Form No. 3381-472 Rev A

TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Tondeuse autoportée TimeCutter® ZS 4200S

N° de modèle 74389—N° de série 314000001 et suivants

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

CE

3381-472 A

⚠ 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.

Cette machine est une tondeuse autoportée à lames rotatives destinée au grand public. Elle est principalement conçue pour tondre les pelouses régulièrement entretenues. Elle n'est pas conçue pour couper les broussailles et autre végétation sur le bord des routes ni pour des utilisations agricoles.

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.

Puissance brute

La puissance brute ou nette du moteur a été évaluée en laboratoire par le constructeur en conformité avec la norme de la Society of Automotive Engineers (SAE) J1940. Étant configuré pour satisfaire aux normes de sécurité et d'exploitation, le moteur monté sur cette classe de tondeuse aura un couple effectif nettement inférieur.

Rendez-vous sur www.Toro.com pour voir les spécifications de votre modèle de tondeuse.

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

Important: Le moteur de cette machine n'est pas équipé d'un silencieux avec pare-étincelles. L'utilisation de cette machine dans une zone boisée, broussailleuse ou recouverte d'herbe constitue une infraction à la section 4442 du Code des ressources publiques de Californie (CPRC). Certains autres états ou régions fédérales peuvent être régis par des lois similaires.

⚠ ATTENTION

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

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

Introduction

Lisez attentivement ces informations 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 un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse d'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 distributeur ou le service client Toro agréé. Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série du produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

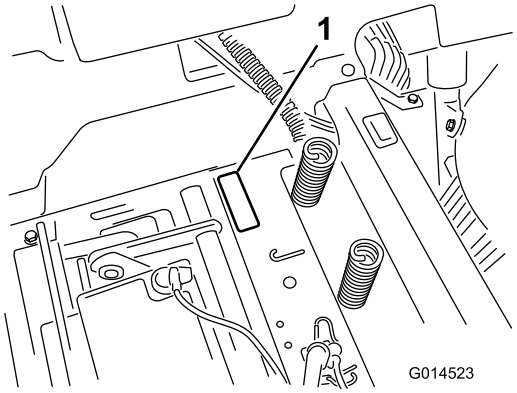


Figure 1
Sous le siège

1. Plaque des numéros de modèle et de série

Notez les numéros de modèle et de série du produit dans l'espace ci-dessous :

© 2013—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

N° de modèle _____

N° de série _____

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



Figure 2

1. Symbole de sécurité.

Deux termes sont utilisés pour faire passer des informations essentielles. **Important**, pour attirer l'attention sur des informations mécaniques spécifiques, et **Remarque**, pour signaler des informations d'ordre général méritant une attention particulière.

Table des matières

Introduction 2
Sécurité 4
- Consignes de sécurité 4
- Consignes de sécurité 6
- Modèle 74389 7
- Indicateur de pente 8
- Autocollants de sécurité et d'instruction 9

Vue d'ensemble du produit 13
- Commandes 13

Utilisation 15
- Ajout de carburant 15
- Contrôle du niveau d'huile moteur 17
- Rodage d'une machine neuve 17
- Sécurité avant tout 17
- Démarrage du moteur 18
- Utilisation des lames 19
- Contrôle du système de sécurité 20
- Arrêt du moteur 20
- La conduite 20
- Arrêt de la machine 22
- Réglage de la hauteur de coupe 22
- Positionnement du siège 23
- Réglage des leviers de commande de déplacement 23
- Pousser la machine à la main 24
- Conversion au mode éjection latérale (pour les modèles à plateaux de 107 cm) 24
- Conversion au mode éjection latérale (pour les modèles à plateaux de 127 cm) 26
- Conseils d'utilisation 27

Entretien 29
- Programme d'entretien recommandé 29
- Procédures avant l'entretien 30
  - Soulever le siège 30
- Lubrification 30
  - Graissage des roulements 30
- Entretien du moteur 31
  - Entretien du filtre à air 31
  - Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile 32
  - Entretien de la bougie 34
  - Nettoyage du circuit de refroidissement 35
  - Nettoyage du carter de ventilateur 35
- Entretien du système d'alimentation 36
  - Remplacement du filtre à carburant en ligne 36
- Entretien du système électrique 37
  - Charge de la batterie 37
  - Entretien des fusibles 38
- Entretien du système d'entraînement 39
  - Contrôle de la pression des pneus 39
  - Desserrage du frein électrique 39
- Entretien de la tondeuse 40
  - Entretien des lames de coupe 40
  - Mise à niveau du plateau de coupe 42
  - Dépose du plateau de coupe 45
  - Montage du plateau de coupe 46
  - Remplacement du déflecteur d'herbe 46
- Entretien des courroies de la tondeuse 47
  - Contrôle des courroies 47
  - Remplacement de la courroie du plateau de coupe 47
- Nettoyage 48
  - Lavage du dessous du plateau de coupe 48

Remisage 49
- Nettoyage et remisage 49

Dépistage des défauts 50
Schémas 52

Sécurité

L'usage ou l'entretien incorrect de cette tondeuse peut occasionner des accidents. Pour réduire les risques, respectez les consignes de sécurité suivantes.

Toro a conçu et testé cette tondeuse pour garantir un fonctionnement correct et sûr, à condition de respecter rigoureusement les consignes de sécurité qui suivent. Le non-respect de ces consignes peut causer des accidents.

Pour assurer une sécurité et un rendement optimaux, et apprendre à bien connaître le produit, vous-même et tout autre utilisateur de la tondeuse, devez impérativement lire et comprendre le contenu de ce manuel avant même de mettre le moteur en marche. Faites particulièrement attention au symbole de sécurité Figure 2 qui signifie Prudence, Attention ou Danger et concerne la sécurité des personnes. Veillez à lire et bien comprendre ces directives qui portent sur votre sécurité. Ne pas les respecter, c'est risquer de vous blesser.

Consignes de sécurité

Les instructions qui suivent sont adaptées de la norme EN 836:1997.

Apprendre à se servir de la machine

- Lisez le *Manuel de l'utilisateur* et toute autre documentation de formation.

  Remarque: 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.

  Remarque: 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. N'utilisez que les accessoires et équipements agréés par le constructeur.
- Portez des vêtements appropriés, y compris un casque, des lunettes de sécurité, un pantalon, des chaussures de sécurité, des gants et des protecteurs d'oreilles.

  Important: Les cheveux longs, les vêtements amples et les bijoux peuvent se prendre dans les pièces mobiles.
- Examinez la zone de travail et débarrassez-la de tout objet avant d'utiliser la machine.
- Soyez particulièrement prudent lorsque vous manipulez du carburant. en raison de son inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'il dégage.
  - N'utilisez que des récipients 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.
- 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 provoquer 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 mettez le moteur en marche qu'à partir de la position de conduite.
- Veillez à ne pas perdre l'équilibre quand vous utilisez la machine, surtout en marche arrière.

  Remarque: 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 de l'éjecteur 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 en surrégime.
- 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 l'éjecteur.
- 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 restez prudent pour changer de direction ainsi que pour traverser 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 machine sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Soyez prudent pour charger la machine sur une remorque ou un véhicule utilitaire, et pour la décharger.
- 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 l'essence avec une extrême prudence. L'essence est extrêmement inflammable et ses vapeurs sont explosives.
- Éteignez cigarettes, cigares, pipes et autres sources d'étincelles.
- N'utilisez que des bidons de carburant 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 faites pas le plein à l'intérieur.
- 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 tout le temps le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon jusqu'à la fin du remplissage. N'utilisez pas un 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.
- Enlevez les brins d'herbe et autres débris qui sont agglomérés sur le plateau de coupe, les dispositifs d'entraînement, les silencieux et le moteur pour éviter les risques d'incendie.
- Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Laissez refroidir le moteur avant le remisage.
- 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. Rebranchez toujours la borne positive avant la borne négative.
- Examinez toujours les lames avec prudence. Manipulez toujours les lames avec des gants ou en les enveloppant dans un chiffon, et toujours avec prudence. Remplacez toujours les lames 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.
- N'utilisez que 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 éviter de les 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,

  Remarque: L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain.
- Restez prudent à proximité de dénivellations, fossés ou berges.

  Remarque: La machine risque de se retourner si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque, et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre.
- Soyez particulièrement prudent quand des bacs à herbe ou d'autres accessoires sont montés sur la machine,

  Remarque: car ils peuvent en modifier la stabilité.
- 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 15 degrés.

Consignes de sécurité concernant le remorquage

- L'équipement remorqué ne doit être attaché qu'au point d'attelage.
- Suivez les recommandations du fabricant de l'accessoire en ce qui concerne les limites de poids relatives au matériel remorqué et au remorquage sur pentes. La charge remorquée ne doit pas être plus lourde que le poids combiné de la machine, l'opérateur et le ballast. Utilisez des contrepoids ou des masses sur les roues comme expliqué dans le *Manuel de l'utilisateur* de l'accessoire ou du véhicule tracteur.
- N'autorisez jamais ni enfants ni adultes à monter sur ou dans le matériel remorqué.
- Sur les pentes, le poids du matériel remorqué peut provoquer une perte de la motricité, augmenter le risque de retournement et la perte de contrôle. Réduisez le poids remorqué et ralentissez.
- La distance d'arrêt augmente avec le poids de la charge remorquée. Conduisez lentement et prévoyez une distance de freinage plus grande que la normale.
- Prenez des virages larges pour ne pas trop rapprocher l'accessoire de la machine.

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 ce qui est de la 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.
- Vérifiez souvent le fonctionnement des freins. Effectuez les réglages et l'entretien éventuellement requis.

Modèle 74389

Pression acoustique

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur une pression acoustique de 88 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 EN 836.

Puissance acoustique

Cette machine a un niveau de puissance acoustique garanti de 100 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

Niveau de vibrations mesuré pour la main droite = 2,5 m/s^2

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

Valeur d'incertitude (K) = 1,4 m/s^2

Les valeurs mesurées sont déterminées en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN 836.

Vibrations au niveau de tout le corps

Niveau de vibrations mesuré = 0,30 m/s^2

Valeur d'incertitude (K) = 0,15 m/s^2

Les valeurs mesurées sont déterminées en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN 836 (tondeuses autoportées et à conducteur debout).

Indicateur de pente

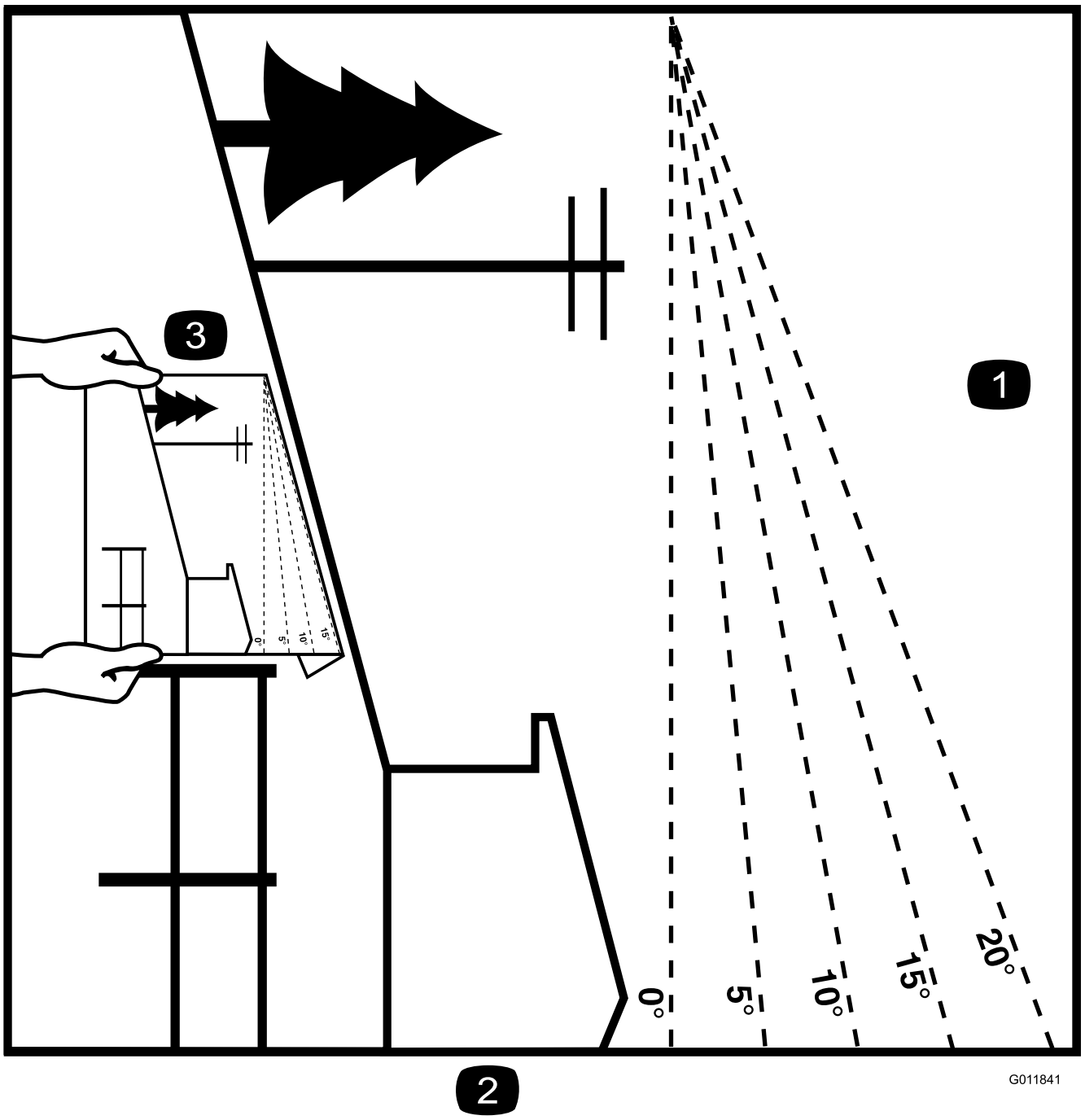


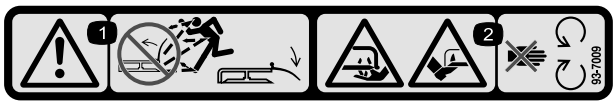
Figure 3

Vous pouvez copier cette page pour votre usage personnel.

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

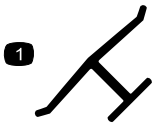
Autocollants de sécurité et d'instruction

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



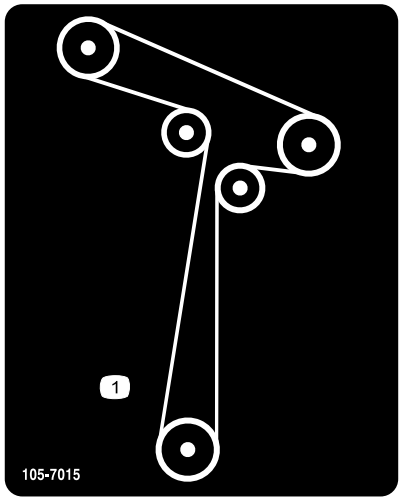
93-7009

1. Attention – n'utilisez pas la tondeuse avec le déflecteur relevé ou sans le déflecteur. Le déflecteur doit rester en place.
2. Risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



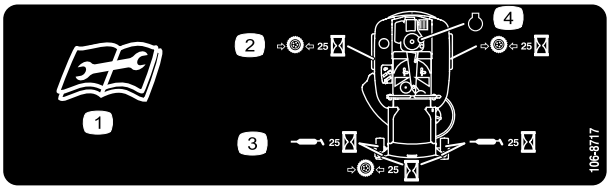
Marque du fabricant

1. Identifie la lame comme pièce d'origine.



105-7015

Pour les modèles à plateaux de 107 cm



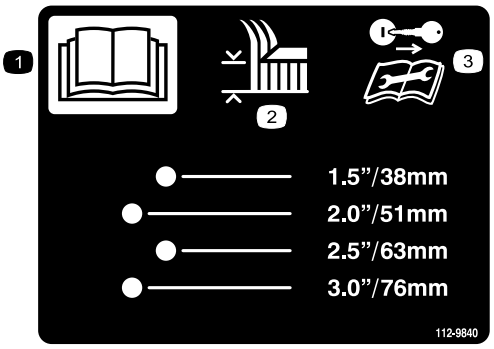
106-8717

1. Lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions.
2. Contrôlez la pression des pneus toutes les 25 heures de fonctionnement.
3. Graissez toutes les 25 heures de fonctionnement.
4. Moteur



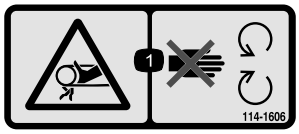
110-6691

1. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
2. Risque de projections par la tondeuse – n'utilisez pas la machine sans le déflecteur, l'obturateur d'éjection ou le collecteur.
3. Risque de coupure/sectionnement des mains ou des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



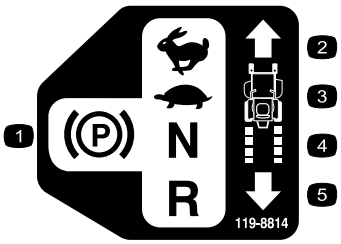
112-9840

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



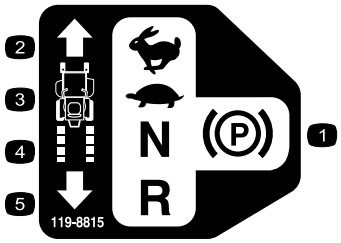
114-1606

1. Risque de coincement dans la courroie – gardez toutes les protections en place.



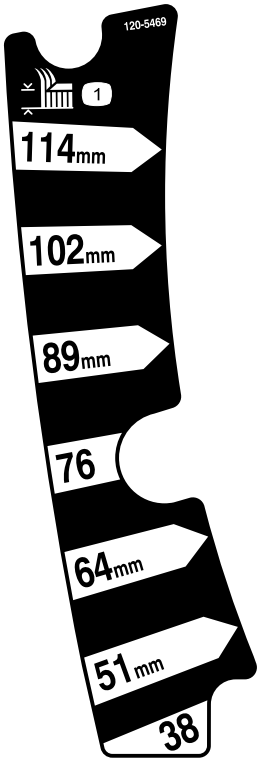
119-8814

1. Position de stationnement.
2. Grande vitesse
3. Petite vitesse
4. Point mort
5. Marche arrière



119-8815

1. Position de stationnement.
2. Grande vitesse
3. Petite vitesse
4. Point mort
5. Marche arrière



120-5469

1. Hauteur de coupe



121-2989

1. Position des leviers de dérivation pour pousser la machine
2. Position des leviers de dérivation pour utiliser la machine

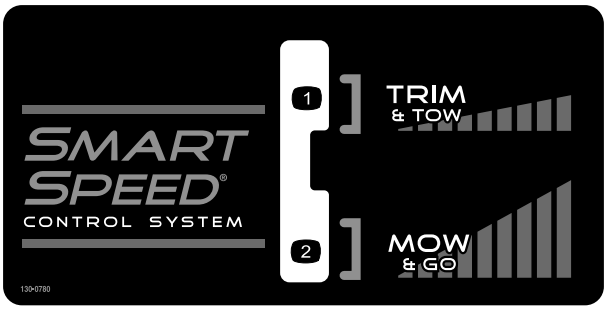
---



Symboles utilisés sur la batterie

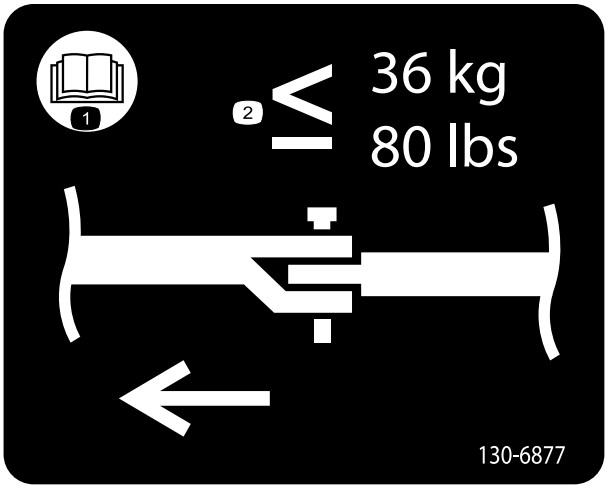
Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie.

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 une cécité et d'autres blessures.
8. L'acide de la batterie peut causer une 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.



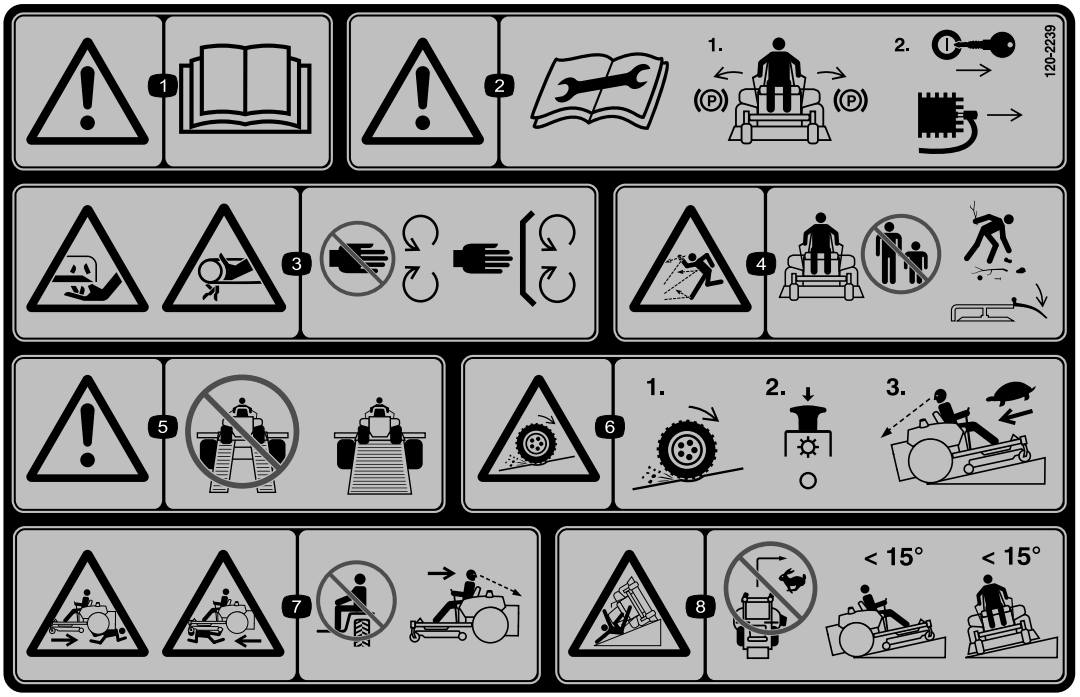
130-0780

1. Lent (tonte et remorquage)
2. Rapide (tonte et déplacement)



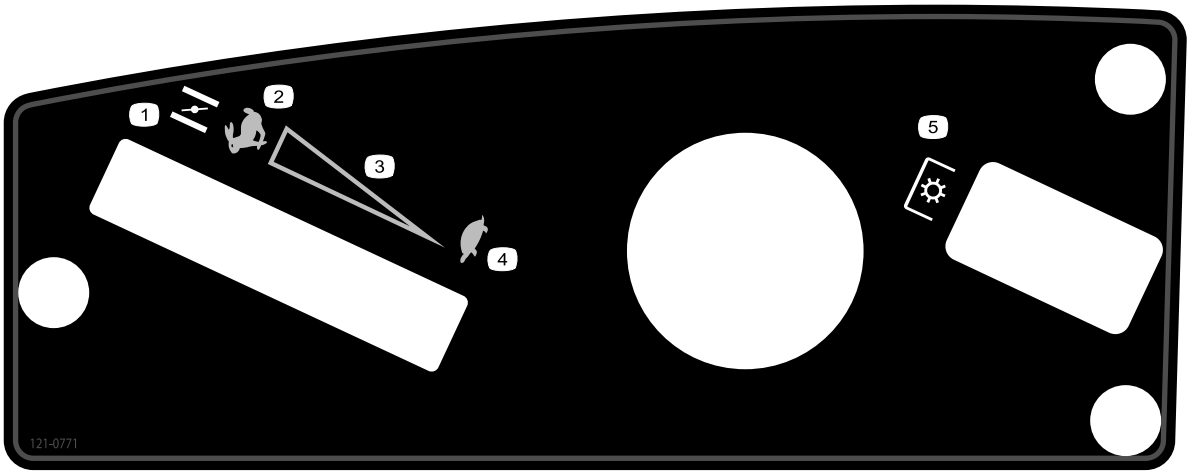
130-6877

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



120-2239

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions de la machine. Placez les leviers de déplacement en position de stationnement (frein), retirez la clé de contact et débranchez la bougie.
3. Risque de coupure/mutilation par la lame et risque de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.
4. Risque de projections – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine, débarrassez la zone de travail des débris avant d'utiliser la machine et gardez le déflecteur en place.
5. Attention – n'utilisez pas de rampes individuelles ; utilisez toujours des rampes d'une seule pièce pour transporter la machine.
6. Risque de perte de motricité/contrôle sur les pentes – désengagez la commande des lames (PDF) et redescendez lentement jusqu'au bas de la pente.
7. Risque d'écrasement/mutilation des spectateurs pendant la marche arrière – ne transportez personne et vérifiez toujours si la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire avant de faire marche arrière.
8. Risque de renversement – ne tondez jamais sur des pentes de plus de 15 degrés et évitez les changements brusques de direction et les virages serrés sur les pentes.



121-0771

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

Vue d'ensemble du produit

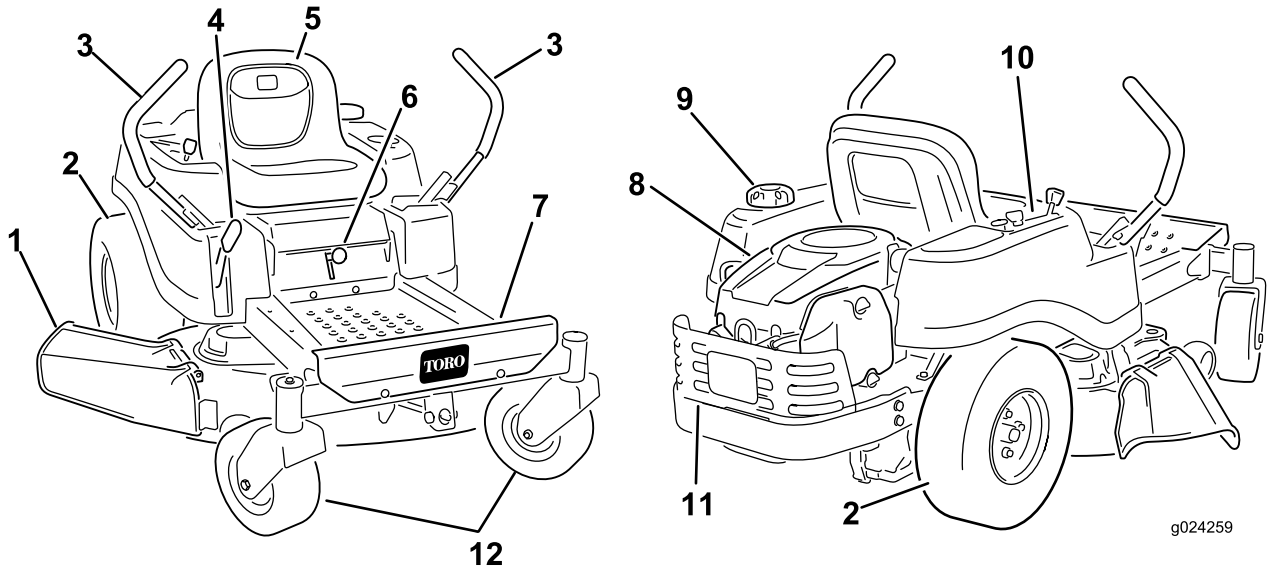


Figure 4

1. Déflecteur
2. Roue motrice arrière
3. Leviers de commande de déplacement
4. Levier de sélection de hauteur de coupe
5. Siège du conducteur
6. Levier Smart Speed™
7. Repose-pieds
8. Moteur
9. Bouchon du réservoir de carburant
10. Panneau de commande
11. Protection du moteur
12. Roues pivotantes avant

Commandes

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

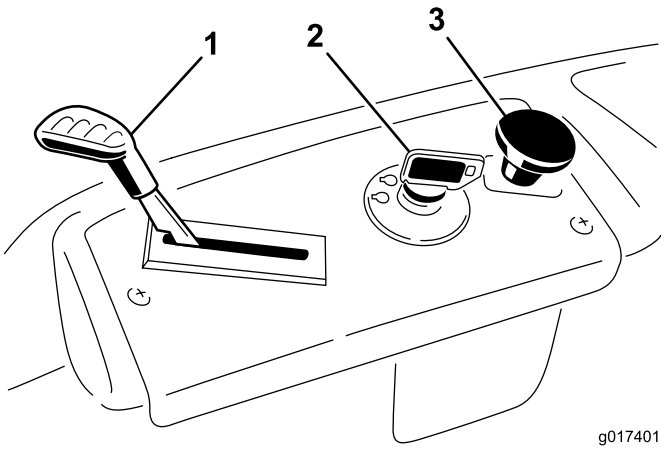


Figure 5

Panneau de commande

1. Commande d'accélérateur/starter
2. Commutateur d'allumage
3. Commande des lames (prise de force)

Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage a 3 positions : arrêt, contact et démarrage. La clé tourne jusqu'à la position Démarrage et revient automatiquement en position Contact lorsqu'elle est relâchée. Tournez la clé à la position arrêt pour arrêter le moteur. Enlevez toujours la clé de contact avant de quitter la machine pour éviter tout démarrage accidentel (Figure 5).

Commande d'accélérateur/starter

L'accélérateur et le starter sont combinés dans une seule commande. L'accélérateur commande le régime moteur et peut se régler à l'infini entre bas régime et haut régime. Engagez le starter en poussant la commande après la position Haut régime jusqu'à la butée (Figure 5).

Commande des lames (prise de force)

La commande des lames, représentée par le symbole de la prise de force (PDF), engage et désengage l'entraînement des lames (Figure 5).

Leviers de commande de déplacement et position de stationnement

Ces leviers sont des commandes sensibles à la vitesse des moteurs de roues indépendants. Déplacez un levier en avant

ou en arrière pour faire tourner en avant ou en arrière la roue qui se trouve du même côté ; la vitesse de rotation de la roue est proportionnelle au déplacement du levier. Écartez les leviers de commande vers l'extérieur, du centre à la position de stationnement, puis descendez de la machine (Figure 17). Placez toujours les leviers de commande à la position de freinage avant d'arrêter la machine ou de la laisser sans surveillance.

Levier du système de commande Smart Speed™

Le levier du système de commande Smart Speed™ est situé sous la position d'utilisation et permet à l'utilisateur de choisir entre 2 gammes de vitesses : haute et basse (Figure 6).

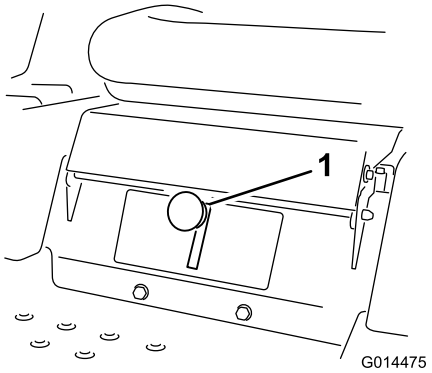


Figure 6

1. Levier de commande Smart Speed

Regard de présence de carburant

Le regard de présence de carburant, situé sur le côté gauche de la machine, permet de vérifier que le réservoir contient de l'essence (Figure 7).

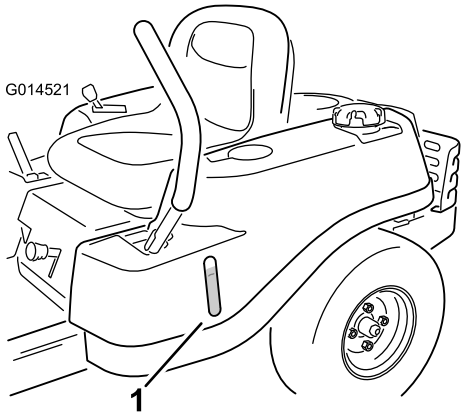


Figure 7

1. Regard de présence de carburant

Levier de sélection de hauteur de coupe

Le levier de sélection de hauteur de coupe permet à l'utilisateur d'abaisser et de relever le plateau de coupe sans quitter le siège. Lorsque le levier est rapproché de l'utilisateur, le plateau est soulevé du sol ; lorsque le levier est repoussé, le plateau de coupe est abaissé au sol. Arrêtez toujours la machine avant de modifier la hauteur de coupe (Figure 21).

Utilisation

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

Ajout de carburant

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

⚠ DANGER

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

- **Faites le plein du réservoir de carburant à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, lorsque le moteur est froid. Essuyez toute essence répandue.**
- **Ne faites jamais le plein du réservoir de carburant à l'intérieur d'une remorque fermée.**
- **Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Versez la quantité d'essence voulue dans le réservoir de carburant jusqu'à ce que le niveau se situe entre 6 et 13 mm en dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater.**
- **Ne fumez jamais en manipulant de l'essence et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs d'essence.**
- **Conservez l'essence dans un récipient homologué et hors de la portée des enfants. N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité d'essence consommée en un mois.**
- **N'utilisez pas la machine si elle n'est pas équipée du système d'échappement complet et en bon état de marche.**

⚠ DANGER

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

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

⚠ ATTENTION

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

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

Utilisation d'un stabilisateur/conditionneur

Utilisez un additif stabilisateur/conditionneur dans la machine pour :

- que l'essence reste fraîche pendant une période maximale de 90 jours. Au-delà de cette durée, il est recommandé de vidanger le réservoir de carburant.
- Nettoyer le moteur lorsqu'il tourne.
- Éviter la formation de dépôt gommeux dans le circuit d'alimentation, qui pourrait entraîner des problèmes de démarrage.

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

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

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

Remplissage du réservoir de carburant

Arrêtez le moteur et amenez les commandes de déplacement en position de stationnement.

Important: Ne remplissez pas excessivement le réservoir de carburant. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater. Ne remplissez pas excessivement pour ne pas causer de fuite de carburant ou de dommages au moteur ou au système antipollution.

1. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant et enlevez le bouchon.

   Remarque: Vous pouvez utiliser le regard sur le réservoir de carburant pour vérifier la présence d'essence avant de faire le plein (Figure 8).

2. Versez **lentement** de l'essence jusqu'à ce que le niveau atteigne la base du goulot de remplissage (Figure 8).

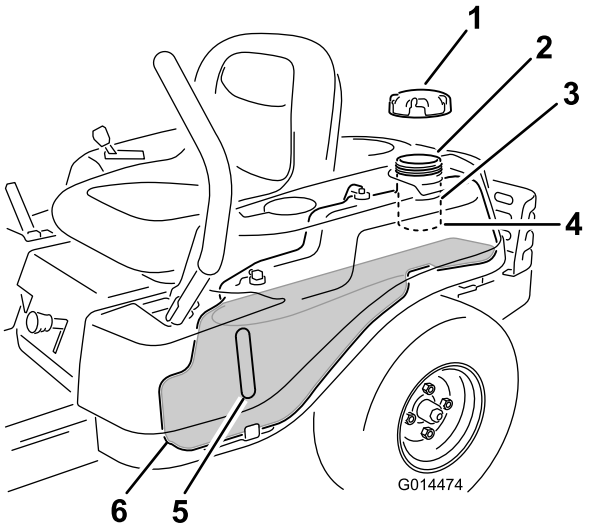


Figure 8

1. Bouchon du réservoir de carburant
2. Orifice de remplissage
3. Goulot de remplissage
4. Base du goulot de remplissage **(ne pas dépasser ce niveau)**
5. Regard de carburant
6. Extrémité du réservoir de carburant

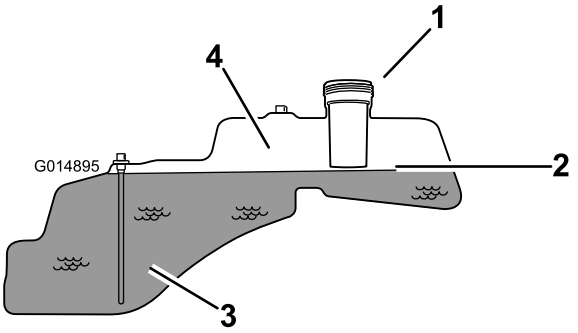


Figure 9

1. Orifice de remplissage
2. Base du goulot de remplissage **(ne pas dépasser ce niveau)**
3. Carburant
4. Espace vide (pour dilatation du carburant)

3. Revissez solidement le bouchon du réservoir de carburant jusqu'au déclic.

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 32).

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.

Sécurité avant tout

Sécurité de fonctionnement

Lisez attentivement toutes les consignes de sécurité et la signification des autocollants au chapitre Sécurité. Tenez-en compte pour éviter de vous blesser et de blesser d'autres personnes ou des animaux.

⚠ DANGER

Le travail sur herbe humide ou pentes raides peut faire déraper la machine et entraîner la perte du contrôle.

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

Une perte de motricité est une perte de contrôle de la direction.

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

- **Ne tondez pas à proximité de dénivellations ou d'étendues d'eau.**
- **Ne travaillez pas sur des pentes de plus de 15 degrés.**
- **Ralentissez et procédez avec la plus grande prudence sur les pentes.**
- **Sur les pentes, tondez progressivement de la zone la plus basse à la zone la plus élevée.**
- **Ne changez pas soudainement de direction ou de vitesse.**
- **Tournez vers le haut pour changer de directions sur une pente. La motricité est réduite dans l'autre sens.**
- **Les accessoires modifient les caractéristiques de comportement de la machine. Redoublez de prudence lorsque vous utilisez des accessoires avec la machine.**

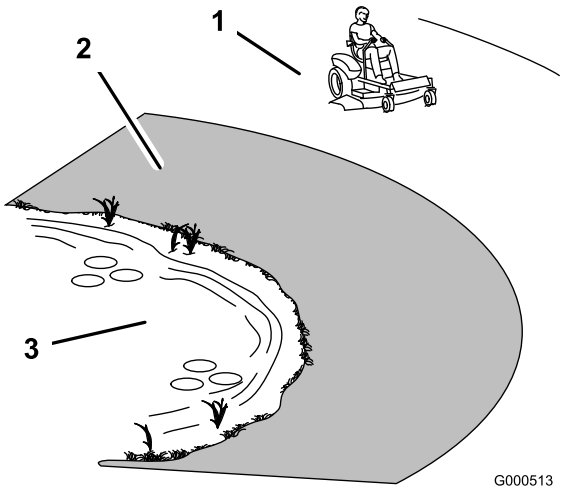


Figure 10

1. Zone de sécurité – utilisez la TimeCutter ici
2. Utilisez une tondeuse autotractée et/ou une débroussailleuse manuelle près des dénivellations et des étendues d'eau.
3. Eau

⚠ PRUDENCE

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

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

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

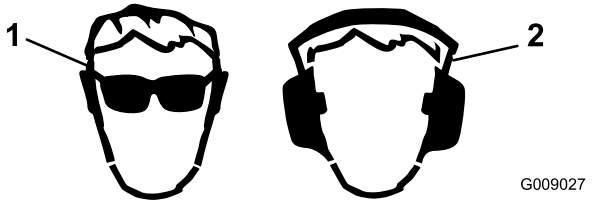


Figure 11

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

Principe du système de sécurité

⚠ ATTENTION

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

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

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

- Les lames sont désengagées.
- Les leviers de commande de déplacement sont à la position de stationnement.

Le système de sécurité est également prévu pour arrêter le moteur lorsque les leviers de commande quittent la position de stationnement et que vous vous soulevez du siège.

Démarrage du moteur

1. Asseyez-vous sur le siège et déplacez les leviers de commande de déplacement vers l'extérieur à la position de stationnement.
2. Désengagez les lames en plaçant la commande des lames en position Désengagée (Figure 12).

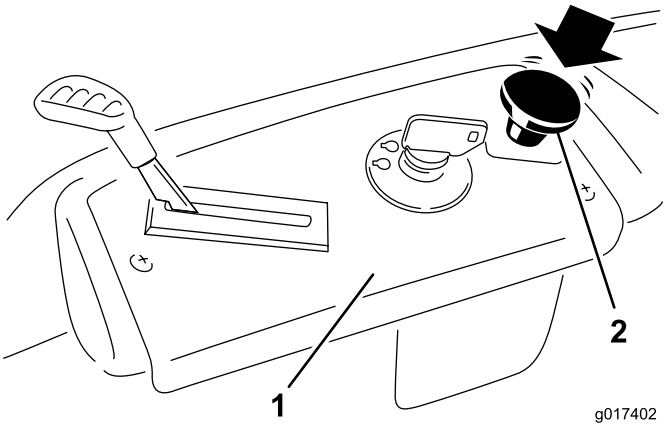


Figure 12

1. Panneau de commande
2. Commande des lames – position Désengagée

3. Tirez sur la commande de starter pour démarrer un moteur à froid (Figure 13).

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

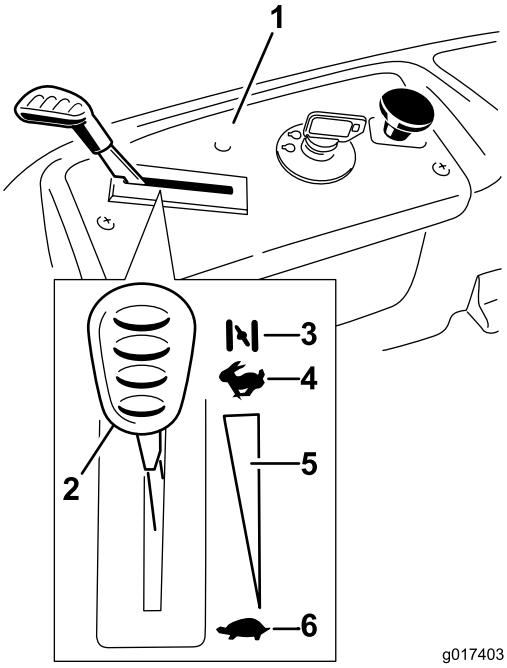


Figure 13

1. Panneau de commande
2. Commande d'accélérateur
3. Haut régime
4. Réglage continu du régime
5. Bas régime
6. Commande de starter

4. Tournez la clé de contact en position de démarrage pour activer le démarreur (Figure 14).

   Remarque: Relâchez la clé quand le moteur démarre.

   Important: N'actionnez pas le démarreur plus de 10 secondes de suite. Si le moteur ne démarre pas, attendez 60 secondes avant de réessayer. Le démarreur risque d'être endommagé si vous ne respectez pas ces consignes.

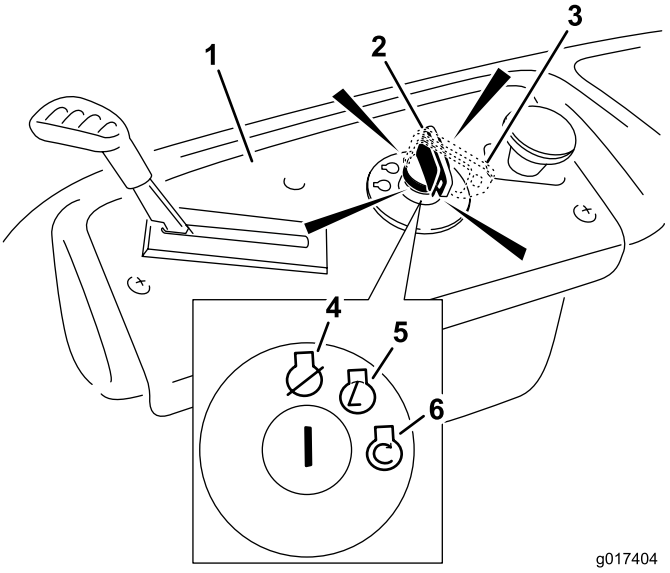


Figure 14

1. Panneau de commande
2. Clé de contact – position contact
3. Clé de contact – position démarrage
4. Arrêt
5. Contact
6. Démarrage
7. Commande de starter

5. Lorsque le moteur démarre, appuyez sur la commande de starter (Figure 14).

   Remarque: Si le moteur cale ou hésite, tirez la commande de starter et faites tourner le moteur quelques secondes. Repoussez ensuite la commande du starter. Répétez l'opération si nécessaire.

Utilisation des lames

La commande des lames, représentée par le symbole de la prise de force (PDF), engage et désengage l'entraînement des lames. Elle commande les accessoires qui sont entraînés par le moteur, y compris le plateau de coupe et les lames.

Engagement des lames

Important: N'engagez pas les lames lorsque la machine est garez dans de l'herbe haute. La courroie ou l'embrayage pourrait subir des dommages.

1. Relâchez les leviers de commande de déplacement et mettez la machine au point mort.
2. Placez la commande d'accélérateur en position Haut régime.

   Remarque: Engagez toujours les lames en plaçant la commande d'accélérateur à la position haut régime.

3. Tirez sur la commande des lames pour la placer en position engagée et engager les lames (Figure 15).

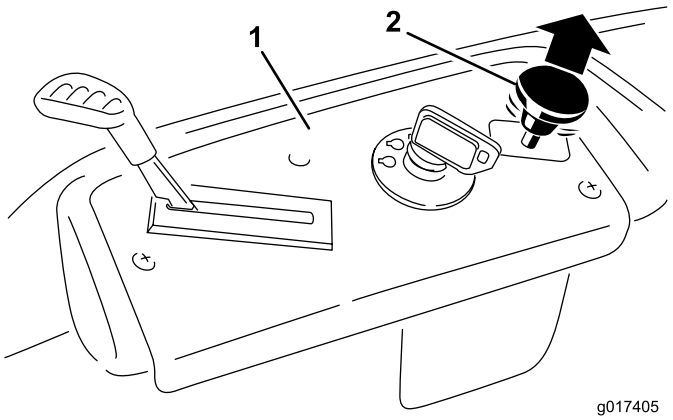


Figure 15

1. Panneau de commande
2. Commande des lames – position Engagée

Désengagement des lames

Appuyez sur la commande des lames pour la placer en position désengagée et désengager les lames (Figure 16).

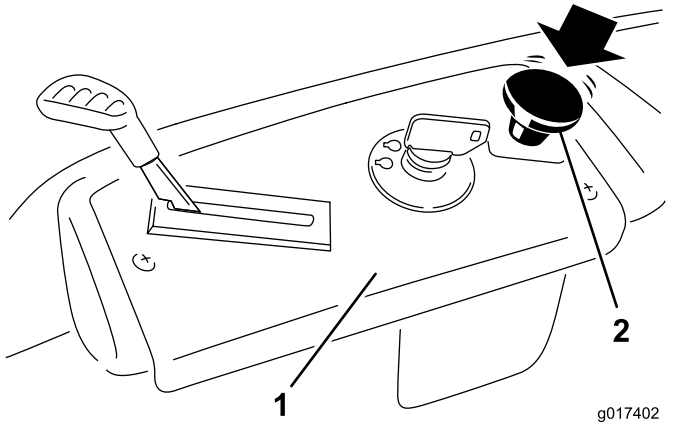


Figure 16

1. Panneau de commande
2. Commande des lames – position Désengagée

Contrôle du système de sécurité

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

1. Asseyez-vous sur le siège, placez les leviers de commande à la position de stationnement et la commande des lames en position engagée.
2. Essayez de mettre le moteur en marche ; le démarreur ne doit pas fonctionner.
3. Lorsque vous êtes assis sur le siège, placez la commande des lames en position Désengagée.
4. Amenez l'un des leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
5. Essayez de mettre le moteur en marche ; le démarreur ne doit pas fonctionner.
6. Répétez la procédure avec l'autre levier de déplacement.
7. Asseyez-vous sur le siège, amenez la commande des lames en position Désengagée et verrouillez les leviers de commande de déplacement à la position de stationnement.
8. Mettez le moteur en marche.
9. Lorsque le moteur tourne, placez la commande des lames en position engagée et soulevez-vous légèrement du siège.

   Remarque: Le moteur devrait s'arrêter.
10. Asseyez-vous sur le siège, amenez la commande des lames en position Désengagée et verrouillez les leviers de commande de déplacement à la position de stationnement.
11. Mettez le moteur en marche.
12. Lorsque le moteur tourne, amenez les leviers de commande de déplacement au centre en position déverrouillée, placez la commande des lames en position engagée et soulevez-vous légèrement du siège.

    Remarque: Le moteur devrait s'arrêter.

Arrêt du moteur

1. Désengagez les lames en plaçant la commande des lames en position Désengagée (Figure 16).
2. Placez la commande d'accélérateur en position Haut régime (Figure 13).
3. Tournez la clé de contact en position d'arrêt (Figure 14) et enlevez-la du commutateur d'allumage.

La conduite

La conduite sera facilitée si l'on comprend bien ce qu'est une tondeuse à rayon de braquage nul. Les roues motrices tournent indépendamment et sont entraînées par des moteurs hydrauliques sur chaque essieu ; ainsi, un côté peut tourner en arrière pendant que l'autre tourne en avant, ce qui fait pivoter la machine au lieu de la faire changer de direction. La maniabilité de la machine en est grandement améliorée, mais certains réglages pourront être nécessaires si l'utilisateur ne la connaît pas bien.

⚠ ATTENTION

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

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

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. La position pleins gaz est celle qui convient pour la pour la plupart des applications.

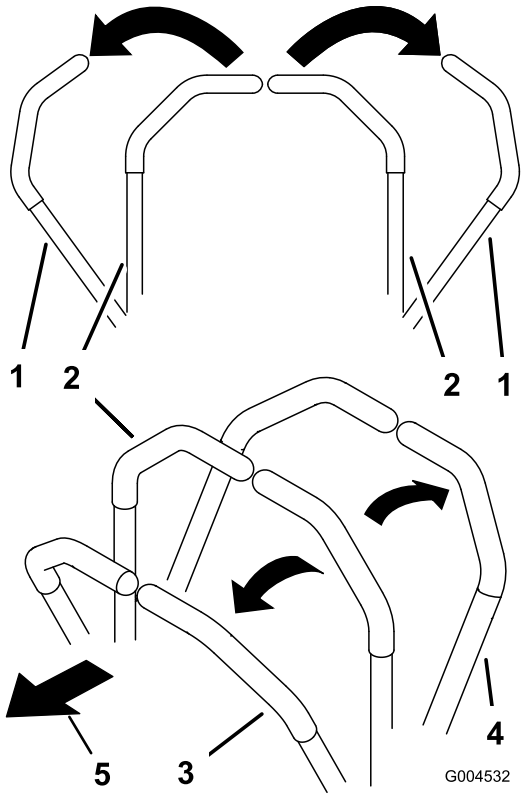


Figure 17

1. Position de stationnement (frein)
2. Position centrale de déverrouillage
3. Marche avant
4. Marche arrière

Utilisation du système de commande Smart Speed™

Le levier du système de commande Smart Speed™ est situé sous la position d'utilisation (Figure 18) et permet à l'utilisateur de choisir entre 2 gammes de vitesses : haute et basse.

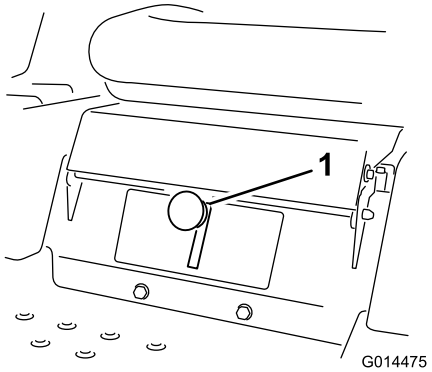


Figure 18

1. Levier de commande Smart Speed

Pour changer de vitesses :

1. Amenez les leviers de commande de déplacement en position point mort puis déplacez-les vers l'extérieur en position de stationnement ; désengagez la commande des lames.

   ⚠ ATTENTION

   Si vous lâchez les leviers de commande de déplacement alors que la machine est en mouvement, vous risquez d'en perdre le contrôle et de vous blesser ou de blesser des personnes à proximité.

   Arrêtez toujours la machine et amenez les leviers de commande de déplacement en position de stationnement avant de régler le système de commande Smart Speed™.

2. Placez le levier à la position voulue.

Conduite en marche avant

1. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
2. Pour vous déplacer en marche avant, poussez lentement les leviers de commande de déplacement vers l'avant (Figure 17).

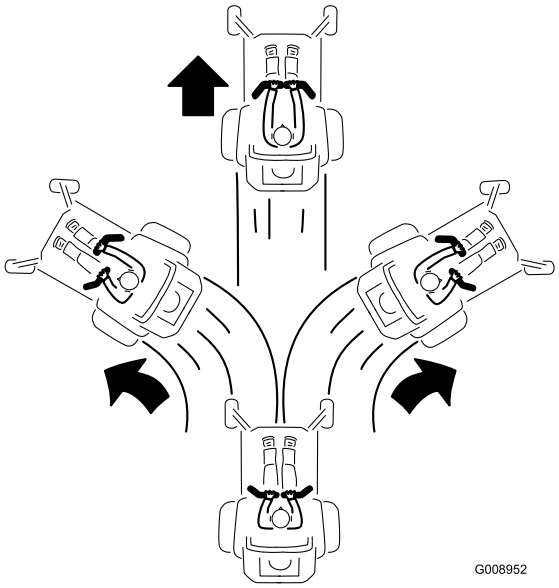


Figure 19

Pour vous déplacer en ligne droite, appliquez une pression égale sur les deux leviers de déplacement (Figure 17).

Pour tourner, relâchez le levier de commande correspondant à la direction que vous voulez prendre (Figure 17).

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

Pour arrêter la machine, tirez les leviers de commande au point mort.

Conduite en marche arrière

1. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
2. Pour faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre derrière la machine et sur sa trajectoire tout en tirant lentement les leviers de commande de déplacement en arrière (Figure 20).

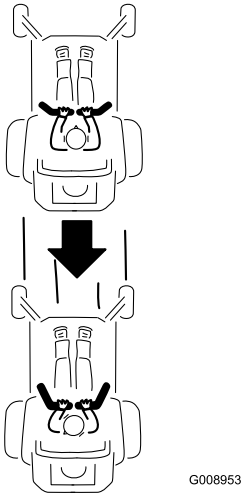


Figure 20

Pour vous déplacer en ligne droite, appliquez une pression égale sur les deux leviers de déplacement (Figure 20).

Pour tourner, relâchez le levier de commande correspondant à la direction que vous voulez prendre.

Pour arrêter la machine, repoussez les leviers de commande au point mort.

Arrêt de la machine

Pour arrêter la machine, mettez les leviers de commande de déplacement au point mort puis poussez-les vers l'extérieur à la position de stationnement. Désengagez les lames, vérifiez que la commande d'accélérateur est en position haut régime et tournez la clé de contact à la position Arrêt.

Remarque: N'oubliez pas d'enlever la clé du commutateur d'allumage.

⚠ ATTENTION

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

Enlevez toujours la clé de contact et poussez les leviers de commande de déplacement vers l'extérieur à la position de stationnement si vous laissez la machine sans surveillance, ne serait-ce qu'un instant.

Réglage de la hauteur de coupe

La hauteur de coupe est commandée par le levier situé à droite de la position de conduite (Figure 21).

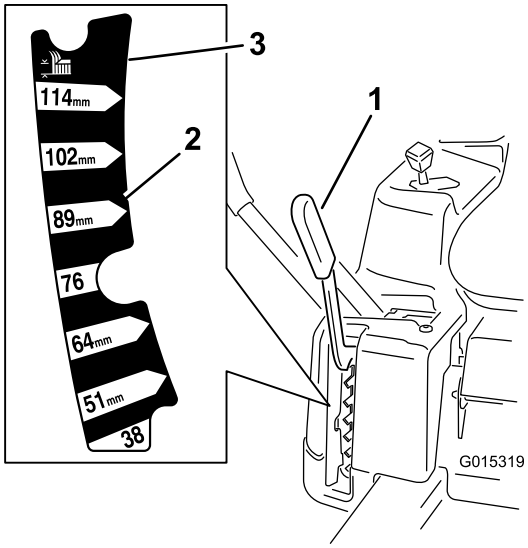


Figure 21

1. Levier de sélection de hauteur de coupe
2. Positions de hauteur de coupe
3. Position de transport 115 mm

1. Tirez le levier vers le haut et l'intérieur pour l'amener à la position de hauteur de coupe voulue.
2. Une fois à la position de la hauteur de coupe souhaitée, abaissez lentement le levier jusqu'à ce qu'il engage la position.

Remarque: La position de transport est la hauteur de coupe la plus élevée (115 mm), comme montré à la Figure 21.

Positionnement du siège

Vous pouvez avancer ou reculer le siège. Amenez le siège à la position qui vous convient le mieux et vous offre le meilleur contrôle.

Modèles à plateaux de 107 cm

1. Soulevez le siège et desserrez les boulons de réglage jusqu'à ce que vous puissiez déplacer le siège (Figure 22).

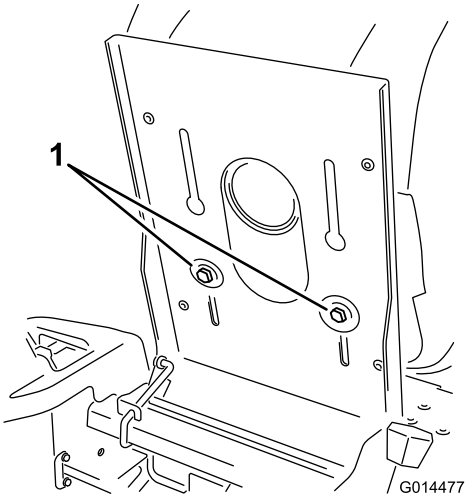


Figure 22

1. Boulon de réglage

2. Déplacez le siège à la position voulue et resserrez les boulons.

Modèles à plateaux de 127 cm

Asseyez-vous sur le siège de l'utilisateur, levez légèrement le levier de réglage du siège et avancez ou reculez le siège à la position voulue (Figure 23).

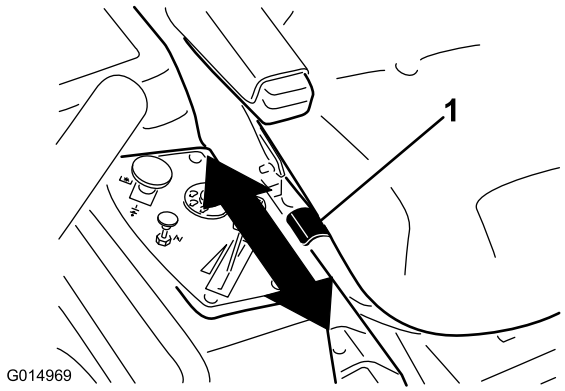


Figure 23

Réglage des leviers de commande de déplacement

Réglage de la hauteur des leviers

La hauteur des leviers de commande de déplacement peut être ajustée en fonction de la taille de l'utilisateur.

1. Retirez les 2 boulons qui fixent le levier de commande à l'arbre du bras de commande (Figure 24).
2. Placez le levier de commande dans la série de trous suivante.
3. Fixez le levier avec les 2 boulons (Figure 24).

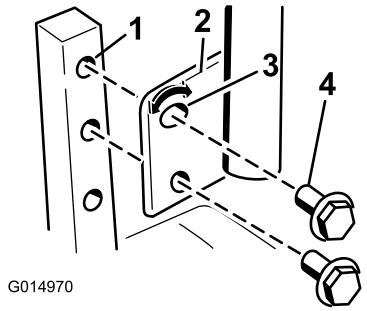


Figure 24

1. Arbre du bras de commande
2. Levier de commande
3. Trou supérieur ovale
4. Boulon

4. Répétez la procédure pour le levier de commande opposé.

Réglage de l'angle des leviers

L'angle des leviers de commande de déplacement peut être ajusté pour le confort de l'utilisateur.

1. Retirez le boulon supérieur qui fixe le levier de commande à l'arbre du bras de commande.
2. Desserrez le boulon inférieur jusqu'à ce qu'il soit possible de pivoter le levier de commande en avant ou en arrière (Figure 24). Serrez les deux boulons pour fixer la commande à sa nouvelle position.
3. Répétez la procédure pour le levier de commande opposé.

Pousser la machine à la main

Important: Poussez toujours la machine manuellement. Ne remorquez pas la machine au risque de l'endommager.

Cette machine comprend un mécanisme de frein électrique et la clé de contact doit être en position contact pour pousser la machine. La batterie doit être chargée et opérationnelle pour que le frein électrique puisse être desserré.

Pousser la machine

1. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
2. Poussez les leviers de commande de déplacement vers l'extérieur à la position de stationnement, arrêtez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Localisez les leviers de dérivation sur le cadre, des deux côtés du moteur.
4. Déplacez les leviers de dérivation en avant à travers le trou de clavette et vers le bas pour les verrouiller en position (Figure 25).

Remarque: Procédez de même pour chaque levier.

5. Ramenez les leviers de commande de déplacement vers l'intérieur en position point mort, puis tournez la clé de contact en position Contact.

Remarque: Ne démarrez pas la machine.

Remarque: La machine peut maintenant être poussée manuellement.

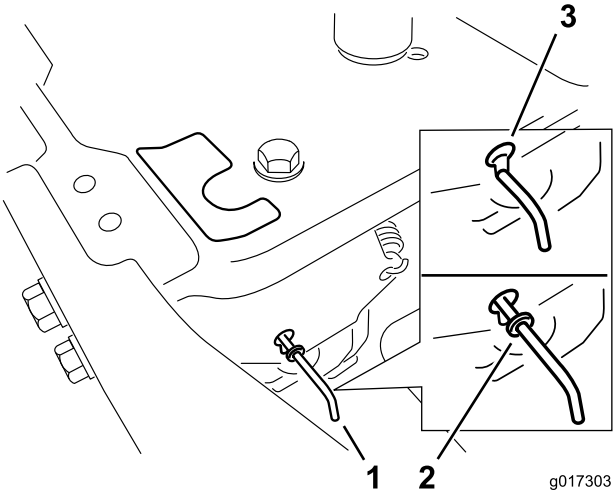


Figure 25

1. Emplacements des leviers de dérivation
2. Position des leviers pour utiliser la machine
3. Position des leviers pour pousser la machine

6. Lorsque vous avez terminé, n'oubliez pas de ramener la clé en position Arrêt pour éviter de décharger la batterie.

Remarque: Si la machine ne bouge pas, il se peut que le frein électrique soit encore serré. Au besoin, desserrez le frein électrique manuellement ; voir Desserrage du frein électrique (page 39).

Utilisation de la machine

Déplacez les leviers de dérivation en arrière à travers le trou de clavette et vers le bas pour les verrouiller en position, comme montré à la Figure 25.

Remarque: Procédez de même pour chaque levier.

Conversion au mode éjection latérale (pour les modèles à plateaux de 107 cm)

Le plateau de coupe et les lames fournis avec cette machine ont été conçus pour procurer des performances de mulching et d'éjection latérale optimales.

Dépose de l'obturateur d'éjection pour l'éjection latérale

1. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
2. Poussez les leviers de commande de déplacement à l'extérieur à la position de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position d'utilisation.
3. Enlevez les 2 boulons et écrous qui fixent l'obturateur d'éjection au plateau de coupe (Figure 26).

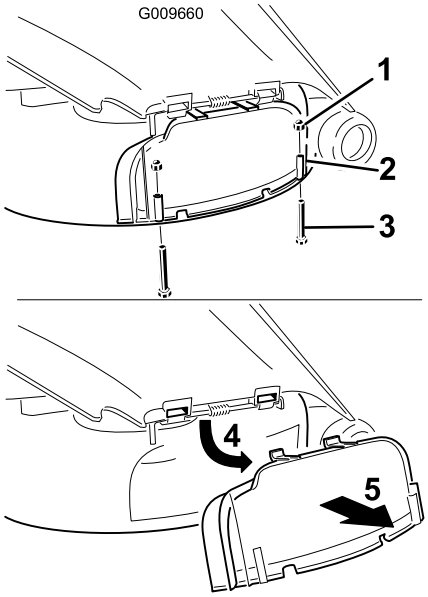


Figure 26

1. Écrou borgne (1/4 po)
2. Couvercle d'éjecteur
3. Boulon (1/4 x 2-1/2 po)
4. Relevage de l'obturateur
5. Dépose de l'obturateur

4. Déposez le couvercle d'éjection.
5. Soulevez le déflecteur d'herbe et localisez le contre-écrou sur la tige de pivot du déflecteur.
6. Enlevez l'écrou mince existant (3/8 po).
7. Montez le déflecteur d'ouverture sur la tige de pivot exposée (Figure 27).

   Remarque: Utilisez l'écrou mince existant (3/8 po) pour fixer le déflecteur au plateau de coupe.

   Remarque: Le déflecteur d'ouverture est expédié avec la machine comme pièce détachée.

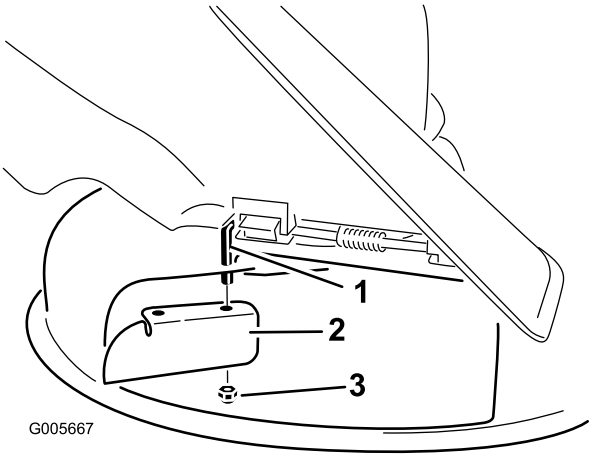


Figure 27

1. Tige de pivot
2. Déflecteur d'ouverture (expédié à l'origine avec la machine)
3. Écrou mince existant (3/8 po)

8. Serrez la fixation à un couple de 7 à 9 Nm.
9. Abaissez le déflecteur d'herbe sur l'ouverture d'éjection.

   Important: La tondeuse doit être 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, en mode éjection latérale.

Montage de l'obturateur d'éjection pour le mulching

1. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
2. Poussez les leviers de commande de déplacement à l'extérieur à la position de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position d'utilisation.
3. Enlevez le déflecteur d'ouverture du plateau de coupe (Figure 27).
4. Soulevez le déflecteur d'herbe et glissez les languettes en haut de l'obturateur d'éjecteur sous la tige de retenue du déflecteur d'herbe.
5. Abaissez le couvercle de l'éjecteur sur l'ouverture et sur le bord inférieur du plateau de coupe (Figure 28).

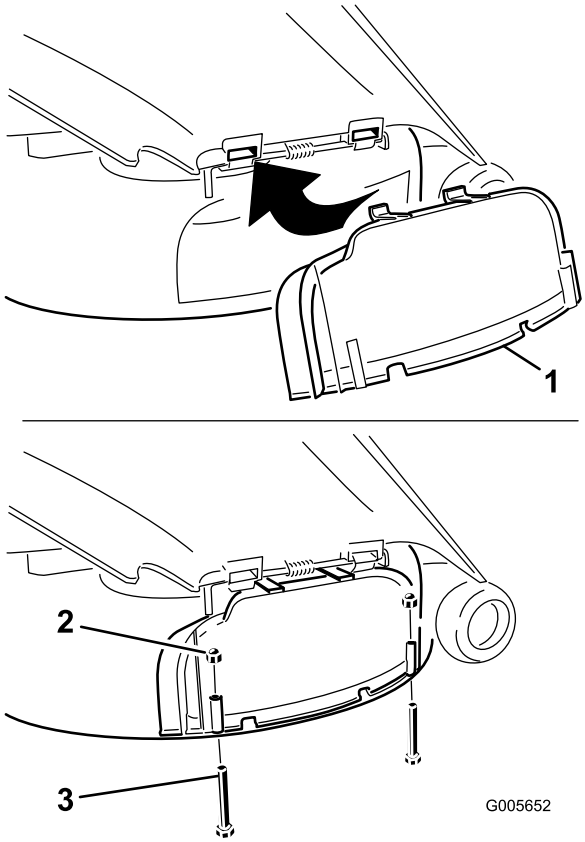


Figure 28

1. Couvercle d'éjecteur
2. Écrou borgne (1/4 po)
3. Boulon (1/4 x 2-1/2 po)

6. Fixez le couvercle d'éjecteur au bord inférieur du plateau de coupe avec 2 boulons (1/4 x 2-1/2 po) et 2 écrous borgnes (1/4 po), comme montré à la Figure 28.

   Remarque: Ne serrez pas les écrous excessivement pour ne pas déformer le couvercle et causer un contact avec la lame.

Conversion au mode éjection latérale (pour les modèles à plateaux de 127 cm)

Le plateau de coupe et les lames fournis avec cette machine ont été conçus pour procurer des performances de mulching et d'éjection latérale optimales.

Retrait du déflecteur droit pour l'éjection latérale

1. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
2. Poussez les leviers de commande de déplacement à l'extérieur à la position de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position d'utilisation.
3. Déposez la lame droite ; voir Dépose des lames (page 41).
4. Retirez les 2 boutons et rondelles bombées qui fixent le déflecteur droit au plateau de coupe (Figure 29).

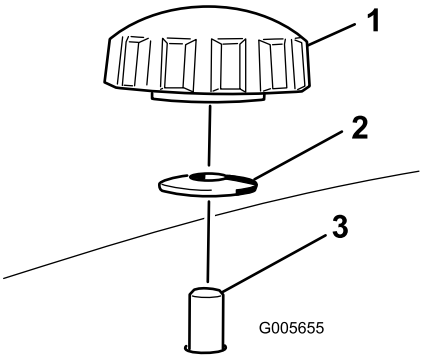


Figure 29

1. Bouton
2. Rondelle bombée
3. Goujon de déflecteur sortant du plateau de coupe

5. Déposez le déflecteur droit et abaissez le déflecteur d'herbe sur l'ouverture d'éjection, comme illustré aux Figure 29 et Figure 30.

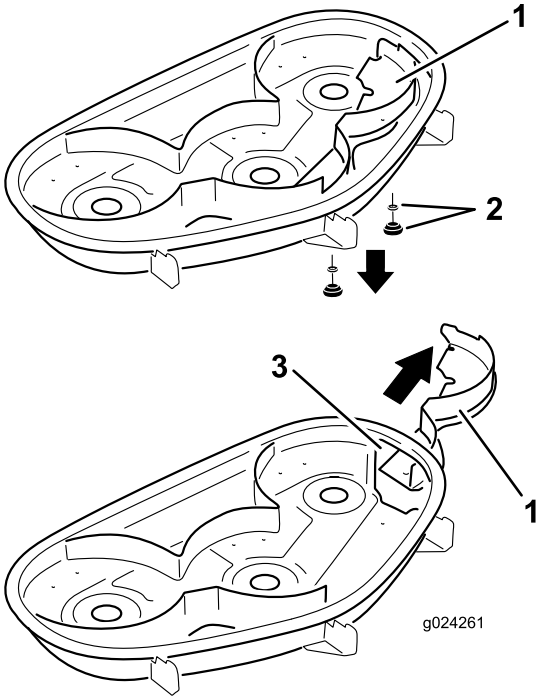


Figure 30

1. Déflecteur droit
2. Rondelle bombée et bouton
3. Ouverture d'éjection

6. Placez les fixations dans les trous situés en haut du plateau de coupe pour éviter la projection de débris.

⚠ ATTENTION

Des débris peuvent être projetés par les trous non obturés et vous blesser gravement, ainsi que les personnes à proximité.

- **N'utilisez jamais la tondeuse sans que les fixations soient en place dans tous les trous.**
- **Placez les fixations dans les trous lorsque vous retirez le déflecteur de mulching.**

7. Reposez la lame droite ; voir Pose des lames (page 42).
8. Soulevez le déflecteur d'herbe. Insérez 2 boulons (5/16 x 3/4 po) dans les deux trous au long de l'ouverture du plateau de coupe.
9. Montez le déflecteur d'ouverture sur le plateau de coupe (Figure 31).

   Remarque: Utilisez les 2 contre-écrous (5/16 po) pour fixer le déflecteur au plateau de coupe.

   Remarque: Le déflecteur d'ouverture est expédié avec la machine comme pièce détachée.

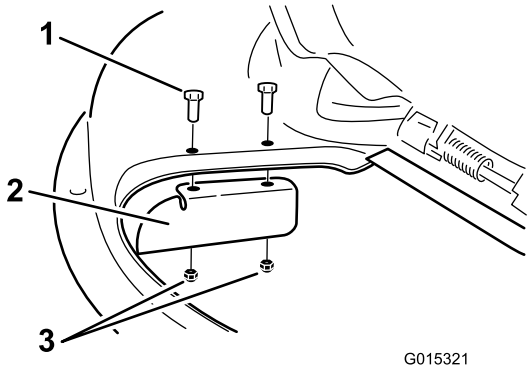


Figure 31

1. Boulon (5/16 x 3/4 po)
2. Déflecteur d'ouverture
3. Contre-écrou (5/16 po)

10. Serrez les fixations à un couple de 7 à 9 Nm.
11. Abaissez le déflecteur d'herbe sur l'ouverture d'éjection.

    Important: La tondeuse doit être 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, en mode éjection latérale.

Montage du déflecteur droit pour le mulching.

1. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
2. Poussez les leviers de commande de déplacement à l'extérieur à la position de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position d'utilisation.
3. Enlevez le déflecteur d'ouverture du plateau de coupe (Figure 31).
4. Déposez la lame droite ; voir Dépose des lames (page 41).
5. Insérez le déflecteur droit sous le plateau de coupe et fixez-le en place avec 2 boutons et les rondelles bombées (face concave vers le plateau de coupe) comme montré à la Figure 29 et la Figure 30.

   Important: Assurez-vous que la languette à l'extrême droite du déflecteur droit est à l'extérieur du plateau de coupe, au même niveau que la paroi du plateau de coupe.
6. Reposez la lame droite ; voir Pose des lames (page 42).

Conseils d'utilisation

Utilisation du réglage du haut régime

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

Utilisation du système de commande Smart Speed™

Le levier du système de commande Smart Speed™ est situé sous la position d'utilisation et permet à l'utilisateur de choisir entre 2 gammes de vitesses : haute et basse. La vitesse basse peut être utile pour manœuvrer la machine dans des espaces étroits ou pour travailler autour d'aménagements paysagers délicats. Ce réglage peut aussi être utilisé pour conduire la machine à plein gaz, les lames tournant à grande vitesse, en pouvant cependant réduire la vitesse de déplacement pour améliorer la qualité de coupe.

Tonte initiale

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

Tonte du 1/3 de la hauteur de l'herbe

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

Direction de travail

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

Fréquence de tonte

Un gazon doit normalement être tondu tous les 4 jours. Cependant, tenez compte du fait que l'herbe pousse plus ou moins vite selon l'époque. Aussi, pour conserver une hauteur de coupe régulière, ce qui est conseillé, tondez plus souvent au début du printemps. Réduisez la fréquence de la tonte au milieu de l'été, lorsque l'herbe pousse moins vite. Si vous n'avez pas tondu depuis un certain temps, effectuez un premier passage à une hauteur de coupe élevée, puis repassez 2 jours plus tard en abaissant la hauteur de coupe.

Éviter de tondre trop ras

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

Tonte de l'herbe haute

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

Arrêt

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

Propreté du dessous du plateau de coupe

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

Entretien des lames

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

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
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Contrôlez le système de sécurité. • Vérifiez que le filtre à air n'est pas encrassé, desserré et ne comporte pas de pièces endommagées. • Contrôlez le niveau d'huile moteur. • Nettoyez la grille d'entrée d'air. • Contrôlez les lames. • Vérifiez l'état du déflecteur d'herbe.
Après chaque utilisation	• Nettoyez le carter du plateau de coupe.
Toutes les 25 heures	• Lubrifiez tous les points de graissage. • Faites l'entretien de l'élément en papier (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère extrêmement poussiéreuse ou sale). • Contrôlez la pression des pneus. • Contrôlez l'état des courroies (usure/fissures).
Toutes les 100 heures	• Remplacez l'élément en papier (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère extrêmement poussiéreuse ou sale). • Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile. • Nettoyez le carter du ventilateur (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère poussiéreuse ou sale). • Remplacez le filtre à carburant en ligne.
Toutes les 200 heures	• Vérifiez l'état de la bougie et l'écartement des électrodes.
Toutes les 500 heures	• Remplacez la bougie.
Avant le remisage	• Chargez la batterie et débranchez les câbles. • Effectuez tous les contrôles et entretiens mentionnés ci-dessus avant de remiser la machine. • Peignez les surfaces écaillées.

Important: **Reportez-vous au manuel d'utilisation 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 le fil de la bougie. Écartez le fil pour éviter tout contact accidentel avec la bougie.

Procédures avant l'entretien

Soulever le siège

Vérifiez que les leviers de commande de déplacement sont verrouillés à la position de stationnement, et soulevez le siège vers l'avant.

Les composants suivants sont accessibles quand le siège est soulevé :

- Plaque de série
- Autocollant d'entretien
- Boulons de réglage du siège
- Filtre à carburant
- Batterie et câbles

Lubrification

Graissage des roulements

Périodicité des entretiens: Toutes les 25 heures—Lubrifiez tous les points de graissage.

Type de graisse : Graisse universelle au lithium nº 2

1. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
2. Poussez les leviers de commande de déplacement à l'extérieur à la position de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position d'utilisation.
3. Nettoyez les graisseurs (Figure 32 et Figure 33) à l'aide d'un chiffon.

   Remarque: Grattez la peinture qui pourrait se trouver sur les graisseurs.

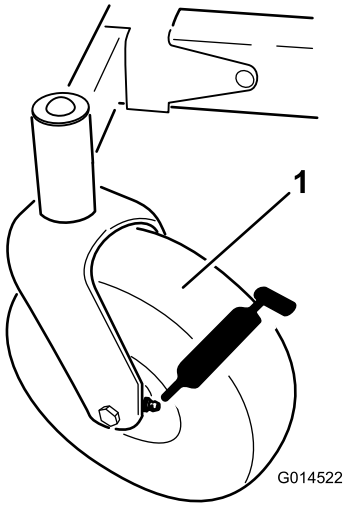


Figure 32

1. Pneu de roue pivotante

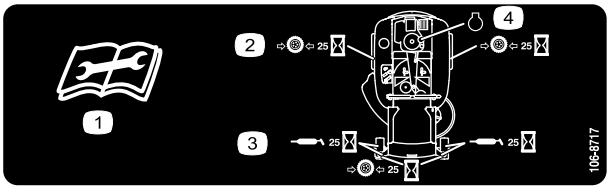


Figure 33

Sous le plateau de siège

1. Lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions
2. Contrôlez la pression des pneus toutes les 25 heures de fonctionnement
3. Graissez toutes les 25 heures de fonctionnement
4. Moteur

4. Raccordez une pompe à graisse à chaque graisseur (Figure 32 et Figure 33).

5. Injectez de la graisse dans les graisseurs jusqu'à ce qu'elle commence à sortir des roulements.

Entretien du moteur

Entretien du filtre à air

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Vérifiez que le filtre à air n'est pas encrassé, desserré et ne comporte pas de pièces endommagées.

Ce moteur est équipé d'un filtre à air à élément en papier haute densité amovible. Vérifiez le filtre à air chaque jour ou avant de mettre le moteur en marche. Vérifiez que la surface autour du système de filtre à air n'est pas encombrée de saletés et débris. Maintenez la plus grande propreté. Recherchez également des pièces desserrées ou endommagées. Remplacez toutes les pièces du filtre à air qui sont déformées ou endommagées.

Remarque: Si vous faites tourner le moteur alors que des composants du filtre à air sont desserrés ou endommagés, de l'air non filtré peut passer dans le moteur et provoquer une usure prématurée ou une panne.

Remarque: Faites l'entretien du filtre à air plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère poussiéreuse ou sale.

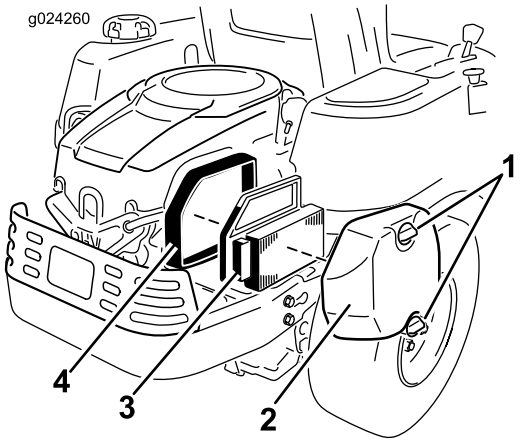


Figure 34

1. Boutons sur le couvercle du filtre à air
2. Couvercle du filtre à air
3. Élément en papier
4. Base du filtre à air

Entretien de l'élément en papier

Périodicité des entretiens: Toutes les 25 heures—Faites l'entretien de l'élément en papier (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère extrêmement poussiéreuse ou sale).

Toutes les 100 heures—Remplacez l'élément en papier (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère extrêmement poussiéreuse ou sale).

1. Déposez le couvercle du filtre à air (Figure 34).

2. Sortez l'élément du filtre à air avec le joint en caoutchouc intégré (Figure 34).
3. Tapez doucement le côté plissé de l'élément en papier pour faire tomber la poussière.

   Remarque: Ne lavez pas l'élément en papier et ne le nettoyez pas à l'air comprimé, cela pourrait l'endommager. Remplacez l'élément s'il est encrassé, déformé ou endommagé. Manipulez les nouveaux éléments avec précaution et ne les utilisez pas si le joint en caoutchouc est endommagé.
4. Débarrassez tous les composants du filtre à air de la saleté et des corps étrangers accumulés à la surface.

   Remarque: Évitez de faire entrer de la poussière dans le carburateur.
5. Installez l'élément en papier, côté plissé à l'extérieur, et engagez le joint en caoutchouc sur les bords de la base du filtre à air (Figure 34).
6. Reposez le couvercle du filtre à air et fixez-le à l'aide des 2 boutons (Figure 34).

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

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

Capacité du carter : 1,5 litre quand le filtre est neuf.

Viscosité : voir le tableau ci-dessous.

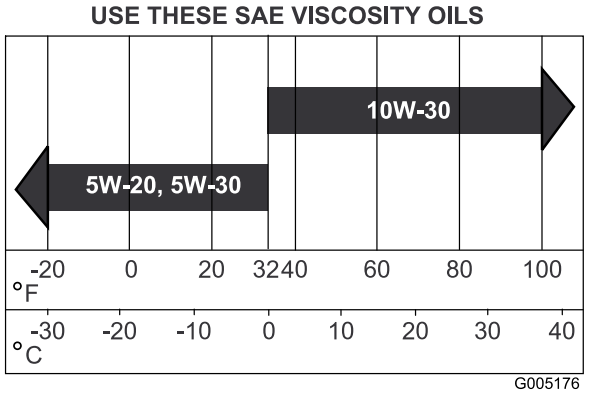


Figure 35

Contrôle du niveau d'huile moteur

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Contrôlez le niveau d'huile moteur.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez les lames, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Attendez que le moteur soit arrêté, de niveau et froid pour donner le temps à l'huile de s'écouler dans le carter.
3. Pour éviter de faire tomber de l'herbe, de la poussière, etc. dans le moteur, nettoyez la surface autour du bouchon de remplissage et de la jauge de niveau avant de l'enlever.
4. Sortez le bouchon de remplissage d'huile et la jauge de niveau et essuyez-la sur un chiffon.
5. Remettez la jauge en place et enfoncez-la au maximum (Figure 36).

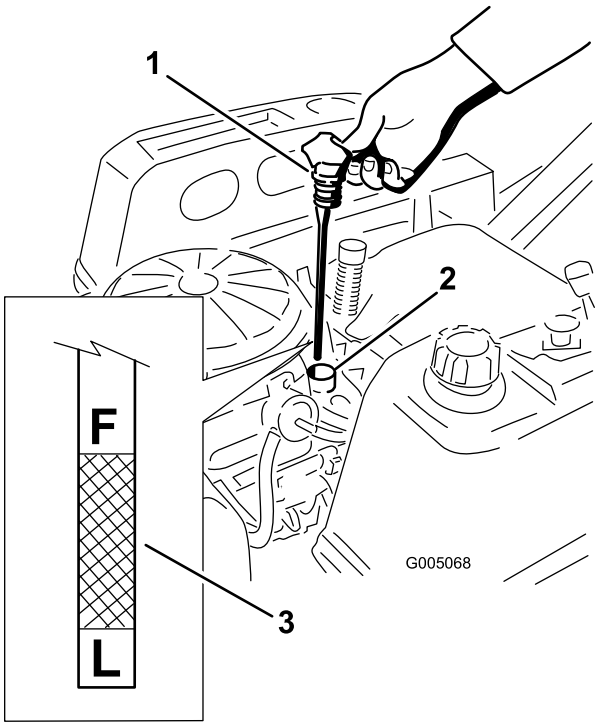


Figure 36

1. Jauge d'huile
2. Goulot de remplissage
3. Niveau d'huile moteur

6. Sortez de nouveau la jauge et contrôlez le niveau d'huile (Figure 36).

   Remarque: Le niveau d'huile doit atteindre mais ne pas dépasser le repère du plein (**F**) sur la jauge.
7. Si le niveau est bas, faites l'appoint jusqu'au repère **F** sur la jauge avec de l'huile du type correct.

   Remarque: Vérifiez toujours le niveau d'huile avec la jauge avant de faire l'appoint.

   Remarque: Pour éviter de causer une usure ou des dommages importants au moteur, maintenez toujours le niveau d'huile correct dans le carter moteur. Ne faites jamais fonctionner le moteur quand le niveau d'huile est en dessous du repère minimum (“L”) ou au-dessus du repère maximum (“F”) sur la jauge.

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

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures—Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.

Utilisez une huile de classe de service SG, SH, SJ ou supérieure, comme spécifié dans le tableau des « Viscosités ».

Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile lorsque le moteur est chaud. L'huile coulera plus facilement en entraînant plus d'impuretés. Le moteur doit être de niveau pour faire le plein d'huile, le contrôle du niveau et la vidange d'huile.

Remplacez l'huile et le le filtre à huile comme suit :

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 commande des lames et écartez les leviers de commande de déplacement vers l'extérieur à la position de stationnement.
3. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
4. Nettoyez la surface autour du robinet de vidange sur le cadre de la machine.
5. Localisez le flexible de vidange d'huile et raccordez-le au robinet de vidange (Figure 37).

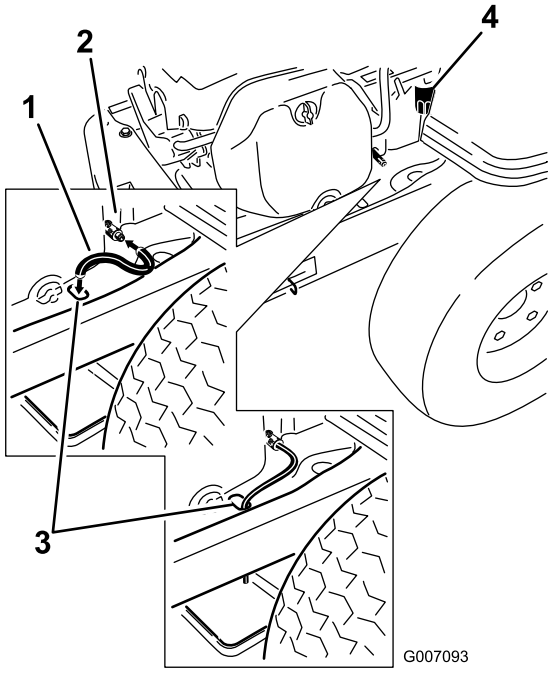


Figure 37

1. Flexible de vidange d'huile
2. Robinet de vidange
3. Bout du cadre
4. Filtre à huile moteur

6. Placez l'autre extrémité du flexible de vidange par-dessus l'extrémité du cadre (Figure 37).
7. Placez un bac de vidange sous la machine, juste sous le flexible de vidange (Figure 38).

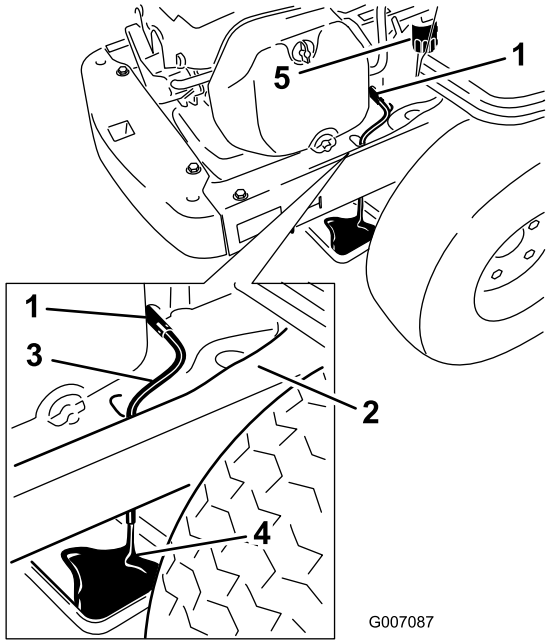


Figure 38

1. Robinet de vidange d'huile
2. Cadre de la machine
3. Flexible de vidange d'huile
4. Bac de vidange
5. Filtre à huile

8. Tournez le robinet de vidange d'huile de 1/4 de tour dans le sens antihoraire pour l'ouvrir et permettre à l'huile de s'écouler (Figure 38).
9. Enlevez le bouchon de remplissage et la jauge (Figure 36).
10. Prévoyez suffisamment de temps pour terminer la vidange.
11. Enlevez le filtre usagé et essuyez le socle de montage (Figure 38).
12. Refermez le robinet quand la vidange d'huile est terminée.
13. Enlevez le flexible de vidange et essuyez les coulées d'huile sur le cadre (Figure 38).

    Remarque: Débarrassez-vous de l'huile usagée dans un centre de recyclage.
14. Placez le filtre de rechange dans un bac peu profond, l'ouverture en haut.
15. Versez de l'huile neuve du type voulu dans l'orifice central fileté.

    Remarque: jusqu'à ce que le niveau atteigne la base des filetages. Attendez une à deux minutes que l'huile soit absorbée par le filtre.
16. Appliquez une fine couche d'huile propre sur le joint en caoutchouc du filtre de rechange.
17. Posez le filtre à huile de rechange sur le socle de montage.

18. Tournez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint soit en appui contre le socle, puis donnez de 2/3 à 1 tour supplémentaire (Figure 39).

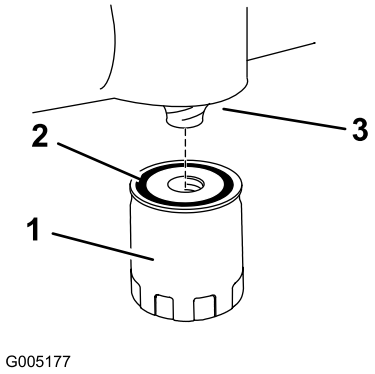


Figure 39

1. Filtre à huile
2. Joint
3. Adaptateur

19. Versez avec précaution environ 80 % de la quantité d'huile spécifiée dans le goulot de remplissage (Figure 36).
20. Remettez fermement en place le bouchon de remplissage et la jauge d'huile (Figure 36).
21. Contrôlez le niveau d'huile (Figure 36) ; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 32).
22. Faites l'appoint d'huile avec précaution pour amener le niveau au repère du plein.
23. Remettez fermement en place le bouchon de remplissage et la jauge d'huile (Figure 36).

Entretien de la bougie

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures—Vérifiez l'état de la bougie et l'écartement des électrodes.

Toutes les 500 heures—Remplacez la bougie.

La bougie est conforme à la norme RFI. Des bougies de type équivalent d'une autre marque peuvent aussi être utilisées. Il est recommandé de remplacer la bougie toutes les 500 heures de fonctionnement.

Type : **Champion XC12YC (ou type équivalent)**

Écartement des électrodes : 0,76 mm

Dépose de la bougie

1. Désengagez la commande des lames, écartez les leviers de commande de déplacement vers l'extérieur à la position de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Débranchez le fil de la bougie (Figure 40).
3. Nettoyez la surface autour de la bougie pour éviter que des impuretés n'endommagent le moteur en tombant à l'intérieur.

Remarque: La bougie étant entourée d'un creux profond, la méthode de nettoyage la plus efficace est encore l'air comprimé. La bougie est plus facile d'accès quand le carter de ventilateur est déposé pour un nettoyage.

4. Déposez la bougie et sa rondelle métallique.

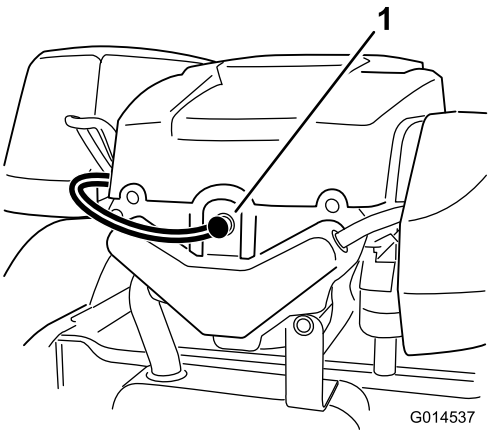


Figure 40

1. Emplacement de la bougie et du fil

Contrôle de la bougie

Important: Ne nettoyez pas la ou les bougies. Remplacez-les systématiquement dans les cas suivants : 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 de l'isolateur 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.

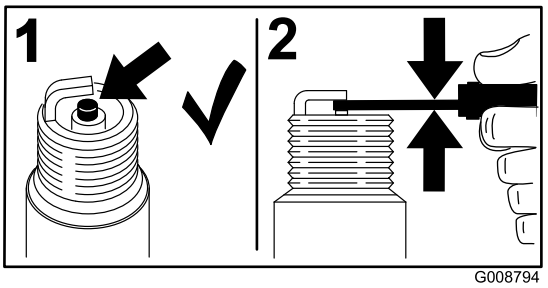


Figure 41

Montage de la bougie

Serrez la ou les bougies à 22 Nm.

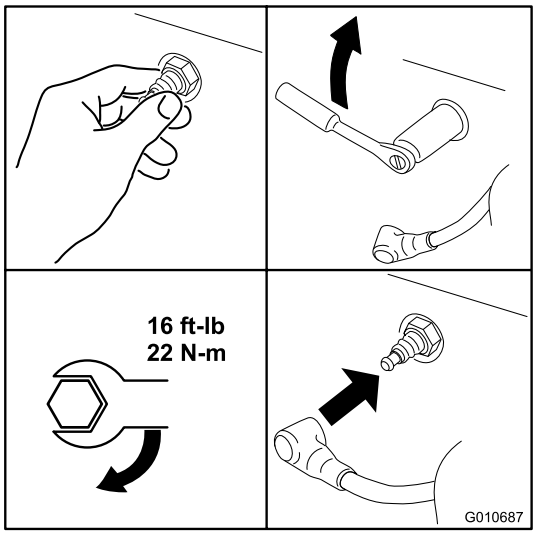


Figure 42

Nettoyage du circuit de refroidissement

Enlevez l'herbe et autres débris accumulés sur la grille d'entrée d'air avant chaque utilisation.

1. Désengagez la commande des lames, amenez les leviers de commande de déplacement en position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Déposez la grille d'entrée d'air, le couvercle du filtre à air et le carter du ventilateur.
4. Débarrassez-les de l'herbe et des débris accumulés.
5. Reposez la grille d'entrée d'air, le couvercle du filtre à air et le carter du ventilateur.

Nettoyage du carter de ventilateur

Pour assurer un refroidissement adéquat, le déflecteur d'herbe, les ailettes de refroidissement et autres surfaces externes du moteur doivent rester propres.

Une fois par an ou toutes les 100 heures de fonctionnement (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère extrêmement poussiéreuse ou sale), déposez le carter du ventilateur et les autres carénages de refroidissement. Nettoyez les ailettes de refroidissement et les surfaces au besoin. Mettez en place les carénages de refroidissement. Serrez les vis de fixation du carter de ventilateur à 7,5 Nm.

Important: Le moteur peut surchauffer et être endommagé si vous utilisez la machine alors que le déflecteur d'herbe est obstrué, les ailettes de refroidissement sont encrassées ou colmatées et/ou les carénages de refroidissement sont déposés.

Entretien du système d'alimentation

⚠ 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.

- **Toutes les procédures d'entretien relative au carburant doivent s'effectuer sur un moteur 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.**

Remplacement du filtre à carburant en ligne

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures—Remplacez le filtre à carburant en ligne.

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

1. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
2. Poussez les leviers de commande de déplacement à l'extérieur à la position de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position d'utilisation.
3. Localisez le filtre à carburant sur le côté du moteur (Figure 43).

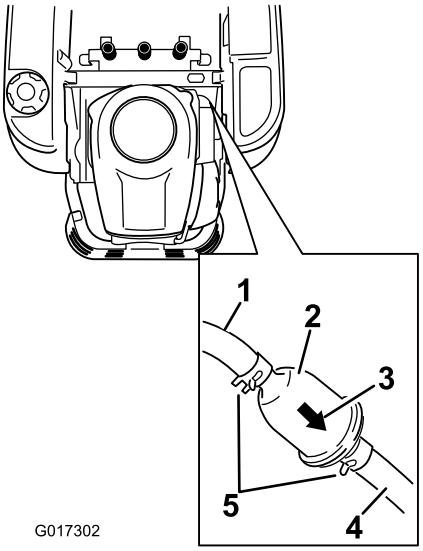


Figure 43

1. Conduite d'alimentation venant du réservoir
2. Filtre à carburant en ligne
3. Sens de l'écoulement
4. Conduite d'alimentation reliée au moteur
5. Collier

4. Pincez les extrémités des colliers et faites glisser ceux-ci pour les éloigner du filtre (Figure 43).
5. Détachez le filtre des conduites d'alimentation.
6. Posez un filtre neuf en veillant à orienter la flèche indiquant le sens d'écoulement vers le moteur.
7. Rapprochez les colliers de flexibles du filtre (Figure 43) pour le fixer en place.

Entretien du système électrique

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.

Charge de la batterie

Retrait de la batterie

⚠ ATTENTION

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

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

1. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
2. Poussez les leviers de commande de déplacement à l'extérieur à la position de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position d'utilisation.
3. Soulevez le siège pour accéder à la batterie.
4. Débranchez le câble négatif (noir) de mise à la masse de la borne de la batterie (Figure 44).

   Remarque: Conservez toutes les fixations.

⚠ ATTENTION

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

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

5. Repoussez le capuchon en caoutchouc sur le câble positif (rouge).
6. Débranchez le câble positif (rouge) de la borne de la batterie (Figure 44).

   Remarque: Conservez toutes les fixations.
7. Déposez la barrette de maintien de la batterie (Figure 44) et soulevez la batterie de son support.

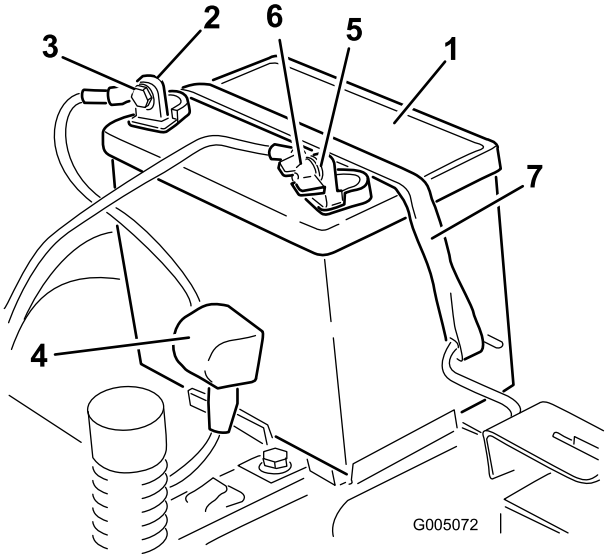


Figure 44

1. Batterie
2. Borne positive (+) de la batterie
3. Boulon, rondelle et écrou
4. Capuchon de borne
5. Borne négative (-) de la batterie
6. Écrou à oreilles, rondelle et boulon
7. Dispositif de retenue

Charge de la batterie

Périodicité des entretiens: Avant le remisage—Chargez la batterie et débranchez les câbles.

1. Retirez la batterie du châssis ; voir Retrait de la batterie (page 37).
2. Chargez la batterie au régime de à 6 à 10 ampères pendant un minimum de 1 heure.

   Remarque: Ne chargez pas la batterie excessivement.
3. Quand la batterie est chargée au maximum, débranchez le chargeur de la prise, puis débranchez les fils du chargeur des bornes de la batterie (Figure 45).

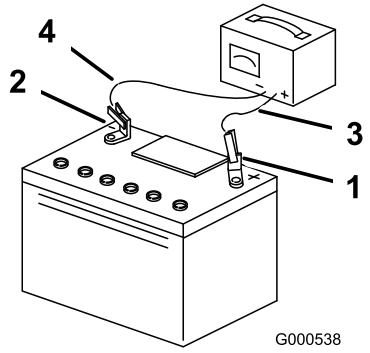


Figure 45

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

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

Mise en place de la batterie

1. Placez la batterie sur son support (Figure 44).
2. Branchez le câble positif (rouge) de la batterie à la borne positive (+) au moyen des fixations retirées précédemment.
3. Branchez le câble négatif de la batterie à la borne négative (-) au moyen des fixations retirées précédemment.
4. Placez le capuchon rouge sur la borne positive (rouge) de la batterie.
5. Fixez la batterie en place à l'aide de la sangle de maintien (Figure 44).
6. Abaissez le siège.

Entretien des fusibles

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

Type de fusible :

- Principal – F1, 30 A, à lame
- Circuit de charge – F2, 25 A, à lame

1. Retirez les vis qui fixent le panneau de commande à la machine.

   Remarque: Conservez toutes les fixations.
2. Soulevez le panneau de commande pour accéder au faisceau de câblage principal et à la boîte à fusibles (Figure 46).
3. Pour remplacer un fusible, tirez dessus pour l'enlever (Figure 46).

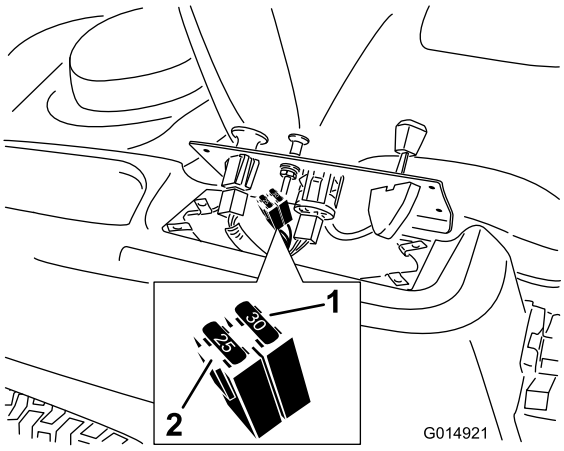


Figure 46

1. Principal – 30 A
2. Circuit de charge – 25 A

4. Rabattez le panneau de commande à sa position d'origine.

   Remarque: Utilisez les vis retirées précédemment pour fixer le panneau à la machine.

Entretien du système d'entraînement

Contrôle de la pression des pneus

Périodicité des entretiens: Toutes les 25 heures—Contrôlez la pression des pneus.

Maintenez les pneus avant et arrière gonflés à la pression spécifiée. Les pneus mal gonflés peuvent compromettre la qualité et l'uniformité de la coupe. Vérifiez la pression à la valve (Figure 47). Contrôlez la pression lorsque les pneus sont froids pour obtenir un résultat plus précis.

Reportez-vous à la pression maximale suggérée par le fabricant des pneus et indiquée sur le flanc des roues pivotantes.

Gonflez les pneus des roues motrices arrière à 0,83 bar.

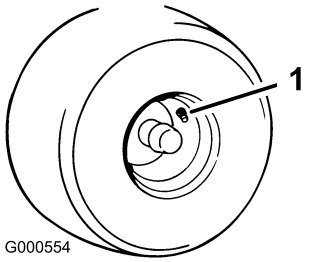


Figure 47

1. Valve

Desserrage du frein électrique

Le frein électrique se desserre en tournant manuellement les bras de liaison en avant. Lorsque le frein électrique est sous tension, le frein est réarmé.

Pour desserrer le frein :

1. Trouvez l'arbre sur le frein électrique au point de connexion des bras de liaison (Figure 48).
2. Tournez l'arbre en avant pour desserrer le frein.

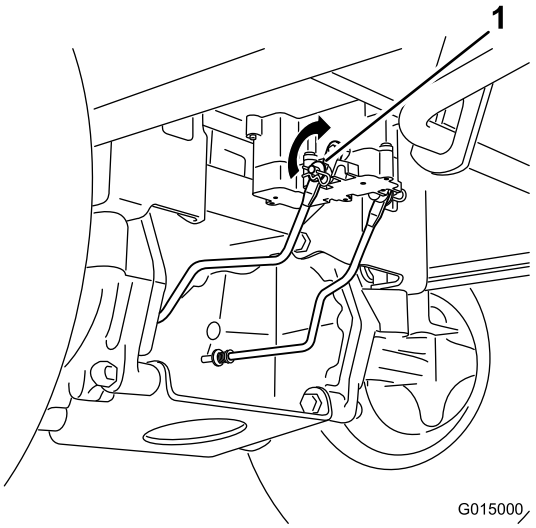


Figure 48

1. Bras de liaison de frein sur module de commande de frein électrique

Entretien de la tondeuse

Entretien des lames de coupe

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

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

⚠ ATTENTION

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

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

Avant le contrôle ou l'entretien des lames

Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames, écartez les leviers de commande de déplacement vers l'extérieur à la position de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.

Contrôle des lames

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Contrôlez les lames.

1. Examinez le tranchant des lames (Figure 49).

   Remarque: Si les lames ne sont pas tranchantes ou présentent des indentations, déposez-les et aiguisez-les ; voir Affûtage des lames (page 42).

2. Inspectez les lames, surtout la partie relevée (Figure 49).

   Remarque: Remplacez immédiatement toute lame endommagée, usée ou qui présente une entaille (repère 3 de la Figure 49).

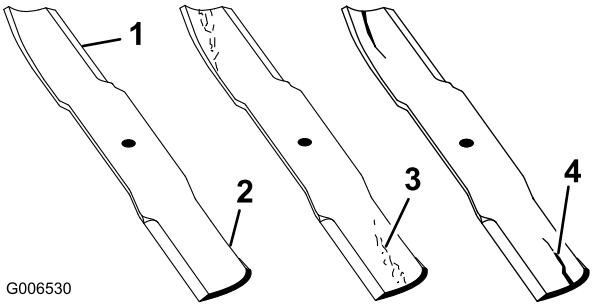


Figure 49

1. Tranchant
2. Partie relevée
3. Usure/formation d'une entaille
4. Dommage

Détection des lames faussées

Remarque: Placez la machine sur une surface plane horizontale pour effectuer la procédure suivante.

1. Élevez le plateau de coupe à la hauteur de coupe la plus élevée, qui est également la position de transport.
2. Enfilez des gants épais ou utilisez une autre protection adéquate pour les mains, et faites tourner la lame lentement jusqu'à une position permettant de mesurer correctement la distance entre le tranchant et la surface plane sur laquelle se trouve la machine (Figure 50).

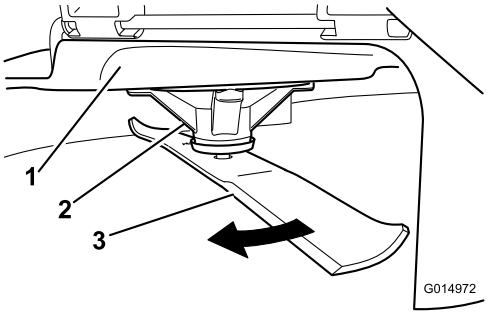


Figure 50

1. Plateau de coupe
2. Logement de l'axe
3. Lame

3. Mesurez la distance entre la pointe de la lame et la surface plane (Figure 51).

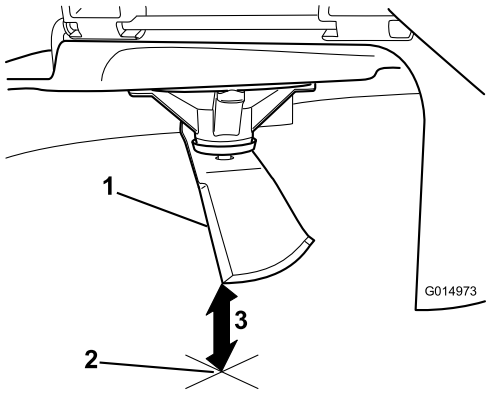


Figure 51

1. Lame (positionnée pour la mesure)
2. Surface plane et horizontale
3. Distance mesurée entre la lame et la surface (A)

4. Tournez la même lame de 180 degrés pour amener l'autre tranchant à la même position (Figure 52).

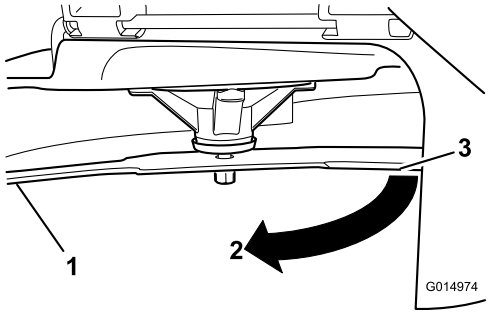


Figure 52

1. Lame (côté déjà mesuré)
2. Mesure (position utilisée précédemment)
3. Côté opposé de la lame déplacé en position de mesure

5. Mesurez la distance entre la pointe de la lame et la surface plane (Figure 53).

   Remarque: L'écart ne doit pas excéder 3 mm.

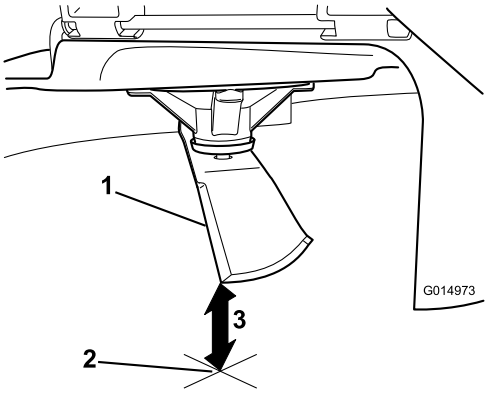


Figure 53

1. Côté opposé de la lame (positionné pour la mesure)
2. Surface plane et horizontale
3. Seconde distance mesurée entre la lame et la surface (B)

   A. Si la différence entre A et B est supérieure à 3 mm, remplacez la lame par une neuve ; voir la Dépose des lames (page 41) et la Pose des lames (page 42).

      Remarque: Si, après le remplacement d'une lame faussée par une neuve, la différence est toujours supérieure à 3 mm, l'axe de lame est peut-être faussé. Contactez un concessionnaire Toro agréé pour faire réviser la machine.

   B. Si la différence reste dans les limites tolérées, passez à la lame suivante.

Répétez cette procédure pour chaque lame.

Dépose des lames

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

1. Tenez la lame à son extrémité avec un chiffon ou un gant épais.
2. Enlevez de l'axe le boulon de lame, la rondelle bombée, le renfort de lame et la lame (Figure 54).

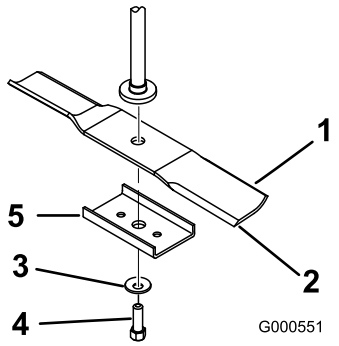


Figure 54

1. Partie relevée de la lame
2. Lame
3. Rondelle bombée
4. Boulon de lame
5. Renfort de lame (plateaux de coupe de 107 cm uniquement)

Affûtage des lames

1. Au moyen d'une lime, affûtez les tranchants aux deux extrémités de la lame (Figure 55).

   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.

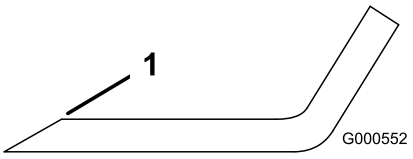


Figure 55

1. Affûtez en conservant l'angle d'origine

2. Vérifiez l'équilibre de la lame en la plaçant sur un équilibreur (Figure 56).

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

   Remarque: Si la lame est déséquilibrée, limez un peu l'extrémité de la partie relevée seulement (Figure 55).

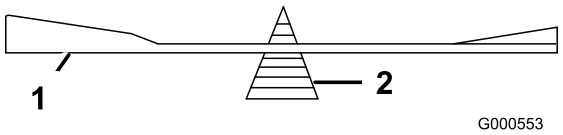


Figure 56

1. Lame
2. Équilibreur

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

Pose des lames

1. Placez la lame sur l'axe (Figure 54).

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

2. Montez le renfort, la rondelle bombée (face concave vers la lame) et le boulon de lame (Figure 54).
3. Serrez le boulon de la lame à un couple de 47 à 88 Nm.

Mise à niveau du plateau de coupe

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

Vérifiez si des lames sont faussées avant de mettre le plateau de coupe de niveau. Déposez et remplacez les lames faussées ; voir Détection des lames faussées (page 40) avant de continuer.

Le plateau de coupe doit être mise de niveau transversalement et longitudinalement.

Assurez-vous que :

- La machine est placée sur une surface plane et horizontale.
- Les 4 pneus sont gonflés à la pression correcte ; voir Contrôle de la pression des pneus (page 39).

Réglage de l'horizontalité transversale

1. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
2. Poussez les leviers de commande de déplacement à l'extérieur à la position de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position d'utilisation.
3. Placez le levier de hauteur de coupe à la position centrale.
4. Faites pivoter les lames avec précaution pour qu'elles soient toutes parallèles (Figure 57 et Figure 58).

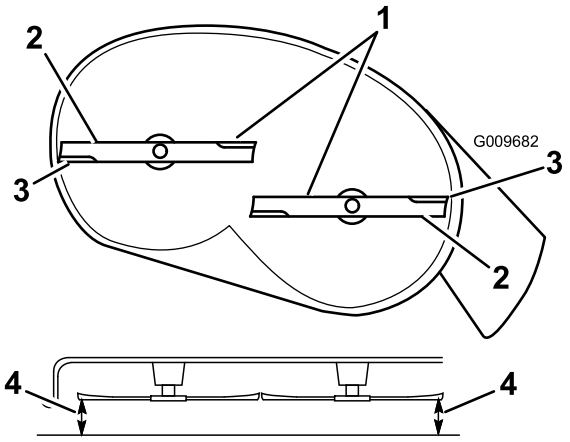


Figure 57

Plateaux de coupe à 2 lames

1. Lames parallèles entre elles
2. Partie relevée de la lame
3. Tranchants extérieurs
4. Mesurez la distance entre la pointe de la lame et la surface plane

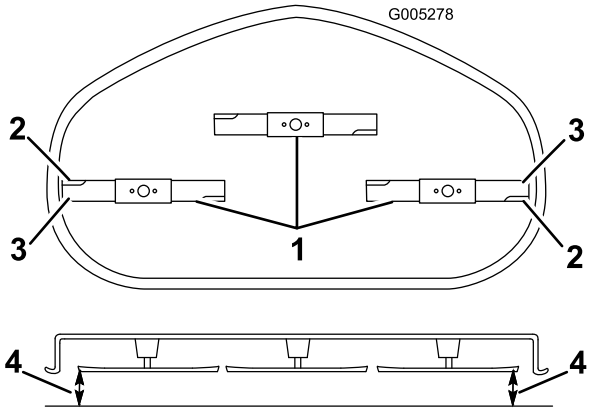


Figure 58

Plateaux de coupe à 3 lames

1. Lames parallèles entre elles
2. Partie relevée de la lame
3. Tranchants extérieurs
4. Mesurez la distance entre la pointe de la lame et la surface plane

5. Mesurez la distance entre les tranchants extérieurs et la surface plane (Figure 57 et Figure 58).

   Remarque: Si les deux mesures diffèrent de plus de 5 mm, un réglage s'impose. Poursuivez la procédure.

6. Supportez le poids de la tondeuse en plaçant des cales en bois sous les bords du plateaux de coupe.

   Remarque: Ne placez pas les supports sous les galets anti-scalp si le plateau en est équipé.

7. Passez au côté gauche de la machine.
8. Vérifiez si le boulon de carrosserie latéral est dans la position fixe ou dans l'ouverture allongée (Figure 59).

   Remarque: S'il est dans la position fixe, retirez-le ainsi que l'écrou de blocage latéral de la position fixe et placez-le dans l'ouverture allongée (Figure 59).

   Remarque: Si le boulon est dans l'ouverture allongée, vous n'avez pas besoin de déposer le boulon de carrosserie et l'écrou de blocage latéral.

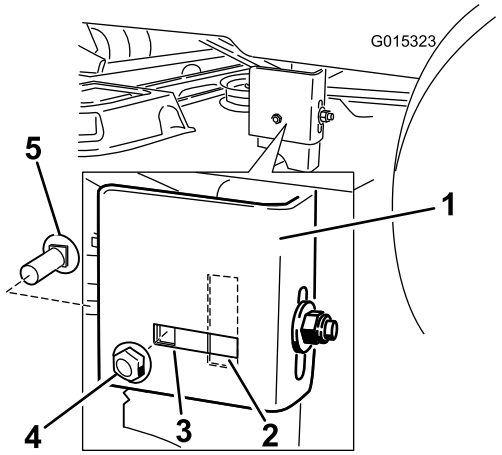


Figure 59

1. Support de suspension
2. Ouverture allongée
3. Position fixe
4. Écrou de blocage latéral
5. Boulon de carrosserie latéral

9. Desserrez l'écrou de blocage arrière sur le support (Figure 60).

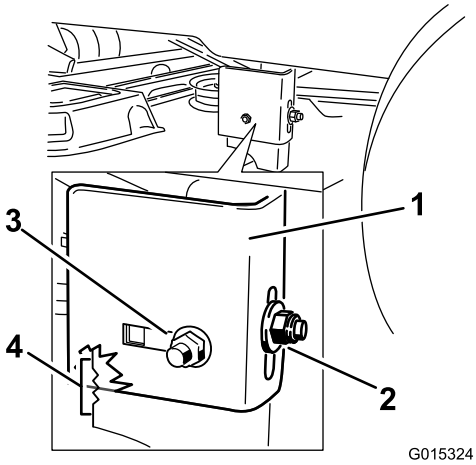


Figure 60

1. Support de suspension
2. Écrou de blocage arrière
3. Écrou de blocage latéraldans ouverture allongée
4. Crans de réglage

10. Desserrez l'écrou de blocage latéral sur le support jusqu'à ce qu'il soit possible d'ajuster le support (Figure 60).
11. Utilisez les crans du support soudé pour mesurer le réglage requis.

Remarque: La surface de chaque cran équivaut à 6,35 mm, tandis qu'un côté équivaut à 3,2 mm, comme montré à la Figure 61.

12. Réglez le plateau de coupe à la hauteur voulue.

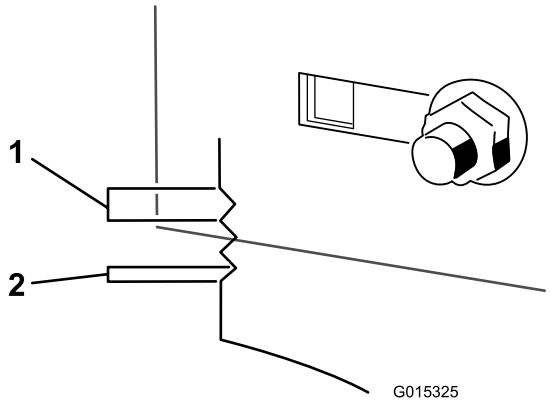


Figure 61

1. 6,35 mm
2. 3,2 mm

13. Arrêtez le plateau de coupe et vérifiez sa hauteur, puis serrez l'écrou de blocage latéral sur le support pour fixer cette nouvelle position (Figure 60).
14. Serrez l'écrou de blocage arrière sur le support.
15. Poursuivez la procédure de mise à niveau du plateau en contrôlant l'inclinaison avant/arrière des lames ; voir Réglage de l'inclinaison avant/arrière des lames (page 44).

Réglage de l'inclinaison avant/arrière des lames

Contrôlez l'inclinaison avant/arrière des lames chaque fois que vous montez le plateau de coupe. Si l'avant du plateau est plus de 8 mm plus bas que l'arrière, réglez l'inclinaison des lames comme suit :

1. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
2. Poussez les leviers de commande de déplacement à l'extérieur à la position de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position d'utilisation.
3. Placez le levier de hauteur de coupe à la position centrale.

   Remarque: Si ce n'est déjà fait, contrôlez et réglez l'horizontalité transversale des lames ; voir Réglage de l'horizontalité transversale (page 42).
4. Faites pivoter les lames avec précaution pour faire passer les pointes avant à l'arrière (Figure 62 et Figure 63).

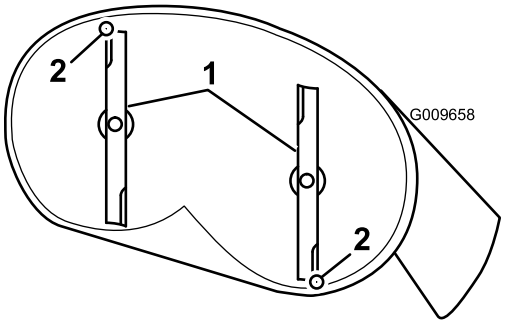


Figure 62

Plateaux de coupe à 2 lames

1. Lames dans le sens longitudinal
2. Mesurez la distance entre la pointe de la lame et la surface plane

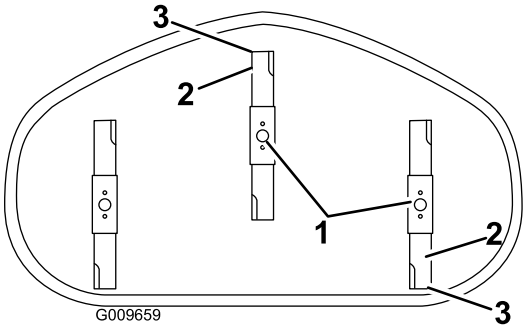


Figure 63

Plateaux de coupe à 3 lames

1. Lames dans le sens longitudinal
2. Tranchants extérieurs
3. Mesurez la distance entre la pointe de la lame et la surface plane

5. Mesurez la distance entre la pointe de la lame avant et la pointe de la lame arrière par rapport à la surface plane (Figure 62 et Figure 63).

   Remarque: Si la pointe avant de la lame n'est pas de 1,5 à 8 mm plus basse que la pointe arrière, réglez le contre-écrou avant.
6. Pour régler l'inclinaison avant/arrière des lames, tournez l'écrou de réglage à l'avant du plateau de coupe (Figure 64).

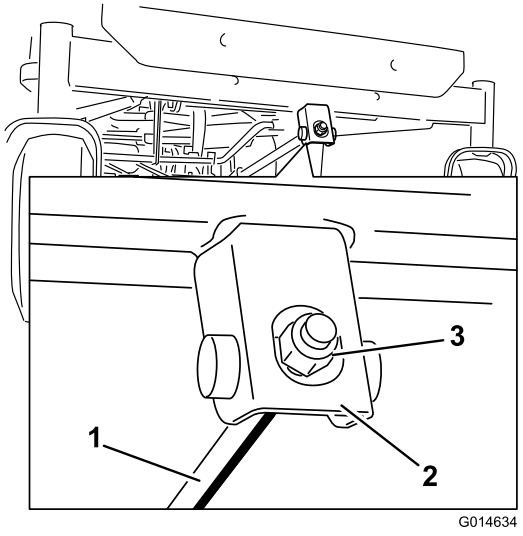


Figure 64

1. Tige de réglage
2. Bloc de réglage
3. Contre-écrou

7. Serrez l'écrou de réglage pour relever l'avant du plateau et
8. desserrez-le pour abaisser l'avant du plateau.
9. Une fois le réglage effectué, vérifiez à nouveau l'inclinaison avant/arrière des lames ; continuez d'ajuster l'écrou jusqu'à ce que la pointe avant de la lame soit de 1,5 à 8 mm plus bas de la pointe arrière (Figure 62 et Figure 63).
10. Lorsque l'inclinaison avant/arrière est correcte, vérifiez à nouveau l'horizontalité transversale du plateau ; voir Réglage de l'horizontalité transversale (page 42).

Dépose du plateau de coupe

1. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
2. Poussez les leviers de commande de déplacement à l'extérieur à la position de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position d'utilisation.
3. Abaissez la commande de hauteur de coupe à la position la plus basse.
4. Retirez la goupille fendue de la tige de support avant et déposez la tige du support de plateau (Figure 65).

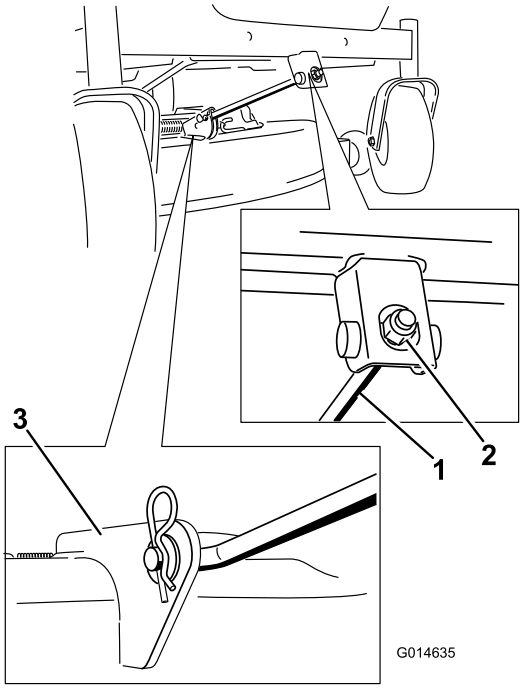


Figure 65

1. Tige de support avant
2. Écrou de blocage
3. Support de plateau

5. Abaissez doucement l'avant du plateau de coupe au sol.
6. Soulevez et enlevez le plateau de coupe et les supports de la tige de levage arrière et abaissez la tondeuse au sol avec précaution (Figure 66).

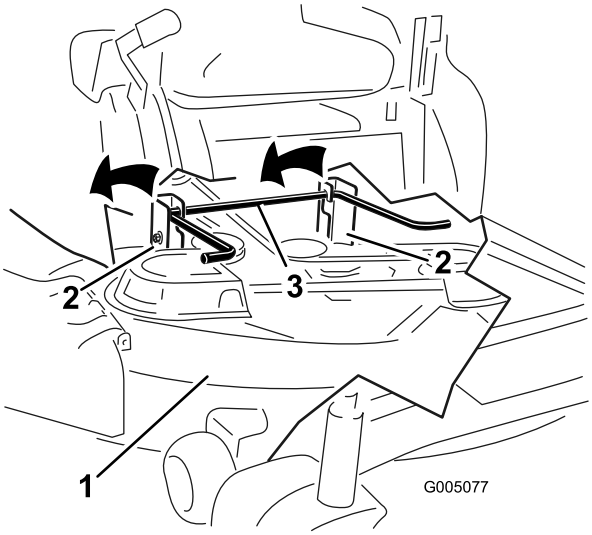


Figure 66

1. Plateau de coupe
2. Support de suspension
3. Tige de levage arrière

7. Déplacez le plateau de coupe en arrière pour dégager la courroie du plateau de coupe de la poulie du moteur.
8. Sortez le plateau de coupe de sous la machine.

Remarque: Mettez les pièces de côté en vue du remontage.

Montage du plateau de coupe

1. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
2. Poussez les leviers de commande de déplacement à l'extérieur à la position de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position d'utilisation.
3. Glissez le plateau de coupe sous la machine.
4. Abaissez la commande de hauteur de coupe à la position la plus basse.
5. Soulevez l'arrière du plateau de coupe et guidez les supports sur la tige de levage arrière (Figure 66).
6. Fixez la tige de support avant au plateau de coupe à l'aide de l'axe de chape et de la goupille fendue (Figure 65).
7. Placez la courroie d'entraînement du plateau de coupe sur la poulie de moteur.

Remplacement du déflecteur d'herbe

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Vérifiez l'état du déflecteur d'herbe.

⚠ ATTENTION

Si l'ouverture d'éjection n'est pas fermée, l'utilisateur ou toute personne à proximité peut être gravement blessé par tout objet happé et éjecté par la tondeuse. Un contact avec la lame est également possible.

N'utilisez pas la machine sans le déflecteur d'herbe, l'obturateur d'éjection ou le système de ramassage.

Vérifiez l'état du déflecteur d'herbe avant chaque utilisation. Remplacez les pièces endommagées avant d'utiliser la machine.

1. Retirez l'écrou (3/8 pouce) de la tige, sous le plateau de coupe (Figure 67).

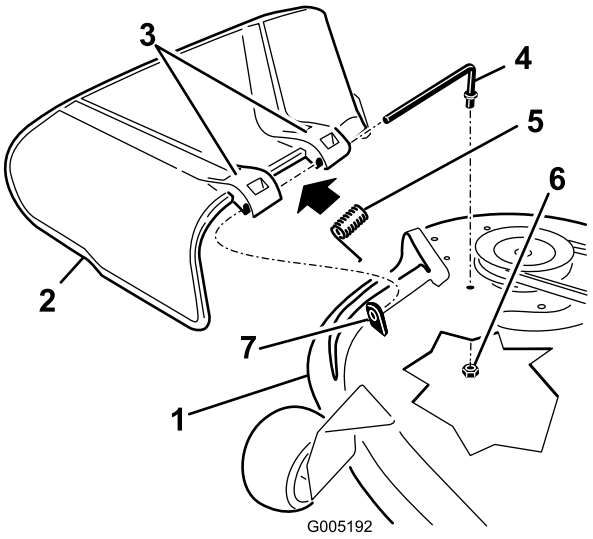


Figure 67

1. Plateau de coupe
2. Déflecteur d'herbe
3. Support de déflecteur d'herbe
4. Tige
5. Ressort
6. Écrou (3/8 po)
7. Courte cheville de positionnement

2. Sortez la tige de la courte cheville de positionnement, du ressort et du déflecteur d'herbe (Figure 67).
3. Déposez le déflecteur d'herbe s'il est endommagé ou usé.
4. Remettez en place le déflecteur d'herbe (Figure 67).
5. Insérez la tige (extrémité droite) dans le support arrière du déflecteur d'herbe.
6. Placez le ressort sur la tige, les fils d'extrémité dirigés vers le bas, entre les supports du déflecteur d'herbe.
7. Insérez la tige dans le deuxième support du déflecteur d'herbe (Figure 67).
8. Insérez la tige à l'avant du déflecteur dans la courte cheville de positionnement sur le plateau.
9. Fixez l'extrémité arrière de la tige dans le plateau de coupe à l'aide d'un écrou (3/8 po), comme montré à la Figure 67.

Important: Le déflecteur d'herbe doit être rappelé à la position abaissée par le ressort. Soulevez le déflecteur pour vérifier qu'il s'enclenche complètement en position abaissée.

Entretien des courroies de la tondeuse

Contrôle des courroies

Périodicité des entretiens: Toutes les 25 heures—Contrôlez l'état des courroies (usure/fissures).

Vérifiez l'état des courroies et remplacez-les si elles sont fissurées, si les bords sont effilochés, si elles présentent des traces de brûlures ou autres dégâts. Remplacez les courroies endommagées.

Remplacement de la courroie du plateau de coupe

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

1. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
2. Poussez les leviers de commande de déplacement à l'extérieur à la position de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position d'utilisation.
3. Réglez la hauteur de coupe à la position la plus basse (38 mm).
4. À l'aide d'un outil de dépose de ressort, décrochez le ressort du crochet sur le plateau pour éliminer la tension sur la poulie de tension et déchaussez la courroie des poulies (Figure 68).

⚠ ATTENTION

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

Enlevez la courroie avec précaution.

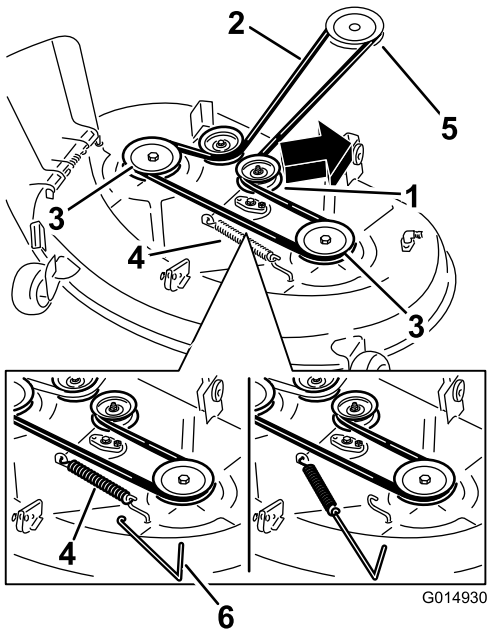


Figure 68

Plateaux de coupe à 2 lames

1. Poulie de tension	4. Ressort
2. Courroie d'entraînement du plateau de coupe	5. Poulie de moteur
3. Poulie extérieure	6. Outil de dépose de ressort

5. Acheminez la courroie neuve autour des poulies du moteur et du plateau de coupe (Figure 68).
6. À l'aide d'un outil de dépose de ressort, accrochez le ressort au crochet sur le plateau pour tendre la poulie de tension et la courroie de plateau de coupe (Figure 68).

Nettoyage

Lavage du dessous du plateau de coupe

Périodicité des entretiens: Après chaque utilisation—Nettoyez le carter du plateau de coupe.

Lavez le dessous du plateau de coupe après chaque utilisation pour éviter l'accumulation d'herbe et améliorer le mulching et la dispersion des déchets de tonte.

1. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
2. Poussez les leviers de commande de déplacement à l'extérieur à la position de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position d'utilisation.
3. Branchez le raccord du tuyau au raccord de lavage du plateau de coupe et ouvrez l'eau en grand (Figure 69).

   Remarque: Enduisez de vaseline le joint torique du raccord de lavage du plateau de coupe pour faciliter la mise en place du raccord de tuyau sans endommager le joint torique.

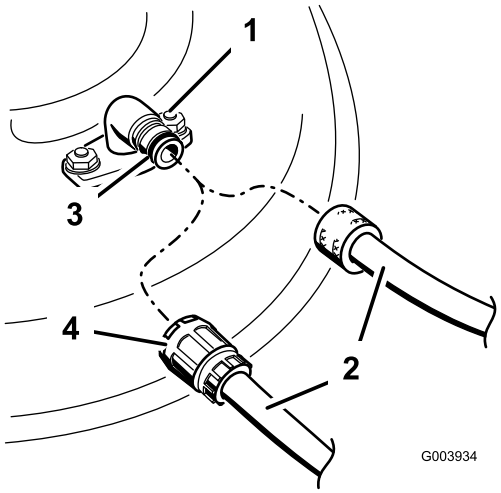


Figure 69

1. Raccord de lavage
2. Tuyau d'arrosage
3. Joint torique
4. Raccord

4. Abaissez le plateau de coupe à la hauteur minimum.
5. Asseyez-vous sur le siège et mettez le moteur en marche.
6. Engagez la commande des lames et laissez tourner le moteur pendant 1 à 3 minutes.
7. Désengagez la commande des lames, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
8. Coupez l'eau et débranchez le tuyau d'arrosage du raccord de lavage.

   Remarque: Si le plateau est encore sale après un premier lavage, laissez-le tremper 30 minutes et recommencez.
9. Remettez la tondeuse en marche durant 1 à 3 minutes pour évacuer l'excès d'eau.

⚠ ATTENTION

Si le raccord de lavage est cassé ou manquant, l'utilisateur et les personnes à proximité peuvent être blessés par la projection d'objets ou par un contact avec la lame. Des débris projetés ou un contact avec la lame peuvent occasionner des blessures graves ou mortelles.

- **Si le raccord de lavage est cassé ou manquant, n'utilisez pas la tondeuse avant de l'avoir remplacé.**
- **Ne mettez jamais les mains ou les pieds sous le plateau de coupe ni dans aucune de ses ouvertures.**

Remisage

Nettoyage et remisage

1. Désengagez la commande des lames, déplacez les leviers de commande de déplacement vers l'extérieur à la position de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Débarrassez l'extérieur de la machine, et surtout le moteur, des déchets d'herbe coupée, des saletés et de la crasse. Éliminez les saletés et les débris d'herbe sèche pouvant se trouver sur les ailettes de la culasse et le carter du ventilateur.

   Important: La machine peut être lavée avec de l'eau et un détergent doux. N'utilisez pas de nettoyeur haute pression. N'utilisez pas trop d'eau, surtout près du panneau de commande, sous le siège et autour du moteur, des pompes hydrauliques et des moteurs électriques.
3. Faites l'entretien du filtre à air ; voir Entretien du filtre à air (page 31).
4. Graissez et huilez la machine ; voir Lubrification (page 30).
5. Changez l'huile du carter et le filtre à huile ; voir Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile (page 32).
6. Contrôlez la pression des pneus ; voir Contrôle de la pression des pneus (page 39).
7. Chargez la batterie ; voir Charge de la batterie (page 37).
8. Vérifiez l'état des lames ; voir Entretien des lames de coupe (page 40).
9. Si vous ne comptez pas utiliser la machine avant plus d'un mois, préparez-la comme suit :
10. Ajoutez un additif stabilisateur/conditionneur à base de pétrole dans le réservoir de carburant. Respectez les proportions spécifiées par le fabricant du stabilisateur. N'utilisez pas de stabilisateur à base d'alcool (éthanol ou méthanol).

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

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

    Arrêtez le moteur, laissez-le refroidir puis vidangez le réservoir de carburant.

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

    Actionnez le starter. Remettez le moteur en marche et faites-le tourner jusqu'à ce qu'il ne veuille plus démarrer.

    Débarrassez-vous du carburant correctement. Recyclez-le en conformité avec la réglementation locale.

    Important: Ne conservez pas l'essence traitée/additionnée de stabilisateur plus de 3 mois.
11. Déposez les bougies et vérifiez leur état ; voir Entretien de la bougie (page 34). 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.
12. Enlevez les saletés et les débris d'herbe sèche pouvant se trouver sur le haut de la tondeuse.
13. Grattez l'herbe et les saletés éventuellement accumulées sur le dessous de la tondeuse, puis lavez cette dernière au tuyau d'arrosage.
14. Vérifiez l'état des courroies d'entraînement et du plateau de coupe.
15. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce usée ou endommagée.
16. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les concessionnaires-réparateurs agréés.
17. 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 surchauffe.	1. Charge excessive du moteur. 2. Manque d'huile dans le carter moteur. 3. Les ailettes de refroidissement et les passages d'air sous le carter du ventilateur du moteur sont obstrués. 4. Le filtre à air est encrassé. 5. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation.	1. Ralentissez. 2. Faites l'appoint d'huile moteur. 3. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air. 4. Nettoyez ou remplacez l'élément du filtre à air. 5. Adressez-vous à un réparateur agréé.
Le démarreur ne fonctionne pas.	1. La commande des lames est en position engagée. 2. Les leviers de commande de déplacement ne sont pas à la position de stationnement. 3. La batterie est à plat. 4. Les connexions électriques sont corrodées ou desserrées. 5. Un fusible a grillé. 6. Un relais ou contact est défectueux.	1. Placez la commande des lames en position désengagée. 2. Poussez les leviers de commande de déplacement vers l'extérieur, à la position de stationnement. 3. Rechargez la batterie. 4. Contrôlez le bon contact des connexions électriques. 5. Remplacez le fusible. 6. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.
Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale.	1. Le réservoir de carburant est vide. 2. Le starter n'est pas actionné. 3. Le filtre à air est encrassé. 4. Fil(s) de bougie(s) mal connecté(s) ou débranché(s). 5. Bougie(s) piquée(s) ou encrassée(s), ou écartement des électrodes incorrect. 6. Le filtre à carburant est encrassé. 7. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation. 8. Mauvais type de carburant dans le réservoir. 9. Manque d'huile dans le carter moteur.	1. Faites le plein de carburant. 2. Placez la commande de starter en position de fonctionnement. 3. Nettoyez ou remplacez l'élément du filtre à air. 4. Reconnectez le(s) fil(s). 5. Montez des bougies neuves, à écartement correct. 6. Remplacez le filtre à carburant. 7. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. 8. Vidangez le réservoir et faites le plein avec le carburant approprié. 9. Faites l'appoint d'huile moteur.
La machine ne se déplace pas.	1. Les vannes de dérivation sont ouvertes. 2. Les courroies de transmission aux roues sont usées, lâches ou cassées. 3. Les courroies de transmission aux roues sont déchaussées. 4. Panne de la transmission.	1. Fermez les vannes de remorquage. 2. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. 3. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. 4. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.
Vibrations inhabituelles	1. Les boulons de fixation du moteur sont desserrés. 2. Poulies de moteur, de tension ou de lames desserrées. 3. Poulie du moteur endommagée. 4. Lame(s) faussée(s) ou déséquilibrée(s). 5. Le boulon de lame est desserré. 6. Axe de lame faussé.	1. Resserrez les boulons de fixation du moteur. 2. Resserrez la poulie voulue. 3. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. 4. Remplacez la (les) lame(s). 5. Resserrez le boulon de fixation de la lame. 6. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
La hauteur de coupe est inégale.	1. Lame(s) émoussée(s). 2. Lame(s) faussée(s). 3. Le plateau de coupe n'est pas de niveau. 4. Mauvais réglage d'un galet anti-scalp. 5. Le dessous du plateau de coupe est encrassé. 6. Pression des pneus incorrecte. 7. Axe de lame faussé.	1. Affûtez la ou les lames. 2. Remplacez la (les) lame(s). 3. Mettez le plateau de coupe de niveau, transversalement et longitudinalement. 4. Réglez la hauteur du galet anti-scalp. 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. La courroie d'entraînement est usée, détendue ou cassée. 2. La courroie d'entraînement est sortie de la poulie. 3. La commande de prise de force (PDF) ou l'embrayage de PDF est défectueux. 4. Courroie du plateau de coupe usée, lâche ou cassée.	1. Remplacez la courroie d'entraînement. 2. Rechaussez la courroie d'entraînement et contrôlez la position des axes de réglage et des guide-courroie. 3. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. 4. Remplacez la courroie du plateau de coupe.

Schémas

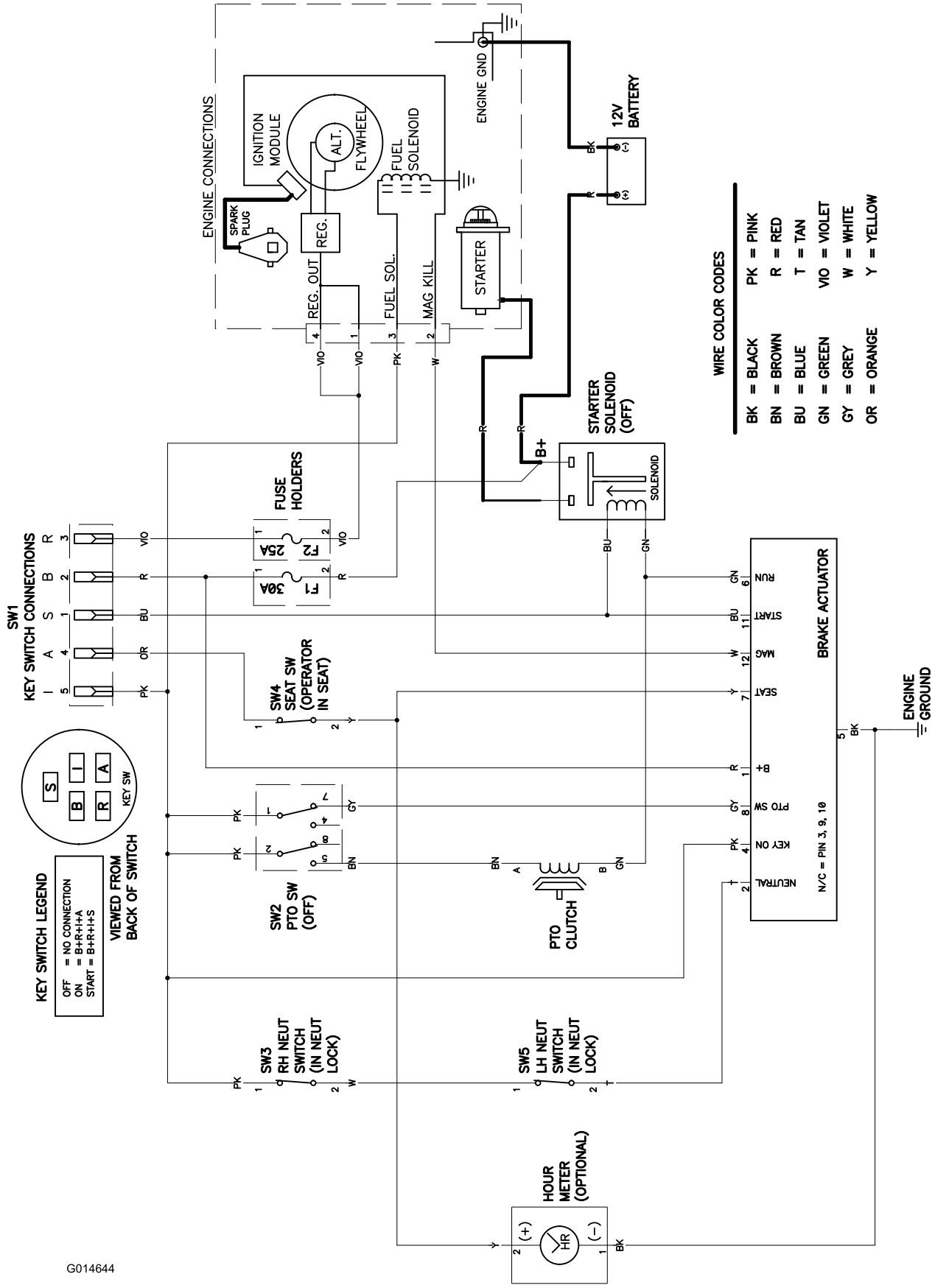


Schéma électrique (Rev. A)

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
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japon	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corée	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	République tchèque	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slovaquie	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentine	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Russie	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Irlande du Nord	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Équateur	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	République d'Irlande	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlande	358 987 00733
Equiver	Mexique	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nouvelle-Zélande	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Pologne	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estonie	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italie	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japon	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Autriche	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grèce	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israël	972 986 17979
Golf international Turizm	Turquie	90 216 336 5993	Riversa	Espagne	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Chine	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Danemark	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Suède	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	France	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norvège	47 22 90 7760	Spypros 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 informations recueillies par Toro
Toro Warranty Company (Toro) respecte votre vie privée. Pour nous permettre de traiter votre réclamation au titre de la garantie et de vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, nous vous prions de nous communiquer certains renseignements personnels soit directement soit par l'intermédiaire d'un concessionnaire Toro.

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

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

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

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

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

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

Droits des consommateurs australiens

Les consommateurs australiens trouverons les détails relatifs aux droits des consommateurs australiens soit à l'intérieur de l'emballage soit chez leur concessionnaire Toro local.

La garantie Toro et La garantie de démarrage Toro

Conditions et produits couverts

The Toro Company et sa filiale, Toro Warranty Company, en vertu d'un accord mutuel, s'engagent conjointement à réparer, pour l'acheteur d'origine[1], le Produit Toro listé ci-dessous en cas de défaut de matériau ou vice de fabrication, ou si le moteur Toro GTS (Garantie de démarrage) ne démarre pas dès le premier ou le deuxième essai, à condition que l'entretien courant requis dans le *Manuel de l'utilisateur* ait été effectué.

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

Produits	**Période de garantie**
Tondeuses autotractées	
• Plateau moulé	5 ans (usage résidentiel)[2]
	90 jours (usage commercial)
• Moteur	Garantie de démarrage GTS de 5 ans, Usage résidentiel[3]
• Batterie	2 ans
• Plateau acier	2 ans (usage résidentiel)[2]
	30 jours (usage commercial)
• Moteur	Garantie de démarrage GTS de 2 ans, Usage résidentiel[3]
Tondeuses TimeMaster	3 ans (usage résidentiel)[2]
	90 jours (usage commercial)
• Moteur	Garantie de démarrage GTS de 3 ans, Usage résidentiel[3]
• Batterie	2 ans
Produits électriques à main	2 ans (usage résidentiel)[2]
	Pas de garantie pour usage commercial
Souffleuses à neige	
• Une phase	2 ans (usage résidentiel)[2]
	45 jours (usage commercial)
• Moteur	Garantie de démarrage GTS de 2 ans, Usage résidentiel[3]
• Deux phases	3 ans (usage résidentiel)[2]
	45 jours (usage commercial)
• Éjecteur, déflecteur et couvercle du carter de turbine	À vie (propriétaire d'origine uniquement)[5]
Souffleuses à neige électriques	2 ans (usage résidentiel)[2]
	Pas de garantie pour usage commercial
Toutes les tondeuses autoportées ci-dessous	
• Moteur	Voir la garantie constructeur du moteur[4]
• Batterie	2 ans (usage résidentiel)[2]
• Accessoires	2 ans (usage résidentiel)[2]
Tracteurs de jardin et tondeuses autoportées DH	2 ans (usage résidentiel)[2]
	30 jours (usage commercial)
Tracteurs de jardin et tondeuses autoportées XLS	3 ans (usage résidentiel)[2]
	30 jours (usage commercial)
TimeCutter	3 ans (usage résidentiel)[2]
	30 jours (usage commercial)
Tondeuses TITAN	3 ans ou 240 heures[5]
• Cadre	À vie (propriétaire d'origine uniquement)[6]

[1]Le terme « acheteur d'origine » signifie la première personne qui s'est portée acquéreur du produit Toro.

[2]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 une garantie limitée.

[3]La garantie de démarrage (GTS) Toro ne s'applique pas si le produit est utilisé à des fins commerciales.

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

[5]Selon la première échéance.

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

La garantie sera annulé si le compteur horaire est débranché, modifié ou semble avoir été trafiqué.

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.

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. Consultez la liste des distributeurs jointe.
2. Lorsque vous vous rendez chez le réparateur, apportez le produit et une preuve d'achat (reçu). Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait du diagnostic de votre réparateur ou des conseils prodigués, n'hésitez pas à nous contacter à l'adresse suivante :

   Toro Customer Care Department, RLC Division
   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis
   001–952–948–4707

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.
- Défaillance des composants due à une usure normale
- Les produits ou pièces ayant fait l'objet de modifications, d'un usage abusif ou de négligence, et nécessitant un remplacement ou une réparation en raison d'un accident ou d'un défaut d'entretien.
- Les frais de prise à domicile et de livraison
- Les réparations ou tentatives de réparation par quiconque autre qu'un concessionnaire-réparateur Toro agréé
- Les réparations requises en raison du non respect de la procédure recommandée relative au carburant (consultez le *Manuel de l'utilisateur* pour plus de détails)
  - La décontamination du système d'alimentation n'est pas couverte
  - L'utilisation de carburant trop ancien (vieux de plus d'un mois) ou de carburant contenant plus de 10 % d'éthanol ou plus de 15 % de MTBE
  - L'omission de la vidange du système d'alimentation avant toute période de non utilisation de plus d'un mois
- Les réparations ou réglages nécessaires pour corriger les problèmes de démarrage causés par :
  - Le non respect des procédures d'entretien correctes ou de la procédure recommandée relative au carburant
  - Des dommages subis par la lame de la tondeuse qui heurte un obstacle
- Certaines conditions de démarrage exigent un ou plusieurs essais, notamment :
  - Le premier démarrage après une période de non utilisation de plus de trois mois ou après le remisage saisonnier
  - Les démarrages par temps froid, par exemple au début du printemps et à la fin de l'automne
  - Les méthodes de démarrage incorrectes – si vous avez des difficultés à démarrer le moteur, vérifiez dans le *Manuel de l'utilisateur* que vous suivez bien les procédures de démarrage correctes. Vous éviterez peut-être ainsi une visite inutile chez un concessionnaire-réparateur Toro agréé.

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.