Form No. 3403-898 Rev C

TORO®

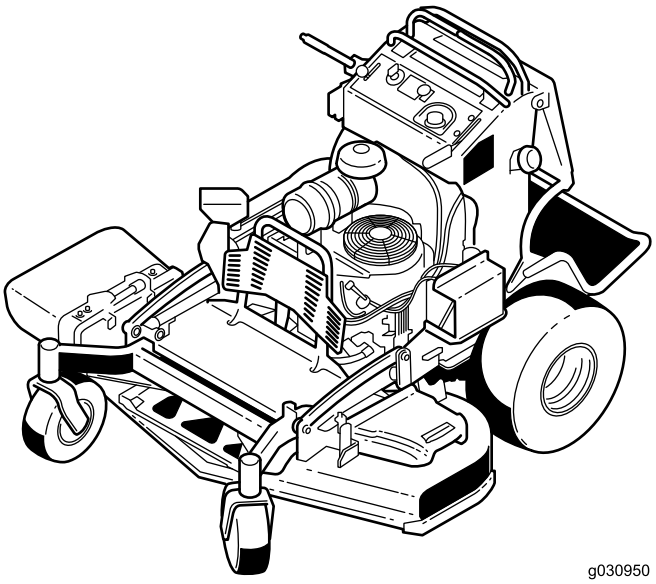
Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Tondeuse GrandStand®

avec plateau de coupe TURBO FORCE® de 122 cm

N° de modèle 74504TE—N° de série 316000001 et suivants



g030950

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

CE

3403-898 C

⚠ ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

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

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

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

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

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 sans qu'elle soit équipée d'un pare-étincelles, comme défini à la section 4442, en bon état de marche, ou sans que le moteur soit construit, équipé et entretenu pour prévenir les incendies.

Introduction

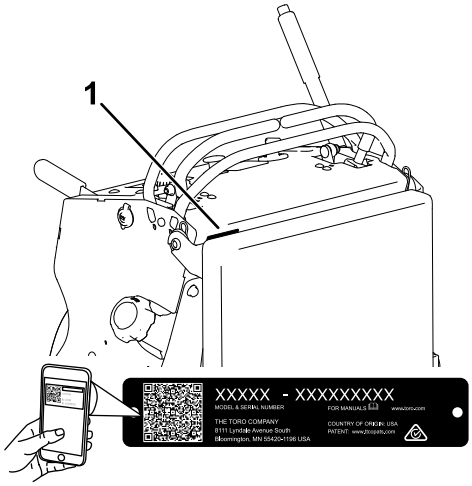
Cette tondeuse à conducteur debout à lame rotative est destinée aux professionnels, aux utilisateurs temporaires et au grand public. Elle est principalement conçue pour tondre les pelouses régulièrement entretenues des terrains privés et commerciaux. Elle n'est pas conçue pour couper les broussailles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

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

Vous pouvez contacter Toro directement sur le site www.Toro.com pour tout renseignement concernant la sécurité des produits, pour vous procurer du matériel de formation, des renseignements sur les accessoires, pour trouver un concessionnaire ou pour enregistrer votre produit.

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

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



g235457

Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____

N° de série _____

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

g000502

Figure 2

1. Symbole de sécurité

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

© 2017—The Toro® Company

Tous droits réservés

Table des matières

Sécurité 4
Consignes de sécurité 4
Consignes de sécurité 6
Pression acoustique 7
Puissance acoustique..... 7
Niveau de vibrations 7
Indicateur de pente 8
Autocollants de sécurité et d'instruction 9
Vue d'ensemble du produit 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
Utilisation 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
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 mulching 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 des pivots des roues pivotantes avant..... 30
Graissage des moyeux des roues pivotantes 31
Graissage des commandes de déplacement 31
Entretien du moteur 32
Entretien du filtre à air 32
Contrôle du niveau et vidange de l'huile moteur..... 33
Entretien de la bougie 35
Contrôle du pare-étincelles..... 36
Entretien du système 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 42
Réglage de l'alignement des roues 42
Contrôle de la pression des pneus 42
Réglage du roulement de pivot de roue pivotante 43
Entretien des roues pivotantes et des roulements..... 43
Retrait de la cale d'embrayage..... 44
Contrôle des écrous de roues 46
Contrôle des écrous de moyeux de roues..... 46
Entretien du système de refroidissement 46
Nettoyage de la grille d'entrée d'air 46
Nettoyage du circuit de refroidissement 46
Entretien des freins 47
Entretien du frein 47
Entretien des courroies 48
Remplacement de la courroie du plateau de coupe 48
Remplacement de la courroie de transmission 49
Entretien des commandes 50
Réglage des leviers de commande de déplacement 50
Entretien du système hydraulique 51
Spécifications du système hydraulique 51
Contrôle du niveau de liquide hydraulique 51
Vidange du liquide hydraulique et remplacement des filtres 52
Purge du système hydraulique..... 53
Entretien du plateau de coupe 53
Entretien des lames 53
Mise à niveau du plateau de coupe 55
Réglage du ressort de levage du plateau 58
Remplacement du déflecteur d'herbe 58
Nettoyage 59
Nettoyage du dessous du plateau de coupe 59
Élimination des déchets..... 59
Remisage 60
Nettoyage et remisage..... 60
Dépistage des défauts 61
Schémas 64

Sécurité

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

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 toujours compte des mises en garde signalées par le symbole de sécurité et la mention **Prudence, Attention** ou **Danger**. Ne pas respecter ces instructions, c'est risquer de vous blesser, parfois mortellement.

Consignes de sécurité

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 d'appareil.
- 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 danger. 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. Attachez les cheveux longs. Ne portez pas de bijoux.
- Examinez la zone de travail et débarrassez-la de tout objet avant d'utiliser la machine.
- Soyez particulièrement prudent lorsque 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 s'ils ne fonctionnent pas correctement.

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.
- Vérifiez que tous les embrayages sont au point mort et que le frein de stationnement est serré avant de mettre le moteur en marche. Ne démarrez le moteur que depuis de la position d'utilisation.
- Veillez à ne pas perdre l'équilibre quand vous utilisez la machine, surtout en marche arrière. au risque de 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 travaillez à proximité de dénivellations.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous faites demi-tour sur les pentes.
- Ne relevez pas le plateau de coupe quand les lames tournent.
- N'utilisez jamais la machine sans vérifier que les capots de la PDF et autres capots de protection 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 (le cas échéant) 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 plateau de coupe.
- Vérifiez derrière vous que la voie est libre avant de faire marche arrière.
- Tenez les personnes et les animaux à distance de la machine en marche.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous traversez des routes et des trottoirs. Arrêtez les lames si vous ne tondez pas.
- Vérifiez la direction de l'éjection et faites en sorte qu'elle ne soit dirigée vers personne.
- N'utilisez pas la tondeuse si vous êtes fatigué, malade ou encore sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Procédez avec prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger.
- Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de masquer la vue.

Consignes de sécurité pour la manipulation des carburants

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

Entretien et remisage

- Débrayez toutes les commandes, serrez le frein de stationnement, arrêtez 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.
- Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les débris d'herbe coupée et autres agglomérés sur le plateau de coupe, les dispositifs d'entraînement, les silencieux et le moteur.
- Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Laissez 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 de la bougie avant d'entreprendre des réparations. Débranchez toujours la borne négative avant la borne positive.

Branchez toujours la borne positive avant la borne négative.

- Examinez toujours les lames avec prudence. Manipulez toujours les lames avec des gants épais ou en les enveloppant dans un chiffon, et toujours avec prudence. Remplacez toujours les lames endommagées ; n'essayez pas de les redresser ou de les souder.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces mobiles. Dans la mesure du possible, évitez de procéder à des réglages sur la machine quand le moteur tourne.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées. 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 camion.
- 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.

Consignes de sécurité

La liste suivante contient des instructions de sécurité spécifiques aux produits Toro ainsi que d'autres informations essentielles.

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 la tonte et le recyclage de l'herbe ou pour son ramassage 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. Laissez refroidir toutes les pièces 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 le toucher.
- Ralentissez et redoublez de prudence quand vous changez de direction.
- Lorsque vous vous tenez sur la plate-forme, franchissez bordures, cailloux, racines ou autres obstructions avec prudence.
- Vérifiez derrière vous que la voie est libre avant de faire marche arrière. Soyez particulièrement prudent lorsque vous faites marche arrière.
- Ne manœuvrez jamais les commandes sèchement ; actionnez-les régulièrement.
- Lorsque vous chargez ou déchargez la machine, utilisez une rampe d'une seule pièce suffisamment large pour dépasser de chaque côté de la machine.
- Ne transportez pas de passagers.
- Ne transportez pas d'équipement sur la machine.

Utilisation sur pente

Les manœuvres sur pentes, quelles qu'elles soient, demandent une attention particulière. 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.
- Rester prudent à proximité de dénivellations, fossés ou berges. La machine pourrait se retourner brusquement si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque, et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre.
- Soyez particulièrement prudent quand des bacs à herbe ou d'autres accessoires sont montés sur la machine. Ils peuvent modifier la stabilité et entraîner la perte du contrôle de la machine.
- Déplacez-vous à vitesse réduite et progressivement sur les pentes.
- Ne changez pas soudainement de vitesse ou de direction.
- Tondez les pentes transversalement.
- Ne travaillez pas sur des pentes de plus de 20 degrés.

Entretien

- Ne rangez 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, surtout 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 fréquemment le fonctionnement des freins. Effectuez les réglages et entretiens éventuellement requis.

Pression acoustique

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur une pression acoustique de 91dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 1 dBA.

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

Puissance acoustique

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

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

Niveau de vibrations

Mains-Bras

Niveau de vibrations mesuré pour la main droite = 1,4 m/s^2

Niveau de vibrations mesuré pour la main gauche = 1,7 m/s^2

Valeur d'incertitude (K) = 0,9 m/s^2

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

Corps de l'utilisateur

Niveau de vibrations mesuré = 0,65 m/s^2

Valeur d'incertitude (K) = 0,33 m/s^2

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

Indicateur de pente

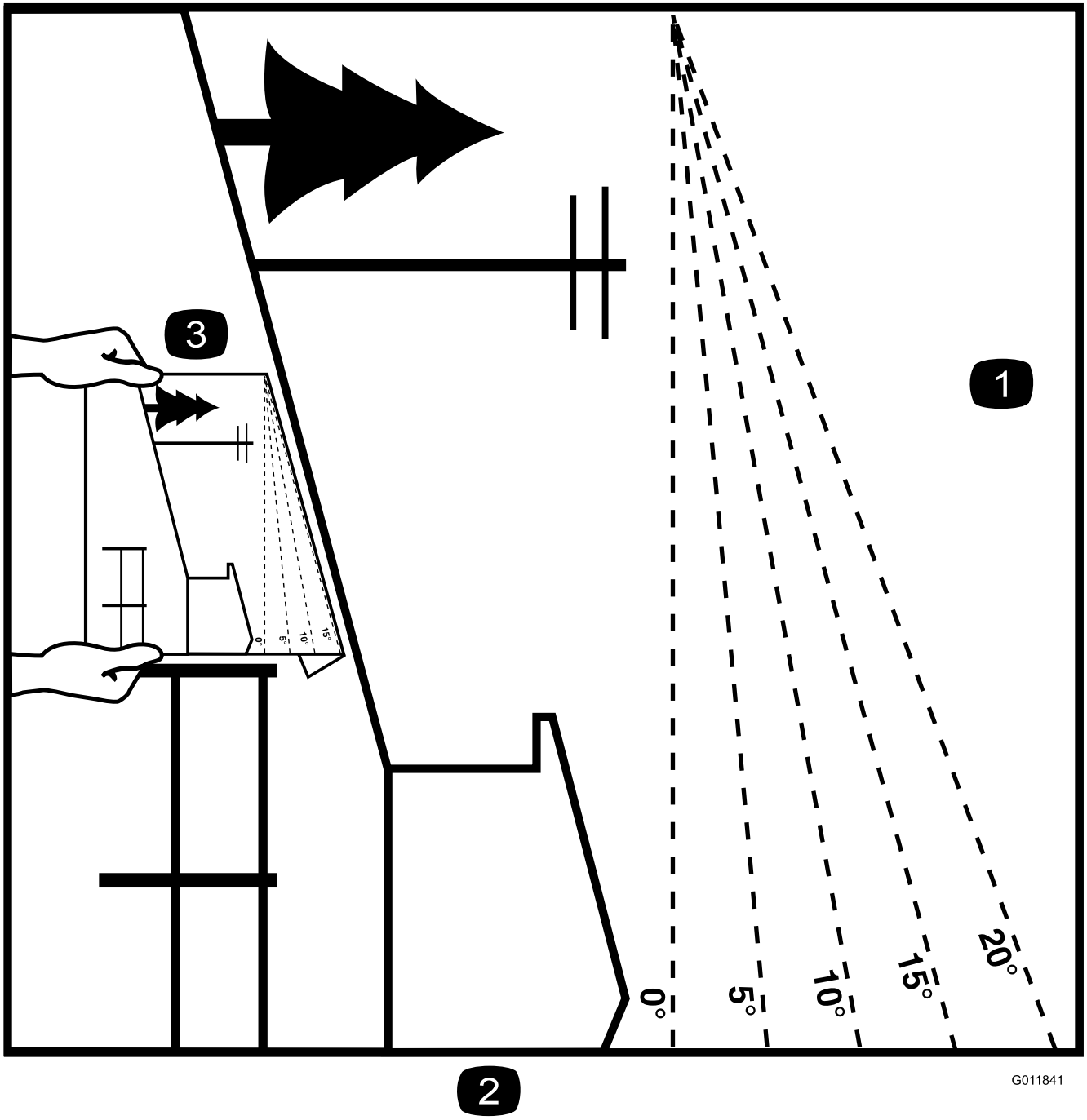


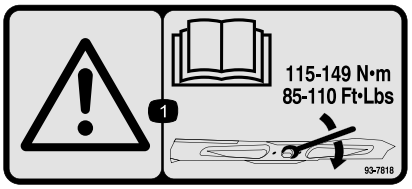
Figure 3

Vous pouvez copier cette page pour votre usage personnel.

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

Autocollants de sécurité et d'instruction

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



decal93-7818

93-7818

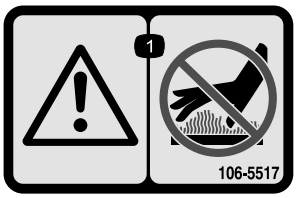
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour serrer correctement les boulons et les écrous des lames à un couple de 115 à 149 N·m.

decalbatterysymbols

Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie.

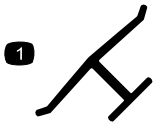
1. Risque d'explosion
2. Restez à distance des flammes nues ou des étincelles, et ne fumez pas
3. Liquide caustique/risque de brûlure chimique
4. Portez une protection oculaire.
5. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
6. Tenez tout le monde à une distance suffisante de la batterie.
7. Portez une protection 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

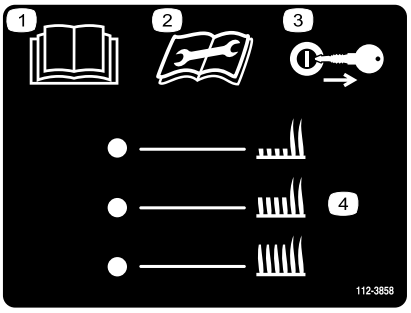
1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.



decaloemmarkt

Marque du fabricant

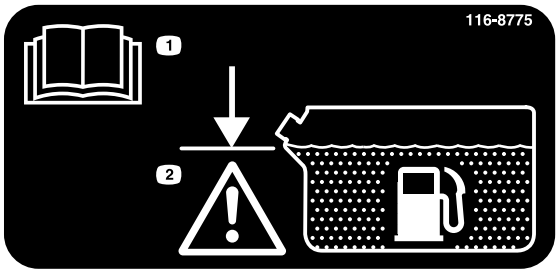
1. Identifie la lame comme pièce d'origine.



decal112-3858

112-3858

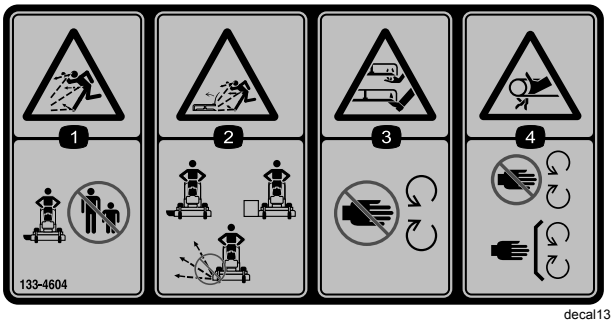
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions.
3. Enlevez la clé de contact avant de régler la hauteur de coupe.
4. Hauteurs de coupe



decal116-8775

116-8775

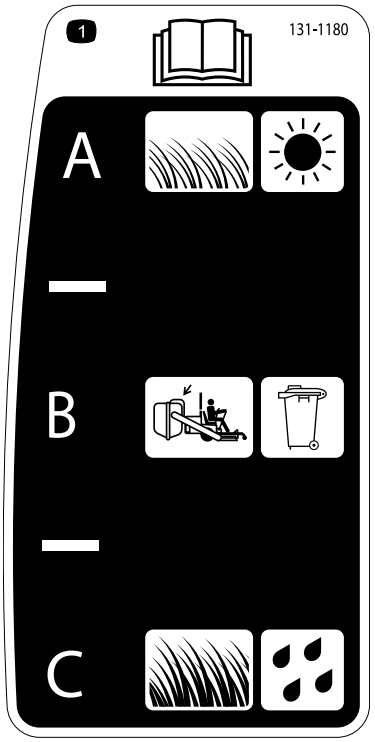
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Remplissez jusqu'au bas du goulot de remplissage ; attention — ne remplissez pas le réservoir excessivement.



decal133-4604

133-4604

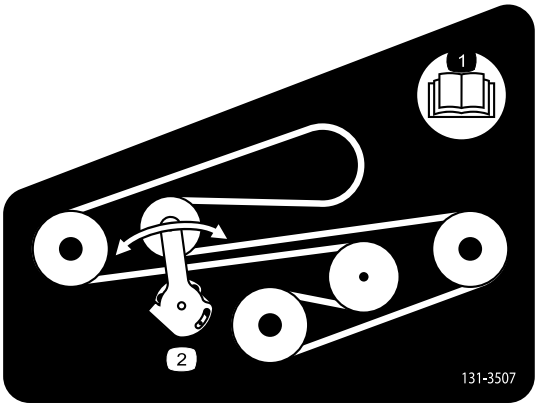
1. Risque de projections d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
2. Risque de projections d'objets par le déflecteur ouvert – n'utilisez pas la machine sans déflecteur ou sans bac de ramassage.
3. Risque de sectionnement des mains ou des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles.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



decal131-1180

131-1180

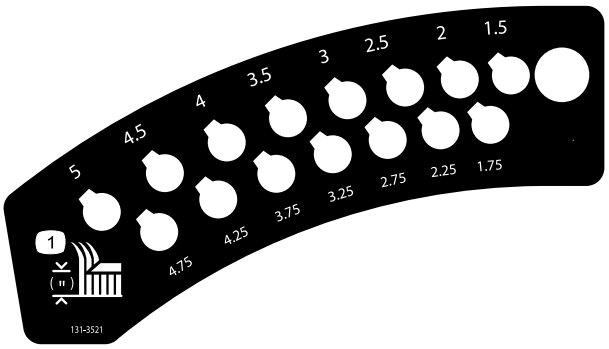
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*. (A) Herbe courte, peu épaisse et sèche ; dispersion maximale ; (B) Mode ramassage ; (C) Herbe haute, drue et humide ; vitesse de déplacement maximale



decal131-3507

131-3507

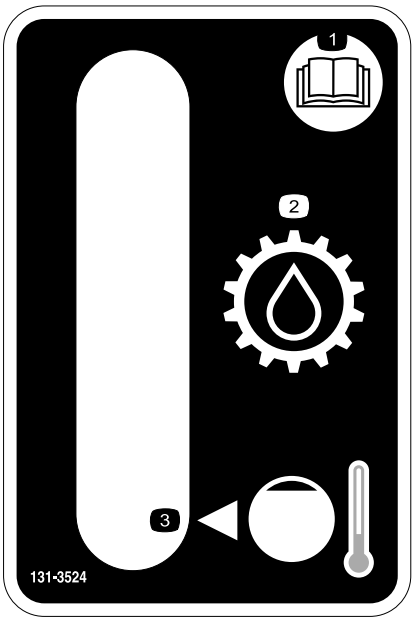
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Tendeur de courroie



decal131-3521

131-3521

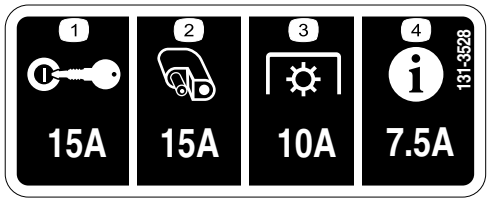
1. Hauteur de coupe



decal131-3524

131-3524

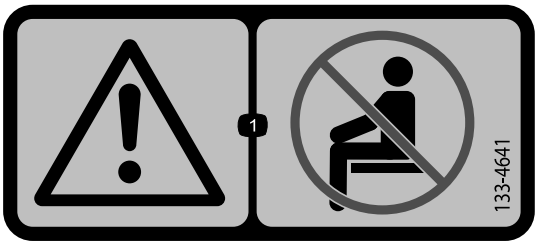
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Huile de transmission
3. Niveau d'huile



decal131-3528

131-3528

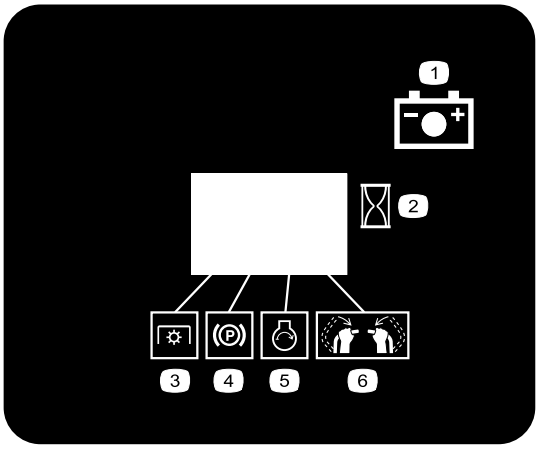
1. Allumage – 15 A
2. Prise pour accessoire – 15 A
3. Prise de force (PDF) – 10 A
4. Infocenter – 7,5 A



decal133-4641

133-4641

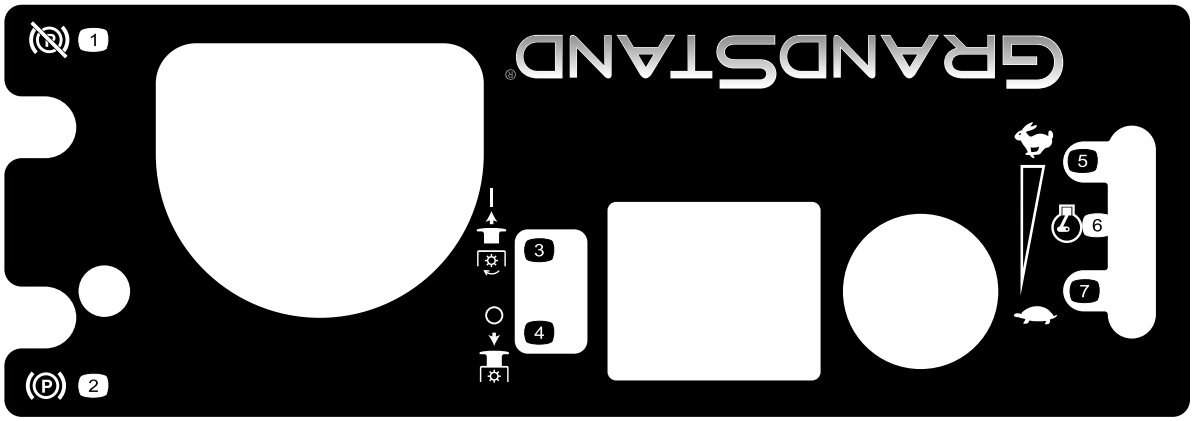
1. Attention - ne transportez pas de passagers.



decal131-3536

131-3536

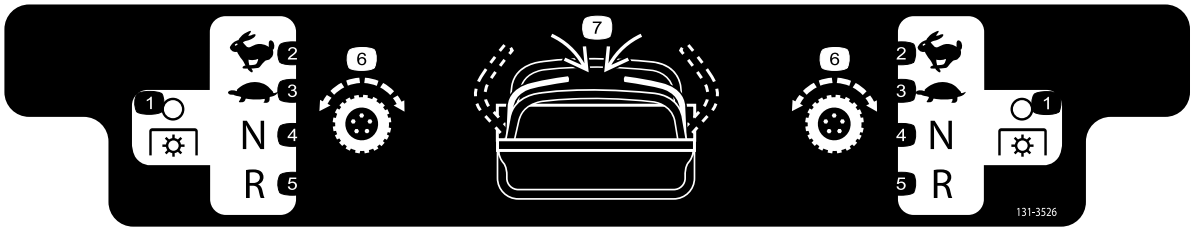
1. Batterie
2. Heure
3. Prise de force (PDF)
4. Frein de stationnement
5. Démarrage du moteur
6. Engagement des poignées du guidon.



decal131-3525

131-3525

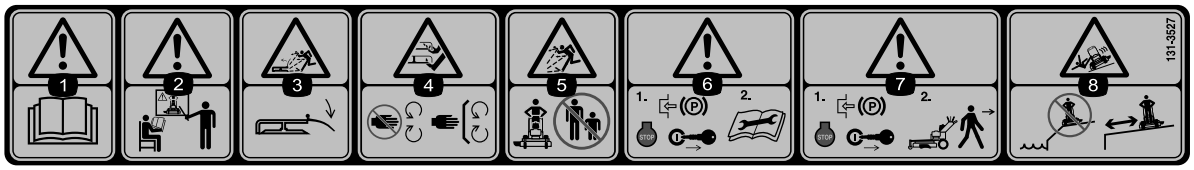
1. Desserrage du frein de stationnement
2. Serrage du frein de stationnement
3. Engagement de la PDF
4. Désengagement de la PDF
5. Haut régime
6. Régime moteur
7. Bas régime



decal131-3526

131-3526

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



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 projection d'objets – gardez le déflecteur abaissé pendant le fonctionnement.
4. Risque de coupure/mutilation des mains et 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 près de fortes dénivellations ou d'étendues d'eau.

Vue d'ensemble du produit

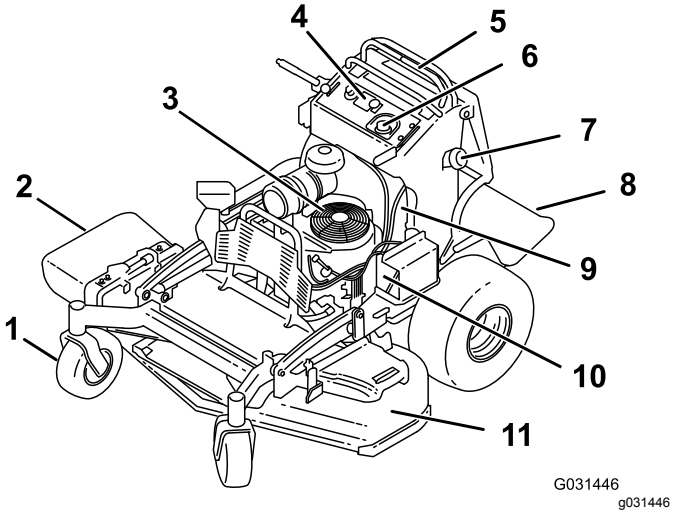


Figure 4

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. Plateau de coupe

Commandes

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

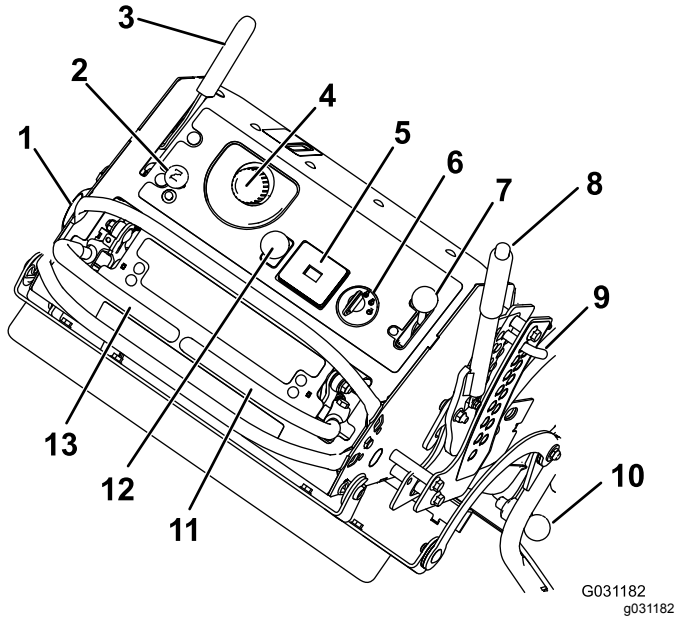


Figure 5

1. Bouchon du réservoir de carburant
2. Commande de 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 sélection 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 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

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

Le témoin de charge de la batterie s'allume quand le contact est mis et que la charge est inférieure au niveau de service correct (Figure 5).

Commande d'accélérateur

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

Commande de starter

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

Commande des lames (PDF)

La commande des lames (PDF) permet d'engager et de désengager les lames de la tondeuse (Figure 5).

Commutateur d'allumage

Utilisez le commutateur d'allumage pour démarrer le moteur de la tondeuse (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 ou 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 d'accessoires agréés par Toro est disponible pour augmenter et améliorer les capacités de la machine. Contactez votre concessionnaire-réparateur ou distributeur agréé ou rendez-vous sur www.Toro.com pour obtenir une liste de tous les accessoires et outils agréés.

Caractéristiques techniques

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

Largeur avec déflecteur abaissé	163 cm
Largeur avec déflecteur relevé	127 cm
Longueur avec plate-forme abaissée	191 cm
Longueur plate-forme relevée	155 cm
Hauteur	122 cm
Poids	408 kg

Utilisation

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

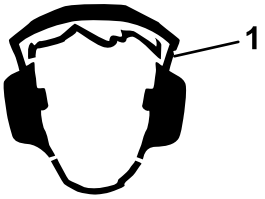
Sécurité avant tout

Lisez attentivement toutes les consignes de sécurité et la signification des autocollants au 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, susceptible d'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. 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 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 et même 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 appropriée de stabilisateur/conditionneur.

  Remarque: L'efficacité des stabilisateurs/conditionneurs est optimale lorsqu'ils sont mélangés à du carburant frais. 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, retirez 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'à la base 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 solidement le bouchon du réservoir. 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 moteur ; 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 plateaux de coupe et les systèmes d'entraînement neufs présentent plus de friction, ce qui augmente la charge sur le moteur. Prévoyez 40 à 50 heures de rodage pour les machines neuves afin de leur permettre de développer toute leur puissance et d'offrir des performances optimales.

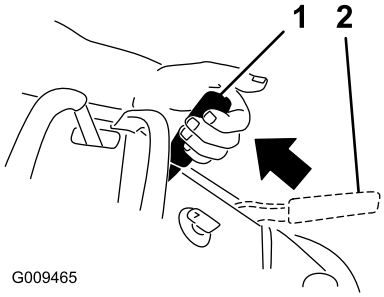
Utilisation du frein de stationnement

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 47).

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

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



g009465

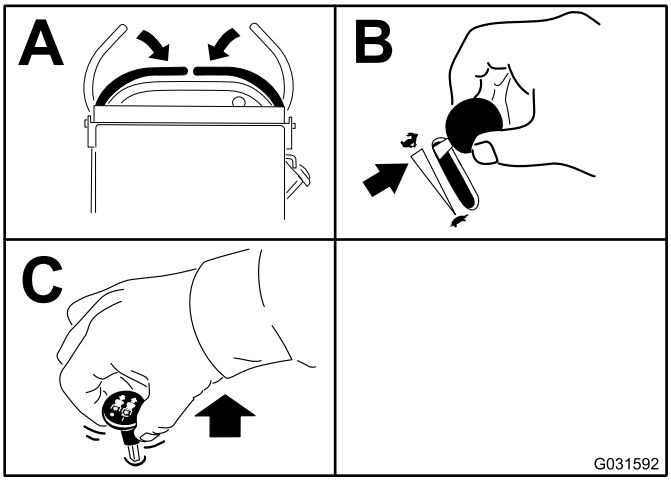
Figure 7

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

Utilisation de la commande des lames (PDF)

La commande des lames (PDF) est utilisée conjointement avec les leviers de commande de déplacement pour engager et désengager les lames de la tondeuse.

Engagement des lames (PDF)

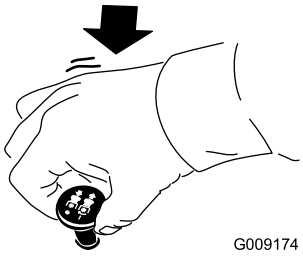


g031592

Figure 8

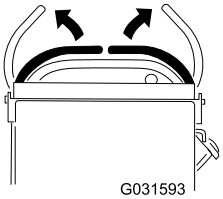
Désengagement des lames (PDF)

Les Figure 9 et Figure 10 illustrent 2 façons de désengager les lames de la tondeuse.



g009174

Figure 9



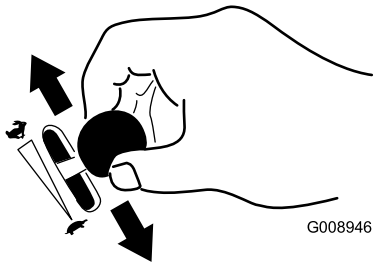
g031593

Figure 10

Utilisation de l'accélérateur

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

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



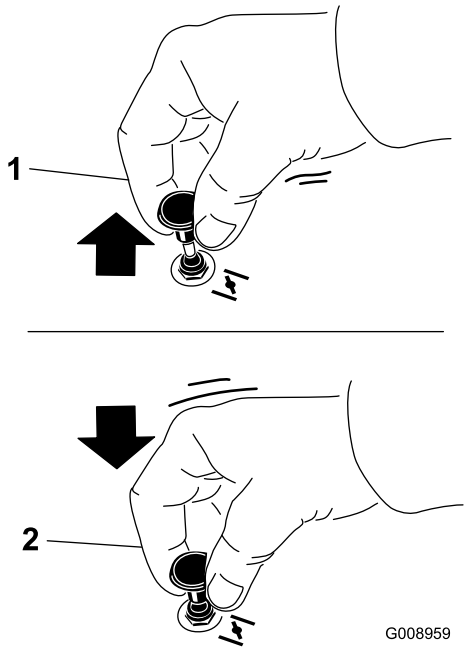
g008946

Figure 11

Utilisation du starter

Utilisez le starter pour démarrer quand le moteur est froid.

1. Tirez sur la commande de starter pour engager le starter avant d'utiliser le commutateur d'allumage (Figure 12).
2. Appuyez sur la commande pour désengager le starter après le démarrage du moteur (Figure 12).



g008959

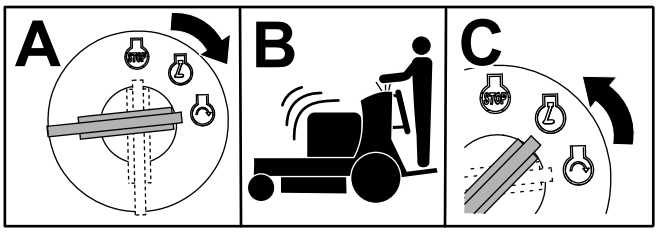
Figure 12

1. Position en service
2. Position hors service

Utilisation du commutateur d'allumage

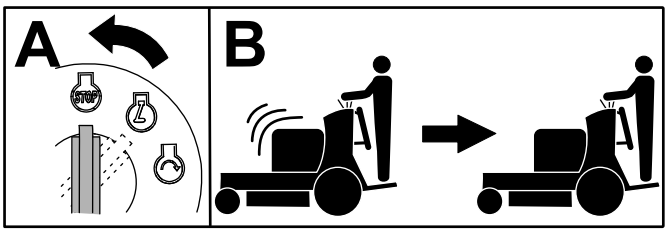
Important: **N'actionnez pas le démarreur plus de 5 secondes de suite. Si le moteur ne démarre pas, attendez 15 secondes avant de faire une nouvelle tentative. Le démarreur risque de griller si vous ne respectez pas ces consignes.**

Remarque: Vous devrez peut-être vous y reprendre à plusieurs reprises pour démarrer le moteur la première fois après le remplissage du système d'alimentation si ce dernier était resté complètement vide.



g031239

Figure 13



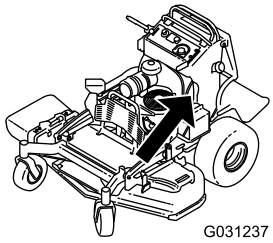
g031281

Figure 14

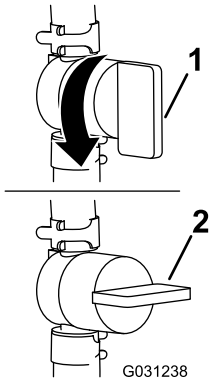
Utilisation du robinet d'arrivée de carburant

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

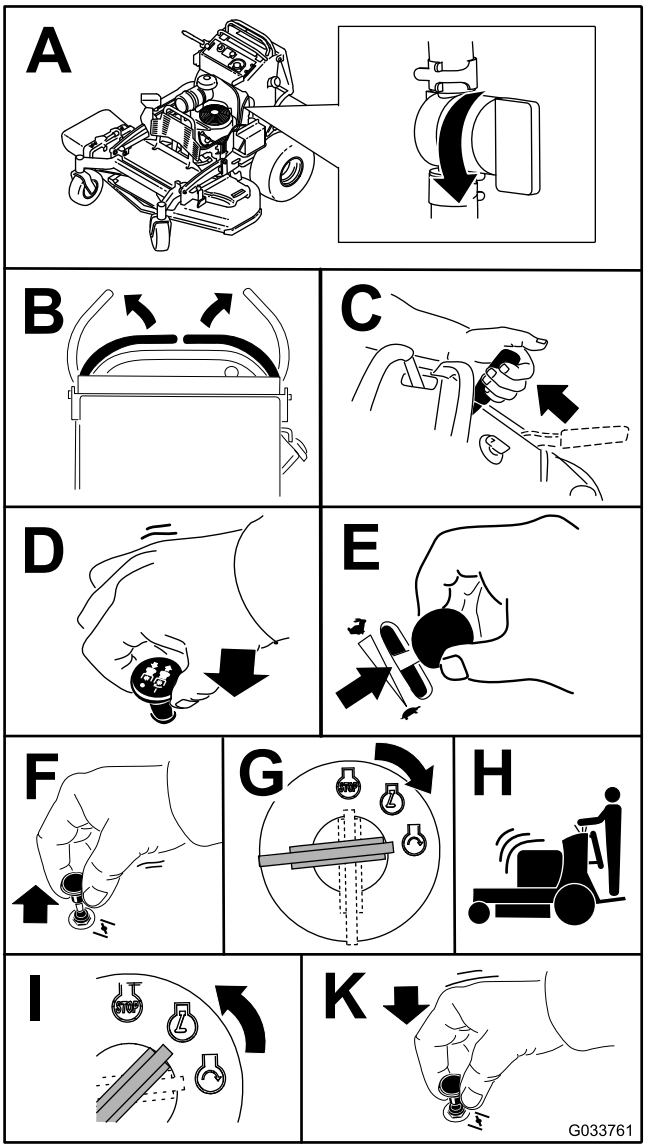
1. Position EN SERVICE
2. Position HORS SERVICE

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: L'usage du starter n'est généralement pas nécessaire si le moteur est chaud.

Remarque: Vous devrez peut-être vous y reprendre à plusieurs reprises pour démarrer le moteur la première fois après le remplissage du système d'alimentation si ce dernier était resté complètement vide.



g033761

Figure 16

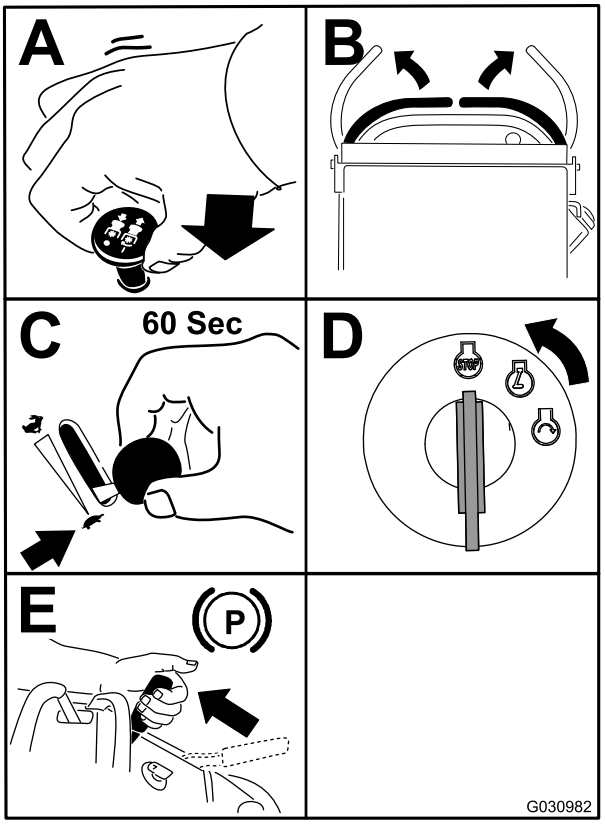
Arrêt du moteur

⚠ 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 (position tortue) pendant 60 secondes avant de tourner le commutateur d'allumage à la position ARRÊT.



g030982

Figure 17

Important: **Vérifiez que le robinet d'arrivée de carburant est bien fermé avant de transporter ou de remiser la machine, pour éviter les fuites de carburant. 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.**

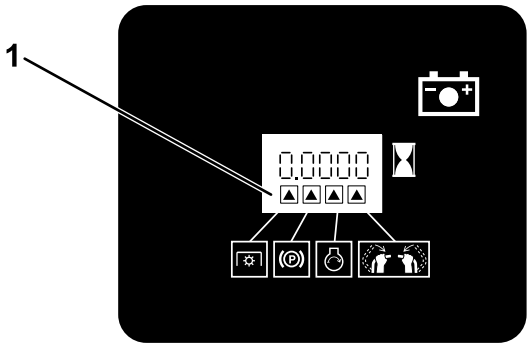
Principe du système de sécurité

Le système de sécurité est conçu pour empêcher la rotation des lames, sauf si vous effectuez l'une des actions 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 amenez ou relâchez les deux leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT.

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



g031282

Figure 18

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

Contrôle du système de sécurité

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

Contrôlez le système de sécurité avant chaque utilisation de la machine.

Remarque: Si le système de sécurité ne fonctionne pas comme spécifié ci-dessous, faites-le immédiatement réviser par un concessionnaire-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.
3. Mettez le moteur en marche 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 se mettre à 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 l'un des leviers 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 se mettre à tourner.

9. Abaissez la commande des lames (PDF) à la position DÉSENGAGÉE.

   Remarque: Les lames doivent s'arrêter de tourner.

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

    Remarque: Les lames ne doivent pas tourner.

⚠ ATTENTION

La plate-forme de conduite est lourde et peut causer des blessures en s'abaissant ou se relevant. Abaissez ou élevez la plate-forme de l'utilisateur avec précaution, car sa chute soudaine pourrait vous blesser.

- **Ne placez pas les mains ni les doigts dans la zone de pivotement de la plate-forme pendant qu'elle se relève ou s'abaisse.**
- **Veillez à soutenir la plate-forme quand la goupille de verrouillage est retirée.**
- **Veillez à verrouiller la plate-forme lorsqu'elle est en position élevée. Vous devez la pousser 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 la plate-forme relevée ou abaissée selon votre préférence.

Utilisation de la machine plate-forme relevée

Il est préférable de relever 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.)
- Pour charger la machine sur un véhicule de transport
- Pour monter des pentes

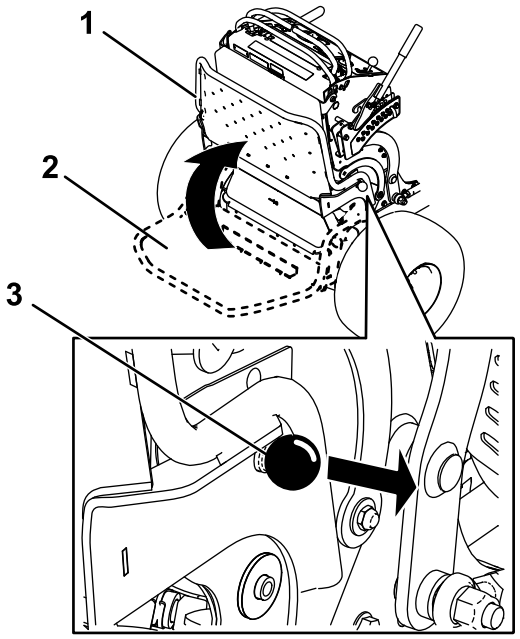
Pour relever la plate-forme, tirez l'arrière vers le haut pour bloquer en place la goupille de verrouillage et le bouton. Vous devez la pousser fermement contre le coussin pour que la goupille de verrouillage s'enclenche en place.

Utilisation de la machine plate-forme abaissée

Il est préférable d'abaisser la plate-forme dans les cas suivants :

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

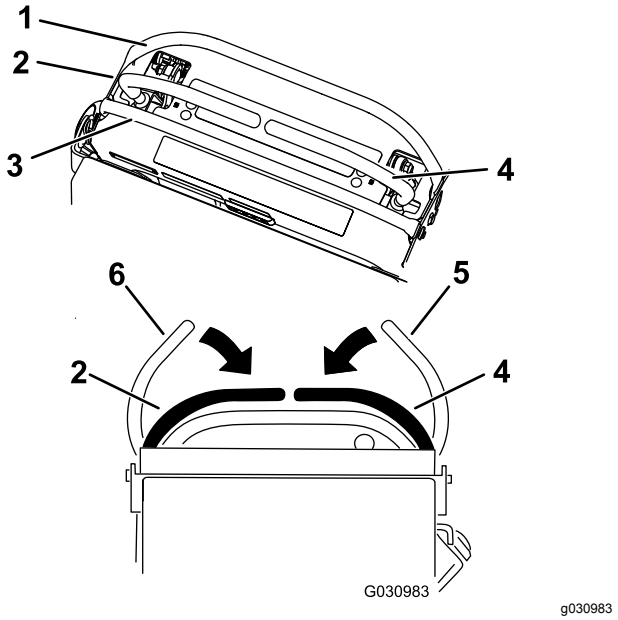
Pour abaisser la plate-forme, poussez-la contre le coussin pour délester la goupille de verrouillage, puis tirez sur le bouton et abaissez la plate-forme (Figure 19).



g031026

Figure 19

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



g030983

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

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: **Passez les bordures en marche arrière et une roue à la fois ; la marche avant pourrait endommager machine.**

⚠ PRUDENCE

La machine peut tourner très rapidement et vous pouvez en perdre le contrôle, vous blesser gravement et 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 lentement 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, ramenez les leviers de commande de déplacement en position POINT MORT.

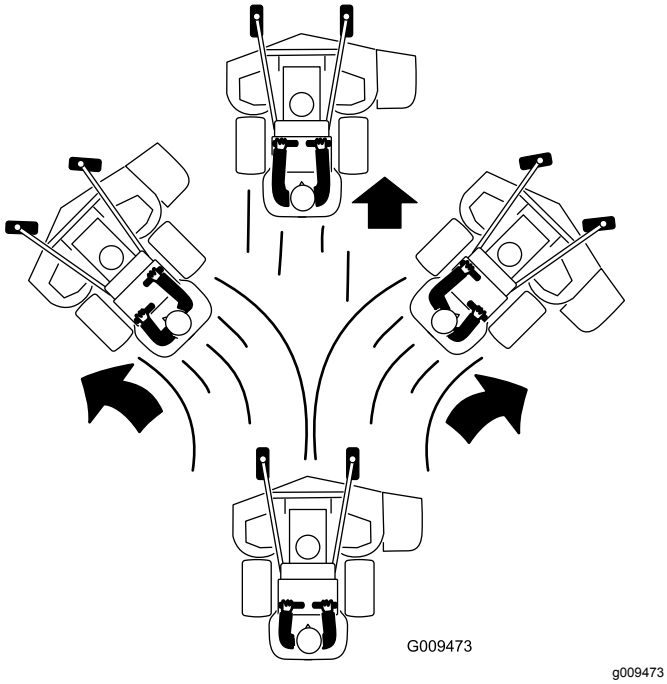


Figure 21

Conduite en marche arrière

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

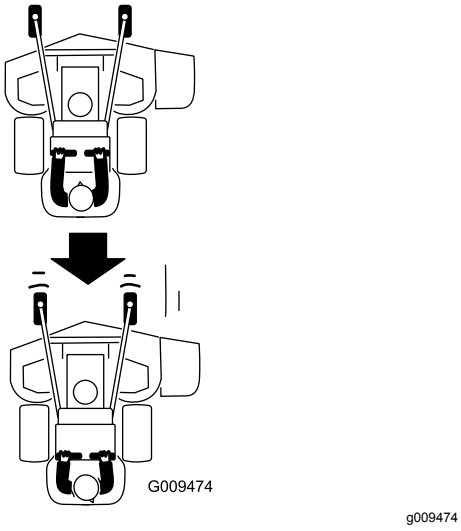


Figure 22

Arrêt de la machine

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

Serrez aussi le frein de stationnement avant de quitter la machine ; 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. Cela risquerait d'endommager le système.**

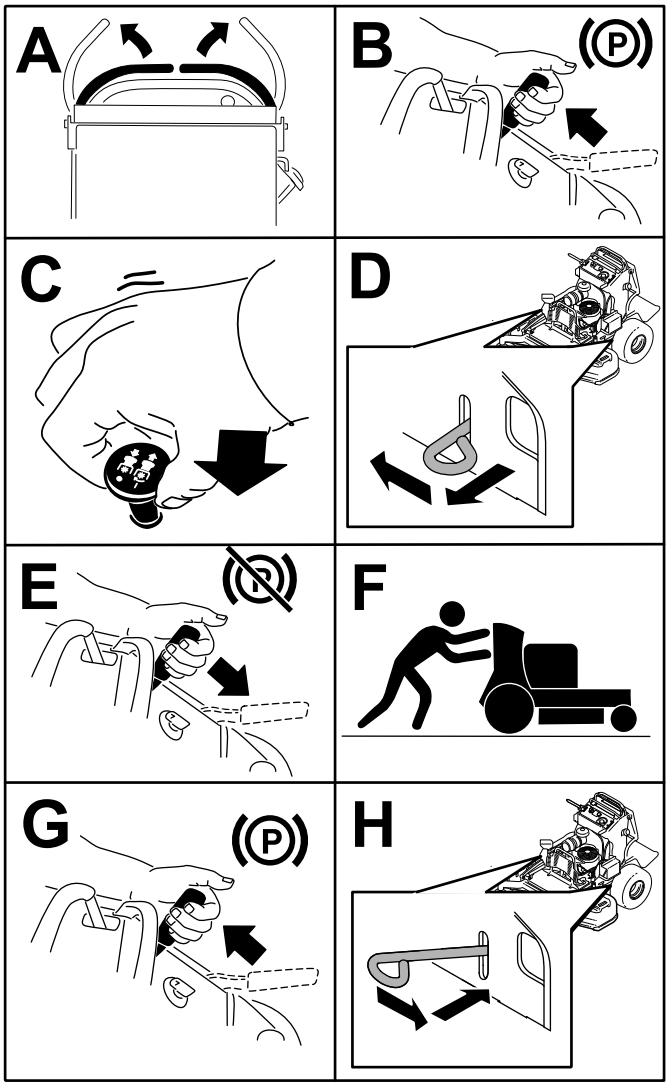


Figure 23

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 consignes de sécurité.

1. Relevez la plate-forme avant de conduire la machine sur une remorque ou un camion.
2. Si vous utilisez une remorque, fixez-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 véhicule.
5. Coupez 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 l'arrimer solidement sur la remorque ou le véhicule de transport au moyen de sangles, chaînes, câbles ou cordes (Figure 24).

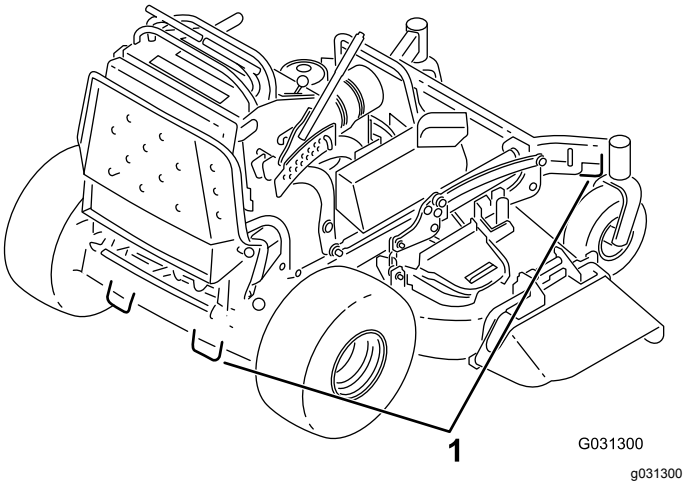


Figure 24

1. Point d'attache de la machine

Chargement de la machine

Procédez avec la plus grande prudence lorsque vous chargez la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que lorsque vous la déchargez. Utilisez une rampe d'une seule pièce plus large que la machine pour cette procédure. Montez la rampe en marche arrière et descendez-la en marche avant (Figure 25).

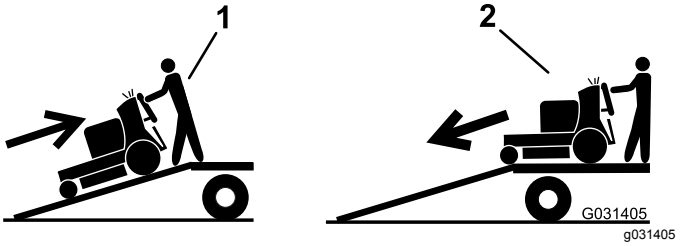


Figure 25

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

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

Utilisez une rampe suffisamment longue pour que l'angle d'inclinaison ne dépasse pas 15 degrés (Figure 26). Sur les sols plats, la rampe doit être au moins 4 fois plus longue que la hauteur de la remorque ou du plateau du camion par rapport au sol. Si l'angle est supérieur, les composants de la tondeuse peuvent se coincer lors de son transfert de la rampe à la remorque ou au camion. La machine risque en outre de basculer en arrière ou vous pouvez en perdre le contrôle. Si vous 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.**
- **Ne dépassez pas un angle de 15 degrés entre la rampe et le sol ou entre la rampe et la remorque ou le camion.**
- **La rampe doit être au moins 4 fois plus longue que la hauteur de la remorque ou du plateau du camion par rapport au sol. Ainsi, l'angle de la rampe ne dépassera pas 15 degrés par rapport au sol.**
- **Montez la rampe en marche arrière et descendez-la en marche avant.**
- **Évitez d'accélérer ou de décélérer brutalement lorsque vous conduisez la machine sur une rampe car vous pourriez en perdre le contrôle ou la renverser.**

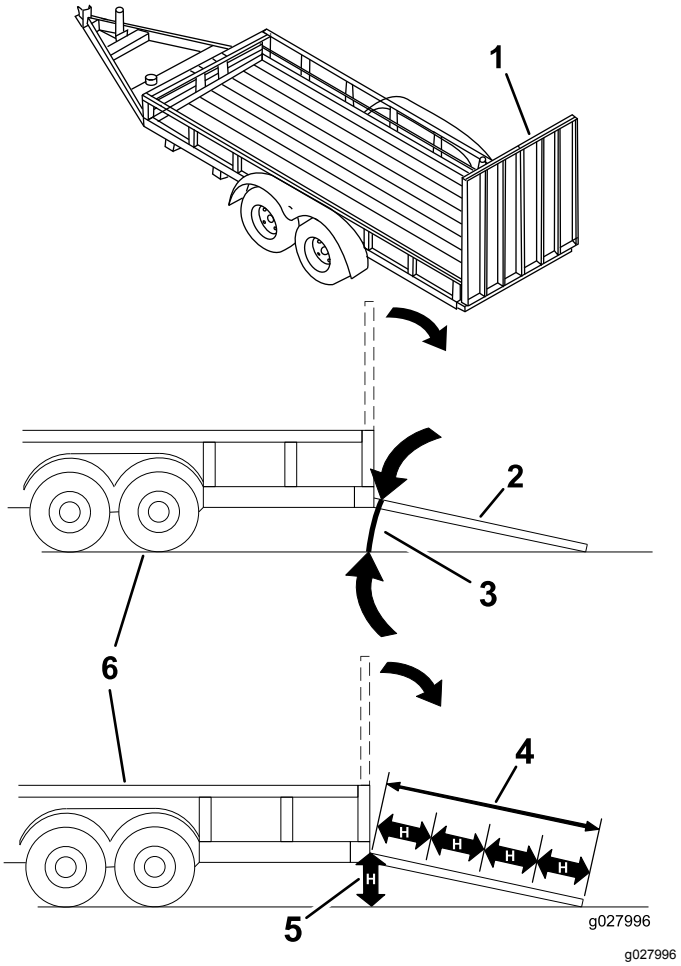


Figure 26

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

Éjection latérale ou mulching

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

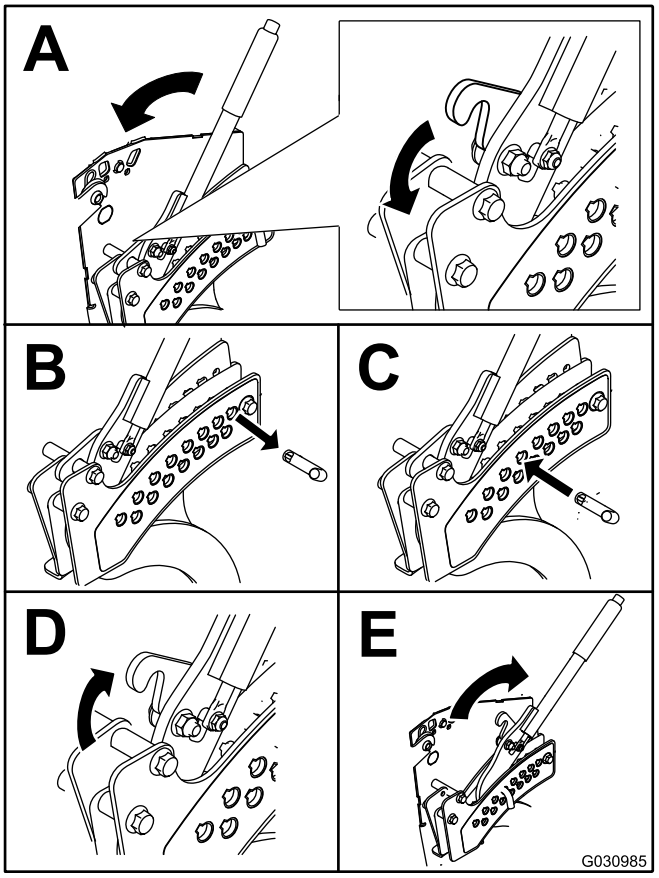
Si le déflecteur d'herbe, le couvercle d'éjection ou le système de ramassage complet ne sont pas en place sur la machine, l'utilisateur ou d'autres personnes peuvent être touchés par une lame ou des débris projetés. Le contact avec les lames en rotation et la projection de débris peuvent occasionner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

- **N'enlevez pas le déflecteur d'herbe du plateau 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 le plateau de coupe.**
- **N'essayez jamais de dégager l'ouverture d'éjection ou les lames de la tondeuse sans avoir au préalable relâché la barre de commande supérieure 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

Vous pouvez régler la hauteur de coupe de 38 à 127 mm par paliers de 6 mm.

Remarque: Une hauteur de coupe inférieure à 51 mm augmente l'usure de la courroie du plateau de coupe. Dans la mesure du possible, utilisez une hauteur de coupe supérieure à 51 mm.



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, retirez 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.

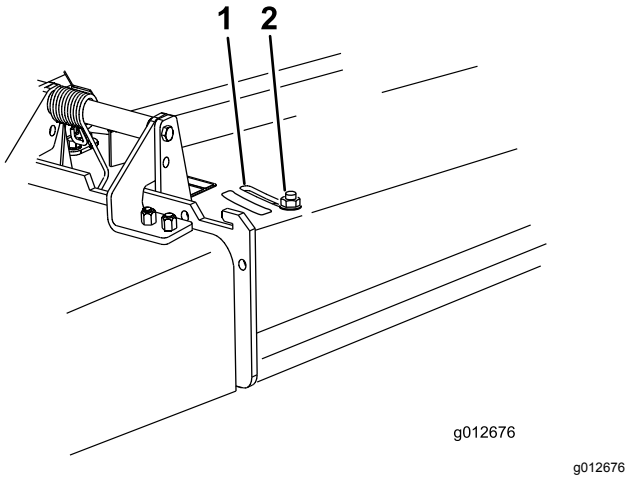


Figure 28

1. Fente
2. Écrou

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 pas trop dense
- Quand l'herbe est sèche
- Pour couper l'herbe plus finement
- Pour propulser l'herbe coupée plus loin.

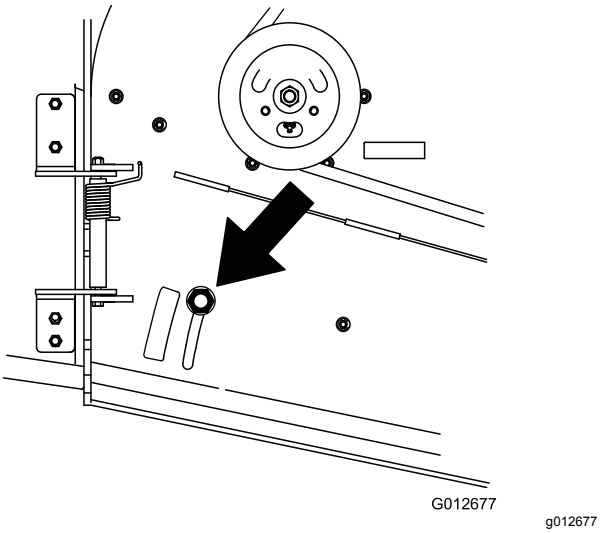


Figure 29

Position B

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

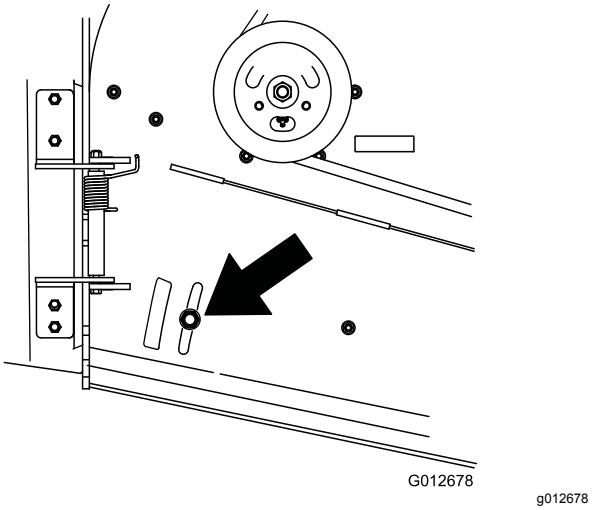


Figure 30

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

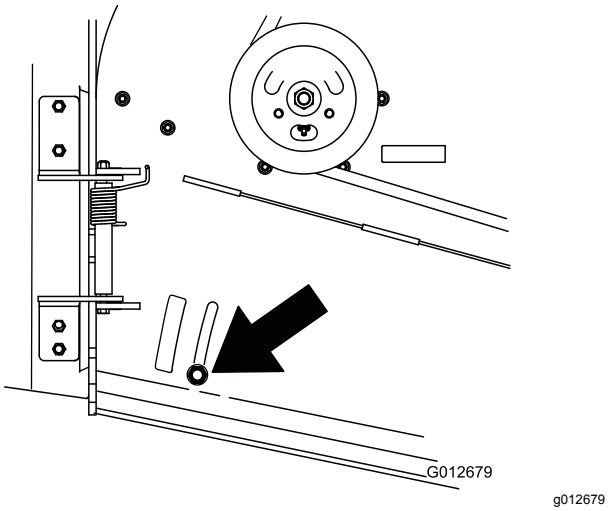


Figure 31

Utilisation de la masse intermédiaire

- Montez des masses pour améliorer l'équilibrage. Vous pouvez ajouter ou retirer des masses pour optimiser les performances en fonction des conditions de tonte et de vos préférences.
- Ajoutez ou retirez 1 masse à la fois jusqu'à obtention de la tenue de route et de l'équilibrage recherchés.

Remarque: Vous pouvez commander un kit de masses auprès d'un concessionnaire agréé.

⚠ ATTENTION

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

- **Ne modifiez les masses que très progressivement.**
- **Évaluez la tondeuse après chaque changement de masse pour confirmer 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 l'huile 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 plateau de coupe.
Toutes les 50 heures	• Contrôlez le pare-étincelles (selon l'équipement). • Contrôle de la pression des pneus.
Toutes les 100 heures	• Vidangez l'huile moteur. • Contrôlez, nettoyez et réglez l'écartement des électrodes. • Contrôlez l'état la batterie. • Contrôlez l'embrayage. • Vérifiez et nettoyez les ailettes et les carénages de refroidissement du moteur. • Vérifiez la courroie du plateau de coupe.
Toutes les 200 heures	• Remplacez le filtre à huile moteur.
Toutes les 250 heures	• Remplacez le préfiltre du filtre à air. • Contrôlez l'élément secondaire.
Toutes les 300 heures	• Contrôlez et réglez le jeu aux soupapes. Contactez un concessionnaire-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 l'huile 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 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 composé antigrippant sur les boutons du coussin.

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

⚠ PRUDENCE

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

Avant tout entretien, 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 mollettes de chaque côté de la machine (Figure 32).

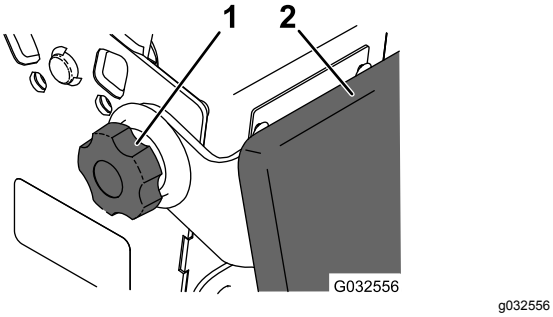


Figure 32

1. Mollette
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 glissez-le sur les goupilles de chaque côté de la machine.
6. Serrez les mollettes.

Lubrification

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Nettoyez les graisseurs avec un chiffon.

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

Graissage des pivots des roues pivotantes avant

Périodicité des entretiens: Une fois par an

1. Retirez les capuchons anti-poussière et réglez les pivots des roues pivotantes ; voir Réglage du roulement de pivot de roue pivotante (page 43).

   Remarque: Ne remettez les capuchons antipoussière que lorsque vous avez fini de graisser les pivots des roues pivotantes.
2. Retirez le bouchon hexagonal.
3. Vissez un graisseur dans le trou.
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 33).

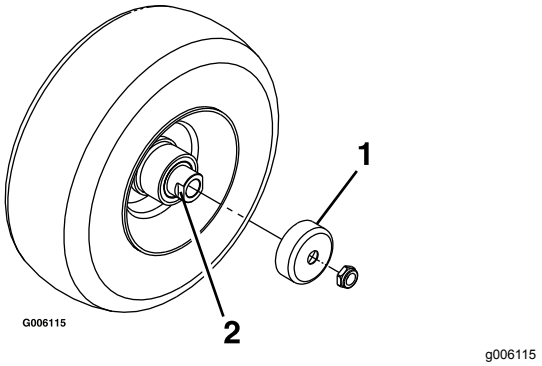


Figure 33

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

4. Retirez un écrou d'écartement de l'arbre de la roue pivotante.

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

   Remarque: Vous devez remplacer les joints.
8. Si les deux écrous d'écartement de l'arbre de roue ont été retirés (ou se sont détachés), 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 sur le bout de l'arbre de roue. Laissez environ 3 mm entre la surface extérieure de l'écrou d'écartement et l'extrémité de l'arbre de roue dans l'écrou.
9. Montez l'ensemble écrou et arbre, assorti d'un joint neuf, dans la roue du côté roulement.
10. Le côté ouvert de la roue étant dirigé vers le haut, remplissez l'intérieur de la roue autour de l'arbre de graisse universelle.
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, desserrez-le, puis resserrez-le à un couple de 2 à 3 N·m.

    Remarque: Attention à ne pas faire dépasser l'arbre de roue de l'écrou.
14. Posez les protège-joints sur le moyeu, puis insérez la roue dans la fourche.
15. Reposez le boulon de roue 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'utilisateur et la bague de commande de déplacement sur les deux leviers.

Remarque: Introduisez une burette entre les supports des leviers pour graisser la bague située dans le tube de pivot.

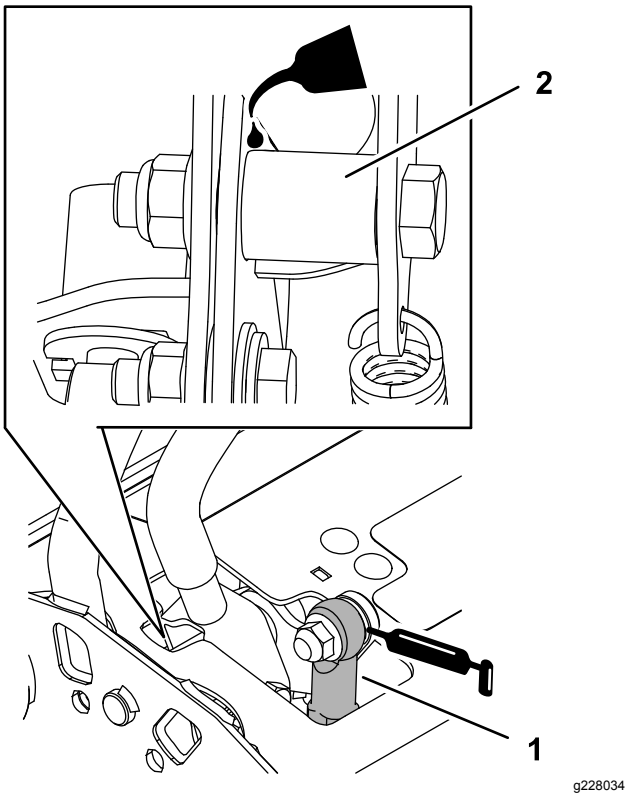


Figure 34

1. Rotule de commande de présence de l'utilisateur
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 du filtre à air.

Toutes les 250 heures—Contrôlez l'élément secondaire.

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

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

Dépose des éléments filtrants

1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez 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 35).
4. Nettoyez l'intérieur du couvercle du filtre à air à l'air comprimé.
5. Sortez le préfiltre du boîtier du filtre avec précaution (Figure 35).

   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.

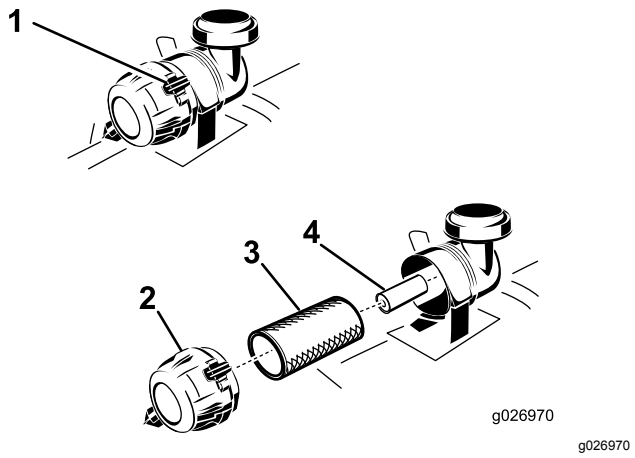


Figure 35

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

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 installer les deux éléments filtrants et le couvercle du filtre à air.**

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

   Remarque: N'utilisez pas les éléments filtrants s'ils sont endommagés.
2. Si vous remplacez l'élément secondaire, insérez-le avec précaution dans le boîtier du filtre (Figure 35).
3. Glissez ensuite le préfiltre sur l'élément secondaire avec précaution (Figure 35).
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 35).

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 avec filtre ; 1,8 l sans filtre

Viscosité : consultez le tableau ci-dessous.

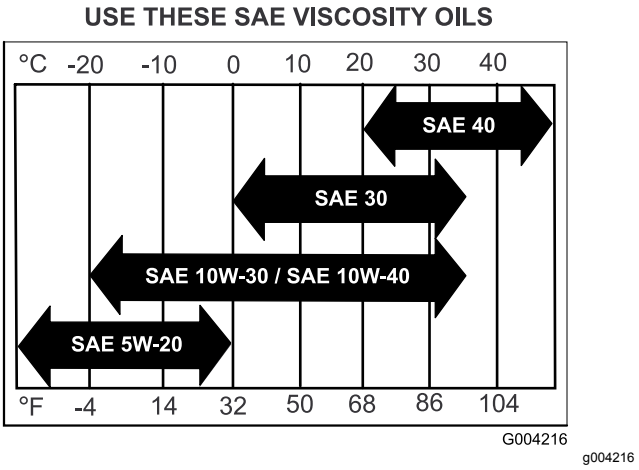


Figure 36

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

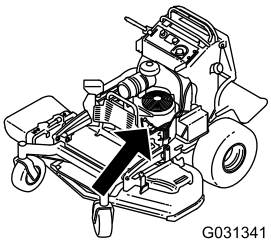
Les pièces brûlantes peuvent causer des blessures.

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.

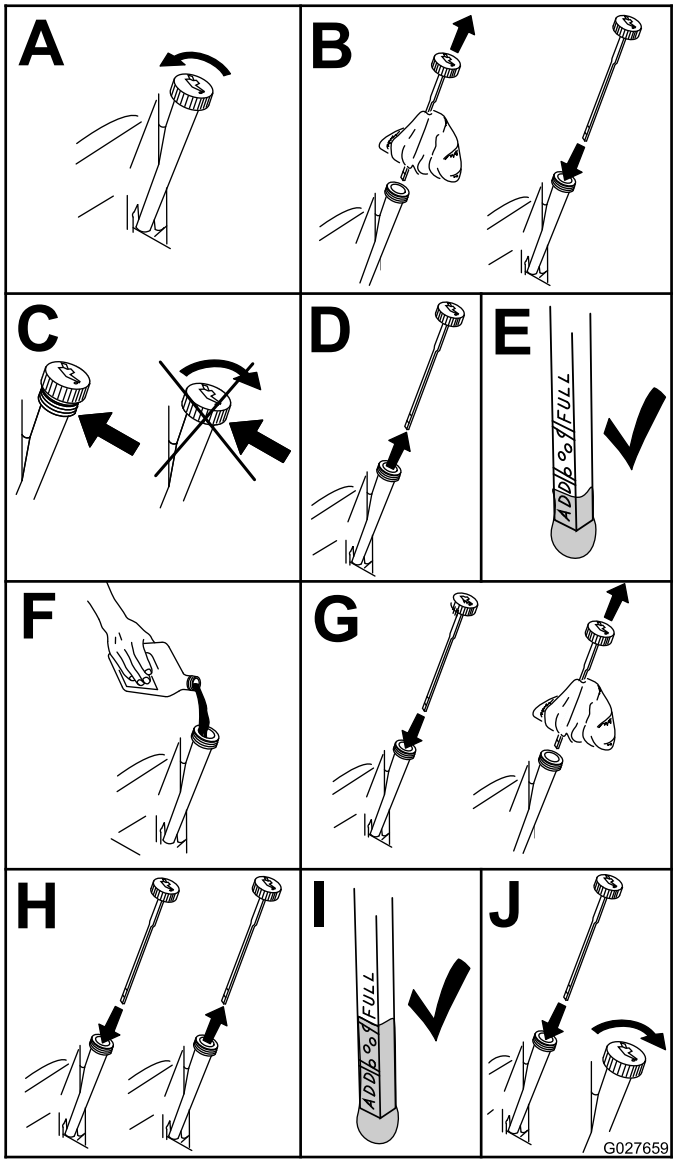
Important: **Ne remplissez pas excessivement le carter sous peine d'endommager le moteur. Ne faites pas tourner le moteur si le niveau d'huile**

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

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Contrôlez le niveau d'huile moteur, comme montré à la Figure 37.



g031341



g027659

Figure 37

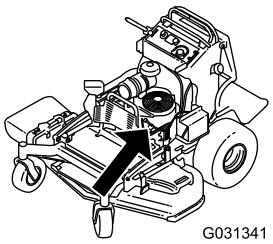
Vidange de l'huile moteur

Périodicité des entretiens: Après les 8 premières heures de fonctionnement

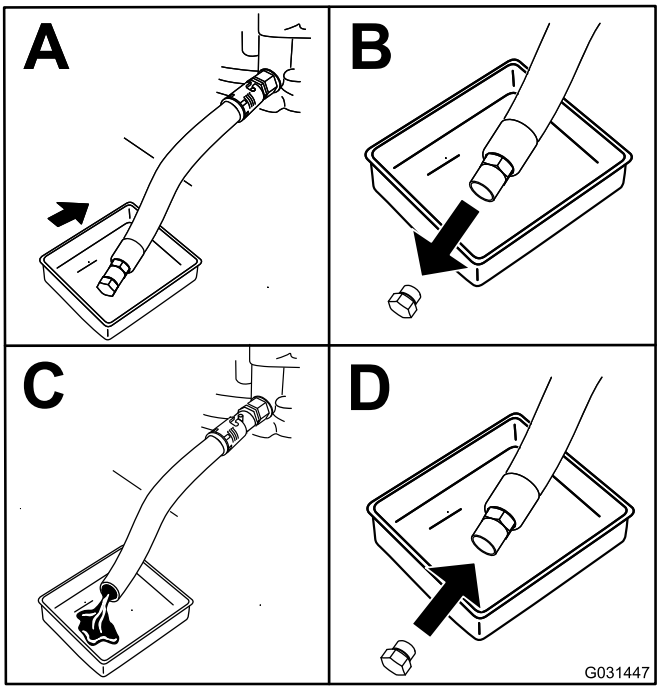
Toutes les 100 heures

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

1. Garez la machine avec le côté de la vidange légèrement plus bas que l'autre côté, pour pouvoir évacuer toute l'huile.
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, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
4. Vidangez l'huile moteur, comme montré à la Figure 38.



g031341

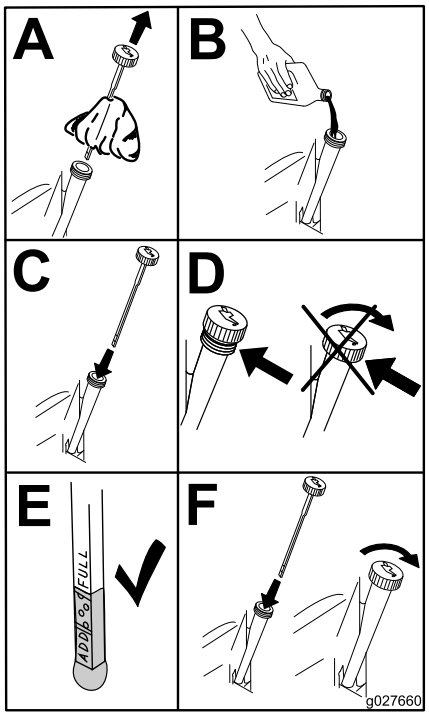


g031447

Figure 38

5. Versez lentement environ 80 % de l'huile spécifiée dans le tube de remplissage, puis faites l'appoint lentement pour faire monter le

niveau jusqu'au repère maximum (**Full**) (Figure 39).



g027660

Figure 39

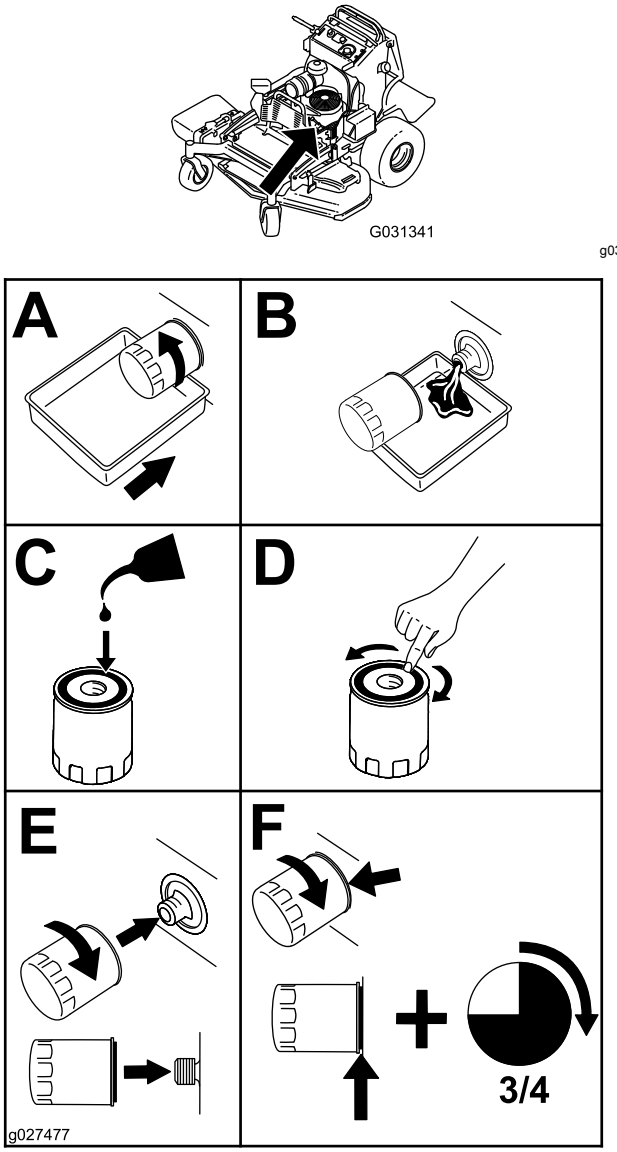
6. Démarrez le moteur et conduisez la machine jusqu'à une surface plane et horizontale.
7. Vérifiez à nouveau le niveau d'huile.

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 40).



g031341

g027477

Figure 40

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

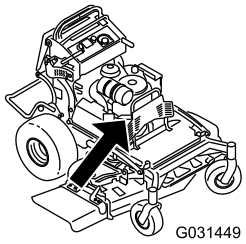
Utilisez une clé à bougies pour déposer les bougies et les remonter, et une jauge d'épaisseur pour contrôler et régler l'écartement des électrodes. Remplacez la bougie au besoin.

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

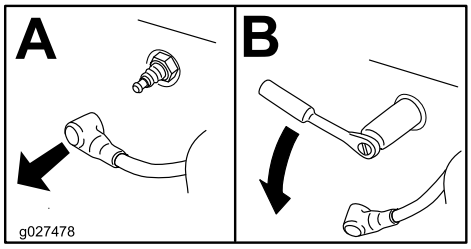
Écartement des électrodes : 0,75 mm

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, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Déposez les bougies, comme montré à la Figure 41.



g031449



g027478

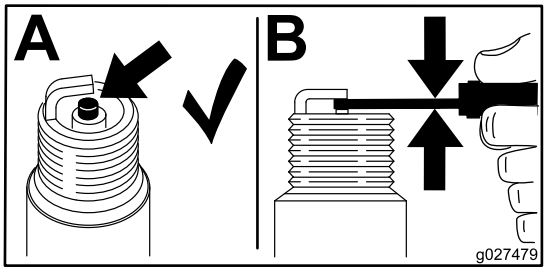
Figure 41

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 les électrodes sont usées ou si elles présentent des fissures.**

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

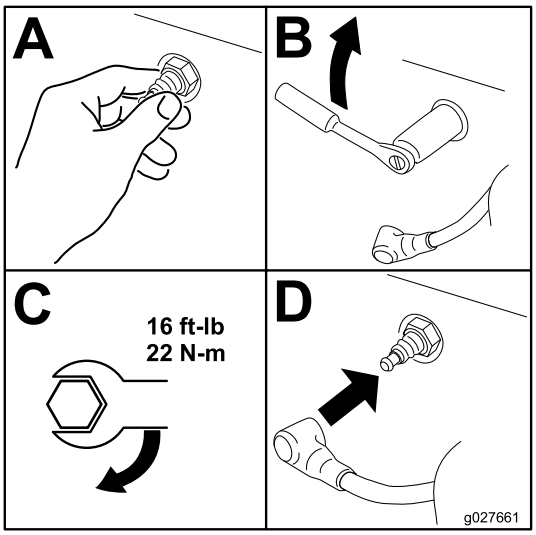
Réglez l'écartement des électrodes à 0,76 mm.



g027479

Figure 42

Montage de la bougie



g027661

Figure 43

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 entraîner 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 vous constatez que la grille est bouchée, déposez le pare-étincelles et agitez-le pour détacher les particules, puis nettoyez la grille avec une brosse métallique (faites-tremper dans un 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 retirant et en vidant le carburant par le goulot de remplissage ; voir Dépose du réservoir de carburant (page 38). Vous pouvez également vidanger le réservoir à l'aide d'un siphon, selon la procédure suivante.

⚠ 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 étincelles susceptibles d'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, retirez 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 44).
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 44).
7. Essuyez le carburant éventuellement répandu.

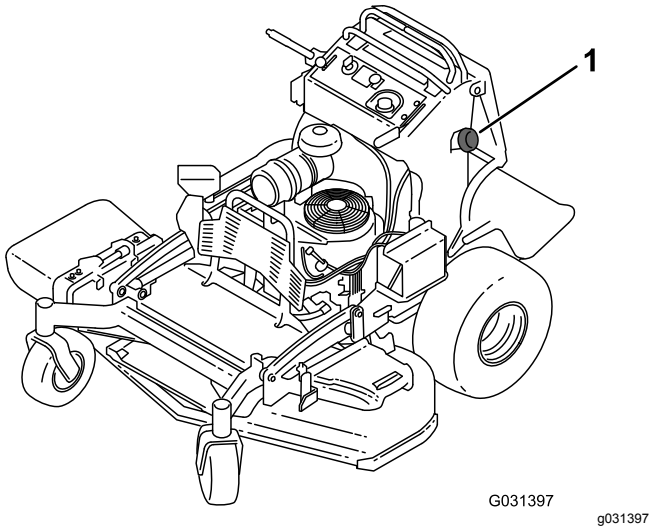


Figure 44

1. Bouchon du réservoir de carburant

Dépose du réservoir de carburant

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

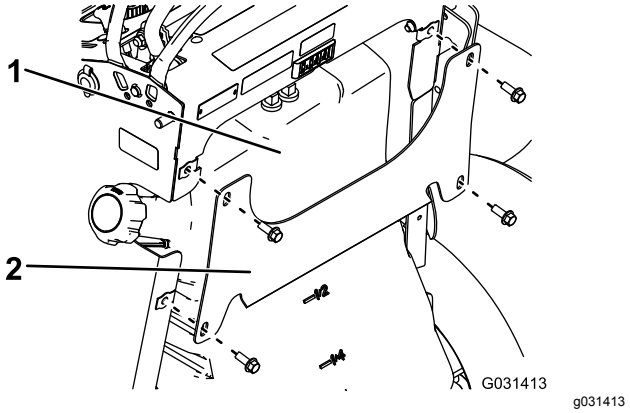


Figure 45

1. Réservoir de carburant
2. Support transversal

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

   Remarque: Si vous souhaitez déplacer le réservoir plus loin de la machine, retirez les conduites d'alimentation et de ventilation du haut 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 jamais un filtre sale après l'avoir 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, retirez 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 46.

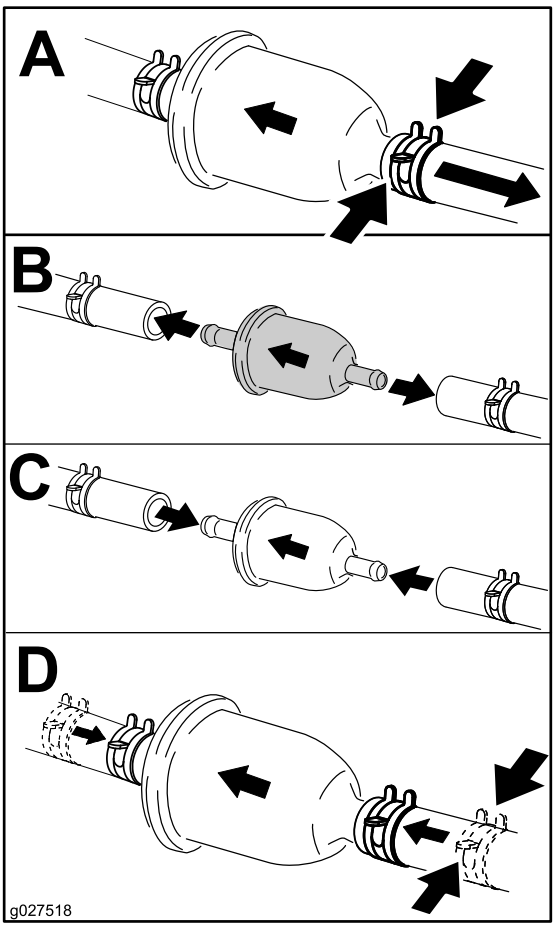


Figure 46

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

⚠ ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

Les bornes de la batterie et accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb. L'état de Californie considère ces substances chimiques comme susceptibles de provoquer des cancers et des troubles de la reproduction. Lavez-vous les mains après avoir manipulé la batterie.

⚠ 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 peuvent provoquer l'explosion des gaz de la batterie et vous blesser.

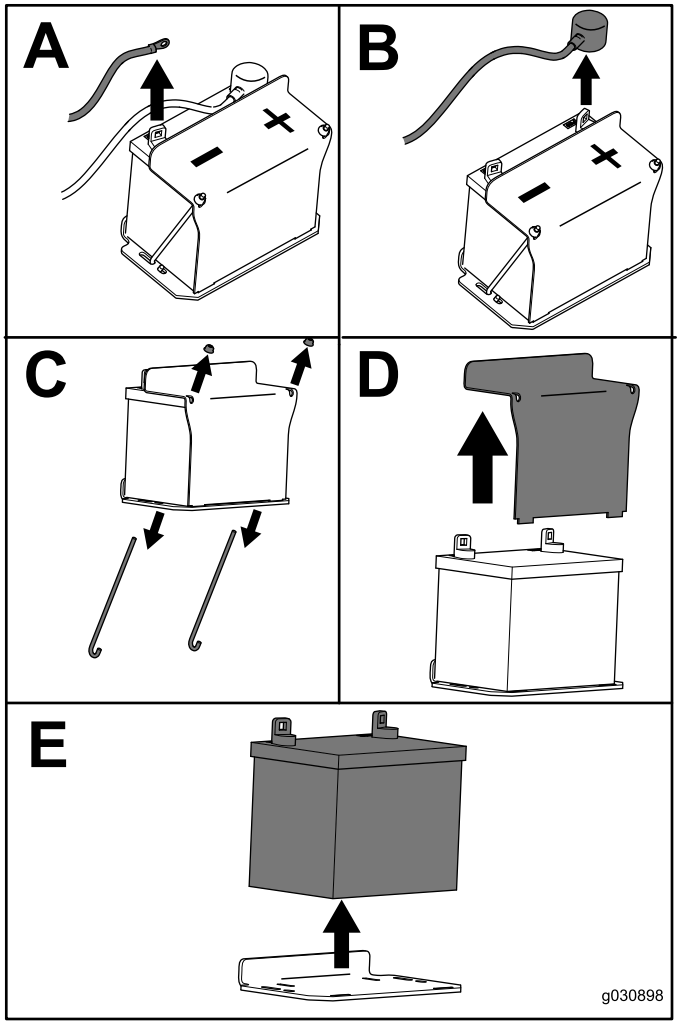
- **Lors du retrait ou de la mise en place de la batterie, les bornes ne doivent toucher aucune partie métallique de la machine.**
- **Évitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques de la machine avec des outils en métal.**

⚠ ATTENTION

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

- **Débranchez toujours le câble négatif (noir) de la batterie avant le câble positif (rouge).**
- **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, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Retirez la batterie, comme montré à la Figure 47.

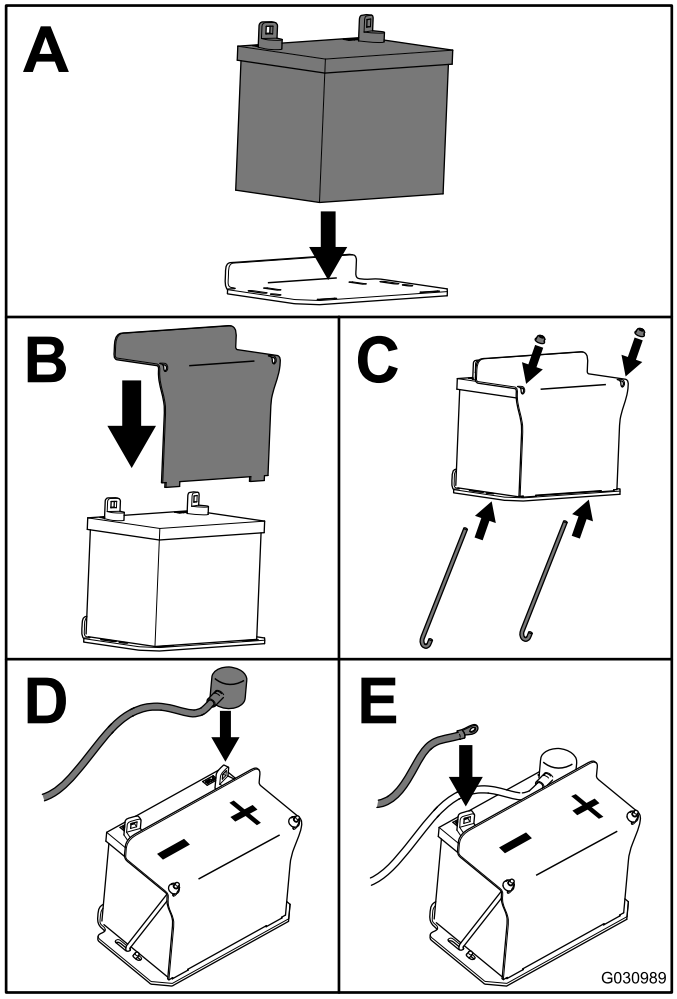


g030988

Figure 47

Mise en place de la batterie

Installez la batterie comme montré à la Figure 48.



g030989

Figure 48

Charge de la batterie

⚠ ATTENTION

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

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

Important: **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.**

1. Retirez 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 installés 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, et débranchez les fils du chargeur des bornes de la batterie (Figure 49).
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.

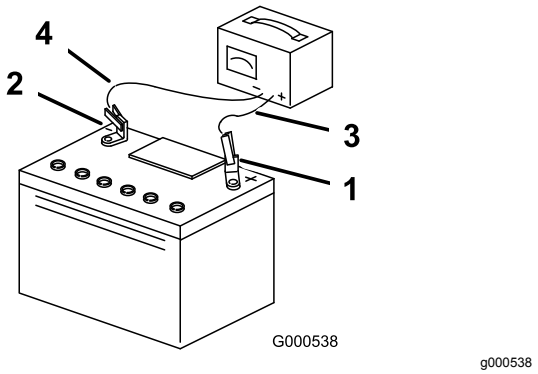


Figure 49

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 pas d'entretien. Si un fusible fond, examinez la pièce ou le circuit pour vérifier son état et vous assurer qu'il n'y a pas de court-circuit.

1. Enlevez le coussin de l'arrière de la machine.
2. Tirez le fusible pour le sortir ou le remplacer (Figure 50).
3. Remettez le coussin sur l'arrière de la machine.

   Remarque: Assurez-vous d'utiliser un fusible du bon calibre Figure 50.

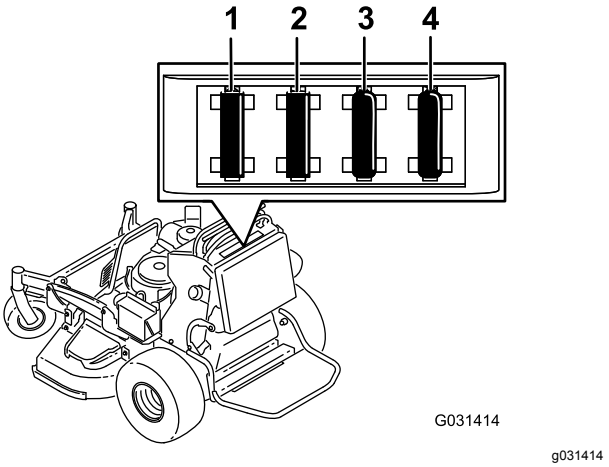


Figure 50

1. Fusible d'allumage – 15 A
2. Fusible de prise pour accessoire – 15 A
3. Fusible de prise de force (PDF) – 10 A
4. Fusible de l'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.

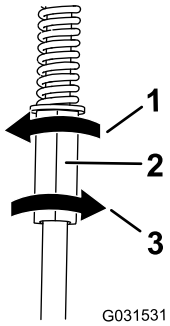
   Remarque: Si c'est le cas, arrêtez la machine et serrez le frein de stationnement.
3. Enlevez le coussin de l'arrière de la machine ; voir Dégagement du coussin pour permettre l'accès par l'arrière (page 30).

   Remarque: Pour faciliter l'accès, vous pouvez également déposer le réservoir de carburant ; voir Dépose du réservoir de carburant (page 38).
4. Tournez la tige de commande gauche d'un quart de tour à la fois jusqu'à ce que la machine avance en ligne droite (Figure 51).

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

   Remarque: Réglez la tige de commande gauche uniquement 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 au point mort.**



g031531

Figure 51

1. Tourner à gauche pour allonger la tige
2. Tige de commande gauche
3. Tourner à droite pour raccourcir la tige

5. Contrôlez le bon alignement et réglez la tige au besoin.

   Remarque: Si vous n'arrivez pas à obtenir un bon alignement en réglant la tige de commande gauche, contactez votre concessionnaire-réparateur agréé.
6. Vérifiez que la machine ne se déplace pas du point mort quand le frein de stationnement est desserré.
7. Reposez le réservoir de carburant 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)

Les pneus arrière doivent être gonflés à une pression de 0,83 à 0,97 bar.

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.

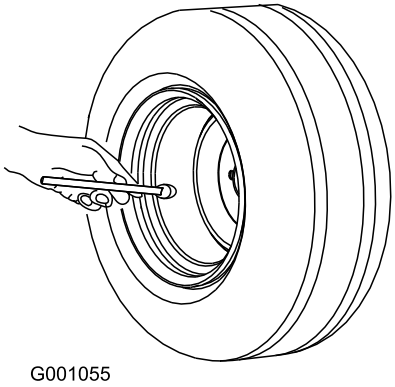


Figure 52

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, retirez 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 53).
4. Continuez de le serrer jusqu'à ce que les rondelles élastiques soient aplaties, puis desserrez-le de ¼ de tour pour obtenir la précharge correcte des roulements (Figure 53).

   Important: **Veillez à placer les rondelles élastiques comme montré à la Figure 53.**

5. Remettez le capuchon antipoussière en place (Figure 53).

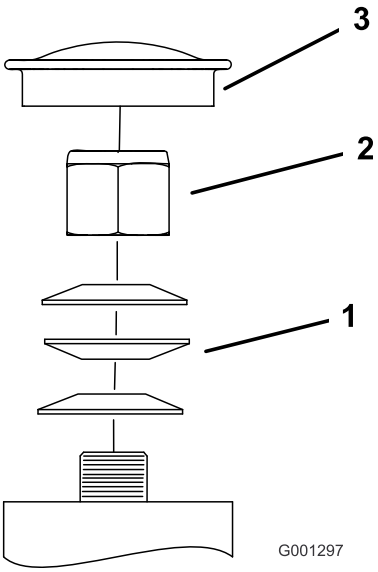


Figure 53

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 roulement est toujours bien lubrifié. Par contre, l'usure sera accélérée si le roulement n'est pas lubrifié régulièrement. L'oscillation d'une roue pivotante est généralement provoquée par l'usure d'un roulement.

1. Enlevez le contre-écrou et le boulon qui fixent la roue pivotante à la fourche (Figure 54).

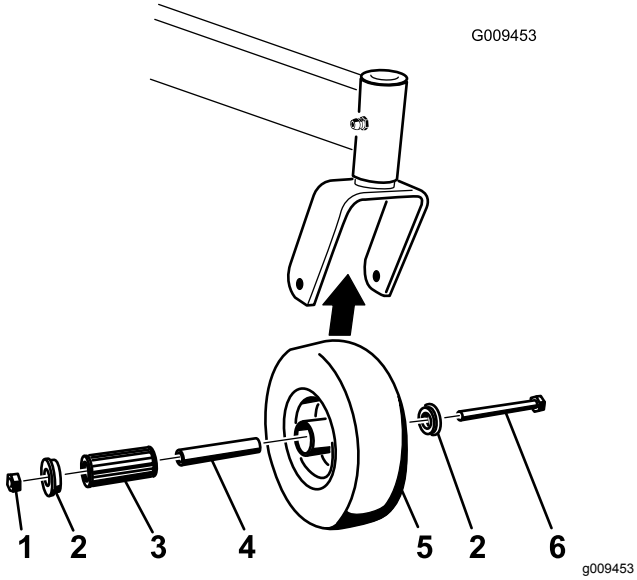


Figure 54

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 54).
3. Enlevez l'autre bague du moyeu, puis nettoyez la graisse et les saletés éventuellement présentent dans le moyeu (Figure 54).
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 54).
5. Placez une bague dans le moyeu (Figure 54).
6. Lubrifiez le roulement à rouleaux et la douille pour clé, et insérez-les dans le moyeu (Figure 54).
7. Mettez la deuxième bague dans le moyeu (Figure 54).
8. Montez la roue pivotante dans la chape à l'aide du boulon et du contre-écrou (Figure 54).
9. Serrez le contre-écrou jusqu'à ce que la base de la douille pour clé soit en appui contre l'intérieur de la fourche (Figure 54).
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 de la même manière, vous pouvez retirer la cale pour prolonger la vie de l'embrayage (Figure 55).

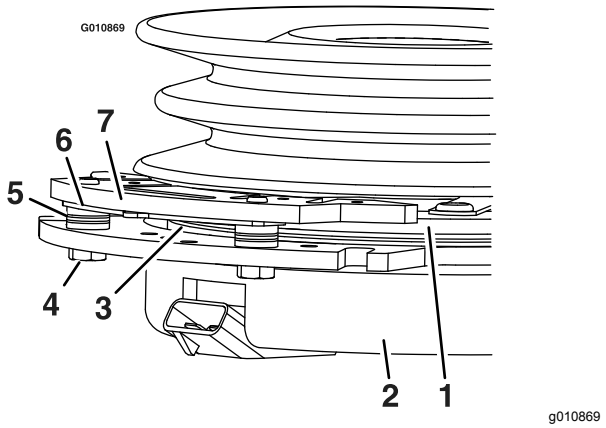


Figure 55

1. Induit
2. Boîte de bobine inductrice
3. Rotor
4. Boulon de fixation de frein
5. Entretoise de frein
6. Cale
7. Pôle de frein

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Soufflez de l'air comprimé sous le pôle et autour des entretoises du frein pour éliminer tout débris.

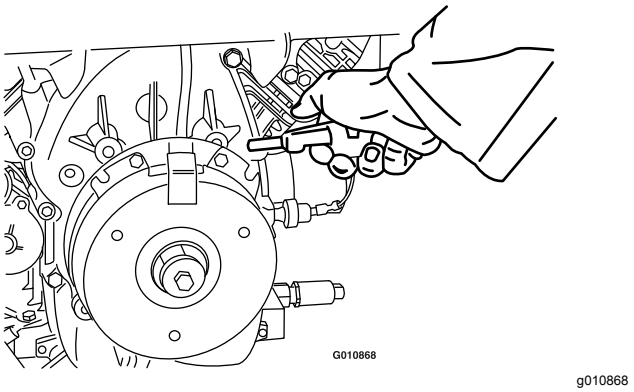
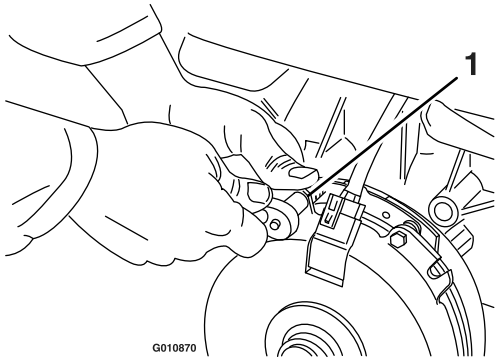


Figure 56

4. Vérifiez l'état des câbles, des connecteurs et des bornes du faisceau de câblage. Nettoyez ou faites les réparations nécessaires.
5. Vérifiez qu'une tension de 12 V est appliquée au connecteur de l'embrayage quand vous engagez la commande de PDF.
6. Mesurez l'entrefer entre le rotor et l'induit. Si l'entrefer est supérieur à 1 mm, procédez comme suit :

A. Desserrez les deux boulons de montage de frein d'un demi à un tour complet, comme montré à la Figure 57.

Remarque: Ne retirez pas le pôle frein de la boîte de bobine inductrice/l'induit. Le pôle du frein est usé au niveau de l'induit, et doit rester à ce niveau après le retrait de la cale afin d'assurer un couple de freinage correct.



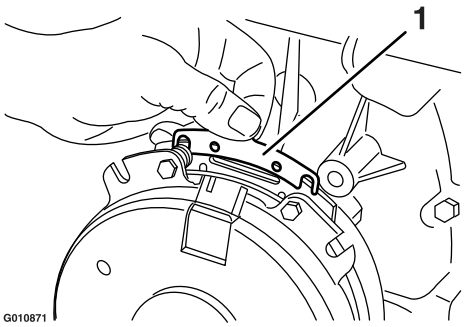
g010870

Figure 57

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 avant d'être certain que l'embrayage fonctionne correctement.



g010871

Figure 58

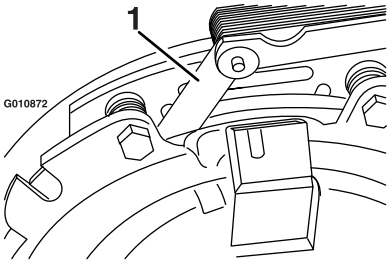
1. Cale

C. Avec un tuyau pneumatique, éliminez les débris qui se trouvent sous le pôle de frein et autour des entretoises de frein.

D. Serrez chaque boulon (M6 x 1) à un couple de 12,3 à 13,7 N·m.

E. À l'aide d'une jauge d'épaisseur de 0,025 cm, 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 59 et la Figure 60.

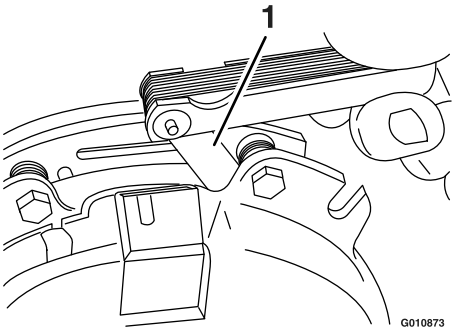
Remarque: En raison de l'usure des faces du rotor et de l'induit (saillies et creux), il peut être difficile de mesurer l'entrefer réel.



g010872

Figure 59

1. Jauge d'épaisseur



g010873

Figure 60

1. Jauge d'épaisseur

- Si l'entrefer est inférieur à 0,025 mm, remettez la cale 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 les contrôles de sécurité suivants :

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 que l'embrayage est désengagé.

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

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

Remarque: Si l'embrayage ne s'engage pas correctement, reportez-vous à 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.

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 de moyeux à un couple de 286 à 352 N·m.

Entretien du système de refroidissement

Nettoyage de la grille d'entrée d'air

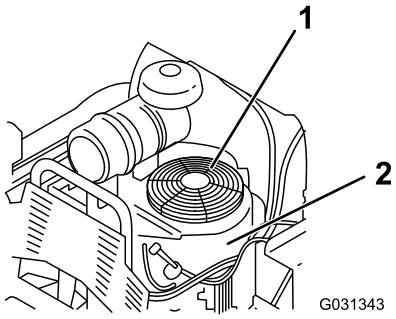
Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

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, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Déposez la grille d'entrée d'air et le carter du ventilateur (Figure 61).
4. Débarrassez les pièces du moteur de l'herbe et des débris accumulés.
5. Reposez la grille, la prise d'air et le carter du ventilateur (Figure 61).



g031343

Figure 61

1. Protection et grille d'entrée 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, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Desserrez le frein.
4. Engagez le levier de frein et vérifiez que la machine ne se déplace pas.
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 qui se trouve sur le serre-câble du côté gauche de la machine.

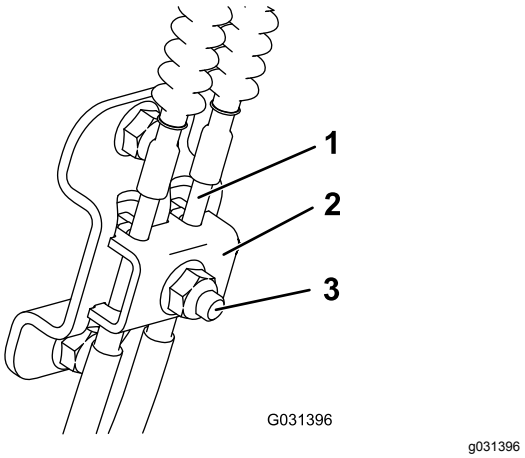


Figure 62

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

3. Tirez sur les câbles 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 plateau de coupe

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

La courroie peut montrer les signes d'usure suivants : grincement pendant la rotation, glissement d'une lame pendant la coupe, bord effiloché, 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, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Retirez les 4 boulons de carrosserie et les 4 écrous qui fixent les 2 couvercles latéraux aux couvercles de courroie (Figure 63).

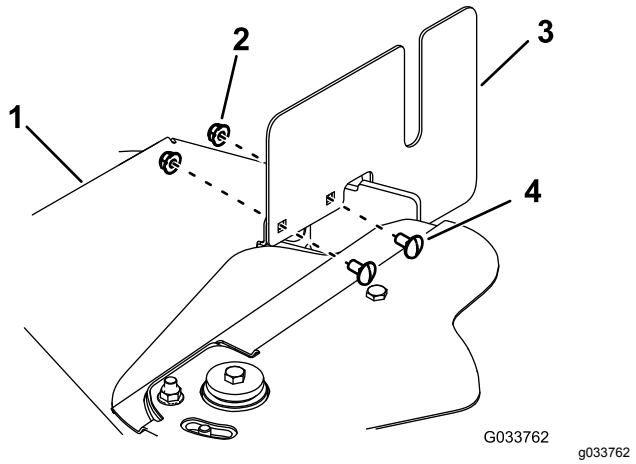


Figure 63

Couvercle latéral droit montré

1. Couvercle de courroie
2. Écrou
3. Couvercle latéral
4. Boulon de carrosserie

4. Retirez le boulon qui fixe les deux couvercles de courroie (Figure 64).

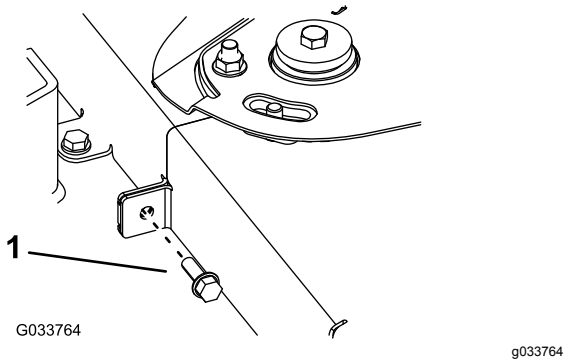


Figure 64

1. Boulon

5. Retirez les 6 boulons qui fixent les couvercles de courroie au plateau de coupe et faites glisser les couvercles de courroie pour les sortir de sous le couvercle de la poulie de tension (Figure 65).

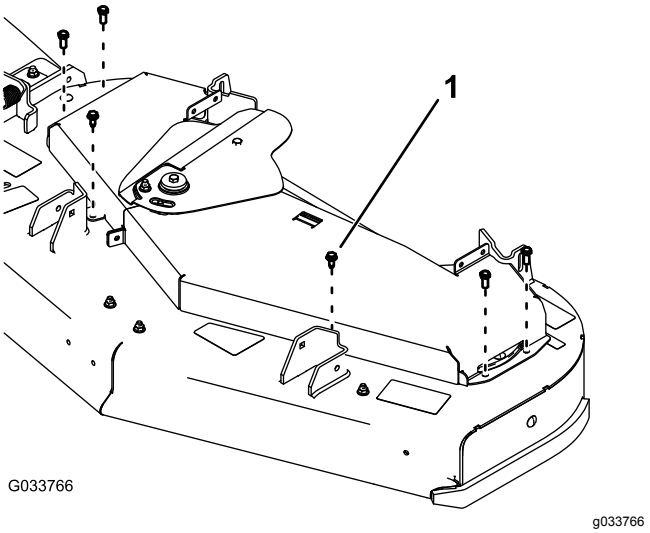


Figure 65

1. Boulon

6. Déposez la courroie.
7. Installez la courroie et acheminez-la comme illustré à la Figure 66.

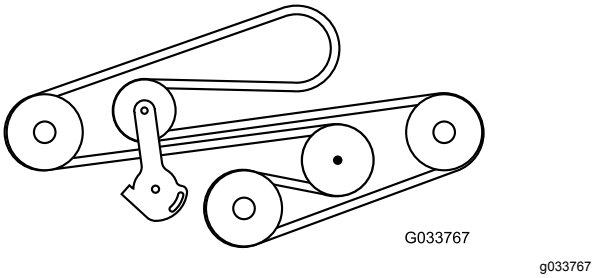


Figure 66

8. Reposez les couvercles de courroie à l'aide de 6 boulons (Figure 65).
9. Reposez le boulon pour fixer les deux couvercles de courroie (Figure 64).
10. Montez les 2 couvercles latéraux sur les couvercles de courroie au moyen des 4 boulons de carrosserie et 4 écrous (Figure 63).

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. Enlevez le bouchon du réservoir hydraulique.
3. Localisez les bouchons de vidange au bas de la transmission et placez un bac de vidange sous les bouchons (Figure 67).

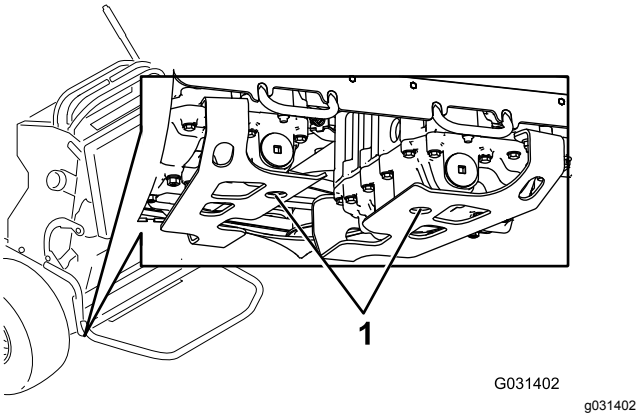


Figure 67

1. Bouchon de vidange

4. Vidangez le liquide hydraulique de la machine.
5. Déposez le flexible hydraulique inférieur (Figure 68).

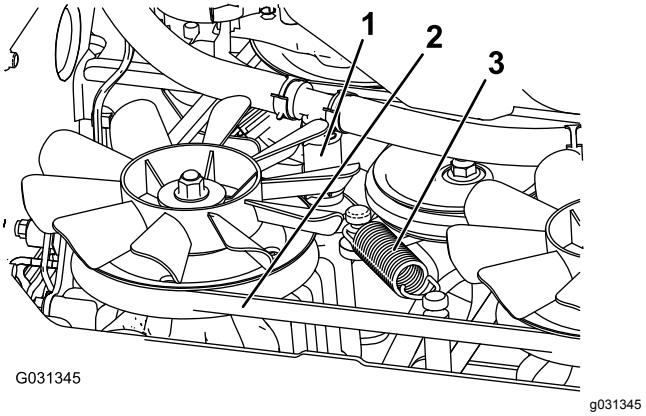


Figure 68

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

6. Déposez le ressort de tension (Figure 68).

⚠ 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 plateau de coupe de l'embrayage et de la butée d'embrayage (Figure 68).
8. Installez la nouvelle courroie.
9. Reposez le ressort de tension et le flexible hydraulique inférieur.
10. Remettez les bouchons de vidange en place et serrez-les à un couple de 22 à 27 N·m.
11. Faites l'appoint de liquide hydraulique.
12. Reposez le bouchon du réservoir hydraulique.
13. Faites fonctionner la machine 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, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Abaissez les leviers de commande de déplacement pour quitter la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT (Figure 69).
4. Vérifiez que le levier de commande de déplacement droit s'aligne horizontalement sur le levier de commande de déplacement gauche (Figure 69).

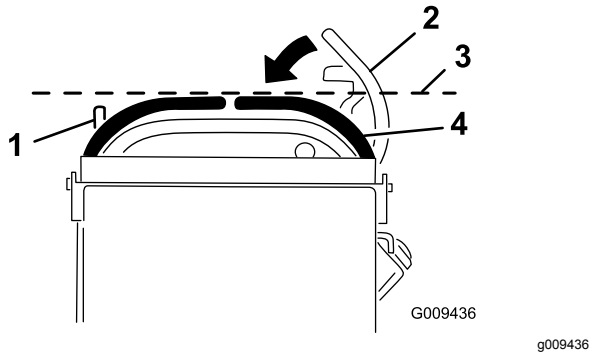


Figure 69

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

5. Ajustez la came pour effectuer le réglage horizontal des leviers de commande de déplacement.
6. Enlevez le coussin de l'arrière de la machine.
7. Desserrez l'écrou de fixation de la came (Figure 70).

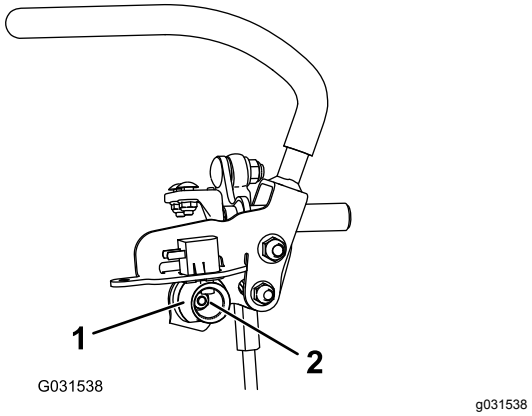


Figure 70

1. Came
2. Écrou

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

   Remarque: La rotation horaire de la came (à la position verticale) a pour effet d'abaisser 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 gauche.

Entretien du système hydraulique

Spécifications du système hydraulique

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

Capacité du système hydraulique : 4,7 l

Important: **Utilisez le liquide spécifié. Tout autre liquide pourrait endommager le système.**

Contrôle du niveau de liquide hydraulique

Périodicité des entretiens: Après les 8 premières heures de fonctionnement

Toutes les 500 heures

Remarque: Attendez que le liquide soit froid pour contrôler le niveau de liquide hydraulique.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Désengagez la prise de force (PDF) et coupez le moteur.
3. Attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement et serrez le frein de stationnement avant de quitter la position de conduite.
4. Nettoyez la surface autour du bouchon et du goulot de remplissage du réservoir hydraulique (Figure 71).

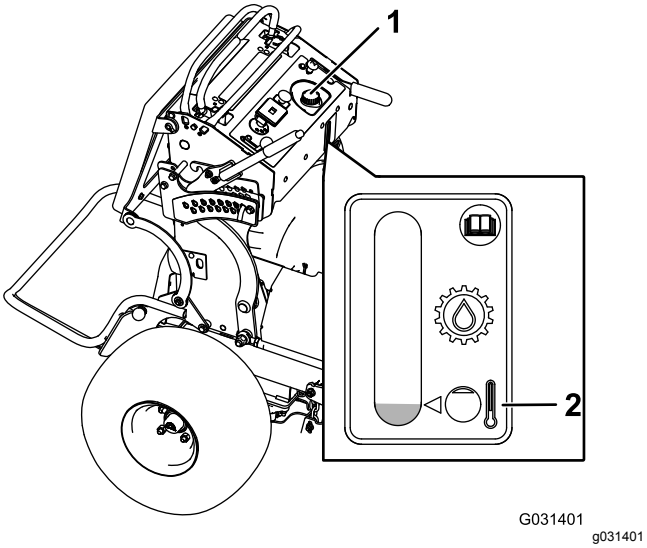


Figure 71

1. Bouchon du réservoir hydraulique
2. Niveau de remplissage

5. Enlevez le bouchon du goulot de remplissage (Figure 71).

   Remarque: Vérifiez le niveau d'huile à l'intérieur du réservoir.
6. Ajoutez de l'huile dans le réservoir jusqu'à ce qu'elle atteigne le repère du 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 hydraulique 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.**
- **Évacuez avec précaution toute la pression du 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 l'huile hydraulique.

Remplacez l'huile hydraulique plus fréquemment si les conditions d'utilisation sont difficiles ou dans les régions à climat chaud. Contactez votre concessionnaire-réparateur agréé pour obtenir 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 un sol plat et horizontal, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Déposez le réservoir de carburant ; voir Dépose du réservoir de carburant (page 38).
4. Enlevez le bouchon du réservoir hydraulique.
5. Localisez le bouchon de vidange au bas de chaque transmission et placez un bac de vidange sous les bouchons (Figure 72).

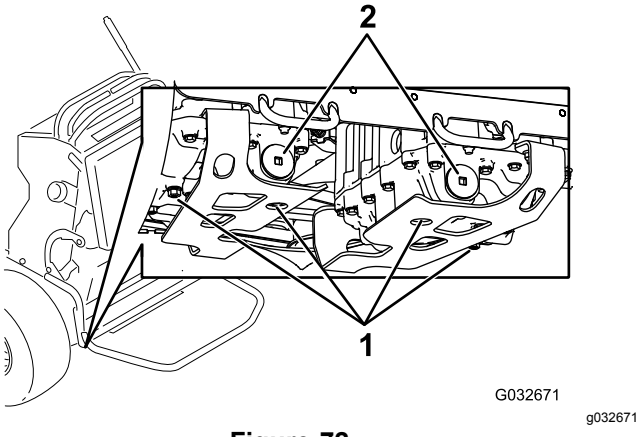


Figure 72

1. Bouchon de vidange
2. Filtre hydraulique

6. Enlevez les bouchons de vidange.
7. Laissez l'huile hydraulique s'écouler complètement de la machine.
8. Enlevez le bouchon et le filtre hydraulique de chaque transmission.
9. Installez de nouveaux filtres hydrauliques, le côté ressort tourné vers l'extérieur, et installez les bouchons des filtres.
10. Remettez les bouchons de vidange en place et serrez-les à un couple de 22 à 27 N·m.
11. Desserrez le bouchon d'aération de chaque transmission de sorte qu'il soit lâche et puisse bouger (Figure 73).

    Remarque: L'air peut ainsi s'échapper du circuit hydraulique à mesure que vous faites l'appoint d'huile hydraulique.

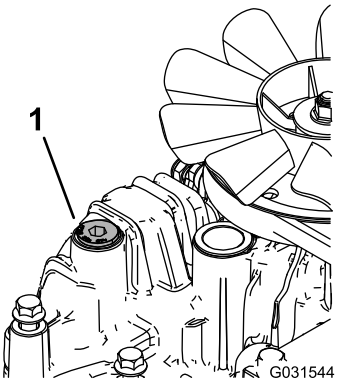


Figure 73

Transmission gauche montrée

1. Bouchon d'aération

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

    Important: **Utilisez l'huile spécifiée sous Spécifications du système hydraulique (page 51) ou une huile équivalente. Tout autre liquide est susceptible d'endommager le système.**

    Important: **Surveillez le niveau du liquide dans le réservoir hydraulique afin de ne pas le remplir excessivement.**

13. Resserrez les bouchons d'aération.
14. Remettez le bouchon du réservoir hydraulique.
15. Posez 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 fonctionnent 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 de 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 plateau de coupe

Entretien des lames

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

⚠ 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.

- **Contrôlez 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 à la 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 74).
2. Si les lames ne sont pas tranchantes ou présentent des indentations, déposez-les et aiguisez-les ; voir Affûtage des lames (page 55).
3. Inspectez les lames, en particulier l'ailette.
4. Remplacez immédiatement toute lame fendue, usée ou qui présente une entaille (Figure 74).

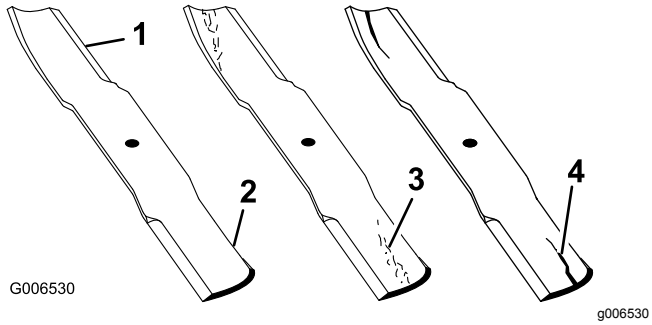


Figure 74

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, retirez 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 75).

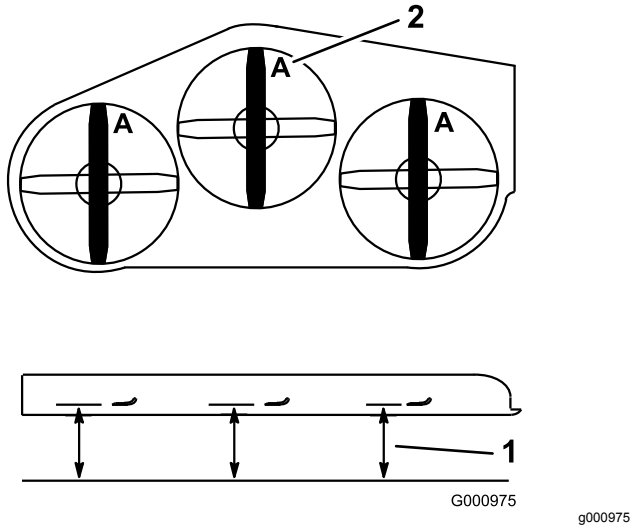


Figure 75

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

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

Remarque: Les mesures obtenues aux opérations 4 et 5 ne doivent pas différer de plus de 3 mm.

Remarque: Si la différence est supérieure à 3 mm, 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 ou mortelles.

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

Dépose des lames

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

1. Tenez la lame par son extrémité avec un chiffon ou un gant épais.
2. Enlevez le boulon, la rondelle bombée et la lame de l'axe (Figure 76).

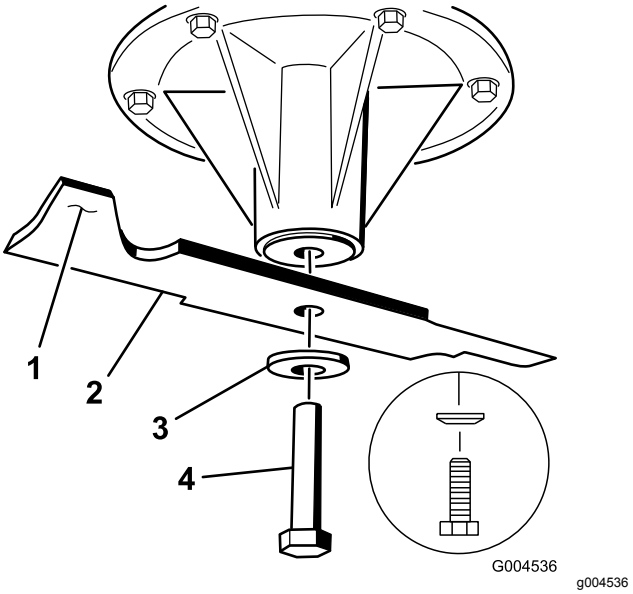


Figure 76

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 aux deux extrémités de la lame (Figure 77).

   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.

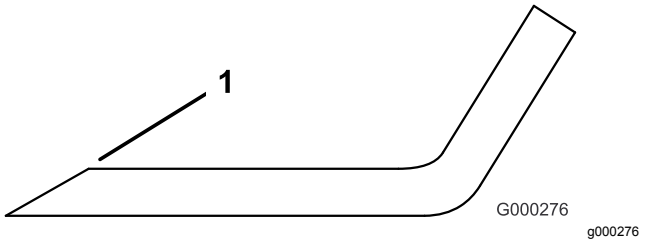


Figure 77

1. Affûtez en conservant l'angle d'origine

2. Vérifiez l'équilibre de la lame en la plaçant sur un équilibreur (Figure 78).

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

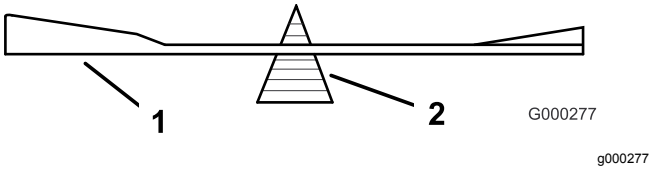


Figure 78

1. Lame
2. Équilibreur

3. Si la lame est déséquilibrée, limez un peu l'extrémité de l'ailette seulement (Figure 76).
4. Répétez la procédure jusqu'à ce que la lame soit équilibrée.

Montage des lames

1. Placez la lame sur l'axe (Figure 79).

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

2. Installez la rondelle élastique et le boulon de la lame (Figure 79).

   Remarque: Le cône de la rondelle élastique doit être dirigé vers la tête du boulon (Figure 79).

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

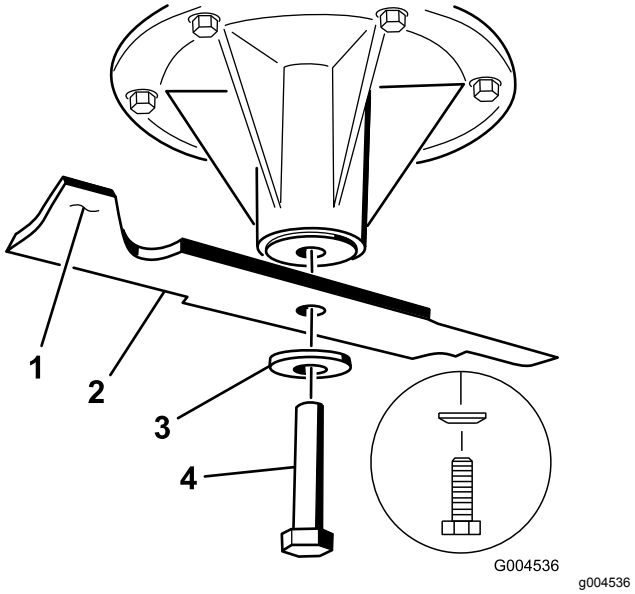


Figure 79

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

Mise à niveau du plateau de coupe

Préparation de la machine

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

Mettez le plateau de coupe de niveau, transversalement avant de le faire longitudinalement.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Coupez le moteur, retirez la clé et débranchez le fil de la ou 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 toute lame faussée ; voir la Entretien des lames (page 53).
5. Abaissez le plateau de coupe à la hauteur de 76 mm.

Contrôle de la hauteur transversale du plateau 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 80).

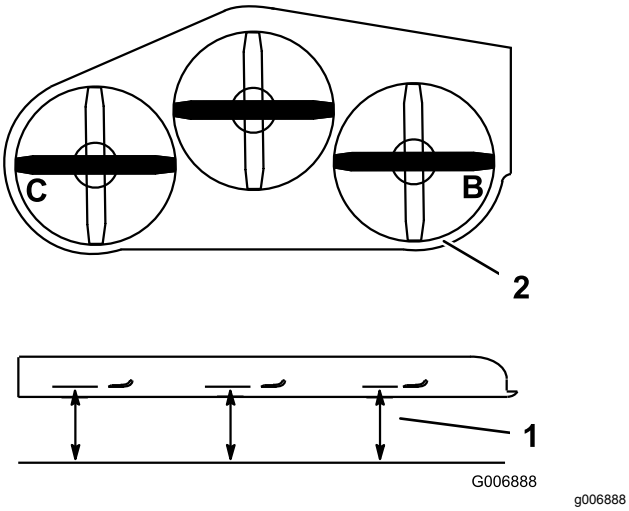


Figure 80

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

5. Les deux mesures (entre **B** et **C**) ne doivent pas différer de plus de 6 mm.

   Remarque: Dans le cas contraire, passez à l'opération Réglage de l'horizontalité transversale du plateau de coupe (page 56).

Réglage de l'horizontalité transversale du plateau de coupe

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

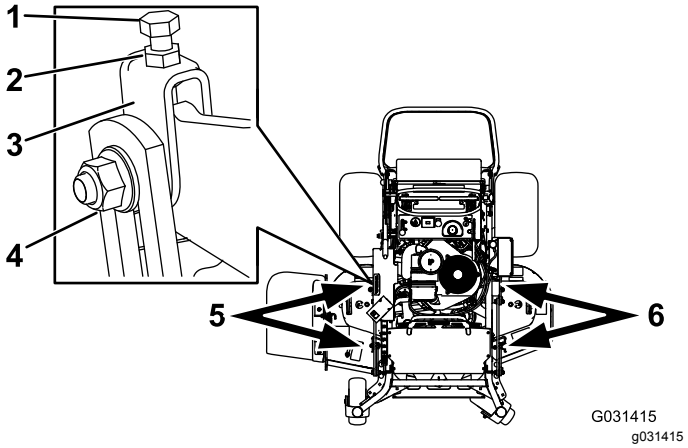


Figure 81

1. Boulon supérieur
2. Écrou de blocage
3. Chape
4. Écrou latéral
5. Régler ces chapes pour ajuster le côté droit du plateau de coupe
6. Régler ces chapes pour ajuster le côté gauche du plateau de coupe

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

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

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

1. Gonflez les pneus arrière à la pression spécifiée.
2. Tournez une 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 82).

   Remarque: La lame doit être plus basse de 6 mm 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 pour les autres.

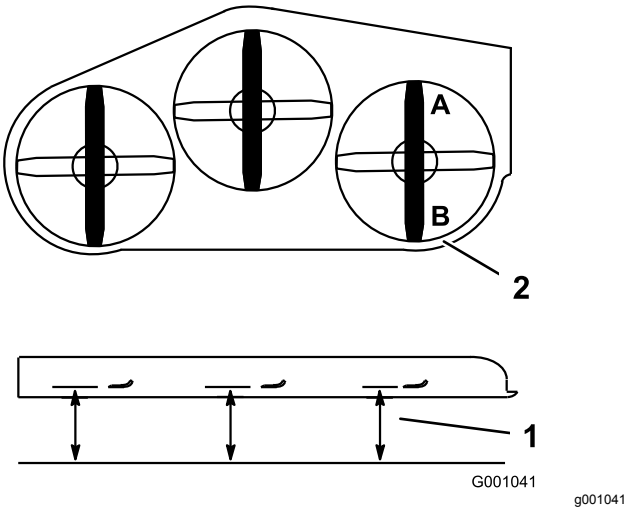


Figure 82

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

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

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

1. Desserrez l'écrou de blocage et le boulon latéral sur les chapes que vous voulez régler (Figure 83).

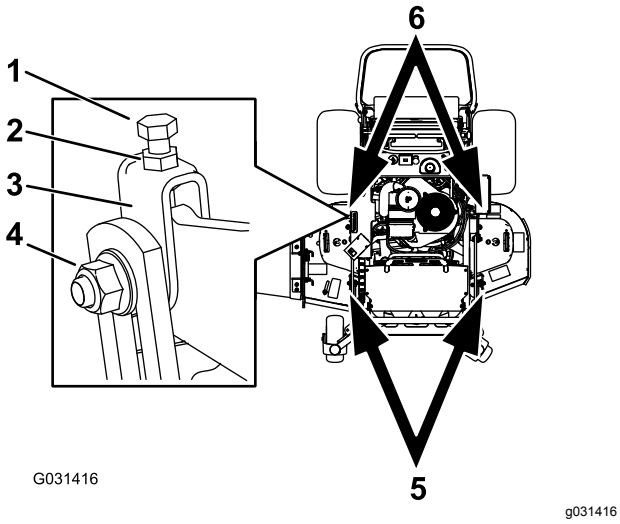


Figure 83

1. Boulon supérieur
2. Écrou de blocage
3. Chape
4. Écrou latéral
5. Régler ces chapes pour ajuster le côté avant du plateau de coupe
6. Régler ces chapes pour ajuster le côté arrière du plateau de coupe

2. Tournez le boulon supérieur des chapes pour régler la hauteur du plateau de coupe (Figure 83).

   Remarque: Tournez le boulon dans le sens horaire pour élever le plateau, et dans le sens antihoraire pour l'abaisser.

3. Resserrez les écrous de blocage et les boulons latéraux.
4. Vérifiez l'inclinaison avant/arrière ; voir Contrôle du réglage de l'inclinaison avant/arrière du plateau de coupe (page 56).

Réglage de la hauteur de coupe

1. Vérifiez la pression des pneus arrière.
2. Réglez la hauteur de coupe à 7,6 cm ; voir Réglage de la hauteur de coupe (page 26).
3. Placez la machine sur une surface plane et 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 84)

   Remarque: On doit obtenir 7,6 cm.

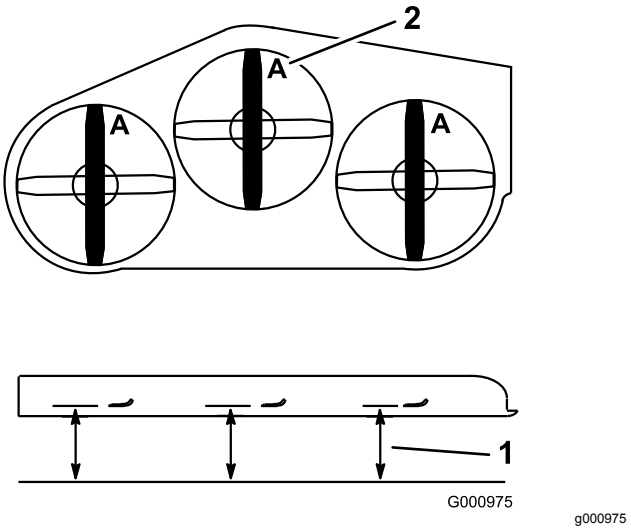


Figure 84

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

5. Si la mesure n'est pas correcte, localisez les 2 chapes avant sur la machine (Figure 83).
6. Desserrez le boulon latéral et l'écrou de blocage sur les chapes.
7. Ajustez le boulon supérieur des chapes jusqu'à obtention d'un écart de 7,6 cm à la pointe des lames.
8. Resserrez les écrous de blocage et les boulons latéraux.

Réglage du ressort de levage du plateau

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

1. Élevez le levier de levage du plateau de coupe et verrouillez-le en position de TRANSPORT.
2. Vérifiez la longueur entre l'écrou du ressort et le côté arrière du support de fixation soudé (Figure 85).
3. La longueur doit être comprise entre 47 et 50 mm (Figure 85).
4. Le cas échéant, réglez la distance en ajustant le boulon à l'avant du support de fixation (Figure 85).

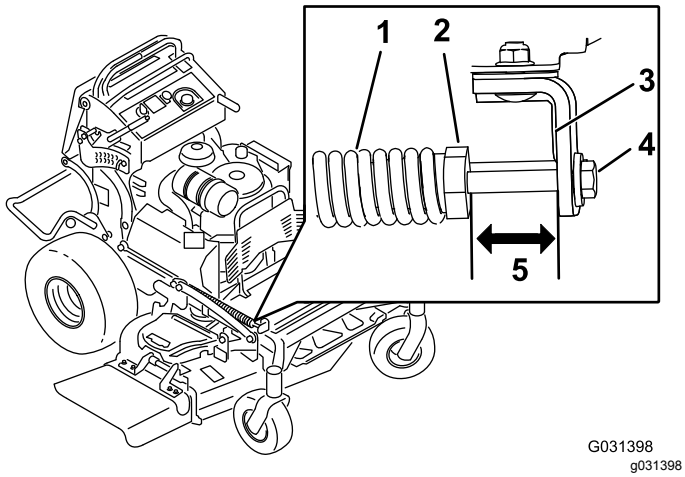


Figure 85

1. Ressort de levage du plateau
2. Écrou de ressort
3. Côté arrière du support de fixation
4. Boulon de réglage
5. La longueur est comprise entre 47 et 50 mm

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

Remplacement du déflecteur d'herbe

⚠ ATTENTION

Si l'ouverture d'éjection est ouverte, la machine peut projeter des objets dans votre direction ou celles de personnes à proximité et causer des blessures graves ou mortelles. 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 mulching, 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 86).

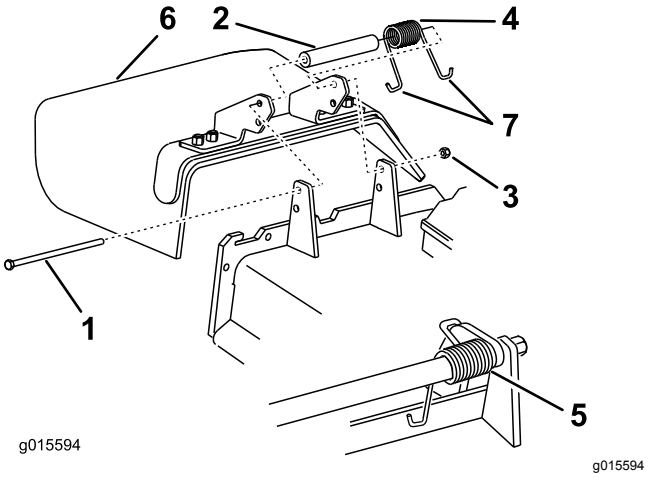


Figure 86

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 plateau.

   Remarque: Prenez soin de placer une extrémité en **J** du ressort derrière le bord du plateau avant de mettre le boulon en place, comme montré à la Figure 86.
5. Remettez le boulon et l'écrou en place.
6. Accrochez 1 extrémité en **J** du ressort au déflecteur d'herbe (Figure 86).

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 plateau de coupe

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

Enlevez chaque jour l'herbe agglomérée sous le plateau 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, retirez 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: **La machine peut être lavée à l'eau avec 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 pièces essentielles, comme les roulements 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 47).
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. Pour le remisage à long terme, procédez comme suit :

   A. Ajoutez un stabilisateur/conditionneur dans le réservoir de carburant.

   B. Faites tourner le moteur pendant 5 minutes pour faire circuler l'essence traitée dans tout le circuit d'alimentation.

   C. Coupez le moteur, laissez-le refroidir, puis 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. Remettez 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 redémarre plus.

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

   Remarque: Ne conservez pas l'essence traitée/additionnée de stabilisateur plus de 3 mois.
10. Déposez les bougies et vérifiez leur état ; voir Entretien de la bougie (page 35). Versez deux cuillerées à soupe d'huile moteur dans l'ouverture laissée par la bougie. Actionnez le démarreur pour faire tourner le moteur et bien répartir l'huile dans le cylindre. Posez 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 concessionnaires-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.

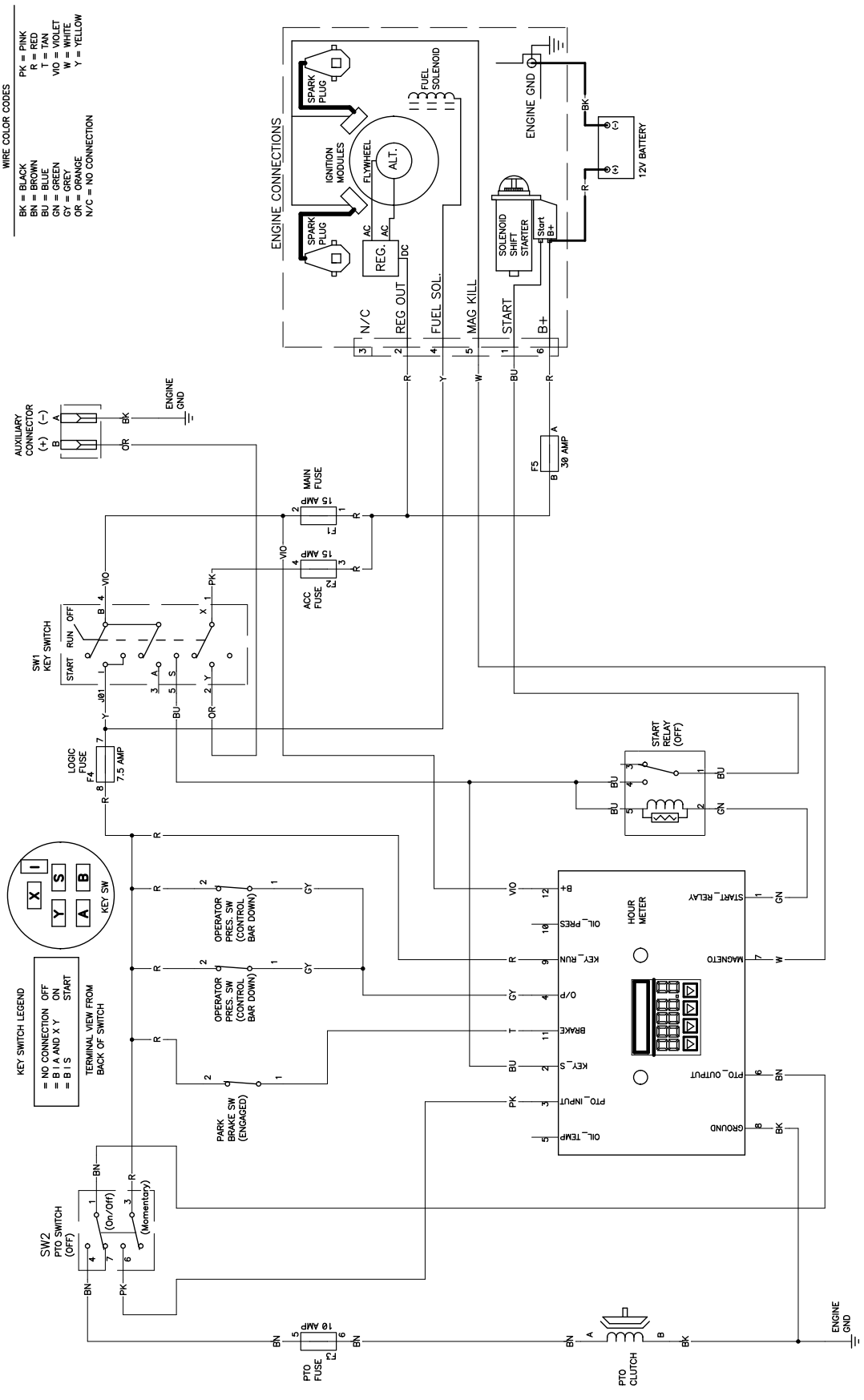
Dépistage des défauts

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.	1. Faites le plein d'essence et ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.
	2. Le starter n'est pas actionné.	2. Réglez la commande de starter en position STARTER.
	3. Le fil d'une bougie est mal branché ou débranché.	3. Rebranchez le fil de la bougie.
	4. La bougie est piquée ou encrassée, ou l'écartement des électrodes est incorrect.	4. Montez une bougie neuve, à écartement correct.
	5. Le filtre à air est encrassé.	5. Faites l'entretien du filtre à air.
	6. Le filtre à carburant est encrassé.	6. Remplacez le filtre à carburant.
	7. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation.	7. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.
	8. L'espace entre les contacteurs de sécurité n'est pas correct.	8. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.
Le moteur perd de la puissance.	1. Charge excessive du moteur.	1. Ralentissez.
	2. Le filtre à air est encrassé.	2. Faites l'entretien du filtre à air.
	3. Bas niveau d'huile dans le carter moteur.	3. Faites l'appoint d'huile moteur.
	4. Obturation des ailettes de refroidissement et des passages d'air sous le carter du ventilateur.	4. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.
	5. La bougie est piquée ou encrassée, ou l'écartement des électrodes est incorrect.	5. Montez une bougie neuve, à écartement correct.
	6. Obstruction de l'évent du bouchon du réservoir de carburant.	6. Nettoyez ou remplacez le bouchon du réservoir.
	7. Le filtre à carburant est encrassé.	7. Remplacez le filtre à carburant.
	8. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation.	8. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.
Le moteur surchauffe.	1. Charge excessive du moteur.	1. Ralentissez.
	2. Bas niveau d'huile dans le carter moteur.	2. Faites l'appoint d'huile moteur.
	3. Obstruction des ailettes de refroidissement et des passages d'air sous le carter de ventilateur.	3. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.
La machine ne se déplace pas.	1. Le niveau de liquide hydraulique est trop bas.	1. Faites l'appoint de liquide hydraulique.
	2. Air dans le système hydraulique.	2. Purgez l'air du système hydraulique.
	3. Une courroie d'entraînement de pompe patine.	3. Remplacez la courroie.
	4. Un ressort manque sur la poulie de tension de la courroie d'entraînement de pompe.	4. Remplacez le ressort.
	5. Les vannes de dérivation de pompe sont ouvertes.	5. Serrez les vannes de dérivation. Serrez à un couple de 12 à 15 N·m.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Vibrations anormales.	1. Une ou des lames sont faussées. 2. Un boulon de lame est desserré. 3. Les boulons de montage du moteur sont desserrés. 4. Une poulies de moteur, de tension ou de lame est desserrée. 5. La poulie du moteur est endommagée. 6. L'axe d'une lame est faussé.	1. Remplacez la ou les lames. 2. Resserrez le boulon de fixation de la lame. 3. Resserrez les boulons de fixation du moteur. 4. Resserrez la poulie voulue. 5. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. 6. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.
La hauteur de coupe est inégale.	1. Une ou des lames sont émoussées. 2. Une ou des lames sont faussées. 3. Le plateau de coupe n'est pas de niveau. 4. L'inclinaison du plateau de coupe n'est pas correcte. 5. Le dessous du plateau de coupe est encrassé. 6. Les pneus ne sont pas gonflés à la pression correcte. 7. L'axe d'une lame est faussé.	1. Affûtez la ou les lames. 2. Remplacez la ou les lames. 3. Réglez l'horizontalité transversale du plateau de coupe. 4. Réglez l'inclinaison avant/arrière. 5. Nettoyez le dessous du plateau de coupe. 6. Corrigez la pression des pneus. 7. Contactez un concessionnaire-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. 3. Une courroie du plateau de coupe est usée, détendue ou cassée. 4. Une courroie du plateau de coupe est déchaussée de la poulie. 5. Un ressort de poulie de tension est cassé ou manquant. 6. L'embrayage électrique est déréglé. 7. Le connecteur ou câble d'embrayage est endommagé. 8. L'embrayage électrique est endommagé. 9. Le système de sécurité empêche les lames de tourner. 10. La commande de PDF est défectueuse.	1. Vérifiez la tension de la courroie. 2. Rechaussez la courroie d'entraînement et contrôlez la position des axes de réglage et des guide-courroie. 3. Remplacez la courroie du plateau de coupe. 4. Installez la courroie du plateau de coupe et vérifiez la position et le fonctionnement de la poulie de tension, du bras de la poulie de tension et du ressort. 5. Remplacez le ressort. 6. Réglez l'entrefer de l'embrayage. 7. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. 8. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. 9. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. 10. Contactez un concessionnaire-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. Tension d'alimentation insuffisante 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:

Liste des distributeurs internationaux

Distributeur :	Pays :	Numéro de téléphone :	Distributeur :	Pays :	Numéro de téléphone :
Agrolanc Kft	Hongrie	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombie	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hong Kong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japon	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corée	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	République tchèque	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Mexique	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slovaquie	420 255 704 220
Casco Sales Company	Porto Rico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentine	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Russie	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Équateur	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlande du Nord	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlande	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	République d'Irlande	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Nouvelle-Zélande	64 3 34 93760
Fat Dragon	Chine	886 10 80841322	Perfetto	Pologne	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italie	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Chine	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Autriche	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estonie	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israël	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japon	81 726 325 861	Riversa	Espagne	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Grèce	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Danemark	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turquie	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Royaume-Uni	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Suède	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	France	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norvège	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Chypre	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Royaume-Uni	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Inde	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Émirats Arabes Unis	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Hongrie	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypte	202 519 4308	Toro Australia	Australie	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgique	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Inde	0091 44 2449 4387	Valtech	Maroc	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Pays-Bas	31 30 639 4611	Victus Emak	Pologne	48 61 823 8369

Déclaration de confidentialité européenne

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

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

EN NOUS FOURNISSANT DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS, VOUS CONSENTEZ À CE QUE NOUS LES TRAITIONS COMME DÉCRIT DANS LE PRÉSENT AVIS DE CONFIDENTIALITÉ.

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

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

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

Consultation et correction de vos renseignements personnels
Si vous souhaitez vérifier ou corriger vos renseignements personnels, veuillez nous contacter par courriel à legal@toro.com.

Droit australien de la consommation

Les clients australiens trouveront les détails concernant le Droit australien de la consommation à l'intérieur de l'emballage ou auprès de leur concessionnaire Toro local.

La garantie Toro

Matériel
pour entreprise
de paysagement (LCE)

Conditions et produits couverts

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

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

Produits	Période de garantie
Tondeuses autotractées	
Tondeuses de 53 cm – Usage résidentiel[1]	2 ans
Tondeuses de 53 cm – Usage commercial	1 an
Tondeuses de 76 cm – Usage résidentiel[1]	2 ans
Tondeuses de 76 cm – Usage commercial	1 an
Tondeuses autotractées de taille moyenne	2 ans
• Moteur	2 ans[2]
Tondeuses GrandStand®	5 ans ou 1 200 heures[3]
• Moteur	2 ans
Tondeuses Z Master® série 2000	4 ans ou 500 heures [3]
• Moteur	2 ans[2]
Tondeuses Z Master® série 3000	5 ans ou 1 200 heures[3]
• Moteur	2 ans[2]
Tondeuses Z Master® séries 5000 et 6000	5 ans ou 1 200 heures[3]
• Moteur	2 ans[2]
Tondeuses Z Master® série 7000	5 ans ou 1 200 heures[3]
• Moteur	2 ans[2]
Toutes tondeuses	
• Batterie	2 ans
• Accessoires	2 ans

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

[2]Certains moteurs utilisés sur les produits Toro LCE sont garantis par le constructeur du moteur.

[3]Selon la première échéance.

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

Comment faire intervenir la garantie

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

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

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

   Consultez la liste des distributeurs jointe.

Responsabilités du propriétaire

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

Conditions générales

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