Form No. 3403-283 Rev D

TORO®

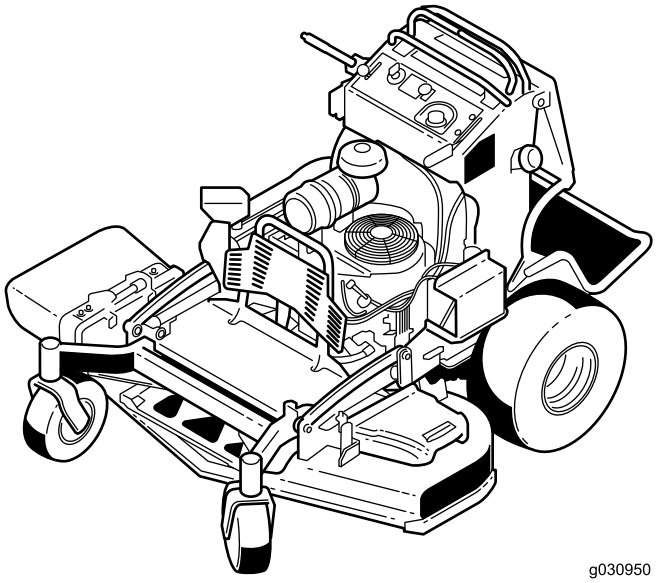
Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Tondeuse GrandStand®

Avec unité de coupe TURBO FORCE® de 132 ou 152 cm (48 ou 52 pouces)

N° de modèle 74504—N° de série 316000001 et suivants
N° de modèle 74505—N° de série 316000001 et suivants
N° de modèle 79504—N° de série 316000001 et suivants
N° de modèle 79505—N° de série 316000001 et suivants



g030950

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

3403-283 D

⚠ ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

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

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

Vous commettez une infraction à la section 4442 ou 4443 du Code des ressources publiques de Californie si vous utilisez cette machine dans une zone boisée, broussailleuse ou recouverte d'herbe à moins de l'équiper d'un pare-étincelles en bon état, tel que défini dans la Section 4442, ou sans que le moteur soit construit, équipé et entretenu correctement pour prévenir les incendies.

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

⚠ ATTENTION

Le retrait de pièces et d'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 mise à l'air libre peut contrevenir à la réglementation EPA et CARB.

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

Introduction

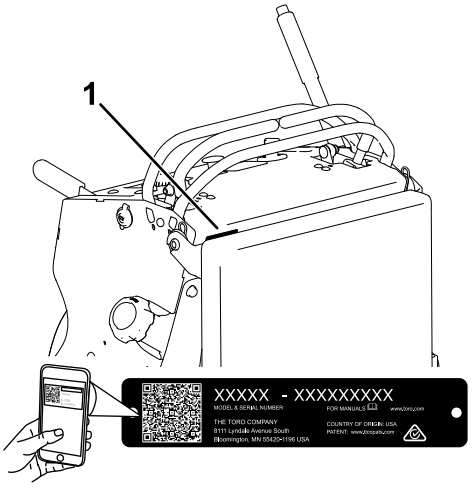
Cette tondeuse autoportée à lames rotatives est destinée aux professionnels, aux utilisateurs temporaires et au grand public. Elle est principalement conçue pour tondre les pelouses entretenues régulièrement des terrains privés et commerciaux. Elle n'est pas conçue pour couper les broussailles ni pour 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 www.Toro.com pour tout document de formation à la sécurité et à l'utilisation des produits, pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des dépositaires ou pour enregistrer votre produit.

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

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



g235457

Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

© 2099—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

N° de modèle _____

N° de série _____

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



g000502

Figure 2

1. Symbole de sécurité

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

Table des matières

Sécurité 4
Consignes de sécurité 4
Sécurité des tondeuses Toro 6
Indicateur de pente 8
Autocollants de sécurité et d'instruction 9
Vue d'ensemble du produit 13
Commandes 13
Caractéristiques techniques 14
Utilisation 15
Sécurité avant tout 15
Ajout de carburant 15
Contrôle du niveau d'huile moteur 16
Rodage d'une machine neuve 17
Utilisation du frein de stationnement 17
Fonctionnement de la commande des lames (PDF) 17
Utilisation de l'accélérateur 17
Utilisation du starter 18
Utilisation du commutateur d'allumage 18
Utilisation du robinet d'arrivée de carburant 18
Démarrage du moteur 19
Arrêt du moteur 19
Système de sécurité 20
Utilisation de la plate-forme 21
Conduite en marche avant ou arrière 22
Arrêt de la machine 23
Pousser la machine à la main 23
Transport de la machine 24
Chargement de la machine 24
Éjection latérale ou déchiquetage de l'herbe 25
Réglage de la hauteur de coupe 26
Réglage du déflecteur d'éjection 26
Positionnement du déflecteur d'éjection 27
Utilisation de la masse intermédiaire 28
Entretien 29
Programme d'entretien recommandé 29
Procédures avant l'entretien 30
Dégagement du coussin pour permettre l'accès par l'arrière 30
Lubrification 30
Graissage de la poulie folle de torsion 30
Graissage des pivots des roues pivotantes avant 31
Graissage des moyeux des roues pivotantes 31
Graissage des commandes de déplacement 32
Entretien du moteur 32
Entretien du filtre à air 32
Contrôle du niveau et vidange de l'huile moteur 33
Entretien de la bougie 36
Contrôle du pare-étincelles 37
Entretien du système d'alimentation 37
Vidange du réservoir de carburant 37
Dépose du réservoir de carburant 38
Entretien du filtre à carburant 38
Entretien du système électrique 39
Entretien de la batterie 39
Entretien des fusibles 41
Entretien du système d'entraînement 41
Réglage de l'alignement des roues 41
Contrôle de la pression des pneus 42
Réglage du roulement de pivot de roue pivotante 42
Entretien des roues pivotantes et des roulements 43
Retrait de la cale d'embrayage 43
Contrôle des écrous de roues 45
Contrôle des écrous de moyeux de roues 45
Entretien du système de refroidissement 46
Nettoyage de la grille d'entrée d'air 46
Nettoyage du circuit de refroidissement 46
Entretien des freins 46
Entretien du frein 46
Entretien des courroies 47
Remplacement de la courroie du tablier de coupe 47
Remplacement de la courroie de transmission 48
Entretien des commandes 49
Réglage des leviers de commande de déplacement 49
Entretien du système hydraulique 50

Liquide hydraulique spécifié 50
Contrôle du niveau de liquide hydraulique 50
Vidange du liquide hydraulique et remplacement des filtres 52
Purge du système hydraulique..... 53
Entretien du tablier de coupe 53
Entretien des lames 53
Mise à niveau du tablier de coupe 55
Réglage du ressort de levage du tablier 58
Remplacement du déflecteur d'herbe 58
Nettoyage 59
Nettoyage du dessous du tablier de coupe 59
Élimination des déchets..... 59
Remisage 60
Nettoyage et remisage..... 60
Dépistage des défauts 61
Schémas 64

Sécurité

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

Cette machine est construite en conformité avec les normes réglementaires pertinentes en vigueur à la date de fabrication. Toute modification de cette machine peut causer la non conformité à ces normes et aux instructions figurant dans ce *Manuel de l'utilisateur*. Les modifications de cette machine ne doivent être effectuées que par le fabricant ou un dépositaire-réparateur agréé.

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

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

L'ajout d'accessoires non conformes aux spécifications de l'American National Standards Institute et fabriqués par d'autres constructeurs peut entraîner la non-conformité de la machine.

Consignes de sécurité

Les instructions suivantes sont issues de la norme ANSI B71.4-2012.

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 le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- Les utilisateurs et mécaniciens doivent tous posséder les compétences nécessaires. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation des utilisateurs.
- Ne confiez jamais l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou à des personnes non

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

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

Avant d'utiliser la machine

- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans risque. Utilisez uniquement les accessoires et équipements agréés par le fabricant.
- Portez des vêtements appropriés, y compris des lunettes de sécurité, un pantalon, des chaussures solides à semelle antidérapante, des gants et des protecteurs d'oreilles. Si vous avez les cheveux longs, attachez-les. Ne portez pas de bijoux.
- Examinez l'endroit où la machine sera utilisée et débarrassez-le de tout objet avant l'utilisation.
- Faites preuve de la plus grande prudence quand vous manipulez des carburants, en raison de leur inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'ils dégagent.
  - Utilisez exclusivement des bidons homologués.
  - N'enlevez pas le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez pas de carburant quand le moteur est en marche. Laissez refroidir le moteur avant de faire le plein de carburant. Ne fumez pas près de la machine lorsque le moteur est en marche.
  - Ne faites pas le plein et ne vidangez pas le réservoir de carburant à l'intérieur d'un local.
- Vérifiez toujours que les commandes de présence de l'utilisateur, les contacteurs de sécurité et les capots de protection sont en place et fonctionnent correctement. N'utilisez pas la machine en cas de mauvais fonctionnement.

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.
- Ne faites pas tourner le moteur à l'intérieur d'un local fermé.
- N'utilisez la machine que sous un bon éclairage et méfiez-vous des trous et autres dangers cachés.
- Assurez-vous que tous les embrayages sont au point mort et que le frein de stationnement est serré avant de mettre le moteur en marche. Ne mettez le moteur en marche que depuis la position d'utilisation.
- Veillez à ne pas perdre l'équilibre quand vous utilisez la machine, surtout en marche arrière, car vous pourriez glisser.
- Ralentissez et redoublez de prudence sur les pentes. Déplacez-vous toujours transversalement sur les pentes. La nature du terrain peut affecter la stabilité de la machine. Soyez prudent lorsque vous utilisez la machine à proximité de dénivellations.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous faites demi-tour sur les pentes.
- Ne levez pas le tablier de coupe pendant que les lames tournent.
- N'utilisez jamais la machine sans vérifier que le capot de la prise de force et autres protections sont solidement fixés en place. Vérifiez la fixation, le réglage et le fonctionnement de tous les verrouillages de sécurité.
- N'utilisez pas la machine si le déflecteur d'éjection est relevé, déposé ou modifié, sauf si vous utilisez un bac à herbe.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.
- Arrêtez-vous sur une surface plane, débrayez toutes les commandes, serrez le frein de stationnement et arrêtez le moteur avant de quitter la position d'utilisation, pour quelque raison que ce soit, y compris pour vider les bacs à herbe ou déboucher la goulotte.
- Arrêtez la machine et examinez l'état des lames si vous heurtez un obstacle ou si la machine vibre de manière inhabituelle. Effectuez les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- N'approchez pas les pieds et les mains du tablier de coupe.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Tenez les personnes et les animaux à distance de la machine en marche.
- Ralentissez et faites preuve de prudence quand vous changez de direction, ainsi que pour traverser des routes et des trottoirs. Arrêtez les lames quand vous ne tondez pas.
- Sachez dans quel sens s'effectue l'éjection et assurez-vous de ne pas la diriger vers qui que ce soit.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes malade ou fatigué, ni sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.

- Soyez prudent pour charger la machine sur une remorque ou un véhicule utilitaire, et pour la décharger.
- Faites preuve de prudence à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de gêner la visibilité.

Entretien et remisage

- Débrayez toutes les commandes, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact ou débranchez le fil de la bougie. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de régler, de nettoyer ou de réparer la machine.
- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les brins d'herbe et autres débris qui sont agglomérés sur le tablier de coupe, les dispositifs d'entraînement, les silencieux et le moteur.
- Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Faites refroidir le moteur avant de remiser la machine.
- Ne stockez pas le carburant près d'une flamme et ne le vidangez pas à l'intérieur d'un local.
- Ne confiez pas l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Utilisez des chandelles pour soutenir les composants au besoin.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Débranchez la batterie ou le fil des bougies avant d'entreprendre des réparations. Débranchez toujours la borne négative de la batterie avant la borne positive. Branchez toujours la borne positive avant la borne négative.
- Examinez toujours les lames avec prudence. Manipulez toujours les lames avec des gants ou en les enveloppant dans un chiffon, et toujours avec prudence. Remplacez toujours les lames; n'essayez jamais de les redresser ou de les souder.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces mobiles. Dans la mesure du possible, évitez d'effectuer des réglages sur la machine quand le moteur est en marche.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.

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.

Sécurité des tondeuses Toro

La liste suivante contient des consignes de sécurité spécifiques aux produits Toro et d'autres renseignements essentiels que vous devez connaître.

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.

Ce produit est conçu pour couper et recycler l'herbe ou pour la ramasser s'il est équipé d'un bac à herbe. Tout autre usage peut s'avérer dangereux pour l'utilisateur ou les personnes à proximité.

Consignes générales d'utilisation

- Vérifiez que personne ne se trouve dans la zone de travail avant de tondre. Arrêtez la machine si quelqu'un entre dans la zone de travail.
- Ne touchez aucune partie de la machine ou des accessoires juste après leur arrêt, car elles peuvent être très chaudes. Attendez que toutes les pièces soient froides avant d'entreprendre une réparation, un réglage ou un entretien de la machine.
- Utilisez uniquement des accessoires agréés par Toro. L'utilisation d'accessoires non agréés risque d'annuler la garantie.
- Vérifiez précisément la hauteur libre avant de passer sous un obstacle (par ex. branches, portes, câbles électriques, etc.) et évitez de les toucher.
- Ralentissez avant de tourner et redoublez de prudence.
- Attention aux bordures, rochers, racines ou autres obstructions lorsque vous vous tenez sur la plate-forme.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire. Soyez particulièrement prudent lorsque vous faites marche arrière.
- Ne manœuvrez pas les commandes sèchement; actionnez-les régulièrement.
- Pour charger ou décharger la machine, utilisez toujours une rampe d'une seule pièce plus large que la machine.

- Ne transportez pas de passagers.
- Ne transportez jamais de matériel sur la machine.

Utilisation sur pente

Redoublez de prudence sur les pentes et les rampes. Ne travaillez pas sur les pentes sur lesquelles vous ne vous sentez pas à l'aise.

- Dégagez la zone de travail des obstacles éventuels tels pierres, branches, etc.
- Méfiez-vous des trous, ornières et bosses. L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain.
- Restez prudent à proximité de dénivellations, fossés ou berges. La machine risque de se retourner si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre.
- Soyez particulièrement prudent quand des bacs à herbe ou d'autres accessoires sont montés sur la machine. Ils peuvent modifier la stabilité de la machine.
- Déplacez-vous à vitesse réduite et progressivement sur les pentes.
- Ne changez pas soudainement de vitesse ou de direction.
- Tondez les pentes transversalement.
- Ne tondez pas de pentes de plus de 20 degrés.

Entretien

- Ne remisez pas la machine ou les bidons de carburant dans un local où se trouve une flamme nue, telle la veilleuse d'un chauffe-eau ou d'une chaudière.
- Gardez tous les écrous et boulons bien serrés, en particulier les boulons de fixation des lames.
- N'enlevez et ne modifiez jamais les dispositifs de sécurité. Vérifiez régulièrement qu'ils fonctionnent correctement. Ne cherchez jamais à modifier la fonction prévue d'un dispositif de sécurité ni à réduire la protection qu'il assure.
- 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.
- Contrôlez souvent le fonctionnement des freins. Effectuez les réglages et l'entretien au besoin.

Indicateur de pente

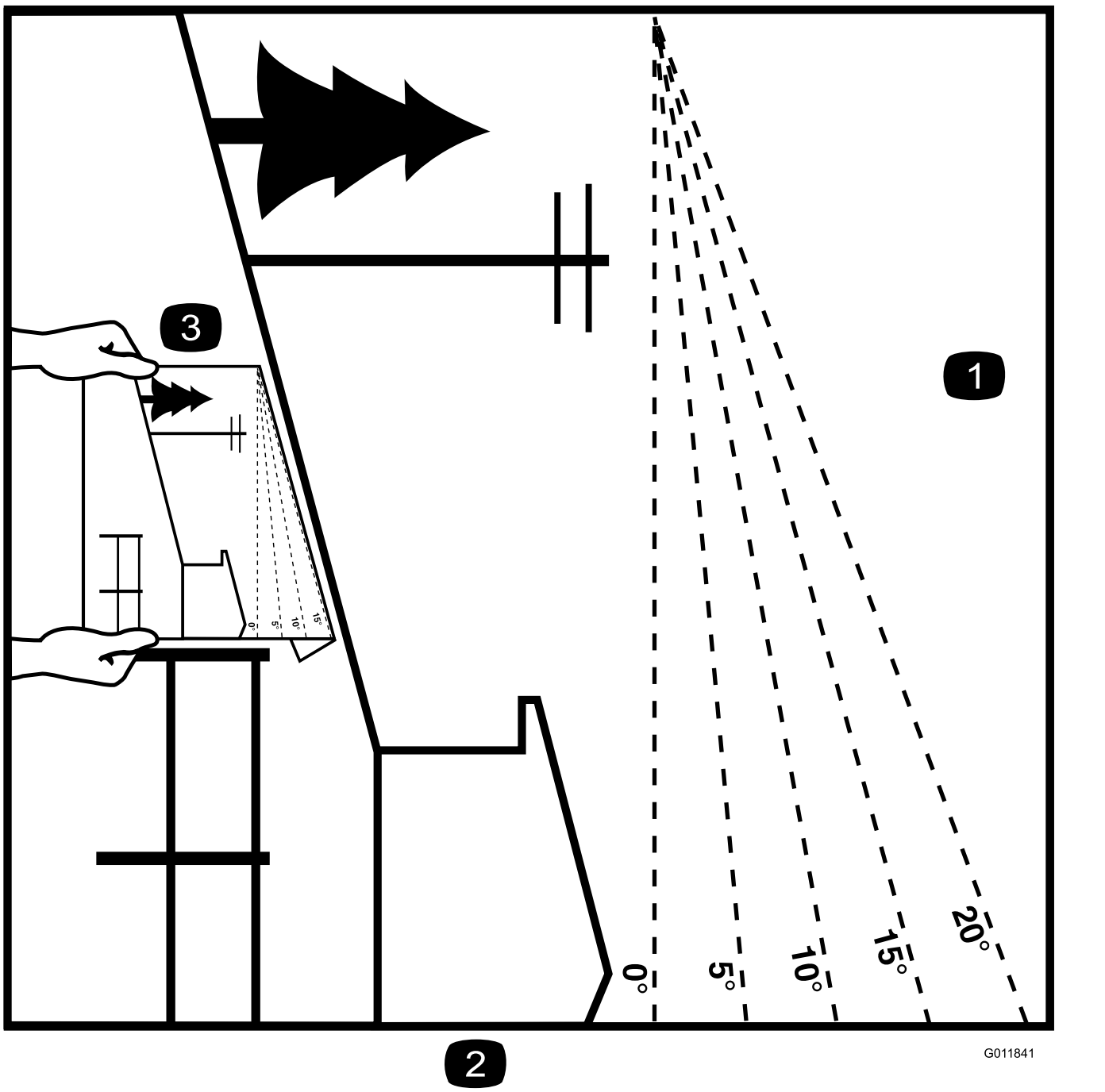


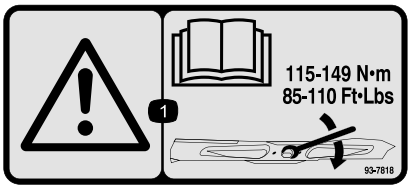
Figure 3

Vous pouvez copier cette page pour votre usage personnel.

1. Vous pouvez utiliser la machine sur une pente maximale de **15 degrés**. Avant d'utiliser la machine sur une pente, utilisez le graphique de mesure pour déterminer le degré de la pente. **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 sur 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.



decal93-7818

93-7818

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 (85 à 110 pi-lb).

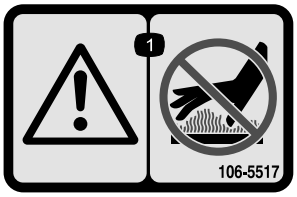


decalbatterysymbols

Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie

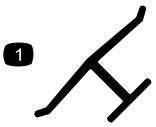
1. Risque d'explosion
2. Restez à distance des flammes nues ou des étincelles, et ne fumez pas.
3. Liquide caustique/risque de brûlure chimique
4. Portez une protection oculaire.
5. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
6. Tenez tout le monde à bonne distance de la batterie.
7. Portez une protection oculaire;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



decal106-5517

106-5517

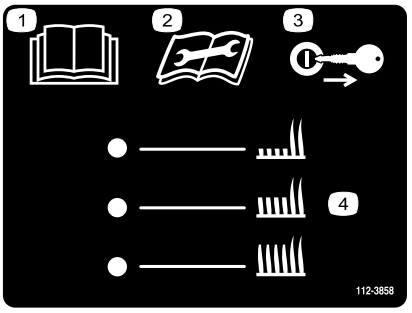
1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.



decaloemmarkt

Marque du fabricant

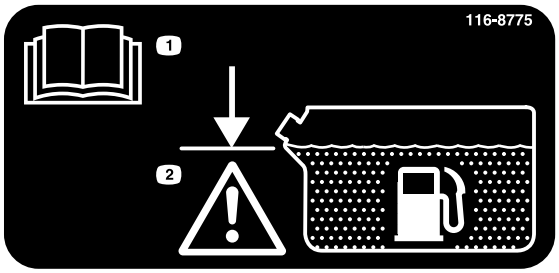
1. Identifie la lame comme pièce d'origine.



decal112-3858

112-3858

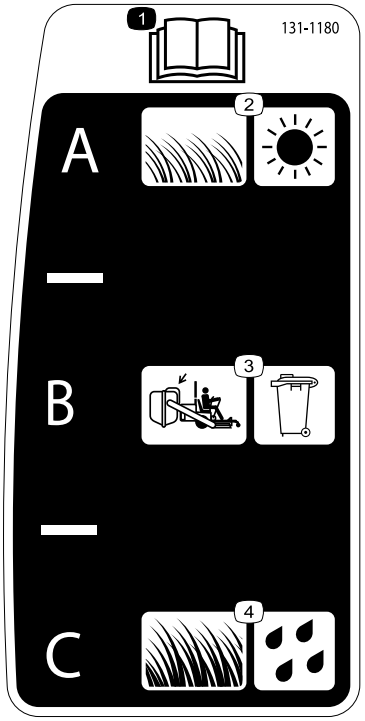
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions.
3. Enlevez la clé de contact avant de régler la hauteur de coupe.
4. Réglages de hauteur de coupe



decal116-8775

116-8775

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Remplissez jusqu'à la base du goulot de remplissage; Attention – ne remplissez pas le réservoir excessivement.

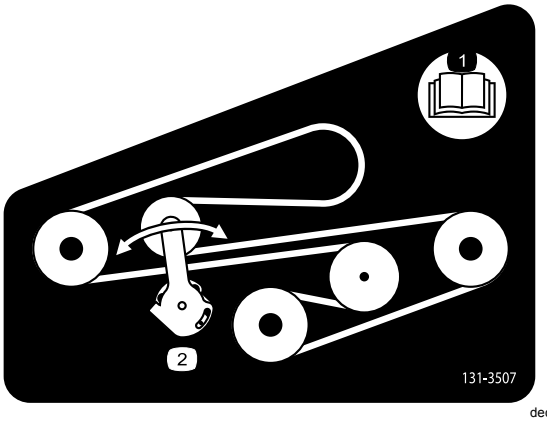


decal131-1180

131-1180

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*. (A) Herbe courte et peu épaisse; herbe sèche; dispersion maximale; (B) Réglage du ramassage; (C) Herbe haute et dense; herbe humide; vitesse de déplacement maximale

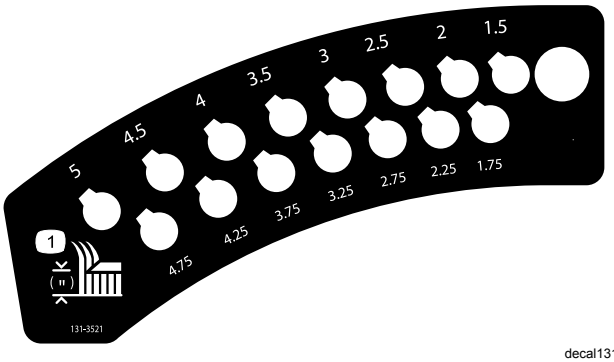
---



decal131-3507

131-3507

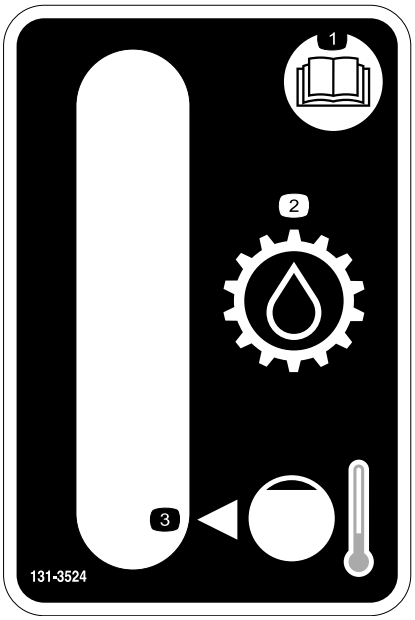
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Tendeur de courroie



decal131-3521

131-3521

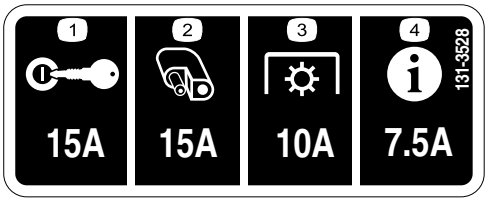
1. Hauteur de coupe



decal131-3524

131-3524

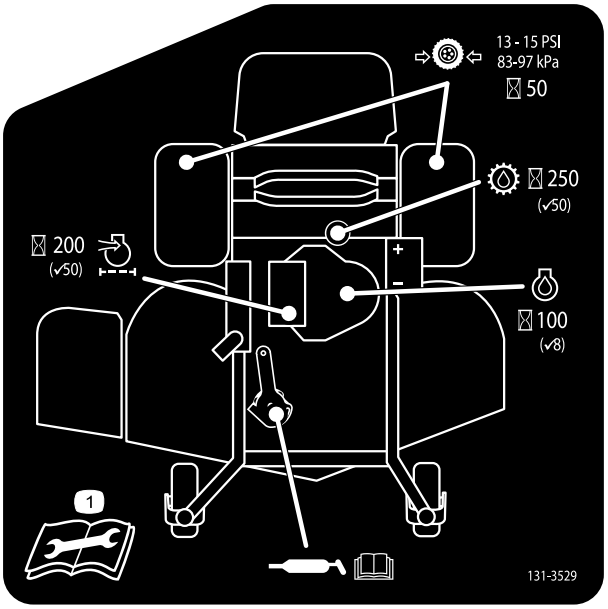
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Huile de transmission
3. Niveau d'huile



decal131-3528

131-3528

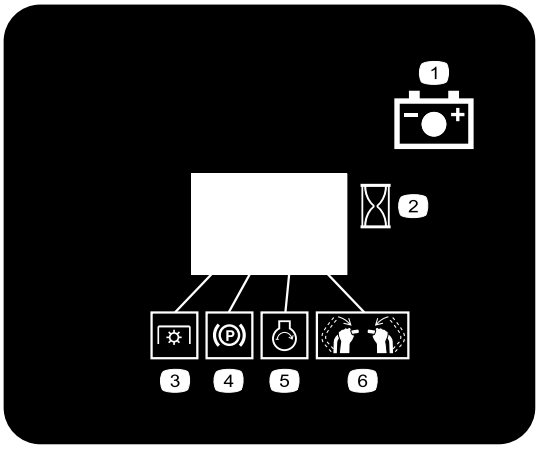
1. Allumage – 15 A
2. Prise d'accessoire – 15 A
3. Prise de force (PDF) – 10 A
4. Centre d'information (InfoCenter) – 7,5 A



decal131-3529

131-3529

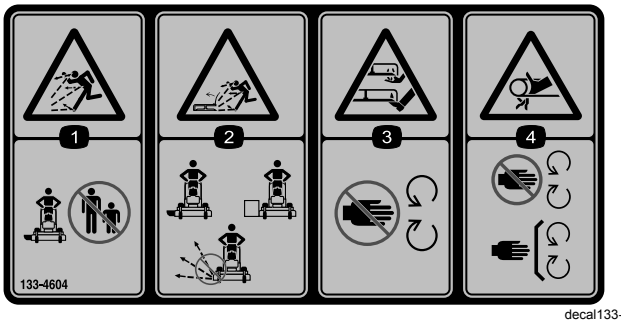
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur les intervalles et les procédures d'entretien.



decal131-3536

131-3536

1. Batterie
2. Temps
3. Prise de force (PDF)
4. Frein de stationnement
5. Démarrage du moteur
6. Engagement des commandes de déplacement



decal133-4604

133-4604

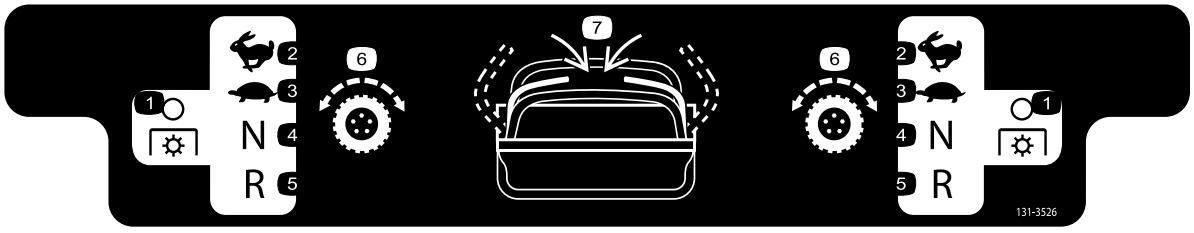
1. Risque de projections d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
2. Risque de projections d'objets par le déflecteur ouvert – n'utilisez la machine qu'avec un déflecteur ou un système de ramassage.
3. Risque de sectionnement des mains ou des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles.
4. Risque de coincement – ne vous approchez pas des pièces mobiles; gardez toutes les protections et tous les capots en place.



decal133-4641

133-4641

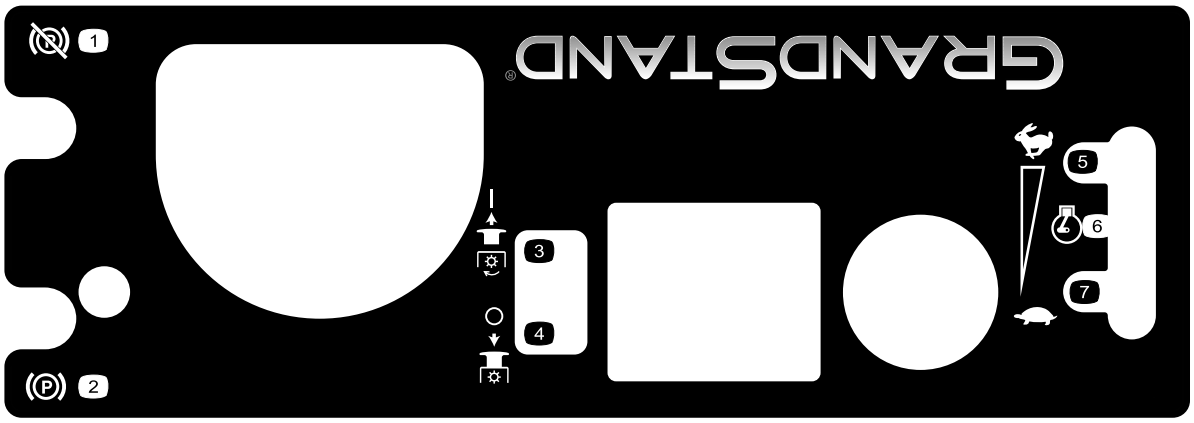
1. Attention – ne transportez pas de passagers.



decal131-3526

131-3526

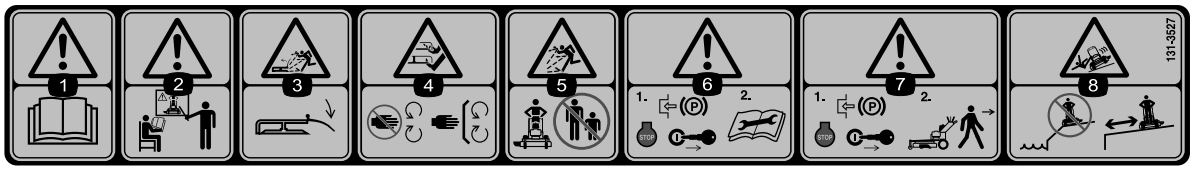
1. Prise de force (PDF) – désengagée
2. Haut régime
3. Basse vitesse
4. Point mort
5. Marche arrière
6. Transmission aux roues
7. Engagement des commandes de déplacement



decal131-3525

131-3525

1. Desserrage du frein de stationnement
2. Serrage du frein de stationnement
3. Engagez la PDF.
4. Désengagez la PDF.
5. Haut régime
6. Régime moteur
7. Bas régime



decal131-3527

131-3527

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – suivez une formation appropriée avant d'utiliser la machine.
3. Risque de projections – gardez le déflecteur abaissé pendant le fonctionnement
4. Risque de coupure/sectionnement des mains ou pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.
5. Risque de projections d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
6. Attention – 1) serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact; 2) lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant de procéder à des entretiens ou des révisions.
7. Attention – serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact avant de quitter la machine.
8. Risque de renversement – n'utilisez pas la machine à proximité de dénivellations ou d'étendues d'eau.

Vue d'ensemble du produit

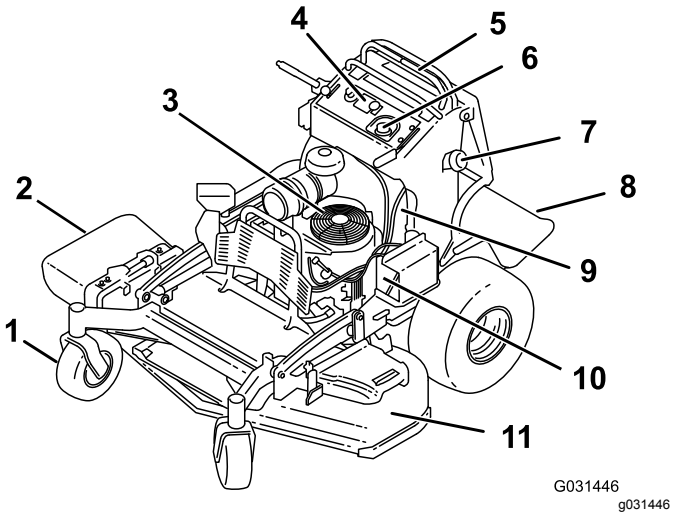


Figure 4

1. Roue pivotante avant
2. Goulotte d'éjection latérale
3. Moteur
4. Commandes
5. Leviers de commande
6. Réservoir hydraulique
7. Réservoir de carburant
8. Plate-forme (abaissée)
9. Robinet d'arrivée de carburant
10. Batterie
11. Tablier de coupe

Commandes

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

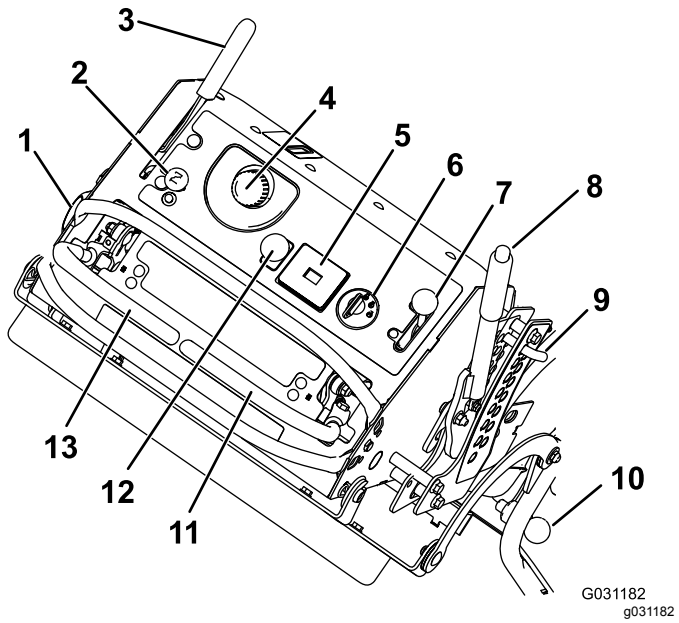


Figure 5

1. Bouchon du réservoir de carburant
2. Starter
3. Levier de frein de stationnement
4. Bouchon du réservoir hydraulique
5. Compteur horaire
6. Commutateur d'allumage
7. Commande d'accélérateur
8. Levier de hauteur de coupe
9. Goupille de hauteur de coupe
10. Verrou de plate-forme
11. Levier de commande de déplacement droit
12. Commande des lames (PDF)
13. Levier de commande de déplacement gauche

Compteur horaire

Le compteur horaire totalise les heures de fonctionnement du moteur. Il fonctionne quand le moteur tourne. Programmez les entretiens réguliers en fonction du nombre d'heures indiqué (Figure 5).

Indicateurs du système de sécurité

Des symboles sur le compteur horaire indiquent par un triangle noir que le composant de sécurité est à la position correcte (Figure 5).

Témoin de charge de la batterie

Si la clé de contact est tournée en position CONTACT pendant quelques secondes, la tension de batterie

s'affiche dans la zone normalement réservée aux heures de fonctionnement.

Le témoin de batterie s'allume lorsque le contact est établi et que la charge est inférieure au niveau de fonctionnement correct (Figure 5).

Commande d'accélérateur

La commande d'accélérateur peut être réglée entre les positions HAUT RÉGIME et BAS RÉGIME (Figure 5).

Starter

Utilisez le starter pour démarrer quand le moteur est froid (Figure 5).

Commande des lames (PDF)

Utilisez la commande des lames (PDF) pour engager et désengager les lames du tablier de coupe (Figure 5).

Commutateur d'allumage

Utilisez le commutateur d'allumage pour démarrer le moteur (Figure 5). Le commutateur a 3 positions : ARRÊT, CONTACT et DÉMARRAGE.

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 (Figure 5).

Robinet d'arrivée de carburant

Fermez le robinet d'arrivée de carburant (situé sur le côté gauche du réservoir de carburant) avant de transporter ou de remiser la machine (Figure 4).

Outils et accessoires

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

Caractéristiques techniques

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

Tabliers de coupe de 102 cm (48 po)

Largeur avec déflecteur abaissé	163 cm (64 po)
Largeur avec déflecteur relevé	127 cm (50 po)
Longueur plate-forme abaissée	191 cm (75 po)
Longueur plate-forme levée	155 cm (61 po)
Hauteur	122 cm (48 po)
Poids	408 kg (899 lb)

Tabliers de coupe de 102 cm (52 po)

Largeur avec déflecteur abaissé	173 cm (68 po)
Largeur avec déflecteur relevé	137 cm (54 po)
Longueur plate-forme abaissée	191 cm (75 po)
Longueur plate-forme levée	155 cm (61 po)
Hauteur	122 cm (48 po)
Poids	412 kg (908 lb)

Utilisation

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

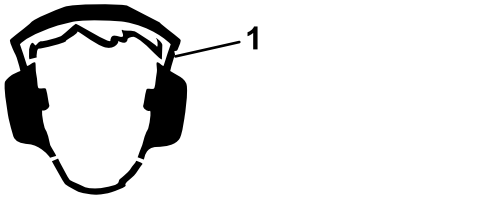
Sécurité avant tout

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

⚠ PRUDENCE

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

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



g229846

Figure 6

1. Portez des protecteurs d'oreilles.

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

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

- **Posez toujours les bidons de carburant sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.**
- **Ne remplissez pas de bidons de carburant à l'intérieur d'un véhicule ou sur le plateau d'une remorque, car la moquette intérieure ou le revêtement en matière plastique de la caisse 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 la fin du remplissage.**

⚠ ATTENTION

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

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

Utilisation d'un stabilisateur/conditionneur

Utilisez un additif stabilisateur/conditionneur dans la machine pour :

- Que le carburant reste frais pendant une période maximale de 90 jours. Au-delà de cette durée, vidangez le réservoir de carburant.
- Nettoyer le moteur lorsqu'il tourne.
- Éviter la formation d'un 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 au carburant la quantité correcte de stabilisateur/conditionneur.

  Remarque: L'efficacité des stabilisateurs/conditionneurs est optimale lorsqu'ils sont mélangés à du carburant neuf. 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

1. Garez la machine sur une surface plane, désengagez la 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 la surface autour du bouchon du réservoir de carburant et enlevez le bouchon.
4. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'au bas du goulot de remplissage.

   Remarque: Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater.
5. Revissez fermement le bouchon du réservoir de carburant. Essuyez le carburant éventuellement répandu.

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; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 33).

Rodage d'une machine neuve

Les moteurs neufs demandent un certain temps pour développer toute leur puissance. Les tabliers 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 pour leur permettre de développer toute leur puissance et procurer des performances optimales.

Utilisation du frein de stationnement

Serrez toujours le frein de stationnement lorsque vous arrêtez la machine ou que vous la laissez sans surveillance. Avant chaque utilisation, vérifiez le fonctionnement du frein de stationnement.

Réglez le frein de stationnement s'il ne reste pas serré correctement; voir Réglage des freins (page 46).

Tirez le levier de frein de stationnement en arrière pour le serrer (Figure 7).

Poussez le levier de frein de stationnement en avant pour le desserrer.

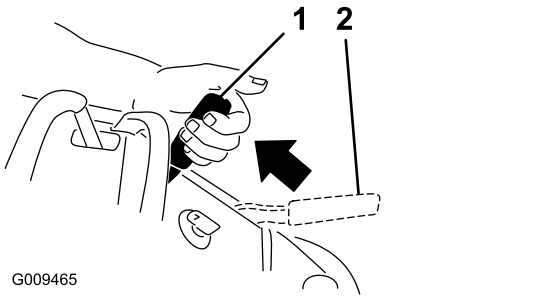


Figure 7

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

Fonctionnement de la commande des lames (PDF)

Utilisez la commande des lames (PDF) conjointement avec les leviers de commande de déplacement pour engager et désengager les lames du tablier de coupe.

Engagement des lames (PDF)

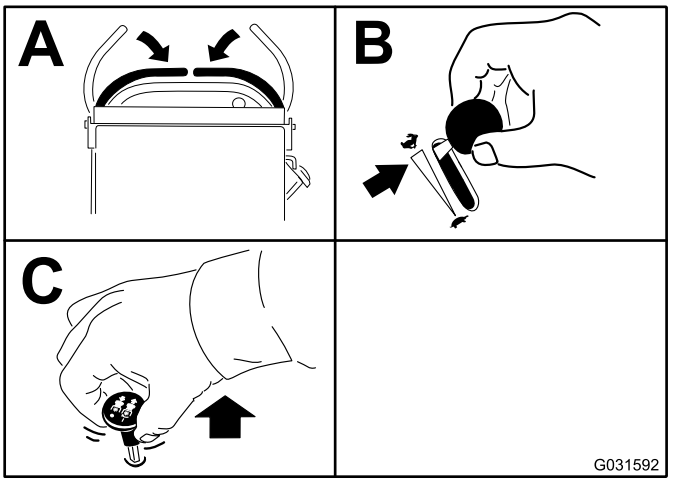


Figure 8

Désengagement des lames (PDF)

Les Figure 9 et Figure 10 montrent 2 manières de désengager les lames du tablier de coupe.

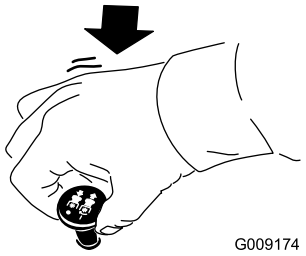


Figure 9

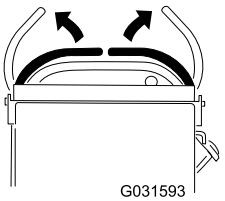
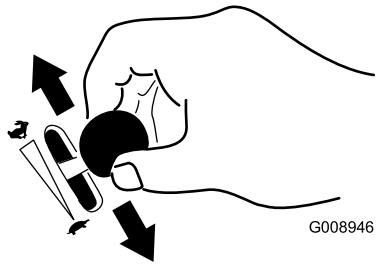


Figure 10

Utilisation de l'accélérateur

La commande d'accélérateur peut être réglée entre les positions HAUT RÉGIME et BAS RÉGIME (Figure 11).

Sélectionnez toujours la position HAUT RÉGIME quand vous engagez les lames avec la commande des lames (PDF).



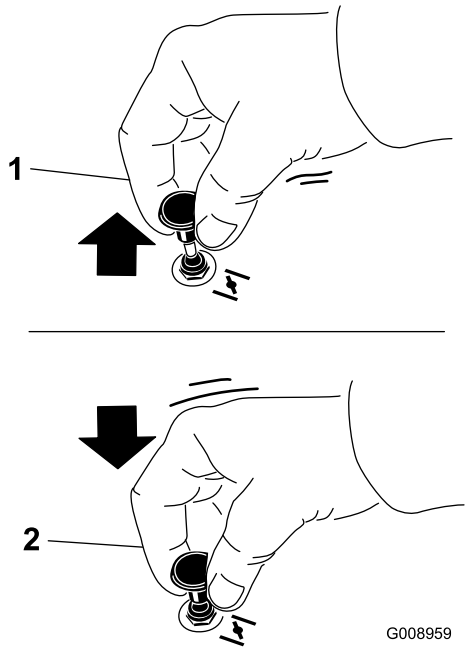
g008946

Figure 11

Utilisation du starter

Utilisez le starter pour démarrer quand le moteur est froid.

1. Tirez sur le bouton de starter pour engager le starter avant d'utiliser le commutateur d'allumage (Figure 12).
2. Poussez sur le bouton du starter pour désengager le starter lorsque le moteur a démarré (Figure 12).



g008959

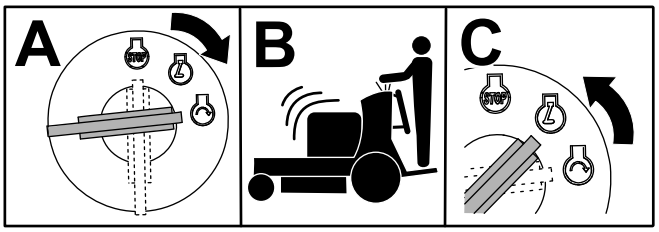
Figure 12

1. Position en service
2. Position hors service

Utilisation du commutateur d'allumage

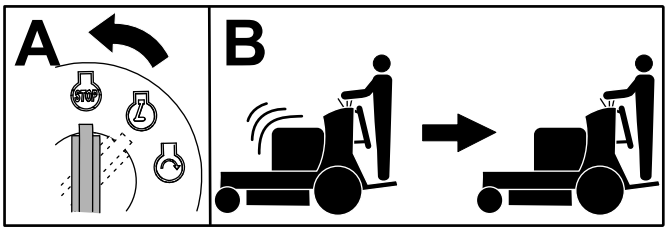
Important: **N'actionnez pas le démarreur plus de 5 secondes de suite. Si le moteur ne démarre pas, attendez 15 secondes avant de faire une nouvelle tentative. Le démarreur risque de griller si vous ne respectez pas ces consignes.**

Remarque: Vous devrez peut-être faire plusieurs tentatives pour démarrer le moteur la première fois après avoir fait le plein du système d'alimentation s'il était entièrement vide.



g031239

Figure 13



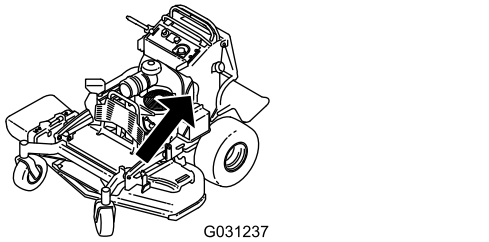
g031281

Figure 14

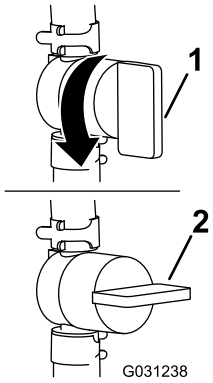
Utilisation du robinet d'arrivée de carburant

Fermez le robinet d'arrivée de carburant pour transporter, réviser ou remiser la machine (Figure 15).

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



g031237



g031238

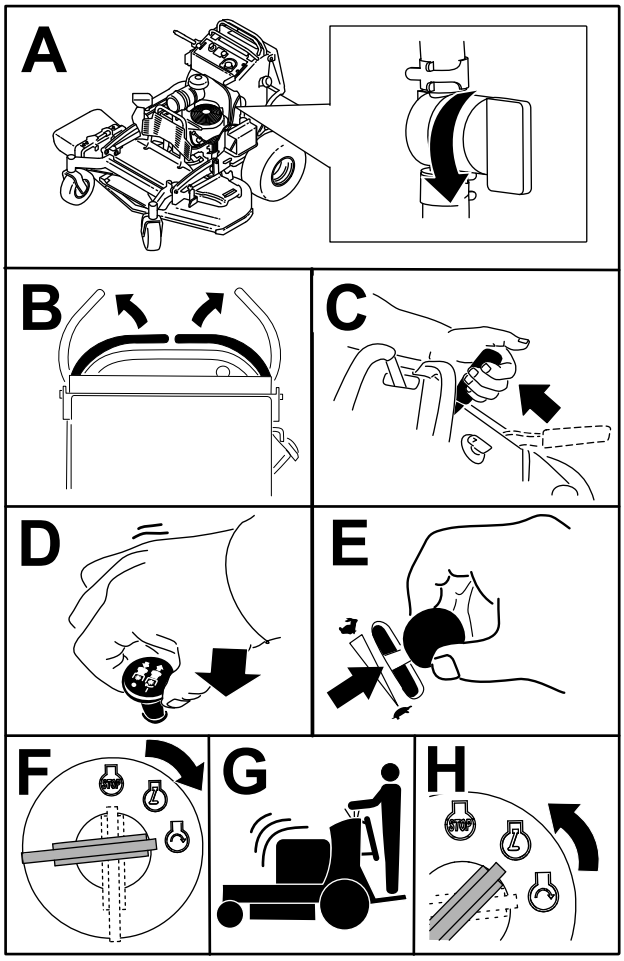
Figure 15

1. Position OUVERTE
2. Position FERMÉE

Démarrage du moteur

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

Remarque: Vous devrez peut-être faire plusieurs tentatives pour démarrer le moteur la première fois après avoir fait le plein du système d'alimentation s'il était entièrement vide.



g030981

Figure 16

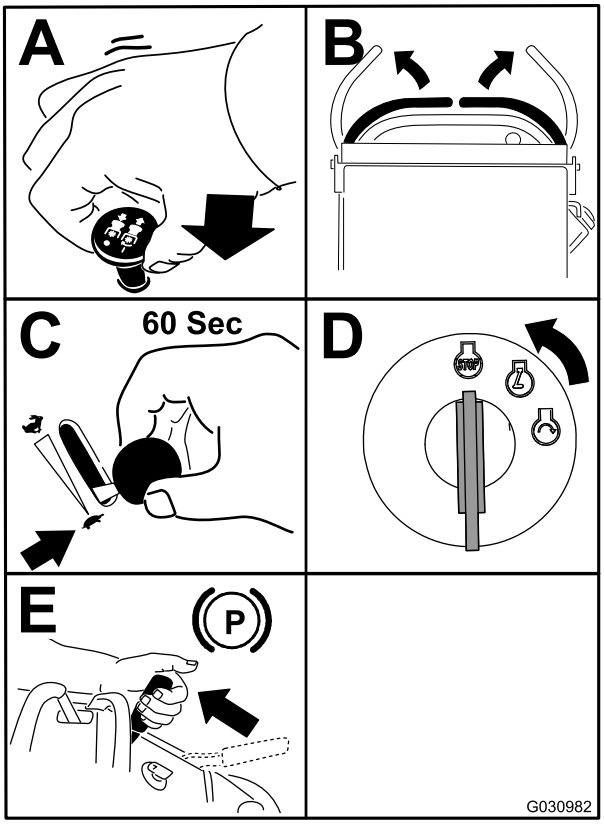
Arrêt du moteur

⚠ 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 et serrez le frein de stationnement si vous laissez la machine sans surveillance.

Laissez le moteur tourner au ralenti (tortue) pendant 60 secondes avant de tourner la clé à la position ARRÊT.



g030982

Figure 17

Important: **Pour éviter les fuites de carburant, vérifiez que le robinet d'arrivée de carburant est bien fermé avant de transporter ou de remiser la machine. Avant de remiser la machine, débranchez le fil de la ou des bougies pour éviter tout démarrage accidentel.**

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.**

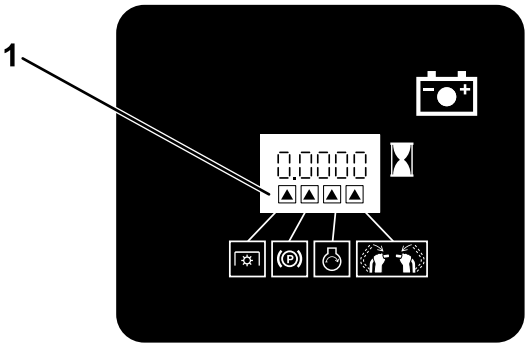
Principe du système de sécurité

Le système de sécurité est conçu pour empêcher la rotation des lames, sauf si vous effectuez l'une des opérations suivantes :

- Amenez l'un des leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
- Tirez la commande des lames (PDF) en position ENGAGÉE.

  Le système de sécurité est conçu pour arrêter les lames si vous déplacez ou relâchez les deux leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT.

  Le compteur horaire comporte des symboles qui indiquent à l'utilisateur quand chacun des composants de verrouillage de sécurité est à la position correcte. Lorsque le composant est à la position correcte, un triangle s'allume dans le carré correspondant (Figure 18).



G031282

g031282

Figure 18

1. Les triangles s'allument lorsque le composant de verrouillage de sécurité est 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.

Remarque: Si le système de sécurité ne fonctionne pas comme spécifié ci-dessous, faites-le immédiatement réviser par un dépositaire-réparateur agréé.

1. Démarrez le moteur; voir Démarrage du moteur (page 19).
2. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.

   Remarque: Les lames ne doivent pas tourner et le moteur doit s'arrêter de tourner.
3. Démarrez le moteur et desserrez le frein de stationnement.
4. Amenez l'un des leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.

5. Maintenez le levier de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée, et tirez puis relâchez la commande des lames (PDF).

   Remarque: L'embrayage doit s'engager et les lames doivent tourner.

6. Amenez ou relâchez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT.

   Remarque: Les lames doivent s'arrêter de tourner mais pas le moteur.

7. Appuyez sur la commande des lames et amenez un levier de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.

8. Maintenez le levier de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée, et tirez puis relâchez la commande des lames (PDF).

   Remarque: L'embrayage doit s'engager et les lames doivent tourner.

9. Abaissez la commande des lames (PDF) jusqu'à la position ARRÊT.

   Remarque: Les lames doivent s'arrêter de tourner.

10. Moteur en marche, tirez la commande des lames (PDF) et relâchez-la sans maintenir un levier de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.

    Remarque: Les lames ne doivent pas tourner.

⚠ ATTENTION

La plate-forme d'utilisation est lourde et peut causer des blessures en s'abaissant ou se relevant. Abaissez ou élevez avec précaution la plate-forme d'utilisation, car elle pourrait vous blesser si elle tombait brutalement.

- **Ne placez pas les mains ni les doigts dans la zone de pivotement de la plate-forme qui se relève ou s'abaisse.**
- **Soutenez bien la plate-forme quand vous retirez la goupille de verrouillage.**
- **Verrouillez la plate-forme lorsqu'elle est en position relevée. Poussez-la fermement contre le coussin pour que la goupille de verrouillage s'enclenche en place.**
- **Ne laissez personne s'approcher pendant que la plate-forme s'élève ou s'abaisse.**

Utilisation de la plate-forme

Vous pouvez utiliser la machine avec plate-forme relevée ou abaissée selon votre préférence.

Utilisation de la machine plate-forme relevée

Relevez la plate-forme dans les cas suivants :

- Pour tondre près de dénivellations
- Pour tondre de petites surfaces pour lesquelles la machine est trop grosse
- Dans les zones présentant des obstacles en surplomb (branches d'arbres, etc.)
- Chargement de la machine pour le transport
- Pour monter des pentes

Pour relever la plate-forme, tirez l'arrière vers le haut pour bloquer en place la goupille de verrouillage et le bouton. Poussez-la fermement contre le coussin pour que la goupille de verrouillage s'enclenche en place.

Utilisation de la machine plate-forme abaissée

Abaissez la plate-forme dans les cas suivants :

- Pour tondre dans la plupart des cas
- Pour traverser des pentes
- Pour descendre des pentes

Pour abaisser la plate-forme, poussez-la contre le coussin pour délester la goupille de verrouillage, puis tirez sur le bouton et abaissez la plate-forme (Figure 19).

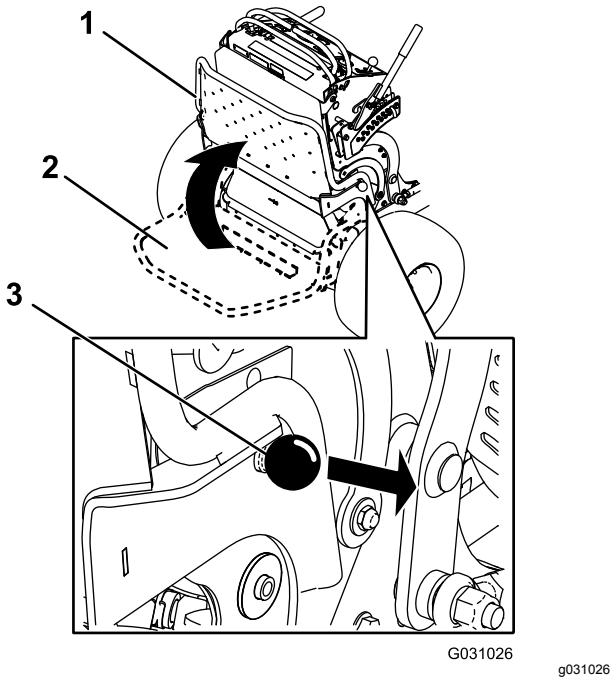


Figure 19

1. Plate-forme relevée
2. Plate-forme abaissée
3. Tirez sur le bouton pour débloquer la plate-forme.

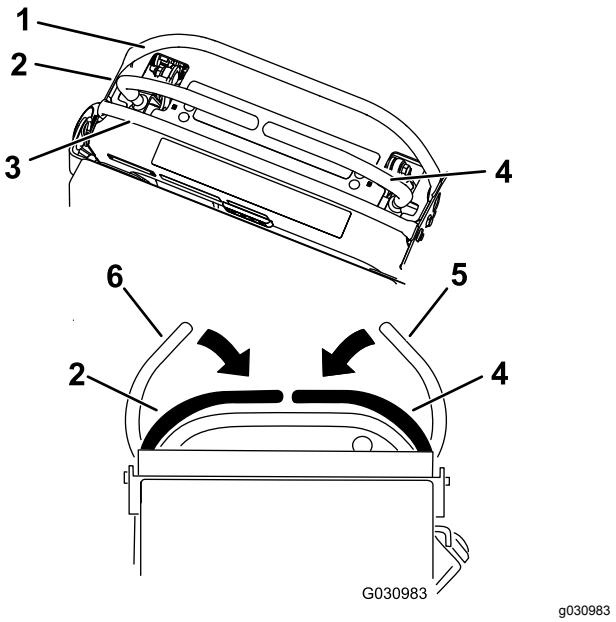


Figure 20

1. Barre de référence avant
2. Levier de commande gauche
3. Barre de référence arrière
4. Levier de commande droit
5. Levier de commande droit en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT
6. Levier de commande gauche en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT

Conduite en 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.

Important: **Montez les trottoirs/bordures en marche arrière et une roue à la fois; les monter en marche avant risque d'endommager la machine.**

⚠ PRUDENCE

La machine peut tourner très rapidement; vous pouvez en perdre le contrôle et vous blesser ou endommager la machine.

Ralentissez avant de prendre des virages serrés.

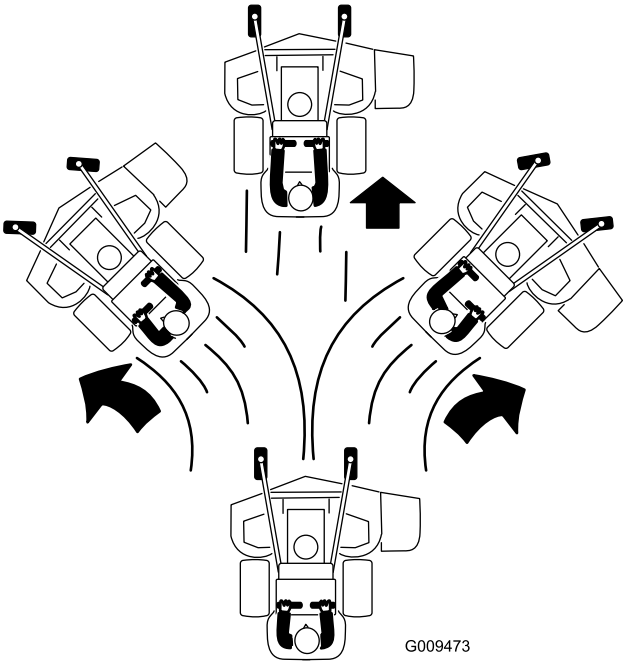
Conduite en marche avant

1. Desserrez le frein de stationnement; voir Utilisation du frein de stationnement (page 17).
2. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
3. Poussez les leviers de commande de déplacement lentement en avant (Figure 21).

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

   Remarque: La vitesse de déplacement de la machine, dans l'une ou l'autre direction, est proportionnelle au déplacement des leviers de commande.

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

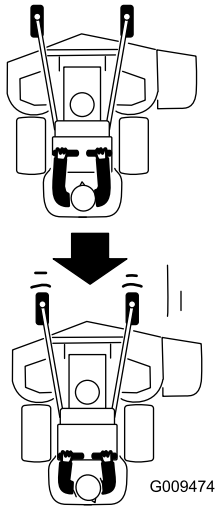


g009473

Figure 21

Conduite en marche arrière

1. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
2. Tirez les leviers de commande de déplacement lentement en arrière (Figure 22).



g009474

Figure 22

Arrêt de la machine

Pour arrêter la machine, amenez les leviers de commande de déplacement au point mort, puis amenez le levier droit en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT, désengagez la prise de force (PDF) et tournez la clé à la position ARRÊT.

Serrez le frein de stationnement avant de laisser la machine sans surveillance; voir Utilisation du frein de stationnement (page 17). 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 la machine, lorsque celle-ci est laissée sans surveillance.

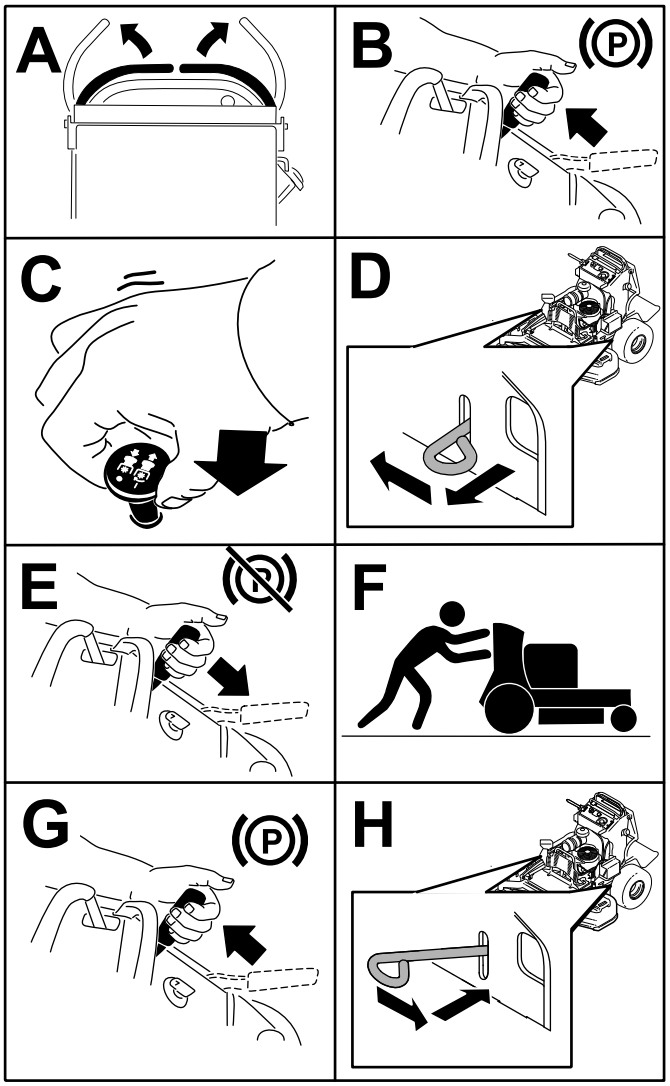
Retirez toujours la clé et serrez le frein de stationnement si vous laissez la machine sans surveillance.

Pousser la machine à la main

Les vannes de dérivation permettent de pousser la machine manuellement sans mettre le moteur en marche.

Important: **Poussez toujours la machine manuellement. Ne remorquez pas la machine au risque d'endommager le système hydraulique.**

Important: **Ne mettez pas le moteur en marche et n'utilisez pas la machine quand les vannes de dérivation sont ouvertes. Vous risquez sinon d'endommager le système.**



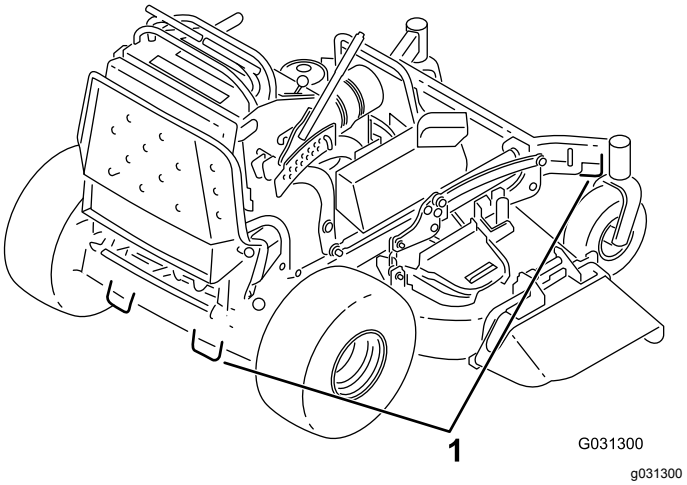
G030984
g030984

Figure 23

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.

1. Relevez la plate-forme avant de conduire la machine sur une remorque ou un camion.
2. Si vous utilisez une remorque, attelez-la au véhicule tracteur et attachez les chaînes de sécurité.
3. Le cas échéant, raccordez les freins de la remorque.
4. Chargez la machine sur la remorque ou le camion.
5. Arrêtez le moteur, enlevez la clé, serrez le frein et fermez le robinet d'arrivée de carburant.
6. Servez-vous des points d'attache en métal de la machine pour arrimer solidement la machine sur la remorque ou le véhicule utilitaire avec des sangles, des chaînes, des câbles ou des cordes (Figure 24).



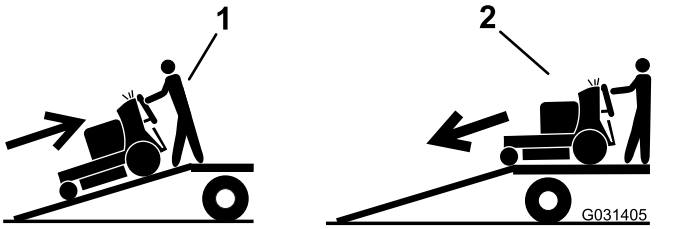
G031300
g031300

Figure 24

1. Point d'attache de la machine

Chargement de la machine

Soyez extrêmement prudent lorsque vous chargez la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger. Utilisez une rampe d'une seule pièce et plus large que la machine pour cette procédure. Montez la rampe en marche arrière et descendez-la en marche avant en poussant la machine à la main (Figure 25).



G031405
g031405

Figure 25

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

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

La rampe doit être suffisamment longue pour que l'angle d'inclinaison ne dépasse pas 15 degrés (Figure 26). Sur un sol plat, la rampe doit être au moins quatre fois plus longue que la hauteur de la remorque ou du plateau de chargement par rapport au sol. Si l'angle est supérieur, les composants de la tondeuse peuvent être coincés lors du transfert de la rampe à la remorque ou au camion. Les angles plus importants peuvent causer le basculement ou la perte de contrôle

de la machine. Si vous chargez la machine alors qu'elle se trouve 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.**
- **Utilisez uniquement une rampe d'une seule pièce; n'utilisez pas de rampes individuelles de chaque côté de la machine.**
- **L'angle entre la rampe et le sol, ou entre la rampe et la remorque ou le camion, ne doit pas dépasser 15 degrés.**
- **La rampe doit être au moins quatre fois plus longue que la hauteur de la remorque ou du plateau de chargement par rapport au sol. De la sorte, l'angle de la rampe ne dépassera pas 15 degrés sur un sol plat.**
- **Montez la rampe en marche arrière et descendez-la en marche avant en poussant la machine à la main.**
- **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.**

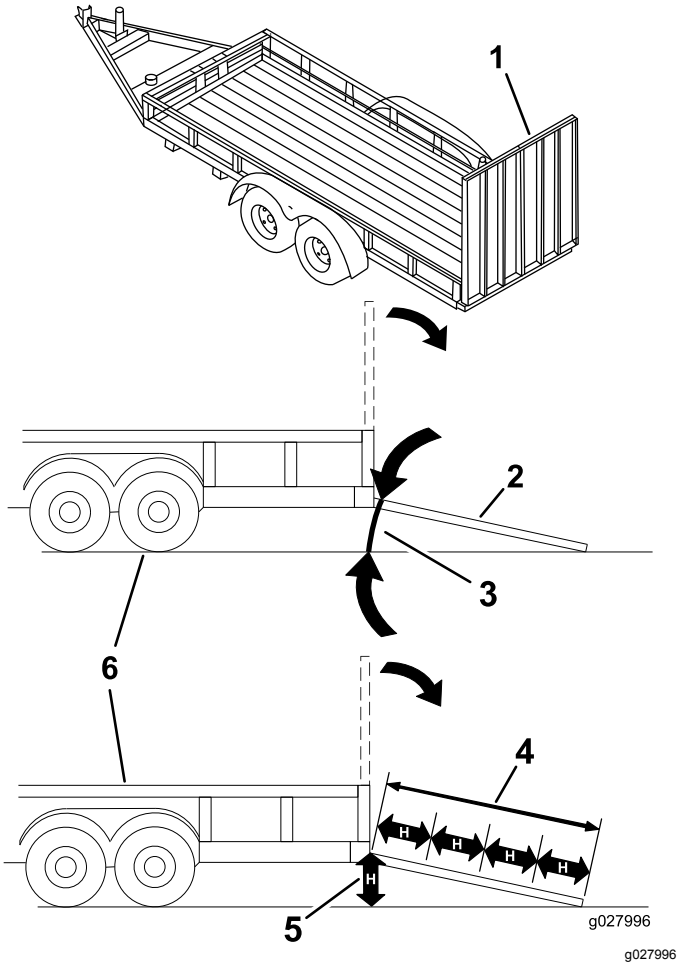


Figure 26

1. Rampe d'une seule pièce en position de rangement
2. Vue latérale de la rampe d'une seule pièce en position de chargement
3. 15 degrés maximum
4. La rampe doit être au moins quatre fois plus longue que la hauteur de la remorque ou du plateau de chargement par rapport au sol
5. H = hauteur de la remorque ou du plateau de chargement par rapport au sol
6. Remorque

Éjection latérale ou déchiquetage de l'herbe

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

⚠ DANGER

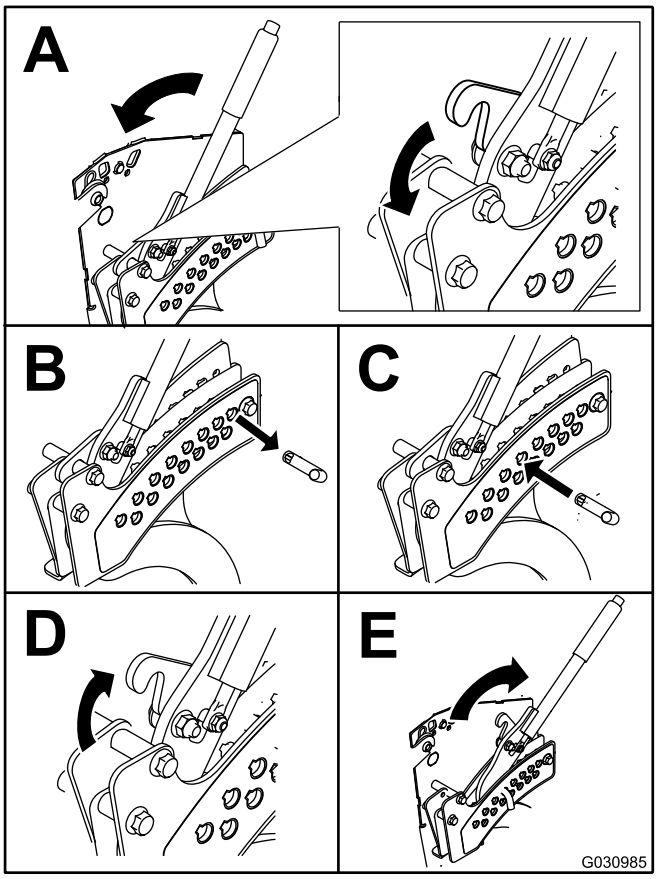
Si le déflecteur d'herbe, l'obturateur d'éjection ou le bac à herbe complet ne sont pas en place sur la machine, l'utilisateur ou d'autres personnes peuvent être touchés par une lame ou des débris projetés. Les lames en rotation et les débris projetés causent des blessures graves ou mortelles.

- **N'enlevez pas le déflecteur d'herbe du tablier de coupe, sa présence est nécessaire pour diriger l'herbe tondue sur la pelouse. Si le déflecteur d'herbe est endommagé, remplacez-le immédiatement.**
- **Ne mettez jamais les mains ou les pieds sous la tondeuse.**
- **N'essayez jamais de dégager l'ouverture d'éjection ou les lames du tablier de coupe sans avoir au préalable relâché la barre de commande et désengagé la PDF. Tournez la clé de contact à la position ARRÊT. Enlevez aussi la clé de contact et débranchez le(s) fil(s) de(s) bougie(s).**

Réglage de la hauteur de coupe

La hauteur de coupe est réglable de 38 à 127 mm (1,5 à 5 po) par paliers de 6 mm (0,25 po).

Remarque: Une hauteur de coupe inférieure à 51 mm (2 po) augmente l'usure de la courroie du tablier de coupe. Utilisez une hauteur de coupe supérieure à 51 mm (2 po) chaque fois que possible.



g030985

Figure 27

Réglage du déflecteur d'éjection

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

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. Pour régler le déflecteur, desserrez l'écrou (Figure 28).
4. Réglez le déflecteur et l'écrou dans la fente de manière à obtenir le volume d'éjection voulu puis resserrez l'écrou.

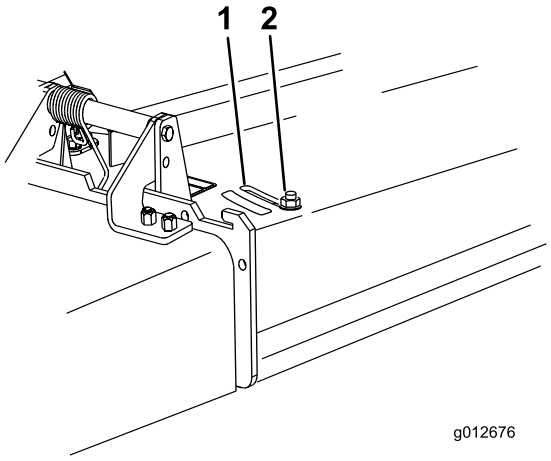


Figure 28

1. Fente
2. Écrou

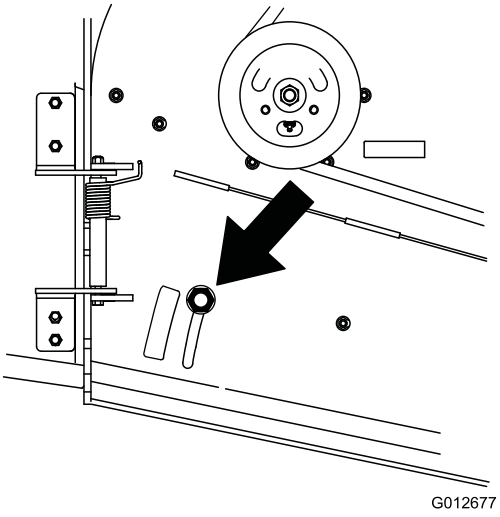


Figure 29

Positionnement du déflecteur d'éjection

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

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

Position A

Il s'agit de la position arrière maximale (voir Figure 29). Utilisez cette position dans les cas suivants :

- Quand l'herbe est courte et peu épaisse
- Quand l'herbe est sèche
- Pour couper l'herbe plus finement
- Pour propulser les brins d'herbe plus loin

Position B

Utilisez cette position avec le bac à herbe (Figure 30).

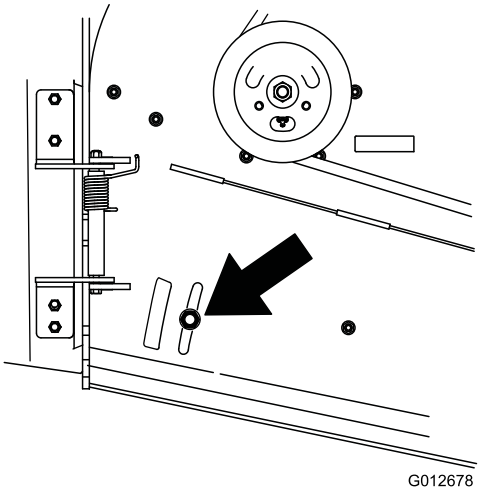
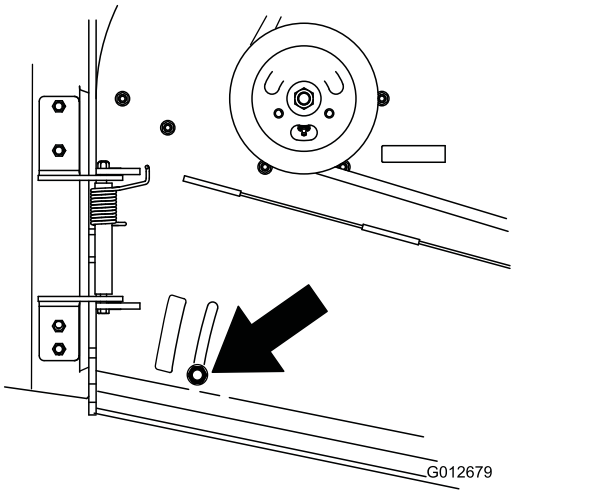


Figure 30

Position C

Il s'agit de la position ouverte maximale (Figure 31). Utilisez cette position dans les cas suivants :

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



g012679

Figure 31

Utilisation de la masse intermédiaire

- Montez des masses pour mieux équilibrer la machine. Vous pouvez ajouter ou enlever des masses pour optimiser les performances en fonction des conditions de tonte et de vos préférences.
- Ajouter ou supprimer une masse à la fois jusqu'à obtention de le tenue de route et de l'équilibre recherchés.

Remarque: Vous pouvez commander un kit de masses auprès d'un dépositaire-réparateur agréé.

⚠ ATTENTION

Des changements de masses excessifs peuvent modifier le comportement et le fonctionnement de la machine. Cela pourrait causer des blessures graves à l'utilisateur ou les personnes à proximité.

- **Ne modifiez les masses que très progressivement.**
- **Évaluez la tondeuse après chaque changement de masse pour vous assurer que vous pouvez l'utiliser en toute sécurité.**

Entretien

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

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 8 premières heures de fonctionnement	• Vidangez l'huile moteur. • Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.
Après les 50 premières heures de fonctionnement	• Remplacez les filtres hydrauliques et vidangez le liquide hydraulique.
Après les 100 premières heures de fonctionnement	• Contrôlez les écrous de roues. • Contrôlez les écrous de moyeux de roues.
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Contrôlez le système de sécurité. • Contrôlez le niveau d'huile moteur. • Nettoyez la grille d'entrée d'air. • Contrôlez les freins. • Contrôlez les lames. • Nettoyez le tablier de coupe.
Toutes les 50 heures	• Contrôlez le pare-étincelles (le cas échéant). • Contrôle de la pression des pneus.
Toutes les 100 heures	• Vidangez l'huile moteur. • Contrôlez, nettoyez et réglez l'écartement des électrodes. • Contrôle de la batterie. • Contrôlez l'embrayage. • Vérifiez et nettoyez les ailettes et les carénages de refroidissement du moteur. • Vérifiez la courroie du tablier de coupe.
Toutes les 200 heures	• Remplacez le filtre à huile moteur.
Toutes les 250 heures	• Remplacez le préfiltre. • Contrôlez l'élément secondaire.
Toutes les 300 heures	• Vérifiez et réglez le jeu aux soupapes. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.
Toutes les 500 heures	• Remplacez l'élément secondaire du filtre à air. • Réglez le roulement de pivot de roue pivotante. • Contrôlez les écrous de moyeux de roues. • Contrôlez le niveau de liquide hydraulique. • Remplacez les filtres hydrauliques et vidangez le liquide hydraulique.
Toutes les 800 heures	• Remplacez le filtre à carburant.
Toutes les 1000 heures	• Remplacez la courroie de transmission.
Avant le remisage	• Peignez les surfaces écaillées. • Effectuez tous les contrôles et entretiens mentionnés ci-dessus avant de remiser la machine.
Une fois par an	• Graissez la poulie folle de torsion. • Graissez les pivots des roues pivotantes avant (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière et de saleté). • Graissez les moyeux des roues pivotantes. • Graissez les commandes de déplacement. • Appliquez du produit antigrippant sur les boutons des coussins.

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.

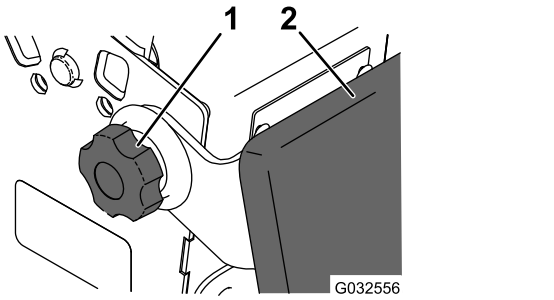
Avant de procéder à un quelconque entretien, enlevez la clé de contact et débranchez les fils des bougies. Éloignez les fils pour éviter tout contact accidentel avec les bougies.

Procédures avant l'entretien

Dégagement du coussin pour permettre l'accès par l'arrière

Vous pouvez dégager le coussin pour accéder à l'arrière de la machine aux fins de réglage ou d'entretien.

1. Abaissez la plate-forme.
2. Desserrez les boutons rotatifs de chaque côté de la machine (Figure 32).



g032556

Figure 32

1. Bouton rotatif
2. Coussin

3. Retirez le coussin et abaissez-le sur la plate-forme.
4. Effectuez les entretiens ou réglages nécessaires sur la machine.
5. Relevez le coussin et engagez-le sur les goupilles de chaque côté de la machine.
6. Serrez les boutons rotatifs.

Lubrification

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. Nettoyez les graisseurs avec un chiffon.

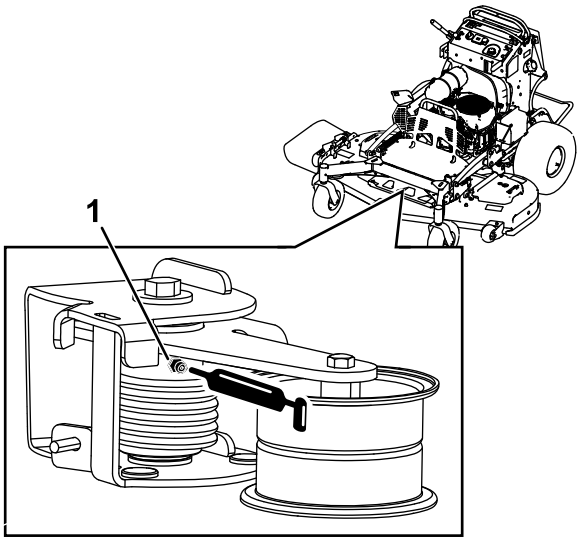
   Remarque: Grattez la peinture qui pourrait se trouver sur l'avant des graisseurs.
4. Raccordez une pompe à graisse au graisseur.
5. Injectez de la graisse dans les graisseurs jusqu'à ce qu'elle commence à sortir des roulements.
6. Essuyez tout excès de graisse.

Graissage de la poulie folle de torsion

Périodicité des entretiens: Une fois par an

Graissez les graisseurs de la poulie folle de torsion sur le tablier de coupe avec de la graisse pour haute température aux emplacements indiqués à la Figure 33.

Important: **Utilisez uniquement de la graisse pour haute température.**



g235669

Figure 33

1. Graisseur

Graissage des pivots des roues pivotantes avant

Périodicité des entretiens: Une fois par an

1. Retirez les capuchons antipoussière et réglez les pivots des roues pivotantes; voir Réglage du roulement de pivot de roue pivotante (page 42).

   Remarque: Ne remettez pas les capuchons antipoussière avant d'avoir terminé le graissage des pivots.
2. Retirez le bouchon hexagonal.
3. Vissez un graisseur dans l'orifice.
4. Injectez de la graisse dans le graisseur jusqu'à ce qu'elle ressorte autour du roulement supérieur.
5. Sortez le graisseur de l'orifice.
6. Remettez le bouchon hexagonal et le capuchon antipoussière en place.

Graissage des moyeux des roues pivotantes

Périodicité des entretiens: Une fois par an

1. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact.
2. Déposez la roue pivotante de la fourche.
3. Déposez les protège-joints du moyeu de roue (Figure 34).

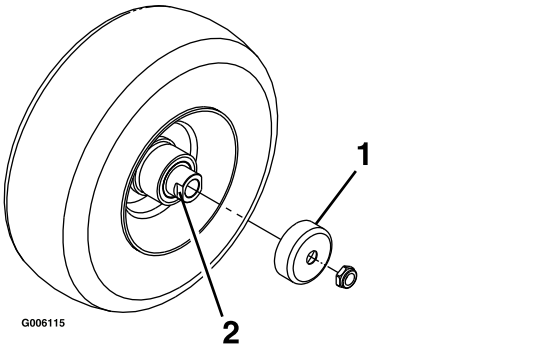


Figure 34

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

4. Déposez un des écrous d'écartement de l'arbre de la roue pivotante.

   Remarque: Du frein-filet a été appliqué pour bloquer les écrous d'écartement sur l'arbre de roue. Déposez l'arbre de la roue (en laissant l'autre écrou d'écartement en place).
5. Faites levier pour déposer les joints, et vérifiez l'état et l'usure des roulements; remplacez-les au besoin.
6. Garnissez les roulements de graisse universelle.
7. Insérez 1 roulement, assorti d'un joint neuf, dans la roue.

   Remarque: Vous devez remplacer les joints.
8. 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.

   Remarque: Ne vissez pas complètement l'écrou d'écartement au bout de l'arbre de roue. Laissez environ 3 mm (1/8 po) entre la surface extérieure de l'écrou d'écartement et l'extrémité de l'arbre de roue dans l'écrou.
9. Insérez l'ensemble écrou et arbre de roue dans la roue, du côté roulement et joint neuf.
10. L'extrémité ouverte de la roue étant tournée vers le haut, garnissez de graisse universelle la zone à l'intérieur de la roue autour de l'arbre.
11. Insérez le second roulement, assorti d'un joint neuf, dans la roue.
12. 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.
13. Serrez l'écrou à un couple de 8 à 9 N·m (71 à 80 po-lb), desserrez-le puis resserrez-le à un couple de 2 à 3 N·m (20 à 25 po-lb).

    Remarque: Attention à ne pas faire dépasser l'arbre de roue de l'écrou.
14. Reposez les protège-joints sur le moyeu, puis insérez la roue dans la fourche.
15. Montez le boulon et serrez l'écrou à fond.

Important: **Pour ne pas endommager les joints et les roulements, vérifiez fréquemment le réglage des roulements en faisant 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, et appliquez du frein-filet sur son filetage.**

Graissage des commandes de déplacement

Périodicité des entretiens: Une fois par an

Graissez la rotule de la commande de présence de l'opérateur et la bague de la commande de déplacement sur les deux leviers.

Remarque: Avec une burette insérée entre les supports de levier, graissez la bague située dans le tube de pivot.

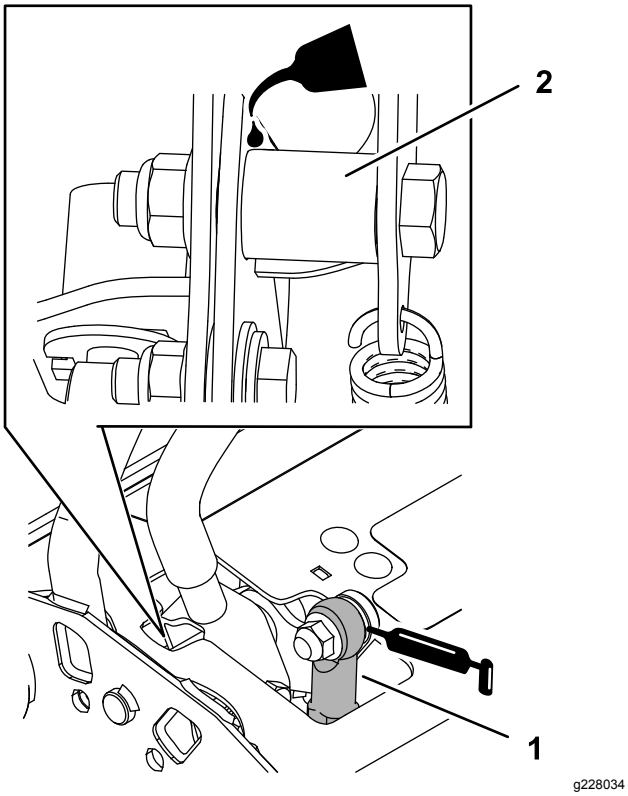


Figure 35

1. Rotule de commande de présence de l'opérateur
2. Tube de pivot

Entretien du moteur

Entretien du filtre à air

Périodicité des entretiens: Toutes les 300 heures

Toutes les 250 heures—Remplacez le préfiltre.

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 du filtre à air

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 36).
4. Nettoyez l'intérieur du couvercle du filtre à l'air comprimé.
5. Sortez le préfiltre du boîtier du filtre avec précaution (Figure 36).

   Remarque: 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.

   Remarque: Les trous éventuels apparaîtront sous forme de points brillants.

   Remarque: Mettez le filtre au rebut s'il est endommagé.

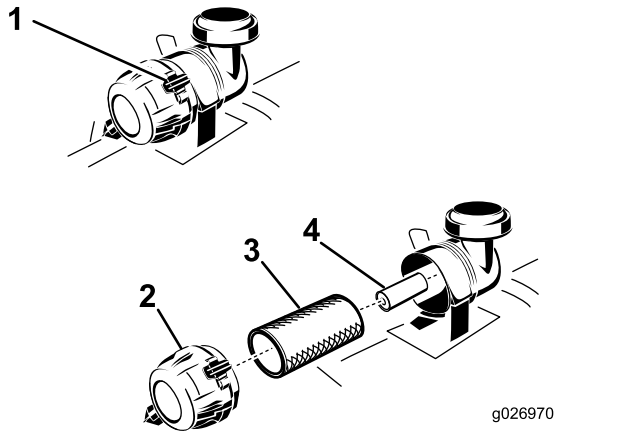


Figure 36

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

Entretien du préfiltre

1. Vérifiez que l'élément n'est pas déchiré ni couvert d'une pellicule grasse, et que le joint de caoutchouc n'est pas endommagé.
2. Remplacez l'élément en papier s'il est endommagé.

   Remarque: Ne nettoyez pas l'élément en papier.

Entretien de l'élément secondaire

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

Important: **N'essayez pas 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 que les deux éléments et le couvercle du filtre à air soient en place.**

1. Si vous montez des éléments filtrants neufs, vérifiez qu'ils n'ont pas souffert pendant le transport.

   Remarque: N'utilisez pas les éléments s'ils sont endommagés.
2. Si vous remplacez l'élément secondaire, insérez-le avec précaution dans le boîtier du filtre (Figure 36).
3. Placez ensuite le préfiltre sur l'élément secondaire avec le même soin (Figure 36).
4. Assurez-vous qu'il est bien engagé en appuyant sur le rebord extérieur.

   Important: **N'appuyez pas sur la partie intérieure souple du filtre.**
5. Montez le couvercle, reniflard en bas, et tournez-le pour que les attaches verrouillent le couvercle en place (Figure 36).

Contrôle du niveau et vidange de l'huile moteur

Huile moteur spécifiée

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

Capacité d'huile moteur : 2,1 L (71 oz liq.) avec filtre; 1,8 L (61 oz liq.) sans filtre

Viscosité : Consultez le tableau ci-dessous.

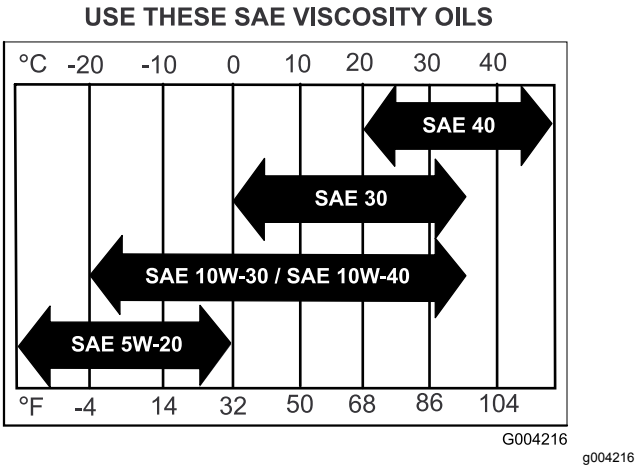


Figure 37

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

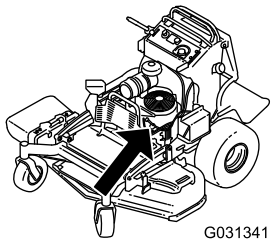
Les pièces brûlantes peuvent causer des blessures.

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.

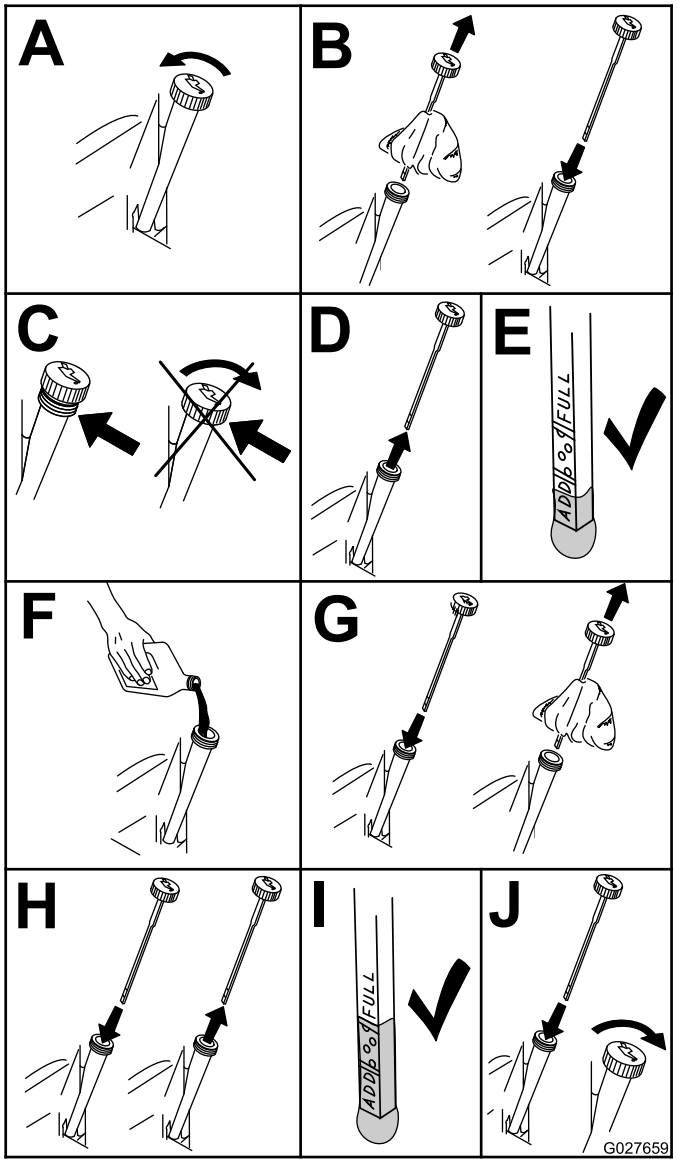
Important: **Ne remplissez pas excessivement le carter sous peine d'endommager le moteur. Ne faites pas tourner le moteur si le niveau d'huile**

est en dessous du repère minimum au risque d'endommager le moteur.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, 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. Contrôlez le niveau d'huile moteur, comme montré à la Figure 38.



g031341



g027659

Figure 38

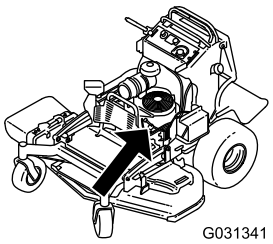
Vidange de l'huile moteur

Périodicité des entretiens: Après les 8 premières heures de fonctionnement

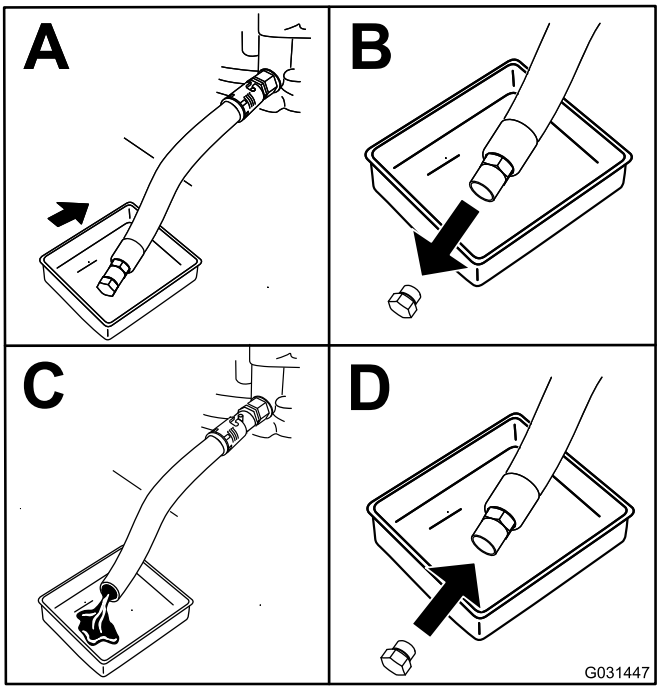
Toutes les 100 heures

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

1. Garez la machine en plaçant le côté de la vidange légèrement plus bas que l'autre côté, pour permettre à toute l'huile de s'écouler.
2. 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. Vidangez l'huile moteur, comme montré à la Figure 39.



g031341

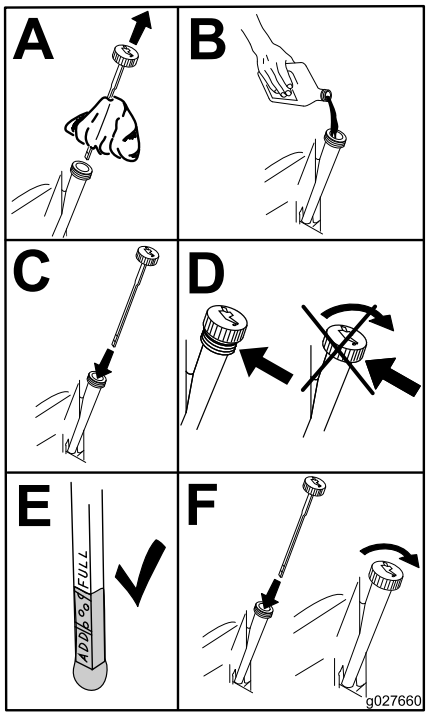


g031447

Figure 39

5. Versez lentement environ 80 % de l'huile spécifiée dans le tube de remplissage, puis faites l'appoint lentement jusqu'à ce que le

niveau atteigne le repère maximum (**Full**) (Figure 40).



g027660

Figure 40

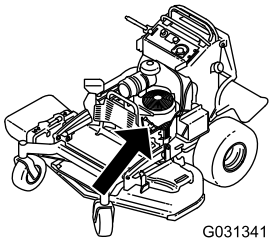
6. Démarrez le moteur et conduisez la machine jusqu'à une surface plane et horizontale.
7. Vérifiez à nouveau le niveau d'huile.

Remplacement du filtre à huile moteur

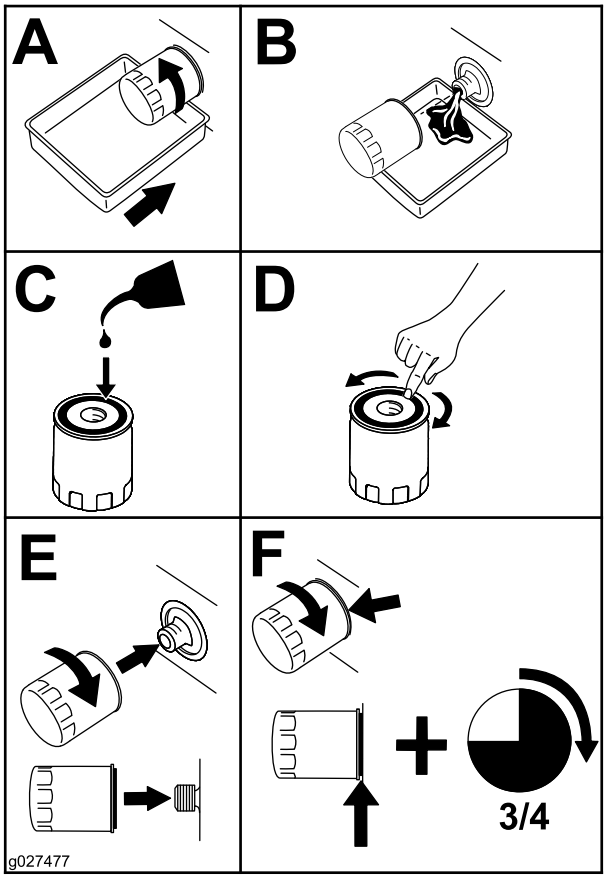
Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures

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

1. Vidangez l'huile moteur; voir Remplacement du filtre à huile moteur (page 35).
2. Remplacez le filtre à huile moteur (Figure 41).



g031341



g027477

Figure 41

Remarque: Assurez-vous que le joint du filtre à huile touche le moteur puis vissez encore le filtre de ¾ de tour.

3. Remplissez le carter moteur d'une huile neuve du type voulu; voir Huile moteur spécifiée (page 33).

Entretien de la bougie

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

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

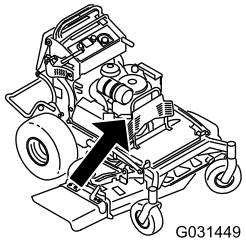
Utilisez une clé à bougies pour déposer et reposer les bougies, et une jauge d'épaisseur pour contrôler et régler l'écartement des électrodes. Remplacez les bougies au besoin.

Type pour tous les moteurs : NGK® BPR4ES ou type équivalent

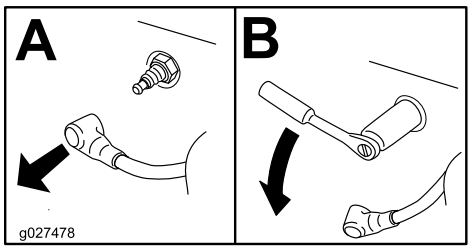
Écartement des électrodes : 0,75 mm (0,03 po)

Dépose des bougies

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. Déposez les bougies, comme montré à la Figure 42.



g031449



g027478

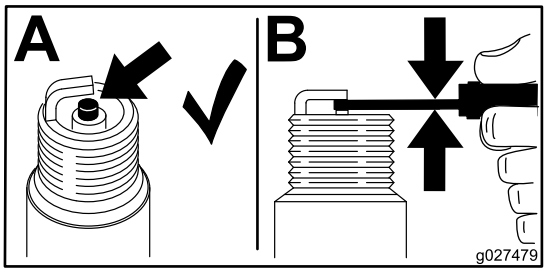
Figure 42

Contrôle de la bougie

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

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

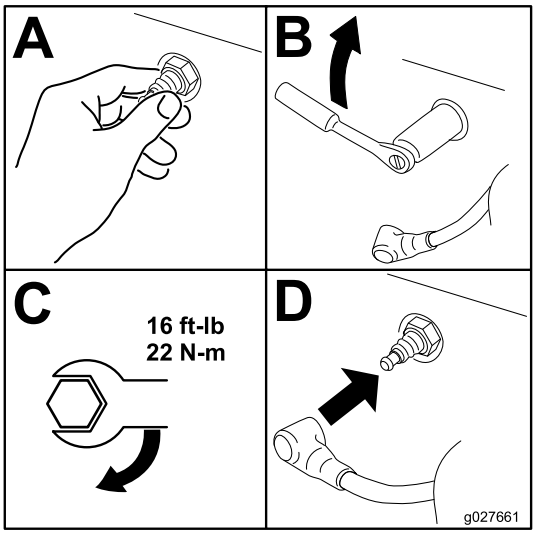
Réglez l'écartement des électrodes à 0,75 mm (0,03 po).



g027479

Figure 43

Pose de la bougie



g027661

Figure 44

Contrôle du pare-étincelles (selon l'équipement)

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, et causer des dommages corporels ou matériels.

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

1. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact.
2. Attendez que le silencieux soit froid.
3. Si vous constatez des fissures de la grille ou des soudures, remplacez le pare-étincelles.
4. Si la grille est bouchée, enlevez le pare-étincelles et agitez-le pour détacher les particules, puis nettoyez la grille à la brosse métallique (faites-la tremper dans du solvant au besoin).
5. Reposez le pare-étincelles sur la sortie d'échappement.

Entretien du système d'alimentation

Vidange du réservoir de carburant

Vous pouvez vidanger le réservoir de carburant en le déposant et en vidant le carburant par le goulot de remplissage; voir Dépose du réservoir de carburant (page 38). Vous pouvez aussi vidanger le réservoir de carburant à l'aide d'un siphon en procédant comme suit.

⚠ 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.

- **Vidangez le réservoir de carburant lorsque le moteur est froid. Travaillez à l'extérieur, dans un endroit dégagé. Essuyez toute essence répandue.**
- **Ne fumez jamais pendant la vidange de l'essence et tenez-vous à l'écart des flammes nues et des sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs d'essence.**

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. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant pour éviter que des débris ne tombent à l'intérieur du réservoir (Figure 45).
4. Enlevez le bouchon du réservoir de carburant.
5. Insérez le siphon dans le réservoir de carburant.
6. À l'aide du siphon, vidangez le carburant dans un bidon propre (Figure 45).
7. Essuyez le carburant éventuellement répandu.

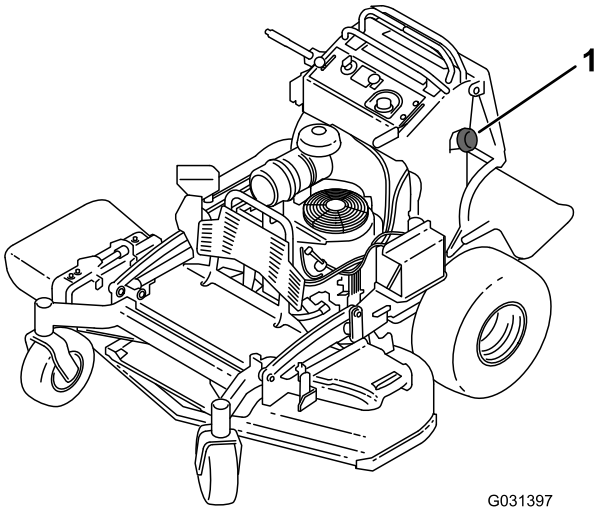


Figure 45

1. Bouchon du réservoir de carburant

Dépose du réservoir de carburant

1. Abaissez la plate-forme.
2. Détachez le coussin; voir Dégagement du coussin pour permettre l'accès par l'arrière (page 30).
3. Déposez le support transversal.

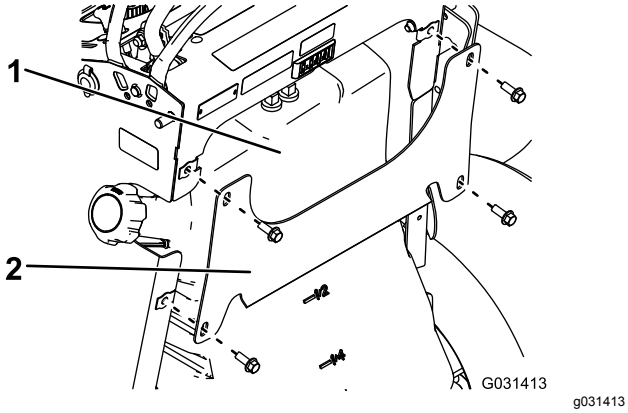


Figure 46

4. Déposez le réservoir de carburant et placez-le sur la plate-forme.

   Remarque: Si vous souhaitez éloigner le réservoir de carburant de la machine, déposez le réservoir et débranchez les conduites de dégazage du sommet du réservoir.

Entretien du filtre à carburant

Remplacement du filtre à carburant

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

Ne reposez pas un filtre encrassé que vous avez enlevé de la conduite d'alimentation.

Remarque: Essuyez le carburant éventuellement répandu.

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. Fermez le robinet d'arrivée de carburant; voir Utilisation du robinet d'arrivée de carburant (page 18).
4. Remplacez le filtre à carburant comme montré à la Figure 47.

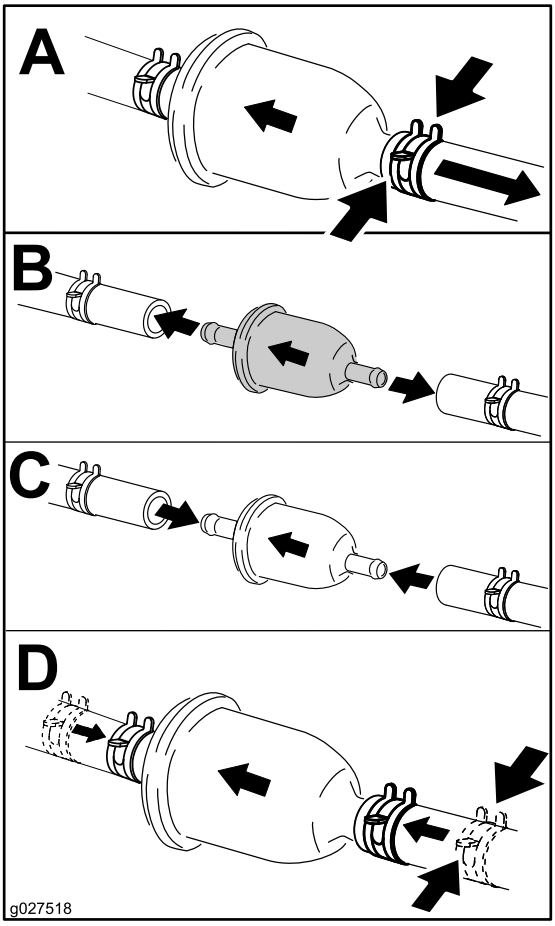


Figure 47

Entretien du système électrique

Entretien de la batterie

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

La batterie doit toujours être propre et chargée au maximum. Nettoyez le boîtier de la batterie avec une serviette en papier. Si les bornes de la batterie sont corrodées, nettoyez-les avec un mélange constitué de 4 volumes d'eau pour 1 volume de bicarbonate de soude. Enduisez les bornes de la batterie d'une mince couche de graisse pour éviter la corrosion.

Tension : 12 V

⚠ DANGER

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.

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

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.

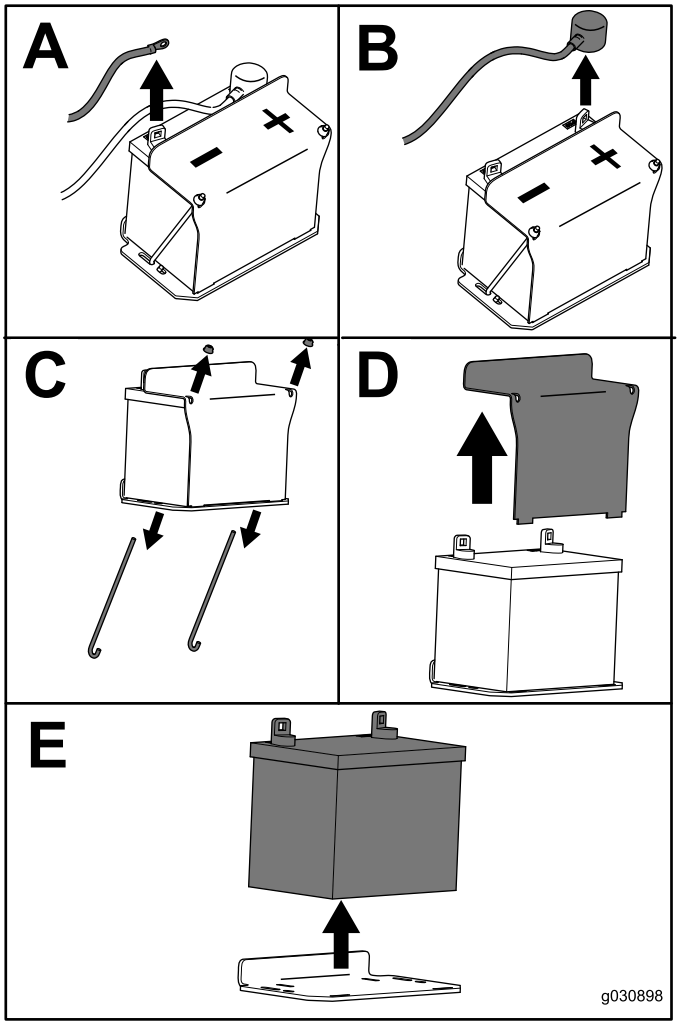
- **Lors du retrait ou de la mise en place de la batterie, évitez que les bornes touchent les parties métalliques de la machine.**
- **Évitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques de la machine avec des outils en métal.**

⚠ 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 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 batterie, comme montré à la Figure 48.



g030988

Figure 48

Mise en place de la batterie

Installez la batterie, comme montré à la Figure 49.

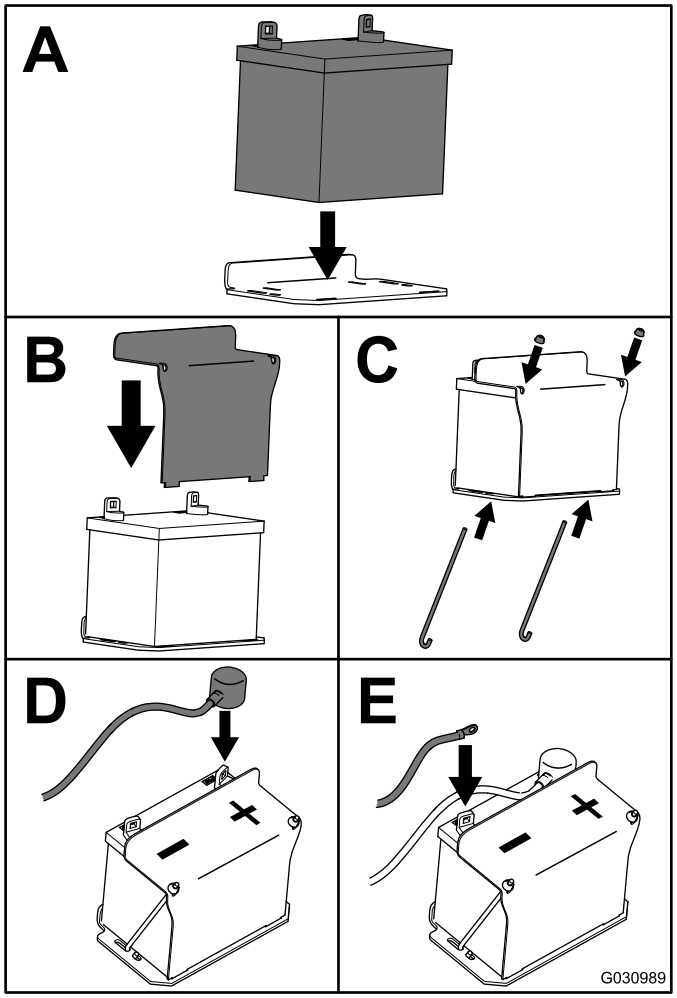


Figure 49

Charge de la batterie

⚠ ATTENTION

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

Ne fumez jamais à proximité de la batterie et gardez-la éloignée de toutes flammes ou sources d'étincelles.

Important: **La batterie doit toujours être chargée au maximum (densité 1,265) pour l'empêcher de se dégrader si la température tombe au-dessous 0 ºC (32 ºF).**

1. Déposez la batterie du châssis; voir Retrait de la batterie (page 39).
2. Vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie.
3. Vérifiez que les bouchons de remplissage sont bien en place sur la batterie.
4. Chargez la batterie pendant 1 heure entre 25 et 30 A, ou pendant 6 heures entre 4 et 6 A.
5. 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 50).
6. Placez la batterie sur la machine et raccordez les câbles de la batterie; voir Mise en place de la batterie (page 40).

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

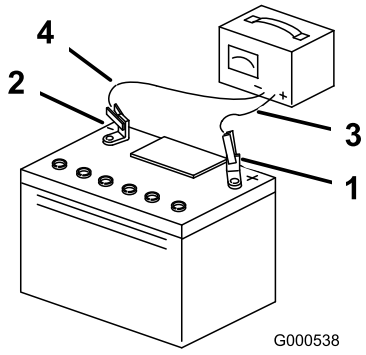


Figure 50

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

Entretien des fusibles

Le système électrique est protégé par des fusibles et ne nécessite aucun entretien. Si un fusible fond, examinez la pièce ou le circuit pour vérifier son état et s'assurer qu'il n'y a pas de court-circuit.

1. Dégagez le coussin de l'arrière de la machine.
2. Tirez sur le fusible pour le sortir ou le remplacer (Figure 51).
3. Posez le coussin sur l'arrière de la machine.

   Remarque: Veillez à utiliser un fusible du bon calibre Figure 51.

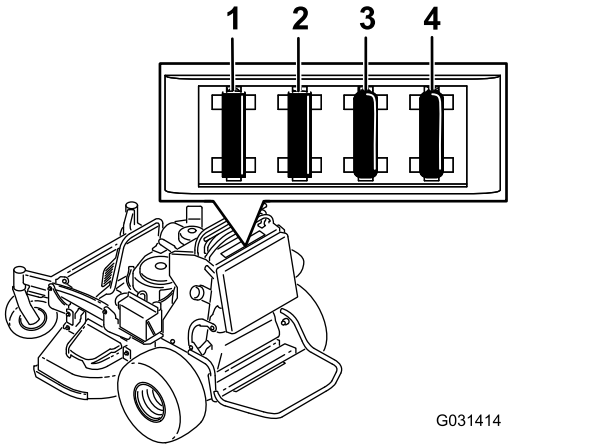


Figure 51

1. Fusible d'allumage – 15 A
2. Fusible de prise des accessoires – 15 A
3. Fusible de prise de force (PDF) – 10 A
4. Fusible d'InfoCenter – 7,5 A

Entretien du système d'entraînement

Réglage de l'alignement des roues

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

1. Poussez les deux leviers de commande en avant à la même position.
2. Vérifiez si la machine tire d'un côté.

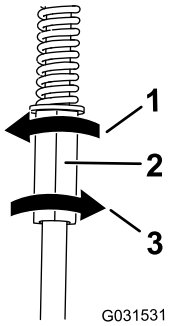
   Remarque: Si c'est le cas, arrêtez la machine et serrez le frein de stationnement.
3. Dégagez le coussin de l'arrière de la machine; voir Dégagement du coussin pour permettre l'accès par l'arrière (page 30).

   Remarque: Pour faciliter l'accès, vous pouvez déposer le réservoir de carburant; voir Dépose du réservoir de carburant (page 38).
4. Tournez ensuite la tige de commande d'un quart de tour à la fois jusqu'à ce que la machine avance en ligne droite (Figure 52).

   Remarque: Si la machine tire à droite, raccourcissez la tige de commande en la tournant vers la droite. Si la machine tire à gauche, raccourcissez la tige de commande en la tournant vers la gauche.

   Remarque: Ne réglez la tige de commande gauche que pour faire correspondre la vitesse de la roue gauche à celle de la roue droite. Ne réglez pas la vitesse de la roue droite, car cela décentrerait le levier de commande de déplacement droit par rapport à la fente de verrouillage au point mort du panneau de commande.

   Important: **Ne tournez pas la tige de commande excessivement, car la machine pourrait se déplacer lorsqu'elle est au point mort.**



g031531

Figure 52

1. Tournez vers la gauche pour allonger la tige.
2. Tige de commande gauche
3. Tournez vers la droite pour raccourcir la tige.

5. Vérifiez que l'alignement est correct et réglez la tige de commande au besoin.

   Remarque: Si vous ne parvenez pas à obtenir l'alignement correct en réglant la tige de commande gauche, contactez votre concessionnaire-réparateur agréé :

6. Vérifiez que la machine ne se déplace pas lorsqu'elle est au point mort quand le frein de stationnement est desserré.
7. Reposez le réservoir si vous l'avez déposé.
8. Remettez le coussin en place.

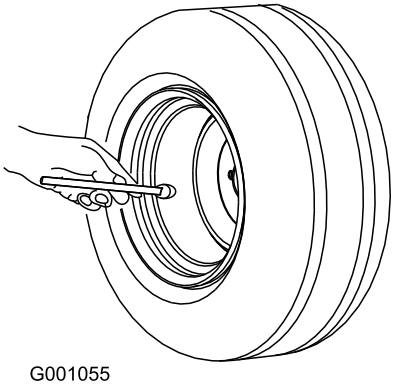
Contrôle de la pression des pneus

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

Maintenez les pneus arrière gonflés entre 0,83 et 0,97 bar (12 et 14 psi).

Important: **Les pneus mal gonflés peuvent compromettre la qualité et l'uniformité de la coupe.**

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



g001055

Figure 53

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 54).
4. Continuez de serrer le contre-écrou jusqu'à ce que les rondelles élastiques soient aplaties, puis desserrez-le de 1/4 de tour pour obtenir la précharge correcte des roulements (Figure 54).

   Important: **Veillez à placer les rondelles élastiques comme montré à la Figure 54.**

5. Reposez le couvre-moyeu (Figure 54).

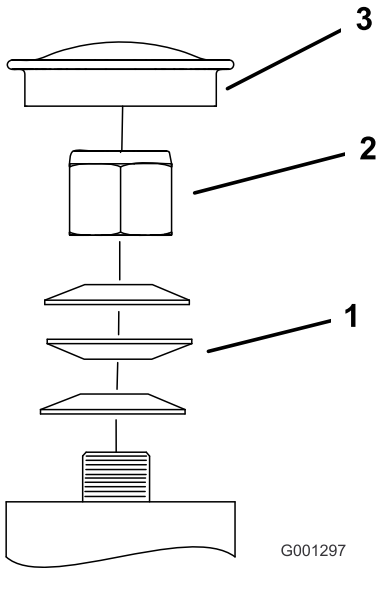


Figure 54

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

Entretien des roues pivotantes et des roulements

Les roues pivotantes tournent sur un roulement à rouleaux supporté par une douille pour clé. L'usure sera minimale si le graisseur est toujours bien lubrifié, et sera accélérée dans le cas contraire. L'oscillation d'une roue pivotante est généralement provoquée par l'usure d'un roulement.

1. Enlevez le contre-écrou et le boulon de fixation de la roue pivotante à la chape (Figure 55).

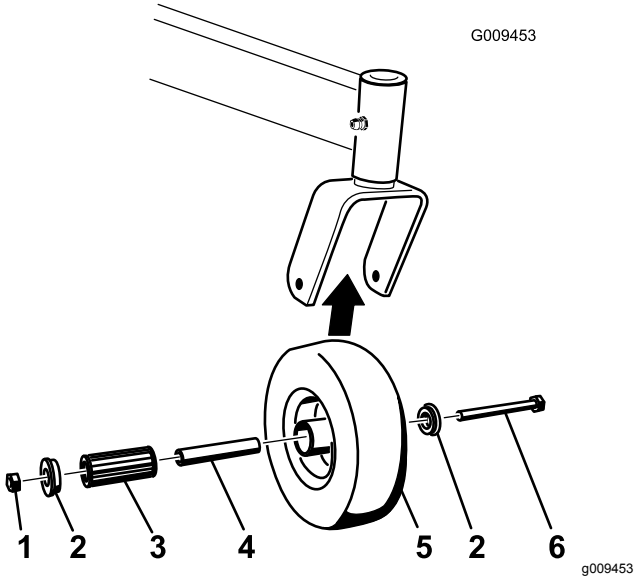


Figure 55

1. Contre-écrou
2. Boulon de roue
3. Bague
4. Douille pour clé
5. Roulement à rouleaux

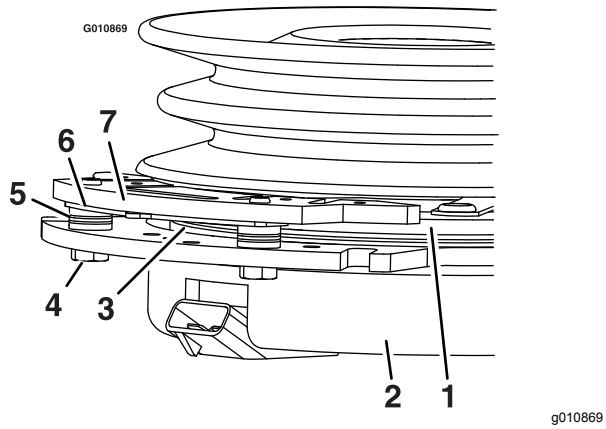
2. Enlevez une bague, puis sortez la douille pour clé et le roulement à rouleaux du moyeu de roue (Figure 55).
3. Enlevez l'autre bague du moyeu, puis nettoyez la graisse et les saletés éventuellement présentent dans le moyeu (Figure 55).
4. Examinez l'usure du roulement à rouleaux, des bagues, de la douille pour clé et de l'intérieur du moyeu.

   Remarque: Remplacez les pièces endommagées ou usées (Figure 55).
5. Placez une bague dans le moyeu de roue (Figure 55).
6. Lubrifiez le roulement à rouleaux et la douille pour clé, et insérez-les dans le moyeu (Figure 55).
7. Mettez la deuxième bague dans le moyeu (Figure 55).
8. Montez la roue pivotante dans la chape à l'aide du boulon et du contre-écrou (Figure 55).
9. Serrez le contre-écrou jusqu'à ce que la base de la douille pour clé soit en appui contre l'intérieur de la chape (Figure 55).
10. Lubrifiez le graisseur de la roue pivotante.

Retrait de la cale d'embrayage

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Lorsque le frein d'embrayage est usé au point que l'embrayage ne s'engage plus systématiquement, vous pouvez retirer la cale pour prolonger la vie de l'embrayage (Figure 56).

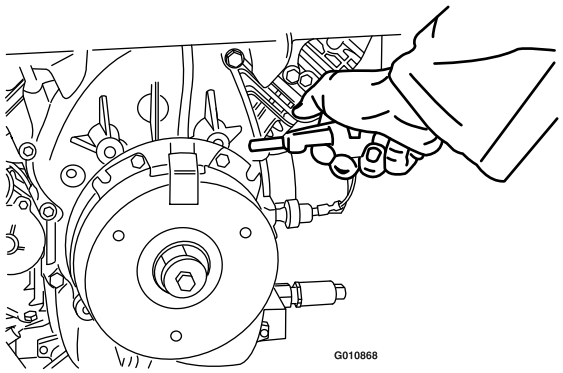


g010869

Figure 56

1. Induit
2. Enveloppe de champ
3. Rotor
4. Boulon de fixation de frein
5. Entretoise de frein
6. Cale
7. Pôle de frein

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, 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. Soufflez de l'air comprimé sous le pôle et autour des entretoises du frein pour éliminer tout débris.



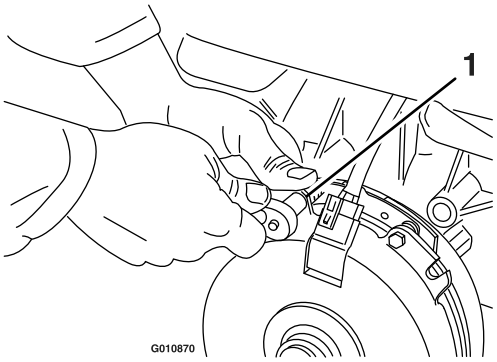
g010868

Figure 57

4. Vérifiez l'état des câbles, des connecteurs et des bornes du faisceau de câblage. Nettoyez ou réparez-les au besoin.
5. Vérifiez qu'une tension de 12 V est appliquée au connecteur de l'embrayage quand la PDF est engagée.
6. Mesurez l'entrefer entre le rotor et l'induit. Si l'entrefer est supérieur à 1 mm (0,04 po), procédez comme suit :

A. Desserrez les boulons de fixation du frein de ½ tour à 1 tour, comme montré à la Figure 58.

Remarque: N'enlevez pas le pôle du frein de l'enveloppe de champ/l'induit. Le pôle du frein est usé au niveau de l'induit, ce qu'il doit continuer de faire après le retrait de la cale afin d'assurer un couple de freinage correct.



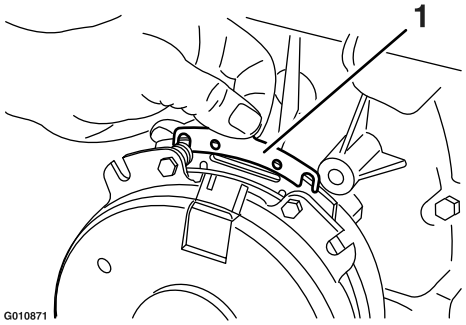
g010870

Figure 58

1. Boulon de fixation de frein

B. Déposez la cale à l'aide d'une pince à becs longs ou avec les doigts.

Remarque: Ne mettez pas la cale au rebut tant que vous n'êtes pas certain que l'embrayage fonctionne correctement.



g010871

Figure 59

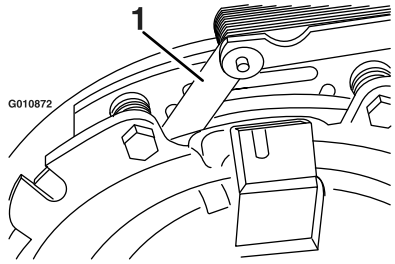
1. Cale

C. Soufflez de l'air comprimé sous le pôle et autour des entretoises du frein pour éliminer tout débris.

D. Serrez chaque boulon (M6 x 1) à un couple de 12,3 à 13,7 N·m (9,5 à 10,5 pi-lb).

E. À l'aide d'une jauge d'épaisseur de 0,025 cm (0,010 po), vérifiez qu'il existe un entrefer entre le rotor et la face de l'induit, de chaque côté du pôle de frein, comme montré à la Figure 60 et la Figure 61.

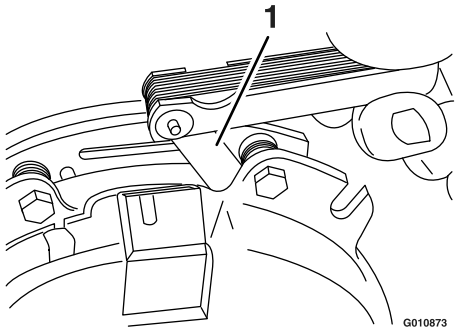
Remarque: En raison de l'usure des faces du rotor et de l'induit (rugosité), il est parfois difficile de mesurer le véritable entrefer.



g010872

Figure 60

1. Jauge d'épaisseur



g010873

Figure 61

1. Jauge d'épaisseur

- Si l'entrefer est inférieur à 0,025 cm (0,010 po), remettez la cale en place et reportez-vous à Dépistage des défauts (page 61).
- Si l'entrefer est suffisant, passez au contrôle de sécurité de l'opération F.

F. Effectuez le contrôle de sécurité suivant :

i. Asseyez-vous sur le siège et mettez le moteur en marche.

ii. Les lames ne doivent pas s'engager quand la commande de PDF est en position DÉSENGAGÉE et l'embrayage est désengagé.

Remarque: Si l'embrayage ne se désengage pas, mettez la cale en place et reportez-vous à Dépistage des défauts (page 61).

iii. Engagez et désengagez la commande de PDF 10 fois de suite pour vérifier que l'embrayage fonctionne correctement.

Remarque: Si l'embrayage ne s'engage pas correctement, voir Dépistage des défauts (page 61).

Contrôle des écrous de roues

Périodicité des entretiens: Après les 100 premières heures de fonctionnement—Contrôlez les écrous de roues.

Contrôlez et serrez les écrous de roue à un couple de 115 à 142 N·m (85 à 105 pi-lb).

Contrôle des écrous de moyeux de roues

Périodicité des entretiens: Après les 100 premières heures de fonctionnement—Contrôlez les écrous de moyeux de roues.

Toutes les 500 heures—Contrôlez les écrous de moyeux de roues.

Contrôlez et serrez les écrous des moyeux de roues à un couple de 286 à 352 N·m (211 à 260 pi-lb).

Entretien du système de refroidissement

Nettoyage de la grille d'entrée d'air

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

Avant chaque utilisation, enlevez l'herbe, les saletés et autres débris éventuellement accumulés sur le cylindre et les ailettes de refroidissement de la culasse, la grille d'entrée d'air côté volant, le levier du carburateur, le levier du régulateur et les tringleries. Cela permet d'assurer un refroidissement et un régime moteur corrects, et réduit les risques de surchauffe et de dommages mécaniques au moteur.

Nettoyage du circuit de refroidissement

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures—Vérifiez et nettoyez les ailettes et les carénages de refroidissement du moteur.

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 grille d'entrée d'air et le carter du ventilateur (Figure 62).
4. Débarrassez les pièces du moteur de l'herbe et des débris accumulés.
5. Reposez la grille d'entrée d'air et le carter du ventilateur (Figure 62).

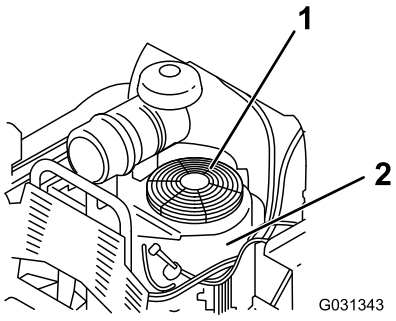


Figure 62

1. Protection et crépine d'admission d'air du moteur
2. Carter du ventilateur

Entretien des freins

Entretien du frein

Avant chaque utilisation, contrôlez les freins sur une surface horizontale et sur pente.

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

Important: **Réglez le frein de stationnement s'il ne reste pas serré correctement.**

Contrôle du frein de stationnement

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

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal et désengagez la PDF.
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 frein.
4. Engagez le levier de frein pour immobiliser la machine.
5. Réglez le frein au besoin.

Réglage des freins

1. Déposez le réservoir de carburant; voir Dépose du réservoir de carburant (page 38).
2. Desserrez le boulon sur le serre-câble du côté gauche de la machine.

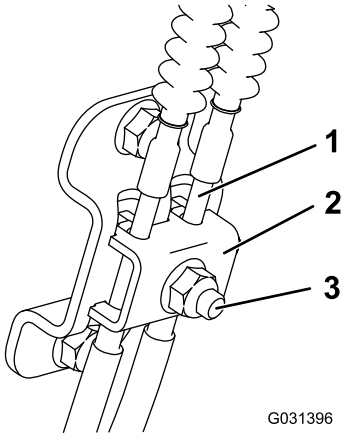


Figure 63

1. Câble
2. Serre-câble
3. Boulon et écrou

3. Tirez les câbles vers le bas jusqu'à ce qu'ils soient bien tendus.
4. Serrez l'écrou.

5. Reposez le réservoir de carburant, le support transversal et le coussin.

Entretien des courroies

Remplacement de la courroie du tablier de coupe

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures—Vérifiez la courroie du tablier de coupe.

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

1. 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. Remplacez la courroie comme montré à la Figure 64.

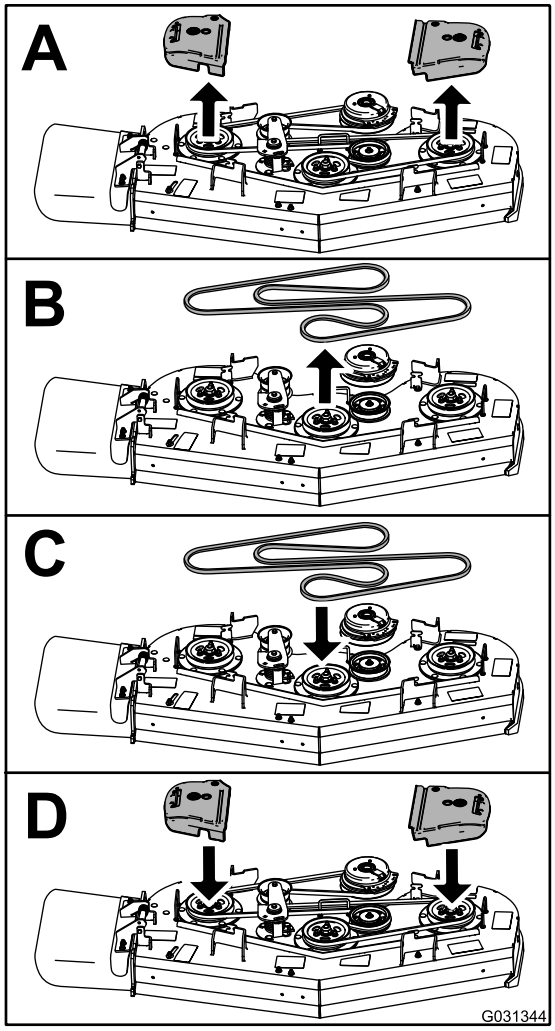


Figure 64

Remplacement de la courroie de transmission

Périodicité des entretiens: Toutes les 1000 heures—Remplacez la courroie de transmission.

1. Déposez le réservoir de carburant; voir Dépose du réservoir de carburant (page 38).
2. Retirez le bouchon du réservoir hydraulique.
3. Localisez les bouchons de vidange sous la base de la transmission et placez un bac de vidange sous le bouchon (Figure 65).

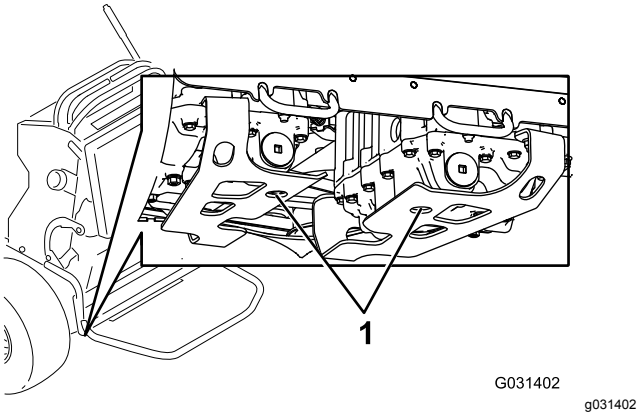


Figure 65

1. Bouchon de vidange

4. Vidangez complètement le liquide hydraulique de la machine.
5. Débranchez le flexible hydraulique inférieur (Figure 66).

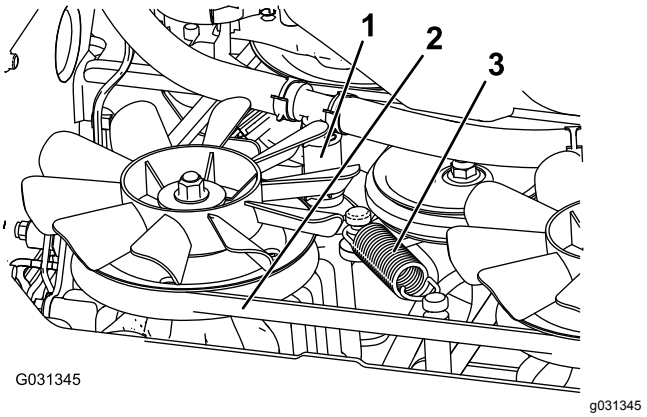


Figure 66

1. Flexible hydraulique inférieur
2. Courroie de transmission
3. Ressort de tension

6. Enlevez le ressort de tension (Figure 66).

⚠ PRUDENCE

Le ressort est tendu quand il est en place et peut causer des blessures en se détendant.

Portez des lunettes de sécurité et retirez le ressort avec précaution.

7. Enlevez la courroie du tablier de l'embrayage et de la butée d'embrayage (Figure 66).
8. Posez la courroie neuve.
9. Posez le ressort de tension et le flexible hydraulique inférieur.

10. Remettez en place les bouchons de vidange et serrez-les à un couple de 22 à 27 N·m (16 à 20 pi-lb).
11. Faites l'appoint de liquide hydraulique jusqu'au niveau correct.
12. Remettez en place le bouchon du réservoir hydraulique.
13. Faites tourner le moteur pendant 10 minutes et vérifiez que le liquide hydraulique est au niveau correct.

Entretien des commandes

Réglage des leviers de commande de déplacement

Si les leviers de commande de déplacement ne s'alignent pas horizontalement, réglez le levier de commande de déplacement droit.

1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de 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 les leviers de commande de déplacement hors de la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT (Figure 67).
4. Vérifiez si le levier de commande de déplacement droit s'aligne horizontalement sur le levier de commande de déplacement gauche (Figure 67).

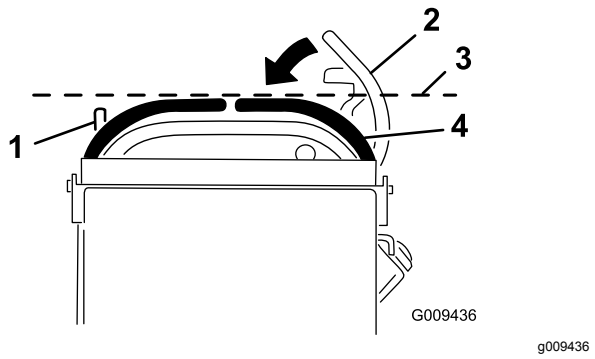


Figure 67

1. Levier de commande de déplacement gauche
2. Levier de commande de déplacement droit en position de verrouillage au point mort
3. Vérifier l'alignement horizontal ici
4. Levier de commande de déplacement droit

5. Pour régler les leviers de commande de déplacement horizontalement, vous devez régler la came.
6. Dégagez le coussin de l'arrière de la machine.
7. Desserrez l'écrou de fixation de la came (Figure 68).

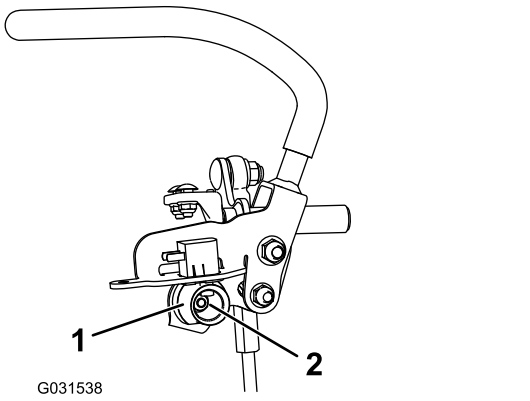


Figure 68

1. Came
2. Écrou

8. Ajustez la came jusqu'à ce qu'elle s'aligne sur le levier de commande de déplacement gauche, puis serrez l'écrou.

   Remarque: La rotation horaire de la came (à la position verticale) abaisse le levier, tandis que la rotation antihoraire (à la verticale) élève le levier.

   Important: **Vérifiez que la partie plate de la came ne dépasse pas la position verticale (droite ou gauche), car cela pourrait endommager l'interrupteur.**

9. Répétez les opérations 3 à 8 pour le levier de commande de déplacement gauche.

Entretien du système hydraulique

Liquide hydraulique spécifié

Type de liquide hydraulique : Toro® HYPR-OIL™ 500

Capacité du système hydraulique : 4,7 L (159 oz liq.)

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

Contrôle du niveau de liquide hydraulique

Périodicité des entretiens: Après les 8 premières heures de fonctionnement

Toutes les 500 heures

Remarque: Contrôlez le niveau de liquide hydraulique à froid.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Désengagez la prise de force (PDF) et arrêtez le moteur.
3. Attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles et serrez le frein de stationnement avant de quitter la position d'utilisation.
4. Nettoyez la surface autour du bouchon et du goulot de remplissage du réservoir hydraulique (Figure 69).

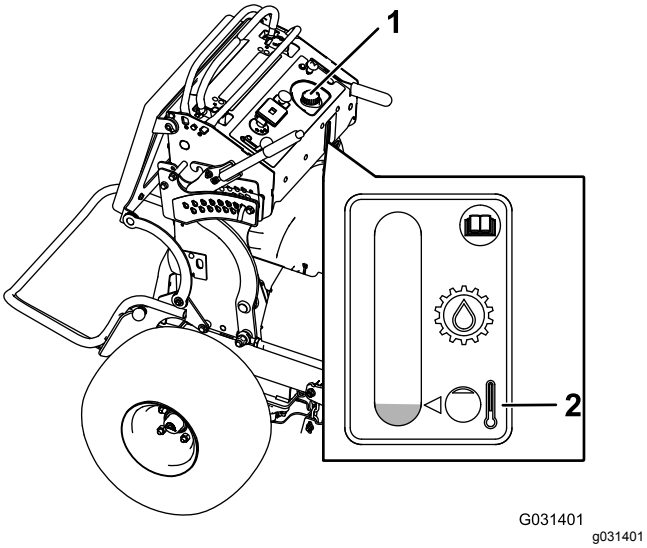


Figure 69

1. Bouchon du réservoir hydraulique
2. Niveau de remplissage

5. Enlevez le bouchon du goulot de remplissage (Figure 69).

   Remarque: Vérifiez le niveau d'huile à l'intérieur du réservoir.

6. Ajoutez de l'huile dans le réservoir jusqu'à ce qu'il atteigne le niveau de remplissage.
7. Remettez le bouchon sur le goulot de remplissage.

⚠ ATTENTION

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

- **L'injection de liquide sous la peau nécessite une intervention chirurgicale dans les heures qui suivent l'accident, réalisée par un médecin connaissant ce genre de blessure, pour éviter le risque de gangrène.**
- **N'approchez pas les mains ni aucune autre partie du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort du liquide hydraulique sous haute pression.**
- **Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites.**
- **Dépressurisez avec précaution le système hydraulique avant toute intervention sur le système.**
- **Vérifiez l'état de tous les flexibles hydrauliques, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le système hydraulique sous pression.**

Vidange du liquide hydraulique et remplacement des filtres

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 500 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Remplacez les filtres hydrauliques et vidangez le liquide hydraulique.

Remplacez l'huile hydraulique plus fréquemment si les conditions d'utilisation sont difficiles ou dans les régions à climat chaud. Contactez votre dépositaire-réparateur agréé pour vous procurer un kit hydraulique afin de remplacer les filtres hydrauliques.

⚠ ATTENTION

Le liquide hydraulique chaud peut causer de graves brûlures.

Laissez refroidir l'huile hydraulique avant de procéder à un quelconque entretien du système hydraulique.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, 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. Déposez le réservoir de carburant; voir Dépose du réservoir de carburant (page 38).
4. Retirez le bouchon du réservoir hydraulique.
5. Localisez le bouchon de vidange sous la base de chaque transmission et placez un bac de vidange sous les bouchons (Figure 70).

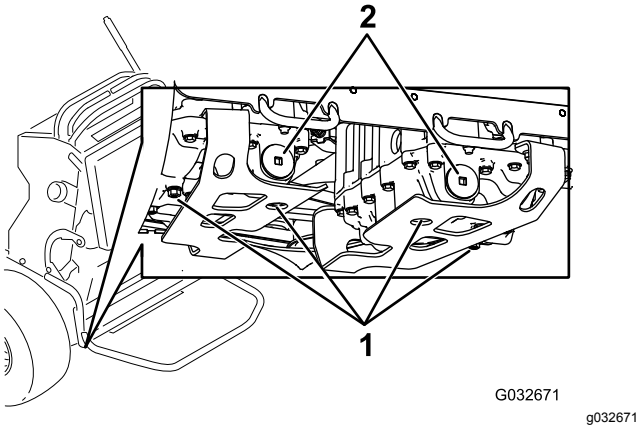


Figure 70

1. Bouchon de vidange
2. Filtre hydraulique

6. Enlevez les bouchons de vidange.
7. Vidangez complètement le liquide hydraulique de la machine.
8. Enlevez le bouchon du filtre hydraulique et le filtre de chaque transmission.
9. Posez les filtres hydrauliques neufs avec le côté ressort tourné vers l'extérieur et posez le bouchon des filtres.
10. Remettez en place les bouchons de vidange et serrez-les à un couple de 22 à 27 N·m (16 à 20 pi-lb).
11. Dévissez le bouchon d'aération sur chaque transmission pour qu'il soit desserré et ballotte (Figure 71).

    Remarque: Cela permet à l'air de s'échapper du système hydraulique pendant l'appoint de liquide hydraulique.

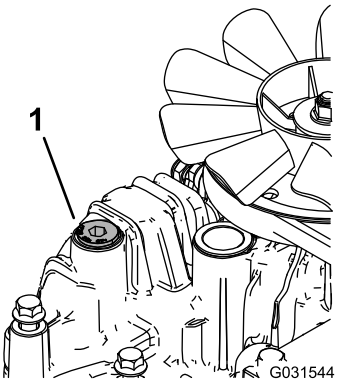


Figure 71

Transmission gauche montrée

1. Bouchon d'aération

12. Ajoutez lentement de l'huile dans le réservoir hydraulique jusqu'à ce qu'elle commence à ressortir par l'un des bouchons d'aération.

    Important: **Utilisez le liquide spécifié à la section Liquide hydraulique spécifié (page 50) ou un équivalent. Tout autre liquide est susceptible d'endommager le système.**

    Important: **Surveillez le niveau de liquide dans le réservoir hydraulique pour éviter de le remplir excessivement.**
13. Serrez les bouchons d'aération.
14. Remettez le bouchon du réservoir hydraulique.
15. Montez le réservoir de carburant.
16. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner environ 2 minutes pour purger l'air du circuit.
17. Coupez le moteur et recherchez des fuites éventuelles.

Remarque: Si une ou les deux roues ne tournent pas, voir Purge du système hydraulique (page 53).

Purge du système hydraulique

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

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position d'utilisation.
3. Placez des chandelles suffisamment hautes sous l'arrière de la machine pour décoller les roues motrices du sol.
4. Mettez le moteur en marche et placez la commande d'accélérateur en position ralenti.

   Remarque: Si la roue motrice ne tourne pas, il est possible de faciliter la purge du système en tournant la roue doucement en avant.
5. Vérifiez le niveau d'huile hydraulique à mesure qu'il baisse et faites l'appoint pour conserver le niveau correct.
6. Répétez ces opérations pour l'autre roue.

Entretien du tablier de coupe

Entretien des lames

Pour un bon résultat, les lames doivent toujours être bien aiguisées. Il est utile de prévoir une ou plusieurs lames de réserve pour le remplacement et l'aiguisage.

⚠ ATTENTION

Une lame usée ou endommagée peut se briser et projeter le morceau cassé dans votre direction ou celle d'autres personnes, et infliger des blessures graves ou mortelles.

- **Vérifiez l'état et l'usure des lames périodiquement.**
- **Remplacez les lames usées ou endommagées.**

Avant le contrôle ou l'entretien des lames

Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez les lames et serrez le frein de stationnement. Tournez la clé de contact en position ARRÊT. Enlevez la clé et débranchez le fil des bougies.

Contrôle des lames

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

1. Examinez le tranchant des lames (Figure 72).
2. Si les lames sont émoussées ou présentent des indentations, déposez-les et aiguisez-les; voir Affûtage des lames (page 55).
3. Inspectez les lames, et plus particulièrement l'ailette.
4. Remplacez immédiatement toute lame fendue, usée ou qui présente une entaille (Figure 72).

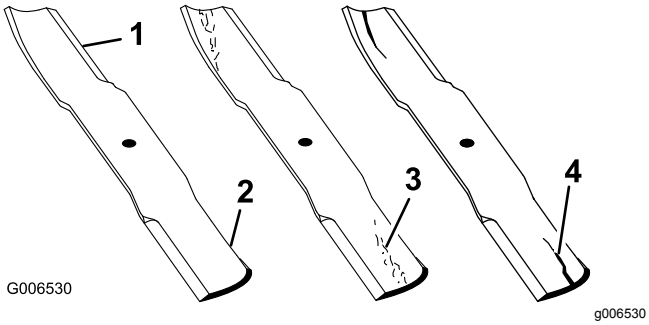


Figure 72

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

Détection des lames faussées

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. Tournez les lames dans le sens longitudinal.
4. Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant (position **A**) des lames (Figure 73).

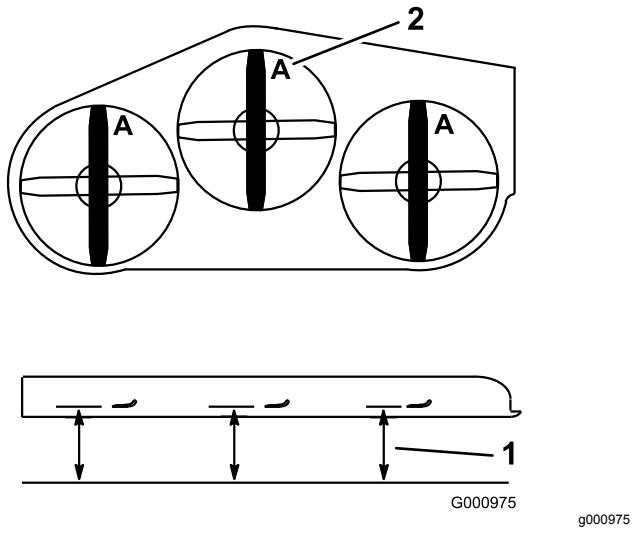


Figure 73

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

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

Remarque: Les mesures obtenues aux opérations 4 et 5 ne doivent pas différer de plus de 3 mm (1/8 po).

Remarque: Si la différence est supérieure à 3 mm (1/8 po), remplacez la lame.

⚠ ATTENTION

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

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

Dépose des lames

Remplacez toute lame qui a heurté un objet, qui est déséquilibrée ou faussée. 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.

1. Tenez la lame par son extrémité avec un chiffon ou un gant épais.
2. Enlevez de l'axe, le boulon, la rondelle bombée et la lame (Figure 74).

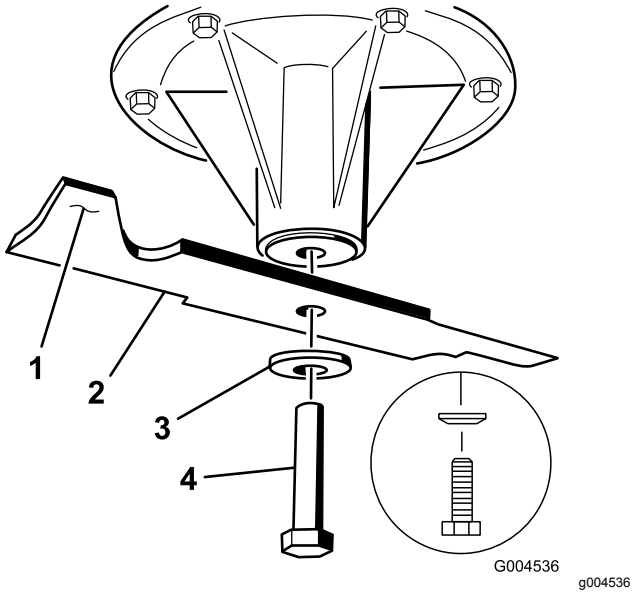


Figure 74

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

Affûtage des lames

1. Au moyen d'une lime, aiguisez les tranchants à chaque bout de la lame (Figure 75).

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

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

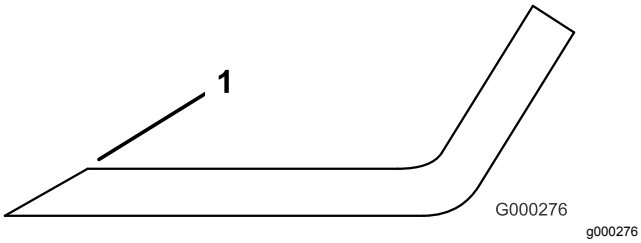


Figure 75

1. Aiguiser en conservant l'angle d'origine

2. Vérifiez l'équilibre de la lame en la plaçant sur un équilibreur (Figure 76).

   Remarque: Si la lame reste horizontale,f elle est équilibrée.

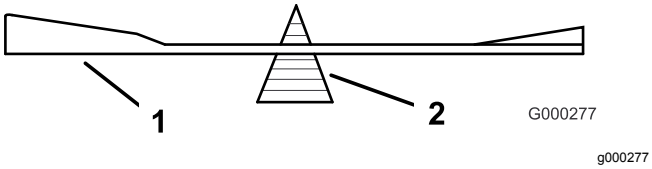


Figure 76

1. Lame
2. Équilibreur

3. Si la lame est déséquilibrée, limez un peu l'extrémité de l'ailette seulement (Figure 74).
4. Répétez cette procédure jusqu'à ce que la lame soit équilibrée.

Pose des lames

1. Placez la lame sur l'axe (Figure 77).

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

2. Mettez en place la rondelle élastique et le boulon de la lame (Figure 77).

   Remarque: Le cône de la rondelle élastique doit être dirigé vers la tête du boulon (Figure 77).

3. Serrez le boulon de la lame à un couple de 115 à 150 N·m (85 à 110 pi-lb).

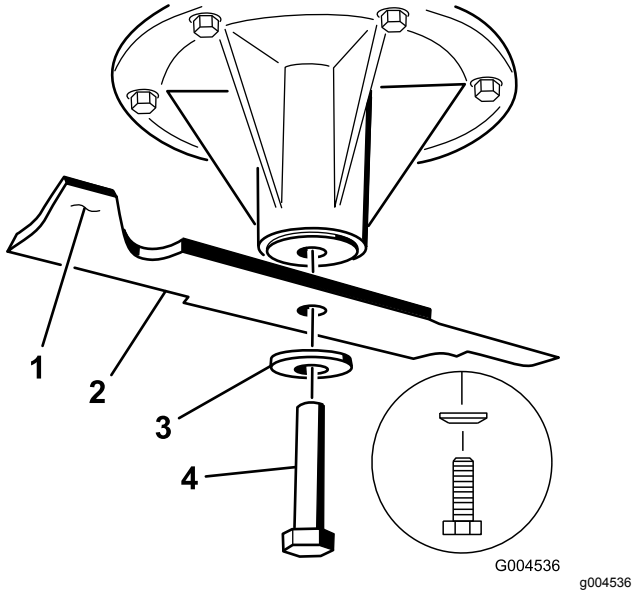


Figure 77

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

Mise à niveau du tablier de coupe

Préparation de la machine

Vérifiez que le tablier de coupe est de niveau chaque fois que vous l'installez ou si la tonte de la pelouse semble irrégulière.

Réglez l'horizontalité transversale du tablier de coupe avant de régler son inclinaison avant/arrière.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Coupez le moteur, enlevez la clé et débranchez le fil des bougies.
3. Vérifiez la pression des pneus des deux roues motrices; voir Contrôle de la pression des pneus (page 42).
4. Vérifiez si des lames sont faussées. Déposez et remplacez les lames faussées avant de poursuivre; voir Entretien des lames (page 53).
5. Abaissez le tablier de coupe à la hauteur de coupe de 76 mm (3 po).

Contrôle de la hauteur transversale du tablier de coupe

1. Corrigez la pression des pneus arrière.
2. Vérifiez que les lames ne sont pas faussées; voir Détection des lames faussées (page 54).

3. Tournez les lames pour les mettre parallèles dans le sens transversal.
4. Mesurez la distance aux points**B** et **C** entre une surface plane et le bord coupant des pointes des lames (Figure 78).

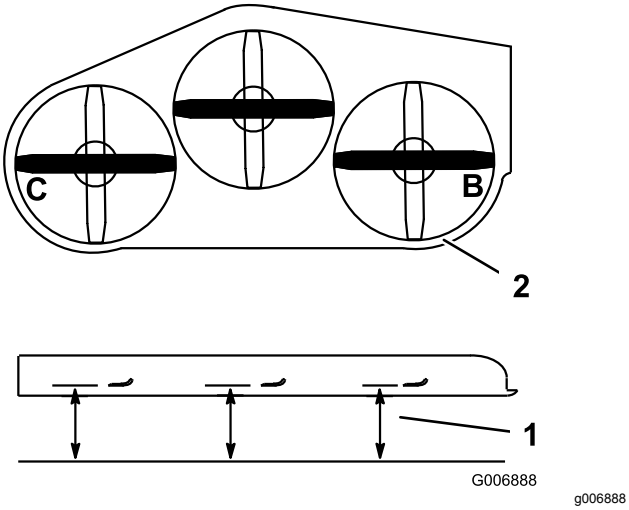


Figure 78

1. Mesurez à partir d'une surface plane
2. Mesurez la lame aux points **B** et **C**

5. Les deux mesures (**B** et **C**) ne doivent pas différer de plus de 6 mm (0,25 po).

   Remarque: Si ce n'est pas le cas, voir Réglage de l'horizontalité transversale du tablier de coupe (page 56).

Réglage de l'horizontalité transversale du tablier de coupe

1. Desserrez l'écrou latéral et l'écrou de blocage dans les chapes que vous voulez régler (Figure 79).

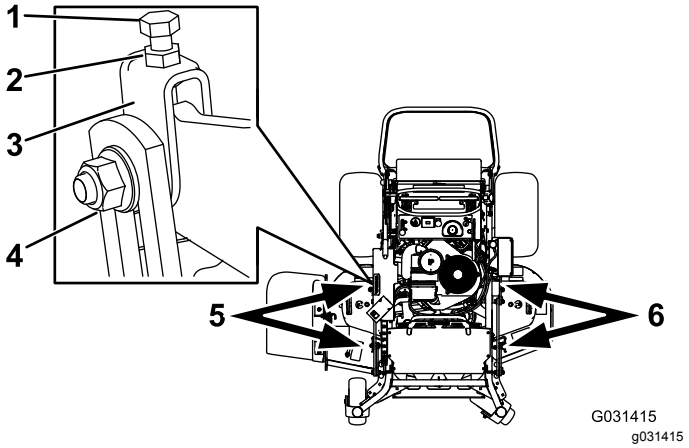


Figure 79

1. Boulon supérieur
2. Écrou de blocage
3. Chape
4. Écrou latéral
5. Réglez ces chapes pour régler le côté droit du tablier de coupe.
6. Réglez ces chapes pour régler le côté gauche du tablier de coupe.

2. Tournez le boulon supérieur de ces chapes pour régler la hauteur du tablier de coupe (Figure 79).

   Remarque: Tournez les boulons dans le sens horaire pour élever le tablier et dans le sens antihoraire pour l'abaisser.
3. Resserrez les écrous de blocage et les boulons latéraux.
4. Vérifiez le réglage transversal; voir Contrôle de la hauteur transversale du tablier de coupe (page 55).

Contrôle du réglage de l'inclinaison avant/arrière du tablier de coupe

1. Gonflez les pneus arrière à la pression spécifiée.
2. Tournez 1 lame dans le sens longitudinal. Mesurez la distance aux points**A** et **B** entre une surface plane et le bord coupant des pointes des lames (Figure 80).

   Remarque: La lame doit être plus basse de 6 mm (0,25 po) à l'avant au niveau du point **A** qu'à l'arrière au niveau du point **B**.
3. Tournez les lames et répétez la procédure avec les autres.

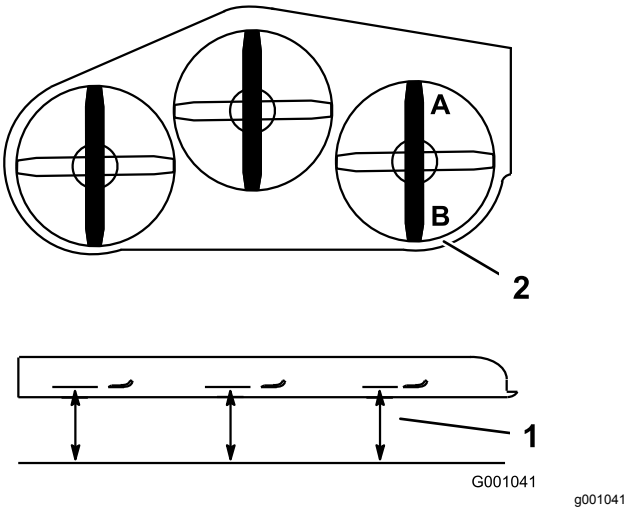


Figure 80

1. Mesurez la lame aux points **A** et **B**
2. Mesurez à partir d'une surface plane

4. Si l'inclinaison avant-arrière n'est pas correcte, voir Réglage de l'inclinaison avant-arrière du tablier de coupe (page 57).

Réglage de l'inclinaison avant-arrière du tablier de coupe

1. Desserrez l'écrou de blocage et l'écrou latéral dans les chapes que vous voulez régler (Figure 81).

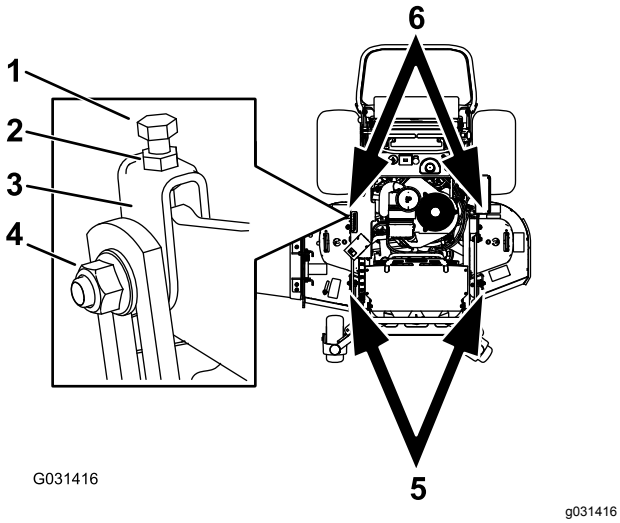


Figure 81

1. Boulon supérieur
2. Écrou de blocage
3. Chape
4. Écrou latéral
5. Réglez ces chapes pour régler l'avant du tablier de coupe.
6. Réglez ces chapes pour régler l'arrière du tablier de coupe.

2. Tournez le boulon supérieur de ces chapes pour régler la hauteur du tablier de coupe (Figure 81).

   Remarque: Tournez le boulon dans le sens horaire pour élever le tablier et dans le sens antihoraire pour l'abaisser.
3. Resserrez les écrous de blocage et les boulons latéraux.
4. Contrôlez l'inclinaison avant-arrière; voir Contrôle du réglage de l'inclinaison avant/arrière du tablier de coupe (page 56).

Réglage de la hauteur de coupe

1. Contrôlez la pression des pneus arrière.
2. Réglez la hauteur de coupe à 7,6 cm (3 po); voir Réglage de la hauteur de coupe (page 26).
3. Placez la machine sur une surface plane, tournez une lame dans le sens longitudinal.
4. Mesurez au point **A** et entre la surface plane et le bord coupant des pointes des lames (Figure 82).

   Remarque: La distance obtenue doit être de 7,6 cm (3 po).

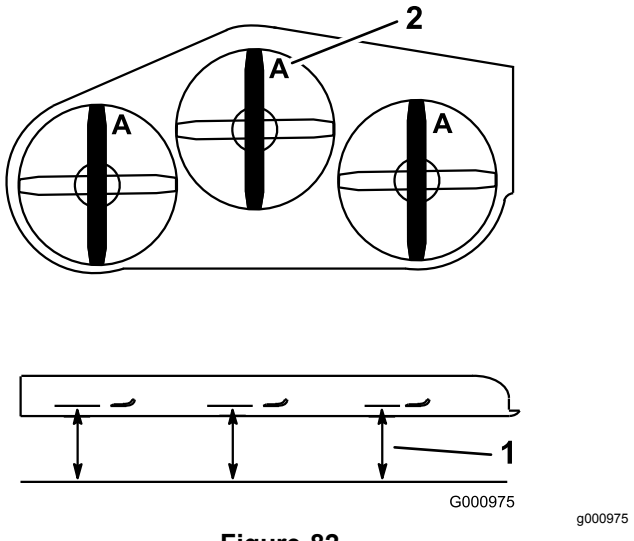


Figure 82

1. Mesurez à partir d'une surface plane
2. Mesurez la lame au point **A**

5. Si la mesure n'est pas correcte, localisez les 2 chapes avant sur la machine (Figure 81).
6. Desserrez boulon latéral et l'écrou de blocage des chapes.
7. Ajustez le boulon supérieur des chapes jusqu'à ce que la pointe des lames correspondent à 7,6 cm (3 po).
8. Resserrez les écrous de blocage et les boulons latéraux.

Réglage du ressort de levage du tablier

Remarque: Le réglage du ressort de levage modifie le degré de flottement du tablier ainsi que l'effort nécessaire pour l'élever avec la poignée de hauteur de coupe.

1. Élevez le levier de levage du tablier de coupe et verrouillez-le en position de TRANSPORT.
2. Vérifiez la distance entre l'écrou de ressort et l'arrière du support soudé (Figure 83).
3. La distance doit être comprise entre 47 et 50 mm (1,8 et 2 po) (Figure 83).
4. Au besoin, réglez la distance en ajustant le boulon sur l'avant du support (Figure 83).

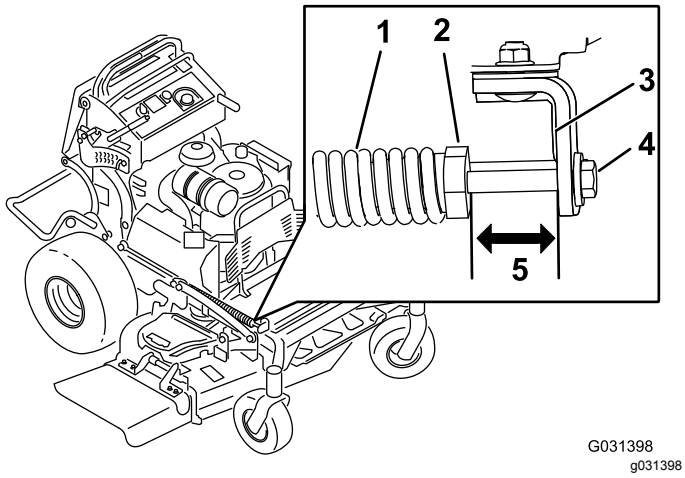


Figure 83

1. Ressort de levage de tablier
2. Écrou de ressort
3. Arrière du support
4. Boulon de réglage
5. La distance se situe entre 47 et 50 mm (1,8 et 2 po).

5. Répétez cette procédure pour l'autre ressort de levage du tablier.

Remplacement du déflecteur d'herbe

⚠ ATTENTION

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

N'utilisez pas la machine sans l'équiper d'une plaque d'obturation, d'un déflecteur de déchiquetage, d'un déflecteur d'herbe ou d'un bac de ramassage.

1. Retirez le contre-écrou, le boulon, le ressort et l'entretoise qui fixent le déflecteur aux supports de pivot (Figure 84).

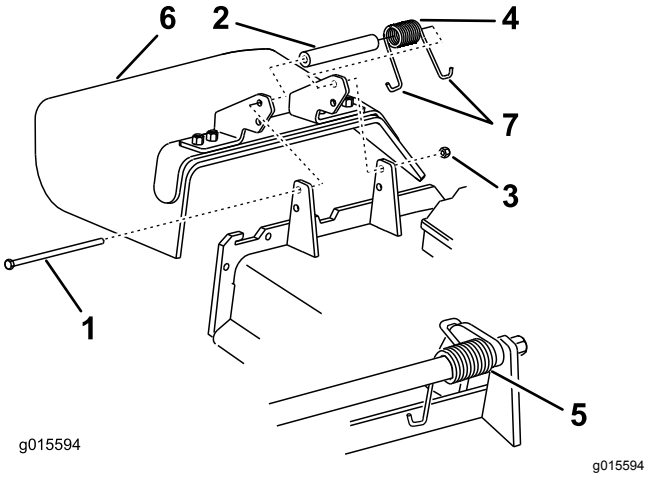


Figure 84

1. Boulon
2. Entretoise
3. Contre-écrou
4. Ressort
5. Ressort (en place)
6. Déflecteur d'herbe
7. Extrémité en **J** du ressort

2. Déposez le déflecteur d'herbe s'il est endommagé ou usé.
3. Placez une entretoise et un ressort sur le déflecteur d'herbe.
4. Placez une extrémité en **J** du ressort derrière le bord du tablier.

   Remarque: Prenez soin de placer 1 extrémité en **J** du ressort derrière le bord du tablier avant de mettre le boulon en place, comme montré à la Figure 84.
5. Remettez le boulon et l'écrou en place.
6. Accrochez l'extrémité en **J** du ressort au déflecteur d'herbe (Figure 84).

Important: **Le déflecteur d'herbe doit pouvoir pivoter. Ouvrez complètement le déflecteur d'herbe et vérifiez qu'il peut s'abaisser complètement.**

Nettoyage

Nettoyage du dessous du tablier de coupe

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

Enlevez chaque jour l'herbe agglomérée sous le tablier de coupe.

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. Soulevez l'avant de la machine sur des chandelles.

Élimination des déchets

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

Remisage

Nettoyage et remisage

1. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le contact et enlevez la clé.
2. Débarrassez l'extérieur de la machine, et surtout le moteur, des déchets d'herbe coupée, des saletés et de la crasse.

   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 système d'entraînement et du moteur. Le lavage à haute pression peut forcer des impuretés et de l'eau dans des pièce essentielles, comme les paliers d'axes et les commutateurs électriques.**
3. Éliminez les saletés et les débris d'herbe sèche pouvant se trouver sur les ailettes de la culasse et le carter du ventilateur.
4. Contrôlez le frein; voir Contrôle du frein de stationnement (page 46).
5. Faites l'entretien du filtre à air; voir Entretien du filtre à air (page 32).
6. Graissez la machine; voir Lubrification (page 30).
7. Vidangez l'huile moteur; voir Vidange de l'huile moteur (page 34).
8. Contrôlez la pression des pneus; voir Contrôle de la pression des pneus (page 42).
9. Remisage à long terme :
   A. Ajoutez un stabilisateur/conditionneur dans le réservoir de carburant.
   B. Faites tourner le moteur pendant 5 minutes pour faire circuler le carburant traité dans tout le circuit d'alimentation.
   C. Coupez le moteur, laissez-le refroidir et vidangez le réservoir de carburant; voir Vidange du réservoir de carburant (page 37), ou laissez tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête.
   D. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête. Répétez la procédure en sélectionnant le starter, jusqu'à ce que le moteur ne veuille plus démarrer.
   E. Débarrassez-vous du carburant correctement. Recyclez-le conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.

   Remarque: Ne conservez pas l'essence traitée/additionnée de stabilisateur plus de 3 mois.
10. Déposez la ou les bougies et vérifiez leur état; voir Entretien de la bougie (page 36). Versez ensuite deux cuillerées à soupe d'huile moteur dans l'ouverture laissée par la ou les bougies. Actionnez le démarreur pour faire tourner le moteur et bien répartir l'huile dans le cylindre. Reposez la ou les bougies. Ne rebranchez pas le fil de la ou des bougies.
11. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée ou défectueuse.
12. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les dépositaires-réparateurs agréés.
13. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise. Enlevez la clé de contact et rangez-la en lieu sûr. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

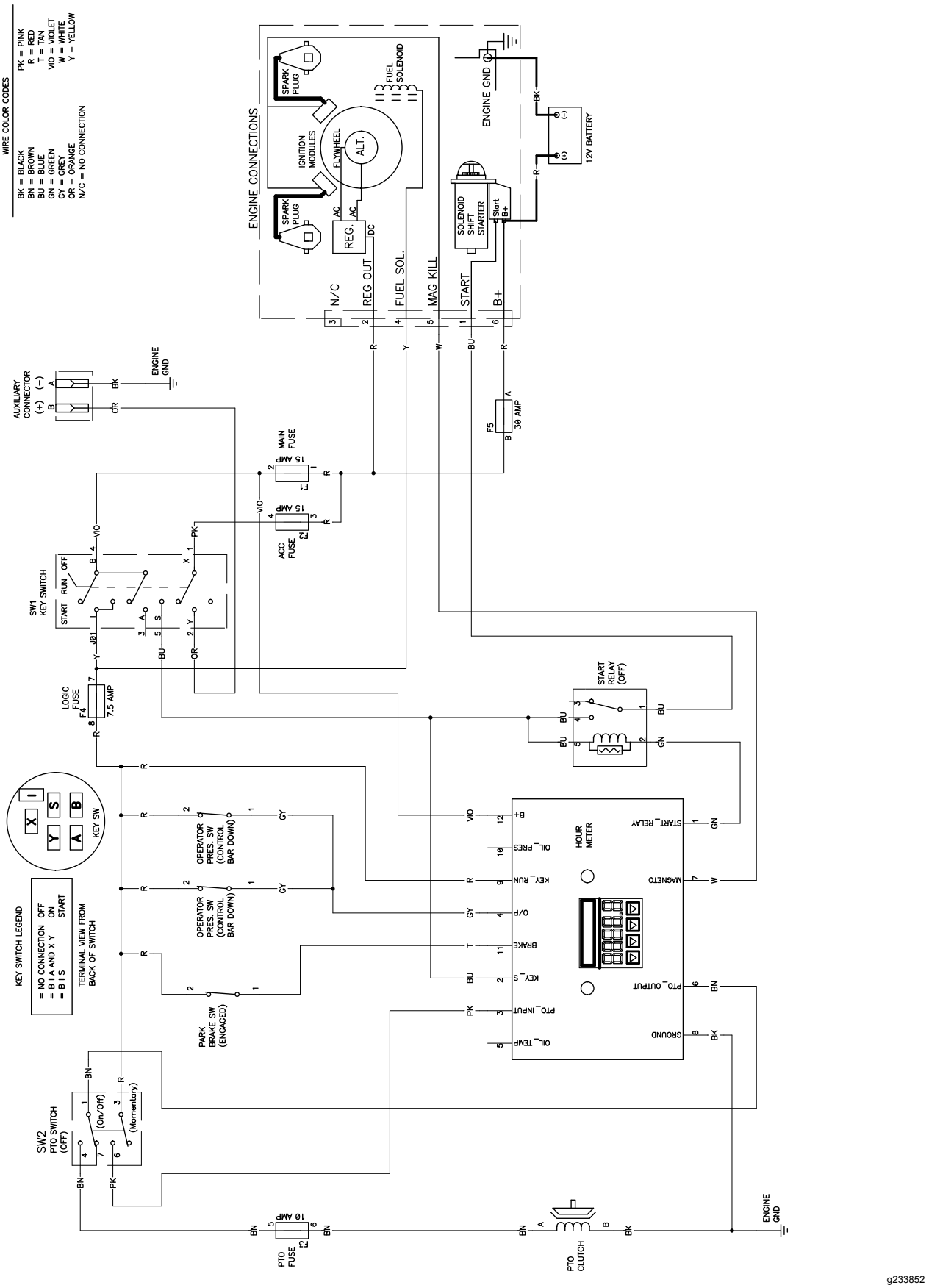
Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale.	1. Le réservoir de carburant est vide ou le robinet d'arrivée de carburant est fermé. 2. La commande de starter n'est pas engagée. 3. Un fil de bougie est mal branché ou débranché. 4. Une bougie est piquée ou encrassée, ou l'écartement des électrodes est incorrect. 5. Le filtre à air est encrassé. 6. Le filtre à carburant est encrassé. 7. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation. 8. L'espace entre les contacteurs de sécurité n'est pas correct.	1. Faites le plein de carburant et ouvrez le robinet d'arrivée de carburant. 2. Engagez la commande de starter. 3. Rebranchez le fil de bougie. 4. Montez une bougie neuve, à écartement correct. 5. Faites l'entretien du filtre à air. 6. Remplacez le filtre à carburant. 7. Contactez un dépositaire-réparateur agréé. 8. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.
Le moteur perd de la puissance.	1. Charge excessive du moteur. 2. Le filtre à air est encrassé. 3. Bas niveau d'huile dans le carter moteur. 4. Obstruction des ailettes de refroidissement et des conduits d'air sous le carter du ventilateur. 5. Une bougie est piquée ou encrassée, ou l'écartement des électrodes est incorrect. 6. Obstruction de l'évent du bouchon du réservoir de carburant. 7. Le filtre à carburant est encrassé. 8. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation.	1. Réduisez votre vitesse. 2. Faites l'entretien du filtre à air 3. Faites l'appoint d'huile. 4. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air. 5. Montez une bougie neuve, à écartement correct. 6. Nettoyez ou remplacez le bouchon du réservoir. 7. Remplacez le filtre à carburant. 8. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.
Le moteur surchauffe.	1. Charge excessive du moteur. 2. Bas niveau d'huile dans le carter moteur. 3. Obstruction des ailettes de refroidissement et des conduits d'air sous le carter du ventilateur.	1. Réduisez votre vitesse. 2. Faites l'appoint d'huile. 3. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.
La machine ne se déplace pas.	1. Bas niveau d'huile hydraulique. 2. Air dans le circuit hydraulique. 3. La courroie d'entraînement de pompe patine. 4. Un ressort de la poulie de tension de la courroie d'entraînement de pompe est absent. 5. Les vannes de dérivation de pompe sont ouvertes.	1. Faites l'appoint de liquide hydraulique. 2. Purgez l'air du circuit hydraulique. 3. Remplacez la courroie d'entraînement. 4. Remplacez le ressort de la poulie de tension de la courroie d'entraînement. 5. Serrez les vannes de dérivation. Serrez à un couple de 12 à 15 N·m (9 à 11 pi-lb).

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Vibrations anormales.	1. Une ou des lames sont faussées ou déséquilibrées. 2. Un boulon de lame est desserré. 3. Les boulons de fixation du moteur sont desserrés. 4. Une poulie du moteur, de tension ou de lame est desserrée. 5. Une poulie du moteur est endommagée. 6. L'axe de lame est faussé.	1. Remplacez la ou les lames. 2. Serrez le boulon de fixation de lame. 3. Resserrez les boulons de fixation du moteur. 4. Resserrez la poulie voulue. 5. Contactez un dépositaire-réparateur agréé. 6. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.
La hauteur de coupe est inégale.	1. Une ou des lames sont émoussées. 2. Une ou des lames sont faussées. 3. Le tablier de coupe n'est pas de niveau. 4. L'inclinaison du tablier de coupe est mauvaise. 5. Le dessous du tablier de coupe est encrassé. 6. Pression des pneus incorrecte. 7. L'axe de lame est faussé.	1. Aiguisez la ou les lames. 2. Remplacez la ou les lames. 3. Réglez l'horizontalité transversale du tablier de coupe. 4. Réglez l'inclinaison avant/arrière. 5. Nettoyez le dessous du tablier de coupe. 6. Corrigez la pression des pneus. 7. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.
Les lames ne tournent pas.	1. Une courroie d'entraînement de pompe est usée, détendue ou cassée. 2. Une courroie d'entraînement de pompe est déchaussée de la poulie. 3. Une courroie du tablier de coupe est usée, lâche ou cassée. 4. Une courroie du tablier de coupe est déchaussée. 5. Un ressort de tension est cassé ou manquant. 6. L'embrayage électrique est déréglé. 7. Le connecteur ou le câble d'embrayage endommagé. 8. L'embrayage électrique est endommagé. 9. Le système de sécurité empêche les lames de tourner. 10. Le commutateur de PDF est défectueux.	1. Vérifiez la tension de la courroie. 2. Rechaussez la courroie d'entraînement et vérifiez la position des axes de réglage et des guides de courroie. 3. Remplacez la courroie du tablier de coupe. 4. Rechaussez la courroie du tablier de coupe et vérifiez la position et le fonctionnement de la poulie de tension, du bras de renvoi et du ressort. 5. Remplacez le ressort. 6. Réglez l'entrefer de l'embrayage. 7. Contactez un dépositaire-réparateur agréé. 8. Contactez un dépositaire-réparateur agréé. 9. Contactez un dépositaire-réparateur agréé. 10. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
L'embrayage ne s'engage pas.	1. Le fusible a grillé.	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.
	2. Basse tension à l'embrayage.	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.
	3. La bobine est endommagée.	3. Remplacez l'embrayage.
	4. Alimentation électrique inadéquate.	4. Réparez ou remplacez le câble électrique d'embrayage ou le système électrique. Nettoyez les contacts des connecteurs.
	5. L'entrefer rotor/induit est trop grand.	5. Retirez la cale ou remplacez l'embrayage.

Schémas



g233852

Schéma électrique (Rev. A)

Remarques:

Remarques:

La garantie Toro

Garantie limitée (voir les périodes de garantie ci-dessous)

Équipements pour entreprises paysagistes (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 à réparer les produits Toro ci-dessous s'ils présentent un défaut de fabrication ou de matériau.

Durées de la garantie à compter de la date d'achat :

Produits	Période de garantie
Tondeuses de 53 cm (21 po)	2 ans, usage résidentiel[1] 1 an, usage commercial
• Moteurs[3]	Honda – 2 ans Kawasaki – 3 ans
Tondeuses de 53 cm (30 po)	2 ans, usage résidentiel[1] 1 an, usage commercial
• Moteurs[3]	Kawasaki – 3 ans
Tondeuses autotractées de taille moyenne	2 ans
• Moteurs[3]	Kawasaki – 3 ans
Tondeuses GrandStand®	5 ans ou 1 200 heures[2]
• Moteurs[3]	3 ans
Tondeuses Z Master® série 2000	4 ans ou 500 heures[2]
• Moteurs[3]	3 ans
Tondeuses Z Master® série 3000	5 ans ou 1 200 heures[2]
• Moteurs[3]	3 ans
Tondeuses Z Master® série 5000	5 ans ou 1 200 heures[2]
• Moteurs[3]	Kohler Command – 2 ans Kohler EFI – 3 ans
Tondeuses Z Master® série 6000	5 ans ou 1 200 heures[2]
• Moteurs[3]	Kawasaki – 3 ans
Tondeuses Z Master® série 7000	5 ans ou 1 200 heures[2]
• Moteurs[3]	2 ans
Tondeuses Z Master® série 8000	2 ans ou 1 200 heures[2]
• Moteurs[3]	2 ans
Toutes les tondeuses	
• Batterie	90 jours, pièces et main-d'œuvre 1 an, pièces seulement
• Courroies et pneus	90 jours
• Accessoires	1 an

[1]L'usage résidentiel désigne l'utilisation du produit sur le terrain où se trouve votre domicile. L'utilisation dans plusieurs lieux est considérée comme un usage commercial, couvert par une garantie commerciale.

[2]Selon la première échéance.

[3]Certains moteurs utilisés sur les produits Toro sont couverts par la garantie constructeur du moteur.

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 un dépositaire-réparateur Toro agréé de prendre en charge votre produit. Pour trouver le dépositaire le plus proche, consultez notre site web à www.Toro.com. Vous pouvez aussi appeler les numéros indiqués au point 3 pour consulter notre système permanent de localisation des dépositaires Toro.
2. Lorsque vous vous rendez chez le dépositaire-réparateur, apportez le produit et une preuve d'achat (reçu). Le dépositaire-réparateur diagnostiquera le problème et déterminera s'il est couvert par la garantie.
3. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait du diagnostic de votre dépositaire-réparateur ou des conseils prodigués, n'hésitez pas à nous contacter à l'adresse suivante :

   Toro Warranty Company

   8111 Lyndale Avenue South

   Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis

   888-865-5676 (aux États-Unis)

   888-865-5691 (au Canada)

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 dépositaire-réparateur.

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 vidanges 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 subi des modifications, de mauvais traitements ou un usage abusif, ou 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 dépositaire-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

Toutes les réparations couvertes par les présentes garanties doivent être effectuées par un dépositaire-réparateur Toro agréé, à l'aide de pièces de rechange agréées par Toro.

The Toro Company et Toro Warranty Company déclinent toute responsabilité en cas de dommages secondaires ou indirects liés à l'utilisation des produits Toro couverts par cette garantie, notamment quant aux coûts et dépenses encourus pour se procurer un équipement ou un service de substitution durant une période raisonnable pour cause de défaillance ou d'indisponibilité en attendant la réparation sous garantie.

Toutes les garanties implicites relatives à la qualité marchande (à savoir que le produit est apte à l'usage courant) et à l'aptitude à l'emploi (à savoir que le produit est apte à un usage spécifique) sont limitées à la durée de la garantie expresse.

L'exclusion de la garantie des dommages secondaires ou indirects, ou les restrictions concernant la durée de la garantie implicite, ne sont pas autorisées dans certains états et peuvent donc ne pas s'appliquer dans votre cas.

Cette garantie vous accorde des droits spécifiques, auxquels peuvent s'ajouter d'autres droits qui varient selon les États.

Pays autres que les États-Unis et le Canada

Pour les produits Toro achetés hors des États-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (dépositaire) Toro les règlements de garantie applicables dans votre pays, région ou état. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait des services de votre distributeur, ou si vous avez du mal à vous procurer des renseignements concernant la garantie, adressez-vous à l'importateur Toro. En dernier recours, adressez-vous à Toro Warranty Company.

Droit australien de la consommation : Les clients australiens trouveront des renseignements concernant le Droit australien de la consommation à l'intérieur du carton ou auprès de leur dépositaire Toro local.