à niveau gauche/droite du plateau de coupe (page 85).
9. Reposez le protège-courroie ; voir Pose du protège-courroie (page 83).

## Réglage de l'indicateur de hauteur de coupe

1. Les lames du plateau étant dirigées vers l'avant et la pointe avant des lames étant à 75 mm du sol, contrôlez la position de l'indicateur de hauteur de coupe.
2. Asseyez-vous sur le siège de l'utilisateur, observez la flèche de l'indicateur de hauteur de coupe (Figure 130).

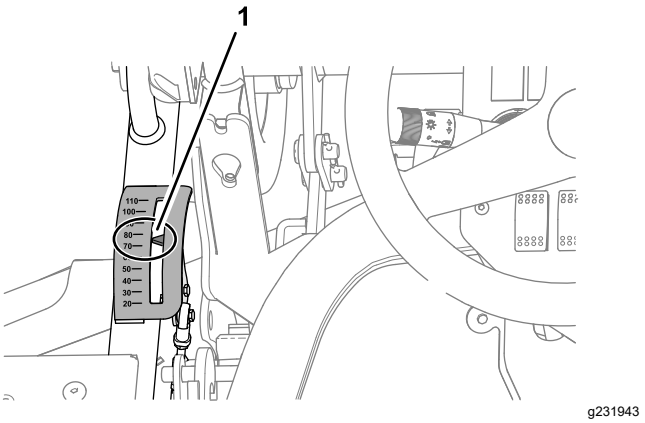



**Figure 130**

1. Indicateur de hauteur de coupe (75 mm)

3. Si la flèche de l'indicateur de hauteur de coupe n'est pas en face du repère 75 mm, procédez comme suit :

   A. Desserrez les 2 écrous de blocage qui fixent la biellette de hauteur de coupe (Figure 131).

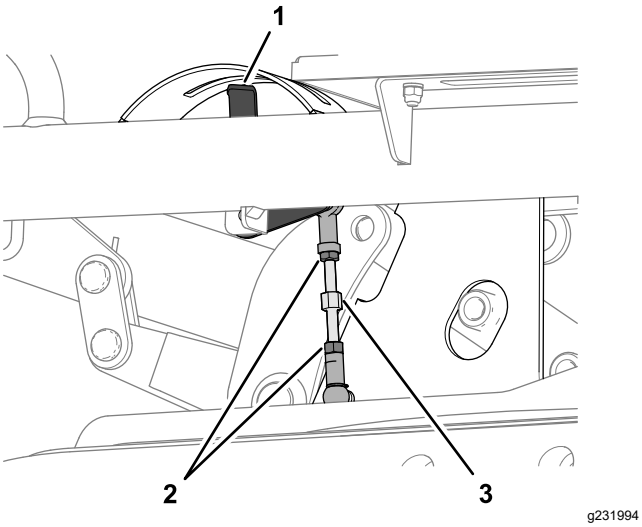



**Figure 131**

1. Flèche (indicateur de hauteur de coupe)
2. Écrous de blocage
3. Biellette de hauteur de coupe

B. Tournez la biellette jusqu'à ce que la flèche de l'indicateur de hauteur de coupe soit en face du repère 75 mm, vu depuis le siège de l'utilisateur (Figure 130 et Figure 131).

C. Resserrez les 2 écrous de blocage (Figure 131).

# Contrôle de la tension de la courroie du plateau de coupe

**Périodicité des entretiens:** Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 50 heures

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Désengagez la PDF, abaissez le plateau de coupe et serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur et retirez la clé.
4. Desserrez ou serrez l'écrou de blocage jusqu'à ce que la flèche de l'indicateur de tension soit alignée sur la surface extérieure de la rondelle (Figure 132).

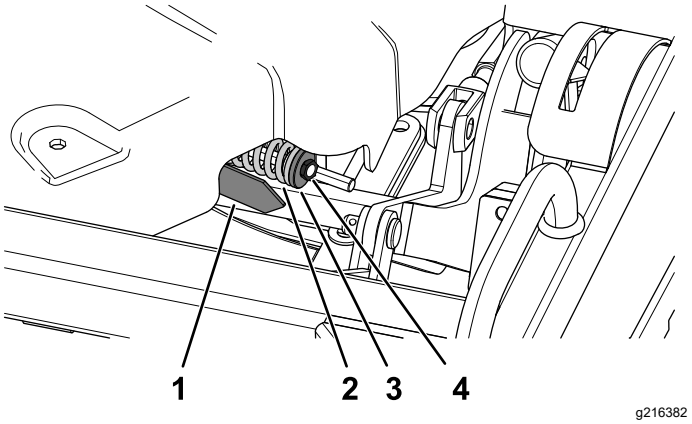


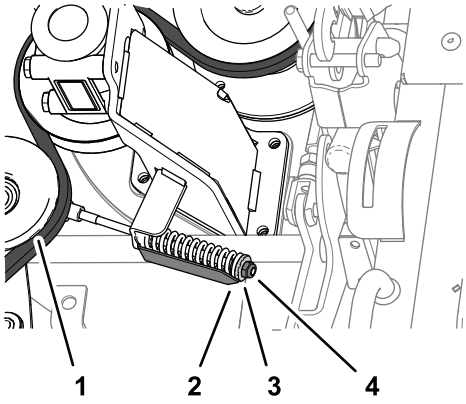

**Figure 132**

1. Flèche d'indicateur de tension
2. Ressort de tension de courroie
3. Rondelle
4. Écrou de blocage

# Remplacement de la courroie du plateau de coupe

## Dépose de la courroie du plateau de coupe

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la PDF et abaissez le plateau de coupe.
2. Serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
3. Déposez le protège-courroie et le couvercle de poulie ; voir Dépose du protège-courroie (page 83) et Dépose du couvercle de poulie (page 84).
4. Desserrez l'écrou de blocage du tendeur de courroie jusqu'à ce que vous puissiez déchausser la courroie de la poulie de tension (Figure 133).




g231993

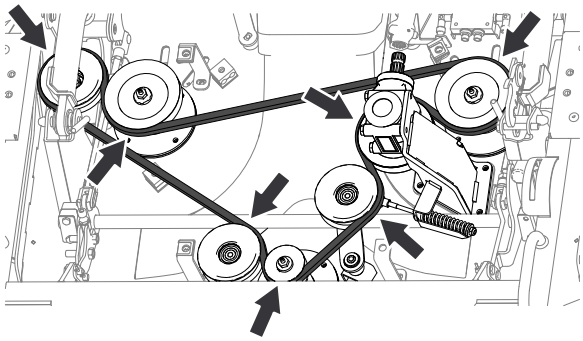
**Figure 133**

1. Poulie de tension de courroie
2. Flèche d'indicateur de tension
3. Rondelle
4. Écrou de blocage

5. Déposez la courroie des poulies sur le plateau de coupe.

## Montage de la courroie du plateau de coupe

1. Acheminez la courroie neuve autour des poulies, comme montré à la Figure 134.



g231992

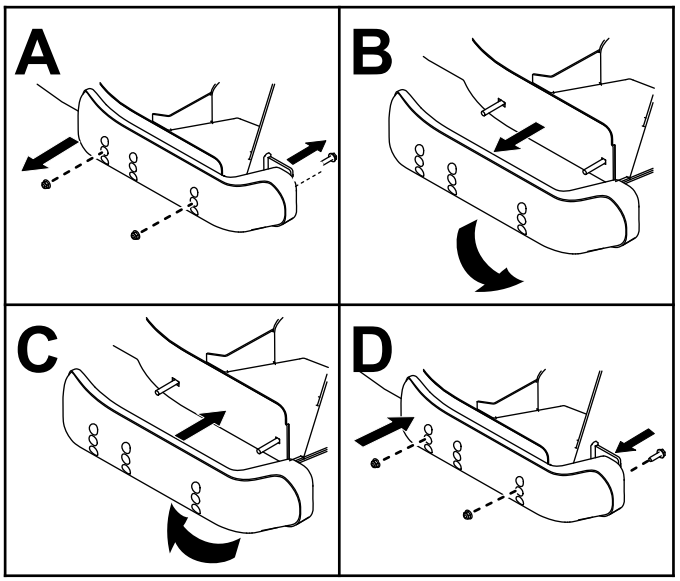
**Figure 134**

2. Serrez l'écrou de blocage jusqu'à ce que la flèche de l'indicateur de tension soit alignée sur la surface extérieure de la rondelle (Figure 133).
3. Reposez le couvercle de poulie ; voir Pose du couvercle de poulie (page 84).
4. Reposez le protège-courroie ; voir Pose du protège-courroie (page 83).

# Interversion des patins

Lorsque les patins sont usés, vous pouvez les monter de l'autre côté du plateau de coupe pour pouvoir les utiliser plus longtemps.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
3. Tournez le plateau de coupe à la position d'entretien : voir Rotation du plateau de coupe à la position d'entretien (page 77).
4. Coupez le moteur et retirez la clé.
5. Déposez les patins sur les côtés du plateau de coupe (Figure 135).




g232026

**Figure 135**

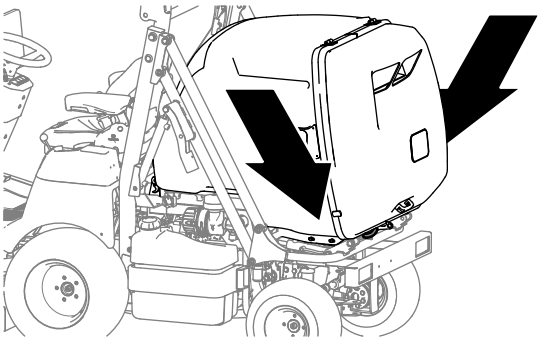
6. Intervertissez les patins et fixez-le en place avec les vis retirées précédemment (Figure 135).

   ***Important:*** **Utilisez uniquement les 2 séries de trous supérieurs pour monter les patins.**

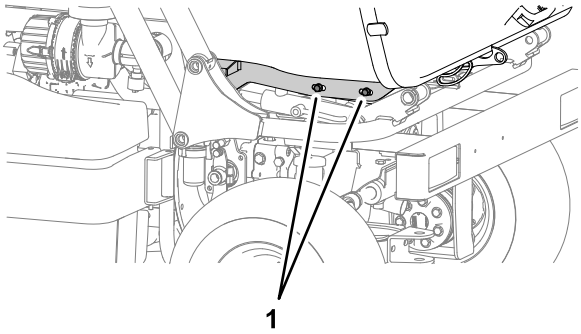
# *Entretien de la trémie*

## Alignement de la trémie et du joint de la goulotte

1. Retirez les 4 boulons qui fixent les supports de levage de la trémie aux fixations de pivot (Figure 136).



g232010

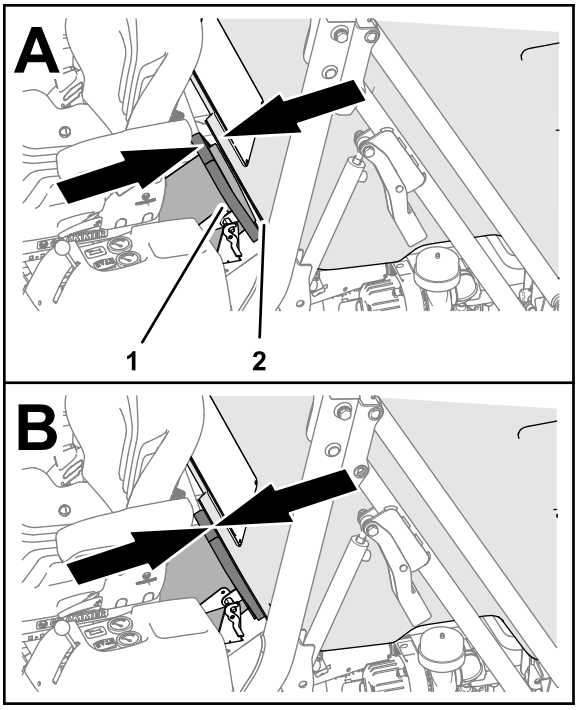



g232011

**Figure 136**

1. Boulons

2. Poussez la trémie en avant ou en arrière jusqu'à ce qu'elle soit en face du joint de la goulotte (Figure 137).




g232009

**Figure 137**

1. Joint de goulotte
2. Entrée de la trémie

3. Serrez les 4 boulons (Figure 136).

# *Nettoyage*

**Remarque:** La durée de vie des roulements peut être réduite par de mauvaises procédures de lavage. Ne lavez pas la machine quand elle est encore chaude et évitez d'utiliser un jet d'eau puissant et une grande quantité d'eau directement sur les roulements.

# Nettoyage du dessous du protège-courroie du plateau de coupe

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

1. Désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Insérez une buse à air dans l'espace entre le protège-courroie et le dessus du plateau de coupe. Utilisez de l'air comprimé pour nettoyer l'herbe éventuellement accumulée sous le protège-courroie du plateau de coupe.

# Nettoyage du dessous du plateau de coupe

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

1. Désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Préparez le plateau de coupe pour l'entretien ; voir Rotation du plateau de coupe à la position d'entretien (page 77).
4. Enlevez l'herbe et autres débris, et nettoyez selon les besoins.

# Nettoyage du filtre de la trémie

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

1. Ouvrez la trappe de la trémie.
2. Tirez vers le bas le levier de déblocage situé au bas du filtre de la trémie (Figure 138).

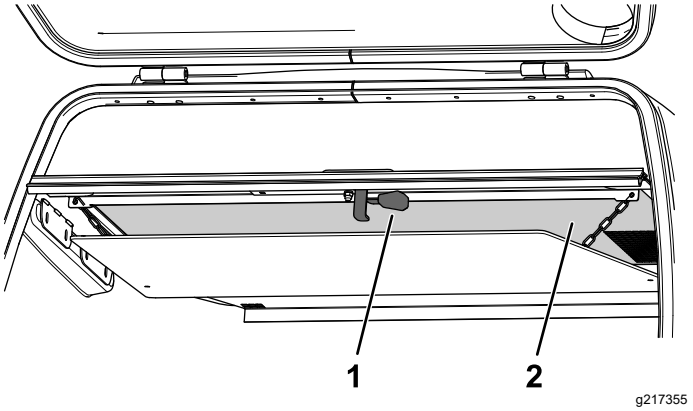



**Figure 138**

1. Levier de déblocage
2. Filtre de la trémie

3. Déposez et nettoyez le filtre de la trémie (Figure 139).

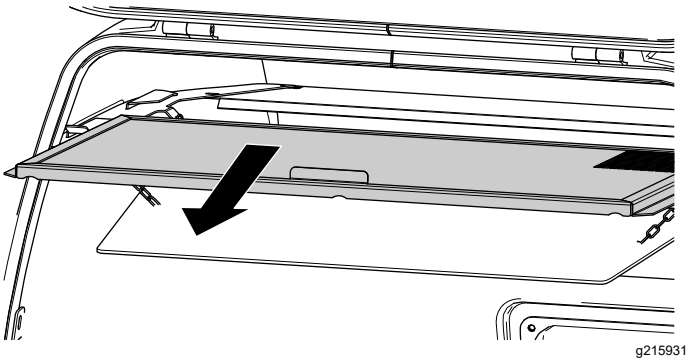


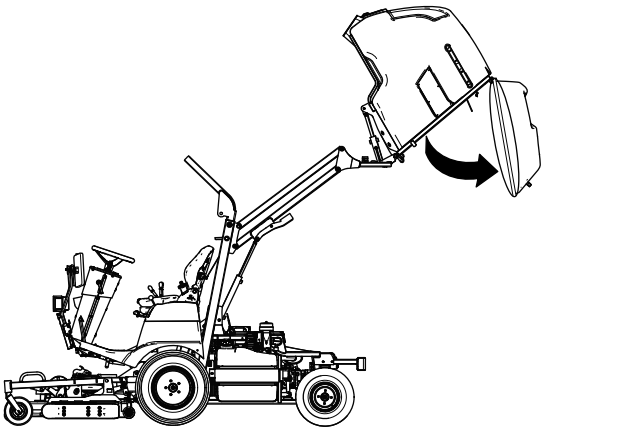

**Figure 139**

4. Reposez le filtre de la trémie.

# Nettoyage des fentes arrière de la trappe de la trémie

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

1. Désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Levez la trémie (Figure 140) à sa position maximale ; voir Levée de la trémie (page 33).

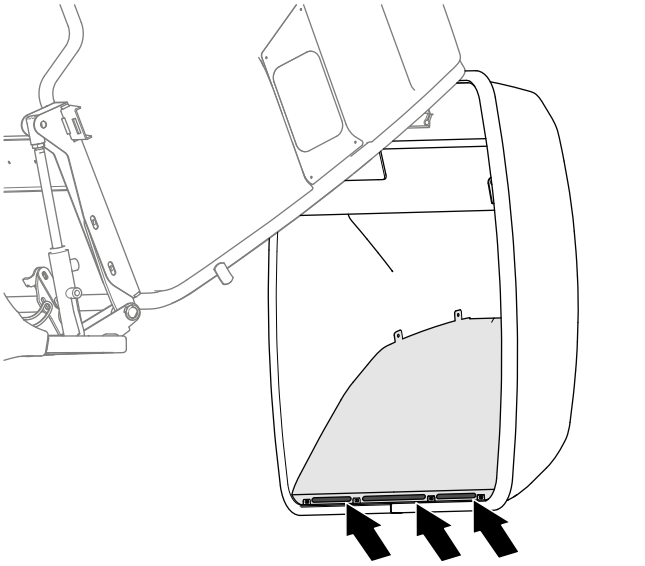


g232364

**Figure 140**

3. Videz la trémie (Figure 140) et laissez-la en position de vidage complet, la trappe pendant librement ; voir Déchargement de la trémie (page 34).

   **Remarque:** La trappe de la trémie est automatiquement déverrouillée quand vous déchargez la trémie.
4. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
5. Bloquez la trémie levée avec les verrous de sécurité ; voir Figure 41 sous Fixation de la trémie en position levée (page 45).
6. Avec de l'air comprimé, nettoyez l'herbe et les débris présents dans les fentes au bas de la plaque métallique interne de la trappe de la trémie (Figure 141).



g232008

**Figure 141**

7. Bloquez les verrous de sécurité en position de rangement ; voir Figure 41 sous Fixation de la trémie en position levée (page 45).
8. Faites pivoter la trémie en position de niveau.
9. Abaissez la trémie ; voir Descente de la trémie (page 34).

# Élimination des déchets

L'huile moteur, les batteries, le liquide hydraulique et le liquide de refroidissement sont polluants pour l'environnement. Débarrassez-vous en conformément à la réglementation nationale et locale en matière d'environnement.

# Remisage

## Consignes de sécurité pour le remisage

- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de tout mouvement. Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- Ne rangez 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 autre appareil.

## Remisage de la batterie

- Procédez à l'entretien de la batterie et des câbles, comme suit :
  1. Débranchez les câbles des bornes de la batterie ; voir Retrait de la batterie (page 62).
  2. Nettoyez la batterie, les cosses des câbles et les bornes de la batterie avec une brosse métallique et un mélange de bicarbonate de soude.
  3. Pour prévenir la corrosion, enduisez les bornes de la batterie et les cosses des câbles de graisse Grafo 112X (Skin-Over) (réf. Toro 505-47) ou de vaseline.
  4. Si vous prévoyez de remiser la machine pendant plus d'un mois, enlevez la batterie et chargez-la au maximum.

     **Remarque:** Chargez lentement la batterie tous les deux mois pendant 24 heures pour prévenir la sulfatation.
- Rangez-la batterie en place sur la machine.
- Ne rebranchez pas les câbles si vous remettez la batterie sur la machine.
- Rangez la batterie dans un endroit frais pour éviter qu'elle ne se décharge trop rapidement.
- Pour protéger la batterie du gel, maintenez-la chargée au maximum. La densité de l'électrolyte d'une batterie chargée au maximum est comprise entre 1,265 et 1,299.

## Préparation de la machine

***Important:*** **Ne nettoyez pas la machine avec de l'eau saumâtre ou recyclée.**

1. Nettoyez soigneusement la machine, le plateau de coupe et le moteur, en insistant tout particulièrement sur les zones suivantes :
   - Radiateur et grille
   - Dessous du plateau de coupe
   - Dessous des couvercles de courroie de plateau de coupe
   - Arbre de PDF
   - Tous les graisseurs et points de pivotement
   - Déposez le panneau d'accès arrière de la colonne de direction, et nettoyez l'intérieur.
   - Sous le panneau du siège et en haut de la transmission
2. Contrôlez et corrigez la pression des pneus ; voir Contrôle de la pression des pneus (page 24).
3. Déposez, aiguisez et équilibrez les lames du plateau de coupe ; voir le *Manuel de l'utilisateur* du plateau de coupe.
4. Contrôlez le serrage des fixations et resserrez-les au besoin.
5. Graissez tous les graisseurs et appliquez de l'huile sur les points de pivotement et goupilles des vannes de dérivation de la transmission. Essuyez tout excès de lubrifiant.
6. Poncez légèrement et retouchez la peinture rayée, écaillée ou rouillée. Réparez les déformations de la carrosserie.

## Préparation du moteur

1. Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile ; voir Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile (page 56).
2. Démarrez le moteur et faites-le tourner au ralenti pendant 2 minutes.
3. Coupez le moteur.
4. Vidangez le carburant du réservoir de carburant, des conduites d'alimentation, de la pompe, du filtre et du séparateur.
5. Rincez le réservoir avec du gazole propre et rebranchez toutes les conduites d'alimentation.
6. Effectuez un nettoyage et un entretien minutieux du filtre à air ; voir Entretien des éléments du filtre à air (page 54).
7. Bouchez l'entrée et l'orifice de sortie du filtre à air avec du ruban imperméable.
8. Branchez tous les raccords du circuit d'alimentation.
9. Vérifiez le niveau d'antigel dans le circuit de refroidissement et ajustez la concentration de liquide de refroidissement au besoin, selon la température minimale anticipée dans votre région.
10. Vérifiez que le bouchon de remplissage d'huile et le bouchon du réservoir de carburant sont bien fermés.

# Dépistage des défauts

| Problème | Cause possible | Mesure corrective |
|---|---|---|
| La clé est à la position CONTACT, mais les témoins ne s'allument pas au tableau de bord. | 1. L'alimentation batterie est inexistante.<br>2. Le niveau d'électrolyte est trop bas.<br>3. La batterie est déchargée.<br>4. Un fusible est défectueux. | 1. Vérifiez la connexion des câbles.<br>2. Vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie.<br>3. Rechargez la batterie.<br>4. Remplacez le fusible. |
| Les témoins du tableau de bord s'allument quand la clé est à la position CONTACT, mais le démarreur ne tourne pas. | 1. Le courant de la batterie est insuffisant.<br>2. La pédale de déplacement n'est pas en position NEUTRE.<br>3. Vous n'êtes pas assis sur le siège.<br>4. La PDF est engagée. | 1. Rechargez la batterie.<br>2. Amenez la pédale de déplacement en position NEUTRE.<br>3. Asseyez-vous sur le siège.<br>4. Désengagez la PDF. |
| Le moteur démarre seulement par intermittence ou ne tourne pas régulièrement. | 1. Le filtre à air est défectueux.<br>2. Le carburant est encrassé par des sédiments ou des saletés. | 1. Contrôlez ou remplacez le filtre à air.<br>2. Contrôlez et remplacez le filtre à carburant au besoin. |
| Le démarreur tourne mais le moteur ne démarre pas. | 1. Le carburant ne circule pas dans le circuit.<br>2. Le carburant ne circule pas dans le circuit.<br>3. Le carburant ne circule pas dans le circuit.<br>4. Les bougies de préchauffage ne sont pas assez chaudes quand le moteur est froid.<br>5. Les bougies de préchauffage ne sont pas assez chaudes quand le moteur est froid. | 1. Contrôlez le niveau de carburant dans le réservoir.<br>2. Contrôlez et remplacez le filtre à carburant au besoin.<br>3. Vérifiez que l'évent du bouchon du réservoir de carburant n'est pas bouché.<br>4. Attendez que le témoin de préchauffage passe à la position DÉSACTIVÉE.<br>5. Coupez le moteur et tournez la clé à la position CONTACT/PRÉCHAUFFAGE pour exécuter un second cycle de préchauffage. |
| Le moteur s'arrête pendant que la PDF est engagée. | 1. La PDF ne fonctionne pas correctement.<br>2. L'utilisateur quitte le siège.<br>3. La PDF ne fonctionne pas correctement.<br>4. Le frein de stationnement est serré et la pédale de déplacement est enfoncée. | 1. Vérifiez le fonctionnement de la commande de PDF.<br>2. Asseyez-vous sur le siège.<br>3. Fermez et abaissez la trémie.<br>4. Desserrez le frein de stationnement. |
| La coupe n'est pas régulière et le système de ramassage n'est pas efficace. | 1. Le plateau de coupe n'est pas parallèle au sol.<br>2. Le plateau de coupe n'est pas parallèle au sol.<br>3. Les lames ne donnent pas de bons résultats.<br>4. Les lames ne donnent pas de bons résultats.<br>5. Les lames ne donnent pas de bons résultats.<br>6. La machine se déplace trop rapidement pour la hauteur et l'état de l'herbe.<br>7. La goulotte est bouchée.<br>8. La goulotte est bouchée.<br>9. La goulotte est bouchée. | 1. Vérifiez que les pneus sont gonflés à la pression correcte.<br>2. Ajustez le plateau de coupe pour le mettre parallèle au sol.<br>3. Vérifiez que les lames sont montées correctement.<br>4. Aiguisez ou remplacez les lames.<br>5. Réglez la tension de la courroie de PDF.<br>6. Ralentissez la machine.<br>7. Nettoyez la goulotte.<br>8. Assurez-vous que le régime moteur maximum est 3000 tr/min.<br>9. Nettoyez le filtre du bac de ramassage. |

| Problème | Cause possible | Mesure corrective |
|---|---|---|
| La machine vibre pendant qu'elle fonctionne. | 1. Les lames sont déséquilibrées.<br>2. Les boulons sont desserrés. | 1. Équilibrez les lames ou remplacez-les si elles sont endommagées.<br>2. Resserrez les boulons des lames, les boulons du moteur et les vis du cadre si nécessaire. |
| Le témoin d'huile moteur s'allume. | 1. La pression de l'huile moteur est insuffisante.<br>2. La pression de l'huile moteur est insuffisante. | 1. Contrôlez le niveau d'huile moteur et faites l'appoint au besoin.<br>2. Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile. |
| Le plateau de coupe ne fonctionne pas quand la commande de PDF est engagée. | 1. Il n'y a personne sur le siège.<br>2. La trémie n'est pas complètement abaissée. | 1. Asseyez-vous sur le siège du conducteur.<br>2. Abaissez complètement la trémie. |

# Remarques:

# Remarques:

# Remarques:

# Proposition 65 de Californie – Information concernant cet avertissement

## En quoi consiste cet avertissement ?

Certains produits commercialisés présentent une étiquette d'avertissement semblable à ce qui suit :

**AVERTISSEMENT :** Cancer et troubles de la reproduction – www.p65Warnings.ca.gov.

## Qu’est-ce que la Proposition 65 ?

La Proposition 65 s'applique à toute société exerçant son activité en Californie, qui vend des produits en Californie ou qui fabrique des produits susceptibles d'être vendus ou importés en Californie. Elle stipule que le Gouverneur de Californie doit tenir et publier une liste des substances chimiques connues comme causant des cancers, malformations congénitales et/ou autres troubles de la reproduction. Cette liste, qui est mise à jour chaque année, comprend des centaines de substances chimiques présentes dans de nombreux objets du quotidien. La Proposition 65 a pour objet d'informer le public quant à l'exposition à ces substances chimiques.

La Proposition 65 n'interdit pas la vente de produits contenant ces substances chimiques, mais impose la présence d'avertissements sur tout produit concerné, sur son emballage ou sur la documentation fournie avec le produit. D’autre part, un avertissement de la Proposition 65 ne signifie pas qu’un produit est en infraction avec les normes ou exigences de sécurité du produit. De fait, le gouvernement californien a clairement précisé qu'un avertissement de la Proposition 65 « était différent d’une décision réglementaire établissant l’innocuité d’un produit ». Bon nombre de ces substances chimiques sont utilisées dans des produits du quotidien depuis des années, sans aucun effet nocif documenté. Pour plus de renseignements, rendez-vous surhttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Un avertissement de la Proposition 65 signifie qu’une société a soit (1) évalué l’exposition et conclu qu’elle dépassait le « niveau ne posant aucun risque significatif » ; soit (2) choisi d’émettre un avertissement simplement sur la base de sa compréhension quant à la présence d’une substance chimique de la liste, sans tenter d’en évaluer l’exposition.

## Cette loi s’applique-t-elle partout ?

Seule la loi californienne exige d’apposer des avertissements de la Proposition 65. Ces avertissements sont présents dans tout l'état de Californie, dans des environnements très variés, notamment mais pas uniquement les restaurants, magasins d'alimentations, hôtels, écoles et hôpitaux, et sur un vaste éventail de produits. En outre, certains détaillants en ligne et par correspondance affichent des avertissements de la Proposition 65 sur leurs sites internet ou dans leurs catalogues.

## Quelles différences entre les avertissements de Californie et les limites fédérales ?

Les normes de la Proposition 65 sont souvent plus strictes que les normes fédérales et internationales. Diverses substances nécessitent d'afficher un avertissement de la Proposition 65 à des niveaux largement inférieurs à ceux imposés par les exigences fédérales. Par exemple, pour les avertissements liés au plomb, la Proposition 65 établit un niveau de 0,5 µg/jour, ce qui est largement en dessous des exigences fédérales et internationales.

## Pourquoi tous les produits similaires ne portent-ils pas cet avertissement ?

- Pour les produits commercialisés en Californie, l'étiquetage Proposition 65 est exigé, tandis qu’il ne l’est pas sur des produits similaires commercialisés ailleurs.
- Il se peut qu’une société impliquée dans un procès lié à la Proposition 65 et parvenant à un accord soit obligée d’utiliser les avertissements de la Proposition 65 pour ses produits, tandis que d’autres sociétés fabriquant des produits semblables peuvent ne pas être soumises à cette obligation.
- L'application de la Proposition 65 n'est pas uniforme.
- Certaines sociétés peuvent choisir de ne pas indiquer d'avertissements car elles considèrent qu'elles n'y sont pas obligées au titre de la Proposition 65 ; l'absence d'avertissements sur un produit ne signifie pas que le produit ne contient pas de substances de la liste à des niveaux semblables.

## Pourquoi cet avertissement apparaît-il sur les produits Toro ?

Toro a choisi de fournir aux consommateurs le plus d'informations possible afin qu'ils puissent prendre des décisions éclairées quant aux produits qu'ils achètent et utilisent. Toro fournit des avertissements dans certains cas d'après ses connaissances quant à la présence de l'une ou plusieurs des substances chimiques de la liste, sans en évaluer le niveau d'exposition, car des exigences de limites ne sont pas fournies pour tous les produits chimiques de la liste. Bien que l'exposition avec les produits Toro puisse être négligeable ou parfaitement dans les limites « sans aucun risque significatif », par mesure de précaution, Toro a décidé de fournir les avertissements de la Proposition 65. De plus, en l'absence de ces avertissements, la société Toro pourrait faire l'objet de poursuites par l'État de Californie ou par des particuliers cherchant à faire appliquer la Proposition 65, et donc être assujettie à d'importantes pénalités.