



**Count on it.**

**Manuel de l'utilisateur**

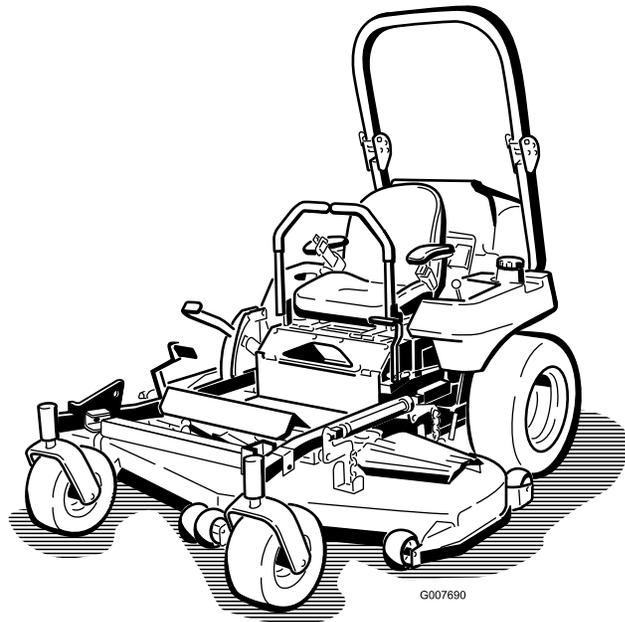
# Tondeuse autoportée Z Master<sup>®</sup> Professional série 7000

avec plateau de coupe TURBO FORCE<sup>®</sup> de  
132 cm ou 152 cm

N° de modèle 74264TE—N° de série 403138013 et suivants

N° de modèle 74265TE—N° de série 403227065 et suivants

N° de modèle 74279TE—N° de série 403320852 et suivants



**Couple brut ou net :** 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. Le couple brut ou net du moteur a été évalué en laboratoire par le constructeur en conformité avec la norme de la Society of Automotive Engineers (SAE) J1940 ou J2723. Étant configuré pour satisfaire aux normes de sécurité, antipollution et d'exploitation, le moteur monté sur cette classe de tondeuse aura un couple effectif nettement inférieur. Reportez-vous aux informations du constructeur du moteur qui accompagnent la machine.

Reportez-vous aux informations du constructeur du moteur qui accompagnent la machine.

## ▲ 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.**

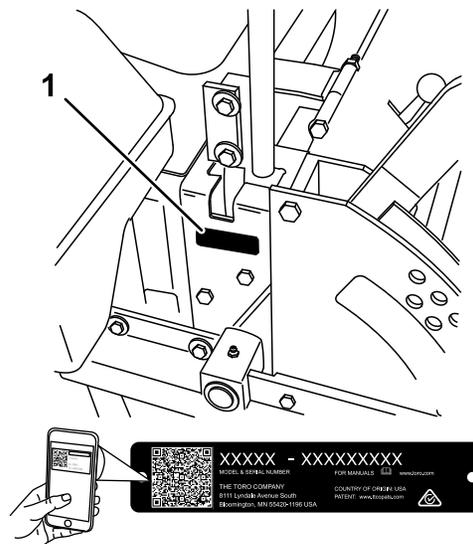
Lisez attentivement cette notice pour apprendre à utiliser et entretenir correctement votre produit, et éviter de l'endommager ou de vous blesser. Vous êtes responsable de l'utilisation sûre et correcte du produit.

Vous pouvez contacter Toro directement sur [www.Toro.com](http://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 vous procurer le *Manuel de l'utilisateur*, tout savoir sur la garantie, ou enregistrer votre produit, utilisez le code QR ou rendez-vous sur [www.Toro.com](http://www.Toro.com). Vous pouvez également nous appeler au 1-888-384-9939 pour demander une copie écrite de la garantie du 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.

**Important:** Avec votre appareil mobile, vous pouvez scanner le code QR (selon l'équipement) sur l'autocollant du numéro de série pour accéder aux renseignements sur la garantie, les pièces et autres informations produit.



**Figure 1**

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle \_\_\_\_\_  
N° de série \_\_\_\_\_

## Introduction

Cette tondeuse autoportée à lame rotative est destinée aux professionnels et aux utilisateurs temporaires. Elle est principalement conçue pour tondre les pelouses régulièrement entretenues des terrains privés et commerciaux. Elle n'est pas conçue pour couper les broussailles ni pour un usage agricole.

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



**Figure 2**  
Symbole de sécurité

g000502

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

# Table des matières

Sécurité .....	5
Consignes de sécurité générales .....	5
Indicateur de pente .....	6
Autocollants de sécurité et d'instruction .....	7
Vue d'ensemble du produit .....	17
Commandes .....	18
Avant l'utilisation .....	19
Contrôles de sécurité avant l'utilisation .....	19
Procédures d'entretien quotidien .....	20
Ajout de carburant .....	20
Rodage d'une machine neuve .....	22
Utilisation du système de protection antiretourneement (ROPS) .....	22
Utilisation du système de sécurité .....	23
Positionnement du siège .....	24
Déverrouillage du siège .....	24
Changer la suspension du siège .....	24
Pendant l'utilisation .....	25
Consignes de sécurité pendant l'utilisation .....	25
Utilisation du frein de stationnement .....	27
Utilisation de la commande des lames (PDF) .....	27
Utilisation de l'accélérateur .....	27
Démarrage et arrêt du moteur .....	28
Utilisation des leviers de commande de déplacement .....	29
Conduire la machine .....	29
Utilisation de l'éjection latérale .....	31
Réglage de la hauteur de coupe .....	31
Réglage des galets anti-scalp .....	33
Réglage des galets anti-scalp .....	33
Réglage des verrous à cames du déflecteur d'éjection .....	34
Positionnement du déflecteur d'éjection .....	35
Fonctionnement avec le capteur de surchauffe .....	36
Conseils d'utilisation .....	36
Après l'utilisation .....	37
Consignes de sécurité après l'utilisation .....	37
Utilisation du robinet d'arrivée de carburant .....	37
Pousser la machine à la main .....	38
Transport de la machine .....	38
Utilisation du support Z Stand™ .....	41
Entretien .....	43
Programme d'entretien recommandé .....	43
Procédures avant l'entretien .....	44
Consignes de sécurité pendant l'entretien .....	44
Relâchement du panneau de protection du plateau de coupe .....	45
Dépose de la tôle de protection .....	45
Lubrification .....	46
Graissage de la machine .....	46

Graissage des pivots des roues pivotantes avant.....	46	Réglage du point mort des pompes hydrauliques .....	75
Graissage .....	46	Entretien du plateau de coupe .....	77
Ajout d'huile légère ou graissage par pulvérisation.....	47	Mise à niveau de la tondeuse à 3 positions.....	77
Ajout d'huile légère ou graissage par pulvérisation.....	47	Entretien des lames .....	80
Graissage du plateau de coupe et des poulies de tension des courroies .....	47	Remplacement du déflecteur d'herbe .....	82
Graissage des moyeux des roues pivotantes .....	48	Nettoyage .....	83
Entretien du moteur .....	49	Nettoyage du dessous du plateau de coupe .....	83
Sécurité du moteur .....	49	Élimination des déchets.....	83
Entretien du filtre à air .....	49	Remisage .....	84
Contrôle du niveau, vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile .....	50	Consignes de sécurité pour le remisage.....	84
Entretien du système d'alimentation .....	56	Nettoyage et remisage.....	84
Entretien du filtre à carburant et du séparateur d'eau .....	56	Dépistage des défauts .....	85
Entretien du réservoir de carburant.....	57	Schémas .....	87
Entretien du système électrique .....	57		
Consignes de sécurité relatives au système électrique .....	57		
Entretien de la batterie.....	57		
Entretien des fusibles .....	59		
Entretien du système d'entraînement .....	60		
Réglage de l'alignement des roues .....	60		
Contrôle de la pression des pneus .....	60		
Contrôle de l'écrou crénelé de moyeu de roue.....	61		
Réglage du roulement de pivot de roue pivotante .....	61		
Entretien du boîtier d'engrenages .....	61		
Réglage de l'embrayage électrique.....	62		
Entretien du système de refroidissement .....	64		
Entretien du circuit de refroidissement .....	64		
Entretien des freins .....	65		
Réglage du frein de stationnement .....	65		
Entretien des courroies .....	66		
Contrôle des courroies.....	66		
Remplacement de la courroie du plateau de coupe.....	66		
Remplacement de la courroie du plateau de coupe .....	68		
Remplacement de la courroie d'entraînement de PDF.....	69		
Remplacement de la courroie d'entraînement des pompes .....	69		
Remplacement et tension de la courroie d'alternateur.....	70		
Entretien des commandes .....	71		
Réglage du point mort des leviers de commande.....	71		
Entretien du système hydraulique .....	72		
Consignes de sécurité relatives au système hydraulique .....	72		
Entretien du système hydraulique.....	72		

# Sécurité

Cette machine est conçue en conformité avec la norme EN ISO 5395:2013.

## 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.

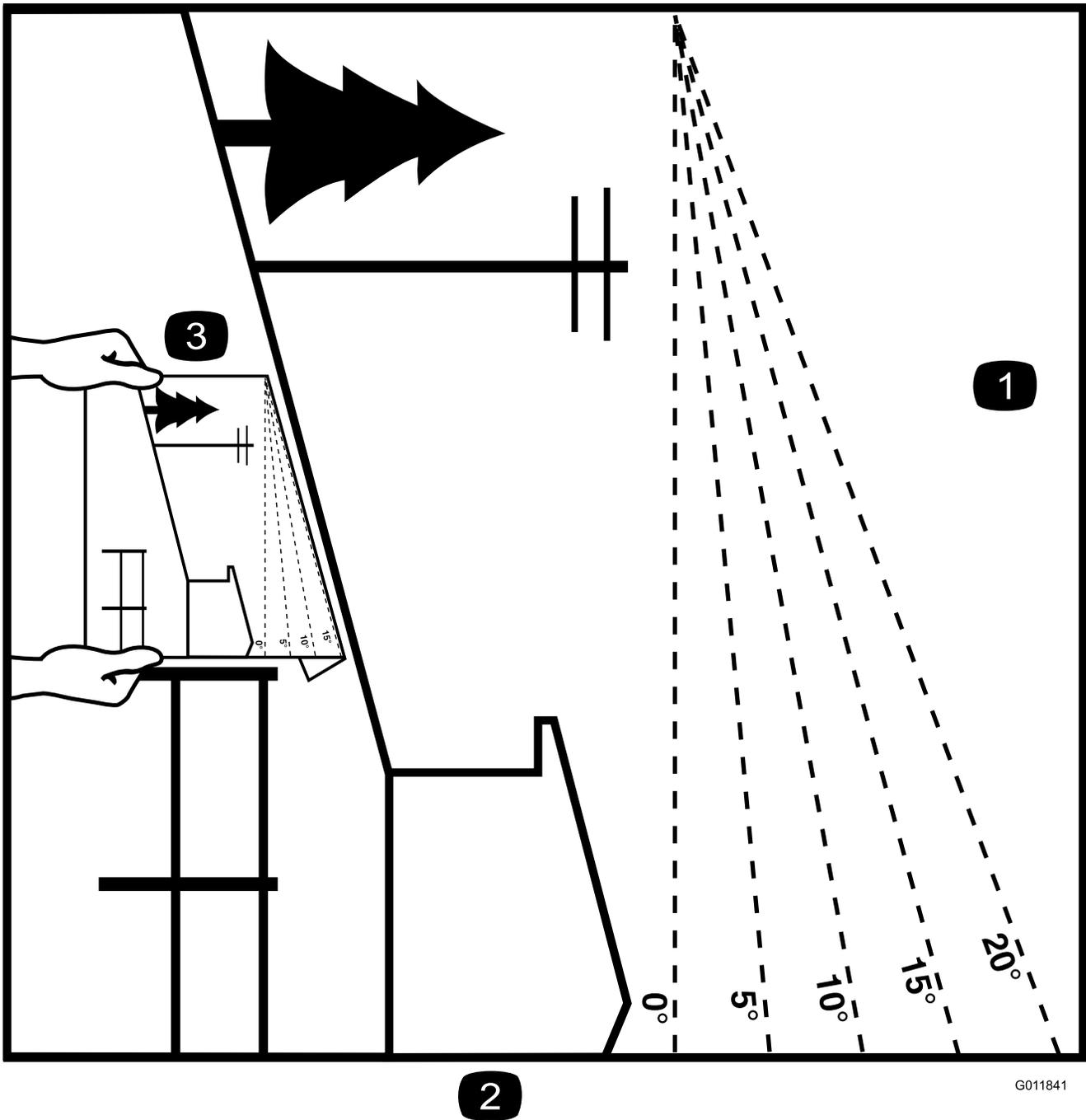
L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle prévue peut être dangereuse pour vous-même et toute personne à proximité.

- Gardez toujours l'arceau de sécurité complètement relevé et bloqué en position, et attachez la ceinture de sécurité.
- N'utilisez pas la machine près de dénivellations, fossés, berges, étendues d'eau ou tout autre danger, ni sur des pentes de plus de 15 degrés.
- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* avant de démarrer le moteur.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des composants mobiles de la machine.
- N'utilisez pas la machine s'il manque des capots ou d'autres dispositifs de protection, ou s'ils sont endommagés.
- N'admettez jamais d'enfants ni qui que ce soit dans le périmètre de travail. N'autorisez jamais les enfants à utiliser la machine.
- Arrêtez la machine, coupez le moteur et enlevez la clé avant d'effectuer un entretien, de faire le plein de carburant ou d'éliminer une obstruction sur la machine.

L'usage ou l'entretien incorrect de cette machine peut occasionner des accidents. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les consignes de sécurité qui suivent. Tenez toujours compte des mises en garde signalées par le symbole de sécurité et la mention Prudence, Attention ou Danger. Le non respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

Vous trouverez d'autres consignes de sécurité, le cas échéant, en vous reportant aux sections respectives dans ce manuel.

# Indicateur de pente



G011841

g011841

Figure 3

Vous pouvez faire une copie de cette page pour votre usage personnel.

1. Vous pouvez utiliser la machine sur une pente maximale de **15 degrés**. Utilisez le graphique de mesure de la pente pour déterminer le degré d'une pente avant d'utiliser la machine. **N'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 15 degrés.** Pliez le long de la ligne correspondant à la pente recommandée.
2. Alignez ce bord avec une surface verticale (arbre, bâtiment, piquet de clôture, poteau, etc.).
3. Exemple de comparaison d'une pente avec le bord replié

# Autocollants de sécurité et d'instruction



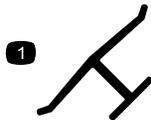
Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'opérateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



## Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie.

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



## Marque du fabricant

1. Identifie la lame comme pièce d'origine.



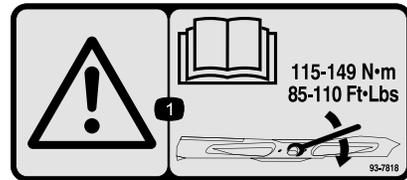
1  
58-6520

1. Graisser



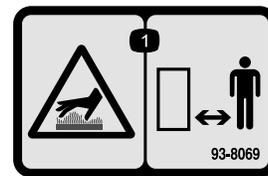
93-7010

1. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
2. Risque de projections par la tondeuse – gardez le déflecteur en place.
3. Risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



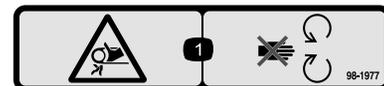
93-7818

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour serrer correctement les boulons et les écrous des lames à un couple de 115 à 149 N·m.



93-8069

1. Surface brûlante/risque de brûlure – ne vous approchez pas la surface brûlante.



98-1977

1. Risque de coincement dans la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



98-4387

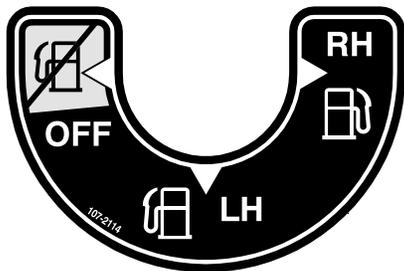
decal98-4387

1. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.



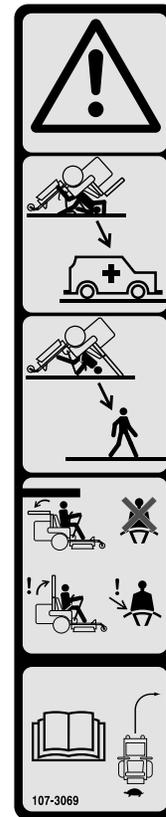
104-2449

decal104-2449



107-2114

decal107-2114



107-3069

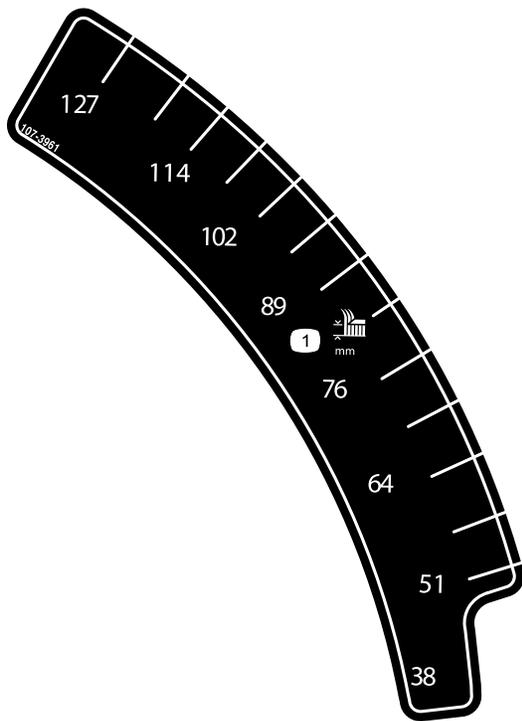
decal107-3069

1. Attention – la protection antiretournement est inexistante lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
2. 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. N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité et n'attachez pas la ceinture de sécurité dans ce cas.
3. Lisez le *manuel de l'utilisateur* ; conduisez lentement et prudemment.



133-8062

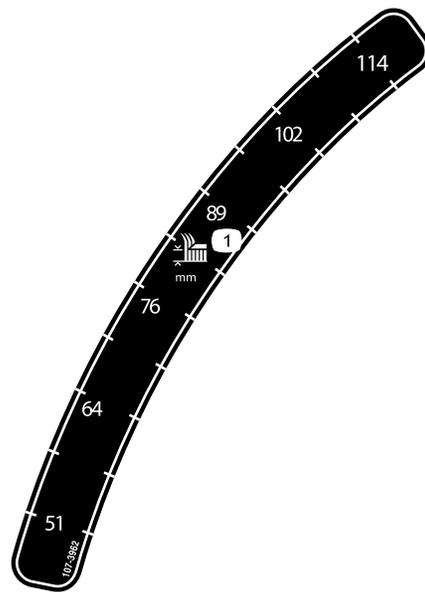
decal133-8062



**107-3961**

1. Hauteur de coupe en millimètres

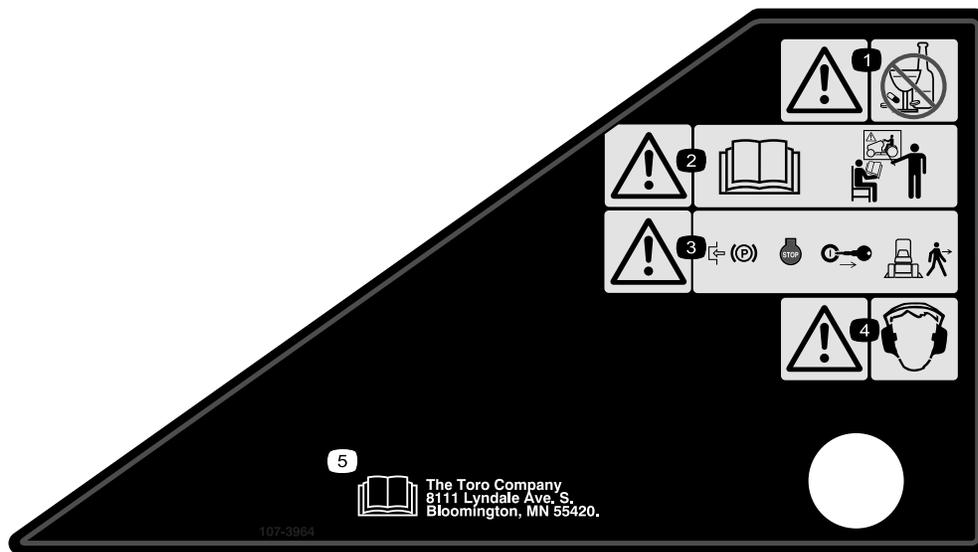
decal107-3961



**107-3962**

1. Hauteur de coupe en millimètres

decal107-3962



**107-3964**

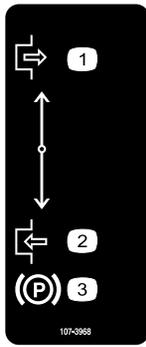
- 1. Attention – ne consommez pas de médicaments/drogues ni d'alcool.
- 2. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* et suivez une formation appropriée.

- 3. Attention – serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé avant de quitter la machine.
- 4. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.

- 5. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.

107-3964

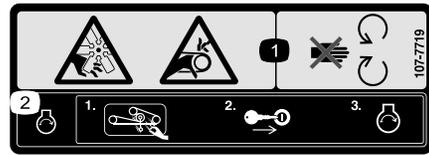
decal107-3964



107-3968

decal107-3968

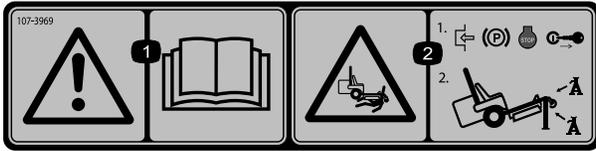
1. Desserré
2. Serré
3. Frein de stationnement



107-7719

decal107-7719

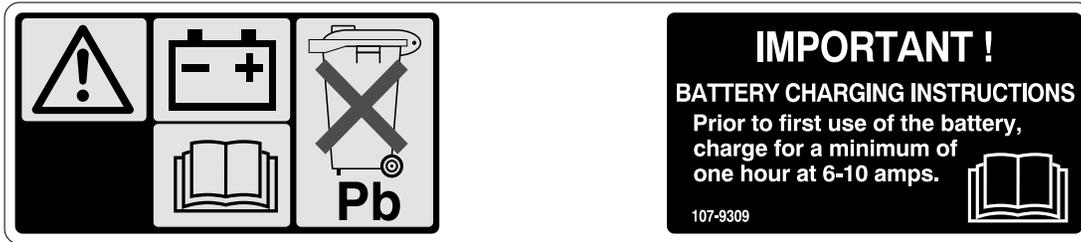
1. Risque de coupure/mutilation par le ventilateur et de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles.
2. Avant de mettre le moteur en marche, nettoyez l'herbe et les débris qui se trouvent sur la courroie et les poulies du plateau de coupe, insérez la clé et mettez le moteur en marche.



107-3969

decal107-3969

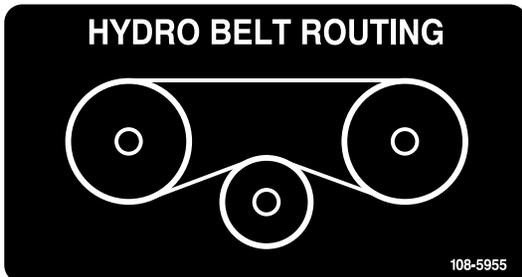
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Risque d'écrasement par la machine – serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé avant de travailler sous la machine.



107-9309

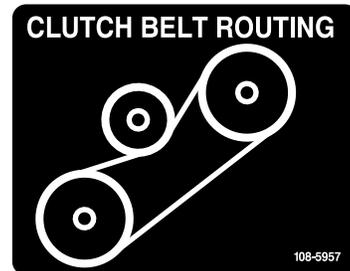
decal107-9309

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour connaître la procédure correcte de charge de la batterie. La batterie contient du plomb, ne la mettez pas au rebut.
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



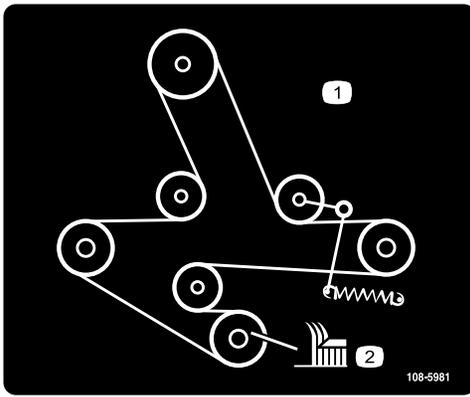
108-5955

decal108-5955



108-5957

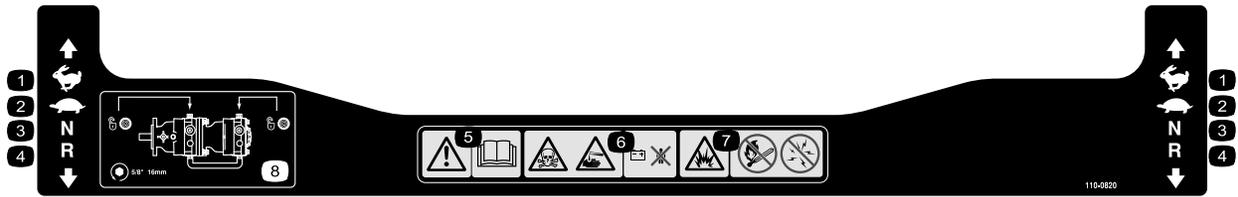
decal108-5957



108-5981

decal108-5981

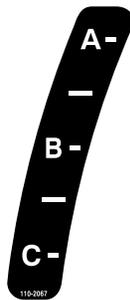
1. Acheminement de la courroie
2. Hauteur de coupe



110-0820

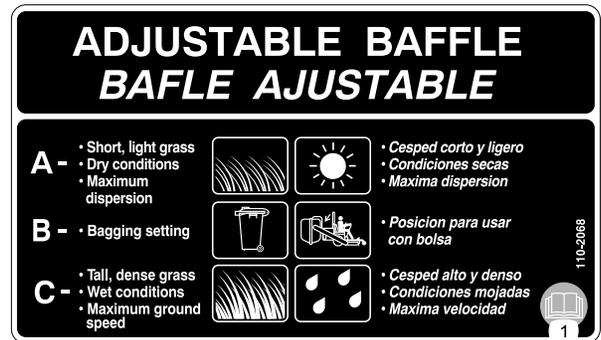
decal110-0820

1. Haute vitesse
2. Basse vitesse
3. Point mort
4. Marche arrière
5. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
6. Risque d'empoisonnement et de brûlure par liquide/produit chimique – tenez-vous à l'écart de la batterie.
7. Risque d'explosion – restez à distance des flammes nues, des étincelles, et ne fumez pas.
8. Pour débloquer la transmission aux roues, tournez la vanne de dérivation de 1 tour complet dans le sens antihoraire à l'aide d'une clé de 16 mm.



110-2067

decal110-2067

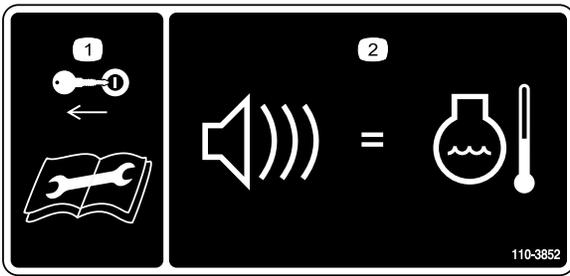


110-2068

decal110-2068

Machines à éjection latérale uniquement

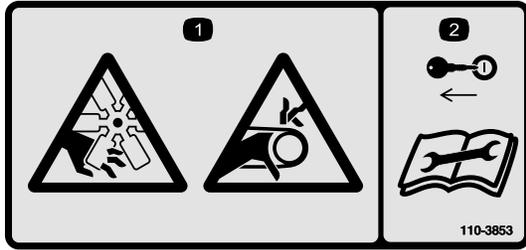
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



**110-3852**

decal110-3852

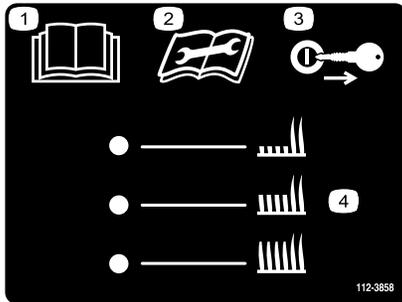
1. Enlevez la clé de contact et lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions.
2. Un signal sonore continu avertit l'utilisateur si le moteur surchauffe.



**110-3853**

decal110-3853

1. Risque de sectionnement des doigts par le ventilateur et risque de coincement par la courroie.
2. Enlevez la clé de contact et lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions.

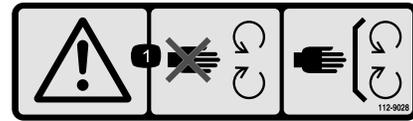


**112-3858**

decal112-3858

Machines à éjection arrière uniquement

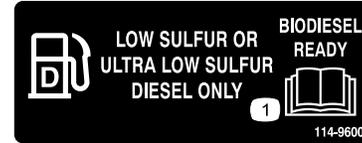
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions.
3. Enlevez la clé du commutateur d'allumage avant de régler la hauteur de coupe.
4. Hauteurs de coupe



**112-9028**

decal112-9028

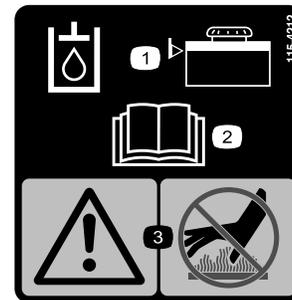
1. Attention – ne vous approchez pas des pièces mobiles ; laissez toutes les protections et tous les capots en place.



**114-9600**

decal114-9600

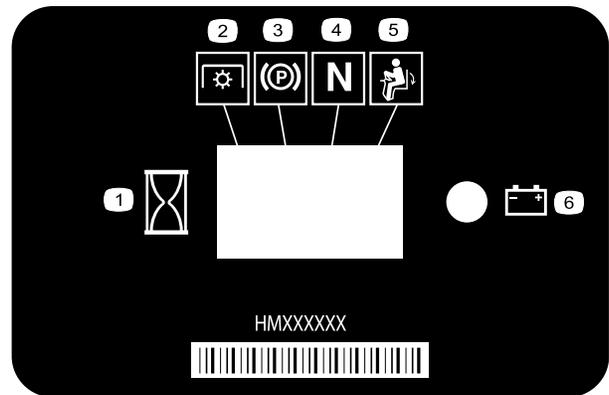
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



**115-4212**

decal115-4212

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



**116-5610**

decal116-5610

1. Compteur horaire
2. Prise de force (PDF)
3. Frein de stationnement
4. Point mort
5. Contacteur de présence de l'utilisateur
6. Batterie

Modèles à éjection arrière seulement :



117-3848

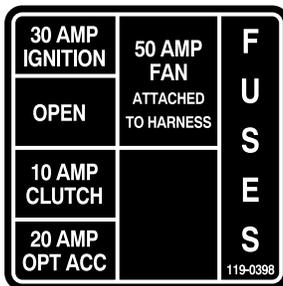
decal117-3848

1. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
2. Risque de projection d'objets par le déflecteur relevé – n'utilisez pas la machine sans le déflecteur, l'obturateur d'éjection ou le système de ramassage.
3. Risque de coupure/mutilation des mains et des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles ; gardez toutes les protections et tous les capots en place.



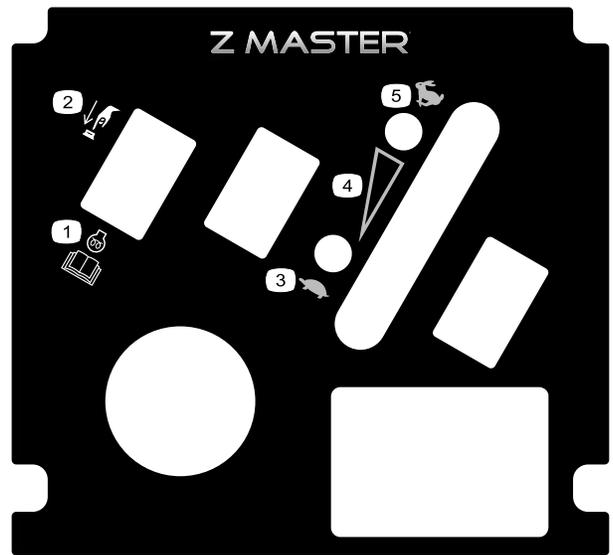
119-0397

decal119-0397



119-0398

decal119-0398



121-7562

decal121-7562

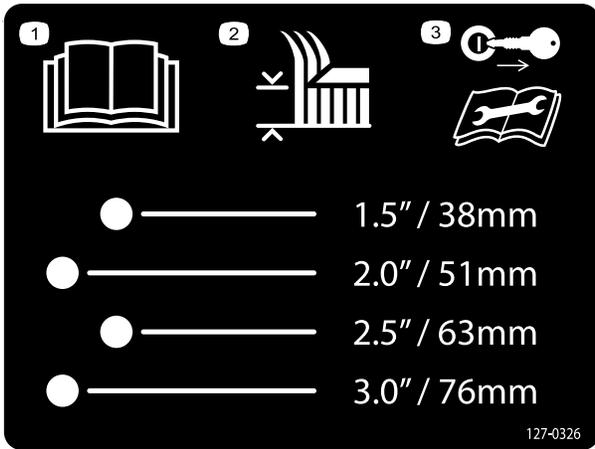
1. Appuyer pour démarrer
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour plus de précision sur le préchauffage du moteur.
3. Petite vitesse
4. Commande de vitesse variable
5. Grande vitesse



126-2055

decal126-2055

1. Couple de serrage des écrous de roues 129 N·m (4x)
2. Couple de serrage des moyeux de roues 319 N·m
3. Vous devez lire et comprendre le *Manuel de l'utilisateur* avant d'effectuer tout entretien ; vérifiez le couple de serrage après les 100 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 500 heures.



127-0326

decal127-0326

**127-0326**

Machines à éjection latérale uniquement

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Hauteur de coupe
3. Enlevez la clé de contact et lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant de procéder à des entretiens ou des révisions de la machine.



131-4036

decal131-4036

**131-4036**

1. La barre d'attelage a une capacité de traction maximale de 36 kg.
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.

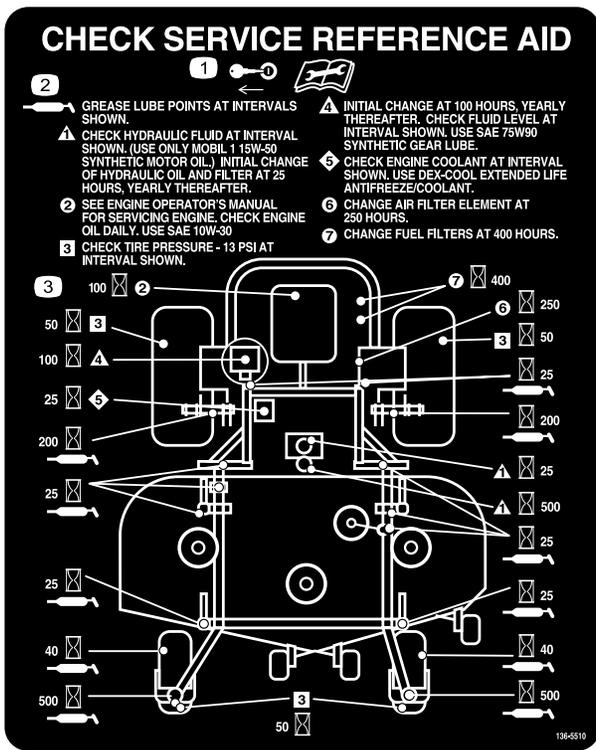


132-0871

decal132-0871

**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.

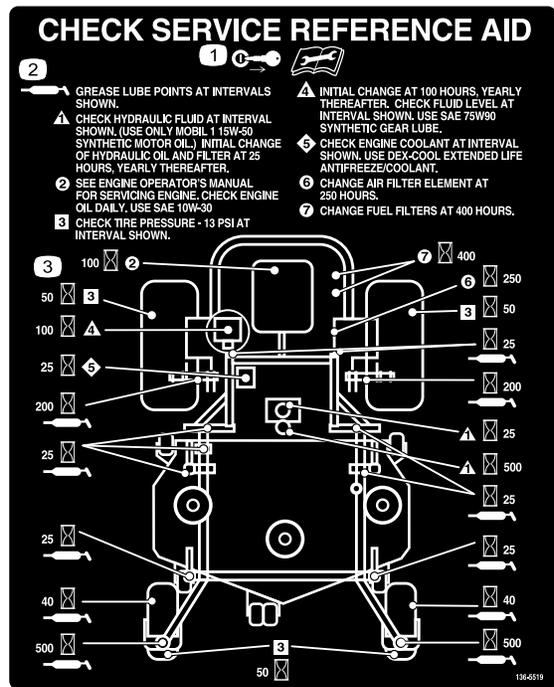
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; tous les utilisateurs doivent être formés à l'utilisation de la machine ; portez une protection auditive.
2. Risque de coupure/mutilation des mains et des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles ; gardez toutes les protections et tous les capots en place.
3. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
4. Risque de renversement – n'utilisez pas de rampes doubles pour charger la machine sur une remorque ; utilisez une rampe d'une seule pièce suffisamment large pour la machine et offrant une pente de moins de 15 degrés ; montez la rampe en marche arrière et descendez-la en marche avant.
5. Risque d'écrasement – ne transportez jamais de passagers ; regardez derrière vous lorsque vous faites marche arrière.
6. Risque de renversement – n'utilisez pas la machine près de dénivellation ou de pentes de plus de 15 degrés ; travaillez transversalement et uniquement sur des pentes de moins de 15 degrés.



**136-5510**

Machines à éjection latérale uniquement

1. Enlevez la clé de contact et lisez le *manuel de l'utilisateur* avant de procéder à des entretiens.
2. Point de graissage
3. Périodicité

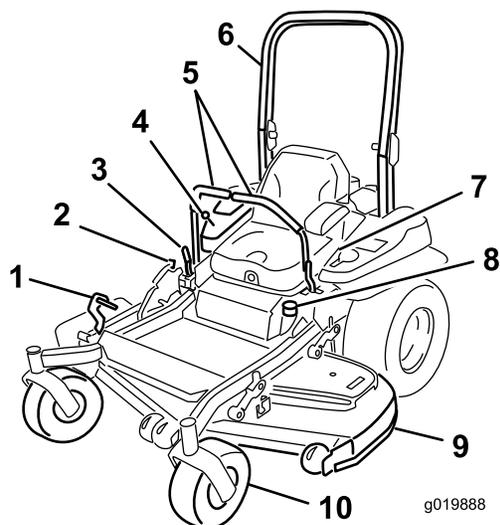


**136-5519**

Machines à éjection arrière uniquement

1. Enlevez la clé de contact et lisez le *manuel de l'utilisateur* avant de procéder à des entretiens.
2. Point de graissage
3. Périodicité

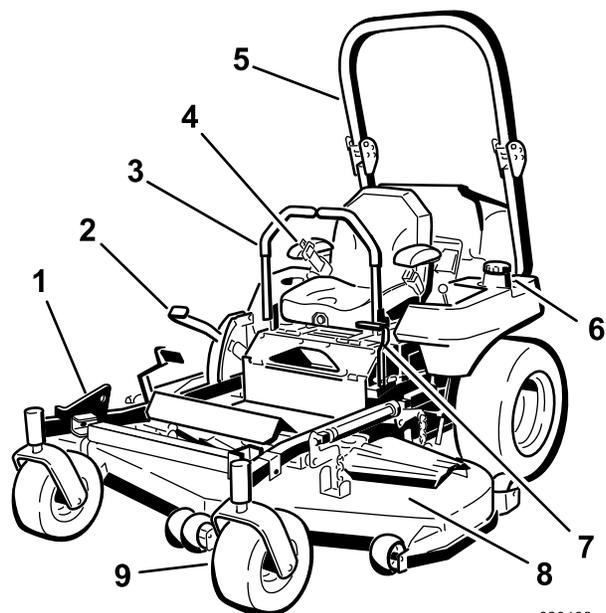
# Vue d'ensemble du produit



**Figure 4**

Machine à éjection latérale

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1. Pédale de levage du plateau de coupe | 6. Arceau de sécurité                |
| 2. Verrou de transport                  | 7. Ceinture de sécurité              |
| 3. Levier de frein de stationnement     | 8. Bouchon du réservoir de carburant |
| 4. Commandes                            | 9. Plateau de coupe                  |
| 5. Levier de commande de déplacement    | 10. Roue pivotante                   |



**Figure 5**

Modèle à éjection arrière

- |  |  |
|--|--|
| 1. Support Z Stand®                        | 6. Bouchon du réservoir de carburant (des 2 côtés) |
| 2. Levier de sélection de hauteur de coupe | 7. Levier de frein de stationnement                |
| 3. Levier de commande de déplacement       | 8. Plateau de coupe                                |
| 4. Ceinture de sécurité                    | 9. Roue pivotante                                  |
| 5. Arceau de sécurité                      |  |

# Commandes

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, familiarisez-vous avec toutes les commandes.

## Panneau de commande

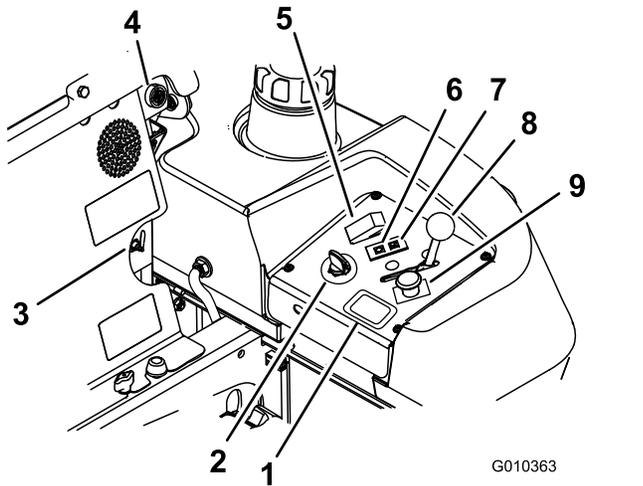


Figure 6

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1. Compteur horaire                    | 6. Témoin de préchauffage           |
| 2. Commutateur d'allumage              | 7. Témoin de température du moteur  |
| 3. Sélecteur de réservoir de carburant | 8. Commande d'accélérateur          |
| 4. Alarme sonore                       | 9. Commande de prise de force (PDF) |
| 5. Interrupteur de préchauffage        |                                     |

## Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage sert à démarrer et arrêter le moteur, et comporte 3 positions : ARRÊT, CONTACT et DÉMARRAGE. Voir [Démarrage et arrêt du moteur \(page 28\)](#).

## Compteur horaire

Le compteur horaire totalise les heures de fonctionnement du moteur. Il fonctionne quand le moteur tourne. Programmez les entretiens en fonction du nombre d'heures indiqué ([Figure 6](#)).

## Indicateurs du système de sécurité

Ce sont des symboles sur le compteur-horaire qui indiquent par un triangle noir que le verrou de sécurité est à la position correcte ([Figure 7](#)).

## Témoin de charge de la batterie

Si vous tournez le commutateur à clé en position CONTACT pendant quelques secondes, la tension de la batterie s'affiche dans la zone normalement réservée aux heures de fonctionnement.

Le témoin de charge de la batterie s'allume quand le contact est mis et que la charge est inférieure au niveau de service correct ([Figure 7](#)).

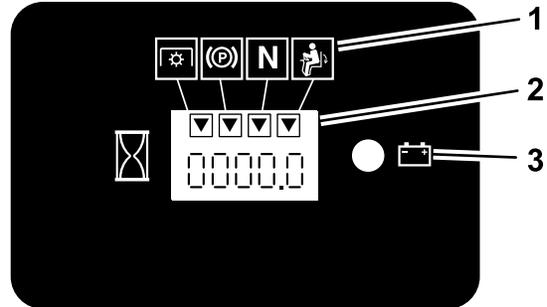


Figure 7

- |                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| 1. Symboles du système de sécurité | 3. Témoin de la batterie |
| 2. Compteur horaire                |                          |

## Commande d'accélérateur

L'accélérateur commande le régime moteur et peut se régler à l'infini entre les positions BAS RÉGIME et HAUT RÉGIME ([Figure 6](#)).

## Position de verrouillage du point mort

La position de VERROUILLAGE AU POINT MORT est utilisée avec le système de sécurité pour engager et déterminer la position POINT MORT.

## Témoin de préchauffage

Le témoin de préchauffage s'allume quand le commutateur de préchauffage est engagé ([Figure 6](#)).

## Interrupteur de préchauffage

Il active les bougies de préchauffage ; l'activation du préchauffage est signalée par le témoin. Maintenez le commutateur enfoncé pendant 10 secondes avant de mettre le moteur en marche.

## Témoin de température

Le témoin s'allume quand le moteur surchauffe ([Figure 6](#)).

## Alarme sonore

Cette machine est équipée d'une alarme sonore qui indique à l'utilisateur qu'il doit couper le moteur, au risque de le faire surchauffer et de l'endommager. Voir [Fonctionnement avec le capteur de surchauffe \(page 36\)](#).

## Sélecteur de réservoir de carburant

Le sélecteur de réservoir de carburant se trouve derrière le siège.

Fermez le sélecteur de réservoir de carburant avant de transporter ou de remiser la machine.

Déplacez le sélecteur vers la gauche ou la droite valve pour l'utilisation.

## 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 accessoires et outils agréés, contactez votre concessionnaire-réparateur ou votre distributeur Toro agréé, ou rendez-vous sur [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

Pour garantir un rendement optimal et conserver la certification de sécurité de la machine, utilisez uniquement des pièces de rechange et 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

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

## 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. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type d'appareil. 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.
- 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 susceptible d'être projeté par la machine.
- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans risque.

### Consignes de sécurité relatives au carburant

- Pour éviter de vous blesser ou de causer des dommages matériels, manipulez le carburant avec une extrême prudence. Les vapeurs de carburant sont inflammables et explosives.
- Éteignez cigarettes, cigares, pipes et autres sources d'étincelles.
- Utilisez exclusivement un bidon à carburant homologué.

- N'enlevez pas le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez pas de carburant quand le moteur tourne ou est encore chaud.
- Ne faites pas le plein de carburant à l'intérieur d'un local.
- 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 d'autres appareils.
- Ne remplissez pas les bidons de carburant à l'intérieur d'un véhicule ou sur le plateau d'une remorque dont le revêtement est en plastique. Posez toujours les bidons sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
- Descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir de carburant. Si cela n'est pas possible, laissez la machine dans le véhicule ou sur la remorque, mais remplissez le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.
- N'utilisez pas la machine si elle n'est pas équipée du système d'échappement complet et en bon état de marche.
- Maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon jusqu'à la fin du remplissage. N'utilisez pas de dispositif de verrouillage du pistolet en position ouverte.
- Si du carburant s'est répandu sur vos vêtements, changez-vous immédiatement. Essayez tout carburant répandu.
- Ne remplissez jamais excessivement le réservoir de carburant. Remettez en place le bouchon du réservoir et serrez-le fermement.
- Conservez le carburant dans un récipient homologué et hors de la portée des enfants. N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité de carburant consommée en un mois.
- Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Versez la quantité de carburant nécessaire pour que le niveau se situe entre 6 et 13 mm en dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.
  - Évitez de respirer les vapeurs de carburant de façon prolongée.
  - N'approchez pas le visage du pistolet ou de l'ouverture du réservoir de carburant.
  - Évitez tout contact avec la peau et lavez tout liquide renversé à l'eau et au savon.

## Procédures d'entretien quotidien

Avant de démarrer la machine chaque jour, effectuez les procédures décrites à la section [Entretien \(page 43\)](#).

## Ajout de carburant

### Carburant recommandé

Le moteur fonctionne avec du gazole propre et frais ayant un indice d'octane minimum de 40. Pour garantir la fraîcheur du carburant, n'achetez pas plus que la quantité normalement consommée en un mois.

Utilisez du gazole de qualité été (n° 2-D) si la température ambiante est supérieure à -7 °C et du gazole de qualité hiver (n° 1-D ou mélange n° 1-D/2-D) si la température ambiante est inférieure à -7 °C. L'usage de gazole de qualité hiver à basses températures réduit le point d'éclair et le point d'écoulement, ce qui favorise la facilité de démarrage et réduit les risques de séparation chimique du carburant due aux basses températures (aspect visqueux susceptible de colmater les filtres).

L'usage de gazole de qualité été au-dessus de -7 °C contribue à prolonger la vie des composants de la pompe.

**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 EN 590.
- Les surfaces peintes peuvent être endommagées par les mélanges biodiesel.
- Utilisez du B5 (teneur en biodiesel de 5 %) ou un mélange de plus faible teneur par temps froid.
- Examinez régulièrement les joints et flexibles 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.
- Contactez votre distributeur pour plus de renseignements sur le biodiesel.

## Remplissage du réservoir de carburant

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur thermique et enlevez la clé.
4. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant.
5. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à la base du goulot de remplissage (Figure 8).

**Remarque:** Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.

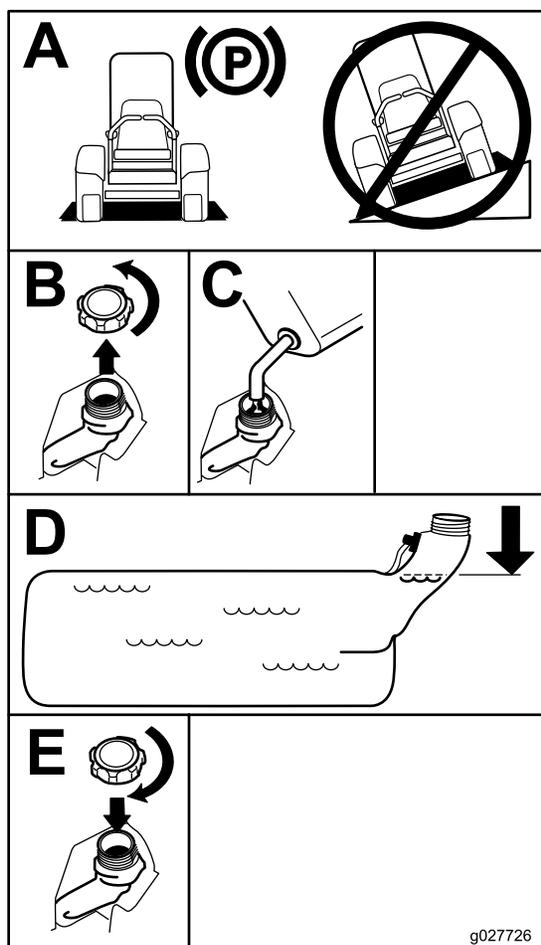


Figure 8

## Changer de réservoir de carburant

**Important:** N'attendez de tomber en panne de carburant au risque d'endommager la machine.

Le sélecteur de réservoir de carburant se trouve derrière le côté gauche du siège.

La machine est équipée de 2 réservoirs de carburant : un à gauche et un à droite. Chaque réservoir est raccordé au sélecteur d'où part une conduite d'alimentation commune reliée au moteur (Figure 9).

Pour utiliser le réservoir de carburant gauche, tournez le sélecteur vers la gauche. Pour utiliser le réservoir de carburant droit, tournez le sélecteur vers la droite (Figure 9)

Fermez le sélecteur de réservoir de carburant avant de transporter ou de remiser la machine.

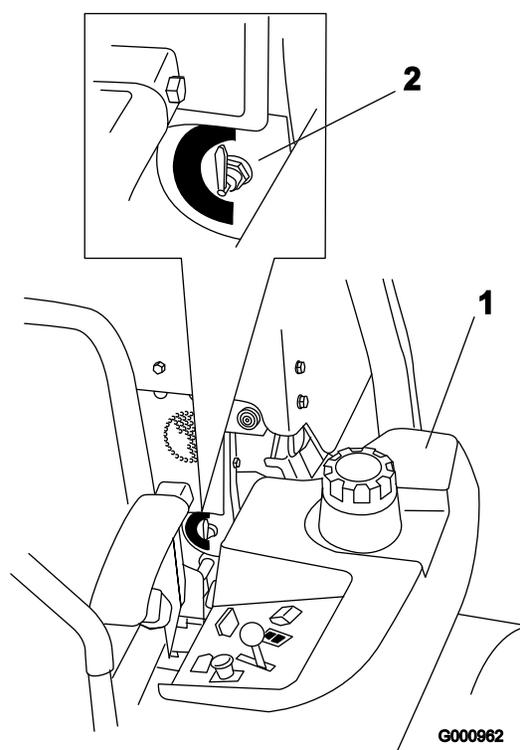


Figure 9

1. Réservoir de carburant gauche
2. Sélecteur de réservoir de carburant

# Rodage d'une machine neuve

Les moteurs neufs demandent un certain temps pour développer toute leur puissance. Les plateaux de coupe et les systèmes d'entraînement neufs présentent plus de friction, ce qui augmente la charge sur le moteur. Prévoyez 40 à 50 heures de rodage pour les machines neuves afin de leur permettre de développer toute leur puissance et d'offrir des performances optimales.

## Utilisation du système de protection antiretournement (ROPS)

### ⚠ ATTENTION

Pour éviter de vous blesser, parfois mortellement, en cas de retournement de la machine, gardez l'arceau de sécurité complètement relevé et bloqué dans cette position, et attachez la ceinture de sécurité.

Le siège doit être bien fixé sur la machine.

### ⚠ ATTENTION

La protection antiretournement est inexistante lorsque 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.
- Relevez 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.

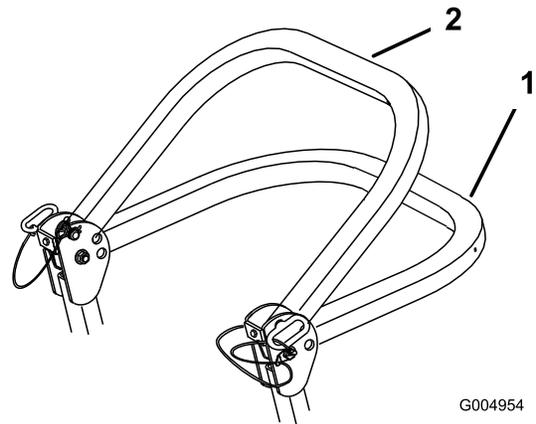
## Abaissement de l'arceau de sécurité

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

1. Retirez les goupilles fendues puis les 2 axes (Figure 11).
2. Faites pivoter l'arceau de sécurité à la position abaissée (Figure 10).

**Remarque:** La position abaissée est à 2 niveaux ; voir Figure 10.

3. Posez les 2 axes et fixez-les avec les goupilles fendues (Figure 11).



G004954

g004954

Figure 10

1. Position complètement relevée
2. Position abaissée avec bac de ramassage

**Important:** Veillez à bloquer la partie arrière du siège avec le verrou.

## Relevage de l'arceau de sécurité

**Important:** Attachez toujours la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est levé.

1. Retirez les goupilles fendues puis les 2 axes (Figure 11).
2. Relevez complètement l'arceau de sécurité puis insérez les 2 axes et fixez-les avec les goupilles fendues (Figure 11).

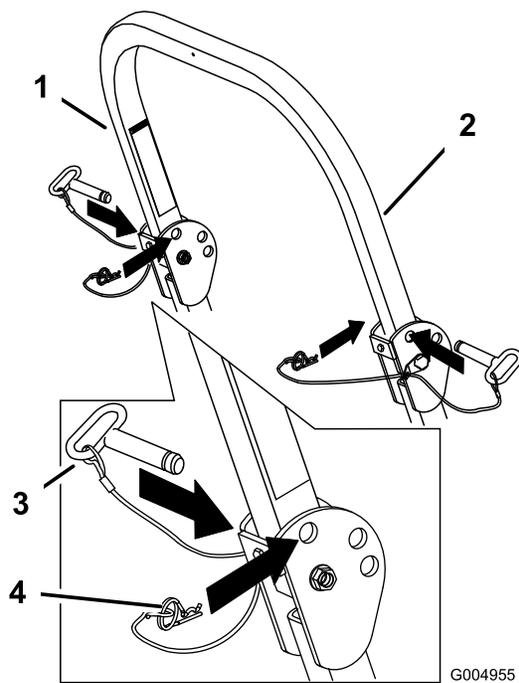


Figure 11

- |                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| 1. Arceau de sécurité | 3. Goupille        |
| 2. Position relevée   | 4. Goupille fendue |

## Utilisation du système de sécurité

### ⚠ ATTENTION

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.

### Principe du système de sécurité

Le système de sécurité est conçu pour empêcher le démarrage du moteur, sauf si :

- Le frein de stationnement est serré.
- La commande des lames (PDF) est désengagée.
- Les leviers de commande de déplacement sont en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT.

Le système de sécurité est également conçu pour couper le moteur si vous actionnez les commandes de déplacement alors que le frein de stationnement

est serré, ou si vous quittez le siège alors que la PDF est engagée.

Le compteur horaire comporte des symboles qui avertissent l'utilisateur quand le composant de sécurité est à la position correcte. Lorsque le composant est à la position correcte, un triangle s'allume dans le carré correspondant.

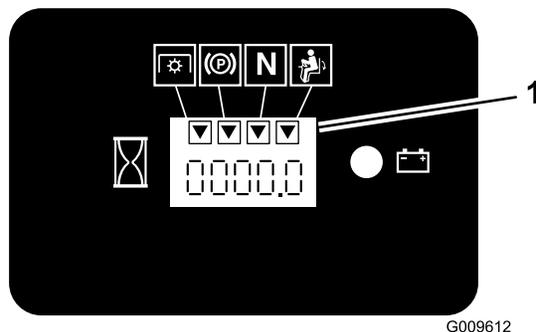


Figure 12

1. Les triangles s'allument quand les composants de sécurité sont à la position correcte

## Contrôle du système de sécurité

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

Contrôlez le système de sécurité avant chaque utilisation de la machine. Si le système de sécurité ne fonctionne pas comme spécifié ci-dessous, faites-le immédiatement réviser par un concessionnaire-réparateur agréé.

1. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement et placez la commande des lames (PDF) en position ENGAGÉE. Essayez de démarrer le moteur ; il ne doit pas démarrer.
2. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement et placez la commande des lames (PDF) en position DÉSENGAGÉE. Actionnez l'un des leviers de commande de déplacement (sortez-le de la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT). Essayez de démarrer le moteur ; il ne doit pas démarrer. Répétez l'opération pour l'autre levier de commande.
3. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement, placez la commande des lames (PDF) en position DÉSENGAGÉE et amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. Mettez alors le moteur en marche. Lorsque le moteur tourne, desserrez le frein de stationnement, engagez la commande des lames (PDF) et soulevez-vous légèrement du siège ; le moteur doit s'arrêter.

4. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement, placez la commande des lames (PDF) en position DÉSENGAGÉE et amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. Mettez alors le moteur en marche. Lorsque le moteur est en marche, centrez l'un des leviers de commande déplacement et déplacez la machine (en marche avant ou arrière) ; le moteur doit s'arrêter. Répétez l'opération pour l'autre levier de commande.
5. Asseyez-vous sur le siège, desserrez le frein de stationnement, placez la commande des lames (PDF) en position DÉSENGAGÉE et amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. Essayez de démarrer le moteur ; il ne doit pas démarrer.

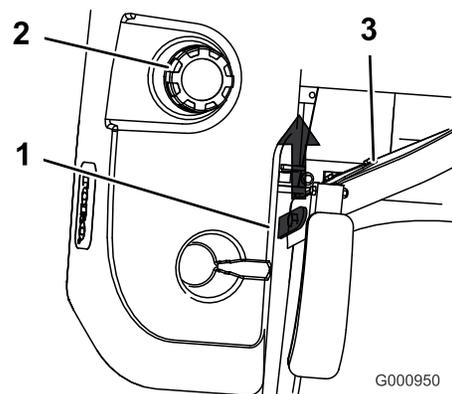


Figure 14

1. Verrou du siège
2. Bouchon du réservoir de carburant
3. Siège

## 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.

Poussez le levier de réglage sur le côté pour débloquer et régler le siège (Figure 13).

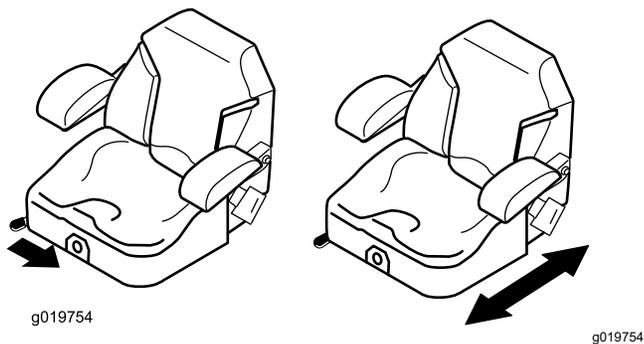


Figure 13

## Déverrouillage du siège

1. Reculez le siège au maximum.

**Remarque:** Cela permet au siège d'éviter les obstacles quand vous le soulevez.

2. Poussez le verrou du siège en arrière pour déverrouiller le siège.
3. Soulevez le siège (Figure 14).

**Remarque:** Vous pouvez alors accéder à la machine sous le siège.

## Changer la suspension du siège

Le siège peut être réglé pour offrir un confort optimal. Réglez le siège à la position la plus confortable pour vous.

Pour ce faire, tournez le bouton avant dans un sens ou dans l'autre pour obtenir la position la plus confortable (Figure 15).

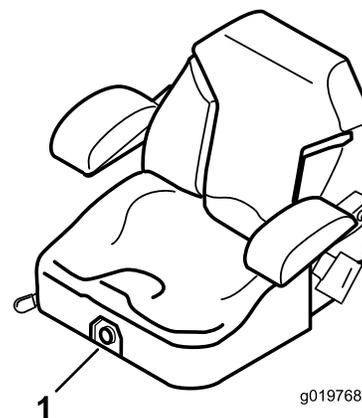


Figure 15

1. Bouton de réglage de la suspension du siège

# 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 des vêtements appropriés, 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 bijoux pendants.
  - 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 si vous êtes fatigué, malade ou sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
  - Ne transportez jamais de passagers sur la machine et tenez tout le monde, y compris les animaux, à l'écart de la machine pendant le 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 déraiper la machine.
  - 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 avant de démarrer le moteur.
  - N'approchez pas les pieds ni les mains des unités de coupe. Ne vous tenez jamais 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.
  - Ne tondez pas à proximité de fortes dénivellations, fossés ou berges. 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.
  - Arrêtez les lames quand vous ne tondez pas.
  - Arrêtez la machine, coupez le moteur, enlevez la clé et vérifiez l'état des lames si la machine a heurté un obstacle ou 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 la priorité.
  - Débrayez l'unité de coupe, coupez le moteur et enlevez la clé avant de régler la hauteur de coupe (à moins de pouvoir le faire depuis le poste de conduite).
  - Ne faites jamais tourner le moteur dans un local ne permettant pas d'évacuer les gaz d'échappement.
  - Ne laissez jamais la machine en marche sans surveillance.
  - Avant de quitter le poste d'utilisation (y compris pour vider les bacs de ramassage ou pour déboucher la goulotte), effectuez la procédure suivante :
    - Arrêtez la machine sur une surface plane et horizontale.
    - Désengagez la prise de force et abaissez les accessoires.
    - Serrez le frein de stationnement.
    - Coupez le moteur et enlevez la clé.
    - Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
  - N'utilisez pas la machine si la foudre menace.
  - N'utilisez pas la machine pour tracter quoi que ce soit, à moins qu'elle ne soit équipée d'un dispositif d'attelage.
  - Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.
  - Utilisez uniquement les accessoires et équipements agréés par Toro
  - Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur un niveau sonore de plus de 85 dBA qui peut entraîner des déficiences auditives en cas d'exposition prolongée.

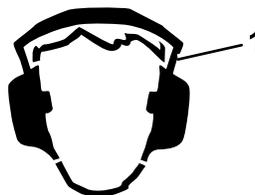


Figure 16

g229846

1. Portez des protecteurs d'oreilles.

## Sécurité du système de protection antiretournement (ROPS)

- Ne retirez **pas** l'arceau de sécurité de la machine.
- Attachez bien la ceinture de sécurité et apprenez à la détacher rapidement en cas d'urgence.

- Attachez toujours la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est relevé.
- Vérifiez soigneusement où se trouvent les obstacles en hauteur et ne les touchez pas.
- Maintenez l'arceau de sécurité en bon état en vérifiant minutieusement et régulièrement s'il est endommagé et en gardant toutes les fixations bien serrées.
- Remplacez l'arceau de sécurité s'il est endommagé. Ne le réparez pas et ne le modifiez pas.

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

- Les pentes augmentent significativement les risques de perte de contrôle et de retournement de la machine pouvant entraîner des accidents graves, voire mortels. L'utilisateur est responsable de la sécurité d'utilisation de la machine sur les pentes. L'utilisation de la machine sur une pente, quelle qu'elle soit, demande une attention particulière. Avant d'utiliser la machine sur une pente, vous devez :
  - Lire et comprendre les instructions relatives à l'utilisation sur les pentes qui figurent dans le manuel et sur la machine.
  - Utiliser l'indicateur d'angle pour déterminer l'angle approximatif de la pente sur laquelle vous devez travailler.
  - Ne travaillez jamais sur des pentes de plus de 15 degrés.
  - Évaluer chaque jour l'état du terrain pour déterminer si la pente permet d'utiliser la machine sans risque. Faites preuve de bon sens et de discernement lors de cette évaluation. Les conditions changeantes du terrain, telle l'humidité, peuvent rapidement modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes.
- Identifiez les dangers potentiels depuis le bas de la pente. N'utilisez pas la machine près de fortes dénivellations, fossés, berges, 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. Maintenez une distance de sécurité (deux fois la largeur de la machine) entre la machine et tout danger potentiel. Utilisez une tondeuse autotractée ou une débroussailleuse manuelle pour tondre dans ce type de terrain.
- Évitez de démarrer, de vous arrêter ou de tourner sur les pentes. Ne changez pas soudainement de vitesse ou de direction; tournez lentement et graduellement.

- N'utilisez pas la machine si la motricité, la direction ou la stabilité peuvent être compromises. Tenez compte du fait que la motricité de la machine peut être réduite sur l'herbe humide, en travers des pentes ou dans les descentes. La perte d'adhérence des roues motrices peut faire patiner la machine et entraîner la perte du freinage et de la direction. La machine peut glisser même si les roues motrices ne tournent plus.
- Enlevez ou balisez les obstacles tels que fossés, trous, ornières, bosses, rochers ou autres dangers cachés. L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain. Les irrégularités du terrain risquent de provoquer le retournement de la machine.
- Redoublez de prudence lorsque vous utilisez la machine équipée d'outils ou d'accessoires, tels des systèmes de ramassage. Ils peuvent modifier la stabilité et entraîner la perte du contrôle de la machine. Suivez les instructions d'utilisation des contrepoids.
- Dans la mesure du possible, gardez le plateau de coupe abaissé au sol quand vous utilisez la machine sur des pentes. La machine peut devenir instable si vous levez le plateau de coupe pendant l'utilisation sur une pente.

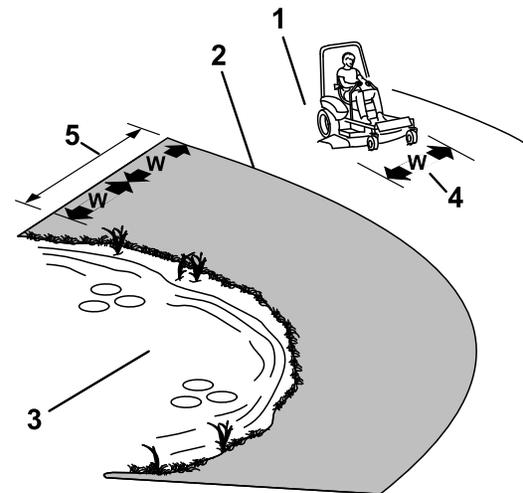


Figure 17

g221745

1. Zone de sécurité – utiliser la machine ici sur les pentes de moins de 15 degrés ou sur les terrains plats
2. Zone dangereuse – utiliser une tondeuse autotractée et/ou une débroussailleuse à main sur les pentes de plus de 15 degrés, ainsi que près des dénivellations et des étendues d'eau.
3. Eau
4. L = largeur de la machine
5. Maintenez une distance de sécurité (deux fois la largeur de la machine) entre la machine et tout danger potentiel.

## Utilisation du frein de stationnement

Serrez toujours le frein de stationnement lorsque vous arrêtez la machine ou que vous la laissez sans surveillance.

### Serrage du frein de stationnement

Garez la machine sur une surface plane et horizontale.

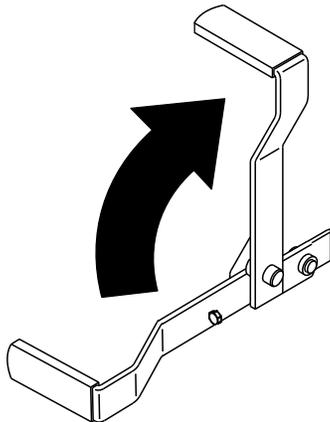


Figure 18

g187227

### Desserrage du frein de stationnement

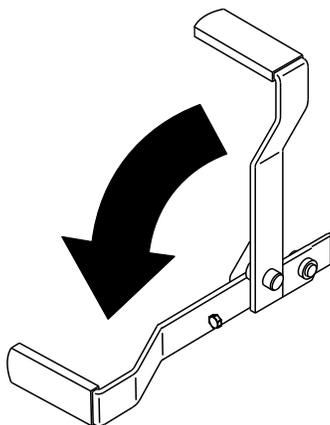


Figure 19

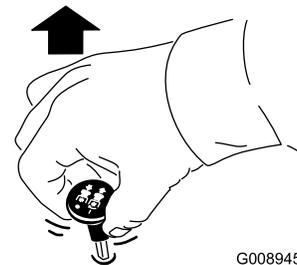
g187226

## Utilisation de la commande des lames (PDF)

La commande des lames (PDF) permet de démarrer et d'arrêter la rotation des lames et des autres accessoires qu'elle entraîne.

## Engagement de la commande des lames (PDF)

**Remarque:** Les courroies d'entraînement subiront une usure excessive si la commande des lames (PDF) est engagée alors que la commande d'accélérateur est à mi-course ou moins.

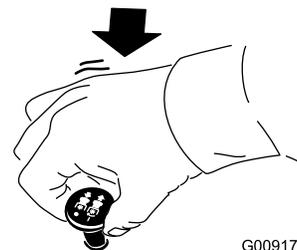


G008945

g008945

Figure 20

## Désengagement de la commande des lames (PDF)



G009174

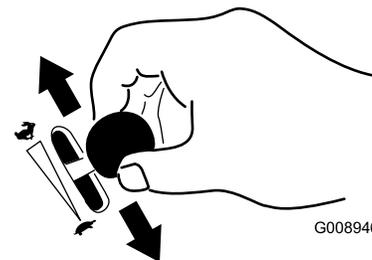
g009174

Figure 21

## Utilisation de l'accélérateur

Vous pouvez régler la commande d'accélérateur entre les positions HAUT RÉGIME et BAS RÉGIME (Figure 22).

Sélectionnez toujours la position HAUT RÉGIME quand vous mettez le plateau de coupe en marche avec la commande des lames (PDF).



G008946

g008946

Figure 22

# Démarrage et arrêt du moteur

## Démarrage à température normale

**Important:** Limitez les cycles de démarrage à 30 secondes par minute pour ne pas faire surchauffer le démarreur.

**Remarque:** Le démarrage du moteur nécessitera peut-être plusieurs tentatives après une panne sèche.

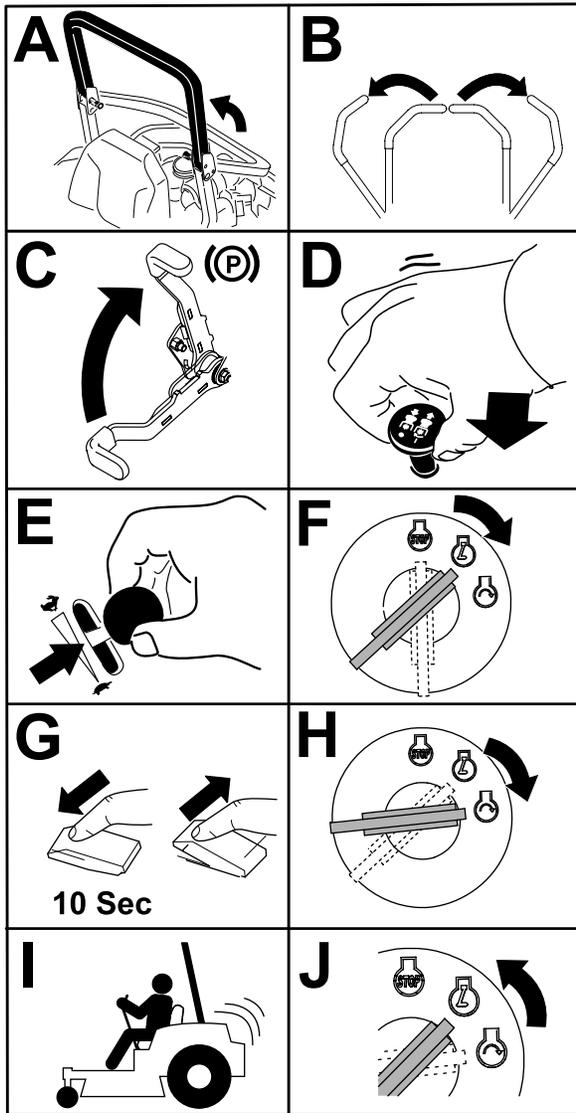


Figure 23

G032593  
g032593

## Démarrage du moteur par temps froid (en dessous de -5 °C)

Utilisez l'huile moteur correcte pour la température ambiante ; voir [Spécifications de l'huile moteur \(page 50\)](#).

**Important:** Limitez les cycles de démarrage à 30 secondes par minute pour ne pas faire surchauffer le démarreur.

**Remarque:** N'utilisez pas de carburant conservé depuis l'été. Utilisez uniquement du gazole frais de qualité hiver.

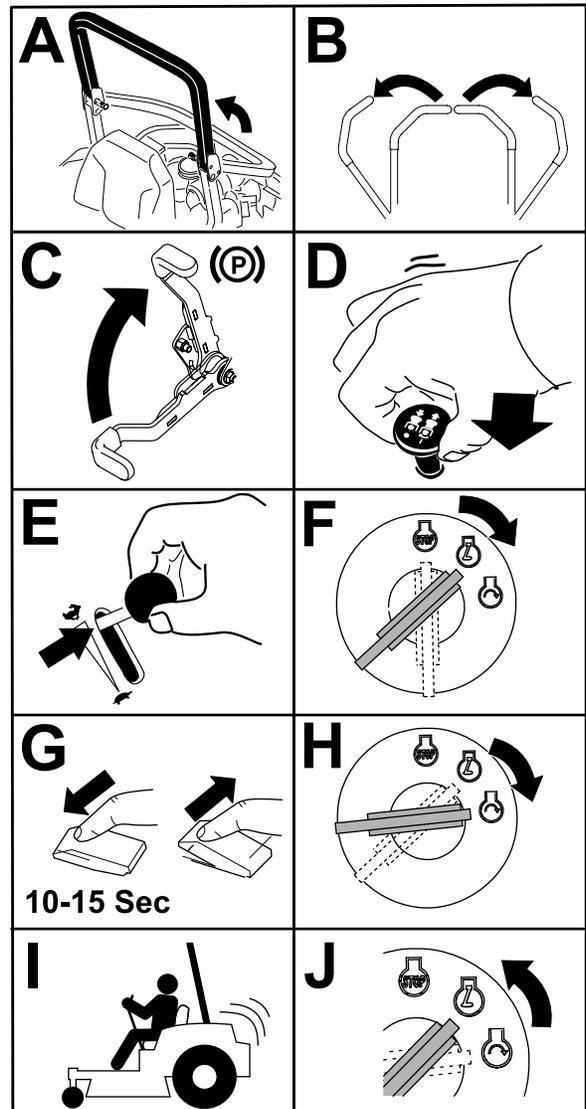


Figure 24

G032594  
g032594

## Arrêt du moteur

### ⚠ PRUDENCE

Les enfants ou les personnes à proximité risquent de se blesser s'ils déplacent ou essaient d'utiliser la machine, lorsque celle-ci est laissée sans surveillance.

Enlevez toujours la clé et serrez le frein de stationnement si vous laissez la machine sans surveillance.

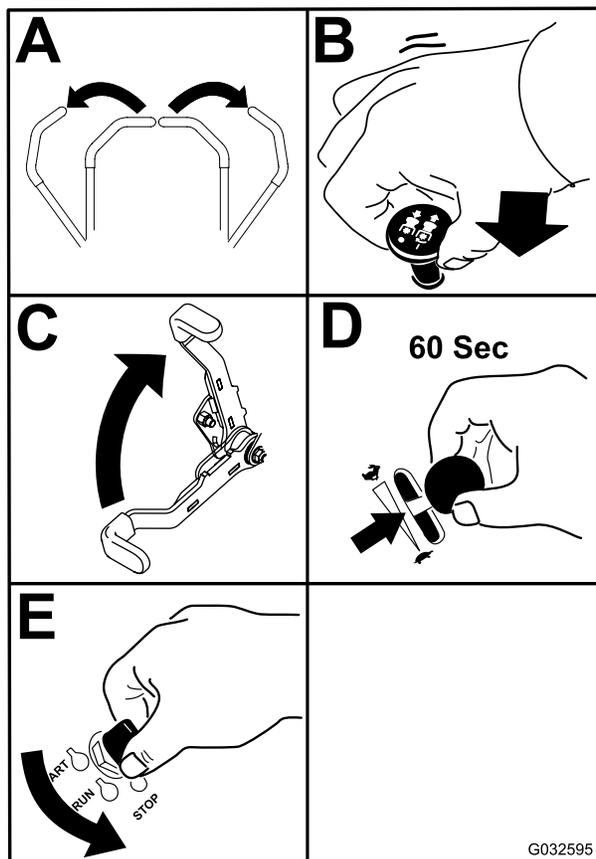


Figure 25

**Important:** Veillez à bien fermer le robinet d'arrivée de carburant avant de transporter ou de remiser la machine, pour éviter les fuites de carburant. Serrez le frein de stationnement avant de transporter la machine. N'oubliez pas de retirer la clé du commutateur d'allumage, car la pompe d'alimentation pourrait se mettre en marche et décharger la batterie.

## Utilisation des leviers de commande de déplacement

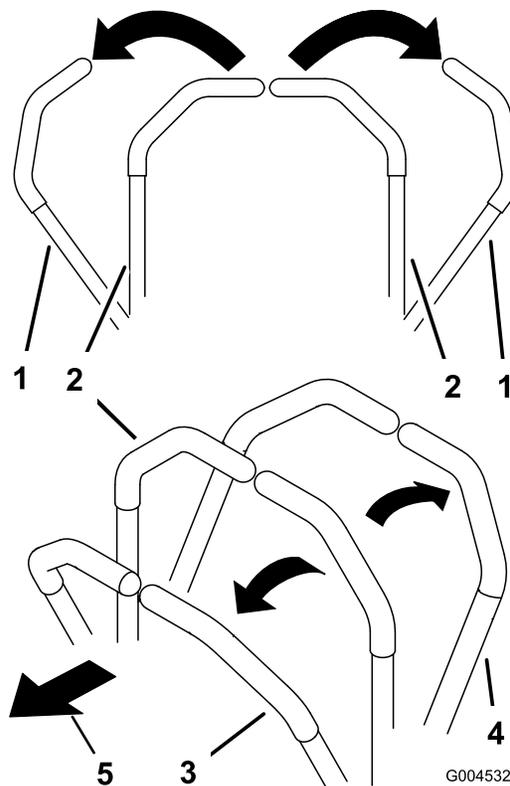


Figure 26

1. Levier de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT
2. Position centrale de déverrouillage
3. Marche avant
4. Marche arrière
5. Avant de la machine

## Conduire la machine

Les roues motrices tournent indépendamment et sont entraînées par des moteurs hydrauliques sur chaque essieu. Vous pouvez faire tourner un côté en marche arrière et l'autre en marche avant, ce qui fait pivoter la machine au lieu de la faire changer de direction. La maniabilité de la machine en est grandement améliorée, mais il vous faudra peut-être un peu de temps pour vous adapter à cette manière de conduire.

La commande d'accélérateur agit sur le régime moteur qui se mesure en tours/minute (tr/min). Placez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME pour obtenir des performances optimales. Travaillez toujours à plein régime.

## ⚠ ATTENTION

La machine peut tourner très rapidement. Vous pouvez perdre le contrôle de la machine et vous blesser gravement ou endommager la machine.

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

## Conduite en marche avant

**Remarque:** Le moteur s'arrête si vous actionnez les leviers de commande de déplacement alors que le frein de stationnement est serré.

Pour arrêter la machine, tirez les leviers de commande de vitesse en position POINT MORT.

1. Desserrez le frein de stationnement ; voir [Desserrage du frein de stationnement \(page 27\)](#).
2. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
3. Pour vous déplacer en marche avant, poussez lentement les leviers de commande de déplacement vers l'avant ([Figure 27](#)).

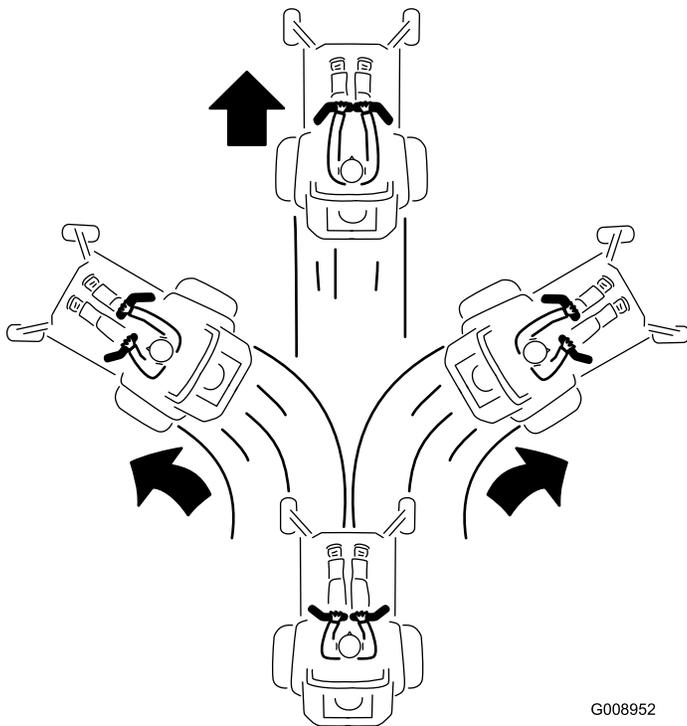
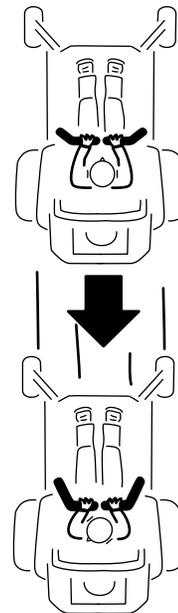


Figure 27

G008952  
g008952

## Conduite en marche arrière

1. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
2. Pour vous déplacer en marche arrière, tirez lentement les leviers en arrière ([Figure 28](#)).



G008953

g008953

Figure 28

# Utilisation de l'éjection latérale

## Modèles à éjection latérale seulement

La tondeuse est équipée d'un déflecteur d'herbe pivotant qui permet de disperser les déchets de tonte sur le côté et à la surface de la pelouse.

### **⚠ DANGER**

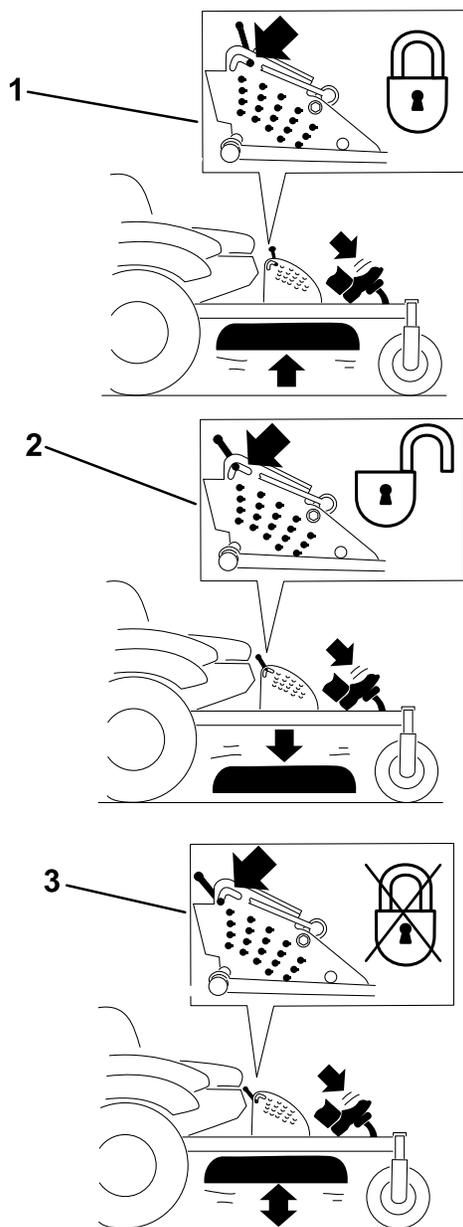
**Si le déflecteur d'herbe, l'obturateur d'éjection ou le bac à herbe complet ne sont pas en place sur la machine, vous-même ou d'autres personnes peuvent être touchés par une lame ou des débris projetés. Le contact avec les lames en rotation et la projection de débris peuvent occasionner des blessures graves ou mortelles.**

- **N'enlevez jamais le déflecteur d'herbe du plateau de coupe, sa présence est nécessaire pour diriger l'herbe tondue sur le gazon. Si le déflecteur d'herbe est endommagé, remplacez-le immédiatement.**
- **Ne mettez jamais les mains ou les pieds sous le plateau de coupe.**
- **N'essayez jamais de dégager l'ouverture d'éjection ou les lames sans avoir au préalable amené la commande des lames (PDF) en position DÉSENGAGÉE, tourné la clé de contact sur ARRÊT et enlevé la clé.**
- **Vérifiez que le déflecteur d'herbe est abaissé.**

# Réglage de la hauteur de coupe

## Utilisation du verrou de transport

Le verrou de transport s'utilise avec la pédale de levage du plateau de coupe et comprend 2 positions : une position de VERROUILLÉE et une position DÉVERROUILLÉE pour la position de transport du plateau de coupe ([Figure 29](#)).

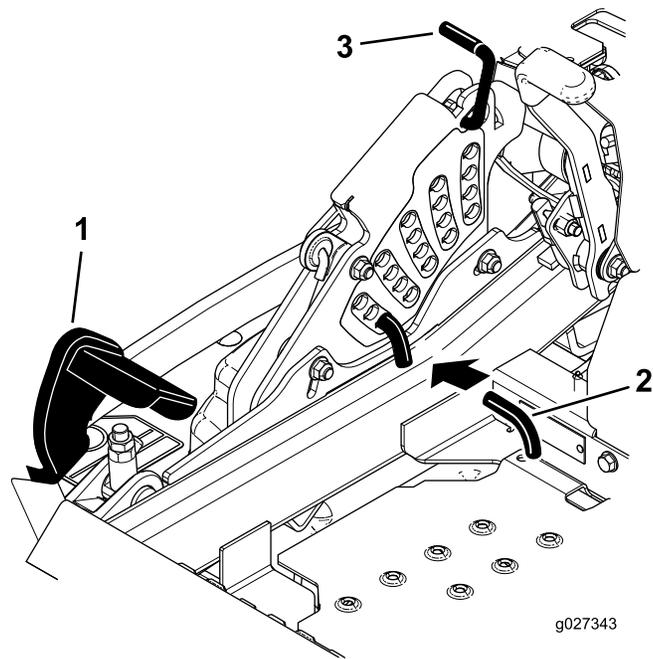


**Figure 29**

Positions du verrou de transport

- |  |   |
|--|---|
| <p>1. Bouton du verrou de transport</p> <p>2. Position VERROUILLÉE – Le plateau de coupe se verrouille en position de transport.</p> | <p>3. Position DÉVERROUILLÉE – Le plateau de coupe ne se verrouille en position de transport.</p> |
|--|---|

1. Placez le verrou de transport en position verrouillée.
2. Appuyez sur la pédale de commande du plateau de coupe avec le pied et levez le plateau à la position de transport (qui est aussi la position de hauteur de coupe de 140 mm), comme montré à la [Figure 30](#).
3. Pour changer de hauteur de coupe, tournez la goupille de 90 degrés retirez-la du support de hauteur de coupe ([Figure 30](#)).
4. Placez la goupille dans le trou du support correspondant à la hauteur de coupe voulue ([Figure 30](#)).
5. Appuyez sur la pédale de levage du plateau de coupe, tirez le verrou de transport en arrière et abaissez lentement le plateau de coupe.



**Figure 30**

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| <p>1. Pédale de levage de plateau</p> <p>2. Goupille de hauteur de coupe</p> | <p>3. Verrou de transport</p> |
|--|-------------------------------|

## Réglage de la goupille de hauteur de coupe

Vous pouvez régler la hauteur de coupe entre 25 et 140 mm par paliers de 6 mm suivant le trou dans lequel vous placez l'axe de chape.

# Réglage des galets anti-scalp

## Pour les machines à éjection latérale

Ajustez la hauteur des galets anti-scalp chaque fois que vous modifiez la hauteur de coupe.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Réglez les galets anti-scalp comme montré à la [Figure 31](#), la [Figure 32](#) et la [Figure 33](#).

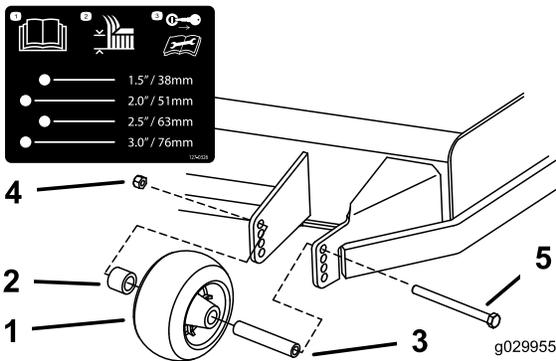


Figure 31

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 1. Galet anti-scalp | 4. Écrou à embase |
| 2. Entretoise       | 5. Boulon         |
| 3. Douille          |                   |

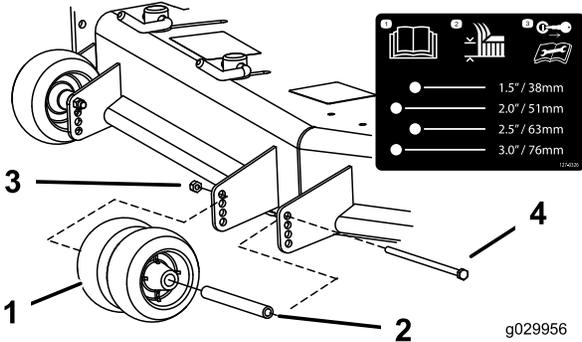


Figure 32

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 1. Galet anti-scalp | 3. Écrou à embase |
| 2. Douille          | 4. Boulon         |

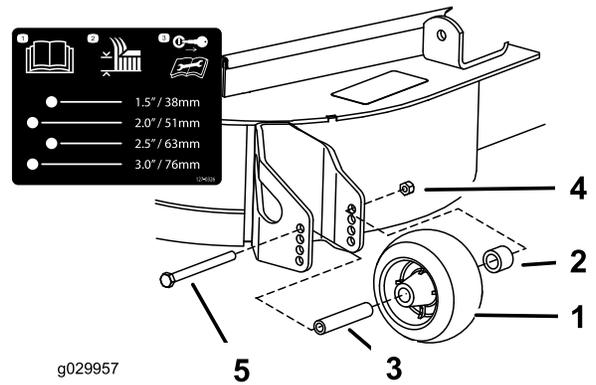


Figure 33

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 1. Galet anti-scalp | 4. Écrou à embase |
| 2. Entretoise       | 5. Boulon         |
| 3. Douille          |                   |

# Réglage des galets anti-scalp

## Pour les machines à éjection arrière

Nous vous conseillons d'ajuster la hauteur des galets anti-scalp chaque fois que vous modifiez la hauteur de coupe.

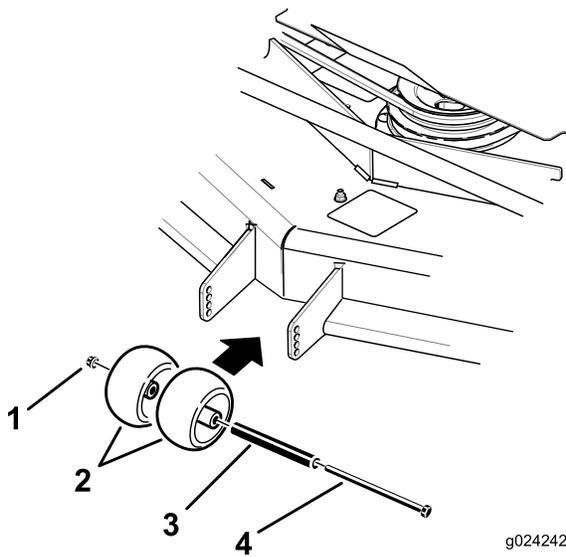
1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Réglez les galets anti-scalp comme montré à la [Figure 34](#) et la [Figure 35](#).

# Réglage des verrous à cames du déflecteur d'éjection

## Pour les machines à éjection latérale

Cette procédure ne concerne que les machines équipées de verrous de déflecteur d'éjection. Certains modèles sont munis d'écrous et de boulons au lieu de verrous de déflecteurs, mais le réglage reste le même.

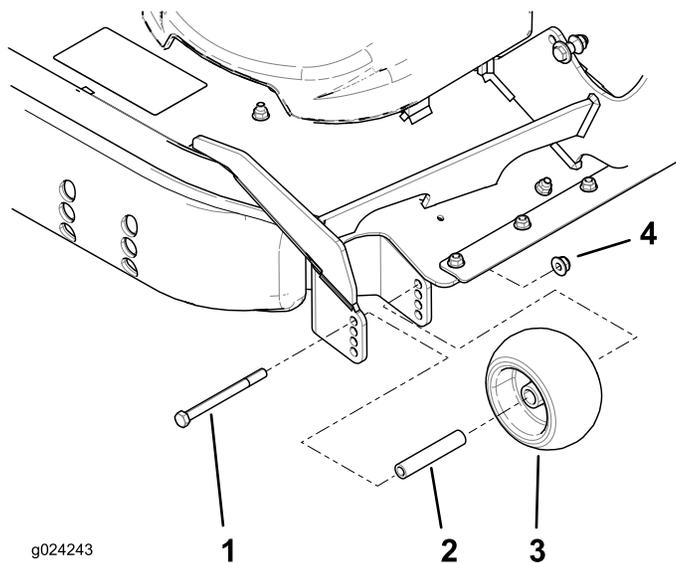
Vous pouvez régler le volume d'éjection de la tondeuse en fonction des conditions de tonte. Positionnez les verrous à came et le déflecteur de manière à obtenir la meilleure qualité de coupe possible.



g024242  
g024242

Figure 34

- |                     |            |
|---------------------|------------|
| 1. Écrou à embase   | 3. Douille |
| 2. Galet anti-scalp | 4. Boulon  |



g024243

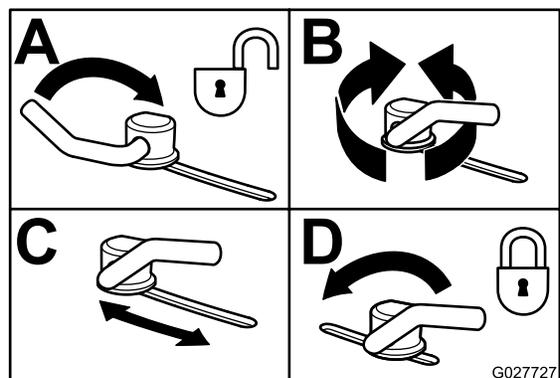
g024243

Figure 35

- |           |                     |
|-----------|---------------------|
| 1. Boulon | 3. Galet anti-scalp |
| 2. Bague  | 4. Écrou à embase   |

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Pour régler les verrous à came, soulevez le levier pour desserrer le verrou (Figure 36).
4. Réglez le déflecteur et les verrous à came dans les fentes de manière à obtenir le volume d'éjection qui convient.
5. Repoussez le levier à sa position d'origine pour serrer le déflecteur et les verrous (Figure 36).
6. Si les verrous à cames ne bloquent pas le déflecteur en position ou si le déflecteur est trop serré, desserrez le levier puis tournez le verrou à came.

**Remarque:** Réglez le verrou à came jusqu'à obtention de la pression de verrouillage voulue.



G027727

g027727

Figure 36

# Positionnement du déflecteur d'éjection

## Modèles à éjection latérale

Les chiffres suivants ne sont fournis qu'à titre indicatif. Les réglages varient selon le type, l'humidité et la hauteur de l'herbe.

**Remarque:** Si le moteur perd de la puissance et si la tondeuse continue de se déplacer à la même vitesse, ouvrez le déflecteur.

### Position A

Il s'agit de la position arrière maximale. Il est conseillé d'utiliser cette position dans les cas suivants :

- Quand l'herbe est courte et peu épaisse
- Quand l'herbe est sèche
- Pour couper l'herbe plus finement
- Pour propulser l'herbe coupée plus loin.

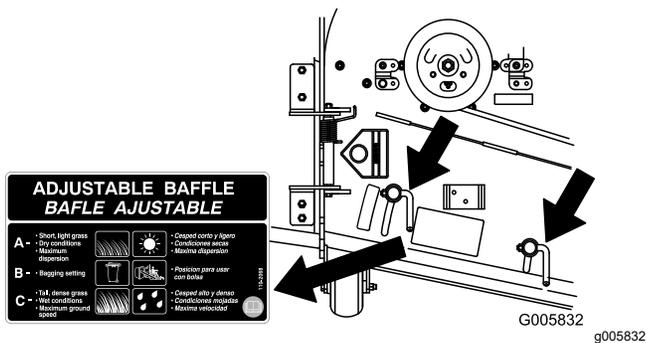


Figure 37

### Position C

Il s'agit de la position ouverte maximale. Il est conseillé d'utiliser cette position dans les cas suivants :

- Quand l'herbe est haute et drue
- Quand l'herbe est humide
- Pour réduire la consommation de carburant
- Pour augmenter la vitesse de déplacement lorsque l'herbe est lourde

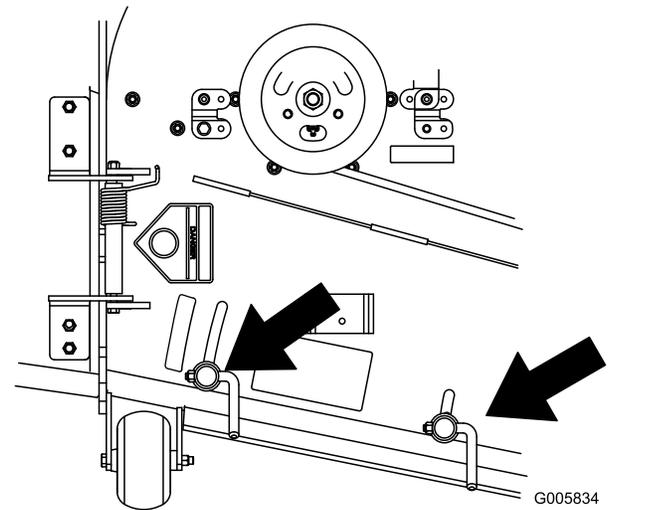


Figure 39

### Position B

Utilisez cette position avec le bac à herbe. Alignez-le toujours sur l'ouverture du ventilateur.

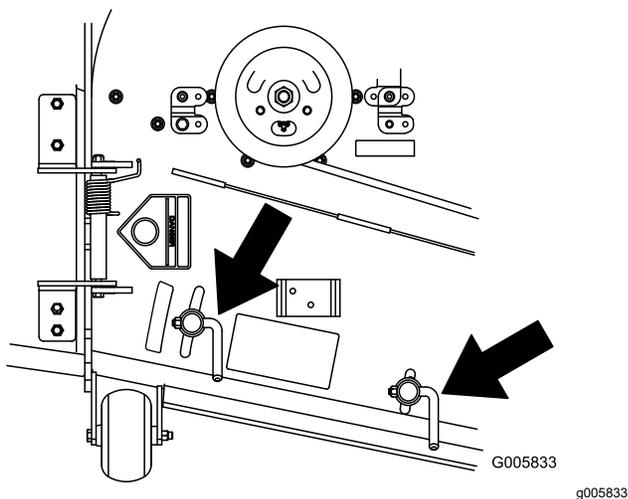


Figure 38

## Fonctionnement avec le capteur de surchauffe

Cette machine est équipée d'un capteur de surchauffe qui arrête le plateau de coupe en cas de surchauffe du moteur. Si le moteur surchauffe, l'alarme sonore retentit, le témoin d'alarme s'allume et le plateau de coupe s'arrête.

Si le plateau de coupe s'arrête automatiquement suite à une surchauffe, vous pouvez quand même conduire la machine jusqu'à un endroit sûr ou la charger sur un camion ou une remorque.

Si la machine surchauffe, vérifiez que la zone autour du moteur et du radiateur est exempte de débris. Coupez le moteur et laissez-le refroidir avant d'engager le plateau de coupe. Si le moteur continue de surchauffer, amenez la machine chez un réparateur agréé.

## Conseils d'utilisation

### Utilisation du réglage du haut régime

Pour obtenir une circulation d'air maximale et de meilleurs résultats, faites tourner le moteur à HAUT RÉGIME. L'air doit pouvoir circuler pour bien couper l'herbe. Pour cette raison, ne sélectionnez pas une hauteur de coupe trop basse car le plateau de coupe serait alors complètement entouré d'herbe haute. Placez-vous toujours de sorte qu'un côté de la tondeuse se trouve à l'extérieur de la zone non-coupée. L'air pourra ainsi circuler librement dans le plateau de coupe.

### Tonte initiale

Tondez l'herbe légèrement plus haut que d'habitude pour éviter de scalper les inégalités du terrain. La hauteur de coupe habituelle est cependant celle qui convient le mieux en général. Si la hauteur de l'herbe dépasse 15 cm, vous devrez peut-être vous y reprendre à deux fois pour obtenir un résultat acceptable.

### Tondre un tiers de la hauteur de l'herbe

L'idéal est de ne raccourcir l'herbe que du tiers de sa hauteur. Une coupe plus courte est déconseillée, à moins que l'herbe ne soit clairsemée, ou en automne lorsque la pousse commence à ralentir.

## Alternance de la direction de la tonte

Alternez le sens des passages pour ne pas coucher l'herbe. L'alternance permet aussi de mieux disperser l'herbe coupée, ce qui améliore la décomposition et la fertilisation.

## Fréquence de tonte

L'herbe pousse à une vitesse différente selon les saisons. Pour conserver une hauteur de coupe uniforme, tondez plus souvent au début du printemps. Réduisez la fréquence de la tonte au milieu de l'été, lorsque l'herbe pousse moins vite. Si vous n'avez pas tondu depuis un certain temps, effectuez un premier passage à une hauteur de coupe élevée, puis repassez 2 jours plus tard en abaissant la hauteur de coupe.

## Utilisation de la vitesse de tonte réduite

Ralentissez pour améliorer la qualité de la coupe dans certaines conditions.

## Éviter de tondre trop ras

Si la surface est irrégulière, élevez la hauteur de coupe pour éviter de scalper l'herbe.

## Arrêt de la machine

Si vous devez immobiliser la machine en cours de tonte, un paquet d'herbe coupée peut tomber sur la pelouse. Pour éviter cela, rendez-vous sur une surface déjà tondue en laissant les lames embrayées ou bien désengagez le plateau de coupe tout en vous déplaçant en marche avant.

## Propreté du dessous du plateau de coupe

Nettoyez le dessous du plateau de coupe après chaque utilisation. Ne laissez pas l'herbe et la terre s'accumuler à l'intérieur, car la qualité de la tonte finira par en souffrir.

## Entretien des lames

Utilisez une lame bien aiguisée durant toute la saison de coupe, pour obtenir une coupe nette sans arracher ni déchiqueter les brins d'herbe. L'herbe arrachée ou déchiquetée brunit sur les bords, sa croissance ralentit et elle devient plus sensible aux maladies. Après chaque utilisation, vérifiez l'état, l'usure et l'affûtage des lames. Limez les entailles éventuelles et aiguissez les lames selon les besoins. Remplacez

immédiatement les lames endommagées ou usées par des lames d'origine Toro.

## Après l'utilisation

### Consignes de sécurité après l'utilisation

#### Consignes de sécurité générales

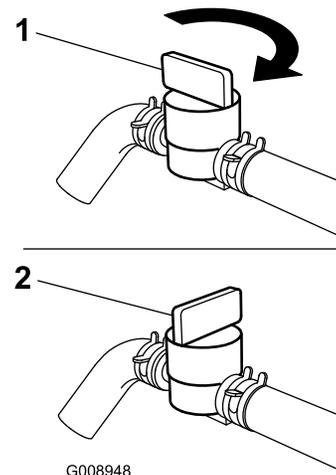
- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les débris d'herbe coupée et autres agglomérés sur les unités de coupe, les silencieux et le moteur. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Coupez l'arrivée de carburant et enlevez la clé avant de remiser ou de transporter la machine.
- Désengagez l'entraînement de l'outil quand vous transportez la machine ou qu'elle ne sert pas.
- Laissez refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un local fermé.
- Ne remisez jamais la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou d'autres appareils.

### Utilisation du robinet d'arrivée de carburant

Le robinet d'arrivée de carburant est situé sous le siège. Avancez le siège pour y accéder.

Fermez le robinet d'arrivée de carburant avant de transporter, réviser ou remiser la machine.

Vérifiez que le robinet d'arrivée de carburant est ouvert avant de démarrer le moteur.



G008948

g008948

Figure 40

1. Position OUVERTE

2. Position DÉSENGAGÉE

# Pousser la machine à la main

**Important:** Poussez toujours la machine manuellement. Ne remorquez jamais la machine au risque d'endommager la transmission hydraulique.

## Pousser la machine

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Tournez les vannes de dérivation d'un tour dans le sens antihoraire pour pousser la machine (Figure 41).

**Remarque:** Cela permet au liquide hydraulique de contourner la pompe et aux roues de tourner.

**Important:** Ne tournez pas les vannes de dérivation de plus d'un tour. Cela évite qu'elles se détachent du corps et causent une fuite de liquide.

4. Desserrez le frein de stationnement avant de pousser la machine.

# Sélection du fonctionnement de la machine

Tournez les vannes de dérivation d'un tour dans le sens horaire pour conduire la machine (Figure 41).

**Remarque:** Ne serrez pas les vannes de dérivation excessivement.

**Important:** La machine ne peut fonctionner que si les vannes de dérivation sont fermées.

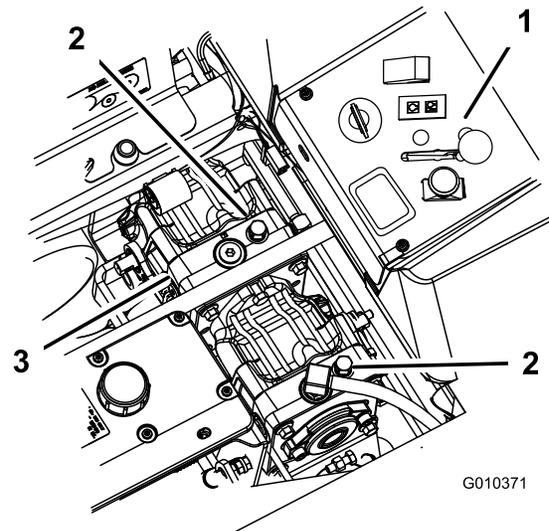


Figure 41

1. Commandes de la console
2. Vanne de dérivation
3. Pompes hydrauliques latérale

# Transport de la machine

Transportez la machine sur une remorque de poids-lourd ou un camion. Utilisez une rampe d'une seule pièce. Le camion ou la remorque doit être équipé(e) des freins, des éclairages et de la signalisation exigés par la loi. Lisez attentivement toutes les consignes de sécurité. Tenez-en compte pour éviter de vous blesser ou de blesser des personnes à proximité. Reportez-vous aux ordonnances locales concernant les exigences d'arrimage et de remorquage.

## ⚠ ATTENTION

Il est dangereux de conduire sur la voie publique sans clignotants, éclairages, réflecteurs ou panneau « véhicule lent ». Vous risquez de provoquer un accident et de vous blesser.

Ne conduisez pas la machine sur la voie publique.

## Choix d'une remorque

### ⚠ ATTENTION

Le chargement de la machine sur une remorque ou un camion augmente le risque de basculement, et donc de blessures graves ou mortelles (Figure 42).

- Utilisez uniquement une rampe d'une seule pièce ; n'utilisez pas de rampes individuelles de chaque côté de la machine.
- Ne dépassez pas un angle de 15 degrés entre la rampe et le sol ou entre la rampe et la remorque ou le camion.
- La rampe doit être au moins 4 fois plus longue que la hauteur de la remorque ou du plateau du camion par rapport au sol. Ainsi, l'angle de la rampe ne dépassera pas 15 degrés par rapport au sol plat.

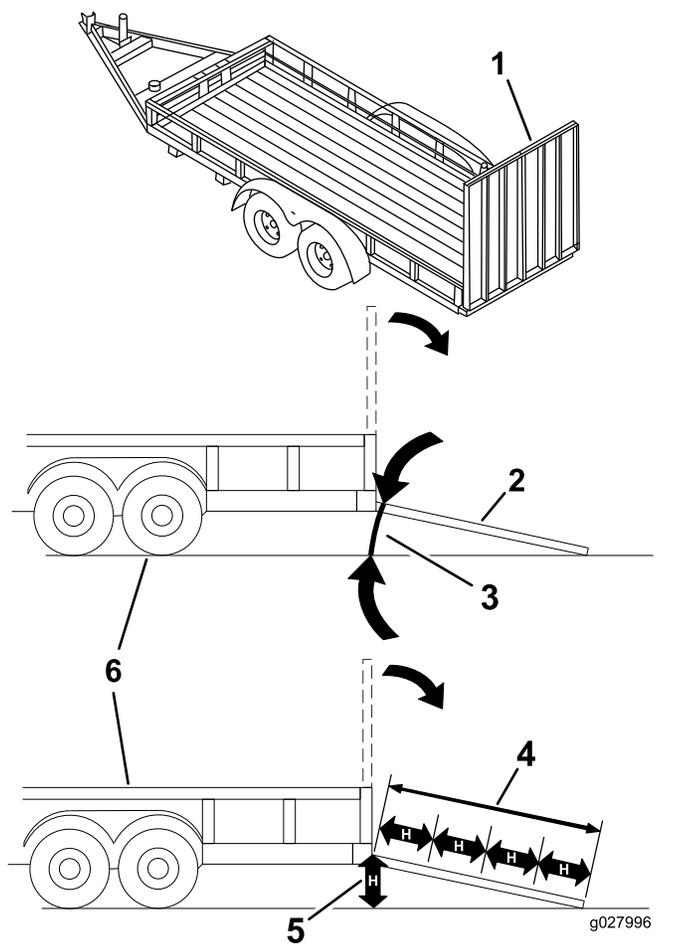


Figure 42

- |   |   |
|---|---|
| 1. Rampe d'une seule pièce en position rangée                           | 4. Longueur de la rampe au moins 4 fois supérieure à la hauteur de la remorque ou du plateau du camion par rapport au sol |
| 2. Vue latérale d'une rampe d'une seule pièce en position de chargement | 5. H = hauteur de la remorque ou du plateau du camion par rapport au sol  |
| 3. 15 degrés maximum  | 6. Remorque   |

# Chargement de la machine

## ⚠ ATTENTION

Le chargement de la machine sur une remorque ou un camion augmente le risque de basculement, et donc de blessures graves ou mortelles.

- Procédez avec la plus grande prudence lorsque vous manœuvrez la machine sur une rampe.
- Faites monter la machine sur la rampe en marche arrière et descendez en marche avant.
- Évitez d'accélérer ou de décélérer brutalement lorsque vous conduisez la machine sur une rampe car vous pourriez en perdre le contrôle ou la renverser.

1. Si vous utilisez une remorque, fixez-la au véhicule tracteur et attachez les chaînes de sécurité.
2. Le cas échéant, raccordez les freins et connectez l'éclairage de la remorque.
3. Abaissez la rampe pour que l'angle avec le sol ne dépasse pas 15 degrés (Figure 42).
4. Montez la rampe en marche arrière (Figure 43).

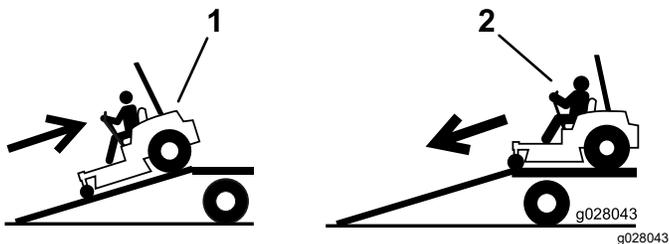


Figure 43

1. Monter la rampe en marche arrière
2. Descendre la rampe en marche avant

5. Coupez le moteur, enlevez la clé et serrez le frein de stationnement.
6. Arrimez la machine près des roues pivotantes avant et du pare-chocs arrière à l'aide de sangles, chaînes, câbles ou cordes (Figure 44). Reportez-vous à la réglementation locale concernant les exigences d'arrimage.

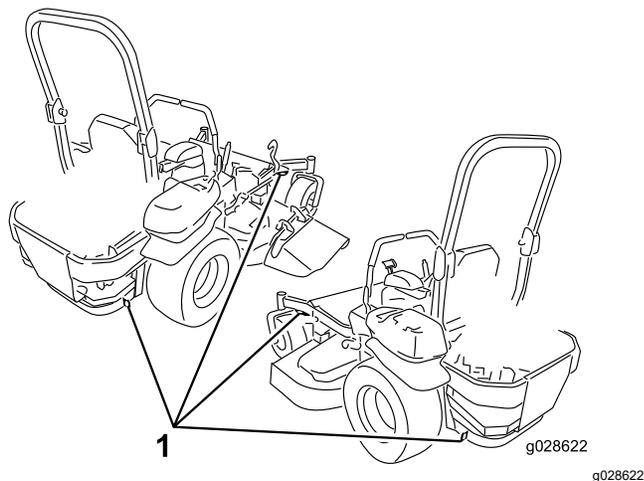


Figure 44

1. Point d'attache

## Déchargement de la machine

1. Abaissez la rampe pour que l'angle avec le sol ne dépasse pas 15 degrés (Figure 42).
2. Descendez la rampe en marche avant (Figure 43).

# Utilisation du support Z Stand™

Le support Z Stand permet d'élever l'avant de la machine pour faciliter le nettoyage du plateau de coupe et la dépose des lames.

## ⚠ ATTENTION

La machine pourrait tomber sur quelqu'un et le blesser gravement ou mortellement.

- Procédez avec la plus grande prudence lorsque vous utilisez la machine sur le support Z Stand.
- N'utilisez le support Z Stand que pour nettoyer le plateau de coupe et déposer les lames.
- Ne laissez pas la machine sur le support Z Stand pendant une durée prolongée.
- Vous devez toujours arrêter le moteur, serrer le frein de stationnement et retirer la clé avant de procéder à un quelconque entretien de la machine.

## Monter la machine sur le support Z Stand

**Important:** Utilisez le support Z Stand sur une surface plane.

1. Levez le plateau de coupe en position de transport.
2. Retirez la goupille du support (Figure 45).

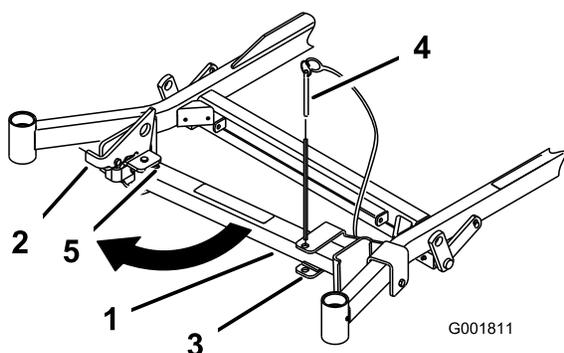


Figure 45

1. Support Z Stand
2. Goupille de support
3. Support
4. Base de la fente
5. Verrou

3. Soulevez le verrou.

4. Dépliez le pied du support et poussez le support vers la machine en l'engageant dans le bas de la fente (Figure 45 et Figure 46).

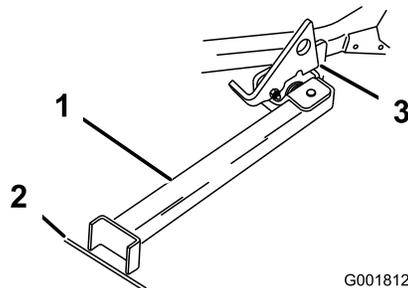


Figure 46

1. Support Z Stand (dans la fente)
2. Fissure dans le trottoir ou le gazon
3. Verrou en appui sur la languette de pivot

5. Posez le pied du support sur le sol et appuyez le verrou sur la languette de pivot (Figure 46).
6. Mettez le moteur en marche et tirez la commande d'accélérateur à mi-course.

**Remarque:** Pour obtenir des résultats optimaux, placez le pied du support dans des fissures du trottoir ou dans la pelouse (Figure 46).

7. Conduisez la machine sur le support. Arrêtez-vous quand le verrou retombe sur la languette en position verrouillée (Figure 46).
8. Serrez le frein de stationnement et coupez le moteur.
9. Calez ou bloquez les roues motrices.

## ⚠ ATTENTION

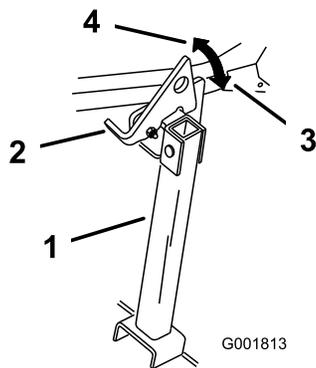
Le frein de stationnement peut ne pas immobiliser parfaitement la machine lorsqu'elle se trouve sur le support Z Stand, ce qui peut causer des dommages corporels ou matériels.

Ne garez pas la machine sur le support Z Stand, à moins de caler ou de bloquer les roues.

10. Effectuez l'entretien requis.

## Descendre la machine du support Z Stand

1. Retirez les cales ou les blocs des roues.
2. Relevez le verrou en position déverrouillée (Figure 47).



**Figure 47**

g001813

- |                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| 1. Support Z Stand | 3. Position verrouillée   |
| 2. Verrou          | 4. Position déverrouillée |

- 
3. Mettez le moteur en marche et tirez la commande d'accélérateur à mi-course. Desserrez le frein de stationnement.
  4. Descendez lentement du support en marche arrière.
  5. Ramenez le support à sa position de repos (Figure 45).

# Entretien

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

## Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 8 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôlez le niveau du circuit de refroidissement du moteur.</li><li>• Contrôlez le niveau du liquide hydraulique.</li></ul>
Après les 25 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remplacez le filtre hydraulique.</li></ul>
Après les 50 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vidangez l'huile moteur.</li><li>• Remplacez le filtre à huile moteur.</li><li>• Vidangez l'huile moteur.</li></ul>
Après les 100 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôlez l'écrou crénelé du moyeu de roue.</li><li>• Vidangez l'huile du boîtier d'engrenages.</li></ul>
À chaque utilisation ou une fois par jour	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez le système de sécurité.</li><li>• Contrôlez le niveau d'huile moteur.</li><li>• Contrôlez le niveau du circuit de refroidissement du moteur.</li><li>• Nettoyez le refroidisseur d'huile.</li><li>• Contrôlez les lames.</li><li>• Nettoyez le plateau de coupe.</li></ul>
Toutes les 25 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Graissez le plateau et les axes.</li><li>• Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie du plateau de coupe.</li><li>• Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie de pompe.</li><li>• Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie d'entraînement de PDF.</li><li>• Graissez le levier de frein.</li><li>• Contrôlez le niveau du liquide hydraulique.</li></ul>
Toutes les 40 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vidangez le séparateur d'eau.</li></ul>
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez la pression des pneus</li><li>• Vérifiez la courroie d'entraînement de PDF.</li><li>• Vérifiez la courroie d'entraînement des pompes.</li><li>• Contrôlez la courroie d'alternateur.</li></ul>
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Graissez les pivots de levage du plateau de coupe.</li><li>• Vidangez l'huile moteur.</li><li>• Vidangez l'huile moteur.</li><li>• Contrôlez le niveau d'huile du boîtier d'engrenages.</li><li>• Contrôlez les durits du circuit de refroidissement du moteur.</li><li>• Contrôlez l'état des courroies (usure/fissures).</li><li>• Contrôlez les flexibles hydrauliques.</li></ul>
Toutes les 150 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajoutez une huile légère ou graissez la machine par pulvérisation ; voir Graissage.</li></ul>
Toutes les 200 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remplacez le filtre à huile moteur.</li><li>• Graissez le pivot de frein.</li></ul>
Toutes les 250 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôlez et/ou remplacez le filtre à air (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère poussiéreuse ou sale).</li><li>• Si vous utilisez le liquide hydraulique Mobil® 1, remplacez le filtre hydraulique et vidangez le liquide.</li></ul>
Toutes les 400 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remplacez le filtre à carburant (plus fréquemment si vous travaillez dans une atmosphère sale ou poussiéreuse).</li></ul>

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Toutes les 500 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôlez l'écrou crénelé du moyeu de roue.</li> <li>• Réglez le roulement de pivot de roue pivotante.</li> <li>• Réglez l'embrayage électrique.</li> <li>• Si vous utilisez le liquide hydraulique Toro® HYPR-OIL™ 500, remplacez le filtre hydraulique et vidangez le liquide hydraulique.</li> </ul>
Une fois par an	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graissez les pivots des roues pivotantes avant (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère poussiéreuse ou sale).</li> <li>• Graissez les moyeux des roues pivotantes.</li> <li>• Vidangez l'huile du boîtier d'engrenages.</li> <li>• Vidangez le liquide de refroidissement moteur.</li> </ul>

**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.

Avant tout entretien, retirez la clé du commutateur d'allumage.

## Procédures avant l'entretien

### Consignes de sécurité pendant l'entretien

- Avant de réparer la machine, effectuez la procédure suivante :
  - Débrayez les systèmes d'entraînement.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur thermique et enlevez la clé.
  - Débranchez le fil de la bougie.
- Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
- 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 et le moteur.
- Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Ne confiez pas l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Utilisez des chandelles pour soutenir la machine et/ou ses composants au besoin.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Débranchez la batterie ou le fil de la bougie avant d'entreprendre des réparations. Débranchez toujours la borne négative avant la borne positive. Branchez toujours la borne positive avant la borne négative.
- Examinez toujours les lames avec prudence. Manipulez toujours les lames avec des gants épais ou en les enveloppant dans un chiffon, et toujours avec prudence. Remplacez toujours les lames endommagées ; n'essayez pas de les redresser ou de les souder.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces mobiles. Dans la mesure du possible, évitez de procéder à des réglages sur la machine quand le moteur tourne.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées, en particulier les boulons de fixation des lames. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- Ne cherchez jamais à modifier la fonction prévue d'un dispositif de sécurité ni à réduire la protection qu'il assure. Vérifiez régulièrement qu'il fonctionne correctement.
- Utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine Toro.
- Vérifiez fréquemment le fonctionnement du frein de stationnement. Effectuez les réglages et l'entretien éventuellement requis.

## Relâchement du panneau de protection du plateau de coupe

Desserrez le boulon inférieur du panneau de protection pour débloquer ce dernier et accéder au sommet du plateau de coupe (Figure 48). Une fois l'entretien terminé, remettez le panneau de protection en place et serrez le boulon.

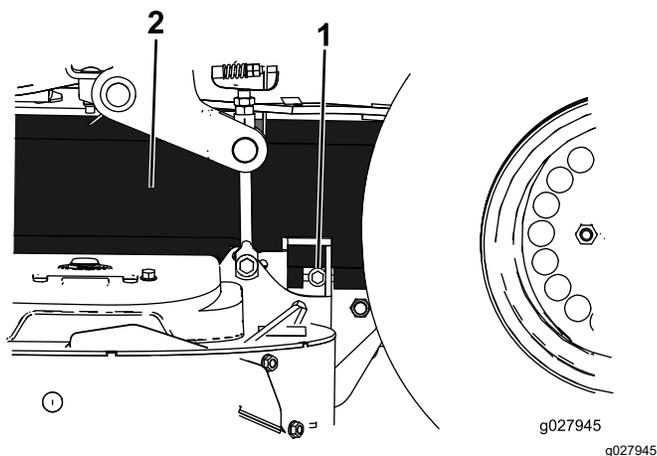


Figure 48

- 1. Boulon
- 2. Panneau de protection

## Dépose de la tôle de protection

Desserrez les 2 boulons avant et déposez la tôle de protection pour accéder aux courroies et aux axes du plateau de coupe (Figure 49). Une fois l'entretien terminé, reposez la tôle de protection et serrez les boulons.

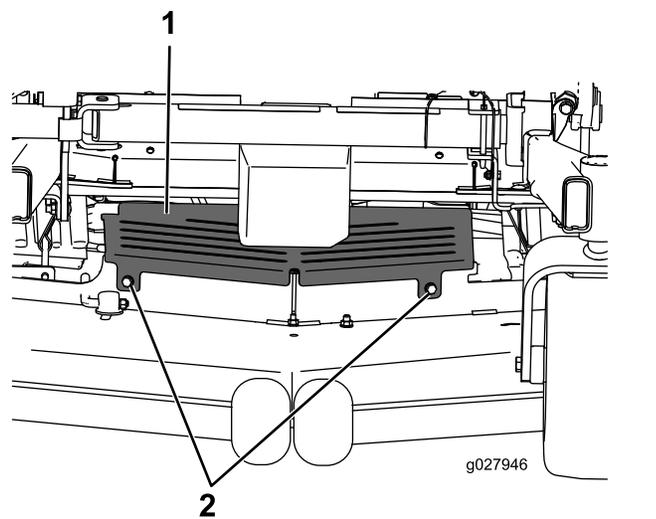


Figure 49

- 1. Tôle de protection
- 2. Boulon

# Lubrification

## Graissage de la machine

Lubrifiez plus fréquemment si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses.

**Type de graisse :** graisse n° 2 au lithium ou au molybdène.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Nettoyez les graisseurs avec un chiffon.

**Remarque:** Grattez la peinture qui pourrait se trouver sur l'avant des graisseurs.

4. Raccordez une pompe à graisse au graisseur.
5. Injectez de la graisse dans les graisseurs jusqu'à ce qu'elle commence à sortir des roulements.
6. Essuyez tout excès de graisse.

## Graissage des pivots des roues pivotantes avant

**Périodicité des entretiens:** Une fois par an (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère poussiéreuse ou sale).

1. Retirez les capuchons antipoussière et réglez les pivots des roues pivotantes. Ne remettez pas les capuchons antipoussière avant d'avoir terminé le graissage ; voir [Réglage du roulement de pivot de roue pivotante \(page 61\)](#).
2. Retirez le bouchon hexagonal.
3. Vissez un graisseur dans l'orifice.
4. Injectez de la graisse dans le graisseur jusqu'à ce qu'elle ressorte autour du roulement supérieur.
5. Sortez le graisseur de l'orifice. Remettez le bouchon hexagonal et le capuchon en place.

## Graissage

Lubrifiez les graisseurs aux intervalles indiqués sur l'autocollant de Rappel des entretiens (Figure 50 ou Figure 51).

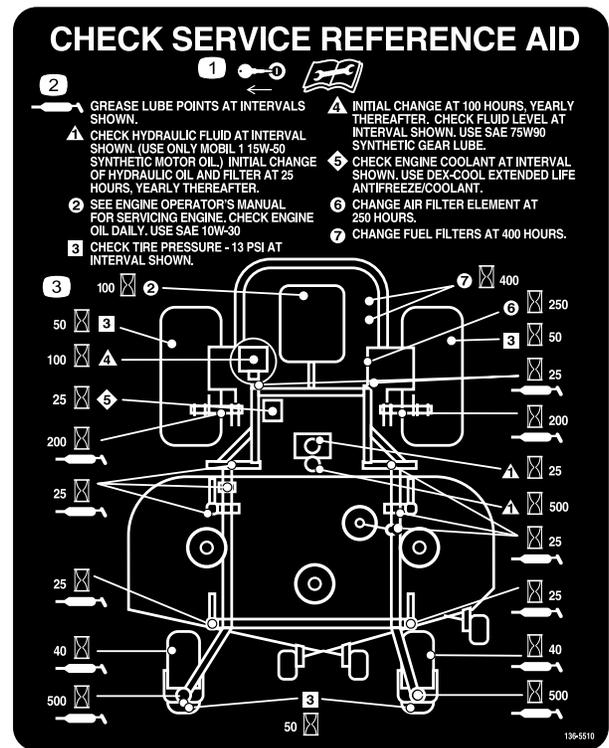


Figure 50  
Machines à éjection latérale

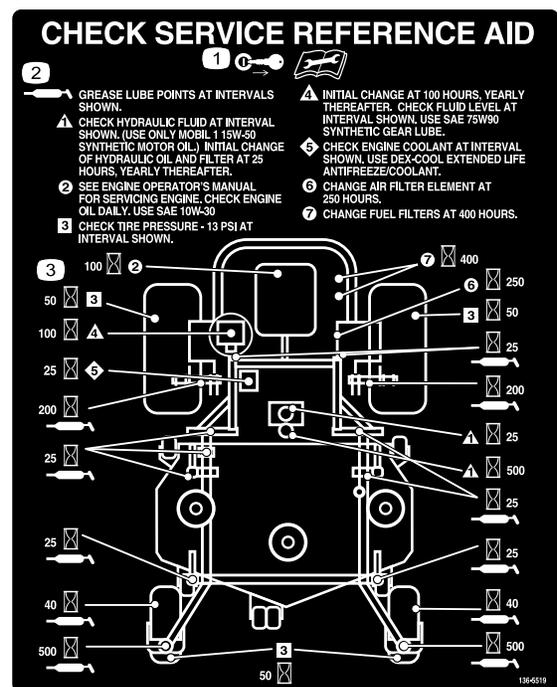


Figure 51  
Modèles à éjection arrière

## Ajout d'huile légère ou graissage par pulvérisation

### Machines à éjection latérale

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Graissez les pivots de levage du plateau de coupe.

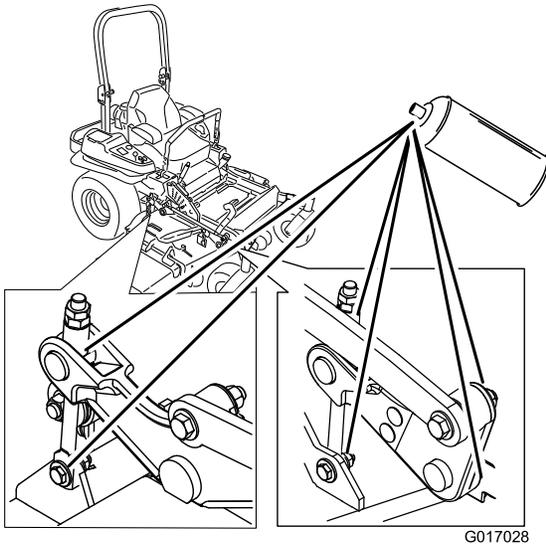


Figure 52

G017028

g017028

## Ajout d'huile légère ou graissage par pulvérisation

### Machines à éjection arrière

Périodicité des entretiens: Toutes les 150 heures

Lubrifiez les points suivants de la machine avec un lubrifiant à pulvériser ou une huile légère.

- Actionneur du contacteur de siège
- Pivots du levier de frein
- Bagues de tige de frein
- Bagues en bronze de commande de déplacement

## Graissage du plateau de coupe et des poulies de tension des courroies

Périodicité des entretiens: Toutes les 25 heures—Graissez le plateau et les axes.

Graisse n° 2 au lithium ou au molybdène.

**Important:** Vérifiez chaque semaine que les axes des plateaux de coupe sont complètement enduits de graisse.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Desserrez le boulon inférieur qui fixe le rideau au plateau de coupe ; voir [Relâchement du panneau de protection du plateau de coupe \(page 45\)](#).
4. Déposez la tôle de protection ; voir [Dépose de la tôle de protection \(page 45\)](#).
5. Retirez les couvercles de courroie.
6. Graissez le bras de la poulie de tension sur le plateau de coupe ([Figure 53](#)).
7. Lubrifiez les graisseurs des bras de poussée ([Figure 53](#) ou [Figure 54](#)).

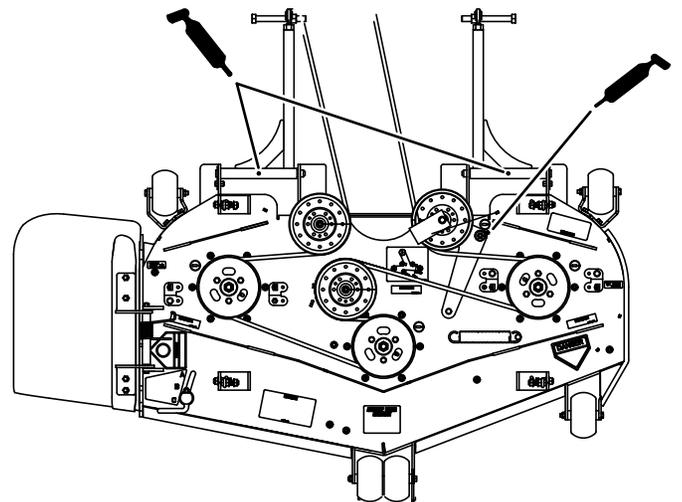
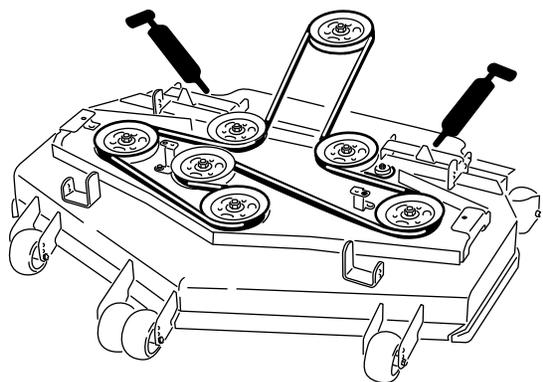


Figure 53

Modèles à éjection latérale

g187362

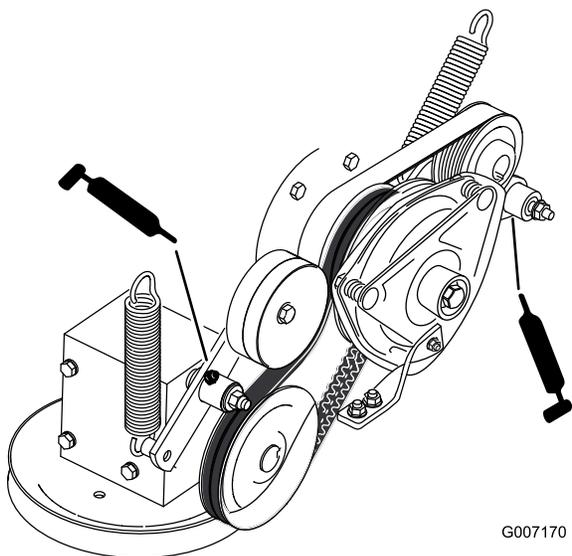


**Figure 54**

Modèles à éjection arrière

g194085

8. Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie d'entraînement de PDF (Figure 55).
9. Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie de pompe (Figure 55).



**Figure 55**

G007170

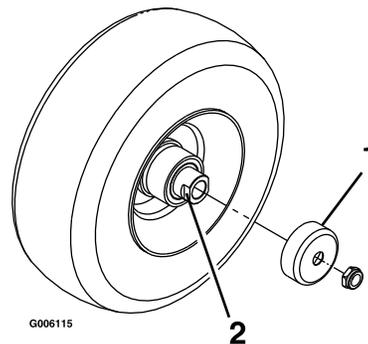
g007170

10. Reposez la tôle de protection.
11. Resserrez le boulon inférieur qui fixe le rideau au plateau de coupe.

## Graissage des moyeux des roues pivotantes

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

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.



**Figure 56**

G006115

g006115

1. Protège-joint
2. Écrou d'écartement avec méplats

3. Soulever la tondeuse pour permettre l'accès.
4. Déposez la roue pivotante de la fourche.
5. Déposez les protège-joints du moyeu de roue.
6. Retirez un écrou d'écartement de l'arbre de la roue pivotante.

**Remarque:** Du frein-filet a été appliqué pour bloquer les écrous d'écartement sur l'arbre de roue.

7. Déposez l'arbre de la roue (en laissant l'autre écrou d'écartement en place).
8. Faites levier pour déposer les joints, et vérifiez l'état et l'usure des roulements ; remplacez-les au besoin.
9. Garnissez les roulements de graisse universelle.
10. Insérez 1 roulement et 1 joint neuf, dans la roue.

**Remarque:** Remplacez les joints.

11. Si les deux écrous d'écartement sont absents de l'arbre de roue, appliquez du frein-filet sur l'un d'entre eux et vissez-le sur l'arbre de roue, méplats tournés vers l'extérieur.

**Remarque:** Ne vissez pas complètement l'écrou d'écartement au bout de l'arbre de roue. Laissez environ 3 mm entre la surface extérieure de l'écrou d'écartement et l'extrémité de l'arbre de roue dans l'écrou.

12. Montez l'ensemble écrou et arbre, assorti d'un joint neuf, dans la roue du côté roulement.
  13. Le côté ouvert de la roue étant dirigé vers le haut, remplissez l'intérieur de la roue autour de l'arbre de graisse universelle.
  14. Insérez le second roulement, assorti d'un joint neuf, dans la roue.
  15. Appliquez du frein-filet sur le filetage du second écrou d'écartement et vissez-le sur l'arbre de roue, les méplats tournés vers l'extérieur.
  16. Serrez l'écrou à un couple de 8 à 9 N·m, desserrez-le, puis resserrez-le à un couple de 2 à 3 N·m.
- Remarque:** Attention à ne pas faire dépasser l'arbre de roue de l'écrou.
17. Posez les protège-joints sur le moyeu, puis insérez la roue dans la fourche pivotante.
  18. Reposez le boulon de roue et serrez l'écrou à fond.

**Important:** Pour ne pas endommager le joint et le roulement, vérifiez fréquemment le réglage du roulement. Faites tourner la roue pivotante. Elle ne doit pas tourner librement (plus de 1 ou 2 tours) ni présenter de jeu latéral. Si la roue tourne librement, ajustez l'écrou d'écartement jusqu'à ce que vous sentiez une légère résistance. Appliquez une autre couche de frein-filet.

## 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.
- Gardez les mains, les pieds, le visage et toute autre partie du corps ainsi que les vêtements à l'écart du silencieux et autres surfaces brûlantes.

### Entretien du filtre à air

**Remarque:** Contrôlez les filtres plus souvent s'il y a beaucoup de poussière ou de sable.

### Dépose du filtre à air

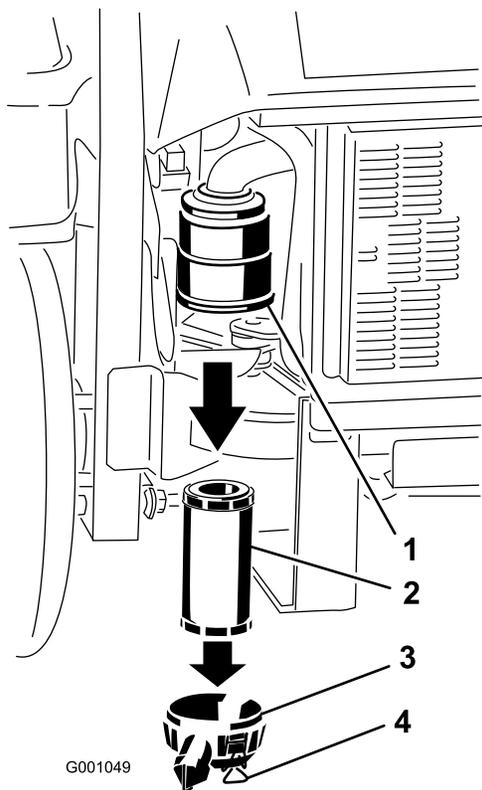
**Périodicité des entretiens:** Toutes les 250 heures (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère poussiéreuse ou sale).

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Déverrouillez le filtre à air et détachez le couvercle du boîtier du filtre (Figure 57).
4. Nettoyez l'intérieur du couvercle du filtre à air à l'air comprimé.
5. Sortez l'élément filtrant du boîtier du filtre à air avec précaution (Figure 57).

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

6. Vérifiez l'état de l'élément en le plaçant devant une lumière forte.

**Remarque:** Les trous éventuels apparaîtront sous forme de points brillants. Mettez le filtre au rebut s'il est endommagé.

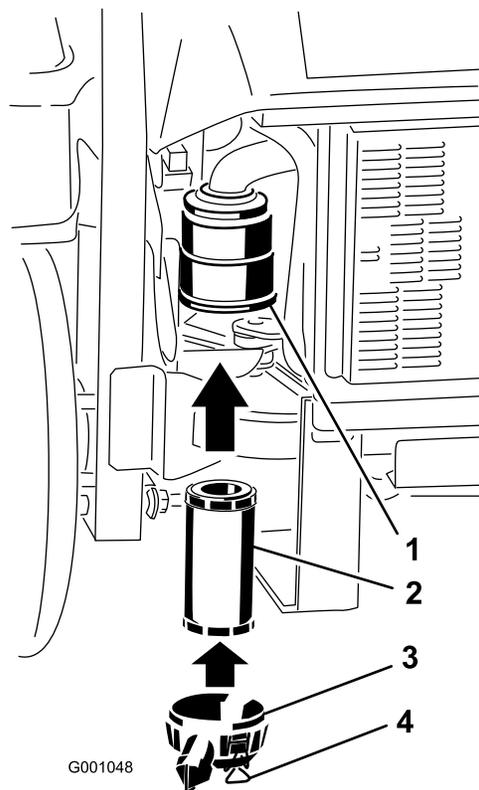


G001049

Figure 57

- |                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| 1. Boîtier du filtre à air | 3. Couvercle du filtre à air |
| 2. Filtre à air            | 4. Verrous                   |

g001049



G001048

Figure 58

- |                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| 1. Boîtier du filtre à air | 3. Couvercle du filtre à air |
| 2. Filtre à air            | 4. Verrous                   |

g001048

## Pose du filtre à air

1. Si vous montez un filtre neuf, vérifiez qu'il n'a pas souffert pendant le transport. N'utilisez pas le filtre s'il est endommagé.
2. Insérez le filtre dans le boîtier avec précaution (Figure 58).

**Remarque:** Assurez-vous qu'il est bien engagé en appuyant sur le rebord extérieur.

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

3. Remettez en place et verrouillez le couvercle du filtre à air (Figure 58).

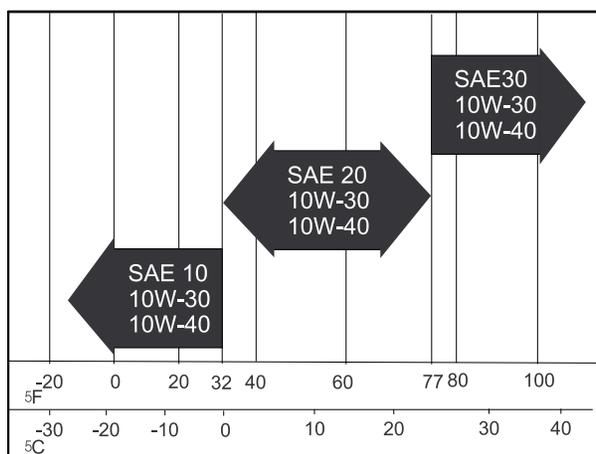
## Contrôle du niveau, vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile

### Spécifications de l'huile moteur

**Type d'huile :** huile détergente de haute qualité, de classe de service API CJ-4 ou mieux pour moteurs diesel. N'utilisez pas d'additifs spéciaux avec les huiles recommandées.

**Capacité du carter :** 3,7 l

**Viscosité :** voir le tableau ci-dessous.



G001061  
g001061

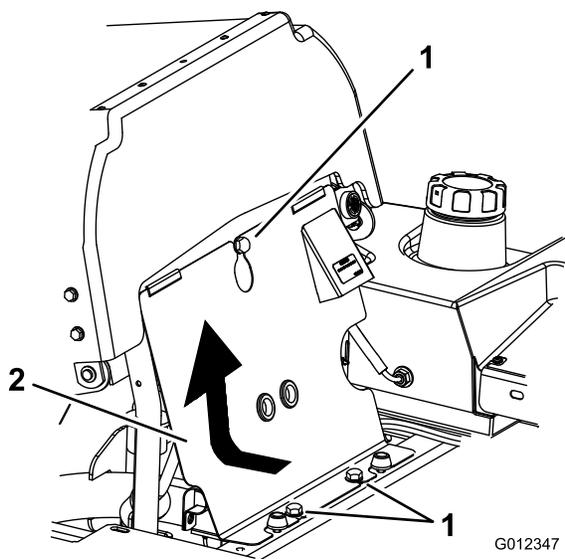
Figure 59

**Remarque:** Une fois l'huile moteur vidangée, reposez le panneau du moteur et ramenez redressez le siège en position.

## Préparation à la vidange de l'huile moteur

**Important:** Les fixations du panneau avant du moteur sont conçues pour rester sur la machine après la dépose du couvercle. Desserrez toutes les fixations de quelques tours pour que le panneau soit desserré mais reste en place. Desserrez-les ensuite jusqu'à ce que le panneau se détache. Vous éviterez ainsi d'arracher les filets des boulons en les retirant des dispositifs de retenue.

Basculez le siège en avant, desserrez les boulons et de fixation du panneau avant du moteur et déposez le panneau (Figure 60).



G012347  
g012347

Figure 60

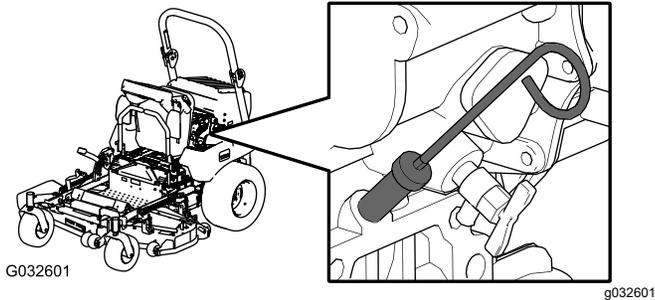
1. Boulon
2. Panneau avant du moteur

# Contrôle du niveau d'huile moteur

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

**Remarque:** Contrôlez le niveau d'huile quand le moteur est froid.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Contrôlez le niveau d'huile moteur (Figure 61).



minimum de la jauge, sinon une panne de moteur pourrait se produire.

**Important:** Versez l'huile très lentement en prenant soin de ne pas obturer l'orifice de remplissage (Figure 40). Si vous versez l'huile trop rapidement ou si vous bouchez le trou, l'huile sera refoulée et encrassera les entrées d'air, ce qui endommagera le moteur.

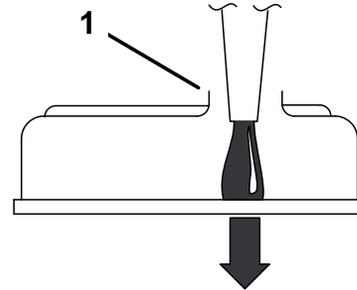


Figure 62

1. Notez l'espace maintenu dans l'orifice de remplissage

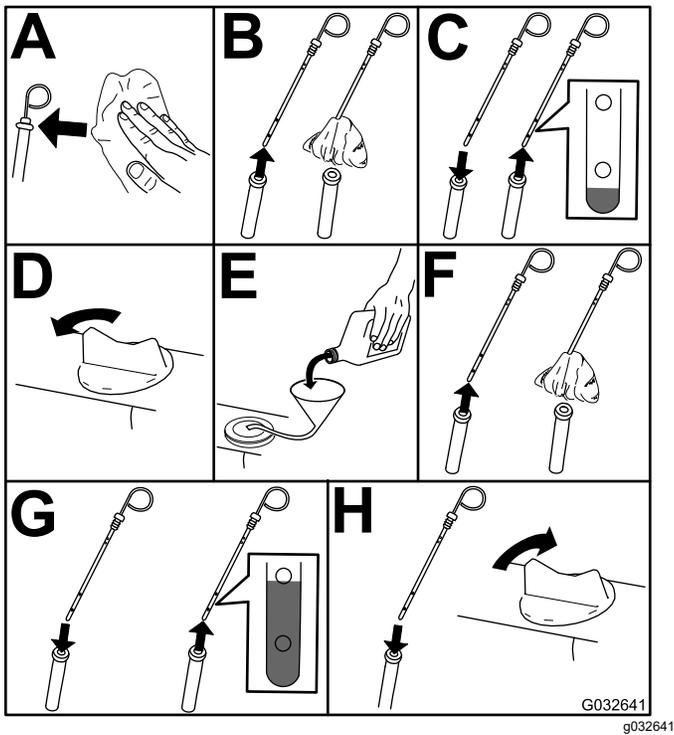


Figure 61

# Vidange de l'huile moteur

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

Toutes les 100 heures

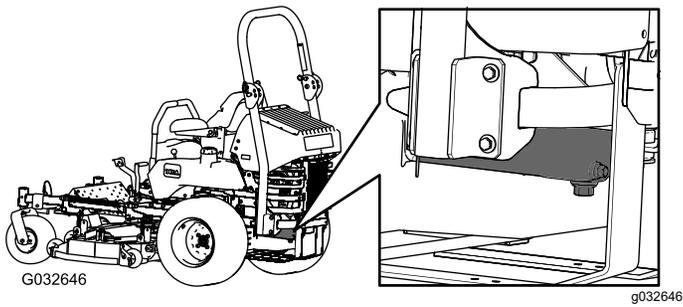
1. Démarrez le moteur et laissez-le tourner pendant 5 minutes.

**Remarque:** Cela permet de réchauffer l'huile, qui s'écoule alors plus facilement.

2. Garez la machine sur une surface plane, désengagez la commande des lames (PDF), amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.
3. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

4. Démarrez le moteur, laissez-le tourner au ralenti pendant 5 minutes, coupez-le, patientez 3 minutes puis contrôlez le niveau d'huile moteur. Au besoin, faites l'appoint d'huile jusqu'au repère MAXIMUM sur la jauge.

**Important:** Le niveau d'huile moteur doit rester entre les repères maximum et



## Remplacement du filtre à huile moteur

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

Toutes les 200 heures

1. Vidangez l'huile moteur ; voir [Vidange de l'huile moteur \(page 52\)](#).
2. Remplacez le filtre à huile moteur ([Figure 64](#)).

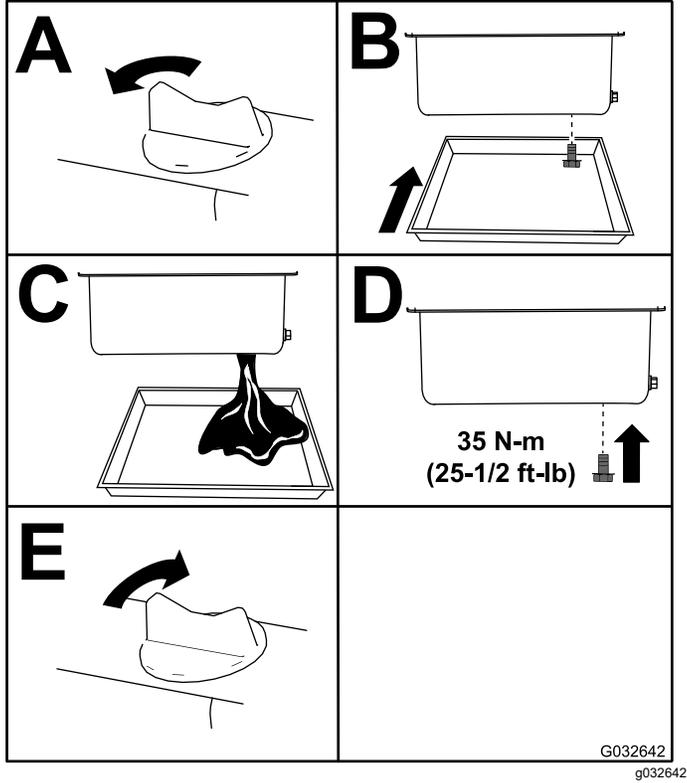
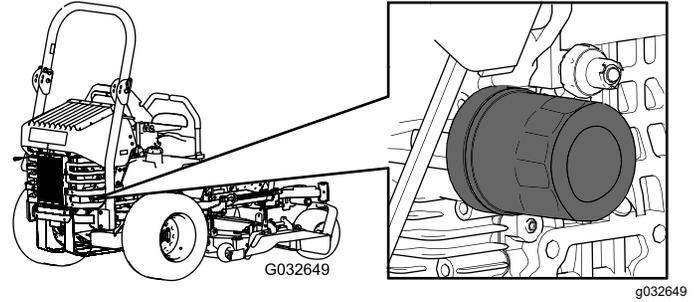


Figure 63

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

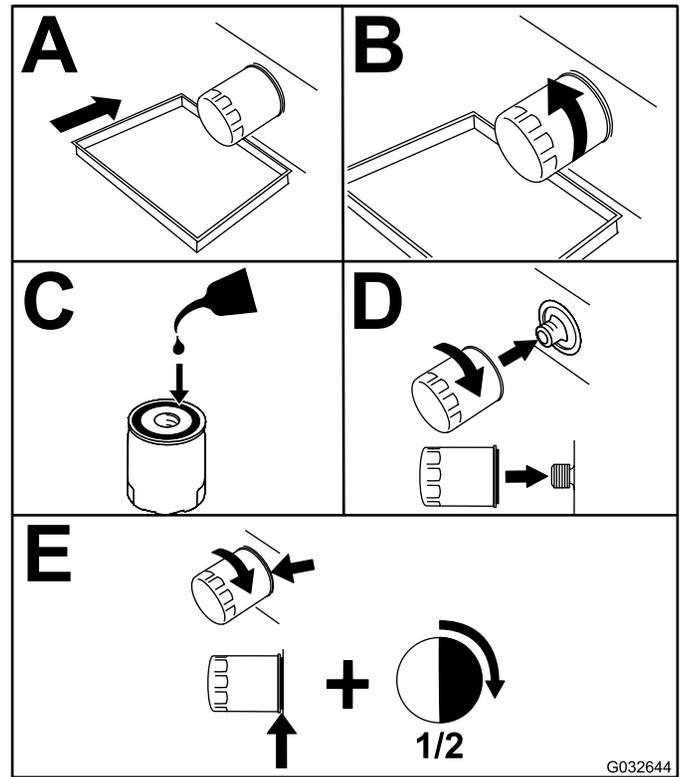


Figure 64

3. Faites l'appoint d'huile ; voir [Vidange de l'huile moteur \(page 54\)](#).

## Vidange de l'huile moteur

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

Toutes les 100 heures

1. Démarrez le moteur et laissez-le tourner pendant 5 minutes.

**Remarque:** Cela permet de réchauffer l'huile, qui s'écoule alors plus facilement.

2. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
3. Désengagez la commande des lames (PDF), amenez les leviers de commande de déplacement en position de **VERROUILLAGE AU POINT MORT** et serrez le frein de stationnement.
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. Placez un bac de vidange sous l'orifice de vidange. Retirez le bouchon de vidange et laissez s'écouler toute l'huile (Figure 65).
6. Retirez le bouchon de remplissage d'huile en haut du moteur (Figure 67).

**Remarque:** Cela facilitera la vidange de l'huile.

7. Mettez et serrez le bouchon de vidange à 35 N·m.

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

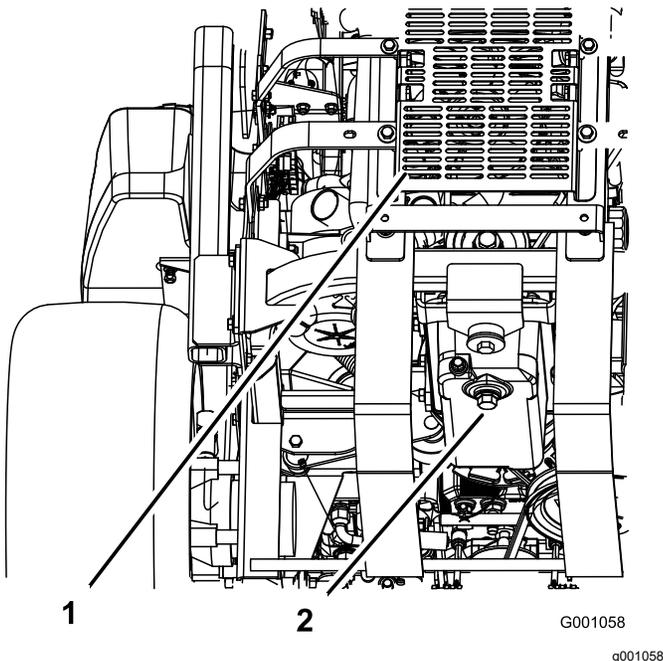


Figure 65

1. Arrière de la machine
2. Bouchon de vidange

## Appoint d'huile moteur

1. Basculez le siège en avant et déposez le panneau avant du moteur (Figure 66).

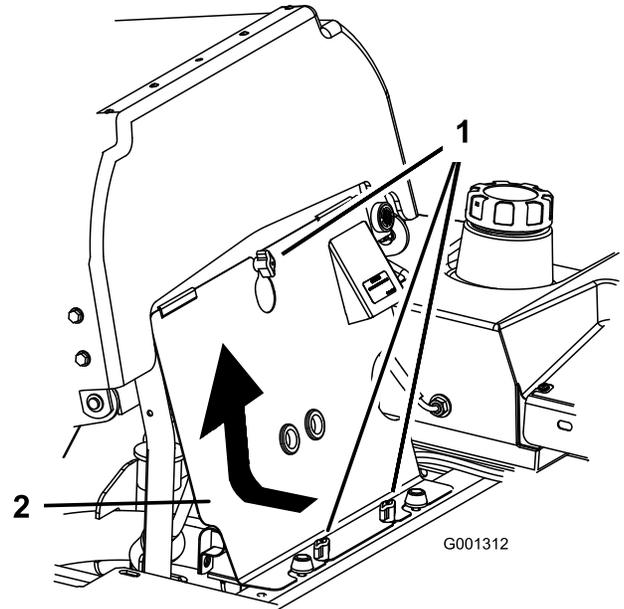


Figure 66

1. Bouton
2. Panneau avant du moteur

2. Enlevez le bouchon de remplissage et la jauge (Figure 67).

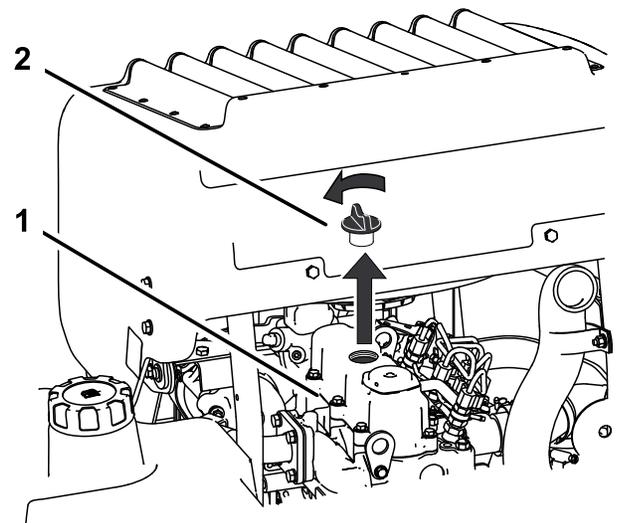


Figure 67

1. Moteur
2. Bouchon de remplissage d'huile

3. Utilisez un flexible et un entonnoir pour faire l'appoint d'huile moteur (Figure 68).
4. Ajoutez lentement de l'huile, en vérifiant souvent le niveau sur la jauge, jusqu'à ce que l'huile atteigne le trou supérieur sur la jauge. Pour connaître le type d'huile et la viscosité à utiliser selon la température, voir [Contrôle du niveau](#),

vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile (page 50).

11. Recherchez des fuites éventuelles.

**Important:** Ne remplissez pas excessivement le carter sous peine d'endommager le moteur.

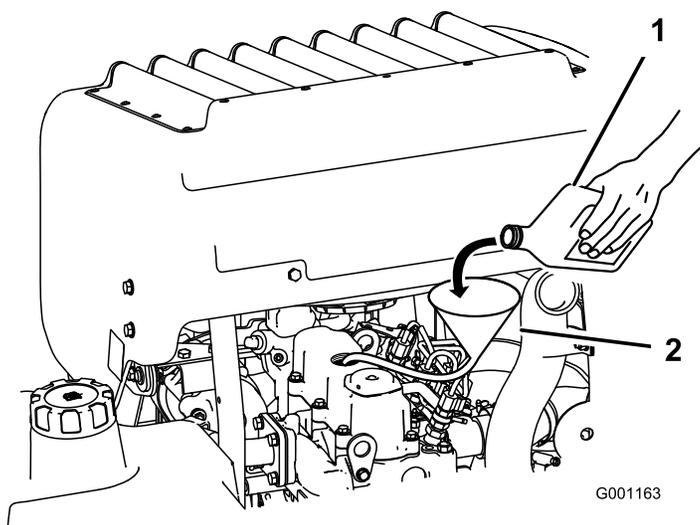


Figure 68

1. Huile moteur                      2. Entonnoir et tuyau

**Important:** Versez l'huile très lentement en prenant soin de ne pas obturer le trou de remplissage (Figure 69). Si vous versez l'huile trop rapidement ou si vous bouchez le trou, l'huile sera refoulée et encrassera les entrées d'air, ce qui endommagera le moteur.

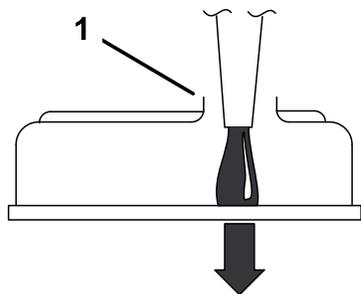


Figure 69

1. Notez l'espace maintenu dans l'orifice de remplissage

5. Remettez la jauge en place et remontez le panneau de moteur avant.
6. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner au ralenti pendant 5 minutes.
7. Coupez le moteur.
8. Attendez 3 minutes, puis contrôlez le niveau d'huile.
9. Faites l'appoint, au besoin, pour amener le niveau au trou supérieur de la jauge.
10. Remettez la jauge et le bouchon de remplissage en place, puis reposez le panneau de moteur avant.

# Entretien du système d'alimentation

## ⚠ ATTENTION

Les composants du circuit d'alimentation sont soumis à une pression élevée. L'utilisation de composants non conformes peut entraîner une panne du circuit d'alimentation, une fuite de carburant, voire une explosion.

Utilisez uniquement des conduites de carburant et des filtres à carburant agréés.

## Entretien du filtre à carburant et du séparateur d'eau

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 40 heures—Vidangez le séparateur d'eau.

Toutes les 400 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Remplacez le filtre à carburant (plus fréquemment si vous travaillez dans une atmosphère sale ou poussiéreuse).

### Purge du séparateur d'eau

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Localisez le séparateur d'eau sur le côté arrière gauche de la machine.
4. Placez un bac de vidange sous le séparateur d'eau.
5. Desserrez le robinet de vidange du séparateur d'eau d'un tour environ pour vidanger l'eau et autres contaminants (Figure 70).
6. Fermez le robinet de vidange lorsque seul du gazole s'écoule (Figure 70).

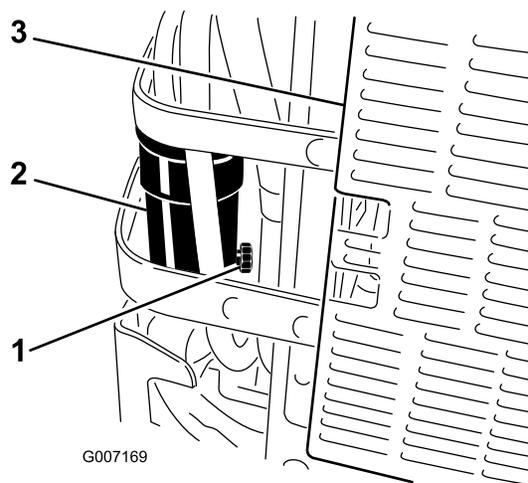


Figure 70

1. Robinet de vidange
2. Séparateur d'eau
3. Arrière de la machine

### Remplacement du filtre à carburant

Ne remontez jamais un filtre à carburant sale après l'avoir enlevé de la conduite d'alimentation.

1. Laissez refroidir la machine.
2. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
3. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
4. Fermez le robinet d'arrivée de carburant (Figure 71).
5. Desserrez les 2 colliers de flexibles et débranchez les conduites d'alimentation du filtre à carburant (Figure 71).
6. Remplacez le filtre. Branchez les conduites d'alimentation au filtre à carburant et montez les 2 colliers de flexibles (Figure 71).
7. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.
8. Démarrez le moteur et recherchez des fuites éventuelles.

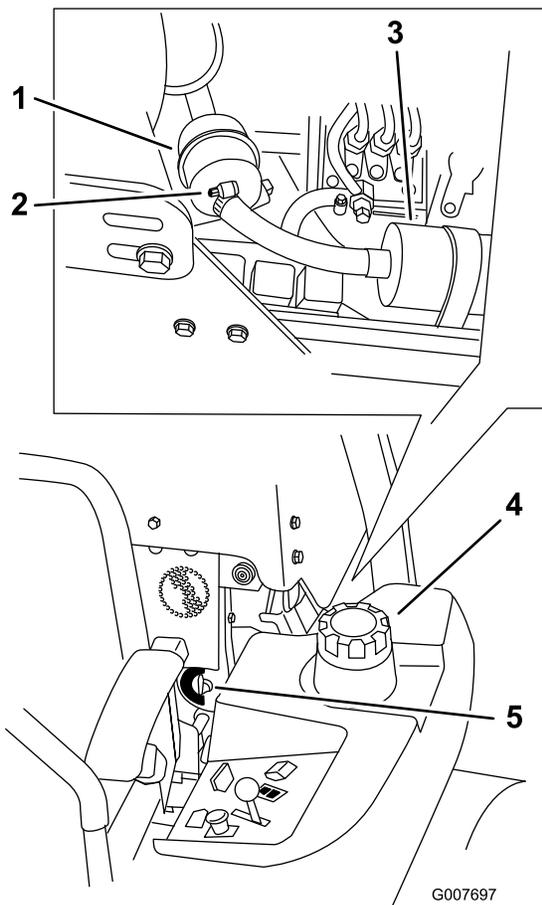


Figure 71

- |                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| 1. Filtre à carburant | 4. Côté gauche de la machine      |
| 2. Collier            | 5. Robinet d'arrivée de carburant |
| 3. Pompe à carburant  |                                   |

## Entretien du réservoir de carburant

N'essayez pas de vidanger le réservoir de carburant. Demandez à un concessionnaire-réparateur agréé de vidanger le réservoir de carburant et d'effectuer l'entretien de tous les composants associés au circuit d'alimentation.

## 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.

## Entretien de la batterie

### 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

Si les câbles de la batterie ne sont pas débranchés correctement, la machine et les câbles peuvent être endommagés 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).
- Connectez toujours le câble positif (rouge) de la batterie avant le câble négatif (noir).

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Déverrouillez et basculez le siège.
4. Retirez la batterie, comme montré à la [Figure 72](#).

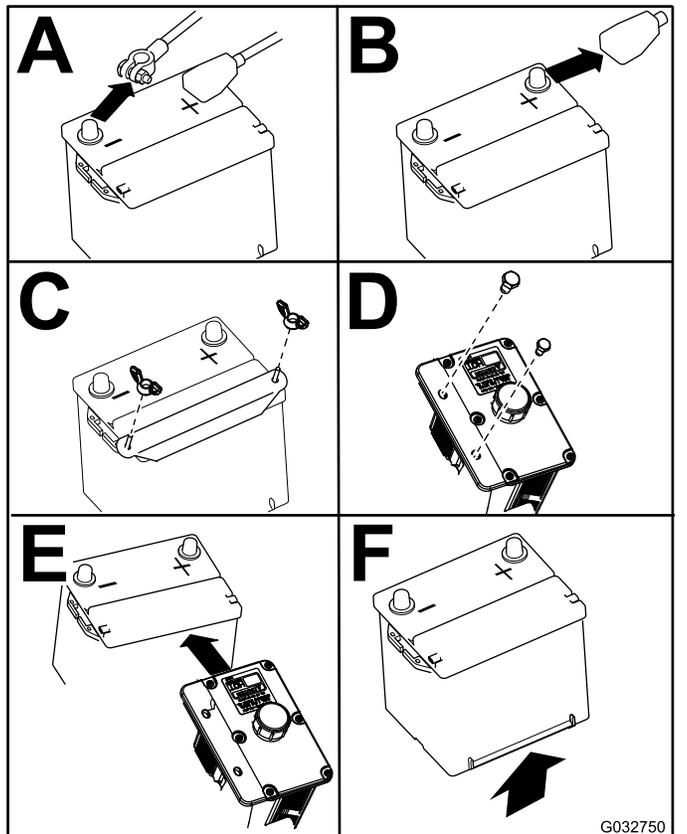


Figure 72

## Mise en place de la batterie

**Remarque:** Placez la batterie dans son support en tournant les bornes à l'opposé du réservoir hydraulique.

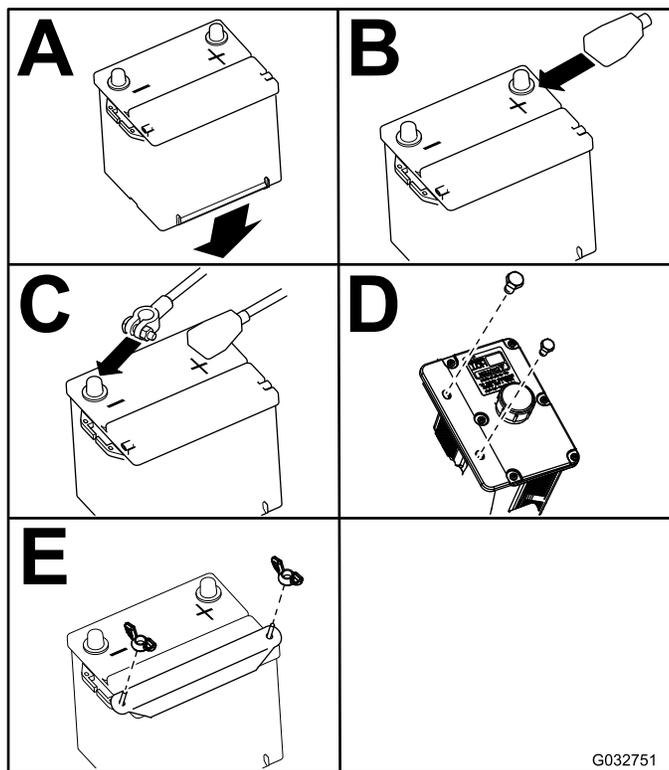


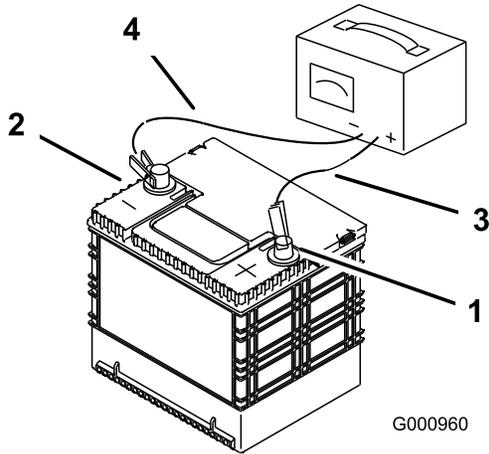
Figure 73

## Charge de la batterie

**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. Vérifiez que les bouchons de remplissage sont bien en place sur la batterie. 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 74](#)).
3. Placez la batterie dans la machine et raccordez les câbles de la batterie ; voir [Mise en place de la batterie](#) (page 58).

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

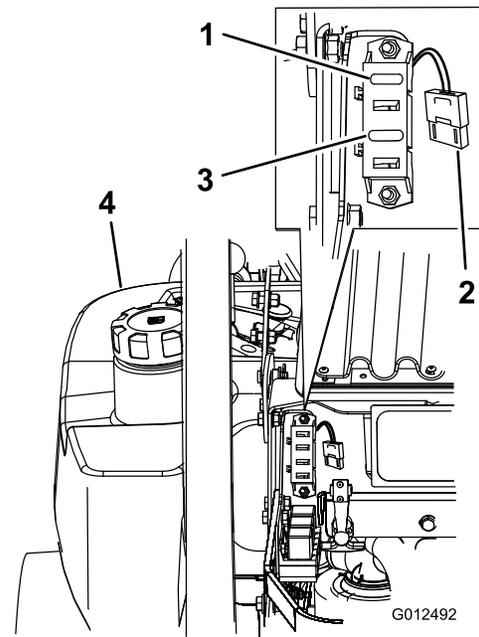


**Figure 74**

G000960

g000960

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



**Figure 75**

G012492

g012492

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1. Allumage – 30 A (F1)   | 3. Embrayage – 10 A (F3)         |
| 2. Ventilateur de radiateur – 50 A (grand fusible haute capacité) | 4. Réservoir de carburant gauche |

## Entretien des fusibles

Le système électrique est protégé par des fusibles. Il ne nécessite donc 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.

1. Déverrouillez et soulevez le capot pour accéder au porte-fusibles (Figure 75).
2. Pour remplacer un fusible, tirez dessus pour l'enlever.
3. Remplacez le fusible (Figure 75).

# Entretien du système d'entraînement

## Réglage de l'alignement des roues

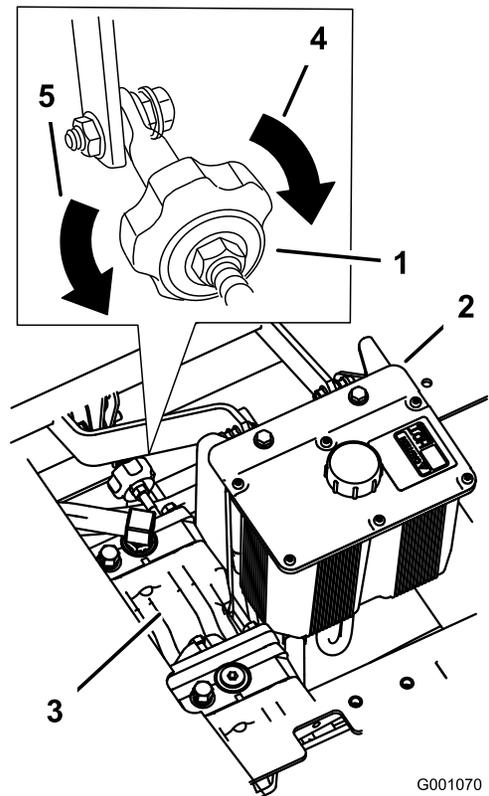
Un bouton situé sous le siège permet de régler l'alignement des roues.

**Important:** Réglez le point mort des leviers et de la pompe hydraulique avant de régler l'alignement des roues ; voir [Réglage du point mort des leviers de commande \(page 71\)](#) et [Réglage du point mort des pompes hydrauliques \(page 75\)](#).

1. Poussez les deux leviers de commande en avant à la même position.
2. Vérifiez si la machine tire d'un côté. Si c'est le cas, arrêtez la machine et serrez le frein de stationnement.
3. Déverrouillez le siège et basculez-le vers l'avant pour accéder au bouton de réglage de l'alignement des roues.

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

4. Pour que la machine tire à droite, tournez le bouton vers la droite de la machine ; voir [Figure 76](#).
5. Pour que la machine tire à gauche, tournez le bouton vers la gauche de la machine ; voir [Figure 76](#).
6. Répétez la procédure de réglage jusqu'à ce que l'alignement soit corrigé.



G001070

g001070

Figure 76

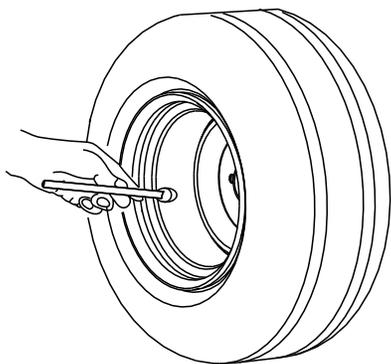
- |  |  |
|--|--|
| 1. Bouton de réglage de l'alignement des roues | 4. Tournez dans ce sens pour tirer à droite. |
| 2. Réservoir hydraulique                       | 5. Tournez dans ce sens pour tirer à gauche. |
| 3. Pompes hydrauliques                         |  |

## Contrôle de la pression des pneus

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures/Chaque mois (la première échéance prévalant)

Les pneus arrière doivent être gonflés à 0,9 bar. Les pneus mal gonflés peuvent compromettre la qualité et l'uniformité de la coupe. Contrôlez la pression lorsque les pneus sont froids pour obtenir un résultat plus précis.

**Remarque:** Les pneus avant sont du type semi-pneumatique et ne nécessitent pas de contrôle de la pression.



G001055

Figure 77

g001055

## Contrôle de l'écrou crénelé de moyeu de roue

**Périodicité des entretiens:** Après les 100 premières heures de fonctionnement—Contrôlez l'écrou crénelé du moyeu de roue.

Toutes les 500 heures—Contrôlez l'écrou crénelé du moyeu de roue.

Serrez l'écrou crénelé à un couple de 286 à 352 N·m.

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

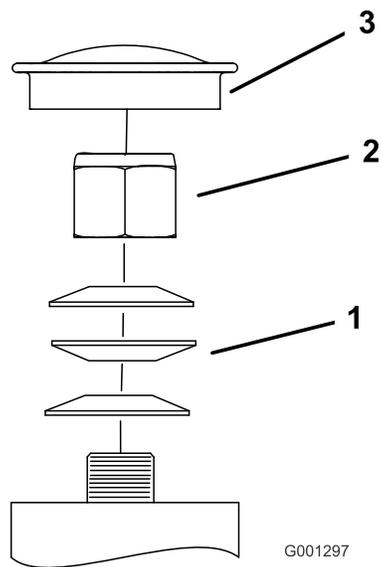
## Réglage du roulement de pivot de roue pivotante

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 500 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Retirez le capuchon protecteur de la roue pivotante et serrez le contre-écrou (Figure 78).
4. Continuez de serrer le contre-écrou jusqu'à ce que les rondelles élastiques soient aplaties, puis desserrez-le d'un quart de tour pour obtenir la précharge correcte des roulements (Figure 78).

**Important:** Veillez à placer les rondelles élastiques comme montré à la Figure 78.

5. Remettez le capuchon protecteur en place (Figure 78).



G001297

Figure 78

g001297

1. Rondelles élastiques
2. Contre-écrou
3. Couvre-moyeu

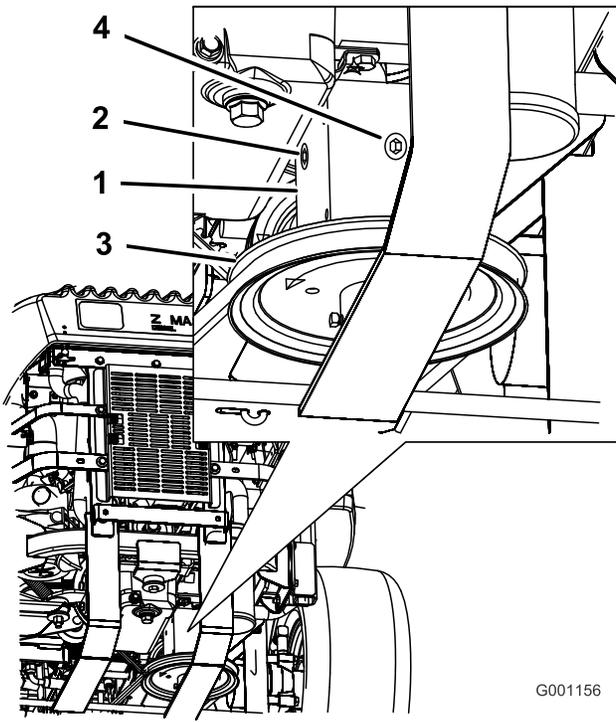
## Entretien du boîtier d'engrenages

### Contrôle du niveau d'huile du boîtier d'engrenages

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

Utilisez du lubrifiant synthétique pour engrenages SAE 75W–90.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Enlevez le bouchon latéral ou arrière du boîtier d'engrenages (Figure 79).
4. Le niveau d'huile doit atteindre l'ouverture du boîtier d'engrenages.
5. Faites l'appoint au besoin pour rectifier le niveau.



G001156

g001156

**Figure 79**

- |                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| 1. Boîtier d'engrenages | 3. Poulie          |
| 2. Bouchon latéral      | 4. Bouchon arrière |

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

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

Une fois par an

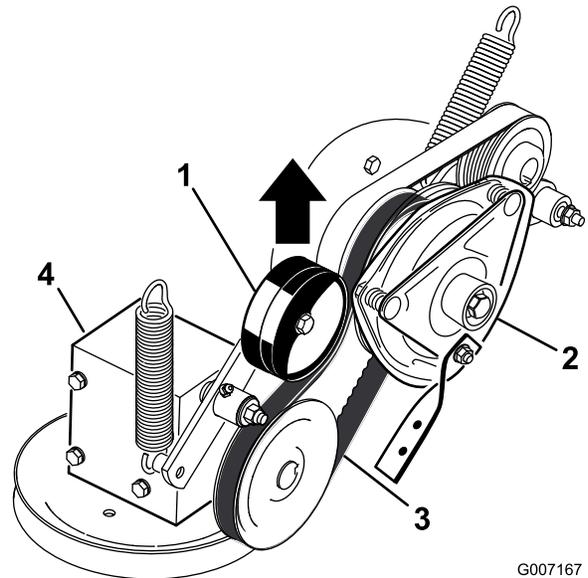
Confiez la vidange de l'huile du boîtier d'engrenages à un concessionnaire-réparateur agréé.

## Réglage de l'embrayage électrique

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 500 heures

L'embrayage est réglé de sorte à garantir l'engagement et le freinage corrects.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Déverrouillez le siège et basculez-le en avant.
4. Desserrez les boutons du panneau du moteur et déposez le panneau.
5. Tirez sur la poulie de tension rappelée par ressort de la courroie d'entraînement de PDF et déposez la courroie de la poulie d'embrayage (Figure 80).



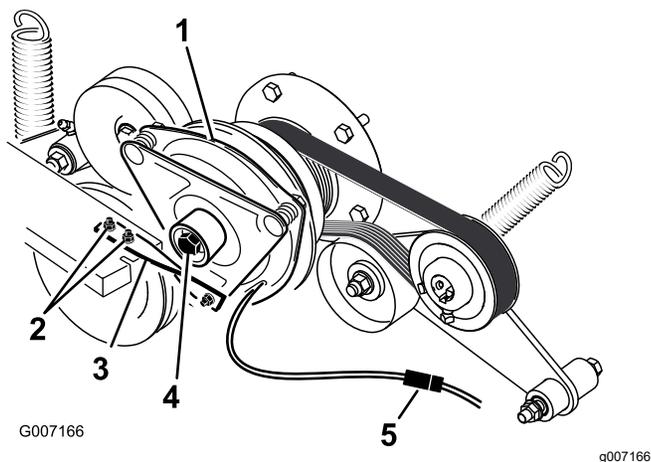
G007167

g007167

**Figure 80**

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1. Poulie de tension rappelée par ressort | 3. Courroie d'entraînement de PDF |
| 2. Embrayage                              | 4. Boîtier d'engrenages           |

6. Débranchez la connexion électrique de l'embrayage (Figure 81).
7. Déposez les 2 boulons qui fixent la barrette d'embrayage en caoutchouc au cadre du plateau de coupe (Figure 81).
8. Déposez le boulon central de fixation de l'embrayage à l'arbre du moteur, et déposez l'embrayage et la clavette (Figure 81).



**Figure 81**

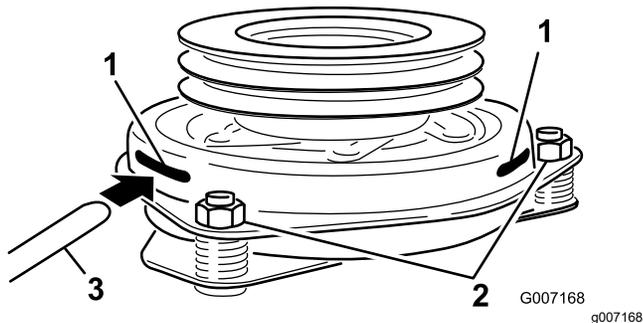
- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1. Embrayage                                   | 4. Boulon central d'embrayage |
| 2. 2 boulons et écrous de barrette d'embrayage | 5. Connexion électrique       |
| 3. Barrette d'embrayage en caoutchouc          |                               |

15. Tout en maintenant le vilebrequin à l'arrière de la machine, posez le boulon central et serrez-le à 68 N·m (Figure 81).
16. Fixez la barrette d'embrayage en caoutchouc sur le cadre du plateau de coupe au moyen des 2 boulons et écrous retirés précédemment (Figure 81).
17. Tirez sur la poulie de tension rappelée par ressort de la courroie d'entraînement de PDF et placez la courroie sur la poulie d'embrayage (Figure 80).
18. Branchez la connexion électrique de l'embrayage (Figure 81).
19. Posez le panneau avant du moteur et serrez les boutons.
20. Abaissez le siège.

9. Insérez une jauge d'épaisseur de 0,4 à 0,5 mm dans une fente d'inspection sur le côté de l'ensemble (Figure 82).

**Remarque:** Vérifiez qu'elle passe bien entre les surfaces de frottement de l'induit et du rotor.

10. Serrez les contre-écrous jusqu'à ce la jauge d'épaisseur fléchisse légèrement mais puisse bouger facilement dans l'entrefer (Figure 82).
11. Répétez la procédure pour les autres fentes.
12. Vérifiez chaque fente une nouvelle fois et effectuez de légers réglages jusqu'à ce que la jauge d'épaisseur passe entre le rotor et l'induit en les touchant légèrement.



**Figure 82**

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| 1. Fente            | 3. Jauge d'épaisseur |
| 2. Écrou de réglage |                      |

13. Posez l'embrayage sur l'arbre du moteur avec la clavette.
14. Appliquez du frein-filet sur le filetage du boulon central.

# Entretien du système de refroidissement

## Entretien du circuit de refroidissement

### ⚠ DANGER

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.

- N'enlevez pas le bouchon du radiateur si le moteur est chaud. Laissez toujours refroidir le moteur pendant au moins 15 minutes ou attendez que le bouchon du radiateur ne brûle plus quand vous le touchez.
- Ne touchez pas le radiateur ni les pièces qui l'entourent car ils sont brûlants.

### ⚠ DANGER

L'arbre en rotation et le ventilateur peuvent causer des blessures.

- N'utilisez jamais la machine sans les capots de protection.
- N'approchez pas les doigts, les mains et les vêtements du ventilateur et de l'arbre d'entraînement en rotation.
- Coupez le moteur et enlevez la clé de contact avant d'effectuer des entretiens.

### ⚠ PRUDENCE

L'ingestion de liquide de refroidissement est toxique.

- N'avalez pas de liquide de refroidissement.
- Rangez-le hors de la portée des enfants et des animaux domestiques.

## Contrôle du liquide de refroidissement du radiateur

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

Après les 8 premières heures de fonctionnement  
Toutes les 100 heures

**Type de liquide :** Mélange 50/50 d'antigel longue durée/Dex-Cool® et d'eau

Capacité du circuit de refroidissement : 4,6 l

**Remarque:** N'ouvrez pas le bouchon du radiateur, au risque de faire pénétrer de l'air dans le circuit de refroidissement.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Déverrouillez et basculez le siège.
3. Lorsque le moteur est froid, vérifiez le niveau de liquide dans le vase d'expansion. Le liquide doit atteindre la bosse à l'extérieur du vase d'expansion (Figure 83).
4. Si le niveau de liquide est insuffisant, versez un mélange 50/50 d'antigel longue durée/Dex-Cool® et d'eau dans le vase d'expansion (Figure 83).
5. Versez une quantité suffisante de mélange 50/50 dans le vase d'expansion pour atteindre le trait de repère (Figure 83).

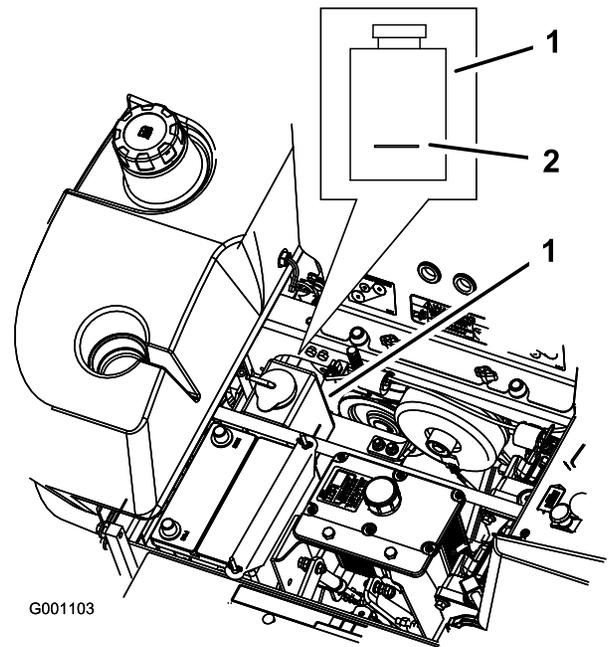


Figure 83

1. Vase d'expansion d'antigel
2. Repère sur le côté du vase d'expansion

# Nettoyage de la grille de radiateur et du refroidisseur de liquide hydraulique

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

Avant chaque utilisation, contrôlez et nettoyez la grille du radiateur et le refroidisseur d'huile. Utilisez de l'air comprimé pour enlever l'herbe, les saletés et autres débris éventuellement accumulés sur le refroidisseur d'huile et la grille du radiateur (Figure 84).

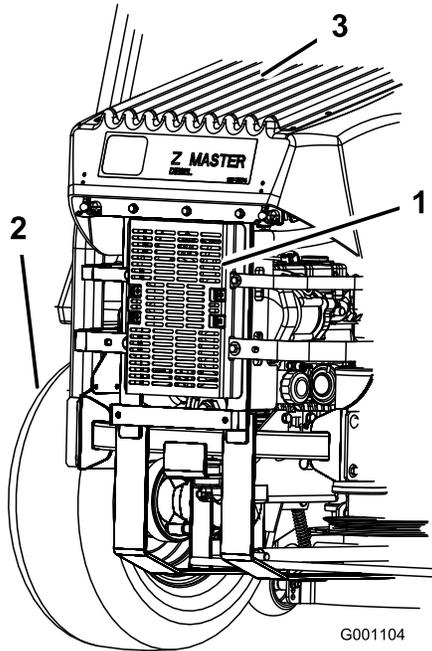


Figure 84

1. Refroidisseur de liquide hydraulique
2. Pneu arrière gauche
3. Écran de radiateur

# Vidange du liquide de refroidissement moteur

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

Confiez la vidange du liquide de refroidissement à un réparateur agréé.

# Entretien des freins

## Réglage du frein de stationnement

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

Toutes les 200 heures

1. Serrez le frein de stationnement.
2. Mesurez la longueur du ressort (Figure 85).

**Remarque:** Les rondelles doivent être espacées de 64 mm.

3. Si un réglage est requis, desserrez le frein de stationnement, desserrez l'écrou de blocage situé sous le ressort et réglez l'écrou directement au-dessous du ressort (Figure 85).
4. Modifiez le serrage de l'écrou jusqu'à ce que le ressort ait la longueur voulue.

**Remarque:** Tournez l'écrou dans le sens horaire pour raccourcir le ressort et dans le sens anti-horaire pour l'allonger.

5. Serrez les 2 écrous ensemble.
6. Serrez le frein de stationnement et mesurez à nouveau la longueur du ressort.
7. Si un réglage est nécessaire, recommencez la procédure ci-dessus.
8. Répétez la procédure de l'autre côté de la machine.

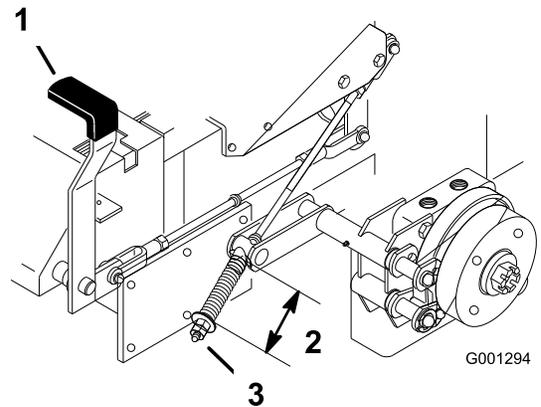


Figure 85

1. Levier de frein en position serrée
2. Ressort de 64 mm
3. Écrou de réglage et écrou de blocage

# Entretien des courroies

## Contrôle des courroies

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

La courroie du plateau de coupe peut montrer les signes d'usure suivants : grincement pendant la rotation, glissement des lames pendant la coupe, bords effilochés, traces de brûlures et fissures.

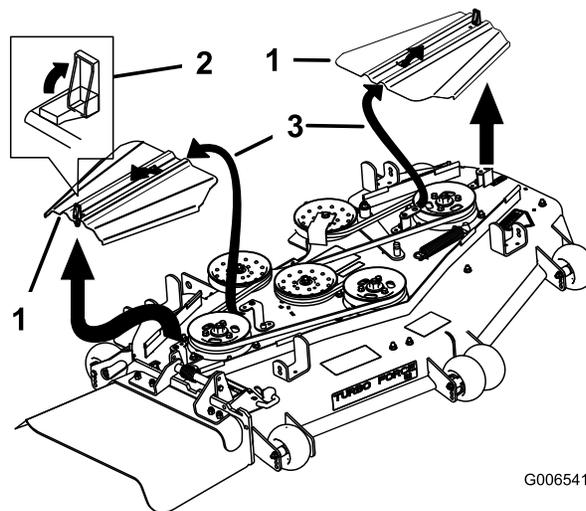
Remplacez la courroie quand elle présente ce genre de problèmes.

## Remplacement de la courroie du plateau de coupe

### Machines à éjection latérale

La courroie du plateau de coupe peut montrer les signes d'usure suivants : grincement pendant la rotation, glissement des lames pendant la coupe, bords effilochés, traces de brûlures et fissures. Remplacez la courroie quand elle présente ce genre de problèmes.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Desserrez le boulon inférieur qui fixe le rideau au plateau de coupe ; voir [Relâchement du panneau de protection du plateau de coupe \(page 45\)](#).
4. Déposez la tôle de protection ; voir [Dépose de la tôle de protection \(page 45\)](#).
5. Déposez les protège-courroies ([Figure 86](#)).

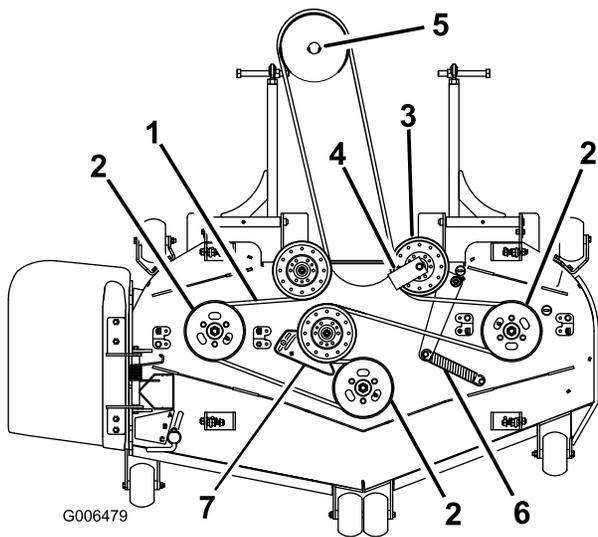


G006541

g006541

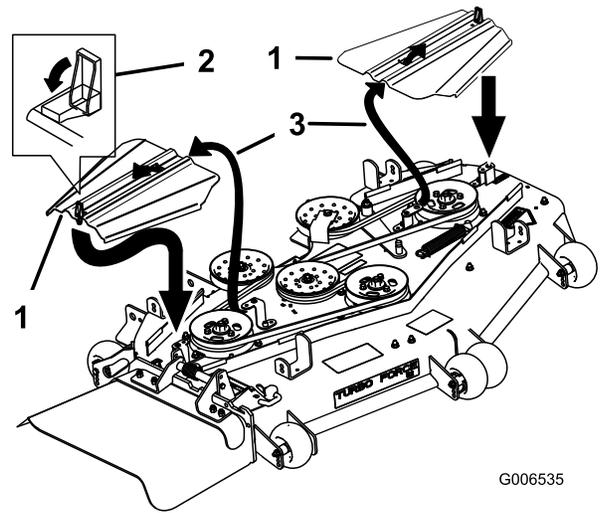
**Figure 86**

1. Couvercle de courroie
  2. Verrou
  3. Insérez la fente dans la languette
- 
6. Déposez le ressort de la poulie de tension.
  7. Enlevez le guide-courroie sur la poulie de tension rappelée par ressort, comme montré à la [Figure 87](#).
  8. Retirez la courroie existante.
  9. Acheminez la courroie neuve autour des poulies du plateau de coupe et de la poulie du boîtier d'engrenages, sous le moteur ([Figure 87](#)).



**Figure 87**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Courroie d'entraînement du plateau de coupe | 5. Poulie de boîtier d'engrenages                              |
| 2. Poulie d'axe de plateau de coupe            | 6. Ressort de tension  |
| 3. Poulie de tension rappelée par ressort      | 7. Plaque de poulie de tension (tondeuses de 183 cm seulement) |
| 4. Guide de courroie à 45 degrés               |  |



**Figure 88**

- |                          |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| 1. Couvercle de courroie | 3. Insérez la fente dans la languette |
| 2. Verrou                |                                       |

- 
10. Montez le guide de courroie sur la poulie de tension rappelée par ressort à un angle de 45 degrés, comme montré à la [Figure 87](#). Serrez le boulon à un couple de 37 à 45 N·m.
  11. Accrochez le ressort de tension aux 2 montants ([Figure 87](#)).
  12. Posez les couvercles en les insérant dans la languette, vissez les boulons en place et fermez les fixations ([Figure 88](#)).

- 
13. Reposez la tôle de protection.
  14. Resserrez le boulon inférieur qui fixe le rideau au plateau de coupe.

# Remplacement de la courroie du plateau de coupe

## Machines à éjection arrière

**Important:** Les fixations des capots de la machine sont conçues pour rester sur le capot après son retrait. Dévissez toutes les fixations de chaque capot de quelques tours de sorte que le capot soit desserré mais reste en place. Dévissez-les ensuite jusqu'à ce que le capot se détache. Vous éviterez ainsi d'arracher les filets des boulons en les retirant des dispositifs de retenue.

La courroie du plateau de coupe peut montrer les signes d'usure suivants : grincement pendant la rotation, glissement des lames pendant la coupe, bords effilochés, traces de brûlures et fissures. Remplacez la courroie quand elle présente ce genre de problèmes.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Desserrez le boulon inférieur qui fixe le rideau au plateau de coupe ; voir [Relâchement du panneau de protection du plateau de coupe \(page 45\)](#).
4. Déposez la tôle de protection ; voir [Dépose de la tôle de protection \(page 45\)](#).
5. Déposez les couvercles de courroies ainsi que les boulons fixés dessus.
6. Desserrez le bras de la poulie de renvoi fixe pour détendre la courroie ([Figure 89](#)).
7. Enlevez la courroie usagée.
8. Installez la nouvelle courroie sur les poulies.
9. Insérez une douille courte avec manche à rochet ou une barre de levier dans le trou carré du bras de la poulie de renvoi fixe ([Figure 89](#)).
10. Réglez le plateau de coupe à la hauteur de 76 mm.
11. Pour augmenter la tension de la courroie, tournez le manche à rochet ou la barre de levier dans le sens antihoraire pour déplacer le bras de poulie fixe jusqu'à ce que les crochets du ressort soient espacés de 16,5 cm ([Figure 89](#)).

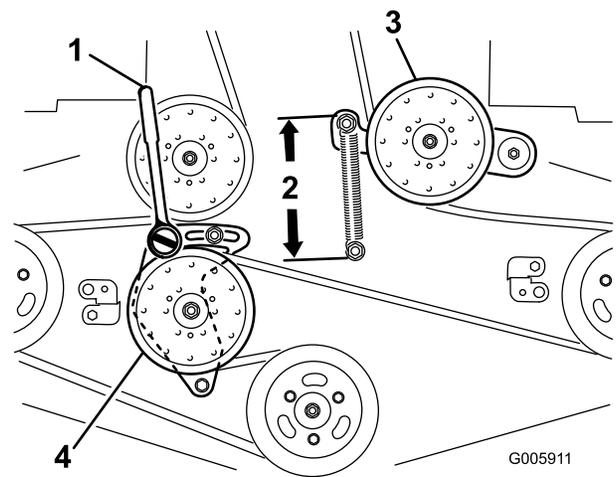


Figure 89

- |   |   |
|---|---|
| 1. Douille courte avec manche à rochet ou barre de levier | 3. Poulie de tension rappelée par ressort |
| 2. 16,5 cm entre les crochets                             | 4. Poulie de renvoi fixe du ressort       |

12. Tout en gardant la courroie tendue, serrez les 2 boulons de fixation du bras de poulie fixe.
13. Retirez le manche à rochet ou la barre de levier du trou carré du bras de poulie fixe.
14. Posez les couvercles de courroies en engageant les languettes dans les rainures. Posez les vis et fermez les verrous ([Figure 90](#)).

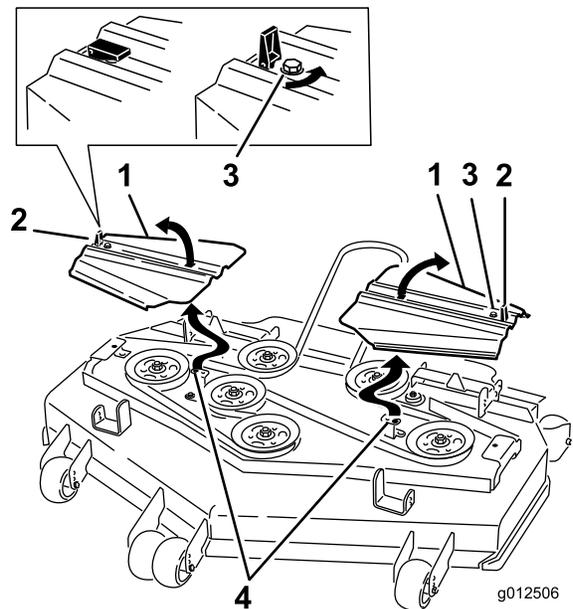


Figure 90

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| 1. Couvercle de courroie | 3. Boulon                               |
| 2. Verrou                | 4. Engagez la languette dans la rainure |

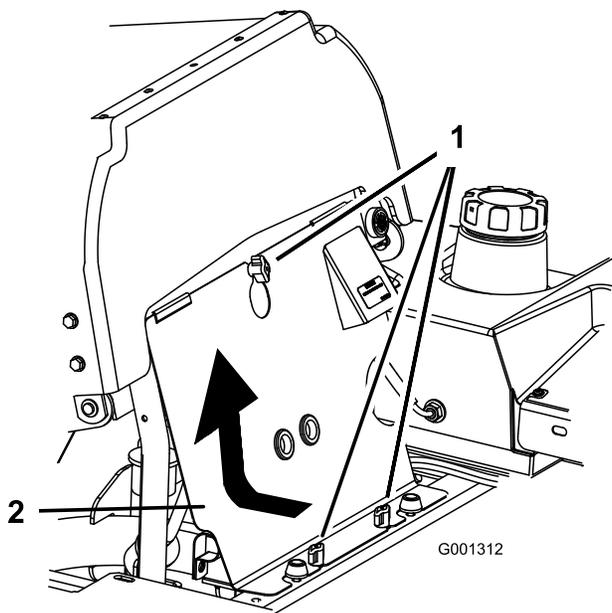
15. Reposez la tôle de protection ; voir [Dépose de la tôle de protection \(page 45\)](#).

- Serrez le boulon du rideau de plateau de coupe voir [Relâchement du panneau de protection du plateau de coupe \(page 45\)](#).
- Contrôlez la tension des courroies d'entraînement.

## Remplacement de la courroie d'entraînement de PDF

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures—Vérifiez la courroie d'entraînement de PDF.

- Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
- Desserrez les boutons du panneau du moteur et déposez le panneau ([Figure 91](#)).

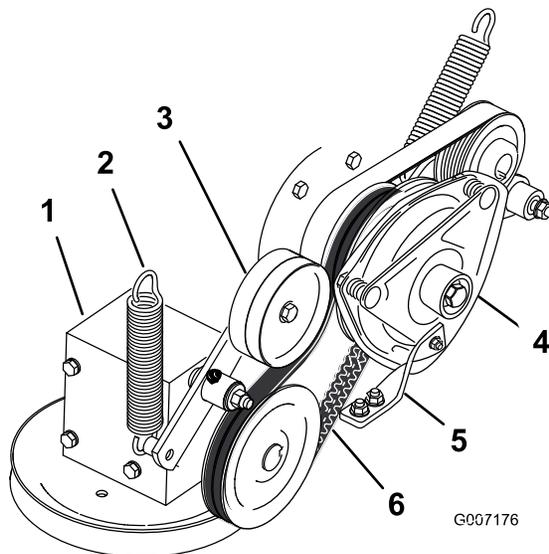


**Figure 91**

- Bouton
- Panneau avant du moteur

- Décrochez le ressort du bras de la poulie de tension ([Figure 92](#)).
- Enlevez le support de butée d'embrayage.
- Déposez la courroie d'entraînement de PDF usagée.
- Montez la nouvelle courroie d'entraînement de PDF autour de la poulie d'embrayage et de la poulie du boîtier d'engrenages ([Figure 92](#)).

- Posez la butée d'embrayage en caoutchouc.
- Raccrochez le ressort au bras de la poulie de tension ([Figure 92](#)).



**Figure 92**

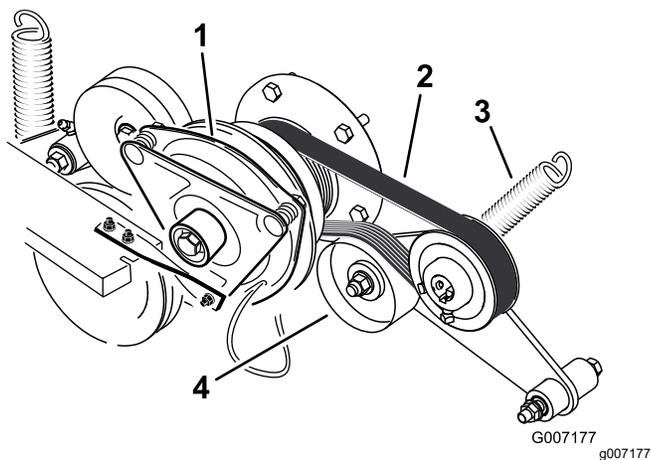
- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1. Boîtier d'engrenages                   | 4. Embrayage                       |
| 2. Ressort                                | 5. Butée d'embrayage en caoutchouc |
| 3. Poulie de tension rappelée par ressort | 6. Courroie d'entraînement de PDF  |

## Remplacement de la courroie d'entraînement des pompes

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures—Vérifiez la courroie d'entraînement des pompes.

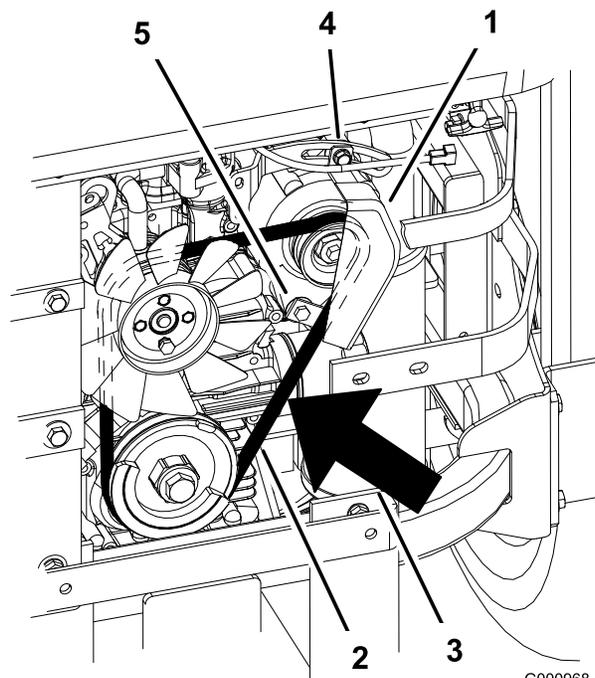
**Remarque:** Retirez d'abord la courroie d'entraînement de PDF si vous devez remplacer la courroie d'entraînement des pompes.

- Basculez le siège en avant et déposez le panneau avant du moteur.
- Déposez la courroie d'entraînement de PDF.
- Décrochez le ressort du bras de la poulie de tension ([Figure 93](#)).
- Montez la courroie neuve sur les poulies du moteur et des pompes hydrauliques ([Figure 93](#)).
- Posez la courroie d'entraînement de PDF.
- Raccrochez le ressort au bras de la poulie de tension ([Figure 93](#)).



**Figure 93**

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. Embrayage                          | 3. Ressort                                |
| 2. Courroie d'entraînement des pompes | 4. Poulie de tension rappelée par ressort |



**Figure 94**

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. Alternateur  | 4. Boulon supérieur |
| 2. Courroie d'alternateur                                   | 5. Boulon inférieur |
| 3. Flèche de 7 à 9 mm quand une force de 10 kgf est exercée |                     |

## Remplacement et tension de la courroie d'alternateur

### Remplacement de la courroie d'alternateur

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures—Contrôlez la courroie d'alternateur.

Si la courroie d'alternateur a besoin d'être remplacée, amenez la machine chez un réparateur agréé.

### Tension de la courroie d'alternateur

1. Placez une poignée entre l'alternateur et le bloc-cylindres.
2. Réglez l'alternateur vers l'extérieur jusqu'à ce que la courroie présente une flèche de 7 à 9 mm quand une force de 10 kgf est exercée entre les poulies du moteur et de l'alternateur (Figure 94).
3. Resserrez les boulons de l'alternateur.
4. Vérifiez à nouveau la flèche de la courroie et réglez la courroie au besoin.
5. Si la flèche est correcte, serrez les boulons inférieur et supérieur (Figure 94).

# Entretien des commandes

8. Si un réglage s'impose, desserrez l'écrou et l'écrou de blocage vissés contre la chape (Figure 96).

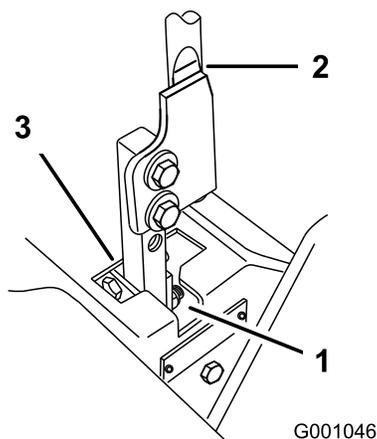
## Réglage du point mort des leviers de commande

Un réglage s'impose si les leviers de commande de déplacement ne s'alignent pas ou s'engagent difficilement dans le cran de la console. Réglez chaque levier, ressort et tige séparément.

**Remarque:** Les leviers de commande de déplacement doivent être montés correctement

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Déverrouillez le siège et basculez-le en avant.
4. Commencez par le levier de commande gauche ou droit, au choix.
5. Placez le levier au point mort, sans le verrouiller (Figure 95).
6. Tirez-le ensuite en arrière jusqu'à ce que l'axe de chape (situé sur un bras sous l'axe de pivot) touche l'extrémité de l'encoche (c.-à-d. commence juste à appuyer sur le ressort), comme montré à la Figure 95.
7. Vérifiez la position du levier par rapport au cran de la console (Figure 95).

**Remarque:** Il doit être centré de façon à pouvoir pivoter vers l'extérieur jusqu'à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT.



**Figure 95**

1. Position de VERROUILLAGE AU POINT MORT
2. Levier de commande
3. Position POINT MORT

- Appliquez une légère pression à l'arrière du levier, et tournez la tête du boulon de réglage dans le sens voulu pour centrer le levier à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT (Figure 96).

**Remarque:** Continuez d'appuyer sur le levier pour maintenir la goupille au bout de la fente et permettre au boulon de réglage de déplacer le levier à la position requise.

- Serrez l'écrou et l'écrou de blocage (Figure 96).
- Répétez la procédure de l'autre côté de la machine.

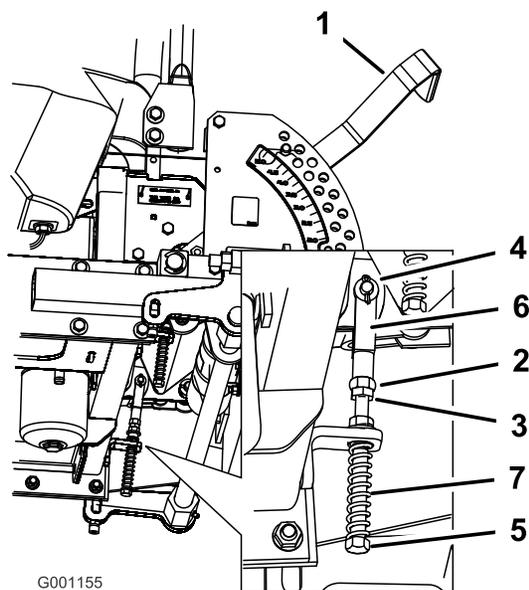


Figure 96

- |  |                      |
|--|----------------------|
| 1. Levier de sélection de hauteur de coupe | 5. Boulon de réglage |
| 2. Écrou vissé contre la chape             | 6. Chape             |
| 3. Écrou de blocage                        | 7. Ressort           |
| 4. Axe de chape dans la fente              |                      |

## 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 hydrauliques, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le système hydraulique sous pression.
- N'approchez pas les mains ni aucune autre partie du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort du liquide hydraulique sous haute pression.
- Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites.
- Évacuez avec précaution toute la pression du système hydraulique avant toute intervention sur le système.

## Entretien du système hydraulique

### Spécifications du liquide hydraulique

Type de liquide hydraulique : Toro® HYPR-OIL™ 500 ou Mobil® 1 15W-50

**Important:** Utilisez le liquide spécifié. Tout autre liquide est susceptible d'endommager le système.

Capacité du système hydraulique : 3,9 l

### Contrôle du niveau de liquide hydraulique

Périodicité des entretiens: Après les 8 premières heures de fonctionnement

Toutes les 25 heures

**Remarque:** Vous pouvez contrôler le niveau de liquide hydraulique à chaud ou à froid. Le déflecteur à l'intérieur du réservoir a 2 niveaux différents selon que le liquide est chaud ou froid.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Nettoyez la surface autour du goulot de remplissage du réservoir hydraulique (Figure 97).
4. Enlevez le bouchon du goulot de remplissage et vérifiez si le réservoir contient du liquide (Figure 97).
5. Si le réservoir est vide, versez du liquide jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère à froid sur le déflecteur.
6. Laissez tourner le moteur au ralenti pendant 15 minutes pour purger l'air éventuellement présent dans le système et réchauffer l'huile ; voir Démarrage et arrêt du moteur (page 28).

**Remarque:** Contrôlez le niveau d'huile lorsqu'elle est chaude. Le niveau doit se situer entre les repères « à froid » et « à chaud ».

7. Faites l'appoint de liquide hydraulique au besoin.

**Remarque:** Lorsque l'huile est chaude, le niveau de liquide doit atteindre le haut du repère « à chaud » sur le déflecteur (Figure 97).

8. Remettez le bouchon sur le goulot de remplissage.

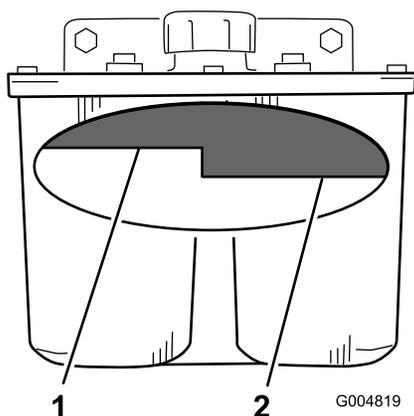


Figure 97

1. Niveau maximum à chaud
2. Niveau maximum à froid

## Remplacement du filtre hydraulique et vidange du liquide hydraulique

**Périodicité des entretiens:** Après les 25 premières heures de fonctionnement

Toutes les 250 heures—Si vous utilisez le liquide hydraulique Mobil® 1, remplacez le filtre hydraulique et vidangez le liquide.

Toutes les 500 heures—Si vous utilisez le liquide hydraulique Toro® HYPR-OIL™ 500, remplacez le filtre hydraulique et vidangez le liquide hydraulique.

Utilisez un filtre spécial été au-dessus de 0 °C.

Utilisez un filtre spécial hiver au-dessous de 0 °C.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

**Important:** N'utilisez pas un filtre à huile de type automobile au risque d'endommager gravement le système hydraulique.

3. Placez un bac de vidange sous le filtre, déposez le filtre usagé et essuyez la surface du joint de l'adaptateur (Figure 98).

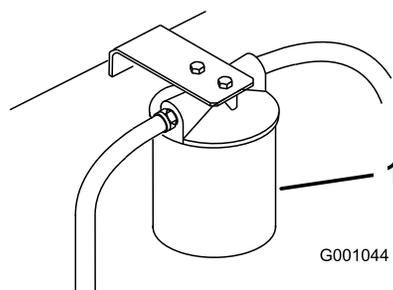


Figure 98

1. Filtre hydraulique

4. Débranchez la conduite hydraulique droite qui est raccordée à l'adaptateur (Figure 99).
5. Laissez couler le liquide dans le bac de vidange.
6. Rebranchez la conduite hydraulique droite à l'adaptateur (Figure 99).

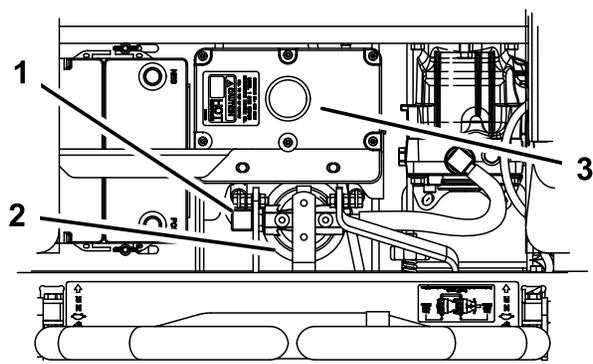


Figure 99

- |                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1. Conduite hydraulique | 3. Réservoir hydraulique droite |
| 2. Filtre hydraulique   |                                 |

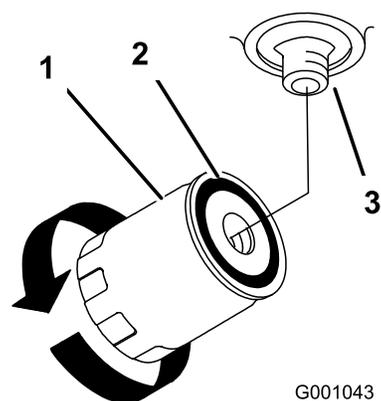


Figure 100

- |                       |               |
|-----------------------|---------------|
| 1. Filtre hydraulique | 3. Adaptateur |
| 2. Joint              |               |

7. Appliquez une fine couche d'huile propre sur le joint en caoutchouc du filtre de rechange (Figure 100).

8. Montez le filtre de rechange sur l'adaptateur.

**Remarque:** Ne le serrez pas.

9. Remplissez le réservoir hydraulique jusqu'à ce que le liquide déborde du filtre. Tournez alors le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint en caoutchouc vienne toucher l'adaptateur du filtre. Serrez ensuite le filtre de 1/2 tour supplémentaire (Figure 100).

10. Essuyez le liquide éventuellement répandu.

11. Ajoutez du liquide jusqu'au repère de niveau à froid du déflecteur dans le réservoir hydraulique.

12. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner environ 2 minutes pour purger l'air du circuit.

13. Coupez le moteur et recherchez des fuites éventuelles.

**Remarque:** Si une ou les deux roues ne tournent pas, voir [Purge du système hydraulique \(page 74\)](#).

14. Contrôlez le niveau d'huile lorsqu'elle est chaude.

**Remarque:** Le niveau doit se situer entre les repères « à froid » et « à chaud ».

15. Faites l'appoint de liquide hydraulique au besoin.

**Remarque:** Ne remplissez pas excessivement.

## Purge du système hydraulique

La purge du système de transmission s'effectue automatiquement ; cependant, il est parfois nécessaire de purger le système après une vidange ou un entretien.

1. Élevez l'arrière de la machine pour décoller les roues du sol et placez des chandelles dessous.
2. Mettez le moteur en marche et faites-le tourner au ralenti, puis engagez le levier et la transmission aux roues d'un côté et tournez la roue à la main.
3. Quand la roue commence à tourner d'elle-même, gardez la transmission engagée jusqu'à ce que la roue tourne régulièrement (2 minutes minimum).
4. Vérifiez le niveau du liquide hydraulique et faites l'appoint pour conserver le niveau correct au besoin.
5. Répétez ces opérations pour l'autre roue.

## Contrôle des flexibles hydrauliques

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

Vérifiez que les flexibles hydrauliques ne présentent pas de fuites, ne sont pas pliés, usés, détériorés par les conditions atmosphériques ou les produits chimiques, et que les supports de montage et les raccords ne sont pas desserrés. Effectuez les réparations nécessaires avant d'utiliser la machine.

**Remarque:** Enlevez régulièrement l'herbe et autres débris éventuellement accumulés sur le système hydraulique.

## ⚠ ATTENTION

Les fuites de liquide hydraulique sous pression peuvent transpercer la peau et causer des blessures graves.

- Si du liquide hydraulique pénètre sous la peau, il devra être enlevé chirurgicalement dans les quelques heures qui suivent par un médecin connaissant bien ce genre de blessures, pour éviter le risque de gangrène.
- N'approchez pas les mains ou autres parties 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.
- Vérifiez l'état des flexibles et conduites hydrauliques, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le système hydraulique sous pression.

## Réglage du point mort des pompes hydrauliques

**Remarque:** Commencez par régler le point mort des leviers de commande. Il doit être correct pour que le réglage suivant soit possible.

Ce réglage doit s'effectuer pendant que les roues motrices tournent.

## ⚠ DANGER

Les crics mécaniques ou hydrauliques peuvent céder sous le poids de la machine et causer des blessures graves.

- Utilisez des chandelles pour soutenir la machine.
- N'utilisez pas de crics hydrauliques.

## ⚠ ATTENTION

Le moteur doit tourner pour permettre le réglage de la commande de déplacement. Le contact avec des pièces mobiles ou des surfaces brûlantes peut causer des blessures.

Gardez les mains, les pieds, le visage et toute autre partie du corps ainsi que les vêtements à l'écart des pièces mobiles, du silencieux et autres surfaces brûlantes.

1. Soulevez le cadre et posez-le sur des supports pour permettre aux roues de tourner librement.
2. Débranchez le connecteur du contacteur de sécurité du siège. Installez temporairement un fil volant aux bornes du connecteur du faisceau de câbles.
3. Déverrouillez le siège et faites-le coulisser vers l'avant.
4. Désaccouplez la tige de siège et basculez le siège en avant.

## Réglage de la position point mort de la pompe hydraulique droite

1. Démarrez le moteur, tirez la commande d'accélérateur à mi-course et desserrez le frein de stationnement ; voir [Démarriage et arrêt du moteur \(page 28\)](#).

**Remarque:** Le levier de commande de déplacement doit être au point mort quand vous effectuez les réglages.

2. Réglez la longueur de la tige de pompe en tournant le bouton dans le sens voulu, jusqu'à

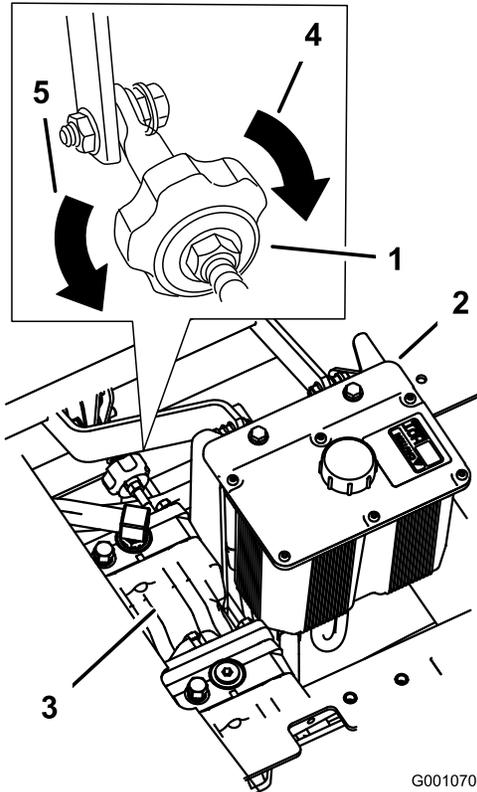
ce que la roue soit immobilisée ou tourne légèrement en arrière ([Figure 101](#)).

3. Déplacez le levier de commande de déplacement en avant et en arrière, puis ramenez-le au point mort.

**Remarque:** La roue doit s'arrêter de tourner ou tourner légèrement en arrière.

4. Placez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME.

**Remarque:** Vérifiez que la roue reste immobile ou tourne légèrement en arrière ; effectuez un nouveau réglage au besoin.



G001070

g001070

**Figure 101**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Bouton de réglage de l'alignement des roues | 4. Tournez dans ce sens pour tirer à droite |
| 2. Réservoir hydraulique                       | 5. Tournez dans ce sens pour tirer à gauche |
| 3. Pompes hydrauliques                         |   |

## Réglage de la position point mort de la pompe hydraulique gauche

1. Desserrez les contre-écrous sur les rotules de la tige de commande de la pompe ([Figure 102](#)).
2. Démarrez le moteur, tirez la commande d'accélérateur à mi-course et desserrez le frein de stationnement ; voir [Démarriage et arrêt du moteur \(page 28\)](#).

**Remarque:** Le levier de commande de déplacement doit être au point mort quand vous effectuez les réglages.

**Remarque:** L'écrou avant de la tige comporte un filetage à gauche.

3. Réglez la longueur de la tige de pompe en tournant les doubles écrous dans le sens voulu, jusqu'à ce que la roue soit immobilisée ou tourne légèrement en arrière ([Figure 102](#)).
4. Déplacez le levier de commande de déplacement en avant et en arrière, puis ramenez-le au point mort. La roue doit s'arrêter de tourner ou tourner légèrement en arrière.
5. Placez la commande d'accélérateur en position haut régime. Vérifiez que la roue reste immobile ou tourne légèrement en arrière ; effectuez un nouveau réglage au besoin.
6. Serrez les contre-écrous contre les rotules ([Figure 102](#)).

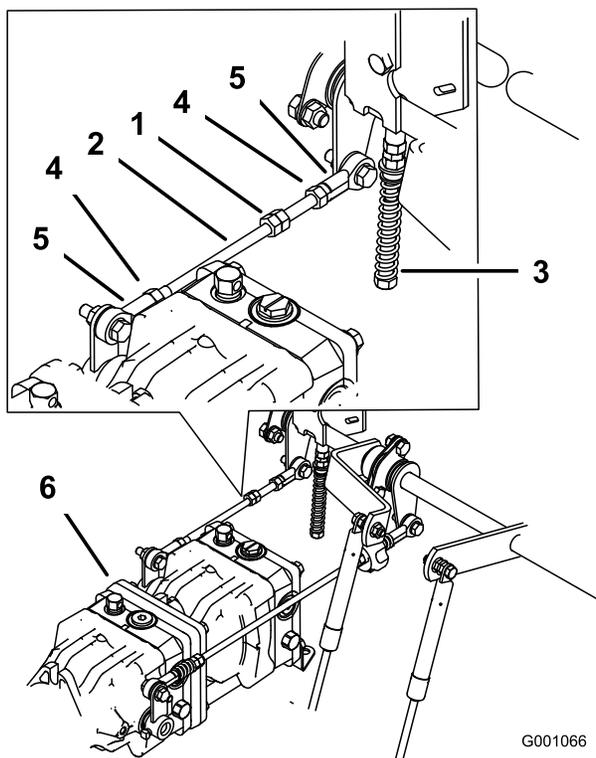


Figure 102

- |                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| 1. Écrous doubles    | 4. Contre-écrou |
| 2. Tige de pompe     | 5. Rotule       |
| 3. Boulon de réglage | 6. Pompes       |

### ⚠ ATTENTION

**Le système électrique n'assure pas l'arrêt de sécurité de la machine si le fil volant est installé.**

- **Débranchez le fil volant du connecteur du faisceau de câblage et branchez le connecteur au contacteur du siège après le réglage.**
  - **N'utilisez jamais la machine quand le fil volant est en place et quand le contacteur de siège est neutralisé.**
7. Arrêtez le moteur après avoir réglé le point mort des deux pompes.
  8. Débranchez le fil volant du connecteur du faisceau de câbles et branchez le connecteur au contacteur du siège.
  9. Remettez la béquille et abaissez le siège en position.
  10. Retirez les chandelles.

## Entretien du plateau de coupe

### Mise à niveau de la tondeuse à 3 positions

**Important:** Trois positions de mesure seulement sont nécessaires pour mettre la tondeuse de niveau.

#### Préparation de la machine

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Contrôlez la pression des pneus et corrigez-la à 0,9 bar au besoin.
4. Abaissez le plateau de coupe à la hauteur de 76 mm.
5. Examinez les 4 chaînes.

**Remarque:** Elles doivent être tendues.

**Remarque:** Ajustez les chaînes arrière en haut de la fente, au point de fixation sur le plateau de coupe.

- Si l'une des chaînes arrière est détendue, abaissez (desserrez) le bras de support avant du même côté ; voir [Réglage de l'inclinaison avant/arrière du plateau de coupe \(page 78\)](#).
- Si l'une des chaînes avant est détendue, élevez (serrez) le bras de support avant correspondant ; voir [Réglage de l'inclinaison avant/arrière du plateau de coupe \(page 78\)](#).

## Réglage de l'horizontalité transversale du plateau de coupe

1. Tournez la lame **droite** latéralement (Figure 103).

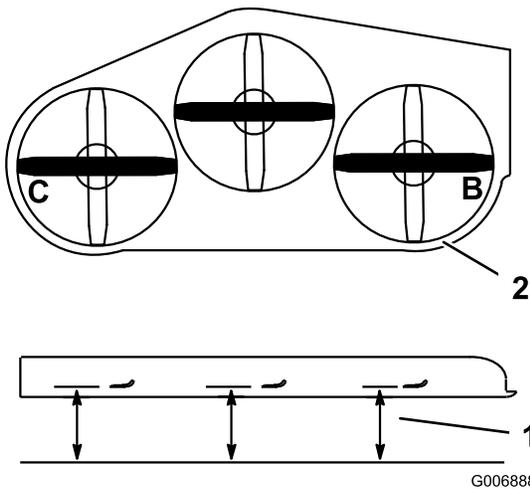


Figure 103

1. Point de mesure entre la lame et le sol plat
  2. Mesurer aux points B et C
- 
2. Mesurez la distance au point **B** entre la surface plane et le tranchant de la pointe de la lame droite (Figure 103).
  3. Notez cette mesure. Elle doit être comprise entre 80 et 83 mm.
  4. Tournez la lame gauche latéralement (Figure 103).
  5. Mesurez la distance au point **C** entre la surface plane et le tranchant de la pointe de la lame gauche (Figure 103).
  6. Notez cette mesure. Elle doit être comprise entre 80 et 83 mm.
  7. Si la distance mesurée au point **B** ou **C** n'est pas correcte, desserrez le boulon qui fixe la chaîne arrière au bras de support arrière (Figure 104).

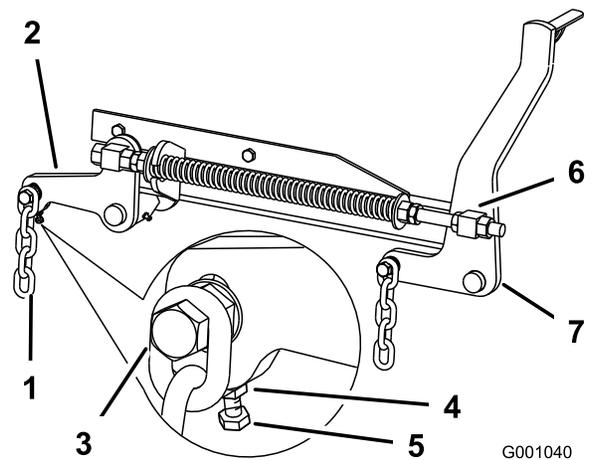


Figure 104

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. Chaîne arrière          | 5. Boulon de réglage     |
| 2. Bras de support arrière | 6. Pivot avant           |
| 3. Boulon                  | 7. Bras de support avant |
| 4. Écrou de blocage        |                          |

8. Desserrez l'écrou de blocage sous le bras de support arrière et agissez sur le boulon de réglage de manière à obtenir une distance de 80 à 83 mm ; voir Figure 104.

**Remarque:** Il est conseillé de régler les deux côtés de la tondeuse de la même manière.

9. Desserrez l'écrou de blocage sous le bras de support arrière et serrez le boulon qui fixe la chaîne au bras de support arrière.
10. Réglez l'autre côté au besoin.

## Réglage de l'inclinaison avant/arrière du plateau de coupe

1. Tournez la lame **droite** dans le sens longitudinal (Figure 105).

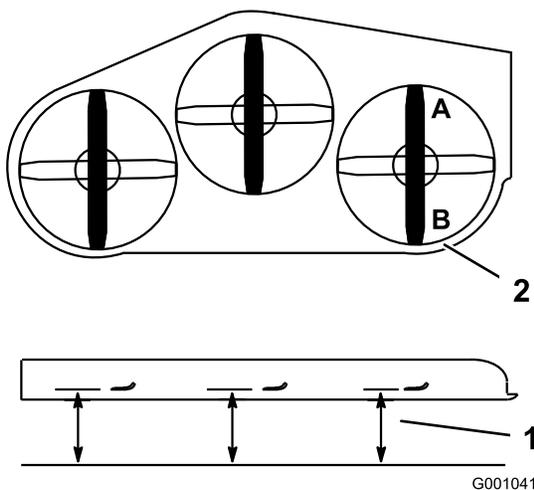


Figure 105

G001041

g001041

1. Point de mesure entre la lame et le sol plat
2. Mesurer aux points A et B

2. Mesurez la distance au point **A** entre la surface plane et le tranchant de la pointe de la lame droite (Figure 105).
3. Notez cette mesure.
4. Mesurez la distance au point **B** entre la surface plane et le tranchant de la pointe de la lame droite (Figure 105).
5. Notez cette mesure.
6. La lame doit être plus basse de 6 à 10 mm au point **A** qu'au point **B** (Figure 105). Si ce n'est pas le cas, passez aux opérations suivantes.

**Remarque:** Les deux pivots avant doivent être réglés de la même manière pour maintenir une tension égale des chaînes.

7. Desserrez d'environ 13 mm les écrous de blocage à l'avant des pivots avant gauche et droit (Figure 104).
8. Réglez les écrous de levage sur les côtés gauche et droit de la machine de manière à abaisser l'avant de 6 à 10 mm au point **A** par rapport au point **B** à l'arrière (Figure 104).
9. Serrez les deux écrous de blocage contre le pivot avant pour bloquer la hauteur.
10. Vérifiez que les chaînes sont tendues uniformément et réglez-les de nouveau au besoin.

## Réglage du ressort de compression

1. Placez le levier de relevage du plateau de coupe à la position de transport.
2. Vérifiez que les 2 grandes rondelles sont espacées de 28,2 cm pour les plateaux de coupe de 132 cm, de 26,7 cm pour les plateaux de coupe de 152 cm ou de 29,2 cm pour les plateaux de coupe de 183 cm (Figure 106).

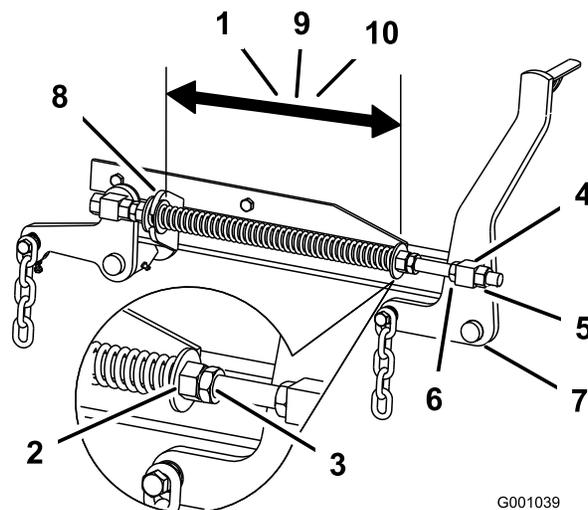


Figure 106

G001039

g002479

- |   |  |
|---|--|
| 1. 28,2 cm entre les grandes rondelles pour les plateaux de coupe de 132 cm | 6. Écrou de levage   |
| 2. Écrou avant  | 7. Bras de support avant   |
| 3. Écrou de blocage de ressort  | 8. Grande rondelle   |
| 4. Pivot avant  | 9. 26,7 cm entre les grandes rondelles pour les plateaux de coupe de 152 cm  |
| 5. Écrou de blocage de pivot  | 10. 29,2 cm entre les grandes rondelles pour les plateaux de coupe de 183 cm |

3. Réglez cette distance en desserrant l'écrou de blocage du ressort et en tournant l'écrou devant chaque ressort (Figure 106).

**Remarque:** Tournez l'écrou dans le sens horaire pour raccourcir le ressort, et dans le sens antihoraire pour l'allonger.

4. Bloquez l'écrou en position en serrant l'écrou de blocage du ressort (Figure 106).

# Entretien des lames

Utilisez une lame bien aiguisée durant toute la saison de tonte, pour obtenir une coupe nette sans arracher ni déchiqueter les brins d'herbe. L'herbe arrachée ou déchiquetée brunit sur les bords, sa croissance ralentit et elle devient plus sensible aux maladies.

Vérifiez chaque jour l'état, l'usure et l'affûtage des lames. Limez les entailles éventuelles et aiguiser les lames selon les besoins. Remplacez immédiatement les lames endommagées ou usées par des lames d'origine Toro. Il est utile de prévoir une ou plusieurs lames de réserve pour le remplacement et l'affûtage.

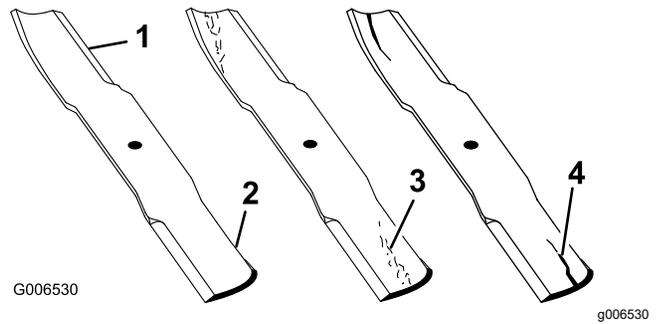


Figure 107

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

## Consignes de sécurité relative aux lames

Une lame usée ou endommagée peut se briser et projeter le morceau cassé dans votre direction ou celle d'autres personnes, et infliger des blessures graves ou mortelles. N'essayez jamais de réparer une lame endommagée car vous risquez de contrevenir aux normes de sécurité du produit.

- Contrôlez l'état et l'usure des lames régulièrement.
- 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.
- Sur les machines à plusieurs lames, la rotation d'une lame peut entraîner celle des autres.

## Avant le contrôle ou l'entretien des lames

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

## Contrôle des lames

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

1. Examinez le tranchant des lames (Figure 107).
2. Si les lames ne sont pas tranchantes ou présentent des indentations, déposez-les et aiguiser-les ; voir [Affûtage des lames \(page 81\)](#).
3. Inspectez les lames, en particulier l'ailette.
4. Remplacez immédiatement toute lame fendue, usée ou qui présente une entaille (Figure 107).

## Détection des lames faussées

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Tournez les lames dans le sens longitudinal.
4. Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant (position A) des lames (Figure 108).

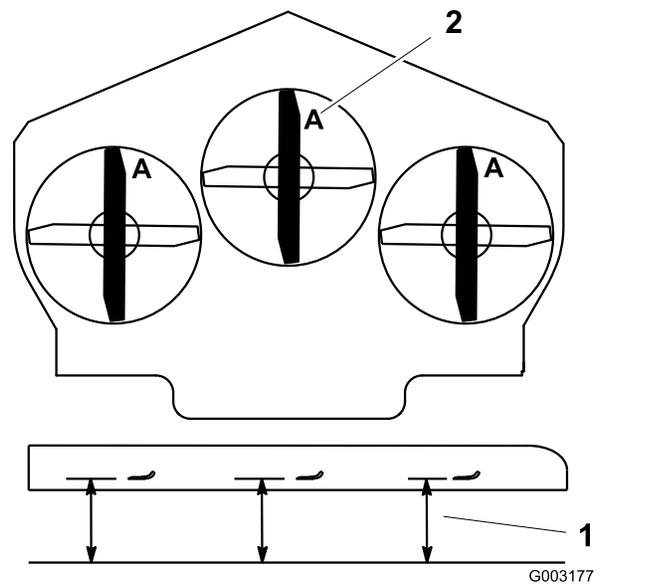


Figure 108

- |   |               |
|---|---------------|
| 1. Point de mesure entre la lame et le sol plat | 2. Position A |
|---|---------------|

5. Tournez les lames pour faire passer les pointes qui sont à l'arrière à l'avant.
6. Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant des lames, au même endroit que lors de l'opération 4 ci-dessus.

**Remarque:** Les mesures obtenues aux opérations 4 et 6 ne doivent pas différer de plus de 3 mm.

**Remarque:** Si la différence est supérieure à 3 mm, la lame est faussée et doit être remplacée.

## ⚠ ATTENTION

**Une lame faussée ou endommagée peut se briser et projeter le morceau cassé dans votre direction ou celle de personnes à proximité, et infliger des blessures graves ou mortelles.**

- Remplacez toujours une lame faussée ou endommagée par une neuve.
- Ne créez jamais d'indentations dans les bords ou à la surface des lames, par exemple en les limant.

## Dépose des lames

Remplacez les lames si elles ont heurté un obstacle, et 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.

1. Tenez la lame par son extrémité avec un chiffon ou un gant épais.
2. Enlevez le boulon, la rondelle bombée et la lame de l'axe (Figure 109).

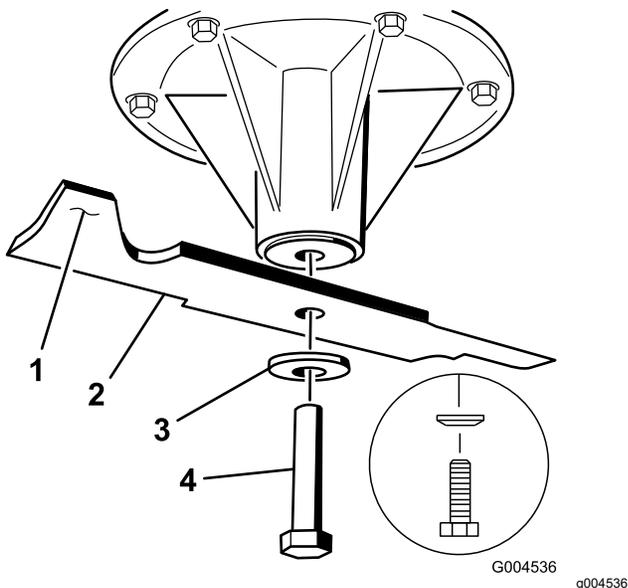


Figure 109

1. Ailette de la lame
2. Lame
3. Rondelle courbe
4. Boulon de lame

## Affûtage des lames

1. Au moyen d'une lime, aigüisez les tranchants aux deux extrémités de la lame (Figure 110).

**Remarque:** Veillez à conserver l'angle de coupe d'origine.

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

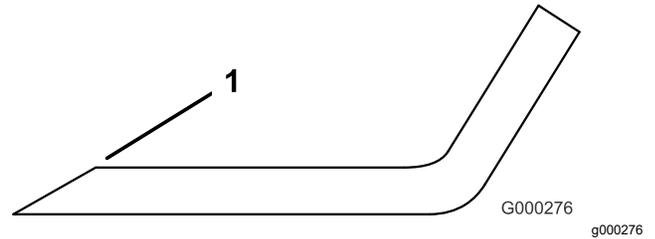


Figure 110

1. Aigüiser en conservant l'angle d'origine

2. Vérifiez l'équilibre de la lame en la plaçant sur un équilibreur (Figure 111).

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

**Remarque:** Si la lame est déséquilibrée, limez un peu l'extrémité de l'ailette seulement (Figure 110).

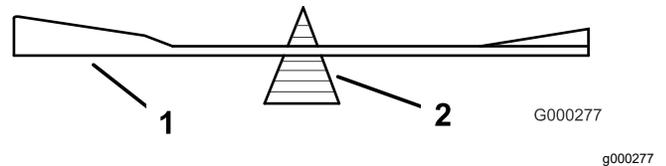


Figure 111

1. Lame
2. Équilibreur

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

## Montage des lames

1. Placez la lame sur l'axe (Figure 112).

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

2. Installez la rondelle élastique et le boulon de la lame (Figure 112).

**Remarque:** Le cône de la rondelle élastique doit être dirigé vers la tête du boulon (Figure 112).

3. Serrez le boulon de la lame à un couple de 115 à 150 N·m.

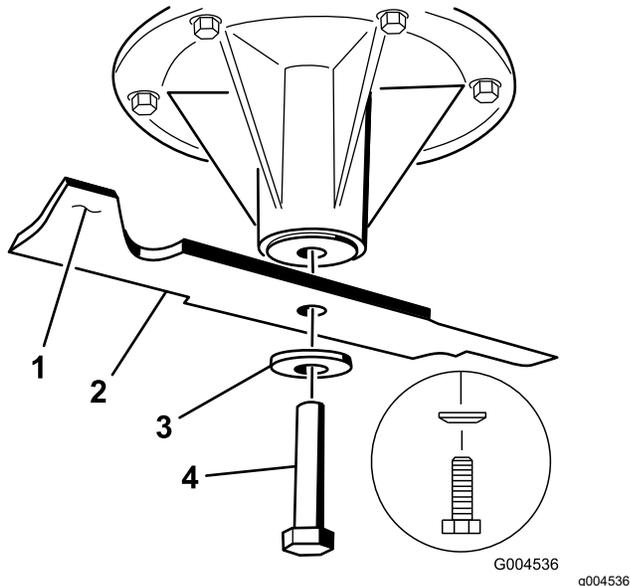


Figure 112

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. Ailette de la lame | 3. Rondelle élastique |
| 2. Lame               | 4. Boulon de lame     |

## Remplacement du déflecteur d'herbe

### Modèles à éjection latérale seulement

#### ⚠ ATTENTION

Si l'ouverture d'éjection n'est pas fermée, la machine peut projeter des objets dans votre direction ou celles de personnes à proximité et causer des blessures graves. Un contact avec la lame est également possible.

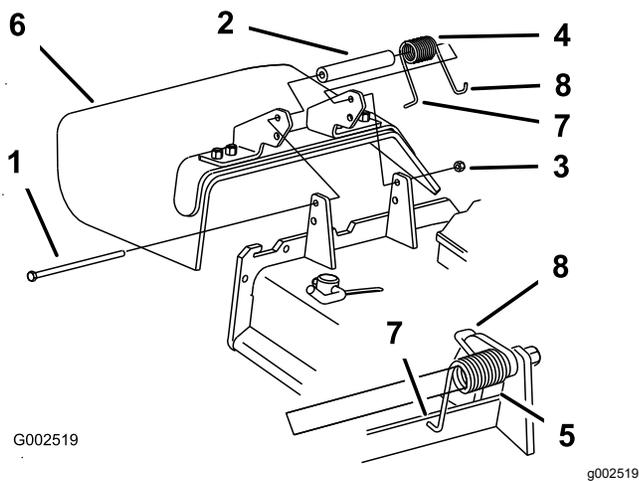
- N'utilisez jamais la machine sans l'équiper d'une plaque d'obturation, d'un déflecteur de mulching ou d'une goulotte d'éjection et d'un système de ramassage.
- Vérifiez que le déflecteur d'herbe est abaissé.

1. Retirez le contre-écrou, le boulon, le ressort et l'entretoise qui fixent le déflecteur aux supports de pivot (Figure 113).
2. Déposez le déflecteur d'herbe s'il est endommagé ou usé.
3. Placez une entretoise et un ressort sur le déflecteur d'herbe. L'extrémité en L du ressort doit se trouver derrière le bord du plateau.

**Remarque:** Prenez soin de placer l'extrémité en L du ressort derrière le bord du plateau avant de mettre le boulon en place, comme montré à la Figure 113

4. Remettez le boulon et l'écrou en place.
5. Accrochez l'extrémité en J du ressort au déflecteur d'herbe (Figure 113).

**Important:** Le déflecteur d'herbe doit pouvoir s'abaisser en position. Soulevez le déflecteur pour vérifier qu'il s'abaisse complètement.



**Figure 113**

- |                 |  |
|-----------------|--|
| 1. Boulon       | 5. Ressort en place  |
| 2. Entretoise   | 6. Déflecteur d'herbe  |
| 3. Contre-écrou | 7. Extrémité en L du ressort<br>(à placer derrière le bord<br>du plateau avant d'installer<br>le boulon) |
| 4. Ressort      | 8. Extrémité en J du ressort   |

## Nettoyage

### Nettoyage du dessous du plateau de coupe

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

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, 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 et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Levez le plateau de coupe en position de TRANSPORT.

### 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

- Coupez le moteur, enlevez la clé, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et faites refroidir la machine avant de la remiser.
- Ne rangez pas la machine ou le carburant près d'une flamme et ne vidangez pas le carburant à l'intérieur d'un local.
- Enlevez la clé et rangez-la en lieu sûr, hors de la portée des enfants.

## Nettoyage et remisage

1. Désengagez la commande des lames (PDF), serrez le frein de stationnement, tournez la clé de contact à la position ARRÊT et enlevez la clé.
2. Débarrassez entièrement l'extérieur de la machine, en particulier le moteur et le système hydraulique, des déchets d'herbe coupée, des saletés et de la crasse. Éliminez les saletés et les débris d'herbe sèche pouvant se trouver sur les ailettes de la culasse et le carter du ventilateur.

**Important:** Vous pouvez laver la machine avec de l'eau et un détergent doux. N'utilisez pas de nettoyeur haute pression. N'utilisez pas trop d'eau, surtout près du panneau de commande, du moteur, des pompes hydrauliques et des moteurs électriques.

3. Contrôlez le frein ; voir [Entretien des freins \(page 65\)](#).  
Faites l'entretien du filtre à air ; voir [Entretien du filtre à air \(page 49\)](#).  
Graissez la machine ; voir [Lubrification \(page 46\)](#).
4. Vidangez l'huile moteur ; voir [Vidange de l'huile moteur \(page 54\)](#).  
Contrôlez la pression des pneus ; voir [Contrôle de la pression des pneus \(page 60\)](#).  
Remplacez le filtre hydraulique ; voir [Remplacement du filtre hydraulique et vidange du liquide hydraulique \(page 73\)](#).  
Chargez la batterie ; voir [Charge de la batterie \(page 58\)](#).  
Grattez l'herbe et les saletés éventuellement accumulées sur le dessous de la tondeuse, puis lavez cette dernière au tuyau d'arrosage.

**Remarque:** Conduisez la machine, avec la commande des lames (PDF) engagée et le

moteur tournant à plein régime pendant 2 à 5 minutes après l'avoir lavée.

5. Vérifiez l'état des lames ; voir [Contrôle des lames \(page 80\)](#).

Si vous ne comptez pas utiliser la machine avant plus d'un mois, préparez-la comme suit :

- A. Faites tourner le moteur pendant 5 minutes pour faire circuler le carburant traité dans tout le circuit d'alimentation.
- B. Coupez le moteur, laissez-le refroidir puis vidangez le réservoir de carburant ; voir [Entretien du réservoir de carburant \(page 57\)](#).

**Remarque:** Remettez le moteur en marche et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête.

- C. Débarrassez-vous du carburant correctement. Respectez la réglementation locale en matière de recyclage.

**Important:** Ne conservez pas le carburant additionné de stabilisateur/conditionneur plus longtemps que recommandé par le fabricant du stabilisateur de carburant.

6. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée.
7. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les concessionnaires-réparateurs agréés.
8. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise. Retirez la clé du commutateur d'allumage et rangez-la en lieu sûr, hors de la portée des enfants ou des personnes non autorisées. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

# Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le démarreur ne fonctionne pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La commande des lames (PDF) est engagée.</li> <li>2. Frein de stationnement desserré.</li> <li>3. Les leviers de commande de déplacement ne sont pas en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT.</li> <li>4. Il n'y a personne sur le siège.</li> <li>5. La batterie est à plat.</li> <li>6. Les connexions électriques sont corrodées ou desserrées.</li> <li>7. Le fusible a grillé.</li> <li>8. Le relais ou le contacteur est défectueux.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Désengagez la commande des lames (PDF).</li> <li>2. Serrez le frein de stationnement.</li> <li>3. Vérifiez que les leviers de commande de déplacement sont en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT.</li> <li>4. Asseyez-vous sur le siège.</li> <li>5. Rechargez la batterie.</li> <li>6. Contrôlez le bon contact des connexions électriques.</li> <li>7. Remplacez le fusible.</li> <li>8. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.</li> </ol>
Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le réservoir de carburant est vide.</li> <li>2. Le robinet d'arrivée de carburant est fermé.</li> <li>3. Bas niveau d'huile dans le carter moteur.</li> <li>4. La commande d'accélérateur n'est pas à la bonne position.</li> <li>5. Le filtre à carburant est encrassé.</li> <li>6. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation.</li> <li>7. Le filtre à air est encrassé.</li> <li>8. Le contacteur de siège ne fonctionne pas correctement.</li> <li>9. Les connexions électriques sont corrodées, desserrées ou défectueuses.</li> </ol> <p>1 Le relais ou le contacteur est défectueux.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faites le plein de carburant.</li> <li>2. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.</li> <li>3. Faites l'appoint d'huile moteur.</li> <li>4. Placez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions BAS RÉGIME et HAUT RÉGIME.</li> <li>5. Remplacez le filtre à carburant.</li> <li>6. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.</li> <li>7. Nettoyez ou remplacez l'élément du filtre à air.</li> <li>8. Vérifiez le témoin du contacteur de siège. Remplacez le siège au besoin.</li> <li>9. Contrôlez le bon contact des connexions électriques. Nettoyez soigneusement les bornes des connecteurs avec un produit de nettoyage pour contacts électriques, appliquez de la graisse diélectrique et branchez les connecteurs.</li> </ol> <p>1 Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.</p>
Le moteur perd de la puissance.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Charge excessive du moteur.</li> <li>2. Le filtre à air est encrassé.</li> <li>3. Bas niveau d'huile dans le carter moteur.</li> <li>4. Obturation des ailettes de refroidissement et des passages d'air au-dessus du moteur.</li> <li>5. Obstruction de l'évent du bouchon du réservoir de carburant.</li> <li>6. Le filtre à carburant est encrassé.</li> <li>7. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ralentissez.</li> <li>2. Nettoyez l'élément du filtre à air.</li> <li>3. Faites l'appoint d'huile moteur.</li> <li>4. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.</li> <li>5. Nettoyez ou remplacez le bouchon du réservoir.</li> <li>6. Remplacez le filtre à carburant.</li> <li>7. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.</li> </ol>
Le moteur surchauffe.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Charge excessive du moteur.</li> <li>2. Bas niveau d'huile dans le carter moteur.</li> <li>3. Obturation des ailettes de refroidissement et des passages d'air au-dessus du moteur.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ralentissez.</li> <li>2. Faites l'appoint d'huile moteur.</li> <li>3. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.</li> </ol>

Problème	Cause possible	Mesure corrective
La machine ne se déplace pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les vannes de dérivation ne sont pas bien serrées.</li> <li>2. La courroie de pompe est usée, détendue ou cassée.</li> <li>3. La courroie de pompe s'est déchaussée d'une poulie.</li> <li>4. Le ressort de la poulie de tension est cassé ou manquant.</li> <li>5. Niveau insuffisant ou surchauffe du liquide hydraulique.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serrez les vannes de dérivation.</li> <li>2. Remplacez la courroie.</li> <li>3. Remplacez la courroie.</li> <li>4. Remplacez le ressort.</li> <li>5. Faites l'appoint ou laissez refroidir le liquide hydraulique.</li> </ol>
Vibrations anormales.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lame(s) faussée(s) ou déséquilibrée(s).</li> <li>2. Le boulon de fixation de la lame est desserré.</li> <li>3. Les boulons de fixation du moteur sont desserrés.</li> <li>4. Poulies de moteur, de tension ou de lames desserrées.</li> <li>5. La poulie du moteur est endommagée.</li> <li>6. L'axe de lame est faussé.</li> <li>7. Le support moteur est desserré ou usé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacez la ou les lames.</li> <li>2. Serrez le boulon de fixation de la lame.</li> <li>3. Resserrez les boulons de fixation du moteur.</li> <li>4. Resserrez la poulie voulue.</li> <li>5. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.</li> <li>6. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.</li> <li>7. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.</li> </ol>
La hauteur de la tonte est irrégulière.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La ou les lames sont émoussées.</li> <li>2. La ou les lames sont faussées.</li> <li>3. Le plateau de coupe n'est pas de niveau.</li> <li>4. Le dessous du plateau de coupe est encrassé.</li> <li>5. La pression des pneus n'est pas correcte.</li> <li>6. Axe de lame faussé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Affûtez la ou les lames.</li> <li>2. Remplacez la ou les lames.</li> <li>3. Mettez le plateau de coupe de niveau, transversalement et longitudinalement.</li> <li>4. Nettoyez le dessous du plateau de coupe.</li> <li>5. Corrigez la pression des pneus.</li> <li>6. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.</li> </ol>
Les lames ne tournent pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La courroie du plateau de coupe est usée, lâche ou cassée.</li> <li>2. La courroie du plateau de coupe est déchaussée.</li> <li>3. La courroie d'entraînement de pompe est usée, détendue ou cassée.</li> <li>4. Le ressort de la poulie de tension est cassé ou manquant.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacez la courroie du plateau de coupe.</li> <li>2. Installez la courroie sur la poulie du plateau de coupe et vérifiez la position et le fonctionnement de la poulie de tension, du bras de tension et du ressort.</li> <li>3. Vérifiez la tension de la courroie ou remplacez la courroie.</li> <li>4. Remplacez le ressort.</li> </ol>



**Remarques:**

**Remarques:**

## **Déclaration de confidentialité EEE/R-U**

### **Utilisation de vos données personnelles par Toro**

La société The Toro Company (« Toro ») respecte votre vie privée. Lorsque vous achetez nos produits, nous pouvons recueillir certaines données personnelles vous concernant, soit directement soit par l'intermédiaire de votre société ou concessionnaire Toro local(e). Toro utilise ces données pour s'acquitter d'obligations contractuelles, par exemple pour enregistrer votre garantie, traiter une réclamation au titre de la garantie ou vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, mais aussi à des fins commerciales légitimes, par exemple pour mesurer la satisfaction des clients, améliorer nos produits ou vous transmettre des informations sur les produits susceptibles de vous intéresser. Toro pourra partager les données personnelles que vous lui aurez communiquées avec ses filiales, concessionnaires ou autres partenaires commerciaux dans le cadre de ces activités. Nous pourrions aussi être amenés à divulguer des données personnelles si la loi l'exige ou dans le cadre de la cession, de l'acquisition ou de la fusion d'une société. Nous ne vendrons jamais vos données personnelles à aucune autre société aux fins de marketing.

### **Conservation de vos données personnelles**

Toro conservera vos données personnelles aussi longtemps que nécessaire pour répondre aux fins susmentionnées et conformément aux dispositions légales applicables. Pour plus de renseignements concernant les durées de conservation applicables, veuillez contacter [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### **L'engagement de Toro en matière de sécurité**

Vos données personnelles pourront être traitées aux États-Unis ou dans tout autre pays où la législation concernant la protection des données peut être moins rigoureuse que celle de votre propre pays de résidence. Chaque fois que nous transférerons vos données personnelles hors de votre pays de résidence, nous prendrons toutes les dispositions légales requises pour mettre en place toutes les garanties nécessaires visant à la protection et au traitement sécurisé de vos données.

### **Droits d'accès et de rectification**

Vous pouvez être en droit de corriger ou de consulter vos données personnelles, ou encore de vous opposer à leur traitement, ou d'en limiter la portée. Pour ce faire, veuillez nous contacter par courriel à [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com). Si vous avez la moindre inquiétude concernant la manière dont Toro a traité vos données personnelles, nous vous encourageons à nous en faire part directement. Veuillez noter que les résidents européens ont le droit de porter plainte auprès de leur Autorité de protection des données.

# 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](http://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. D'ailleurs, le gouvernement californien a clairement indiqué qu'un avertissement de la Proposition 65 « n'est pas une décision réglementaire quant au caractère « sûr » ou « dangereux » 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 sur <https://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 ?

Les avertissements de la Proposition 65 sont exigés uniquement en vertu de la loi californienne. 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 fournissent 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 exigent un avertissement de la Proposition 65 à des niveaux bien inférieurs aux limites d'intervention fédérales. Par exemple, la norme de la Proposition 65 en matière d'avertissements pour le plomb se situe à 0,5 µg/jour, soit bien moins que les normes fédérales et internationales.

## Pourquoi l'avertissement ne figure-t-il pas sur tous les produits semblables ?

- 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'information 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 être poursuivie en justice par l'État de Californie ou par des particuliers cherchant à faire appliquer la Proposition 65, et donc assujettie à d'importantes pénalités.



**Count on it.**