

**TORO®**

**Count on it.**

**Manuel de l'utilisateur**

**Tondeuse autoportée Z Master®  
Professional 6000 Series  
avec plateau de coupe à éjection arrière  
TURBO FORCE® de 152 cm**

N° de modèle 74942TE—N° de série 315000001 et suivants



g027403

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.

Ce système d'allumage par étincelle est conforme à la norme canadienne ICES-002.

## ⚠ ATTENTION

### CALIFORNIE

#### Proposition 65 - Avertissement

Ce produit contient une ou des substances chimiques considérées par l'état de Californie comme capables de provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.

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

## ⚠ ATTENTION

Le retrait de pièces et accessoires standard d'origine peut modifier la garantie, la motricité et la sécurité de la machine. L'utilisation de pièces autres que des pièces Toro d'origine peut causer des blessures graves ou mortelles. Toute modification non autorisée du moteur, du système d'alimentation ou de dégazage peut contrevenir à la réglementation EPA et CARB.

Remplacez toutes les pièces, y compris mais non exclusivement, les pneus, courroies, lames et composants du système d'alimentation, par des pièces Toro d'origine.

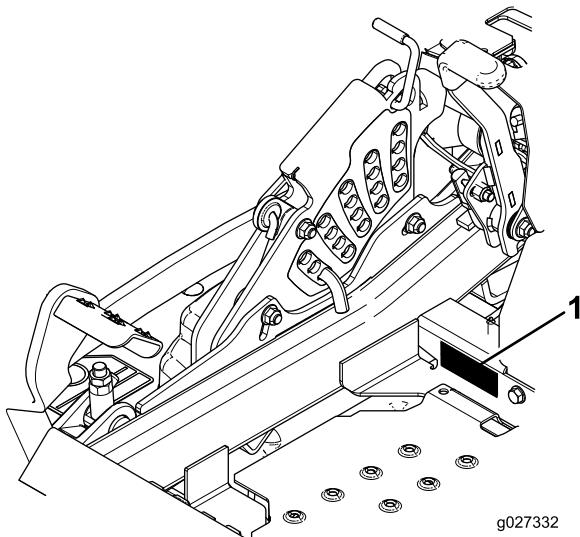
# Introduction

Cette tondeuse autoportée à lame rotative est destinée au grand public, 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.

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

Vous pouvez contacter Toro directement sur le site [www.Toro.com](http://www.Toro.com) pour tout renseignement sur la sécurité des produits, pour vous procurer du matériel de formation, des renseignements sur les accessoires, pour trouver un dépositaire ou pour enregistrer votre produit.

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



**Figure 1**

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle \_\_\_\_\_

N° de série \_\_\_\_\_

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



**Figure 2**

1. Symbole de sécurité

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

# Table des matières

Sécurité .....	4
Consignes de sécurité.....	4
Renseignements concernant la sécurité des tondeuses autoportées Toro .....	6
Pression acoustique .....	7
Puissance acoustique.....	7
Niveau de vibrations .....	7
Indicateur de pente .....	8
Autocollants de sécurité et d'instruction .....	9
Vue d'ensemble du produit .....	15
Commandes .....	15
Caractéristiques techniques .....	16
Utilisation .....	17
Ajout de carburant.....	17
Contrôle du niveau d'huile moteur .....	19
Rodage d'une machine neuve .....	19
Utilisation du système de protection antiretournement (ROPS) .....	19
Sécurité avant tout .....	20
Utilisation du frein de stationnement.....	21
Fonctionnement de la commande des lames (PDF) .....	21
Utilisation de l'accélérateur .....	22
Utilisation du starter .....	22
Utilisation du commutateur d'allumage.....	22
Utilisation du robinet d'arrivée de carburant .....	23
Démarrage et arrêt du moteur .....	23
Système de sécurité.....	24
Marche avant ou arrière.....	25
Arrêt de la machine.....	26
Réglage de la hauteur de coupe .....	26
Réglage des galets anti-scalp.....	27
Réglages des patins .....	28
Positionnement du siège.....	28
Changer la suspension du siège.....	29
Utilisation des valves de déblocage des roues motrices .....	29
Transport de la machine .....	29
Chargement de la machine.....	30
Conseils d'utilisation .....	31
Entretien .....	33
Programme d'entretien recommandé .....	33
Procédures avant l'entretien .....	34
Relâchement du rideau du plateau de coupe .....	34
Dépose de la tôle de protection.....	34
Lubrification .....	35
Graissage et lubrification .....	35
Graissage de la tondeuse.....	35
Graissage des moyeux des roues pivotantes .....	36
Entretien du moteur .....	37
Entretien du filtre à air .....	37
Vidange de l'huile moteur .....	38
Entretien des bougies.....	41
Contrôle du pare-étincelles (le cas échéant) .....	42
Entretien du système d'alimentation .....	43
Remplacement du filtre à carburant .....	43
Entretien du réservoir de carburant .....	43
Entretien du système électrique .....	44
Entretien de la batterie .....	44
Entretien des fusibles.....	46
Démarrage de la machine avec une batterie d'appoint .....	46
Entretien du système d' entraînement .....	48
Contrôle de la ceinture de sécurité .....	48
Contrôle des boutons du système antiretournement (ROPS) .....	48
Réglage de l'alignement des roues.....	48
Contrôle de la pression des pneus .....	49
Contrôle des écrous de roues.....	49
Contrôle de l'écrou crénelé de moyeu de roue .....	49
Réglage du roulement de pivot de roue pivotante .....	50
Entretien du système de refroidissement .....	51
Nettoyage de la protection du moteur et du refroidisseur d'huile moteur.....	51
Nettoyage des ailettes de refroidissement et des carénages du moteur .....	51
Contrôle et nettoyage des carénages de l'unité hydraulique .....	51
Entretien des freins .....	52
Réglage du frein de stationnement.....	52
Entretien des courroies .....	53
Contrôle des courroies .....	53
Remplacement de la courroie contrarotative .....	53
Remplacement de la courroie du plateau de coupe .....	54
Remplacement de la courroie d' entraînement de la pompe hydraulique .....	55
Entretien des commandes .....	56
Réglage de la position des poignées de commande.....	56
Réglage de la timonerie de commande de déplacement.....	57
Réglage de l'amortisseur de commande de déplacement.....	58
Réglage du pivot de verrouillage au point mort des commandes de déplacement.....	58
Entretien du système hydraulique .....	59
Entretien du système hydraulique .....	59
Entretien du plateau de coupe.....	61
Mise à niveau du plateau de coupe .....	61
Entretien des lames de coupe .....	63
Dépose du plateau de coupe.....	66
Nettoyage .....	68
Nettoyage du dessous du plateau de coupe .....	68
Élimination des déchets.....	68
Remisage .....	68
Nettoyage et remisage .....	68
Dépistage des défauts .....	70
Schémas .....	73

# Sécurité

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

**L'usage ou l'entretien incorrect de la 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*. Ne pas respecter ces instructions, c'est risquer de vous blesser, parfois mortellement.**

## Consignes de sécurité

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 ou mortelles.

### Apprendre à se servir de la machine

- Lisez le **Manuel de l'utilisateur** et toute autre documentation de formation. Il appartient au propriétaire de la machine d'expliquer le contenu du manuel aux personnes (utilisateurs, mécaniciens, etc.) qui ne maîtrisent pas suffisamment la langue dans laquelle il est rédigé.
- Familiarisez-vous avec les commandes et l'utilisation de la machine.
- Ne laissez jamais des enfants, ou des adultes n'ayant pas pris connaissance de ces instructions, utiliser la tondeuse. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type de machine.
- Ne tondez jamais lorsque des personnes, et surtout des enfants ou des animaux familiers, se trouvent à proximité.
- N'oubliez jamais que l'utilisateur est responsable des accidents ou dommages causés à d'autres personnes et à leurs possessions.
- Ne transportez pas de passagers.
- Tout utilisateur est tenu de suivre une formation professionnelle et pratique. La formation doit insister sur les points suivants :
  - La nécessité de consacrer toute son attention à la conduite lors de l'utilisation d'une machine autoportée.
  - L'application des leviers de commande ne permet pas de regagner le contrôle d'une tondeuse autoportée en cas de problème sur une pente. La perte de contrôle est due le plus souvent :
    - ◊ au manque d'adhérence des roues, surtout sur herbe humide
    - ◊ à une conduite trop rapide
    - ◊ à un freinage inadéquat
    - ◊ à un type de machine non adapté à la tâche

- ◊ à l'ignorance de l'importance de la nature du terrain, surtout sur pente
- ◊ à un attelage incorrect ou à une mauvaise répartition de la charge

### Avant d'utiliser la machine

- Inspectez soigneusement la zone à tondre et enlevez tout objet susceptible d'être projeté par la machine.
- Remplacez les silencieux usés ou endommagés.
- Avant d'utiliser la machine, vérifiez toujours si les lames, boulons de lames et ensembles de coupe ne sont pas usés ou endommagés. Remplacez les boulons et les lames usés ou endommagés par paires pour ne pas modifier l'équilibre.
- Attention, sur les machines à plusieurs lames, la rotation d'une lame peut entraîner le déplacement des autres lames.

### Utilisation

- La foudre peut causer des blessures graves ou mortelles. Si vous voyez des éclairs ou que vous entendez le tonnerre à proximité, n'utilisez pas la machine et mettez-vous à l'abri.
- Restez vigilant, ralentissez et changez de direction avec prudence. Regardez derrière vous et de chaque côté avant de changer de direction.
- Ne faites pas tourner le moteur dans un espace clos où le monoxyde de carbone dangereux dégagé par l'échappement risque de s'accumuler.
- Tondez uniquement à la lumière du jour ou avec un bon éclairage artificiel.
- Portez toujours un pantalon et des chaussures solides à semelle antidérapante pour travailler. N'utilisez pas la machine pieds nus ou chaussé de sandales.
- Avant de mettre le moteur en marche, débrayez l'entraînement des lames et sélectionnez le point mort.
- N'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 15 degrés.
- N'oubliez pas qu'aucune pente n'est absolument sans danger. Le déplacement sur une pente herbeuse demande une attention particulière. Pour éviter le retournement de la machine :
  - Ne démarrez pas et ne vous arrêtez pas brusquement sur une pente ;
  - Réduisez votre vitesse sur pente et lorsque vous prenez des virages serrés ;
  - Méfiez-vous des irrégularités de terrain, des obstacles, des trous et autres dangers cachés.
- Faites preuve de prudence lorsque vous remorquez des charges ou que vous utilisez un équipement lourd.
  - Utilisez uniquement les points d'attelage agréés de la barre de remorquage.

- Ne transportez que des charges pouvant être contrôlées facilement.
- Ne prenez pas de virages serrés. Conduisez avec prudence en marche arrière.
- Méfiez-vous de la circulation près des routes et pour les traverser.
- Arrêtez la rotation des lames avant de traverser une surface non herbeuse.
- Lorsque vous utilisez des accessoires, ne dirigez jamais l'éjection vers qui que ce soit et ne laissez personne s'approcher de la machine en marche.
- N'utilisez jamais une machine dont les capots sont défectueux ou dont les protections de sécurité ne sont pas en place.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur en surrégime. Un régime moteur excessif peut augmenter les risques d'accidents et de blessures.
- Avant de quitter la position d'utilisation :
  - Désengagez la prise de force et abaissez les accessoires.
  - Sélectionnez le point mort et serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
- Débrayez les accessoires, coupez le moteur et débranchez les fils des bougies ou enlevez la clé de contact :
  - avant de dégager ou déboucher l'éjecteur
  - avant d'inspecter, de nettoyer ou d'effectuer toute opération sur la machine
  - après avoir heurté un obstacle Recherchez et réparez les dommages éventuels avant de remettre la machine en marche et d'utiliser les accessoires
  - si la machine se met à vibrer de manière inhabituelle (contrôlez immédiatement).
- Débrayez les accessoires lors du transport et quand ils ne servent pas.
- Coupez le moteur et débrayez les accessoires
  - avant de faire le plein de carburant
  - avant de retirer le bac à herbe
  - avant de régler la hauteur de coupe, sauf si ce réglage peut se faire depuis la position d'utilisation
- Réduisez l'ouverture du papillon pendant la mise à l'arrêt du moteur et coupez l'arrivée de carburant après la tonte si le moteur est équipé d'un robinet de carburant.

- N'abaissez momentanément le système ROPS qu'en cas d'absolue nécessité. N'attachez pas la ceinture de sécurité quand le système est abaissé.
- La protection antiretournement est inexistante si le système ROPS est abaissé.
- Apprenez à détacher rapidement la ceinture de sécurité en cas d'urgence.
- Examinez la zone de travail à l'avance et ne repliez jamais le système ROPS lorsque vous vous trouvez sur une pente, près de fortes dénivellations ou d'étendues d'eau.
- Vérifiez précisément la hauteur libre avant de passer sous un obstacle (par ex. branches, portes, câbles électriques, etc.) et évitez de le toucher.
- Maintenez le système ROPS en bon état de marche en vérifiant minutieusement et régulièrement son état et en gardant toutes les fixations bien serrées.
- Remplacez le système ROPS s'il est endommagé. Ne le réparez pas et ne le révisez pas.
- Ne déposez **pas** le système ROPS.
- Toute modification du système ROPS doit être agréée par le fabricant.

## **Consignes de sécurité pour la manipulation des carburants**

- Pour éviter de vous blesser ou de causer des dommages matériels, manipulez l'essence avec une extrême prudence. L'essence est extrêmement inflammable et ses vapeurs sont explosives.
- Éteignez cigarettes, cigares, pipes et autres sources d'étincelles.
- Utilisez exclusivement un bidon à carburant homologué.
- N'enlevez jamais le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez jamais de carburant quand le moteur est en marche.
- Laissez refroidir le moteur avant de faire le plein.
- Ne faites jamais le plein de carburant à l'intérieur d'un local.
- 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.
- Ne remplissez jamais 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 ce 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.
- Maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon jusqu'à la fin du remplissage.

## **Système de protection antiretournement (ROPS) – Utilisation et entretien**

- Le système ROPS est un dispositif de sécurité intégré et efficace. Si le système ROPS est repliable, maintenez-le relevé et bloqué dans cette position, et attachez la ceinture de sécurité pour conduire la machine.

- N'utilisez pas de dispositif de verrouillage du pistolet en position ouverte.
- Si du carburant s'est répandu sur vos vêtements, changez-vous immédiatement.
- Ne remplissez jamais excessivement le réservoir de carburant. Remettez en place le bouchon du réservoir et serrez-le fermement.

## Entretien et remisage

- Gardez tous les écrous, boulons et vis toujours bien serrés pour garantir l'utilisation sûre de la machine.
- S'il reste du carburant dans le réservoir, ne remisez pas la machine dans un bâtiment où les vapeurs risquent de rencontrer une flamme nue ou une étincelle.
- Laissez refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un local fermé.
- Pour réduire les risques d'incendie, débarrassez le moteur, le silencieux, le bac à batterie et le lieu de stockage du carburant de tout excès de graisse, débris d'herbe et feuilles.
- Vérifiez fréquemment l'état et l'usure du bac à herbe.
- Remplacez les pièces usées ou endommagées pour éviter les accidents.
- La vidange du réservoir d'essence doit impérativement s'effectuer à l'extérieur.
- Attention, sur les machines à plusieurs lames, la rotation d'une lame peut entraîner le déplacement des autres lames.
- Si vous devez garer la machine, la remiser ou la laisser sans surveillance, abaissez le plateau de coupe sauf si vous utilisez un système de blocage mécanique positif.
- Pour protéger au mieux votre investissement et maintenir les performances optimales de votre matériel Toro, vous pouvez compter sur les pièces Toro d'origine. Pour assurer une excellente fiabilité, Toro fournit des pièces de rechange conçues en fonction des spécifications techniques exactes de votre machine. Pour votre tranquillité d'esprit, exigez des pièces Toro d'origine.

## Transport

- Procédez avec prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger.
- Utilisez des rampes d'une seule pièce pour charger la machine sur une remorque ou un véhicule.
- Arrimez solidement la machine au moyen de sangles, chaînes, câbles ou cordes. Les sangles avant et arrière doivent être dirigées vers le bas et l'extérieur de la machine.

## Renseignements concernant la sécurité des tondeuses autoportées Toro

La liste suivante contient des renseignements de sécurité spécifiques aux produits Toro, ou d'autres renseignements

relatifs à la sécurité qu'il est important de connaître et qui n'apparaissent pas dans les spécifications de la norme CEN.

- Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore mortel. Ne faites pas tourner le moteur dans un local fermé.
- Gardez mains, pieds, cheveux et vêtements amples à l'écart de la zone d'éjection de l'accessoire, du dessous de la machine et des pièces mobiles quand le moteur est en marche.
- Ne touchez aucune partie de la machine ou des accessoires juste après leur arrêt, car elles peuvent être très chaudes. Laissez-les refroidir avant d'entreprendre toute réparation, tout réglage ou tout entretien.
- L'acide de la batterie est toxique et peut causer des brûlures. Évitez tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Protégez-vous le visage, les yeux et les vêtements quand vous manipulez la batterie.
- Les gaz de la batterie sont explosifs. Gardez la batterie éloignée des cigarettes, des flammes ou des sources d'étincelles.
- Utilisez uniquement des accessoires agréés par Toro. L'utilisation d'accessoires non agréés risque d'annuler la garantie.

## Utilisation sur pente

- Ne travaillez pas sur des pentes de plus de 15 degrés.
- Ne travaillez pas à proximité de dénivellations, de fossés, de berges escarpées ou d'étendues d'eau. Le dépassement des roues au-dessus d'une dénivellation peut entraîner le renversement de la machine et provoquer des blessures graves ou mortnelles (noyade, etc.).
- Ne travaillez pas sur les pentes lorsque l'herbe est humide. Les conditions glissantes réduisent la motricité, ce qui risque de faire déraper la machine et d'entraîner la perte du contrôle.
- Ne changez pas soudainement de direction ou de vitesse.
- Utilisez une tondeuse autotractée et/ou une débroussailleuse manuelle près des dénivellations, des fossés, des berges escarpées ou des étendues d'eau.
- Ralentissez et procédez avec la plus grande prudence sur les pentes.
- Enlevez ou balisez les obstacles éventuellement présents sur la zone de travail (pierres, branches, etc.). L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain.
- Méfiez-vous des fossés, trous, rochers, creux et bosses qui modifient l'angle de travail, car un terrain irrégulier peut provoquer le retournement de la machine.
- Évitez les démarriages brusques en montée, car la machine peut basculer en arrière.
- Tenez compte du fait qu'une perte de motricité peut se produire en descente. Le transfert du poids sur les roues avant peut entraîner le patinage des roues motrices, et donc une perte du freinage et de la direction.

- Évitez toujours les arrêts ou démarrages brusques sur une pente. Si les roues perdent de leur motricité, désengagez les lames et redescendez lentement jusqu'au bas de la pente.
- Suivez les recommandations du constructeur concernant l'utilisation de masses d'équilibrage ou de contrepoids pour améliorer la stabilité de la machine.
- Redoublez de prudence quand des bacs à herbe ou d'autres accessoires sont montés sur la machine. Ils peuvent modifier la stabilité et entraîner la perte du contrôle de la machine.

## **Pression acoustique**

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur une pression acoustique de 90 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 1 dBA.

La pression acoustique est déterminée en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN ISO 5395:2013.

## **Puissance acoustique**

Cette machine a un niveau de puissance acoustique garanti de 105 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 1 dBA.

La puissance acoustique est déterminée en conformité avec les procédures énoncées dans la norme ISO 11094.

## **Niveau de vibrations**

### **Mains-Bras**

Niveau de vibrations mesuré pour la main droite = 1,1 m/s<sup>2</sup>

Niveau de vibrations mesuré pour la main gauche = 3,9 m/s<sup>2</sup>

Valeur d'incertitude (K) = 2 m/s<sup>2</sup>

Les valeurs mesurées sont déterminées en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN ISO 5395:2013.

### **Corps de l'utilisateur**

Niveau de vibrations mesuré = 0,33 m/s<sup>2</sup>

Valeur d'incertitude (K) = 0,17 m/s<sup>2</sup>

Les valeurs mesurées sont déterminées en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN ISO 5395:2013.

# Indicateur de pente

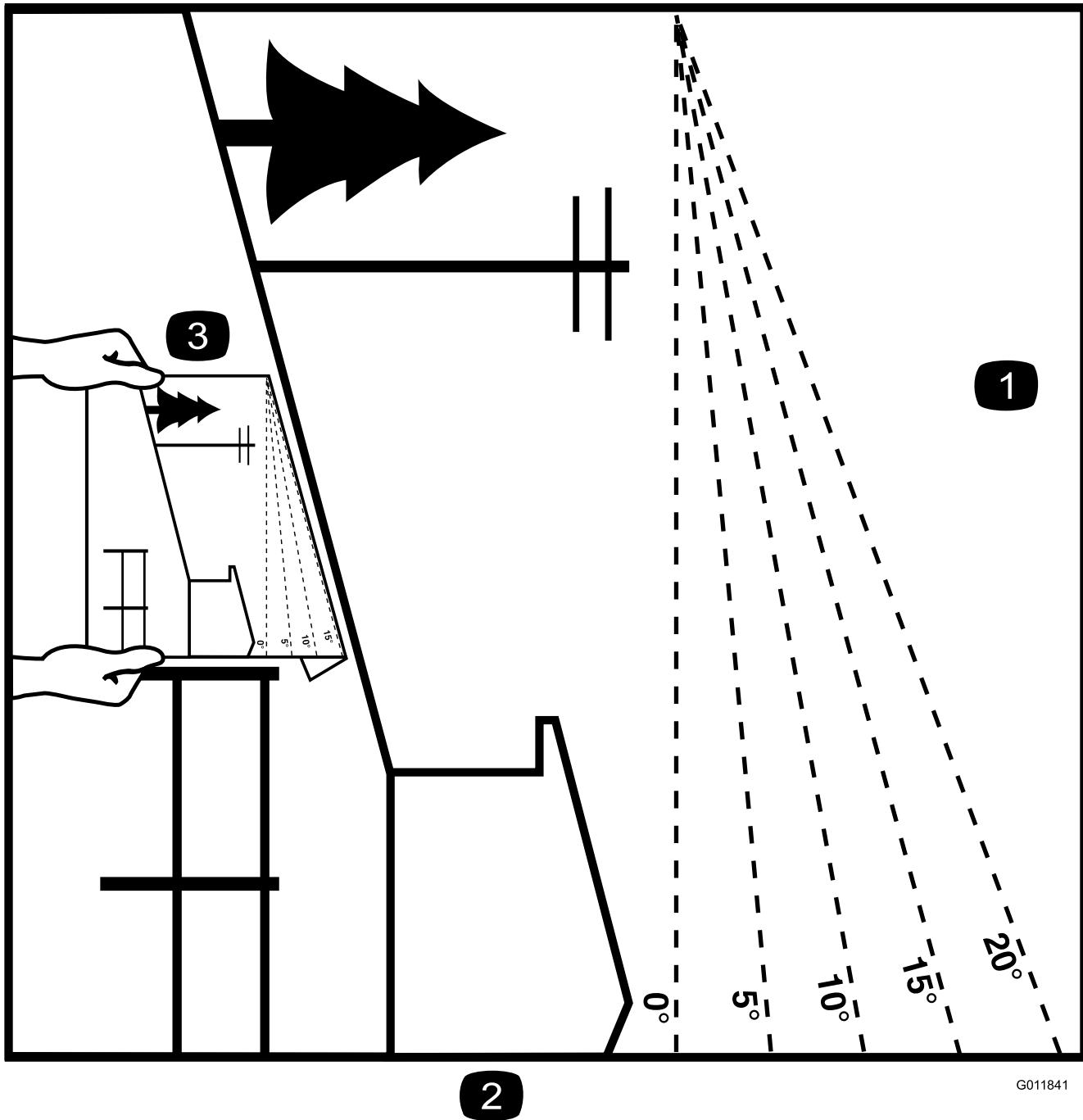


Figure 3

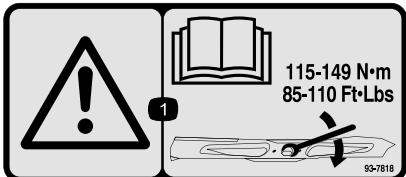
Vous pouvez copier cette page pour votre usage personnel.

1. La machine peut être utilisée en toute sécurité 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.



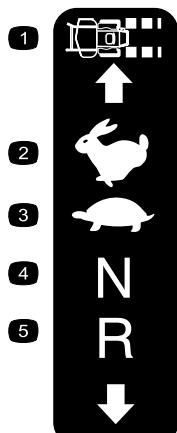
93-7818



106-5517

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

1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.



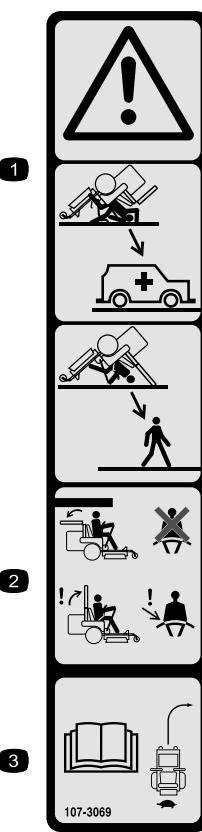
99-8936

1. Vitesse de la machine
2. Grande vitesse
3. Petite vitesse
4. Point mort
5. Marche arrière



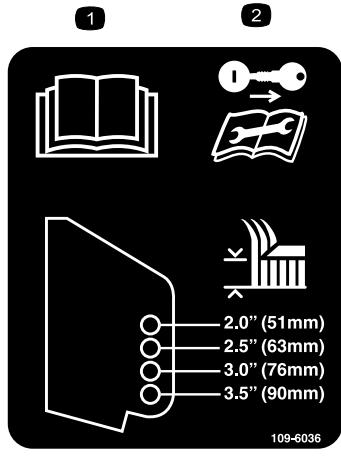
106-2655

1. Attention – ne touchez pas les courroies en mouvement et ne vous en approchez pas ; enlevez la clé de contact et lisez les instructions avant de procéder à des entretiens ou des révisions.



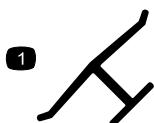
107-3069

1. Attention – la protection antiretournement est inexiste lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
2. Pour éviter de vous blesser, parfois mortellement, en vous retournant, gardez l'arceau de sécurité complètement 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.



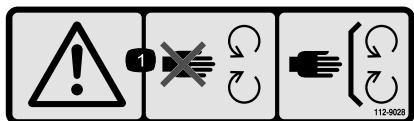
**109-6036**

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*
2. Retirez la clé de contact et lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions.
3. Hauteur de coupe



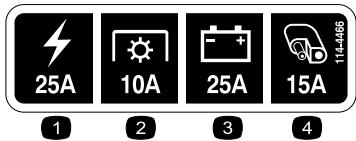
**Marque du fabricant**

1. Identifie la lame comme pièce d'origine.

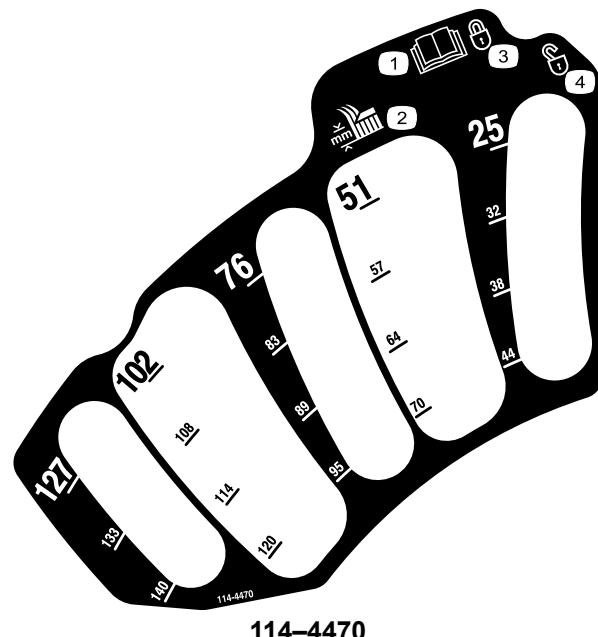


**112-9028**

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

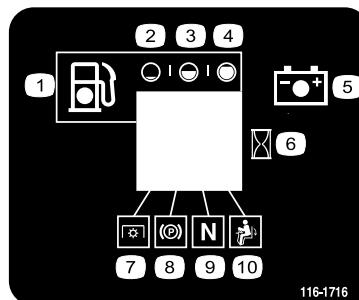


1. Principal – 25 A
2. PDF – 10 A
3. Charge – 25 A
4. Auxiliaire – 15 A



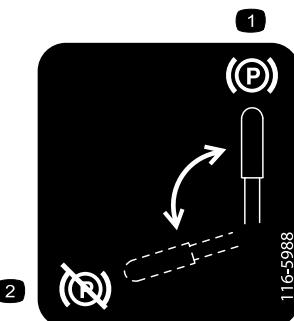
**114-4470**

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Hauteur de coupe
3. Bloqué
4. Débloqué



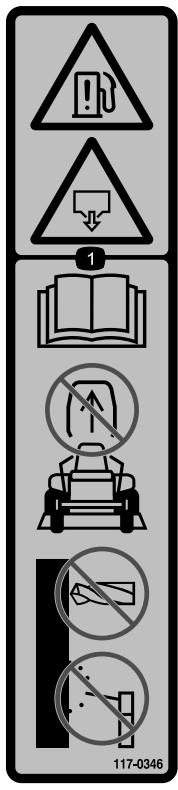
**116-1716**

1. Carburant
2. Réservoir vide
3. Réservoir à moitié plein
4. Réservoir plein
5. Batterie
6. Compteur horaire
7. PDF
8. Frein de stationnement
9. Point mort
10. Commande de présence de l'utilisateur

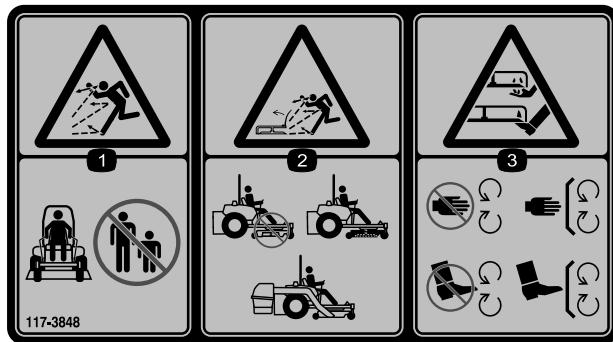


**116-5988**

1. Frein de stationnement serré
2. Frein de stationnement desserré



117-0346

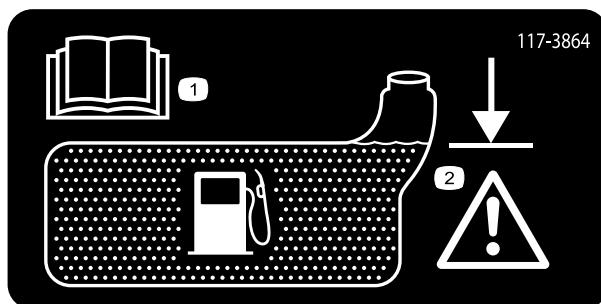


117-3848

1. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
2. Risque de projections par la tondeuse – 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 pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.

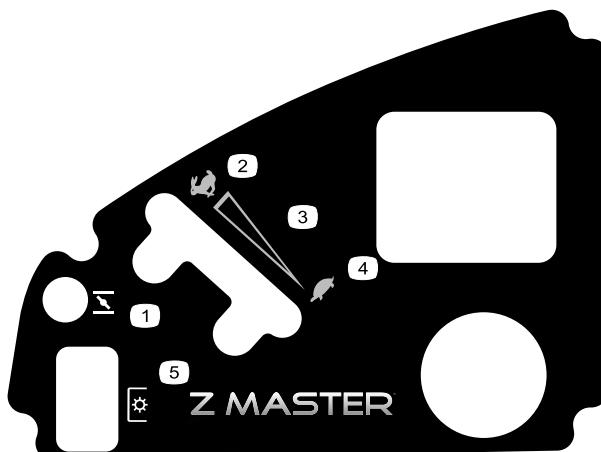


1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.      2. Huile hydraulique



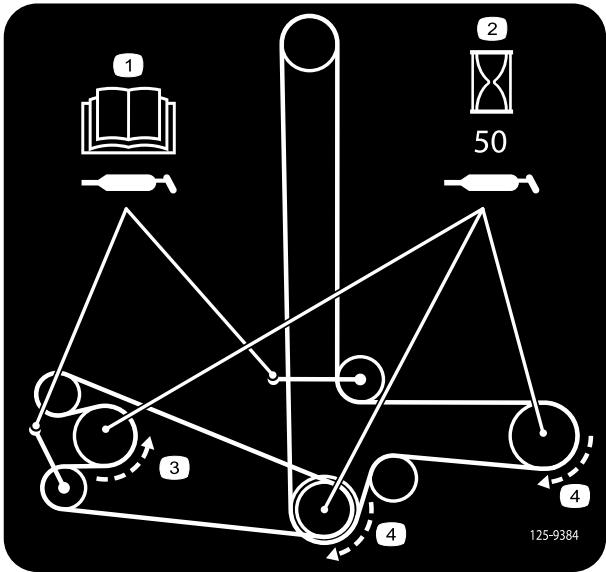
117-3864

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Remplissez jusqu'au bas du goulot de remplissage ; Attention — ne remplissez pas le réservoir excessivement.



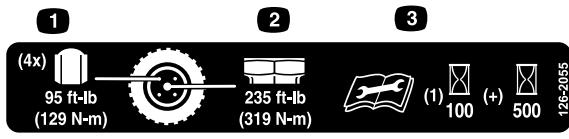
120-5897

1. Commande de starter
2. Haut régime
3. Réglage variable continu
4. Bas régime
5. Prise de force (PDF), commande des lames



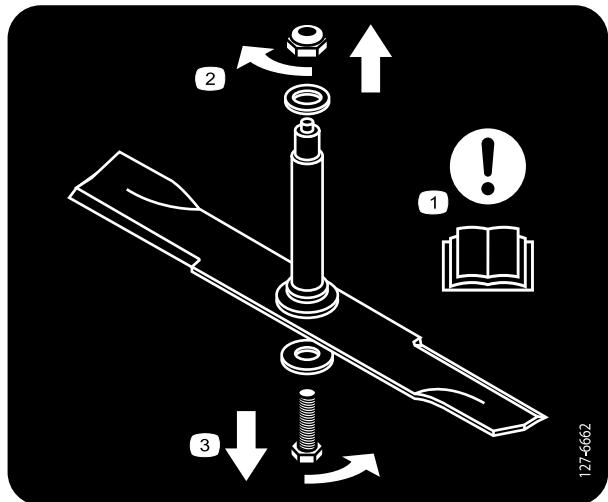
**125-9384**

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur le graissage des pivots des poulies de tension.
2. Graissez les axes toutes les 50 heures de fonctionnement.
3. Rotation dans le sens antihoraire
4. Rotation dans le sens horaire



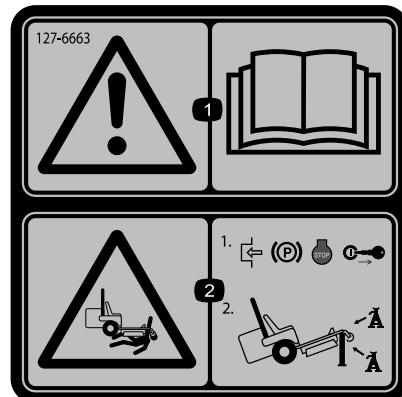
**126-2055**

1. Couple de serrage des écrous de roues 129 N·m (4x)
2. Couple de serrage des moyeux de roues 319 N·m
3. Lisez et comprenez 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.



**127-6662**

1. Attention – Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Enlevez l'écrou en le tournant dans le sens horaire.
3. Enlevez le boulon en le tournant dans le sens antihoraire.



**127-6663**

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Risque d'écrasement – 1) Serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact ; 2) Levez la machine à l'aide d'un cric homologué par le constructeur et utilisez toujours une chandelle.



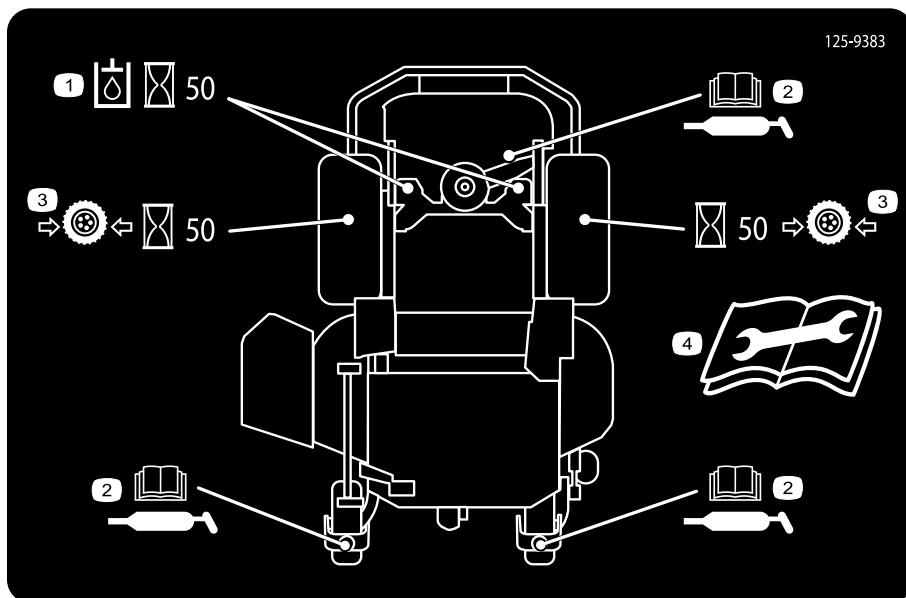
**131-4036**

1. Force de traction maximale de la barre d'attelage 36 kg
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



**114-4468**

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – n'utilisez pas cette machine à moins d'avoir les compétences nécessaires.
3. Attention – serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur, enlevez la clé de contact et lisez les instructions avant de procéder à des entretiens ou des révisions.
4. Risque de projections – arrêtez le moteur et débarrassez la zone de travail des débris avant d'utiliser la machine ; tenez les spectateurs à bonne distance de la machine ; gardez le déflecteur en place.
5. Risque de perte de motricité/contrôle sur les pentes – désengagez la commande des lames (PDF) et redescendez lentement jusqu'au bas de la pente.
6. Risque d'écrasement/mutilation de personnes – ne transportez pas de passagers et vérifiez toujours que la voie est libre devant et derrière la machine ainsi que sur sa trajectoire avant de l'utiliser et de faire marche arrière.
7. Risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.



**125-9383**

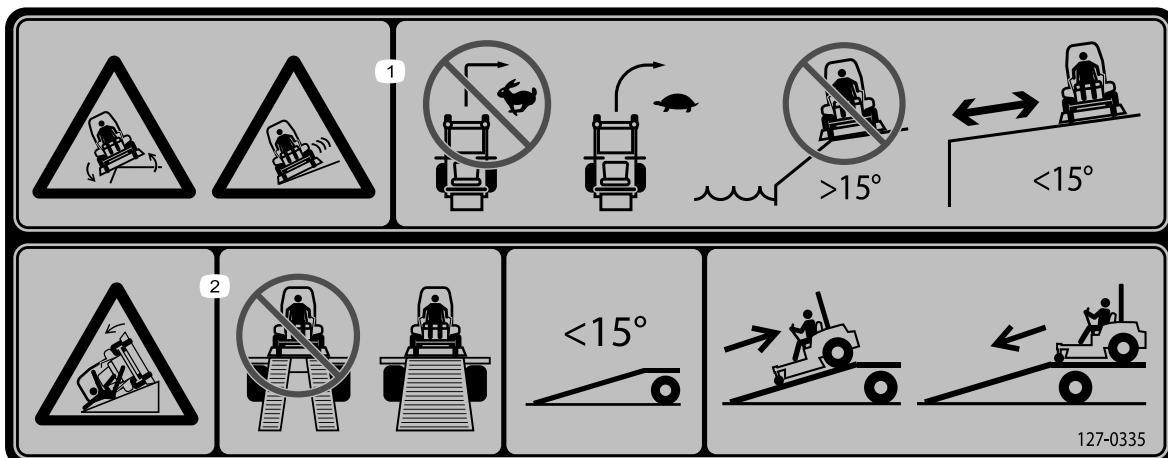
1. Contrôlez l'huile hydraulique toutes les 50 heures de fonctionnement.
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur le graissage de la machine.
3. Contrôlez la pression des pneus toutes les 50 heures de fonctionnement.
4. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant de procéder à l'entretien ou à des révisions de la machine.



### Battery Symbols

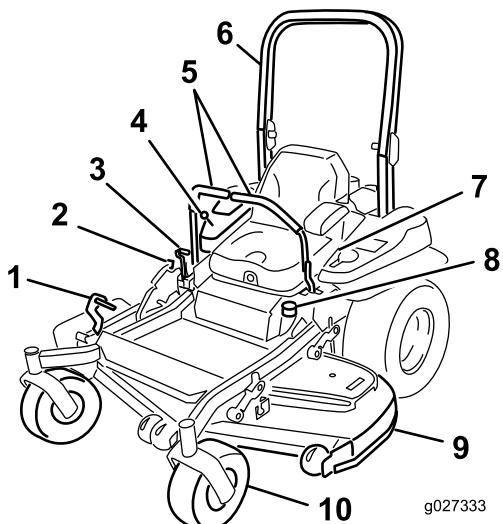
Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie.

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



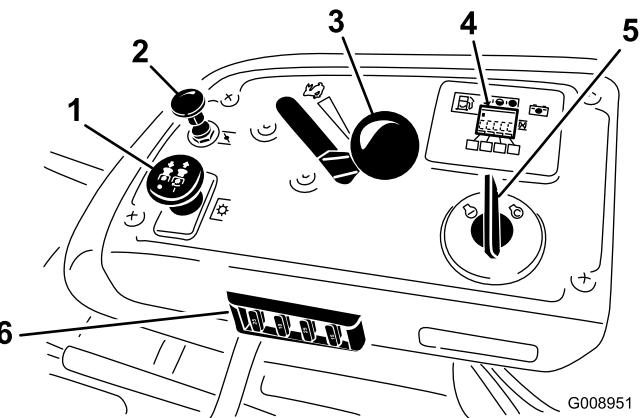
- |   |  |
|---|--|
| 1. Risque de renversement sur les pentes – ne prenez pas de virages serrés brutalement ; prenez des virages larges en ralentissant ; n'utilisez pas la machine sur des pentes situées près d'une étendue d'eau ; n'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 15 degrés. | 2. Risque sur la rampe – lorsque vous chargez la machine sur une remorque, n'utilisez pas de rampes doubles ; utilisez toujours 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. |
|---|--|

# Vue d'ensemble du produit



**Figure 4**

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1. Pédale de relevage 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. Leviers de commande de déplacement     | 10. Roue pivotante                   |



**Figure 5**

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1. Commande de PDF         | 4. Compteur horaire/affichage du système de sécurité/jauge de carburant |
| 2. Commande de starter     | 5. Commutateur d'allumage   |
| 3. Commande d'accélérateur | 6. Fusibles   |

## Commandes

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, familiarisez-vous avec toutes les commandes (Figure 4 et Figure 5).

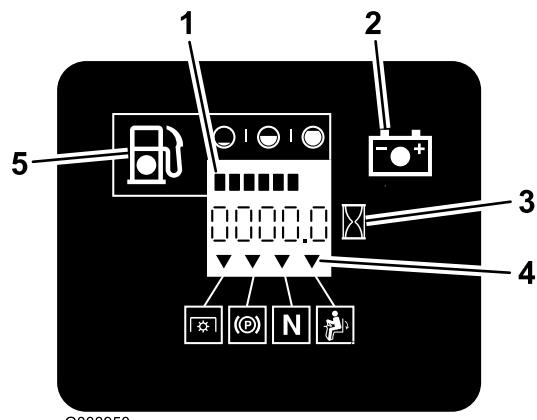
## Compteur horaire

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).

## Jauge de carburant

La jauge de carburant est intégrée au compteur horaire et les barres s'allument lorsque le contact est établi (Figure 6).

Le témoin s'allume lorsque le niveau de carburant est trop bas (quand il reste environ 3,8 l dans le réservoir).



**Figure 6**

- |                                |                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Jauge de carburant (barres) | 4. Symboles du système de sécurité   |
| 2. Témoin de la batterie       | 5. Témoin de bas niveau de carburant |
| 3. Compteur horaire            |                                      |

## Indicateurs du système de sécurité

Ces symboles figurent sur le compteur horaire et indiquent par un triangle noir que le composant de sécurité est à la position correcte (Figure 6).

### Témoin de charge de la batterie

Lorsque la clé de contact est tournée à la position **Contact** quelques secondes, la tension de batterie s'affiche à la place des heures.

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 6).

### Commande d'accélérateur

La commande d'accélérateur peut être réglée entre les positions **Haut régime** et **Bas régime**.

### Starter

Utilisez le starter pour démarrer quand le moteur est froid. Tirez sur le bouton de starter pour l'engager.

### Commande des lames (PDF)

La commande des lames (PDF) permet d'engager l'embrayage électrique et d'entraîner les lames. Tirez sur la commande pour engager les lames et relâchez-la. Pour désengager les lames, appuyez sur la commande des lames (PDF) ou amenez un levier de commande de déplacement en position de verrouillage au point mort.

### Commutateur d'allumage

Ce commutateur démarre le moteur et a 3 positions : **Démarrage**, **Contact** et **Arrêt**.

### Leviers de commande de déplacement

Les leviers de commande de déplacement permettent de conduire la machine en marche avant, en marche arrière et de tourner à droite ou à gauche.

### Position de verrouillage du point mort

La position de verrouillage du point mort est utilisée avec le système de sécurité et détermine la position du point mort.

### Robinet d'arrivée de carburant

Fermez le robinet d'arrivée de carburant (situé sous le siège) avant de transporter ou de remiser la machine.

### Outils et accessoires

De nombreux accessoires et outils agréés par Toro sont disponibles pour améliorer et augmenter les capacités de la

machine. Contactez votre concessionnaire-réparateur ou distributeur agréé ou rendez-vous sur [www.Toro.com](http://www.Toro.com) pour obtenir une liste de tous les accessoires et outils agréés.

## Caractéristiques techniques

**Remarque:** Les spécifications et la conception de la machine sont susceptibles de modifications sans préavis.

**Largeur :**

	Plateau de 152 cm
Largeur de coupe	152 cm
Sans plateau de coupe	134,6 cm
Avec plateau de coupe	168,4 cm

**Longueur :**

	Plateau de 152 cm
Arceau de sécurité relevé	221,6 cm
Arceau de sécurité abaissé	226,0 cm

**Hauteur :**

Arceau de sécurité relevé	Arceau de sécurité abaissé
179,1 cm	118,9 cm

**Poids :**

Modèle	Poids
Plateaux de coupe de 152 cm	590 kg

# Utilisation

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

## Ajout de carburant

- Pour assurer le fonctionnement optimal de la machine, utilisez uniquement de l'essence sans plomb propre et fraîche (stockée depuis moins d'un mois) ayant un indice d'octane de 87 ou plus (méthode de calcul  $(R+M)/2$ ).
- **Éthanol :** De l'essence contenant jusqu'à 10 % d'éthanol (essence-alcool) ou 15 % de MTBE (éther méthyltertiobutylique) par volume peut être utilisée. L'éthanol et le MTBE sont deux produits différents. L'utilisation d'essence contenant 15 % d'éthanol (E15) par volume n'est pas agréée. **N'utilisez jamais d'essence contenant plus de 10 % d'éthanol par volume**, comme E15 (qui contient 15 % d'éthanol), E20 (qui contient 20 % d'éthanol) ou E85 (qui contient jusqu'à 85 % d'éthanol). L'utilisation d'essence non agréée peut entraîner des problèmes de performances et/ou des dommages au moteur qui peuvent ne pas être couverts par la garantie.
- N'utilisez **pas** d'essence contenant du méthanol.
- Ne stockez **pas** le carburant dans le réservoir ou dans des bidons de carburant pendant l'hiver, à moins d'utiliser un stabilisateur de carburant.
- N'ajoutez **pas** d'huile à l'essence.

## ⚠ DANGER

Dans certaines circonstances, l'essence est extrêmement inflammable et hautement explosive. Un incendie ou une explosion causé(e) par de l'essence peut vous brûler, ainsi que d'autres personnes, et causer des dommages matériels.

- Faites le plein du réservoir de carburant à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, lorsque le moteur est froid. Essuyez toute essence répandue.
- Ne faites jamais le plein du réservoir de carburant à l'intérieur d'une remorque fermée.
- Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Versez la quantité d'essence voulue dans le réservoir de carburant jusqu'à ce 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 à l'essence de se dilater.
- Ne fumez jamais en manipulant de l'essence et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs d'essence.
- Conservez l'essence dans un récipient homologué et hors de portée des enfants. N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité d'essence consommée en un mois.
- N'utilisez pas la machine si elle n'est pas équipée du système d'échappement complet et en bon état de marche.

## **▲ DANGER**

Dans certaines circonstances, de l'électricité statique peut se former lors du remplissage, produire une étincelle et enflammer les vapeurs de carburant. Un incendie ou une explosion causé(e) par de l'essence peut vous brûler, ainsi que d'autres personnes, et causer des dommages matériels.

- Posez toujours les bidons d'essence sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
- Ne remplissez pas les bidons d'essence à l'intérieur d'un véhicule ou sur le plateau d'une remorque, car la moquette intérieure ou le revêtement en matière plastique du plateau risque d'isoler le bidon et de freiner l'élimination de l'électricité statique éventuellement produite.
- Dans la mesure du possible, descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir de carburant.
- Si ce 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.
- En cas de remplissage à la pompe, maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon, jusqu'à ce que le remplissage soit terminé.

## **▲ ATTENTION**

L'essence est toxique et même mortelle en cas d'ingestion. L'exposition prolongée aux vapeurs de carburant peut causer des blessures et des maladies graves.

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

## **Utilisation d'un stabilisateur/conditionneur**

Utilisez un additif stabilisateur/conditionneur dans la machine pour :

- que l'essence reste fraîche pendant une période maximale de 90 jours. Au-delà de cette durée, il est recommandé de vidanger le réservoir de carburant.

- Nettoyer le moteur lorsqu'il tourne.
- Éviter la formation de dépôt gommeux dans le circuit d'alimentation, qui pourrait entraîner des problèmes de démarrage.

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

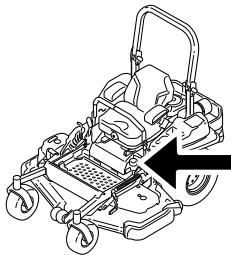
Ajoutez à l'essence une quantité appropriée de stabilisateur/conditionneur.

**Remarque:** L'efficacité des stabilisateurs/conditionneurs est optimale lorsqu'ils sont ajoutés à de l'essence fraîche. Pour réduire les risques de formation de dépôts visqueux dans le circuit d'alimentation, utilisez toujours un stabilisateur dans l'essence.

## **Remplissage du réservoir de carburant**

**Remarque:** Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater.

1. Placez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Coupez le moteur et serrez le frein de stationnement.
3. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant.
4. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à la base du goulot de remplissage. Laissez un espace vide au-dessus pour permettre à l'essence de se dilater ([Figure 7](#)).



g024209

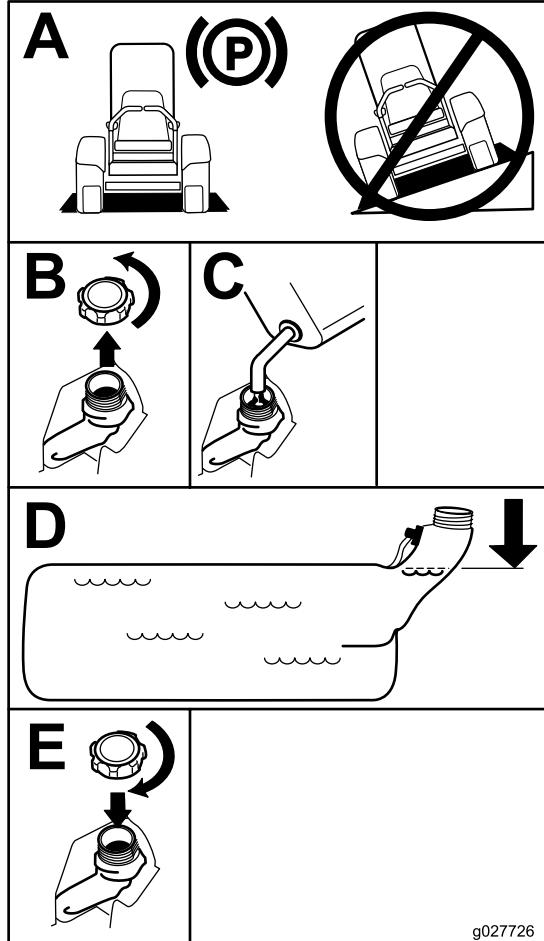


Figure 7

## 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 vous retournant, gardez l'arceau de sécurité complètement relevé et bloqué en position, et attachez votre ceinture de sécurité.

Le siège doit être bien fixé sur la machine.

### ! ATTENTION

La protection antiretournement est inexistante si 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.

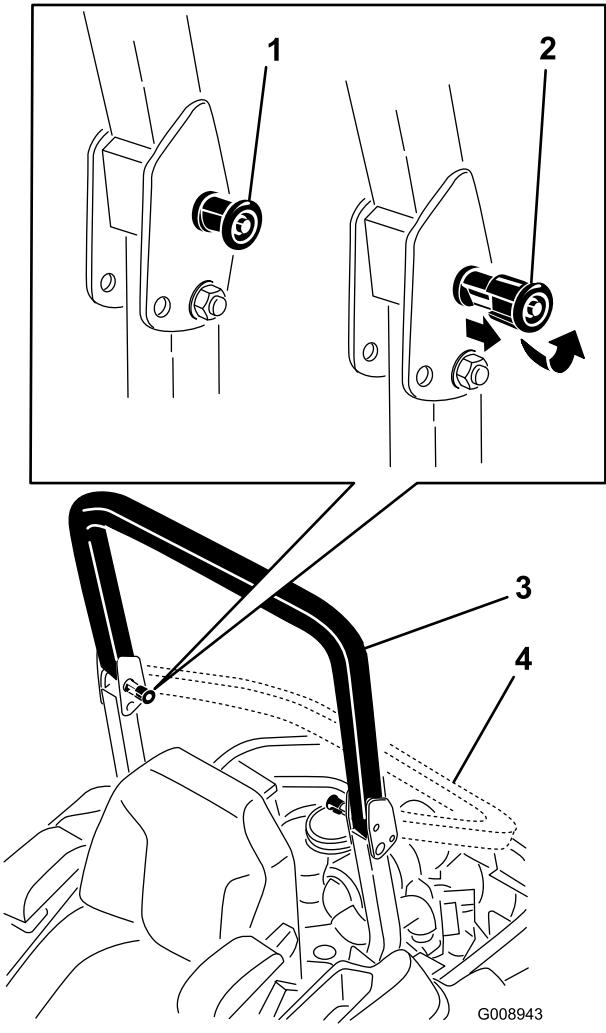
**Important:** N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité.

**Important:** Le siège doit être bien fixé sur la machine.

1. Pour abaisser l'arceau de sécurité, poussez la partie supérieure de l'arceau vers l'avant.
2. Tirez sur les deux boutons et tournez-les à 90° pour les désengager ([Figure 8](#)).
3. Faites pivoter l'arceau de sécurité à la position abaissée ([Figure 8](#)).

## Contrôle du niveau d'huile moteur

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, vérifiez le niveau d'huile dans le carter moteur ; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 38\)](#).



**Figure 8**

- 1. Bouton du système ROPS
- 2. Tirez sur le bouton du système ROPS et tournez-le de 90 degrés
- 3. Arceau de sécurité relevé
- 4. Arceau de sécurité abaissé

- 
- 4. Pour relever l'arceau de sécurité à la position d'utilisation, tournez les boutons de sorte à les déplacer partiellement dans les rainures ([Figure 8](#)).
  - 5. Redressez l'arceau de sécurité en position relevée tout en poussant dessus ; les goupilles s'engagent en position quand les trous sont en face ([Figure 8](#)). Appuyez sur l'arceau de sécurité et vérifiez que les deux goupilles sont engagées.

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

## **DANGER**

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

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

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

Gardez toujours l'arceau de sécurité complètement relevé et bloqué en position, et attachez la ceinture de sécurité.

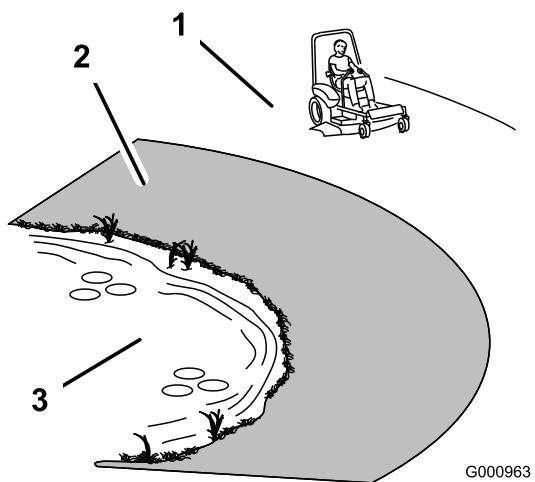
Lisez et respectez les instructions et les mises en garde relatives à la protection antiretournement.

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

- N'utilisez pas la machine à proximité de dénivellations ou d'étendues d'eau.
- N'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 15 degrés.
- Ralentissez et procédez avec la plus grande prudence sur les pentes.
- Ne changez pas soudainement de direction ou de vitesse.

## Sécurité avant tout

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



**Figure 9**

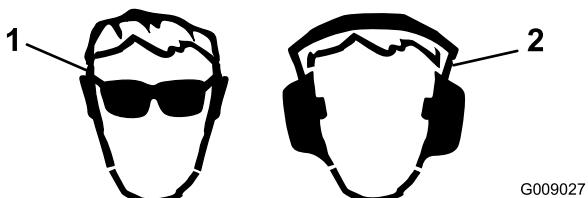
1. Zone de sécurité – utilisez le Z Master sur les pentes de moins de 15 degrés ou sur les terrains plats.
2. Zone dangereuse – utilisez une tondeuse autotracée et/ou une débroussailleuse à main sur les pentes de plus de 15 degrés ainsi que près des dénivellations et des étendues d'eau.
3. Eau

### ⚠ PRUDENCE

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur un niveau sonore de plus de 85 dBA, susceptible d'entraîner des déficiences auditives en cas d'exposition prolongée.

Portez des protecteurs d'oreilles quand vous utilisez la machine.

L'usage d'équipements de protection est préconisé pour les yeux, les oreilles, les mains, les pieds et la tête.



**Figure 10**

1. Portez des lunettes de protection.
2. Portez des protecteurs d'oreilles.

## Utilisation du frein de stationnement

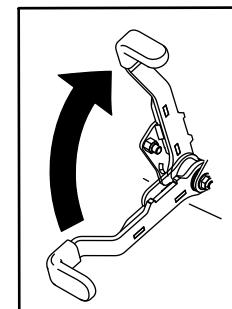
Serrez toujours le frein de stationnement lorsque vous arrêtez la machine ou que vous la laissez sans surveillance.

### Serrage du frein de stationnement

#### ⚠ ATTENTION

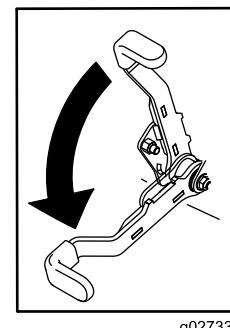
Le frein de stationnement peut ne pas immobiliser parfaitement la machine si elle est garée sur une pente. La machine risque alors de causer des dommages corporels ou matériels.

Ne garez pas la machine sur une pente, à moins de caler ou de bloquer les roues.



**Figure 11**

### Desserrage du frein de stationnement



**Figure 12**

## Fonctionnement 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.

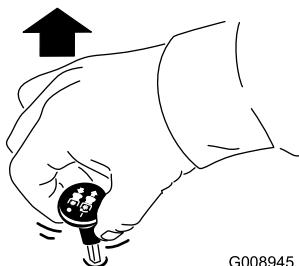
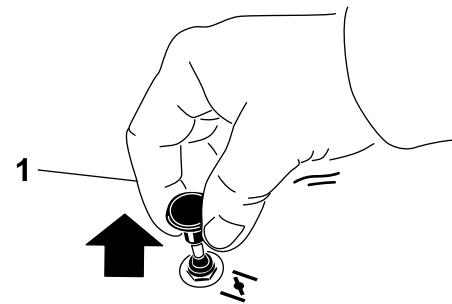
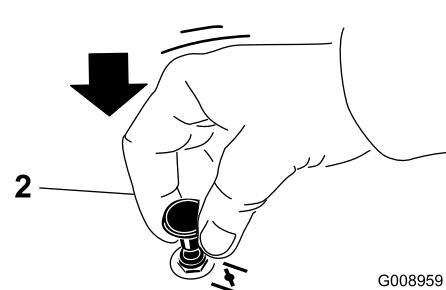


Figure 13

G008945



1



2

Figure 16

G008959

1. En service

2. Hors service

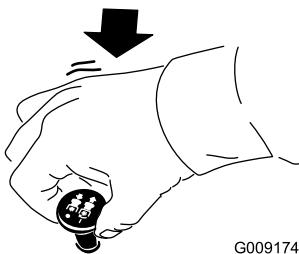


Figure 14

G009174

## Utilisation de l'accélérateur

La commande d'accélérateur peut être déplacée entre les positions **Haut régime** et **Bas régime** (Figure 15).

Selectionnez toujours la position Haut régime quand vous mettez le plateau de coupe en marche avec la commande des lames (PDF).

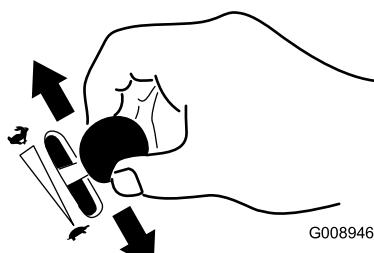


Figure 15

G008946

## Utilisation du starter

Utilisez le starter pour démarrer quand le moteur est froid.

1. Utilisez le starter pour démarrer le moteur quand il est froid.
2. Tirez sur la commande de starter pour engager le starter avant d'utiliser le commutateur d'allumage (Figure 16).
3. Poussez sur la commande pour désengager le starter lorsque le moteur a démarré (Figure 16).

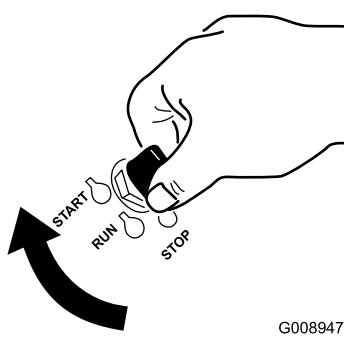


Figure 17

G008947

2. Tournez la clé de contact à la position d'arrêt (Stop) pour couper le moteur.

# 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 pour transporter,  
réviser ou remiser la machine.

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

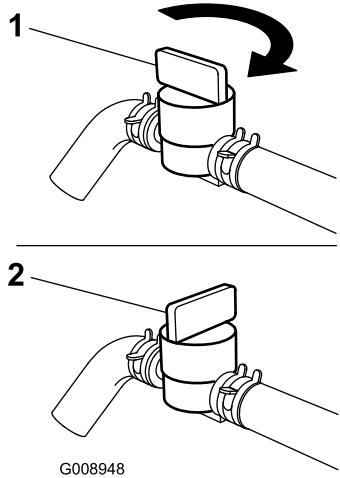


Figure 18

1. Ouvert

2. Fermé

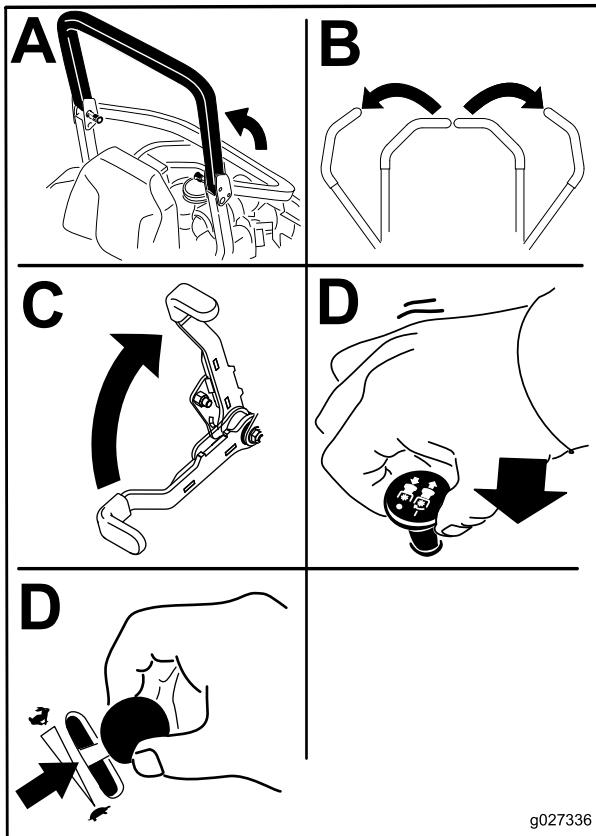


Figure 19

g027336

## Démarrage et arrêt du moteur

### Démarrage du moteur

1. Relevez l'arceau de sécurité et bloquez-le en position, asseyez-vous sur le siège et attachez la ceinture de sécurité.
2. Placez les commandes de déplacement en position de verrouillage au point mort.
3. Serrez le frein de stationnement ; voir [Serrage du frein de stationnement \(page 21\)](#).
4. Placez la commande des lames (PDF) en position désengagée ([Figure 19](#)).
5. Réglez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions Haut régime et Bas régime.

6. Tournez la clé de contact à la position de démarrage ([Figure 17](#)). Relâchez la clé quand le moteur démarre.

**Important:** N'actionnez pas le démarreur plus de 5 secondes de suite. Si le moteur ne démarre pas, attendez 15 secondes avant de réessayer. Le démarreur risque de griller si vous ne respectez pas ces consignes.

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

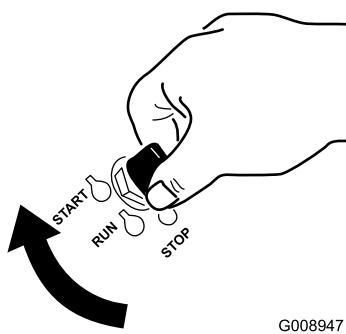


Figure 20

1. Arrêt

2. Contact

3. Démarrage

## Arrêt du moteur

### ▲ PRUDENCE

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

Retirez toujours la clé de contact et serrez le frein de stationnement si vous laissez la machine sans surveillance, ne serait-ce qu'un instant.

Laissez le moteur tourner au ralenti (tortue) pendant 60 secondes avant de couper le contact.

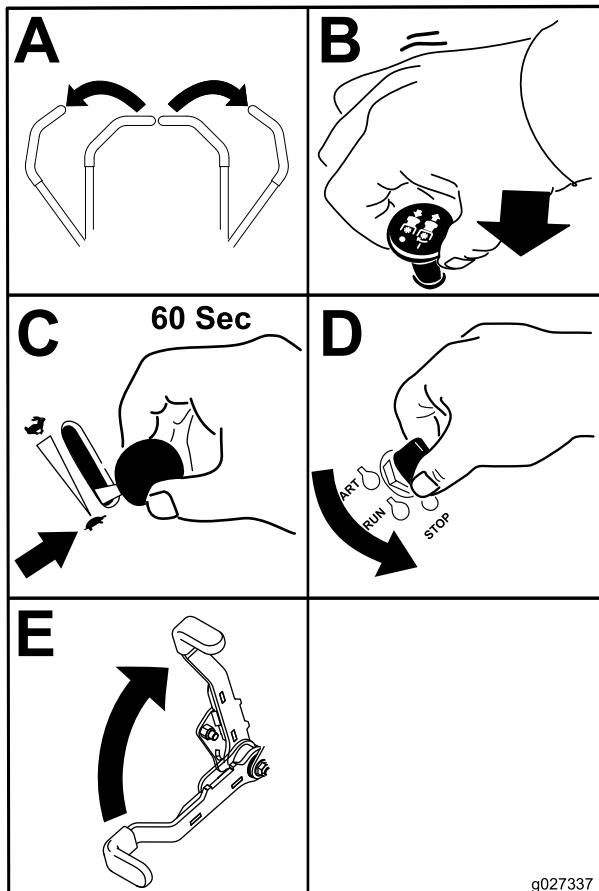


Figure 21

**Important:** Vérifiez que le robinet d'arrivée de carburant est bien fermé 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.

## Système de sécurité

### ▲ PRUDENCE

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

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

### 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 verrouillés au point mort.

Le système de sécurité est également conçu pour arrêter le moteur si les leviers de commande de déplacement quittent la position verrouillée 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.

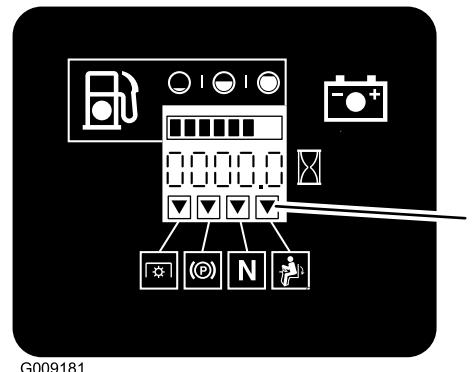


Figure 22

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.

- Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement et engagez la commande des lames (PDF). Essayez de démarrer le moteur ; le démarreur ne doit pas fonctionner.
- Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement et désengagez la commande des lames (PDF). Actionnez l'un des leviers de commande de déplacement (sortez-le de la position de verrouillage au point mort). Essayez de démarrer le moteur ; le démarreur ne doit pas fonctionner. Répétez la procédure pour l'autre levier de commande.
- Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement, désengagez la commande des lames (PDF) et verrouillez les leviers de commande de déplacement 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.
- Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement, désengagez la commande des lames (PDF) et verrouillez les leviers de commande de déplacement au point mort. Mettez alors le moteur en marche. Lorsque le moteur est en marche, centrez l'un des leviers de commande de déplacement et déplacez la machine (en marche avant ou arrière) ; le moteur doit s'arrêter. Répétez la procédure pour l'autre levier de commande.
- Asseyez-vous sur le siège, desserrez le frein de stationnement, désengagez la commande des lames (PDF) et verrouillez les leviers de commande de déplacement au point mort. Essayez de démarrer le moteur ; le démarreur ne doit pas fonctionner.

## Marche avant ou arrière

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.

### **▲ PRUDENCE**

**La machine peut tourner très rapidement. Vous risquez de perdre le contrôle de la machine et de blesser quelqu'un ou d'endommager la machine.**

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

## Utilisation des leviers de commande de déplacement

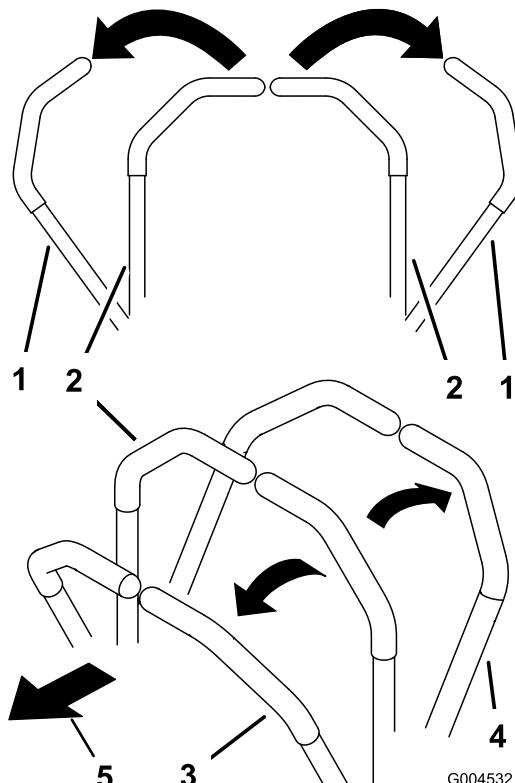


Figure 23

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Levier de commande de déplacement verrouillé au point mort | 4. Marche arrière      |
| 2. Position centrale de déverrouillage                        | 5. Avant de la machine |
| 3. Marche avant   |                        |

## Conduite en marche avant

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

Pour arrêter la machine, tirez les leviers de commande de déplacement en position point mort.

- Desserrez le frein de stationnement ; voir [Desserrage du frein de stationnement \(page 21\)](#).
- Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
- Pour vous déplacer en marche avant, poussez lentement les leviers de commande de déplacement vers l'avant ([Figure 24](#)).

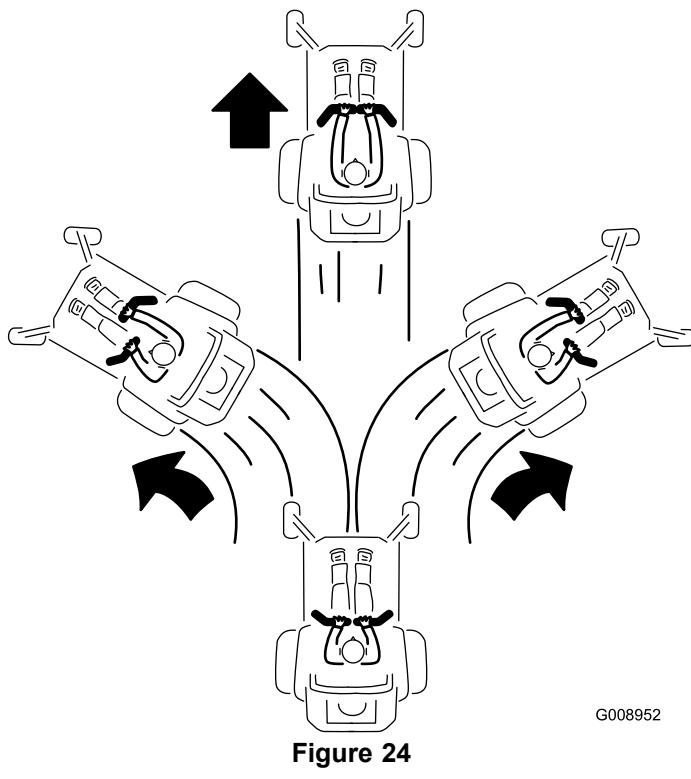


Figure 24

## Arrêt de la machine

Pour arrêter la machine, ramenez et verrouillez les leviers de commande de déplacement au point mort, désengagez la prise de force (commande des lames) et coupez le contact.

Serrez le frein de stationnement chaque fois que vous quittez la machine ; voir [Serrage du frein de stationnement \(page 21\)](#). N'oubliez pas d'enlever la clé du commutateur d'allumage.

### **! PRUDENCE**

Les enfants ou les personnes à proximité risquent de se blesser s'ils déplacent ou essayent d'utiliser le tracteur, lorsque celui-ci est laissé sans surveillance.

Retirez toujours la clé de contact et serrez le frein de stationnement si vous laissez la machine sans surveillance, ne serait-ce qu'un instant.

## Réglage de la hauteur de coupe

### Utilisation du verrou de transport

Le verrou de transport est utilisé avec la pédale de relevage du plateau de coupe et a deux positions : une position de verrouillage et une position de déverrouillage pour le transport. Le verrou de transport est utilisé avec la pédale de relevage du plateau de coupe. Voir [Figure 26](#).

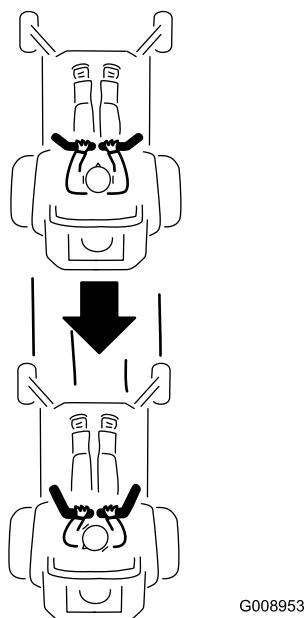
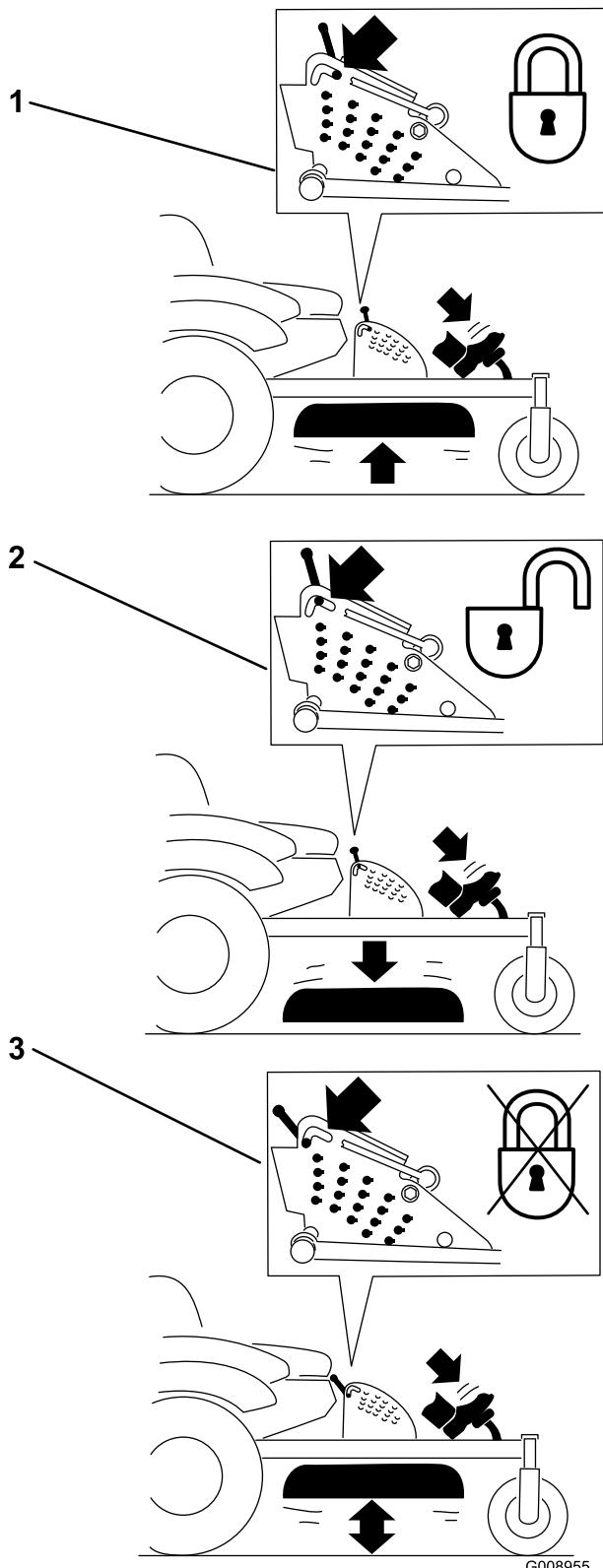


Figure 25



**Figure 26**

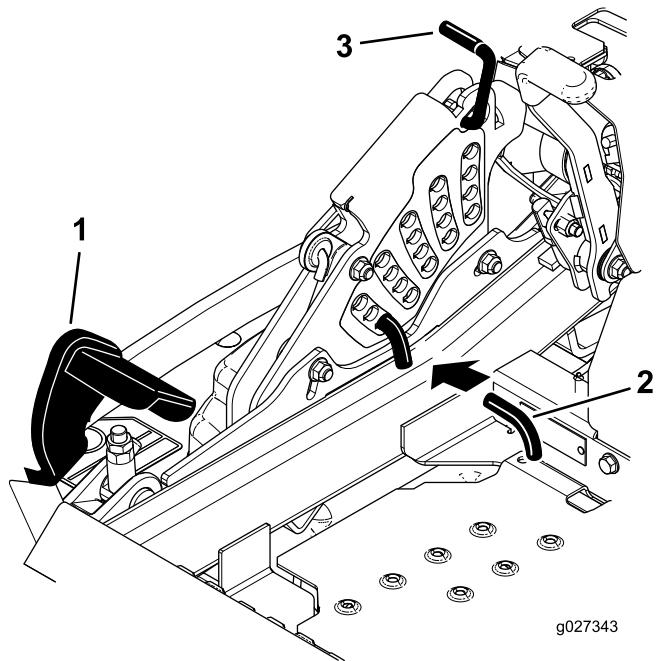
Positions du verrou de transport

1. Verrou de transport
2. Position de verrouillage – le plateau de coupe est verrouillé en position de transport
3. Position de déverrouillage – le plateau de coupe n'est pas verrouillé en position de transport

## 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.

1. Placez le verrou de transport en position verrouillée.
2. Appuyez sur la pédale de relevage du plateau avec le pied et relevez le plateau en position de transport (qui est aussi la position de hauteur de coupe de 140 mm) ; voir [Figure 27](#).
3. Pour changer de hauteur de coupe, tournez la goupille de 90 degrés retirez-la du support de hauteur de coupe ([Figure 27](#)).
4. Placez l'axe de chape dans le trou du support correspondant à la hauteur de coupe voulue ([Figure 27](#)).
5. Appuyez sur la pédale de relevage du plateau de coupe, tirez le verrou de transport en arrière et abaissez lentement le plateau de coupe.



**Figure 27**

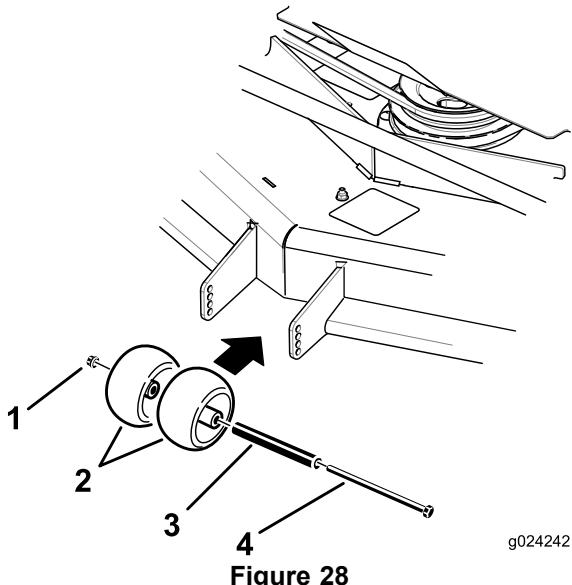
- |                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| 1. Pédale de relevage de plateau | 3. Verrou de transport |
| 2. Goupille de hauteur de coupe  |                        |

## Réglage des galets anti-scalp

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

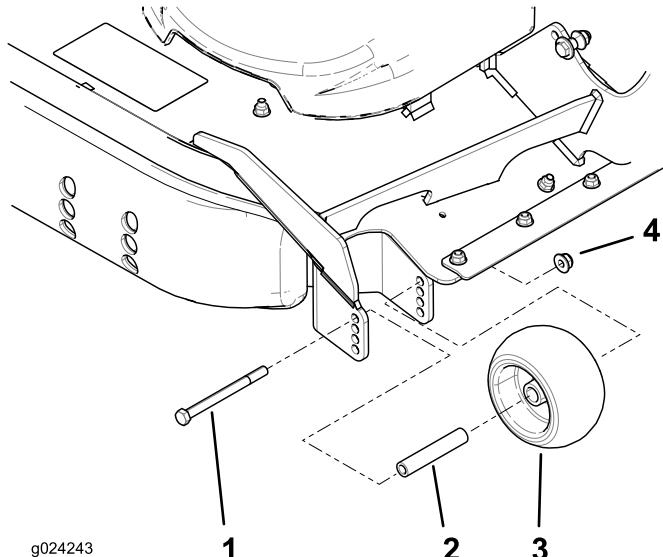
1. Désengagez la commande des lames (PDF), amenez les leviers de commande de déplacement en position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.

- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
- Réglez les galets anti-scalp comme montré à la [Figure 28](#) et la [Figure 29](#) en fonction de la position de hauteur de coupe la plus proche.



**Figure 28**

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

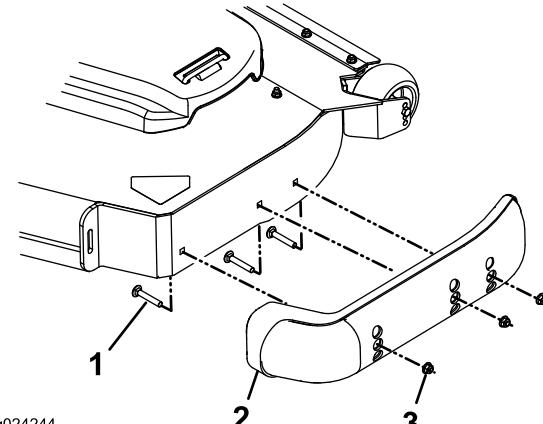


**Figure 29**

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

**Remarque:** Lorsque les patins sont usés, retournez-les de l'autre côté de la tondeuse. Cela permet de les utiliser plus longtemps avant d'être obligé de les remplacer.

- Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
- Placez la commande d'accélérateur en position de bas régime, arrêtez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
- Retirez les boulons de carrosserie et les écrous de chaque patin ([Figure 30](#)).



**Figure 30**

- |                          |          |
|--------------------------|----------|
| 1. Boulon de carrosserie | 3. Écrou |
| 2. Patin                 |          |

- Placez chaque patin à la position voulue et fixez-les avec les boulons de carrosserie et les écrous.

**Remarque:** Utilisez uniquement les trous supérieurs ou centraux pour régler les patins. Les trous inférieurs sont utilisés quand vous changez de côté sur le plateau de coupe ; ils deviennent alors les trous supérieurs de l'autre côté du plateau.

- Pour éviter d'endommager les patins, serrez les boulons de carrosserie et les écrous de chaque patin à un couple de 12,4 à 14,7 N·m.

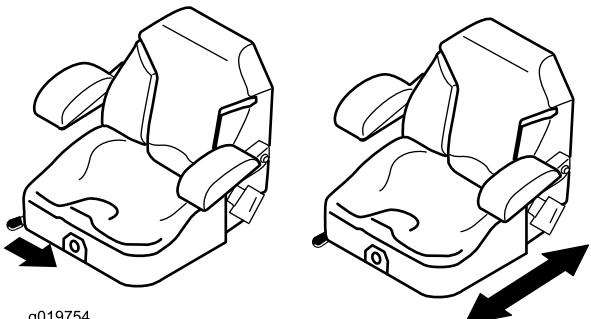
## Positionnement du siège

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

Poussez le levier de réglage sur le côté pour débloquer et régler le siège ([Figure 31](#)).

## Réglages des patins

Montez les patins à la position la plus basse pour les hauteurs de coupe supérieures à 64 mm et à la position la plus haute pour les hauteurs de coupe inférieures à 64 mm.

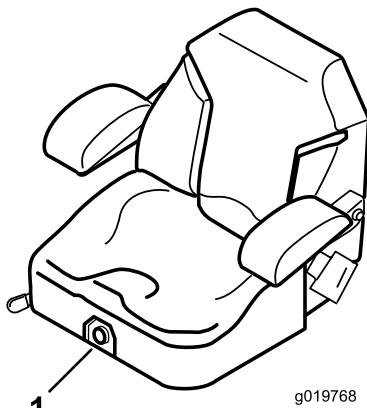


**Figure 31**

## 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 32](#)).



**Figure 32**

1. Bouton de réglage de la suspension du siège

## Utilisation des valves de déblocage des roues motrices

### ⚠ ATTENTION

Les mains peuvent se coincer dans les composants d'entraînement en rotation situés sous le plancher moteur, et subir des blessures graves.

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

### ⚠ ATTENTION

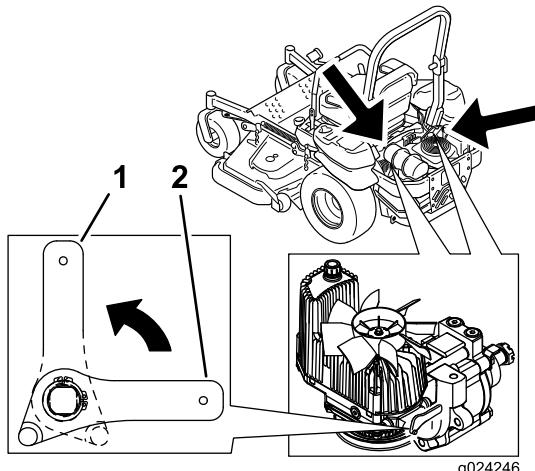
Le moteur et les entraînements hydrauliques peuvent devenir très chauds. Vous pouvez vous brûler gravement si vous touchez le moteur ou les entraînements hydrauliques quand ils sont chauds.

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

Les valves de déblocage des roues motrices se trouvent à l'arrière de chaque entraînement hydraulique, sous le siège.

**Remarque:** Vérifiez que les valves de déblocage sont complètement horizontales quand vous utilisez la machine, sinon le système hydraulique peut subir de graves dommages.

1. Désengagez la commande des lames (PDF) et coupez le contact. Amenez les leviers de commande de déplacement en position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement. Enlevez la clé de contact.
2. Tournez les leviers des valves de déblocage à la verticale pour pousser la machine. Cela permet à l'huile hydraulique de contourner la pompe et aux roues de tourner ([Figure 33](#)).
3. Desserrez le frein de stationnement avant de pousser la machine.



**Figure 33**

1. Position verticale pour pousser la machine
2. Position horizontale pour utiliser la machine
4. Tournez les leviers des valves de déblocage à l'horizontale pour utiliser la machine ([Figure 33](#)).

## Transport de la machine

Transportez la machine sur une remorque de poids-lourd ou un camion. Le camion ou la remorque doit être équipé(e) des freins, des éclairages et de la signalisation exigés par la loi. Lisez attentivement toutes les instructions de sécurité.

Tenez-en compte pour éviter de vous blesser et de blesser d'autres personnes ou des animaux.

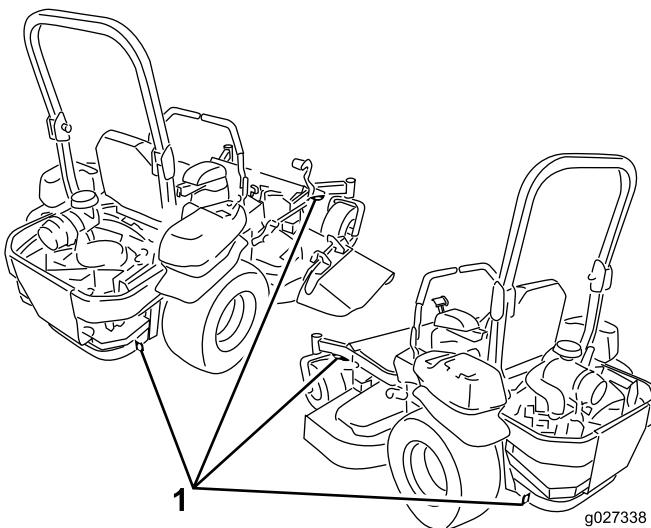
## ⚠ ATTENTION

Il est dangereux de conduire sur la voie publique sans indicateurs de direction, 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.**

Pour transporter la machine :

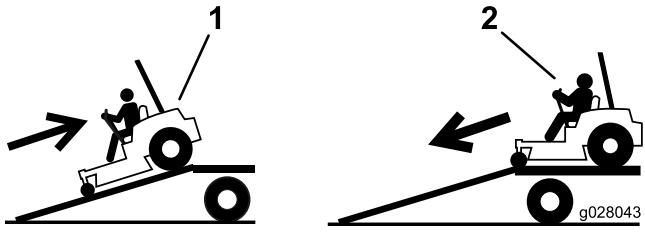
1. Si vous utilisez une remorque, fixez-la au véhicule tracteur et attachez les chaînes de sécurité.
2. Le cas échéant, raccordez les freins de la remorque.
3. Chargez la machine sur la remorque ou le véhicule.
4. Arrêtez le moteur, enlevez la clé, serrez le frein et fermez le robinet d'arrivée de carburant.
5. Servez-vous des points d'attache en métal de la machine pour arrimer solidement la machine sur la remorque ou le véhicule de transport au moyen de sangles, chaînes, câbles ou cordes ([Figure 34](#)).



1. Points d'attache de la machine

## Changement de la machine

Procédez avec la plus grande prudence lorsque vous chargez la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que lorsque vous la déchargez. Utilisez une rampe d'une seule pièce plus large que la machine pour cette procédure. Montez les rampes en marche arrière et descendez-les en marche avant ([Figure 35](#)).



1. Montée en marche arrière    2. Descente en marche avant

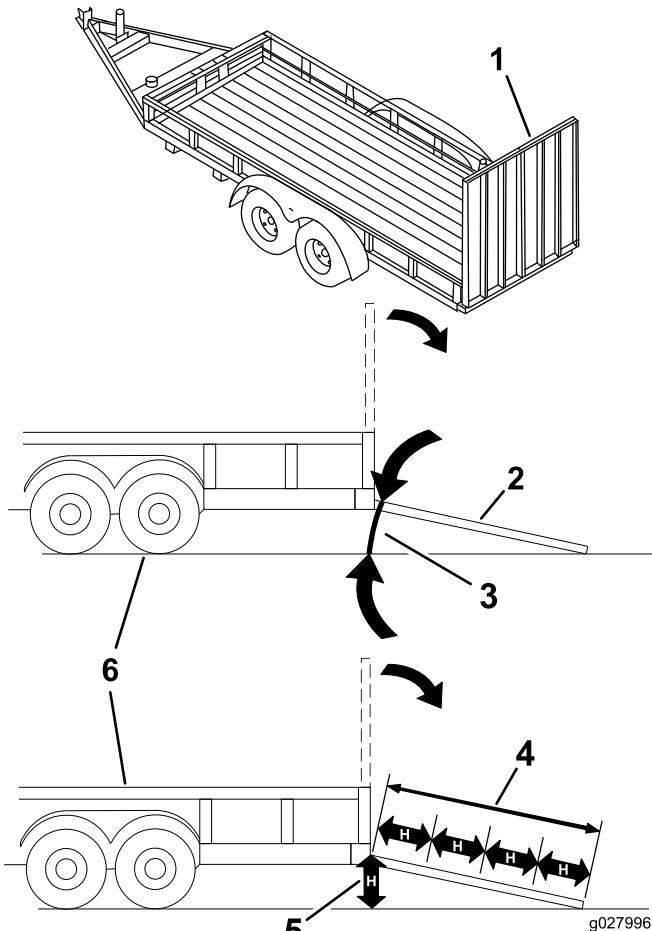
**Important:** N'utilisez pas de rampes individuelles étroites de chaque côté de la machine.

Utilisez une rampe suffisamment longue pour que l'angle d'inclinaison ne dépasse pas 15 degrés ([Figure 36](#)). Sur les sols plats, 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. Si l'angle est supérieur, les composants de la tondeuse peuvent se coincer lors de son transfert de la rampe à la remorque ou au camion. La machine risque en outre de basculer en arrière ou vous pouvez en perdre le contrôle. Si vous vous trouvez sur ou près d'une pente, placez la remorque ou le camion en aval et la rampe en amont. Cela minimisera l'angle de la rampe.

## ⚠ 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.
- Vérifiez que l'arceau de sécurité est relevé et utilisez la ceinture de sécurité quand vous chargez ou déchargez la machine. Vérifiez que l'arceau de sécurité peut passer sous le toit d'une remorque fermée.
- 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.
- Montez les rampes en marche arrière et descendez-les 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.



**Figure 36**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Rampe d'une seule pièce en position rangée                           | 4. La rampe est au moins 4 fois plus longue que la hauteur du 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   |

## Tonte initiale

Coupez 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 l'herbe fait plus de 15 cm, vous devrez peut-être vous y reprendre à deux fois pour obtenir un résultat acceptable.

## Tonte du 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 couper l'herbe. L'alternance permet aussi de mieux disperser l'herbe coupée, ce qui améliore la décomposition et la fertilisation.

## Fréquence de tonte

Une pelouse doit normalement être tondues tous les 4 jours. Cependant, tenez compte du fait que l'herbe pousse plus ou moins vite selon l'époque. Aussi, pour conserver une hauteur de coupe régulière, ce qui est conseillé, 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.

## Choix de la vitesse la mieux adaptée

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

## Éviter de tondre trop ras

Si la largeur de coupe de la tondeuse utilisée est plus grande que la précédente, augmentez la hauteur de coupe pour ne pas raser les inégalités de la pelouse.

## Tonte de l'herbe haute

Si l'herbe est légèrement plus haute que d'habitude ou si elle est humide, utilisez une hauteur de coupe un peu plus haute que la normale. Tondez ensuite l'herbe à la hauteur de coupe inférieure habituelle.

## Arrêt

Si vous devez immobiliser la machine en cours de tonte, un paquet d'herbe coupée peut tomber sur la pelouse. Pour

## Conseils d'utilisation

### Comment maximiser l'efficacité de coupe

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.

éviter cela, rendez-vous dans une zone déjà tondu en laissant les lames engagées.

## **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 de la lame**

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. Vérifiez chaque jour l'état, l'usure et l'affûtage des lames. Limez les entailles éventuelles et aiguisez les lames selon les besoins. Remplacez immédiatement les lames endommagées ou usées par des lames Toro d'origine.

# Entretien

## Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 8 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vidangez l'huile moteur.</li> </ul>
Après les 100 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôlez le serrage des écrous de roues.</li> <li>Vérifiez le couple de serrage de l'écrou crénelé du moyeu de roue.</li> <li>Vérifiez le réglage du frein de stationnement.</li> </ul>
Après les 250 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacez les filtres hydrauliques et vidangez l'huile hydraulique quel que soit le type d'huile utilisé.</li> </ul>
À chaque utilisation ou une fois par jour	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôlez le système de sécurité.</li> <li>Contrôlez le niveau d'huile moteur.</li> <li>Contrôlez la ceinture de sécurité.</li> <li>Contrôlez les boutons du système antiretournement (ROPS).</li> <li>Nettoyez la grille du moteur.</li> <li>Nettoyez le refroidisseur d'huile.</li> <li>Contrôlez et nettoyez les capots de l'unité hydraulique.</li> <li>Vérifiez les lames.</li> <li>Nettoyez le plateau de coupe.</li> </ul>
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>Graissez les axes du plateau de coupe.</li> <li>Contrôlez le pare-étincelles (le cas échéant).</li> <li>Contrôlez la pression des pneus.</li> <li>Contrôlez l'état des courroies (usure/fissures).</li> <li>Contrôlez le niveau d'huile hydraulique.</li> </ul>
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>Graissez les pivots de relevage du plateau de coupe.</li> <li>Vidangez l'huile moteur (plus fréquemment si vous travaillez dans une atmosphère sale ou poussiéreuse).</li> <li>Contrôlez et réglez l'écartement des électrodes.</li> <li>Vérifiez et nettoyez les ailettes et les carénages de refroidissement du moteur.</li> </ul>
Toutes les 200 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacez le filtre à huile moteur.</li> </ul>
Toutes les 250 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacez le préfiltre du filtre à air.</li> <li>Contrôlez l'élément secondaire.</li> <li>Remplacez les filtres hydrauliques et l'huile hydraulique si vous utilisez de l'huile Mobil® 1 (plus fréquemment si vous travaillez dans une atmosphère sale ou poussiéreuse).</li> </ul>
Toutes les 500 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacez l'élément secondaire du filtre à air.</li> <li>Remplacez le filtre à carburant (plus fréquemment si vous travaillez dans une atmosphère sale ou poussiéreuse).</li> <li>Contrôlez le serrage des écrous de roues.</li> <li>Vérifiez le couple de serrage de l'écrou crénelé du moyeu de roue.</li> <li>Réglez le roulement de pivot de roue pivotante.</li> <li>Vérifiez le réglage du frein de stationnement.</li> <li>Remplacez les filtres hydrauliques et l'huile hydraulique si vous utilisez de l'huile Toro® HYPR-OIL™ 500 (plus fréquemment si vous travaillez dans une atmosphère sale ou poussiéreuse).</li> </ul>
Chaque mois	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôlez l'état la batterie.</li> </ul>

PéIODICITÉ D'ENTRETIEN	PROCÉDURE D'ENTRETIEN
Une fois par an	<ul style="list-style-type: none"> <li>Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie de pompe.</li> <li>Graissez les roues pivotantes avant (plus fréquemment si vous travaillez dans une atmosphère sale ou poussiéreuse).</li> <li>Regarnissez les roulements des roues pivotantes avant (plus fréquemment si vous travaillez dans une atmosphère sale ou poussiéreuse).</li> <li>Graissez les bras de la poulie de tension du plateau de coupe.</li> <li>Graissez les moyeux des roues pivotantes</li> </ul>
Une fois par an ou avant le remisage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peignez les surfaces écaillées.</li> <li>Effectuez toutes les procédures d'entretien mentionnées ci-dessus avant de remiser la machine.</li> </ul>

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

## ▲ PRUDENCE

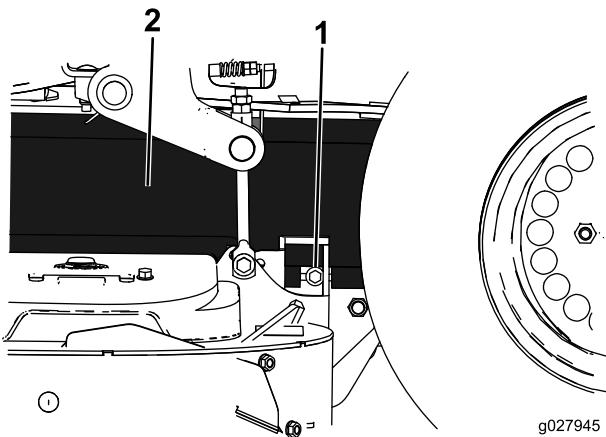
Si vous laissez la clé dans le commutateur d'allumage, quelqu'un pourrait mettre le moteur en marche accidentellement et vous blesser gravement, ainsi que toute personne à proximité.

Avant tout entretien, retirez la clé de contact.

## Procédures avant l'entretien

### Relâchement du rideau du plateau de coupe

Desserrez le boulon inférieur du rideau pour débloquer ce dernier et accéder au sommet du plateau de coupe ([Figure 37](#)). Resserrez le boulon de fixation du rideau une fois l'entretien terminé.



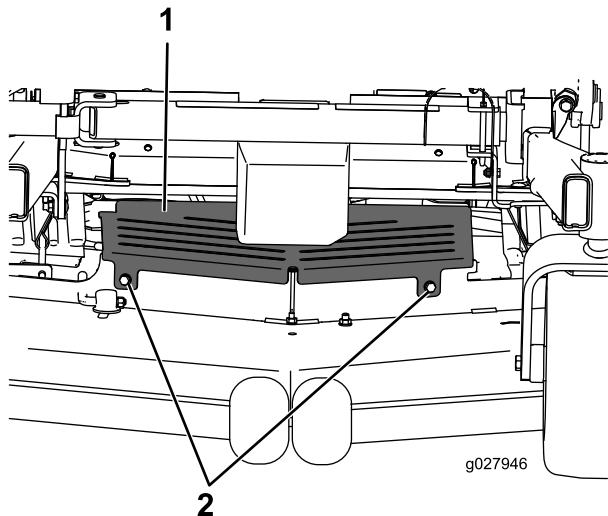
**Figure 37**

1. Boulon

2. Rideau

### 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 38](#)). Reposez la tôle de protection et serrez les boulons une fois l'entretien terminé.



**Figure 38**

1. Tôle de protection

2. Boulon

# Lubrification

## Graissage et lubrification

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

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

## Graissage de la machine

1. 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.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Nettoyez les graisseurs avec un chiffon. Grattez la peinture qui pourrait se trouver sur les graisseurs.
4. Raccordez une pompe à graisse au graisseur. Injectez de la graisse dans les graisseurs jusqu'à ce qu'elle commence à sortir des roulements.
5. Essuyez tout excès de graisse.

## Ajout d'huile légère ou graissage par pulvérisation

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

Graissez les pivots de relevage du plateau de coupe.

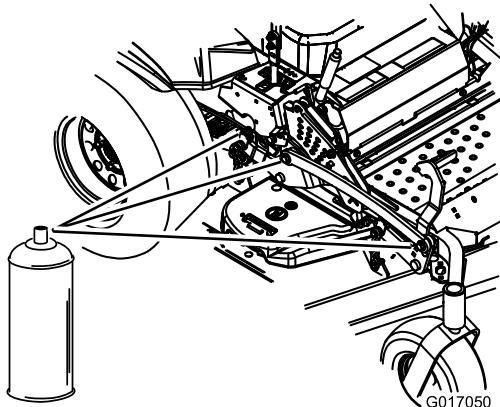


Figure 39

## Graissage de la tondeuse

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures—Graissez les axes du plateau de coupe.

Une fois par an—Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie de pompe.

Une fois par an—Graissez les roues pivotantes avant (plus fréquemment si vous travaillez dans une atmosphère sale ou poussiéreuse).

Une fois par an—Regarnissez les roulements des roues pivotantes avant (plus fréquemment si vous travaillez dans une atmosphère sale ou poussiéreuse).

Une fois par an—Graissez les bras de la poulie de tension du plateau de coupe.

**Important:** Vérifiez chaque semaine que les axes du plateau de coupe sont complètement graissés.

1. 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.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact 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 rideau du plateau de coupe \(page 34\)](#).
4. Déposez la tôle de protection. Voir [Dépose de la tôle de protection \(page 34\)](#).
5. Graissez les roulements des trois axes jusqu'à ce que la graisse ressorte par les joints inférieurs ([Figure 40](#)).

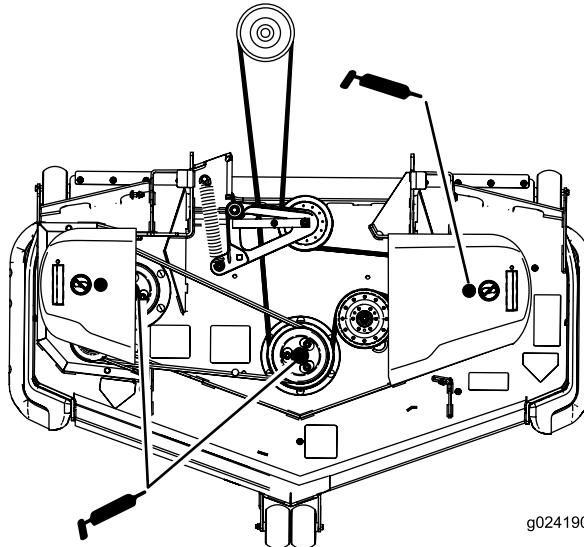
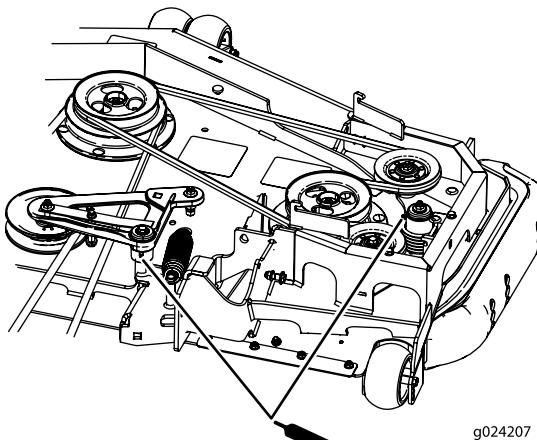


Figure 40

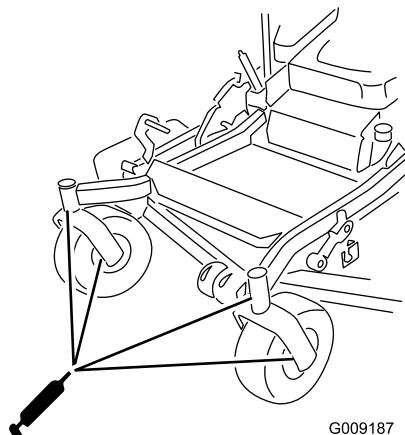
g024190

- Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie du plateau de coupe (Figure 41).



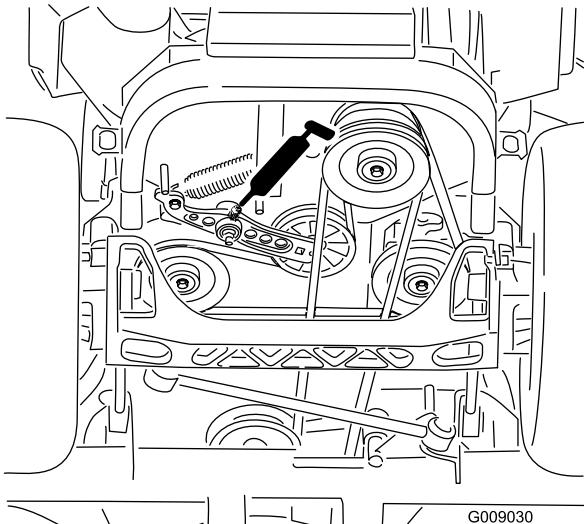
**Figure 41**

- Sortez le graisseur de l'orifice. Remettez le bouchon hexagonal et le capuchon antipoussière en place (Figure 43).



**Figure 43**

- Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie d' entraînement (Figure 40).



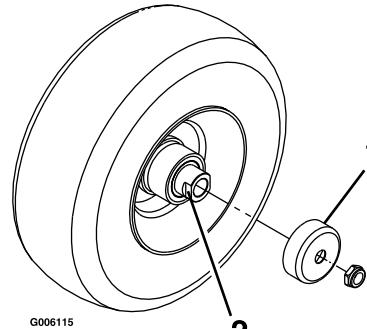
**Figure 42**

- Reposez la tôle de protection. Voir [Dépose de la tôle de protection \(page 34\)](#).
- Serrez le boulon du rideau de plateau de coupe. Voir [Relâchement du rideau du plateau de coupe \(page 34\)](#).
- 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 \(page 50\)](#).
- Retirez le bouchon hexagonal. Vissez un graisseur dans le trou.
- Injectez de la graisse dans le graisseur jusqu'à ce qu'elle ressorte autour du roulement supérieur.

## Graissage des moyeux des roues pivotantes

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

- Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé de contact. Serrez le frein de stationnement.



**Figure 44**

- Protège-joint
- Écrou d'écartement avec méplats
- Soulevez l'avant de la machine juste assez pour permettre aux roues avant de tourner librement et placez des chandelles (ou des supports équivalents) sous la machine.
- Déposez la roue pivotante de la fourche.
- Déposez les protège-joints du moyeu de roue.
- Retirez l'un des écrous d'écartement de l'arbre de la roue pivotante. Notez que du frein-filet a été appliqué pour bloquer les écrous d'écartement sur l'arbre de roue. Déposez l'arbre de la roue (en laissant l'autre écrou d'écartement en place).

6. Faites levier pour déposer les joints, et vérifiez l'état et l'usure des roulements ; remplacez-les au besoin.
  7. Garnissez les roulements de graisse universelle.
  8. Insérez un roulement, assorti d'un joint neuf, dans la roue.
- Remarque:** Les joints doivent être remplacés.
9. Si les deux écrous d'écartement ont été retirés (ou se sont détachés) 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. Ne vissez pas complètement l'écrou d'écartement sur le 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.
  10. Insérez l'ensemble écrou et arbre de roue dans la roue, du côté roulement et joint neuf.
  11. Le côté ouvert de la roue étant dirigé vers le haut, remplissez l'intérieur de la roue autour de l'arbre de graisse universelle.
  12. Insérez le second roulement, assorti d'un joint neuf, dans la roue.
  13. 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.
  14. 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. Attention à ne pas faire dépasser l'arbre de roue de l'écrou.
  15. Posez les protège-joints sur le moyeu, puis insérez la roue dans la fourche. Reposez le boulon de roue et serrez l'écrou à fond.
  16. Retirez les chandelles.

**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 du frein-filet.

## Entretien du moteur

### ⚠ ATTENTION

Les pièces brûlantes peuvent causer des blessures.

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

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 250 heures—Remplacez le préfiltre du filtre à air.

Toutes les 250 heures—Contrôlez l'élément secondaire.

Toutes les 500 heures—Remplacez l'élément secondaire du filtre à air.

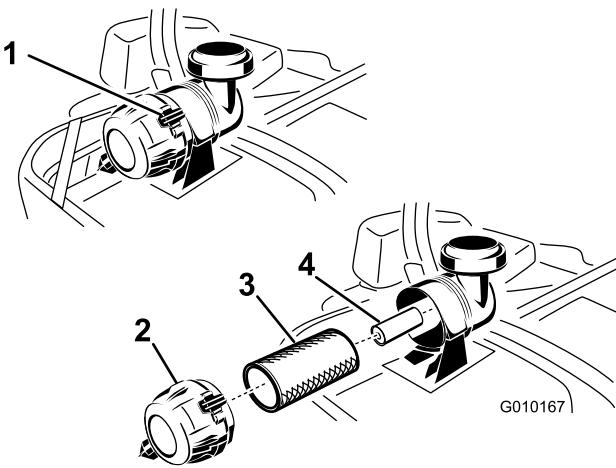
**Remarque:** Nettoyez le filtre à air plus fréquemment si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses.

## Dépose des éléments filtrants

1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Appuyez sur les attaches du filtre à air pour les ouvrir et détachez le couvercle du boîtier du filtre à air ([Figure 45](#)).
4. Nettoyez l'intérieur du couvercle à l'air comprimé.
5. Sortez le préfiltre du boîtier du filtre avec précaution ([Figure 45](#)). Évitez de cogner l'élément à l'intérieur du boîtier.
6. Ne déposez l'élément secondaire que si vous avez l'intention de le remplacer.

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

7. Vérifiez l'état du préfiltre en le plaçant devant une lumière forte. Les trous éventuels apparaîtront sous forme de points brillants. Mettez le filtre au rebut s'il est endommagé.



**Figure 45**

- |                              |                                       |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Attaches du filtre à air  | 3. Préfiltre du filtre à air          |
| 2. Couvercle du filtre à air | 4. Élément secondaire du filtre à air |

## Entretien du préfiltre

- Ne nettoyez pas l'élément en papier ; remplacez-le ([Figure 45](#)).
- Vérifiez que l'élément n'est pas déchiré ni couvert d'une pellicule grasse, et que le joint de caoutchouc n'est pas endommagé.
- Remplacez l'élément en papier s'il est endommagé.

## Entretien de l'élément secondaire

Ne nettoyez pas l'élément secondaire, remplacez-le.

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

## Pose des éléments filtrants

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

- Si vous montez des éléments filtrants neufs, vérifiez qu'ils n'ont pas souffert pendant le transport. N'utilisez pas les éléments filtrants s'ils sont endommagés.
- Si vous remplacez l'élément secondaire, insérez-le avec précaution dans le boîtier du filtre ([Figure 45](#)).
- Glissez ensuite le préfiltre sur l'élément secondaire avec précaution ([Figure 45](#)). Assurez-vous qu'il est bien engagé en appuyant sur le rebord extérieur.

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

- Montez le couvercle, reniflard en bas, et tournez-le pour que les attaches verrouillent le couvercle en place ([Figure 45](#)).

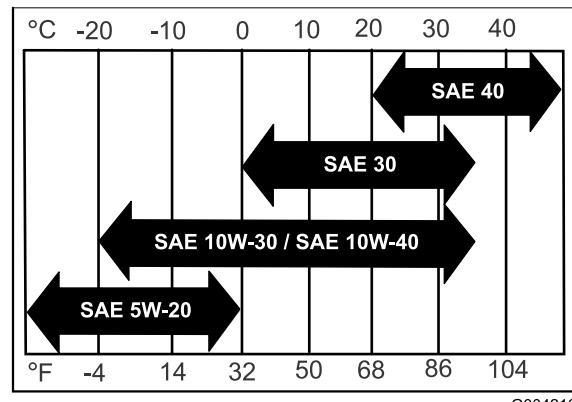
## Vidange de l'huile moteur

**Type d'huile :** huile détergente (classe de service API SG, SH, SJ ou SL)

**Capacité d'huile :** 2,3 l avec filtre neuf ; 2,1 l avec filtre existant

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

### USE THESE SAE VISCOSITY OILS



**Figure 46**

**Remarque:** L'utilisation d'huiles multigrades (5W-20, 10W-30 ou 10W-40) accroît la consommation d'huile. Contrôlez fréquemment le niveau d'huile si vous utilisez une huile multigrade.

## 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.

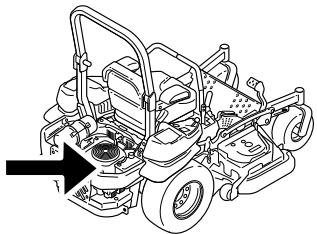
### ⚠ ATTENTION

Les pièces brûlantes peuvent causer des blessures.

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.

**Important:** Ne remplissez pas excessivement le carter sous peine d'endommager le moteur. Pour éviter d'endommager le moteur, ne le faites pas tourner si le niveau d'huile est en dessous du repère minimum.

- Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles ([Figure 47](#)).



## Vidange de l'huile moteur

**Périodicité des entretiens:** Après les 8 premières heures de fonctionnement

Toutes les 100 heures (plus fréquemment si vous travaillez dans une atmosphère sale ou poussiéreuse).

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

1. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner pendant 5 minutes. Cela permet de réchauffer l'huile, qui s'écoule alors plus facilement.
2. Garez la machine avec l'arrière légèrement plus bas que l'avant, pour pouvoir vidanger toute l'huile.
3. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
4. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles ([Figure 48](#)).

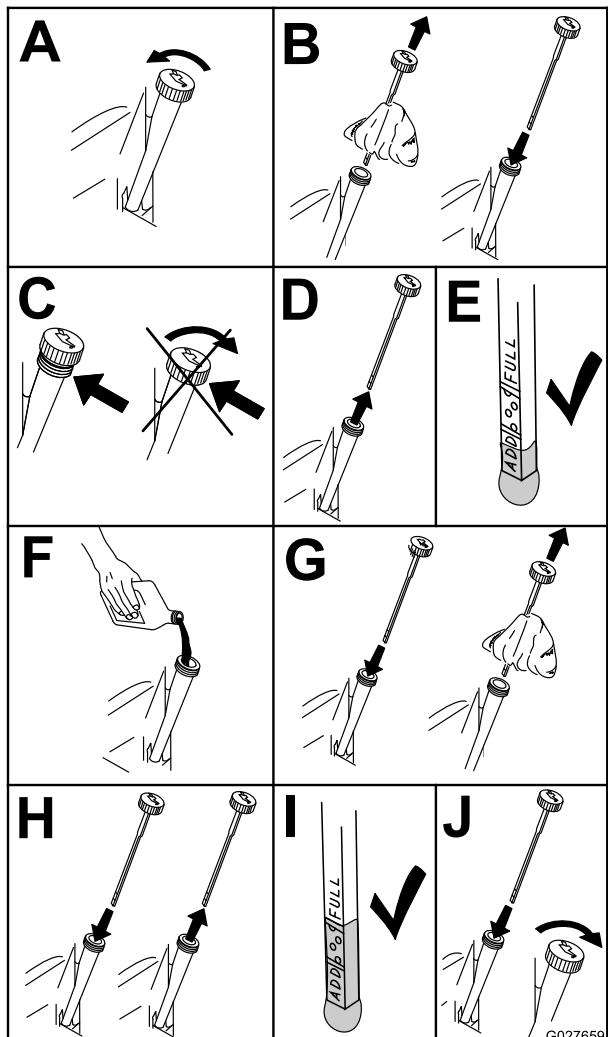
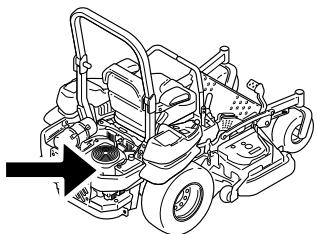


Figure 47



g024213

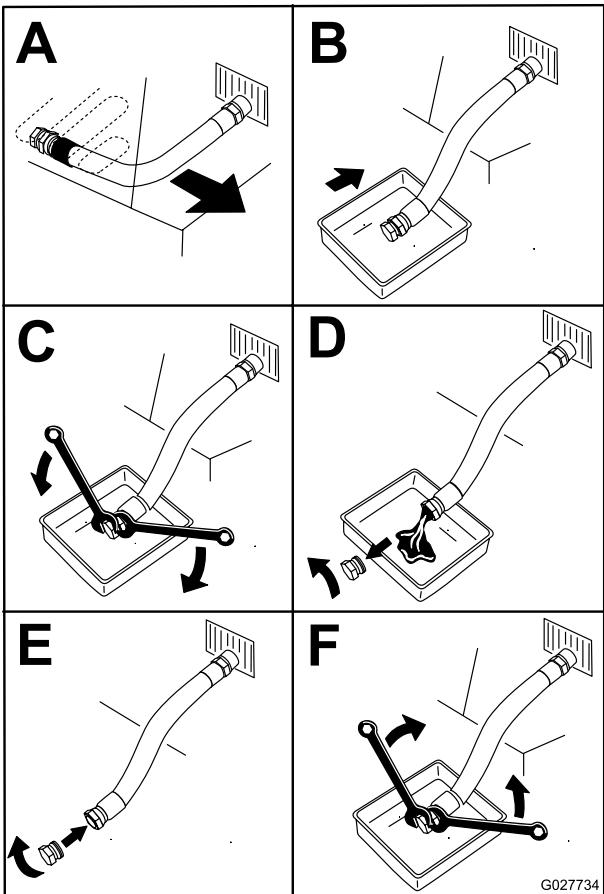


Figure 48

- Versez lentement environ 80 % de l'huile spécifiée dans le tube de remplissage, puis faites l'appoint lentement pour faire monter le niveau jusqu'au repère maximum (**Full**) (Figure 49).

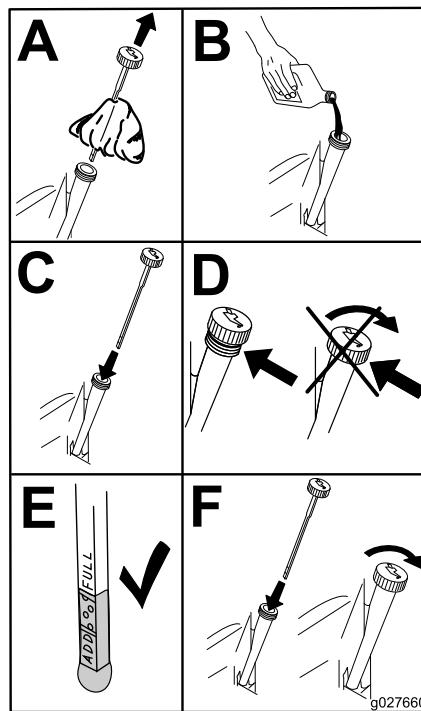


Figure 49

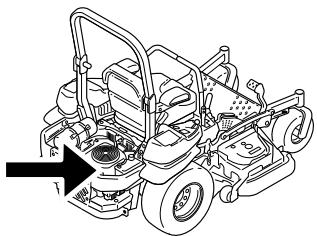
- Démarrez le moteur et conduisez la machine jusqu'à une surface plane et horizontale. Vérifiez à nouveau le niveau d'huile.

## Remplacement du filtre à huile moteur

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

**Remarque:** Remplacez le filtre à huile moteur plus souvent si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses.

- Vidangez l'huile moteur ; voir [Vidange de l'huile moteur \(page 39\)](#).
- Remplacez le filtre à huile moteur (Figure 50).



## Entretien des bougies

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

Avant de monter les bougies, vérifiez si l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale de chacune est correct. Utilisez une clé à bougies pour déposer et reposer les bougies, et une jauge d'épaisseur pour contrôler et régler l'écartement des électrodes. Remplacez les bougies au besoin.

Type : NGK® BPR4ES ou équivalent

Écartement des électrodes : 0,76 mm

### Dépose des bougies

**Important:** Les fixations des capots de la machine sont conçues pour rester sur le capot après son retrait. Desserrez toutes les fixations de chaque capot de quelques tours de sorte que le capot soit desserré mais reste en place. Desserrez-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.

1. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
3. Déposez le capot de l'unité hydraulique et les 2 boulons qui y sont fixés (Figure 51). Vous pourrez ensuite accéder à la bougie avant.

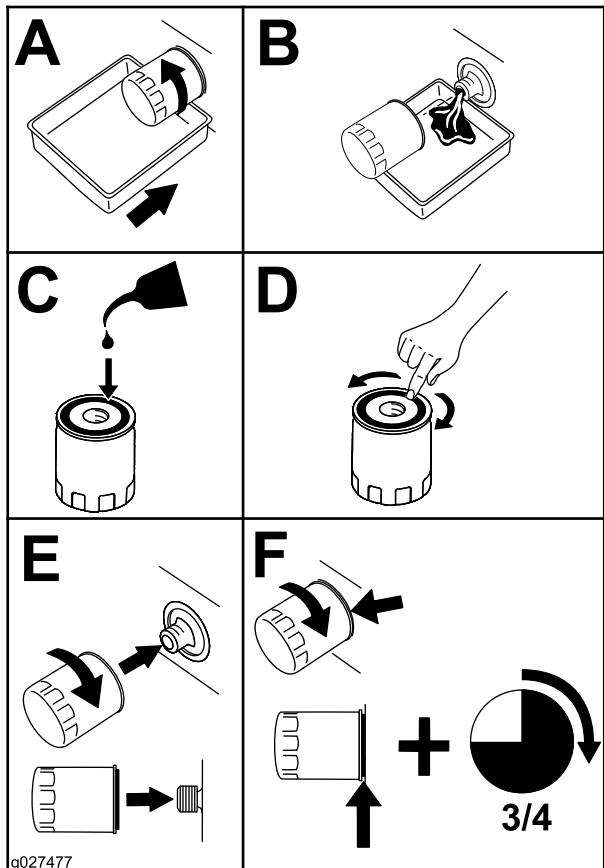


Figure 50

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

3. Remplissez le carter moteur d'une huile neuve du type voulu ; voir [Vidange de l'huile moteur \(page 39\)](#).

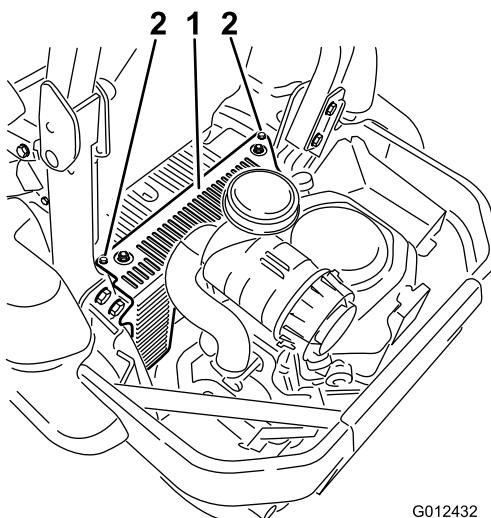
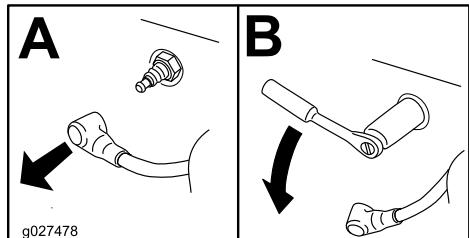
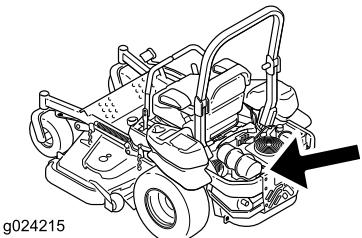


Figure 51

1. Capot de l'unité hydraulique
2. Desserrez ces 2 boulons
4. Déposez les bougies.



**Figure 52**

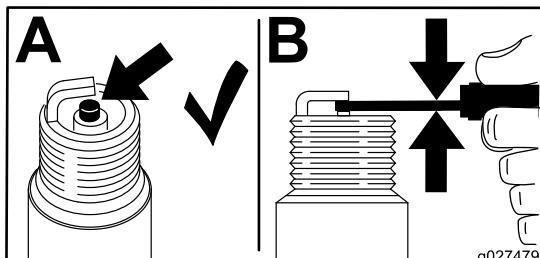
- Posez le capot de l'unité hydraulique gauche (Figure 51).

## Contrôle des bougies

**Important:** Ne nettoyez jamais les bougies. Remplacez systématiquement les bougies dans les cas suivants : si elles sont fissurées, recouvertes d'un dépôt noir ou d'une couche grasse, ou si les électrodes sont usées.

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

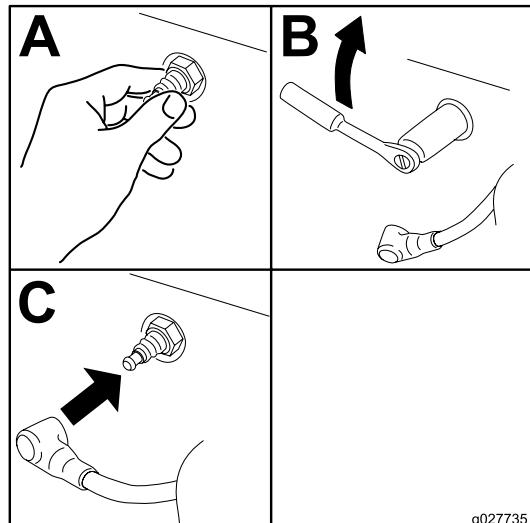
Réglez l'écartement des électrodes à 0,76 mm.



**Figure 53**

## Mise en place des bougies

Serrez les bougies à un couple de 25 à 30 N·m.



**Figure 54**

## Contrôle du pare-étincelles (le cas échéant)

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

### ⚠ ATTENTION

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

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

- Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé de contact. Serrez le frein de stationnement.
- Attendez que le silencieux soit froid.
- Si vous constatez des fissures de la grille ou des soudures, remplacez le pare-étincelles.
- Si vous constatez que la grille est bouchée, déposez le pare-étincelles et agitez-le pour détacher les particules, puis nettoyez la grille avec une brosse métallique (trempée dans un solvant au besoin). Reposez le pare-étincelles sur la sortie d'échappement.

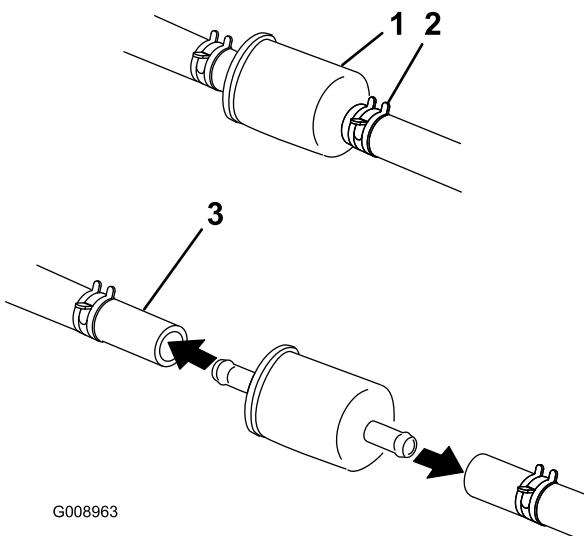
# Entretien du système d'alimentation

## Remplacement du filtre à carburant

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 500 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant) (plus fréquemment si vous travaillez dans une atmosphère sale ou poussiéreuse).

Le filtre à carburant est situé près du moteur, devant ou derrière.

1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Laissez refroidir la machine.
4. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
5. Fermez le robinet d'arrivée de carburant sous le siège ([Figure 18](#)).
6. Pincez les extrémités des colliers et faites-les glisser pour les éloigner du filtre ([Figure 55](#)).



**Figure 55**

- |                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| 1. Filtre à carburant | 3. Conduite d'alimentation |
| 2. Collier            |                            |

- 
7. Détachez le filtre des conduites d'alimentation.
  8. Posez un filtre neuf et rapprochez les colliers de fixation du filtre ([Figure 55](#)).
  9. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.

**Remarque:** Il est important de brancher les flexibles de carburant et de les fixer aux emplacements d'origine avec les attaches en plastique pour maintenir la tuyauterie d'alimentation à l'écart des composants susceptibles de l'endommager.

## 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**

## **Entretien de la batterie**

Périodicité des entretiens: Chaque mois

### **ATTENTION**

#### **CALIFORNIE**

#### **Proposition 65 - Avertissement**

**Les bornes, les cosses de la batterie et les accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb. L'état de Californie considère ces substances chimiques comme étant à l'origine de cancers et de troubles de la reproduction. *Lavez-vous les mains après avoir manipulé la batterie.***

### **▲ DANGER**

**L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, un poison mortel qui cause de graves brûlures.**

**Ne buvez jamais l'électrolyte et évitez tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Portez des lunettes de protection et des gants en caoutchouc.**

## **Retrait de la batterie**

### **▲ ATTENTION**

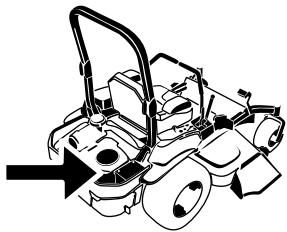
**Les bornes de la batterie ou les outils en métal peuvent causer des courts-circuits au contact des pièces métalliques de la machine et produire des étincelles. Les étincelles risquent de provoquer l'explosion des gaz de la batterie et de vous blesser.**

- Lors du retrait ou de la mise en place de la batterie, évitez que les bornes touchent les parties métalliques de la machine.**
- Évitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques de la machine avec des outils en métal.**

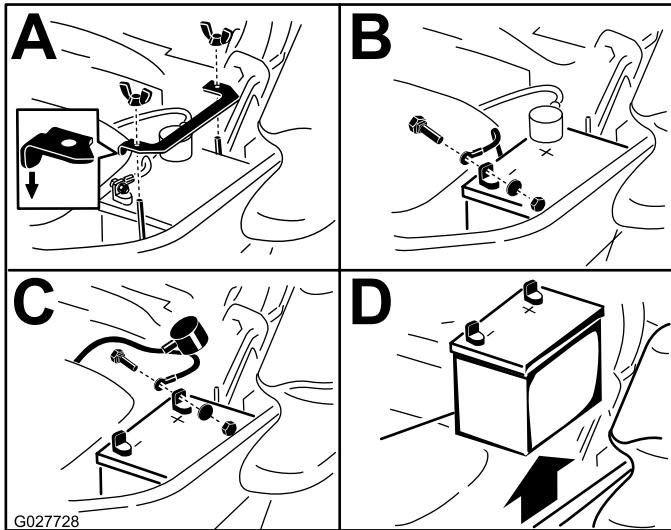
### **▲ ATTENTION**

**S'ils sont mal acheminés, les câbles de la batterie peuvent subir des dommages ou endommager la machine et produire des étincelles. Les étincelles risquent de provoquer l'explosion des gaz de la batterie et de 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. 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.
  2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
  3. Commencez par débrancher le câble négatif (noir) de la borne négative (-) (noire) de la batterie ([Figure 56](#)).
  4. Enlevez le capuchon rouge de la borne positive (rouge) de la batterie et débranchez le câble positif (+)(rouge) ([Figure 56](#)).
  5. Retirez l'écrou à oreilles qui fixe la barrette de maintien de la batterie ([Figure 56](#)).
  6. Déposez la barrette de maintien ([Figure 56](#)).
  7. Retirez la batterie.



G008804



**Figure 56**

1. Enlevez l'écrou à oreilles et la barrette
2. Débranchez la câble négatif de la batterie avant le câble positif
3. Débranchez le câble positif de la batterie
4. Enlevez la batterie

## Mise en place de la batterie

1. Placez la batterie dans son support en tournant les bornes à l'opposé du réservoir hydraulique (Figure 56).
2. Commencez par brancher le câble positif (rouge) à la borne positive (+) de la batterie.
3. Branchez ensuite le câble négatif (noir) et le câble de masse à la borne négative (-) de la batterie.
4. Fixez les câbles avec 2 boulons, 2 rondelles et 2 contre-écrous (Figure 56).
5. Placez le capuchon rouge sur la borne positive (rouge) de la batterie.
6. Reposez la barrette de maintien et fixez-la avec l'écrou à oreilles (Figure 56).

## Charge de la batterie

### ▲ ATTENTION

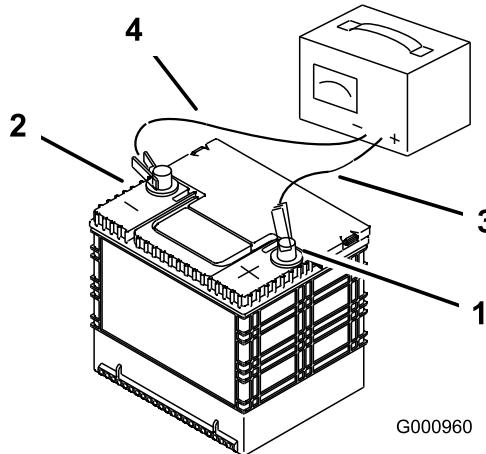
La batterie en charge produit des gaz susceptibles d'exploser.

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

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

1. Chargez la batterie pendant 10 à 15 minutes entre 25 et 30 A, ou pendant 30 minutes à 10 A.
2. Quand la batterie est chargée au maximum, débranchez le chargeur de la prise, puis débranchez les fils du chargeur des bornes de la batterie (Figure 57).
3. Placez la batterie dans la machine et raccordez les câbles de la batterie ; voir [Mise en place de la batterie \(page 45\)](#).

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



**Figure 57**

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

# 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. Les fusibles sont situés sur la console droite, près du siège (Figure 58).
2. Pour remplacer un fusible, tirez dessus pour l'enlever.
3. Remplacez le fusible (Figure 58).

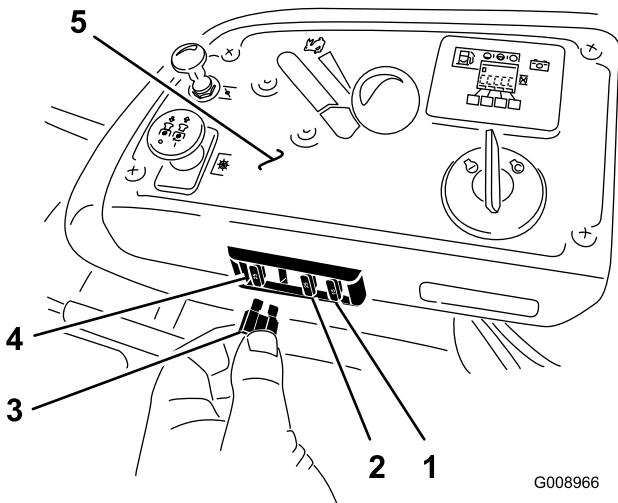


Figure 58

- |                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| 1. Accessoire en option –<br>15 A | 4. Principal – 25 A |
| 2. Charge – 25 A                  | 5. Console          |
| 3. PDF – 10 A                     |                     |

## Démarrage de la machine avec une batterie d'appoint

1. Contrôlez et nettoyez la corrosion sur les bornes de la batterie avant d'utiliser la batterie d'appoint. Vérifiez que les connexions sont bien serrées.

### ⚠ PRUDENCE

La corrosion ou des connexions desserrées peuvent provoquer des pointes de tension indésirables à tout moment pendant la procédure de démarrage avec une batterie d'appoint.

N'essayez pas de démarrer avec une batterie d'appoint si les bornes de la batterie à plat sont desserrées ou corrodées car vous pourriez endommager le moteur ou le système d'injection électronique (EFI).

### ⚠ DANGER

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

N'utilisez pas de batterie d'appoint dans ces conditions.

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

### ⚠ PRUDENCE

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

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

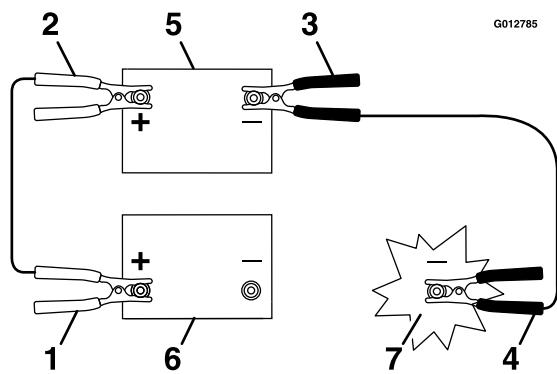
### ⚠ ATTENTION

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

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

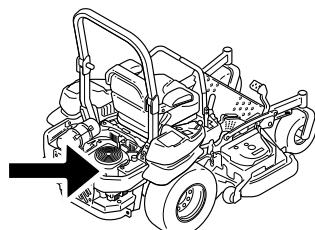
**Remarque:** Vérifiez que les bouchons d'aération sont bien serrés et de niveau. Placez un chiffon humide, si vous en disposez, sur l'un des bouchons d'aération sur les deux batteries. Les deux véhicules ne doivent pas se toucher et les deux systèmes électriques doivent être hors tension et avoir la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

3. Branchez le câble positif (+) à la borne positive (+) de la batterie à plat qui est reliée au démarreur ou au solénoïde, comme montré à la Figure 59.



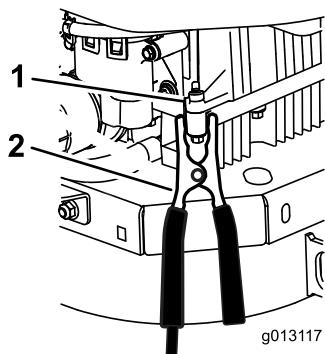
**Figure 59**

- 1. Câble positif (+) sur la batterie à plat
  - 2. Câble positif (+) sur la batterie d'appoint
  - 3. Câble négatif (-) sur la batterie d'appoint
  - 4. Câble négatif (-) sur le bloc moteur
  - 5. Batterie d'appoint
  - 6. Batterie à plat
  - 7. Bloc moteur
- 
- 4. Connectez l'autre extrémité du câble positif à la borne positive de la batterie d'appoint.
  - 5. Connectez le câble négatif (-) noir à l'autre borne (négative) de la batterie d'appoint.
  - 6. Faites la dernière connexion sur le bloc moteur du véhicule en panne (**PAS** à la borne négative de la batterie), loin de la batterie, et reculez-vous ([Figure 61](#)).



g024213

**Figure 60**



**Figure 61**

- 
- 1. Bloc moteur
  - 2. Câble négatif (-)

7. Mettez le moteur en marche et débranchez les câbles dans l'ordre inverse de leur connexion (débranchez la connexion au bloc moteur (noir) en premier).

# **Entretien du système d'entraînement**

## **Contrôle de la ceinture de sécurité**

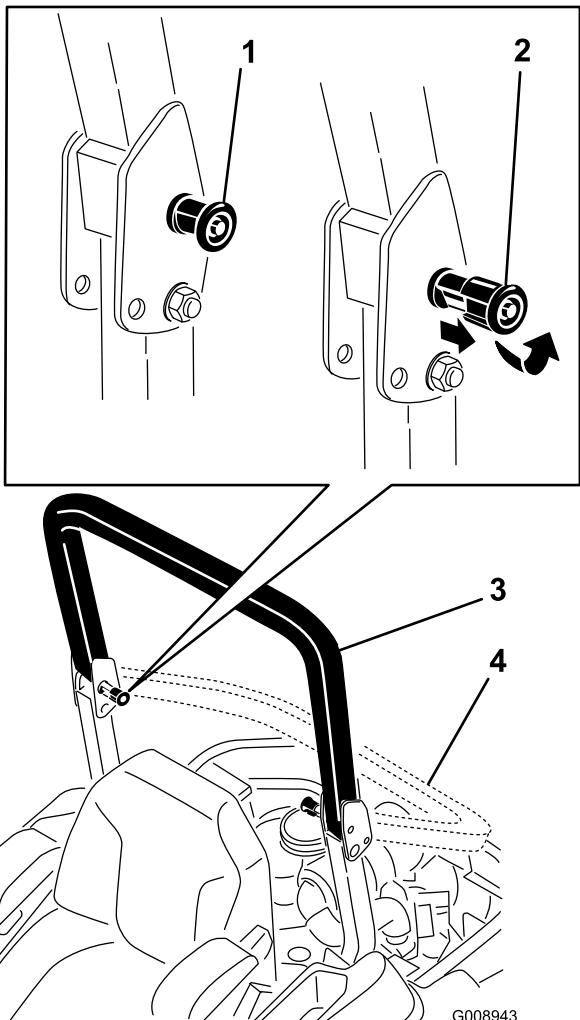
**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour

Vérifiez visuellement que la ceinture de sécurité n'est pas usée ni entaillée, et que l'enrouleur et la boucle fonctionnent correctement. En cas de dommages, faites les remplacements nécessaires avant d'utiliser la machine.

## **Contrôle des boutons du système antiretournement (ROPS)**

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

Vérifiez que les fixations et les boutons sont en bon état. Les boutons doivent être complètement engagés quand le système ROPS est complètement relevé. La partie supérieure de l'arceau de sécurité doit parfois être poussée en avant ou tirée en arrière pour engager complètement les deux boutons.



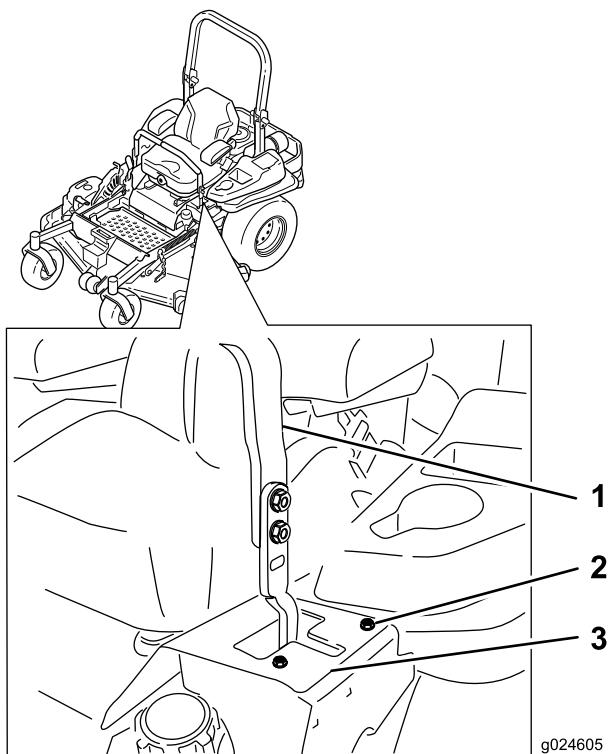
**Figure 62**

1. Bouton du système ROPS      3. Arceau de sécurité relevé (position verrouillée)
2. Sortez le bouton du système ROPS et tournez-le de 90 degrés pour changer la position de l'arceau.      4. Arceau de sécurité abaissé

## **Réglage de l'alignement des roues**

1. Désengagez la commande de la lame (PDF).
2. Conduisez la machine jusqu'à une surface plane et dégagée, et amenez les leviers de commande de déplacement en position de verrouillage au point mort.
3. Réglez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions bas régime et haut régime.
4. Poussez les leviers de commande de déplacement complètement en avant jusqu'à la butée dans la fente en T.
5. Vérifiez de quel côté la machine se déporte.

6. Si elle se déporte à droite, desserrez les boulons et ajustez la plaque de butée gauche dans la fente en T gauche, jusqu'à ce que la machine se déplace en ligne droite.
7. Si elle se déporte à gauche, desserrez les boulons et ajustez la plaque de butée droite dans la fente en T droite, jusqu'à ce que la machine se déplace en ligne droite.
8. Serrez les boulons de la plaque de butée.



**Figure 63**

Levier de commande gauche montré

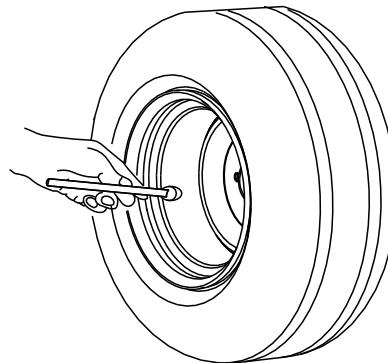
- |                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| 1. Levier de commande | 3. Plaque de butée |
| 2. Boulon             |                    |

## 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.



**Figure 64**

## Contrôle des écrous de roues

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

Toutes les 500 heures

Contrôlez et serrez les écrous de roue à un couple de 122 à 129 N·m.

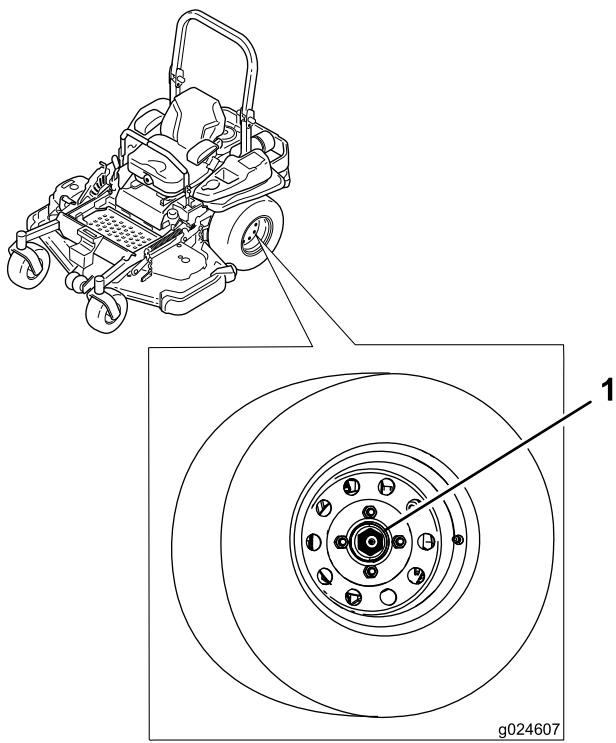
## Contrôle de l'écrou crénelé de moyeu de roue

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

Toutes les 500 heures

Contrôlez les écrous crénelés et vérifiez qu'ils sont serrés à un couple de 286 à 352 N·m.

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



**Figure 65**

1. Écrou crénelé

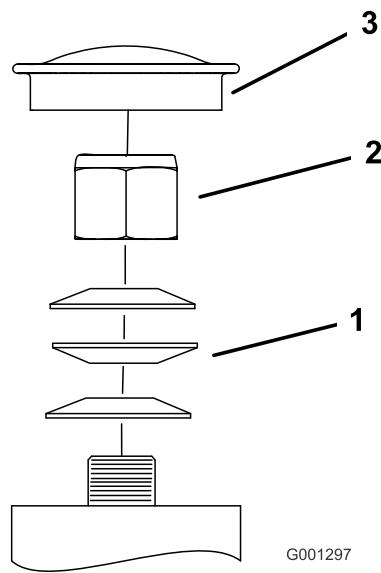
## Réglage du roulement de pivot de roue pivotante

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

1. 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.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Retirez le capuchon antipoussière de la roue pivotante et serrez le contre-écrou ([Figure 66](#)).
4. Continuez de le serrer jusqu'à ce que les rondelles élastiques soient aplatis, puis desserrez-le de 1/4 de tour pour obtenir la précharge correcte des roulements ([Figure 66](#)).

**Important:** Veillez à placer les rondelles élastiques comme montré à la [Figure 66](#).

5. Remettez le capuchon antipoussière en place ([Figure 66](#)).



**Figure 66**

- |                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. Rondelles élastiques | 3. Capuchon antipoussière |
| 2. Contre-écrou         |                           |

# Entretien du système de refroidissement

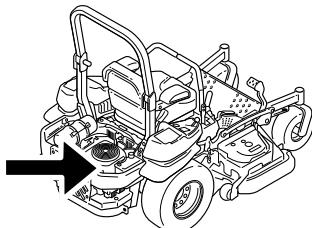
## Nettoyage de la protection du moteur et du refroidisseur d'huile moteur

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour—Nettoyez la grille du moteur.

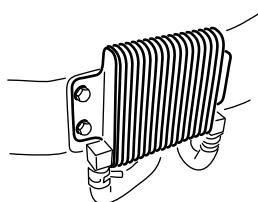
À chaque utilisation ou une fois par jour—Nettoyez le refroidisseur d'huile.

Avant chaque utilisation, enlevez l'herbe, les saletés et autres débris éventuellement accumulés sur la grille du moteur. Cela permet d'assurer un refroidissement et un régime moteur corrects, et réduit les risques de surchauffe et de dommages mécaniques du moteur (Figure 68).

Enlevez l'herbe, les saletés et autres débris éventuellement accumulés sur le refroidisseur d'huile ; voir Figure 67.



g024213



g009191

Figure 67

## Nettoyage des ailettes de refroidissement et des carénages du moteur

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Retirez la grille d'entrée d'air, le lanceur et le carter du ventilateur (Figure 68).
4. Débarrassez les pièces du moteur de l'herbe et des débris accumulés.

5. Remettez la grille d'entrée d'air, le lanceur et le carter du ventilateur (Figure 68).

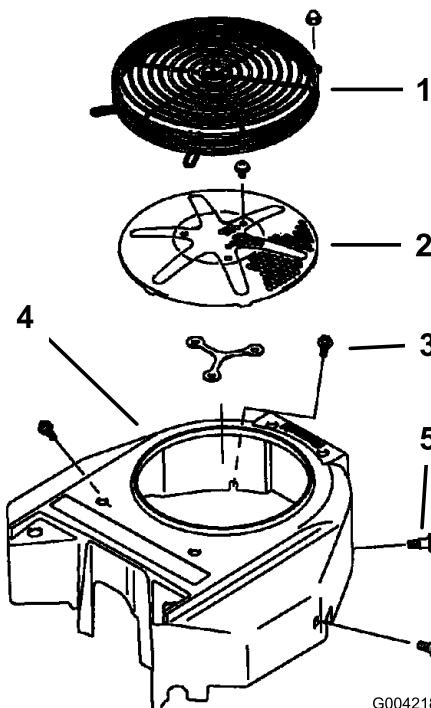


Figure 68

- |                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| 1. Protection du moteur            | 4. Carter du ventilateur |
| 2. Grille d'entrée d'air du moteur | 5. Vis                   |
| 3. Boulon                          |                          |

## Contrôle et nettoyage des carénages de l'unité hydraulique

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

**Important:** Les fixations des capots de la machine sont conçues pour rester sur le capot après son retrait. Desserrez toutes les fixations de chaque capot de quelques tours de sorte que le capot soit desserré mais reste en place. Desserrez-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.

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Avancez le siège au maximum.
4. Laissez refroidir le moteur et le système hydraulique.
5. Débarrassez les capots de l'unité hydraulique de l'herbe et des débris accumulés dessus (Figure 69).

# Entretien des freins

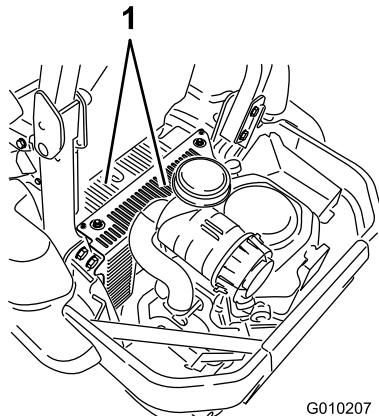
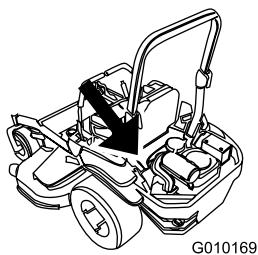


Figure 69

1. Capots de l'unité hydraulique

6. Au-dessus de chaque jauge, retirez le couvercle ainsi que le boulon fixé dessus. Nettoyez la surface autour de chaque jauge et unité hydraulique ([Figure 70](#)).
7. Remettez le couvercle au-dessus de chaque jauge.
8. Réglez le siège.

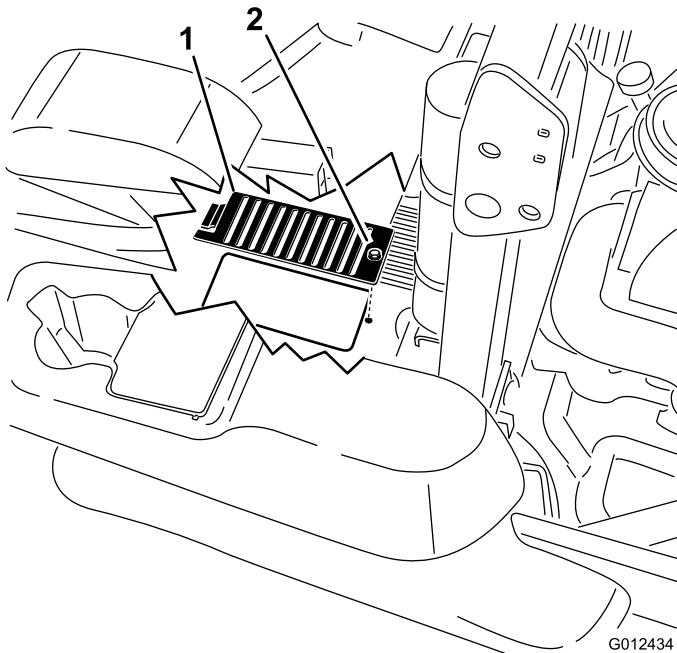


Figure 70

1. Couvercle

2. Boulon

## Réglage du frein de stationnement

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

Toutes les 500 heures par la suite

Vérifiez que le frein est réglé correctement avant le réglage.

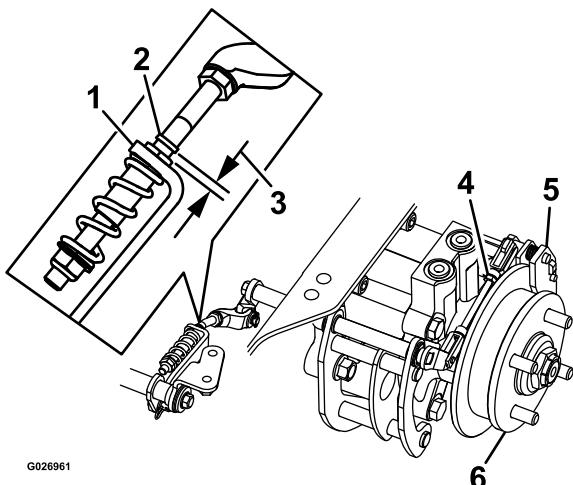
**Remarque:** Cette procédure doit être effectuée après les 100 premières heures ou si un composant du frein a été déposé ou remplacé.

1. Conduisez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. 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. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé de contact.
4. Soulevez l'arrière de la machine sur des chandelles.

### **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.
5. Déposez les roues arrière de la machine.
  6. Enlevez les débris éventuellement présents autour du frein.
  7. Tournez la poignée de déblocage des roues motrices en position Débloquée. Voir [Utilisation des valves de déblocage des roues motrices \(page 29\)](#).
  8. Vérifiez si un espace est visible entre le support en L et la butée de tringlerie ([Figure 71](#)).



**Figure 71**  
Côté gauche montré

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Support en L        | 4. Tringlerie arrière |
| 2. Butée de tringlerie | 5. Étrier             |
| 3. Espace              | 6. Moyeu de roue      |
- 
- 9. Desserrez le frein de stationnement; le levier doit être abaissé.
  - 10. Tournez le moyeu de roue à la main dans les deux sens par rapport à l'étrier ; le moyeu de roue doit se déplacer librement entre l'étrier.
  - 11. L'espace est nécessaire pour permettre au moyeu de roue de bouger librement :
    - A. Desserrez le frein de stationnement.
    - B. Détachez et ajustez précisément la tringlerie arrière :
      - Raccourcissez la tringlerie pour créer un espace.
      - Allongez la tringlerie pour permettre à la tringlerie de bouger.
    - C. Rattachez la tringlerie arrière.
  - 12. Serrez le frein de stationnement et vérifiez l'espace obtenu.
  - 13. Répétez les opérations 9 à 13 jusqu'à ce qu'un espace soit visible et que le moyeu de roue tourne librement.
  - 14. Répétez cette procédure pour le frein de l'autre côté.
  - 15. Tournez la poignée de déblocage des roues motrices en position de fonctionnement. Voir [Utilisation des valves de déblocage des roues motrices \(page 29\)](#).
  - 16. Montez les roues arrière et serrez les écrous de roues. Voir [Contrôle des écrous de roues \(page 49\)](#).
  - 17. Retirez les chandelles.

# Entretien des courroies

## Contrôle des courroies

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

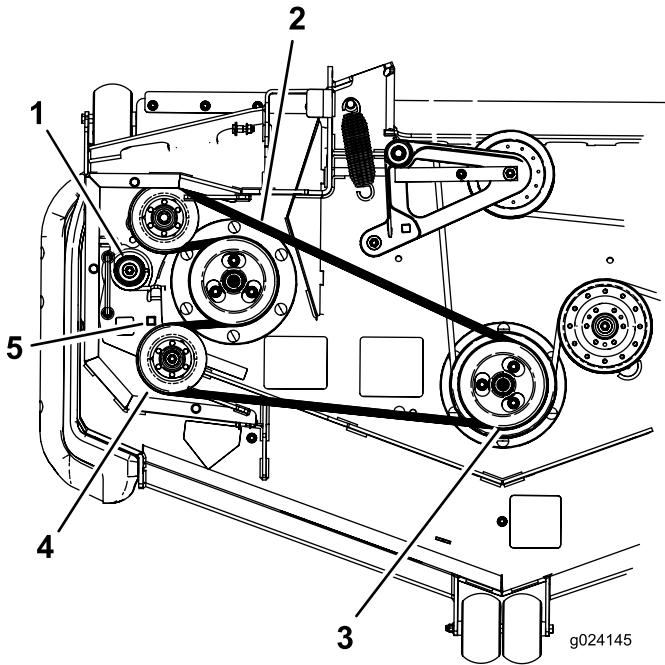
La courroie du plateau de coupe peut montrer les signes d'usure suivants : grincement pendant la rotation, glissement des lames pendant la coupe, bords effilochés, traces de brûlures et fissures. Remplacez la courroie quand elle présente ce genre de problèmes.

## Remplacement de la courroie contrarotative

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.

**Important:** Les fixations des capots de la machine sont conçues pour rester sur le capot après son retrait. Desserrez toutes les fixations de chaque capot de quelques tours de sorte que le capot soit desserré mais reste en place. Desserrez-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.

1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Abaissez le plateau de coupe à la hauteur de 76 mm.
4. Pour accéder à la poulie centrale, enlevez les boulons qui retiennent le plancher et soulevez le plancher.
5. Déposez le couvercle de courroie en plastique ([Figure 73](#)).
6. Retirez les 3 boulons qui fixent le couvercle en métal de la courroie et déposez le couvercle.



**Figure 72**

- |                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1. Ressort de poulie de tension | 4. Poulie de tension       |
| 2. Courroie contrarotative      | 5. Trou carré pour cliquet |
| 3. Double poulie                |                            |

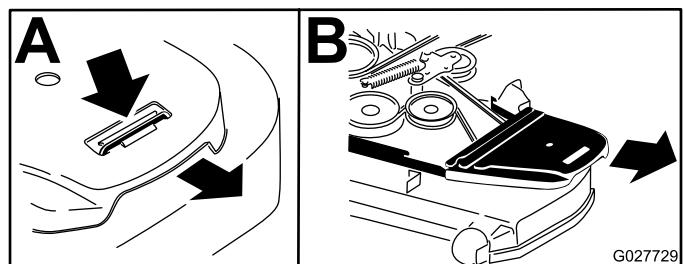
7. Insérez un rochet dans le trou carré du bras de la poulie de tension pour détendre le ressort de la poulie ([Figure 72](#)).
8. Enlevez la courroie de la poulie du plateau de coupe.
9. Enlevez la courroie des autres poulies.
10. Insérez le rochet dans le trou carré pour chausser la courroie sur les poulies du plateau de coupe et les poulies de tension ([Figure 74](#)).
11. Abaissez le plancher et remettez le boulon pour maintenir le plancher abaissé.

## Remplacement de la courroie du plateau de coupe

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.

**Important:** Les fixations des capots de la machine sont conçues pour rester sur le capot après son retrait. Desserrez toutes les fixations de chaque capot de quelques tours de sorte que le capot soit desserré mais reste en place. Desserrez-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.

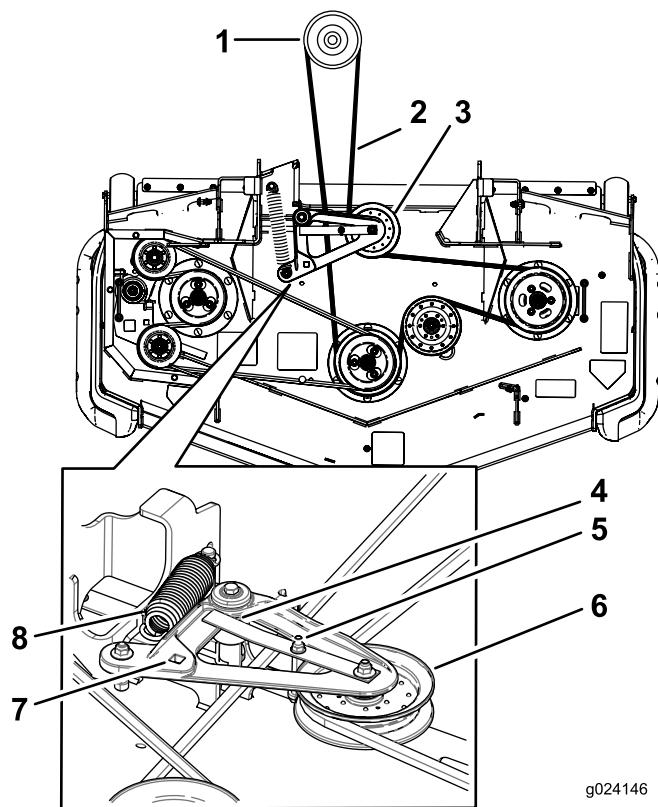
1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Abaissez le plateau de coupe à la hauteur de 76 mm.
4. Desserrez le boulon inférieur qui fixe le rideau au plateau de coupe. Voir [Relâchement du rideau du plateau de coupe \(page 34\)](#)
5. Déposez la tôle de protection. Voir [Dépose de la tôle de protection \(page 34\)](#)
6. Déposez les couvercles de courroie ([Figure 73](#)).



**Figure 73**

Côté gauche montré

1. Appuyez sur la languette
2. Déposez le couvercle de courroie.
  
7. Déposez la courroie contrarotative ; voir [Remplacement de la courroie contrarotative \(page 53\)](#).
8. Insérez un rochet dans le trou carré du bras de la poulie de tension pour détendre le ressort de la poulie ([Figure 74](#)).
9. Enlevez la courroie de la poulie du plateau de coupe.
10. Soulevez la patte du guide-courroie et déposez la courroie existante ([Figure 74](#)).
11. Acheminez la courroie neuve autour des poulies du plateau de coupe et de la poulie d'embrayage, sous le moteur ([Figure 74](#)).



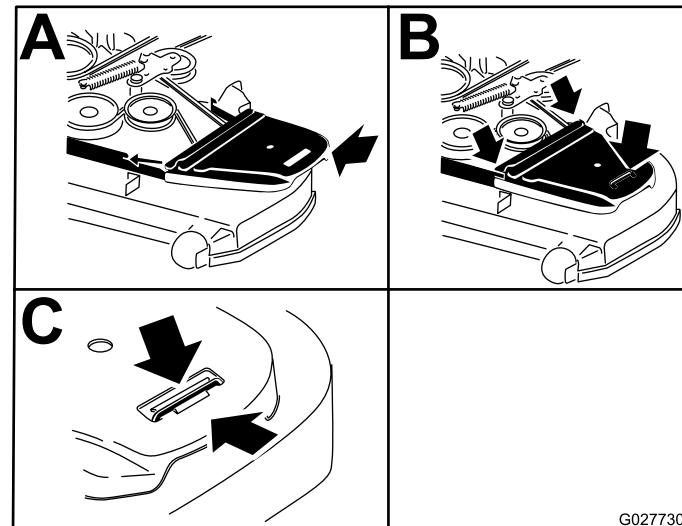
**Figure 74**

1. Poulie d'embrayage
2. Courroie d'entraînement du plateau de coupe
3. Poulie de tension rappelée par ressort
4. La patte du guide-courroie doit venir frapper le moyeu de pivot.
5. Guide de courroie
6. Poulie de tension rappelée par ressort
7. Trou carré dans le bras de la poulie de tension pour le rochet
8. Ressort

12. Tournez et vérifiez que la patte du guide-courroie vient frapper le moyeu de pivot ([Figure 74](#)).
13. Insérez le rochet dans le trou carré et montez le ressort de la poulie de tension ([Figure 74](#)).

Les extrémités du ressort doivent être engagées dans les rainures d'ancre.

14. Reposez les couvercles de courroies ([Figure 75](#)).

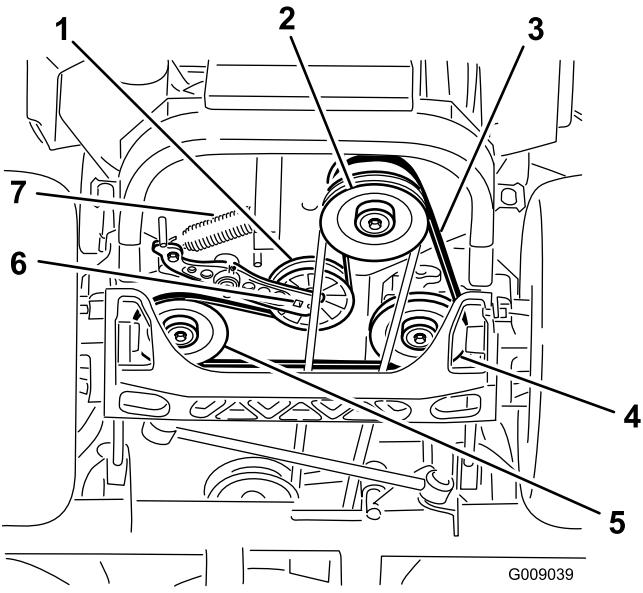


**Figure 75**

1. Positionnez le couvercle de courroie
2. Glissez le couvercle de courroie sous les retenues latérales
3. Veillez à passer la languette sous la retenue en métal
  
15. Reposez la tôle de protection. Voir [Dépose de la tôle de protection \(page 34\)](#).
16. Serrez le boulon du rideau de plateau de coupe. Voir [Relâchement du rideau du plateau de coupe \(page 34\)](#).

## Remplacement de la courroie d'entraînement de la pompe hydraulique

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Enlevez la courroie du plateau de coupe. Voir [Remplacement de la courroie du plateau de coupe \(page 54\)](#).
4. Soulevez la machine sur des chandelles ([Figure 76](#)).



**Figure 76**

- |                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Poulie de tension                  | 5. Poulie de pompe hydraulique gauche |
| 2. Poulie d'embrayage                 | 6. Trou carré dans bras de tension    |
| 3. Courroie d'entraînement des pompes | 7. Ressort de tension                 |
| 4. Poulie de pompe hydraulique droite |                                       |

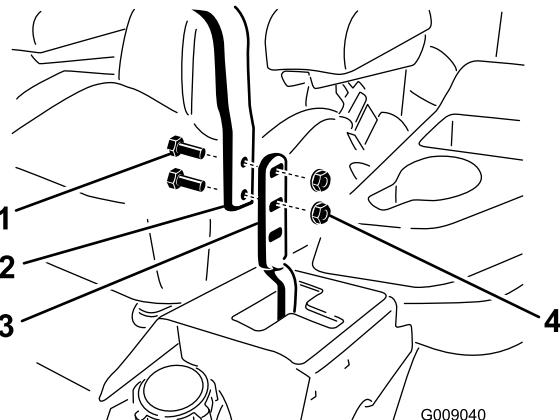
5. Insérez un rochet dans le trou carré du bras de la poulie de tension pour détacher le ressort de la poulie de tension ([Figure 76](#)).
6. Décrochez le ressort de tension du cadre ([Figure 76](#)).
7. Retirez la courroie des poules d'entraînement de l'unité hydraulique et de la poulie du moteur.
8. Placez une courroie neuve sur la poulie du moteur et des 2 poules d'entraînement.
9. Insérez un rochet dans le trou carré du bras de la poulie de tension pour installer le ressort de la poulie de tension sur le cadre ([Figure 76](#)).
10. Installez la courroie du plateau de coupe. Voir Remplacement de la courroie du plateau de coupe (page 54).

## Entretien des commandes

### Réglage de la position des poignées de commande

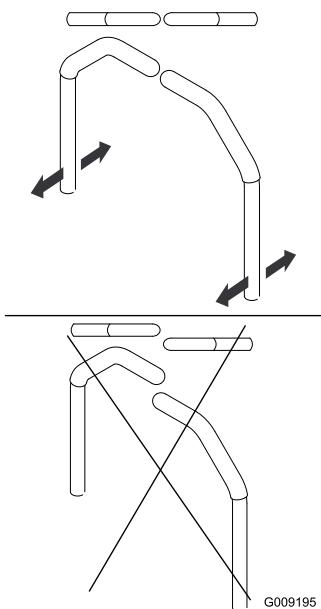
Les leviers de commande ont 2 positions de réglage : haute et basse. Enlevez les boulons pour régler les leviers à la hauteur qui convient le mieux à l'utilisateur.

1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Desserrez les boulons et les écrous à embase situés dans les leviers ([Figure 77](#)).
4. Réglez l'alignement avant/arrière des leviers en les plaçant simultanément à la position point mort puis faites-les coulisser jusqu'à ce qu'ils soient alignés, puis serrez les boulons ([Figure 78](#)).



**Figure 77**

- |            |                       |
|------------|-----------------------|
| 1. Boulon  | 3. Levier de commande |
| 2. Poignée | 4. Écrou              |



**Figure 78**

- Si les extrémités des leviers se rencontrent, voir [Réglage du pivot de verrouillage au point mort des commandes de déplacement \(page 58\)](#). Répétez la procédure pour régler les leviers de commande.

## Réglage de la timonerie de commande de déplacement

Les timoneries de commande de pompe sont situées de chaque côté du réservoir de carburant, sous le siège. Tournez la tringlerie de pompe à l'aide d'une clé de 13 mm pour effectuer des réglages extrêmement précis et éviter ainsi que la machine passe au point mort. Les réglages doivent seulement être effectués pour le positionnement du point mort.

### ▲ ATTENTION

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

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

- Avant de mettre le moteur en marche, appuyez sur la pédale de relevage du plateau de coupe et enlevez la goupille de hauteur de coupe. Abaissez le plateau au sol.
- Soulevez l'arrière de la machine juste assez pour permettre aux roues motrices de tourner librement et placez des chandelles (ou des supports équivalents) sous la machine.

- Débranchez les connexions électriques du contacteur de sécurité du siège situé sous le coussin d'assise du siège.

**Remarque:** Le contacteur est intégré au siège.

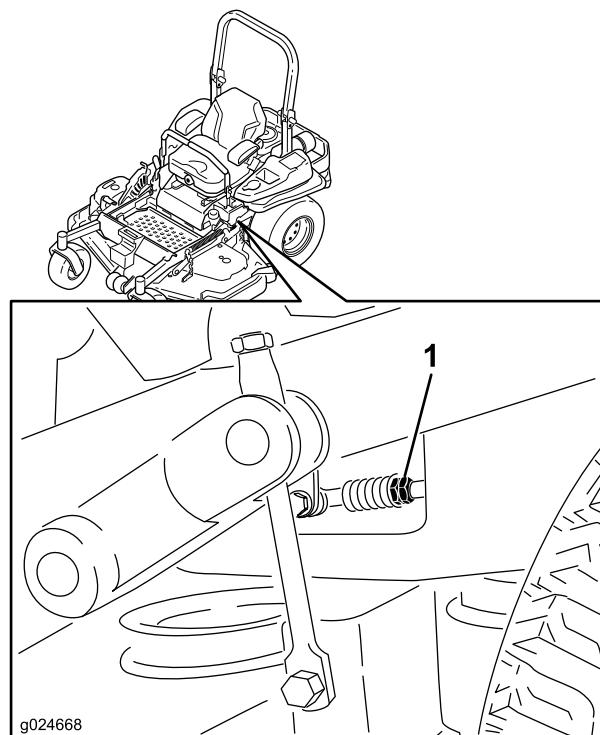
- Branchez **temporairement** un fil volant aux bornes du connecteur du faisceau de câblage principal.
- Démarrez le moteur.

**Remarque:** Le frein doit être serré et les leviers de commande de déplacement doivent être poussés vers l'extérieur pour démarrer le moteur. Il n'est pas nécessaire que l'utilisateur soit assis sur le siège car le fil volant est utilisé. Faites tourner le moteur à plein régime et desserrez le frein.

- Laissez tourner le moteur 5 minutes au moins avec les leviers de commande de déplacement en position de vitesse maximale en marche avant pour amener l'huile hydraulique à la température de service.

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

- Amenez les leviers de commande de déplacement au point mort.
- Réglez la longueur des tiges de pompe en tournant les doubles écrous dans le sens voulu jusqu'à ce que les roues tournent légèrement en arrière ([Figure 79](#)).



**Figure 79**

- Écrous doubles

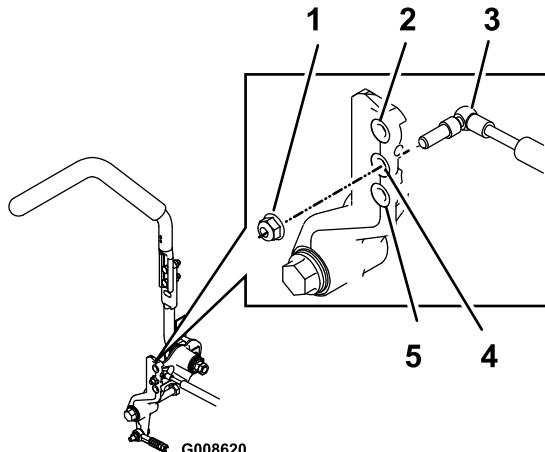
- Amenez les leviers de commande de déplacement en position de marche arrière et, tout en appuyant

légèrement sur les leviers, laissez les ressorts de marche arrière ramener les leviers au point mort.

- Remarque:** Les roues doivent s'arrêter de tourner ou tourner légèrement en arrière.
10. Coupez le moteur. Débranchez le fil volant du faisceau de câbles et branchez le connecteur au contacteur du siège.
  11. Retirez les chandelles.
  12. Relevez le plateau de coupe et remettez la goupille de hauteur de coupe en place.
  13. Vérifiez que la machine ne se déplace pas au point mort quand le frein de stationnement est desserré.

## Réglage de l'amortisseur de commande de déplacement

Le boulon de fixation d'amortisseur supérieur peut être ajusté pour régler la résistance des leviers de commande de déplacement. Voir les options de montage à la [Figure 80](#).



1. Serrez le contre-écrou à 23 N·m. Le boulon serré ne doit pas dépasser du contre-écrou.
2. Grande résistance (plus ferme)
3. Amortisseur
4. Résistance moyenne
5. Faible résistance (molle)

2. Serrez ou desserrez l'écrou à embase selon la résistance voulue.

Pour augmenter la résistance, serrez l'écrou à embase.

Pour réduire la résistance, desserrez l'écrou à embase.

3. Resserrez l'écrou de blocage.

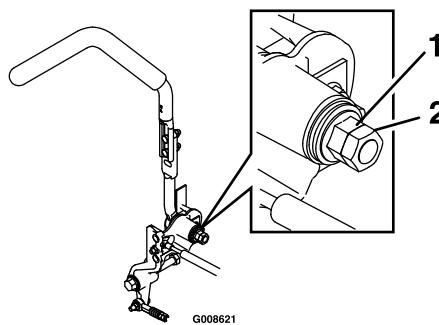


Figure 81

1. Écrou à embase

2. Écrou de blocage

## Réglage du pivot de verrouillage au point mort des commandes de déplacement

L'écrou à embase peut être ajusté afin d'obtenir la résistance voulue du levier de commande de déplacement quand il est mis en position de verrouillage au point mort. Voir les options de réglage à la [Figure 81](#).

1. Desserrez l'écrou de blocage.

# Entretien du système hydraulique

## Entretien du système hydraulique

Type d'huile hydraulique : Toro® HYPR-OIL™ 500 ou Mobil® 1 15W-50.

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

Capacité de chaque système hydraulique : 1,5 l par côté avec filtre neuf

### Contrôle du niveau de liquide hydraulique

**Périoricité des entretiens:** Toutes les 50 heures—Contrôlez le niveau d'huile hydraulique.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
3. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
4. Laissez refroidir le moteur et le système hydraulique pendant 10 minutes.

**Remarque:** Le niveau d'huile indiqué par la jauge ne sera pas correct si le contrôle est effectué quand le moteur est chaud.

5. Avancez le siège.
6. Nettoyez la surface autour des jauge des réservoirs du système hydraulique ([Figure 82](#)).
7. Sortez une jauge du réservoir hydraulique ([Figure 82](#)).
8. Essuyez la jauge sur un chiffon puis revissez-la dans le réservoir.
9. Ressortez la jauge et examinez son extrémité ([Figure 82](#)).

**Remarque:** Si le niveau d'huile est au repère minimum, versez lentement la quantité d'huile qui convient dans le réservoir hydraulique pour faire monter le niveau jusqu'au repère maximum (H).

**Important:** Ne remplissez pas excessivement les unités hydrauliques pour éviter de causer des dommages. N'utilisez pas la machine si le niveau d'huile est en dessous du repère minimum.

10. Remettez la jauge en place.

11. Répétez cette procédure pour l'autre jauge.

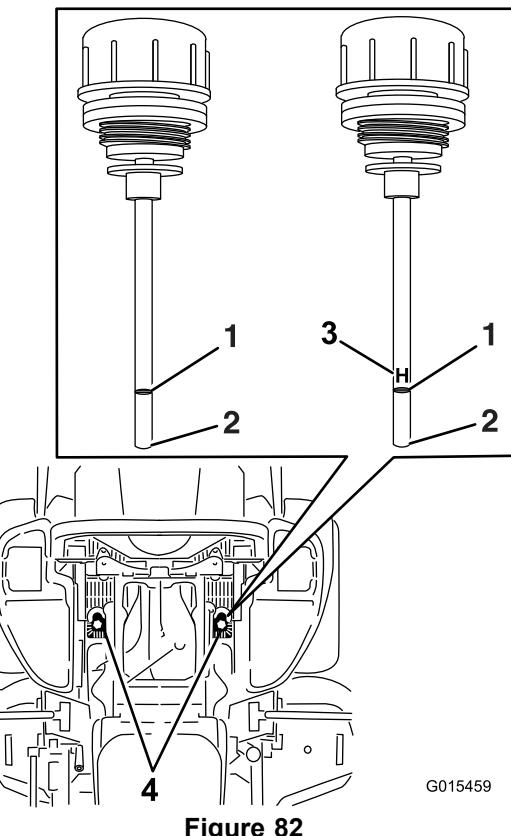


Figure 82

L'une ou l'autre des jauge sera utilisée dans la machine

- |                |   |
|----------------|---|
| 1. Niveau max. | 3. H – signifie niveau maximum                    |
| 2. Niveau min. | 4. Emplacements des jauge de niveau sous le siège |

## **⚠ ATTENTION**

L'huile hydraulique qui s'échappe sous pression peut traverser la peau et causer des blessures graves.

- Si de l'huile hydraulique pénètre sous la peau, elle devra être enlevée 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 l'huile 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 d'huile hydraulique, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le système hydraulique sous pression.

## **Vidange de l'huile hydraulique et remplacement des filtres à huile hydraulique**

**Périodicité des entretiens:** Après les 250 premières heures de fonctionnement—Remplacez les filtres hydrauliques et vidangez l'huile hydraulique quel que soit le type d'huile utilisé.

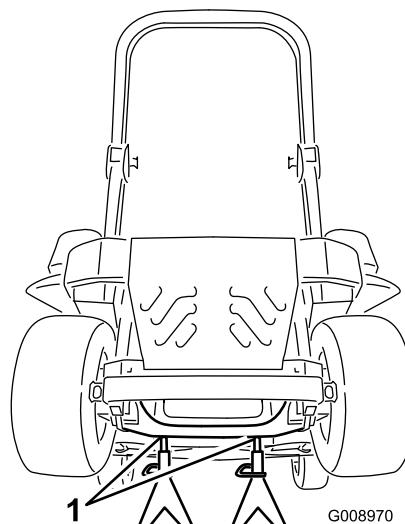
Toutes les 250 heures—Remplacez les filtres hydrauliques et l'huile hydraulique si vous utilisez de l'huile Mobil® 1 (plus fréquemment si vous travaillez dans une atmosphère sale ou poussiéreuse).

Toutes les 500 heures—Remplacez les filtres hydrauliques et l'huile hydraulique si vous utilisez de l'huile Toro® HYPR-OIL™ 500 (plus fréquemment si vous travaillez dans une atmosphère sale ou poussiéreuse).

La vidange de l'huile hydraulique nécessite la dépose des filtres. Remplacez les deux en même temps. Reportez-vous aux spécifications de l'huile sous [Entretien du système hydraulique \(page 59\)](#) pour savoir quelle huile utiliser.

1. 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.

2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Soulevez la machine sur des chandelles ([Figure 83](#)).



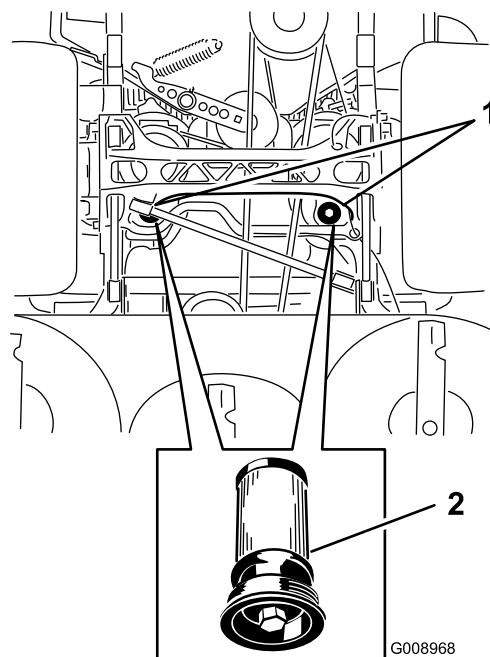
**Figure 83**

1. Chandelles

4. Déposez la courroie du plateau et la courroie d' entraînement de la pompe.

**Remarque:** Cela évitera à l'huile de salir les courroies. Voir [Entretien des courroies \(page 53\)](#).

5. Placez un bac de vidange sous le filtre, retirez le filtre usagé et essuyez la surface ([Figure 84](#)).



**Figure 84**

**Vue de dessous de la machine**

1. Emplacements des filtres    2. Filtre hydraulique

6. Appliquez une fine couche d'huile hydraulique sur le joint en caoutchouc du filtre de rechange ([Figure 84](#)).
7. Montez le filtre hydraulique de rechange.
8. Reposez la courroie d'entraînement de pompe et la courroie du plateau de coupe.
9. Retirez les chandelles et abaissez la machine ([Figure 83](#)).
10. Versez de l'huile dans le réservoir hydraulique et vérifiez qu'il n'y a pas de fuite.
11. Nettoyez l'huile éventuellement répandue.
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.
14. Vérifiez le niveau d'huile à froid.
15. Faites l'appoint d'huile hydraulique au besoin.

**Remarque:** Ne remplissez pas le réservoir excessivement.

## Entretien du plateau de coupe

### Mise à niveau du plateau de coupe

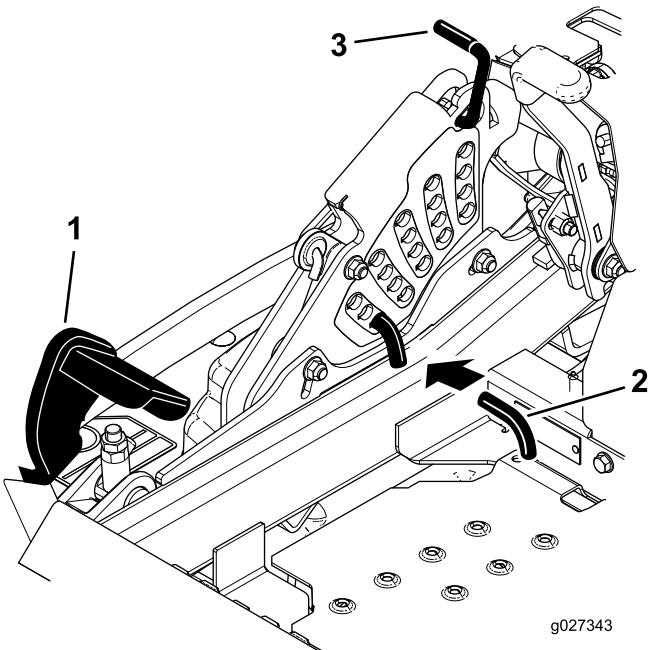
#### Préparation de la machine

**Remarque:** Vérifiez que le plateau de coupe est de niveau avant de régler la hauteur de coupe.

1. Placez la tondeuse sur un sol plat et horizontal.
2. 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, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
4. Contrôlez la pression des pneus des roues motrices. Ajustez-la à 0,9 bar au besoin.
5. Réglez le plateau de coupe à la hauteur de 76 mm.

#### Mise à niveau du plateau de coupe

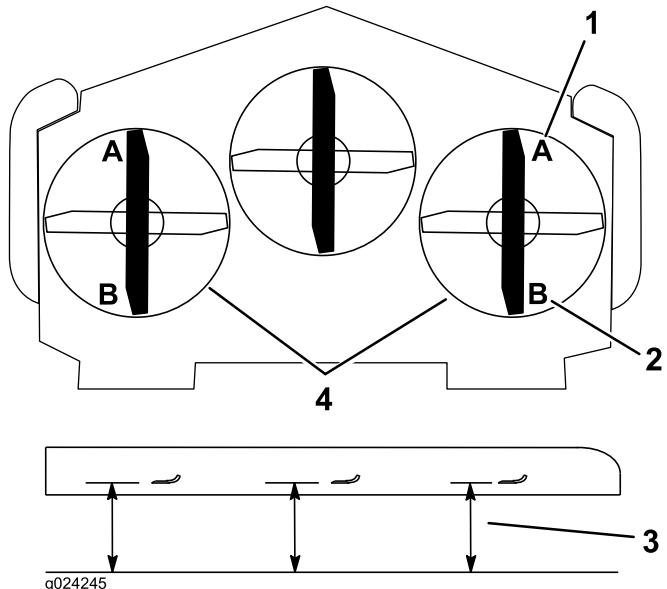
1. Placez la tondeuse sur une surface plane et horizontale.
2. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé de contact. Serrez le frein de stationnement.
3. Contrôlez la pression des pneus des roues motrices. La pression correcte des pneus est 0,9 bar. Corrigez-la si nécessaire.
4. Placez le verrou de transport en position de verrouillage.
5. Enfoncez complètement la pédale de relevage du plateau de coupe pour verrouiller le plateau à la position de transport de 14 cm ([Figure 85](#)).



**Figure 85**

- 1. Pédale de commande de plateau
- 2. Goupille de hauteur de coupe
- 3. Verrou de transport
- 6. Insérez la goupille de réglage de la hauteur de coupe à la position 76 mm.
- 7. Relâchez le verrou de transport et laissez le plateau s'abaisser à la hauteur de coupe sélectionnée.
- 8. De chaque côté du plateau de coupe, mesurez la distance entre la surface plane et la pointe avant de la lame (position A) ([Figure 86](#)).

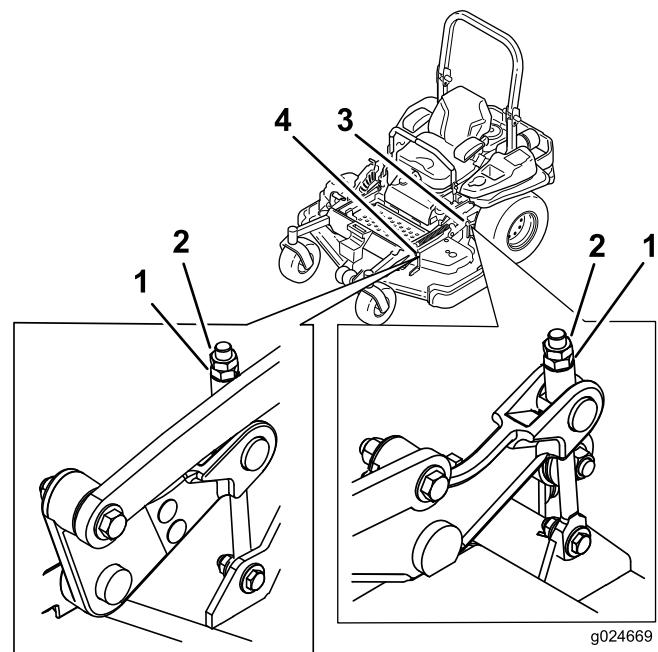
**Remarque:** Il faut obtenir un écart de 76 mm ; voir [Figure 86](#).



**Figure 86**

- 1. 76 mm en A est correct
- 2. 8,3 cm en B est correct
- 3. Point de mesure entre la pointe de la lame et la surface dure
- 4. Mesurez aux points A et B de chaque côté
- 9. Au besoin, ajustez précisément le serrage de l'écrou de réglage de relevage du plateau avant (voir [Figure 87](#)).

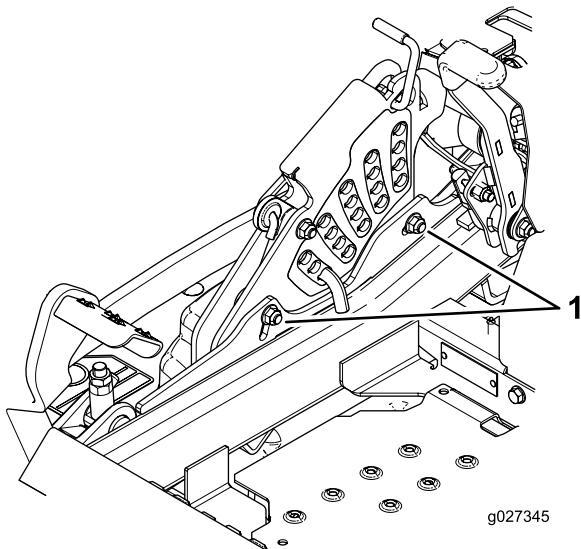
**Remarque:** Tournez l'écrou de réglage dans le sens horaire pour augmenter la hauteur et dans le sens antihoraire pour la diminuer.



**Figure 87**

- 1. Écrou de réglage
- 2. Écrou de blocage
- 3. Réglage du plateau arrière
- 4. Réglage du plateau avant

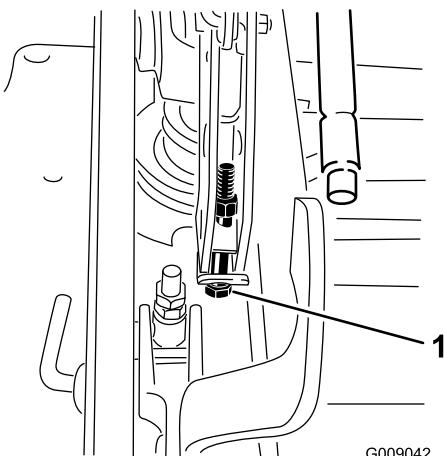
- Si les tringleries du plateau avant ne disposent pas de suffisamment de réglage pour obtenir une hauteur de coupe précise, le réglage monopoint peut être utilisé pour obtenir un réglage suffisant.
- Pour régler le système monopoint, desserrez les deux boulons au bas de la plaque de hauteur de coupe Voir [Figure 88](#).



**Figure 88**

- Boulons au bas de la plaque de hauteur de coupe
- Si le plateau est trop bas, serrez le boulon de réglage monopoint dans le sens horaire. Si le plateau est trop haut, desserrez le boulon de réglage monopoint dans le sens antihoraire ([Figure 89](#)).

**Remarque:** Desserrez ou serrez le boulon de réglage monopoint afin de pouvoir juste déplacer les boulons de montage de la plaque de hauteur de coupe d'au moins 1/3 de leur course dans les fentes. Cela permettra de rattraper un peu du réglage vers le haut et le bas pour les quatre tringleries de plateaux.



**Figure 89**

- Boulon de réglage monopoint

- Serrez les deux boulons au bas de la plaque de hauteur de coupe ([Figure 88](#)). Serrez à un couple de 37 à 45 N·m.

**Remarque:** Généralement, la pointe de la lame doit être réglée 6,4 mm plus haut à l'arrière qu'à l'avant.

- De chaque côté du plateau de coupe, mesurez la distance entre la surface plane et la pointe arrière de la lame (position B). Il faut obtenir un écart de 8,3 cm ([Figure 86](#)).
- Ajustez précisément la vis de réglage en la tournant de manière à obtenir une hauteur de 8,3 mm ([Figure 87](#)). Tournez l'écrou de réglage dans le sens horaire pour augmenter la hauteur et dans le sens antihoraire pour la diminuer.
- Mesurez jusqu'à ce que les quatre côtés soient à la bonne hauteur. Serrez tous les écrous des bras de relevage des plateaux de coupe.

## Entretien des lames de coupe

**Important:** La lame droite de ce plateau de coupe est contrarotative et utilise un boulon à filetage à gauche. Reportez-vous à la [Figure 93](#) pour positionner correctement les lames du plateau de coupe.

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 aiguissez les lames selon les besoins. Remplacez immédiatement les lames endommagées ou usées par des lames Toro d'origine. Il est utile de prévoir une ou plusieurs lames de réserve pour le remplacement et l'affûtage.

### **DANGER**

Une lame usée ou endommagée peut se briser et projeter le morceau cassé vers l'utilisateur ou des personnes à proximité, et leur infliger des blessures graves ou mortelles.

- Inspectez la lame régulièrement.
- Remplacez les lames usées ou endommagées.

## Avant le contrôle ou l'entretien des lames

Placez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement. Coupez le contact. Enlevez la clé de contact.

## Contrôle des lames

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

1. Examinez le tranchant des lames (Figure 90). Si les lames sont émoussées ou présentent des indentations, déposez-les et affûtez-les. Voir [Affûtage des lames \(page 65\)](#).
2. Inspectez les lames, surtout la partie relevée (Figure 90). Remplacez immédiatement toute lame endommagée, usée ou qui présente une entaille (Figure 90).

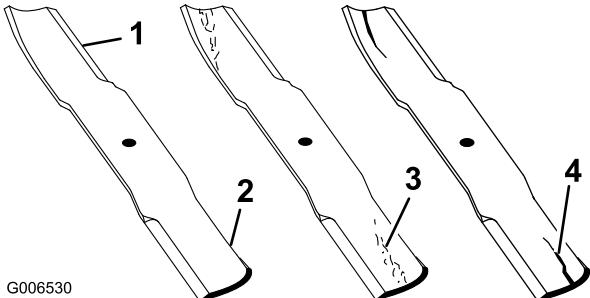


Figure 90

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

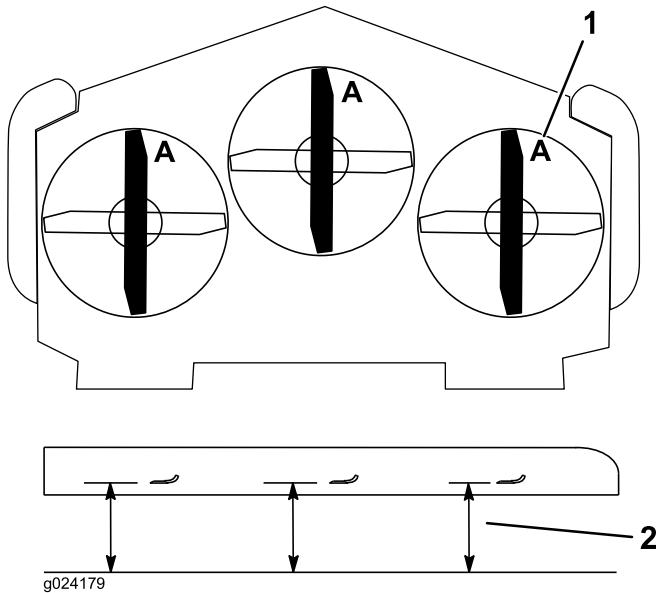


Figure 91

1. Point de mesure entre la lame et le sol plat
2. Position A
4. Tournez les lames pour faire passer les pointes qui sont à l'arrière à l'avant.
5. Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant des lames, au même endroit que lors de l'opération 3 ci-dessus. Les mesures obtenues aux opérations 3 et 4 ne doivent pas différer de plus de 3 mm. Si la différence est supérieure à 3 mm, la lame est faussée et doit être remplacée ; voir [Dépose des lames \(page 64\)](#) et [Pose des lames \(page 66\)](#).

### 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.

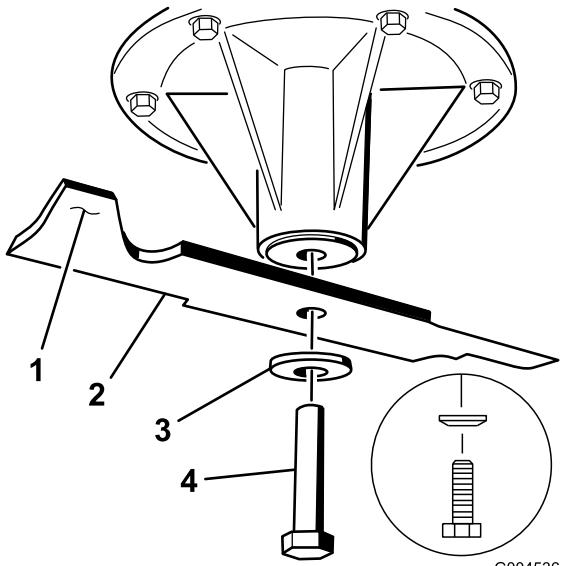
## Dépose des lames

**Important:** La lame droite de ce plateau de coupe est contrarotative et utilise un boulon à filetage à gauche. Reportez-vous à la [Figure 93](#) pour positionner correctement les lames du plateau de coupe.

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 Toro d'origine. Les lames d'autres constructeurs peuvent entraîner la non conformité aux normes de sécurité.

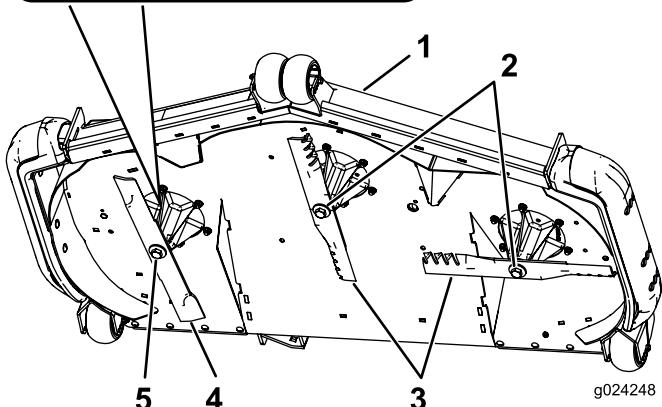
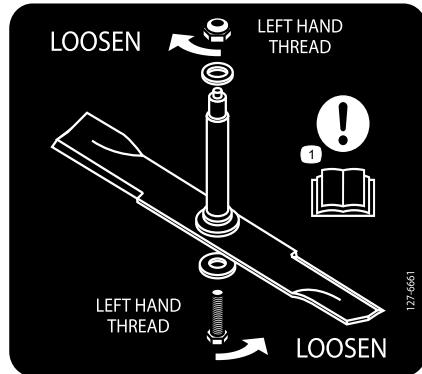
- Tenez la lame par son extrémité avec un chiffon ou un gant épais.
- Enlevez de l'axe des lames gauche et centrale, le boulon de lame, la rondelle bombée et la lame (Figure 92).
- Enlevez de l'axe, le boulon de la lame droite (fileté à gauche), la rondelle bombée et la lame (Figure 93).

**Remarque:** Notez le type de lame et sa position de montage. Voir la Figure 93 pour la position correcte.



**Figure 92**  
Axe de lame centrale et gauche montré

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| 1. Partie relevée | 3. Rondelle bombée |
| 2. Lame           | 4. Boulon de lame  |



**Figure 93**  
Position de la lame

- |                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1. Avant du plateau de coupe  | 4. Lame contrarotative       |
| 2. Boulons de lame à filetage | 5. Boulon de lame à filetage |
| à droite                      | à gauche                     |
| 3. Lames ordinaires           |                              |

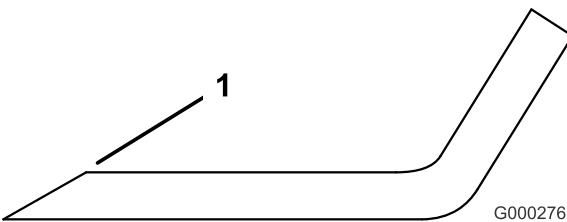
## Affûtage des lames

### ⚠ ATTENTION

Lors de l'affûtage, des morceaux de lame peuvent être projetés et causer des blessures graves.

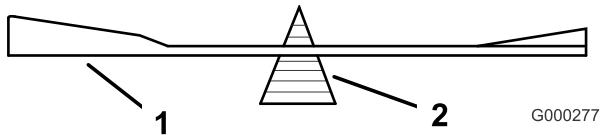
Portez une protection oculaire adéquate quand vous affûtez la lame.

- Au moyen d'une lime, affûtez les tranchants aux deux extrémités de la lame (Figure 94). Veillez à conserver l'angle de coupe d'origine. Limez la même quantité de métal sur chacun des deux tranchants pour ne pas déséquilibrer la lame.



**Figure 94**  
1. Affûtez en conservant l'angle d'origine

2. Vérifiez l'équilibre de la lame en la plaçant sur un équilibrage (Figure 95). Si la lame reste horizontale, elle est équilibrée et peut être utilisée. Si la lame est déséquilibrée, limez un peu l'extrémité de la partie relevée seulement (Figure 96). Répétez la procédure jusqu'à ce que la lame soit équilibrée.



**Figure 95**

1. Lame

2. Équilibrage

## Pose des lames

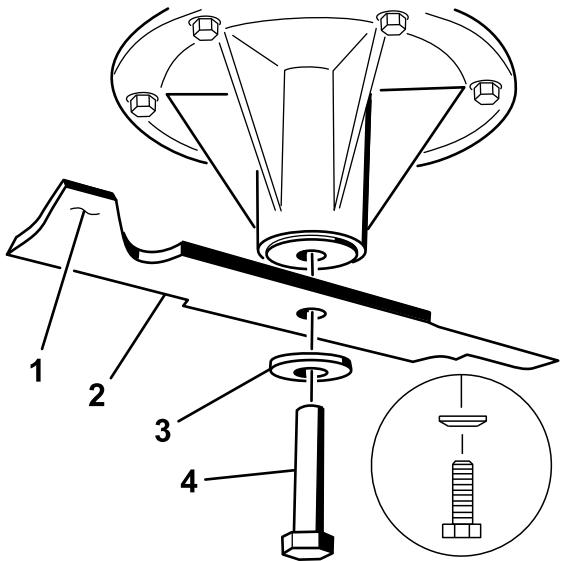
**Important:** La lame droite de ce plateau de coupe est contrarotative et utilise un boulon à filetage à gauche. Reportez-vous à la Figure 97 pour positionner correctement les lames du plateau de coupe.

1. Reposez sur les axes, les lames gauche et centrale, les rondelles bombées et les boulons de lame (Figure 96 et Figure 97).

**Remarque:** Pour que la tonte soit correcte, la partie relevée de la lame doit être dirigée en haut et vers l'intérieur du carter du plateau de coupe.

**Remarque:** Le cône de la rondelle bombée doit être dirigé vers la tête du boulon (Figure 96).

2. Posez sur l'axe, la lame droite, la rondelle bombée et le boulon (fileté à gauche) (Figure 96 et Figure 97).

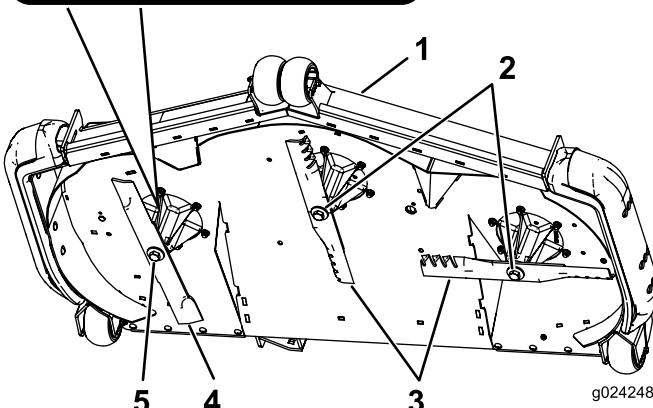
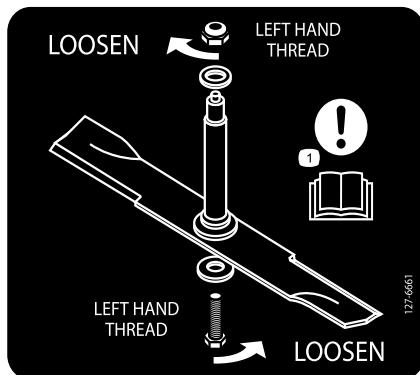


**Figure 96**

Axe de lame centrale et gauche montré

- |                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| 1. Partie relevée de la lame | 3. Rondelle bombée |
| 2. Lame                      | 4. Boulon de lame  |

3. Serrez les boulons de lame à un couple de 115 à 150 N m.



**Figure 97**

Position de la lame

- |                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Avant du plateau de coupe  | 4. Lame contrarotative                |
| 2. Boulons de lame à filetage | 5. Boulon de lame à filetage à droite |
| à droite                      | à gauche                              |
| 3. Lames ordinaires           |                                       |

## Dépose du plateau de coupe

Avant de réviser ou de retirer le plateau de coupe, verrouillez les bras rappelés par ressort.

### ⚠ ATTENTION

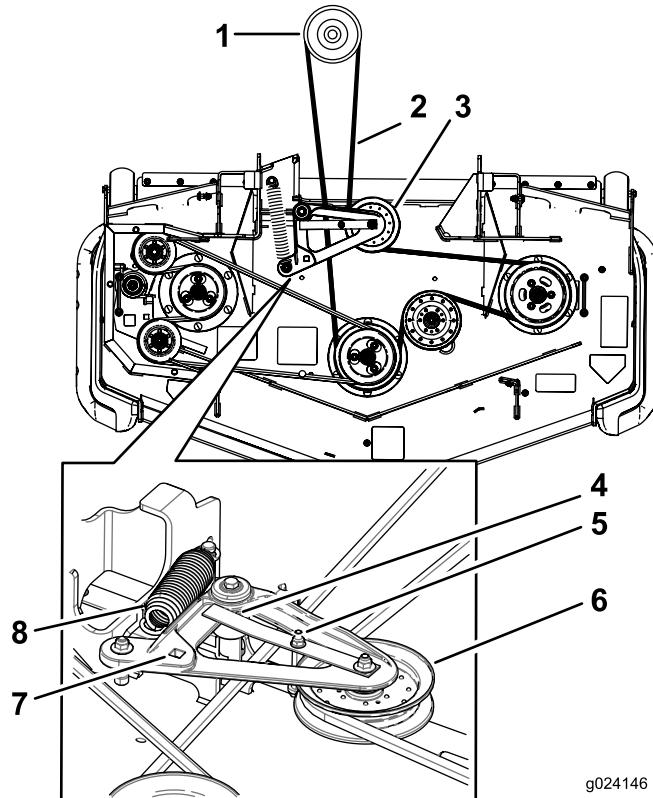
De l'énergie est emmagasinée dans les bras de relevage du plateau de coupe. Des blessures graves ou mortelles peuvent être causées si le plateau est retiré sans libérer l'énergie emmagasinée.

N'essayez pas de séparer le plateau du cadre avant sans bloquer l'énergie emmagasinée.

1. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé de contact. Serrez le frein de stationnement.
2. Retirez la goupille de réglage de la hauteur de coupe et abaissez le plateau au sol.
3. Insérez la goupille de réglage de la hauteur de coupe à la position 7,6 cm. Cela bloque les bras de relevage du plateau à la position la plus basse quand le plateau

est enlevé, et l'énergie emmagasinée dans le ressort du plateau est ainsi libérée.

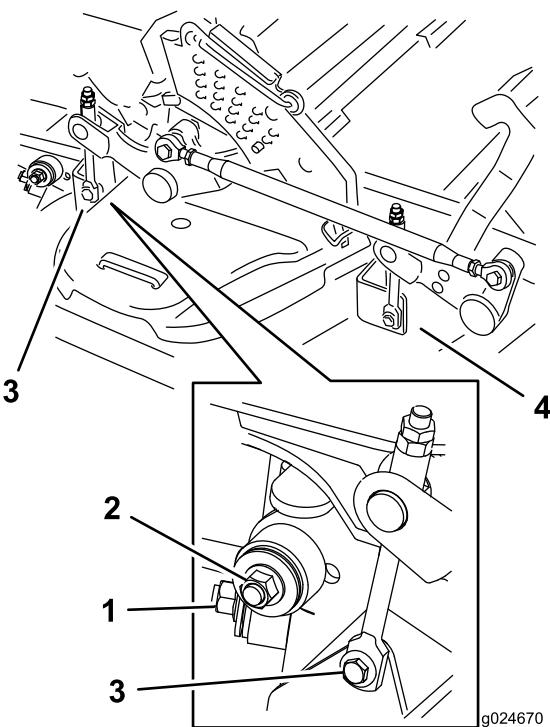
4. Retirez les couvercles de courroie.
5. Soulevez le plancher et insérez un rochet dans le trou carré de la poulie de tension du plateau ([Figure 98](#)).
6. Tournez la poulie de tension du plateau de coupe dans le sens horaire, tirez sur la patte du guide-courroie et déposez la courroie du plateau de coupe de l'embrayage ([Figure 98](#)).



**Figure 98**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Poulie d'embrayage  | 5. Guide de courroie  |
| 2. Courroie du plateau de coupe                                    | 6. Poulie de tension rappelée par ressort                         |
| 3. Poulie de tension rappelée par ressort                          | 7. Trou carré dans le bras de la poulie de tension pour le rochet |
| 4. La patte du guide-courroie doit venir frapper le moyeu de pivot | 8. Ressort  |

7. Enlevez et mettez de côté les fixations des deux côtés du plateau, comme montré à la [Figure 99](#).



**Figure 99**

1. Stabilisateur droit
  2. Bielle de plateau (côté droit représenté)
  3. Enlevez le boulon à embase et l'écrou du mécanisme de relevage du plateau arrière.
  4. Enlevez le boulon à embase et l'écrou du mécanisme de relevage du plateau avant.
- 
8. Élevez les bielles de plateau et fixez-les dans cette position. Sortez le plateau par le côté droit de la machine.

# Nettoyage

## Nettoyage du dessous du plateau de coupe

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

1. Désengagez la commande des lames (PDF), amenez les leviers de commande de déplacement en position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Relevez le plateau de coupe en position de transport.

## Élimination des déchets

L'huile moteur, les batteries, l'huile 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

## Nettoyage et remisage

1. Désengagez la commande des lames (PDF), serrez le frein de stationnement et coupez le contact. Enlevez la clé de contact.
2. Débarrassez entièrement l'extérieur de la machine, et surtout 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 \(page 52\)](#).
4. Faites l'entretien du filtre à air ; voir [Entretien du filtre à air \(page 37\)](#).
5. Graissez la machine ; voir [Lubrification \(page 35\)](#).
6. Vidangez l'huile moteur ; voir [Vidange de l'huile moteur \(page 39\)](#).
7. Contrôlez la pression des pneus ; voir [Contrôle de la pression des pneus \(page 49\)](#).
8. Remplacez les filtres hydrauliques ; voir [Entretien du système hydraulique \(page 59\)](#).
9. Chargez la batterie ; voir [Charge de la batterie \(page 45\)](#).
10. 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, en engageant la commande des lames (PDF), à plein régime pendant 2 à 5 minutes après l'avoir lavée.

11. Vérifiez l'état des lames ; voir [Entretien des lames de coupe \(page 63\)](#).
12. Si vous ne comptez pas utiliser la machine avant plus d'un mois, préparez le circuit d'alimentation comme suit :

- A. Ajoutez un additif stabilisateur/conditionneur à base de pétrole dans le réservoir de carburant. Respectez les proportions spécifiées par le fabricant du stabilisateur. N'utilisez pas de stabilisateur à base d'alcool (éthanol ou méthanol).

**Remarque:** L'efficacité des stabilisateurs/conditionneurs est optimale lorsqu'ils sont mélangés à du carburant frais et sont utilisés de manière systématique.

- B. Faites tourner le moteur pendant 5 minutes pour faire circuler le carburant traité dans tout le circuit d'alimentation.

- C. Arrêtez le moteur, laissez-le refroidir puis vidangez le réservoir de carburant ; voir [Entretien du réservoir de carburant](#) (page 43).
- D. Remettez le moteur en marche et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête.
- E. Débarrassez-vous du carburant correctement. Recyclez-le conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.

**Important:** Ne conservez pas le carburant traité/additionné de stabilisateur plus de 3 mois.

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

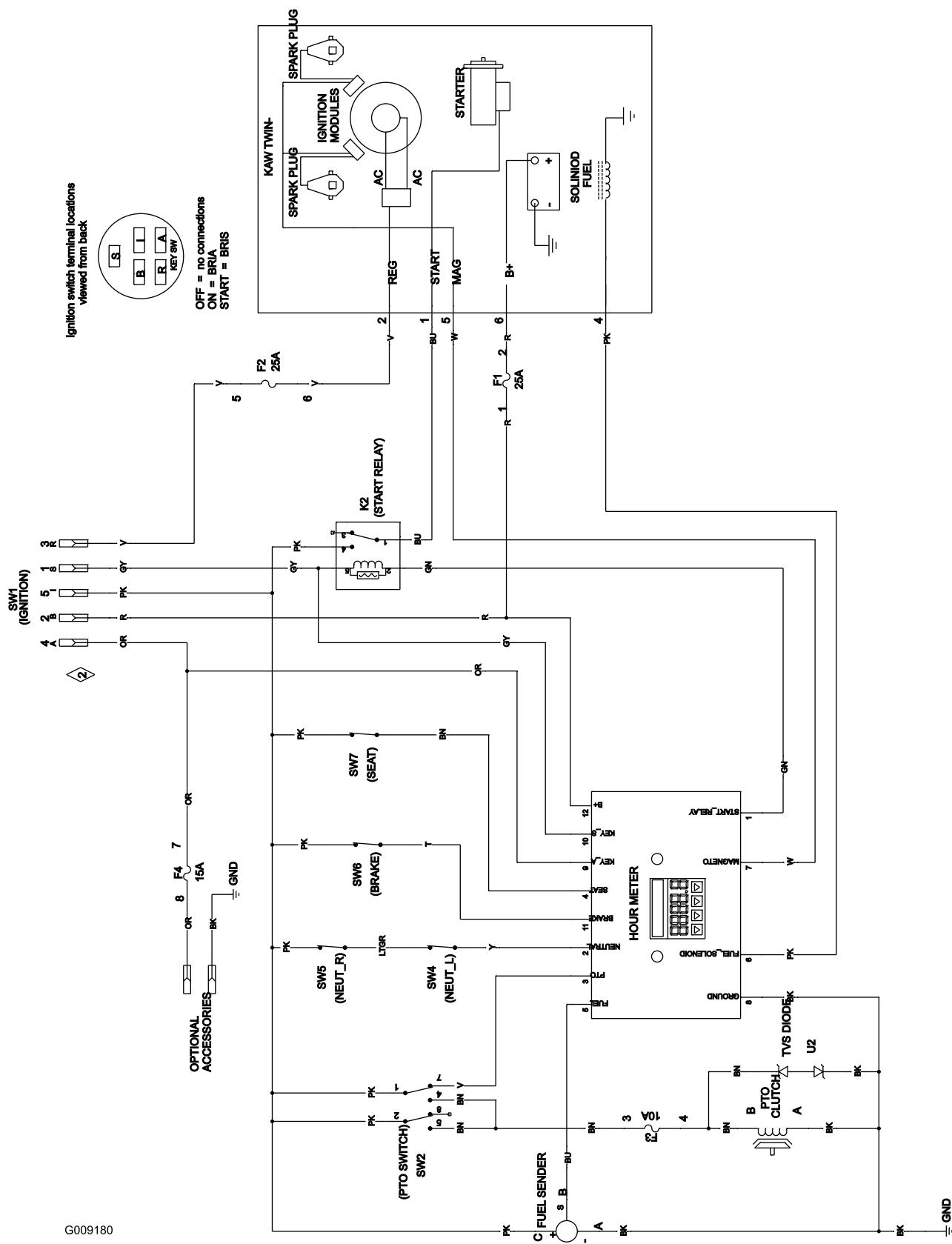
# Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le démarreur ne fonctionne pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>La commande des lames (PDF) est engagée.</li> <li>Le frein de stationnement n'est pas serré.</li> <li>Les leviers de commande de déplacement ne sont pas verrouillés au point mort.</li> <li>Il n'y a personne sur le siège.</li> <li>La batterie est à plat.</li> <li>Les connexions électriques sont corrodées ou desserrées.</li> <li>Le fusible a grillé.</li> <li>Le relais ou le contact est usé ou endommagé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Désengagez la commande des lames (PDF).</li> <li>Serrez le frein de stationnement.</li> <li>Verrouillez les leviers de commande de déplacement au point mort.</li> <li>Asseyez-vous sur le siège.</li> <li>Rechargez la batterie.</li> <li>Contrôlez le bon contact des connexions électriques.</li> <li>Remplacez le fusible.</li> <li>Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.</li> </ol>
Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Le réservoir de carburant est vide.</li> <li>Le robinet d'arrivée de carburant est fermé.</li> <li>Manque d'huile dans le carter moteur.</li> <li>La commande d'accélérateur n'est pas à la bonne position.</li> <li>Le filtre à carburant est encrassé.</li> <li>Le système d'alimentation contient des impuretés, de l'eau ou du carburant altéré.</li> <li>Le filtre à air est encrassé.</li> <li>Le contacteur de siège ne fonctionne pas correctement.</li> <li>Les connexions électriques sont corrodées, desserrées ou endommagées.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>Le relais ou le contact est usé ou endommagé.</li> <li>La bougie est encrassée ou l'écartement des électrodes est incorrect.</li> <li>Le fil de la bougie est débranché.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Faites le plein de carburant.</li> <li>Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.</li> <li>Faites l'appoint d'huile moteur.</li> <li>Placez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions Bas régime et Haut régime.</li> <li>Remplacez le filtre à carburant.</li> <li>Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.</li> <li>Nettoyez ou remplacez l'élément du filtre à air.</li> <li>Vérifiez le témoin du contacteur de siège. Remplacez le siège au besoin.</li> <li>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 correctement.</li> <li>Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.</li> <li>Réglez ou remplacez la bougie.</li> <li>Vérifiez la connexion du fil de la bougie.</li> </ol>
Le moteur perd de la puissance.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Charge excessive du moteur.</li> <li>Le filtre à air est encrassé.</li> <li>Manque d'huile dans le carter moteur.</li> <li>Les ailettes de refroidissement et les passages d'air au-dessus du moteur sont obstrués.</li> <li>Obstruction de l'évent du bouchon du réservoir de carburant.</li> <li>Le filtre à carburant est encrassé.</li> <li>Le système d'alimentation contient des impuretés, de l'eau ou du carburant altéré.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ralentissez.</li> <li>Nettoyez l'élément du filtre à air.</li> <li>Faites l'appoint d'huile moteur.</li> <li>Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.</li> <li>Nettoyez ou remplacez le bouchon du réservoir.</li> <li>Remplacez le filtre à carburant.</li> <li>Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.</li> </ol>

<b>Problème</b>	<b>Cause possible</b>	<b>Mesure corrective</b>
Le moteur surchauffe.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Charge excessive du moteur.</li> <li>2. Manque d'huile dans le carter moteur.</li> <li>3. Les ailettes de refroidissement et les passages d'air au-dessus du moteur sont obstrués.</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>
La machine tire à gauche ou à droite (quand les leviers sont complètement en avant).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alignement des roues doit être réglé.</li> <li>2. Les pneus des roues motrices ne sont pas gonflés à la pression correcte.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réglez l'alignement.</li> <li>2. Corrigez la pression des pneus des roues motrices.</li> </ol>
La machine ne se déplace pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les vannes de dérivation ne sont pas bien fermées.</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 de l'huile 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 l'huile hydraulique.</li> </ol>
La machine vibre de manière anormale.	<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. Poules de moteur, de tension ou de lames desserrées.</li> <li>5. Poulie du moteur endommagée.</li> <li>6. Axe de lame 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 coupe obtenue 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. Pression des pneus incorrecte.</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>

<b>Problème</b>	<b>Cause possible</b>	<b>Mesure corrective</b>
L'embrayage ne s'engage pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le fusible a grillé.</li> <li>2. Tension d'alimentation insuffisante à l'embrayage.</li> <li>3. La bobine est endommagée.</li> <li>4. Alimentation électrique inadéquate.</li> <li>5. L'entrefer rotor/induit est trop grand.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacez le fusible. Vérifiez la résistance de la bobine, la charge de la batterie, le circuit de charge et les connexions des câbles ; effectuez les remplacements nécessaires.</li> <li>2. Vérifiez la résistance de la bobine, la charge de la batterie, le circuit de charge et les connexions des câbles ; effectuez les remplacements nécessaires.</li> <li>3. Remplacez l'embrayage.</li> <li>4. Réparez ou remplacez le câble électrique d'embrayage ou le système électrique. Nettoyez les contacts des connecteurs.</li> <li>5. Retirez la cale ou remplacez l'embrayage.</li> </ol>

# Schémas



## Schéma de câblage (Rev. A)

## **Remarques:**

## Liste des distributeurs internationaux

Distributeur :	Pays :	Numéro de téléphone :	Distributeur :	Pays :	Numéro de téléphone :
Agrolanc Kft	Hongrie	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombie	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japon	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corée	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	République tchèque	420 255 704
Casco Sales Company	Porto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slovaquie	420 255 704
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentine	54 11 4 821
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Russie	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Irlande du Nord	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Équateur	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	République d'Irlande	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlande	358 987 00733
Equiver	Mexique	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nouvelle-Zélande	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Pologne	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estonie	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italie	39 049 9128
G.Y.K. Company Ltd.	Japon	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Autriche	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grèce	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israël	972 986 17979
Golf international Turizm	Turquie	90 216 336 5993	Riversa	Espagne	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Chine	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Danemark	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Suède	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	France	33 1 30 81 77
Hako Ground and Garden	Norvège	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Chypre	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Royaume-Uni	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Inde	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Émirats Arabes Unis	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Hongrie	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypte	202 519 4308	Toro Australia	Australie	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgique	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Inde	0091 44 2449	Valtech	Maroc	212 5 3766
Jean Heybroek b.v.	Pays-Bas	4387 31 30 639 4611	Victus Emak	Pologne	3636 48 61 823 8369

### Déclaration de confidentialité européenne

#### Les renseignements recueillis par Toro

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

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

EN NOUS FOURNISANT DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS VOUS CONCERNANT, VOUS CONSENTEZ À CE QUE NOUS TRAITIONS VOS RENSEIGNEMENTS PERSONNELS COMME DÉCRIT DANS CET AVIS DE CONFIDENTIALITÉ.

#### L'utilisation des informations par Toro

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

#### Conservation de vos renseignements personnels

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

#### Engagement de Toro relatif à la sécurité de vos renseignements personnels

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

#### Accès à et correction de vos renseignements personnels

Si vous souhaitez vérifier ou corriger vos renseignements personnels, veuillez nous contacter par courriel à [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### Droits des consommateurs australiens

Les clients australiens trouveront les détails relatifs aux droits des consommateurs australiens à l'intérieur du carton ou auprès de leur concessionnaire Toro local.



## La garantie intégrale Toro

Matériel  
pour entreprise  
de paysagement (LCE)

### Conditions et produits couverts

The Toro Company et sa filiale, Toro Warranty Company, en vertu de l'accord passé entre elles, s'engagent conjointement auprès de l'acheteur d'origine à réparer les produits Toro ci-dessous s'ils présentent un défaut de fabrication ou de matériau.

Durées de garantie à partir de la date d'achat par le propriétaire d'origine :

Produits	Période de garantie
Tondeuses autotractées	
Tondeuses de 53 cm – Usage résidentiel <sup>1</sup>	2 ans
Tondeuses de 53 cm – Usage commercial	1 an
Tondeuses de 76 cm – Usage résidentiel <sup>1</sup>	2 ans
Tondeuses de 76 cm – Usage commercial	1 an
Tondeuses autotractées de taille moyenne	2 ans
• Moteur	2 ans <sup>2</sup>
Tondeuses GrandStand®	5 ans ou 1 200 heures <sup>3</sup>
• Moteur	2 ans
• Cadre	À vie (propriétaire d'origine uniquement) <sup>4</sup>
Tondeuses Z Master® 2000 Series	4 ans ou 500 heures <sup>3</sup>
• Moteur	2 ans <sup>2</sup>
• Cadre	À vie (propriétaire d'origine uniquement) <sup>4</sup>
Tondeuses Z Master® 3000 Series	5 ans ou 1 200 heures <sup>3</sup>
• Moteur	2 ans <sup>2</sup>
• Cadre	À vie (propriétaire d'origine uniquement) <sup>4</sup>
Tondeuses Z Master® 5000 et 6000 Series	5 ans ou 1 200 heures <sup>3</sup>
• Moteur	2 ans <sup>2</sup>
• Cadre	À vie (propriétaire d'origine uniquement) <sup>4</sup>
Tondeuses Z Master® 7000 Series	5 ans ou 1 200 heures <sup>3</sup>
• Moteur	2 ans <sup>2</sup>
• Cadre	À vie (propriétaire d'origine uniquement) <sup>4</sup>
Toutes tondeuses	
• Batterie	2 ans
• Accessoires	2 ans

<sup>1</sup>L'usage résidentiel désigne l'utilisation du produit sur le terrain où se trouve votre domicile. L'utilisation dans d'autres lieux est considérée comme un usage commercial, couvert par la garantie limitée pour usage commercial.

<sup>2</sup>Certains moteurs utilisés sur les produits Toro LCE sont garantis par le constructeur du moteur.

<sup>3</sup>Selon la première échéance.

<sup>4</sup>Garantie à vie du châssis – Si le châssis principal, qui est constitué de pièces soudées ensemble pour former la structure du tracteur et sur lequel sont fixés d'autres composants, comme le moteur, se fissure ou est cassé pendant l'utilisation normale, il sera réparé ou remplacé gratuitement dans le cadre de la garantie, pièces et main-d'œuvre comprises. Toute défaillance du cadre causée par un usage incorrect ou abusif et toute défaillance ou réparation requise pour cause de rouille ou de corrosion n'est pas couverte.

Cette garantie couvre le coût des pièces et de la main-d'œuvre, mais le transport est à votre charge.

### Comment faire intervenir la garantie

Si vous pensez que votre produit Toro présente un vice de matériau ou de fabrication, procédez comme suit :

1. Demandez à votre revendeur de prendre en charge votre produit. Si, pour une raison quelconque, il vous est impossible de contacter votre revendeur, vous pouvez vous adresser à n'importe quel concessionnaire Toro agréé pour l'entretien de votre produit.
2. Lorsque vous vous rendez chez le concessionnaire-réparateur, apportez le produit et une preuve d'achat (reçu).
3. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait du diagnostic de votre concessionnaire-réparateur ou des conseils prodigués, n'hésitez pas à nous contacter à l'adresse suivante :

RLC Customer Care Department

Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis  
001-952-948-4707

Consultez la liste des distributeurs jointe.

### Responsabilités du propriétaire

L'entretien de votre produit Toro doit être conforme aux procédures décrites dans le *Manuel de l'utilisateur*. Cet entretien courant est à vos frais, qu'il soit effectué par vous-même ou par un concessionnaire.

### Ce que la garantie ne couvre pas

Il n'existe aucune autre garantie expresse, à part la garantie spéciale du système antipollution et du moteur pour certains produits. Cette garantie expresse ne couvre pas :

- Les frais normaux d'entretien et de remplacement de pièces, telles que les filtres, le carburant, les lubrifiants, les changements d'huile, les bougies, les filtres à air, l'affûtage des lames, les lames usées, le réglage des câbles/de la tringlerie ou le réglage des freins et de l'embrayage.
- Les défaillances de composants dues à une usure normale.
- Les produits ou pièces ayant fait l'objet de modifications, d'un usage abusif ou de négligence, et nécessitant un remplacement ou une réparation en raison d'un accident ou d'un défaut d'entretien.
- Les frais de prise à domicile et de livraison.
- Les réparations ou tentatives de réparation par quiconque autre qu'un concessionnaire-réparateur Toro agréé
- Les réparations requises en raison du non respect de la procédure recommandée relative au carburant (consultez le *Manuel de l'utilisateur* pour plus de détails)
  - La décontamination du système d'alimentation n'est pas couverte
  - L'utilisation de carburant trop ancien (vieux de plus d'un mois) ou de carburant contenant plus de 10 % d'éthanol ou plus de 15 % de MTBE
  - L'omission de la vidange du système d'alimentation avant toute période de non utilisation de plus d'un mois

### Conditions générales

L'acheteur est couvert par la législation nationale de chaque pays. Les droits de l'acheteur, soutenus par la législation, ne sont pas limités par la présente garantie.