Form No. 3368-563 Rev A

TORO®

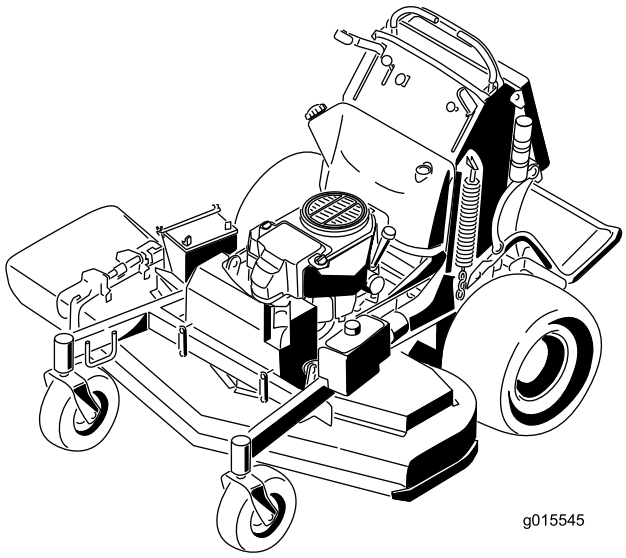
Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Tondeuse GrandStand®

avec plateau de coupe TURBO FORCE® de 122 cm

N° de modèle 74568TE—N° de série 311000001 et suivants



g015545

CE

Pour enregistrer votre produit ou pour télécharger gratuitement un Manuel de l'utilisateur ou un Catalogue de pièces, visitez www.Toro.com.

Traduction du texte d'origine (FR)

Ce produit est conforme aux directives européennes pertinentes. Pour tout détail, reportez-vous à la Déclaration de conformité spécifique du produit fournie séparément.

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

⚠ ATTENTION

Le retrait des équipements et accessoires d'origine standard peut modifier la garantie, la transmission 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 système d'alimentation, par des pièces Toro d'origine.

Introduction

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

Lisez attentivement 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 à www.Toro.com pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des concessionnaires ou pour enregistrer votre produit.

Lorsque vous contactez un distributeur ou un réparateur Toro agréé pour l'entretien de votre machine, pour vous procurer des pièces Toro d'origine ou pour obtenir des renseignements complémentaires, soyez prêt(e) à lui fournir les numéros de modèle et de série du produit. Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série du produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

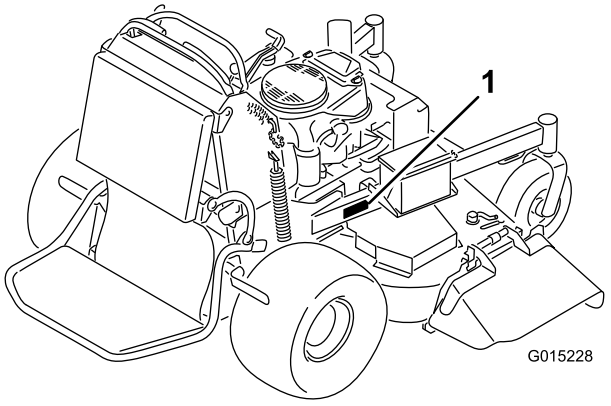


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____

N° de série _____

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

Figure 2

1. Symbole de sécurité

Deux autres termes sont également 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.

© 2011—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Table des matières

Introduction 2
Sécurité 4
- Sécurité générale de la tondeuse 4
- Sécurité des tondeuses Toro 6
- Niveau de pression acoustique 7
- Puissance acoustique 7
- Niveau de vibrations 7
- Indicateur de pente 8
- Autocollants de sécurité et d'instruction 9

Vue d'ensemble du produit 14
- Commandes 14
- Caractéristiques techniques 15

Utilisation 16
- Ajout de carburant 16
- Contrôle du niveau d'huile moteur 17
- Rodage d'une machine neuve 17
- Sécurité avant tout 18
- Utilisation du frein de stationnement 18
- Fonctionnement de la commande des lames (PDF) 18
- Utilisation de l'accélérateur 19
- Utilisation du starter 19
- Utilisation du commutateur d'allumage 19
- Utilisation du robinet d'arrivée de carburant 19
- Démarrage et arrêt du moteur 20
- Système de sécurité 21
- Utilisation de la plate-forme 22
- Marche avant ou arrière 23
- Arrêt de la machine 24
- Utilisation de l'indicateur de rotation 24
- Pousser la machine à la main 25
- Transport de la machine 25
- Chargement de la machine pour le transport 25
- Ejection latérale ou mulching 26
- Réglage de la hauteur de coupe 27
- Réglage des galets anti-scalp (plateaux de coupe de 60 pouces uniquement) 27
- Réglage du déflecteur d'éjection 27
- Positionnement du déflecteur d'éjection 28
- Utilisation de la masse intermédiaire 29

Entretien 30
- Programme d'entretien recommandé 30
- Procédures avant l'entretien 31
- Soulever la tondeuse pour permettre l'accès 31
- Dégagement du coussin pour permettre l'accès par l'arrière 32
- Lubrification 33
- Procédure de graissage 33
- Graissage de la machine 33
- Graissage des pivots des roues pivotantes avant 33
- Graisser les moyeux des roues pivotantes 34

Entretien du moteur 35
- Entretien du filtre à air 35
- Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile 36
- Entretien de la bougie 38

Entretien du système d'alimentation 40
- Vidange du réservoir de carburant 40
- Entretien du filtre à carburant 40

Entretien du système électrique 41
- Entretien de la batterie 41
- Entretien des fusibles 43

Entretien du système d'entraînement 44
- Réglage de la correction directionnelle 44
- Contrôle de la pression des pneus 45
- Réglage du roulement de pivot de roue pivotante 45
- Entretien des roues pivotantes et des roulements 46
- Réglage de l'embrayage électrique 46

Entretien du système de refroidissement 47
- Nettoyage de la grille d'entrée d'air 47
- Nettoyage du circuit de refroidissement 47

Entretien des freins 48
- Entretien du frein 48

Entretien des courroies 50
- Remplacement de la courroie du plateau de coupe 50
- Remplacement de la courroie d'entraînement des pompes hydrauliques 50

Entretien des commandes 52
- Réglage de la position des leviers de commande de déplacement 52

Entretien du système hydraulique 54
- Entretien du système hydraulique 54

Entretien du plateau de coupe 58
- Entretien des lames de coupe 58
- Correction de la qualité de coupe 59
- Remplacement du déflecteur d'herbe 62

Nettoyage 63
- Nettoyage du dessous du plateau de coupe 63
- Élimination des déchets 63

Remisage 63
- Nettoyage et remisage 63

Dépistage des défauts 65
Schémas 67

Sécurité

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

La société Toro a conçu et testé votre tondeuse pour qu'elle fonctionne correctement et sans danger à condition de respecter rigoureusement les instructions de sécurité qui suivent. Le non-respect de ces instructions peut causer des accidents.

Pour assurer le maximum de sécurité et de rendement et bien connaître le produit, il est essentiel que vous-même, et tout autre utilisateur de la machine, lisiez et compreniez le contenu de ce guide 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.

Sécurité générale de la tondeuse

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

Cette tondeuse peut sectionner les mains et les pieds, et projeter des objets. Le non-respect des consignes de sécurité qui suivent peut entraîner des accidents graves ou mortels.

Apprendre à se servir de la machine

- Lisez attentivement les instructions. Familiarisez-vous avec les commandes et l'utilisation de la machine.
- N'autorisez jamais des enfants, ou des adultes n'ayant pas pris connaissance de ces instructions, à utiliser la tondeuse. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type d'engin.
- N'oubliez jamais que l'utilisateur est responsable de tout accident ou dommage causé aux autres personnes et à leurs possessions.
- Apprenez la signification de tous les symboles utilisés sur la tondeuse ou dans les instructions.
- Ne transportez pas de passagers.
- Tout utilisateur est tenu de suivre une formation professionnelle et pratique.
- Consacrez toute votre attention à la conduite lorsque vous travaillez avec ce type de machine.
- L'application du frein ne permet pas de regagner le contrôle d'une tondeuse en cas de problème sur une pente.

  La perte de contrôle est due le plus souvent :

  – au manque d'adhérence des roues ;

  – à une conduite trop rapide ;

  – à un freinage inadéquat ;

  – à un type de machine non adapté à la tâche ;

  – à l'ignorance de l'importance de la nature du terrain, surtout sur pente ;

  – à une mauvaise répartition de la charge.

Essence

ATTENTION – l'essence est très inflammable. Prenez les précautions suivantes :

- Conservez le carburant dans un récipient spécialement conçu à cet effet.
- Faites toujours le plein à l'extérieur, et ne fumez jamais durant cette opération.
- Faites le plein avant de mettre le moteur en marche. N'enlevez jamais le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez jamais de carburant lorsque le moteur tourne ou qu'il est chaud.
- Si vous renversez de l'essence, ne mettez pas le moteur en marche. Éloignez la tondeuse et évitez toute source possible d'inflammation jusqu'à dissipation complète des vapeurs d'essence.
- Refermez soigneusement tous les réservoirs et récipients contenant du carburant.

Préliminaires

- Portez toujours un pantalon et des chaussures solides pour travailler. Ne tondez pas pieds nus ou en sandales.
- Inspectez soigneusement la zone de travail et enlevez tous les objets susceptibles d'être projetés par la machine (pierres, branches, câbles, etc.).
- Avant d'utiliser la tondeuse, vérifiez toujours si les capots et les dispositifs de sécurité, comme les déflecteurs et/ou les bacs à herbe, sont en place et fonctionnent correctement.
- Avant d'utiliser la machine, vérifiez toujours si les lames, boulons de lames et ensembles de coupe ne sont pas usés ou endommagés. Remplacez les

boulons et les lames usés ou endommagés par paires pour ne pas modifier l'équilibre.

Démarrage

- Débrayez l'entraînement des roues et des lames, et sélectionnez le point mort de la transmission avant de mettre le moteur en marche.
- Mettez le moteur en marche ou mettez le contact prudemment, conformément aux instructions, et n'approchez pas les pieds des lames ou de l'avant de l'éjecteur.

Utilisation

- La foudre peut provoquer des blessures graves ou mortelles. Si vous observez la foudre ou que vous entendez le tonnerre à proximité, n'utilisez pas la machine et mettez-vous à l'abri.
- Ne tondez jamais lorsque des personnes, et surtout des enfants ou des animaux familiers, se trouvent à proximité.
- Tondez uniquement à la lumière du jour ou avec un bon éclairage artificiel.
- Dans la mesure du possible, n'utilisez pas la tondeuse dans l'herbe humide.
- Méfiez-vous des trous et autres dangers cachés de la zone de travail.
- Ne dirigez jamais l'éjection vers qui que ce soit.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des pièces en rotation. Ne vous tenez jamais devant l'ouverture d'éjection.
- Soyez extrêmement prudent en marche arrière ou quand vous tirez une tondeuse à conducteur marchant vers vous.
- Marchez, ne courez pas.
- Pentes :
  - Ne tondez pas de pentes trop raides. Ne travaillez pas sur des pentes de plus de 20 degrés.
  - Soyez extrêmement prudent sur un terrain en pente.
  - Travaillez transversalement à la pente, jamais en montant ou en descendant et soyez extrêmement prudent pour faire demi-tour.
  - Sur les terrains en pente, faites particulièrement attention de ne pas glisser.
- Réduisez l'ouverture du papillon quand vous engagez l'embrayage de déplacement, surtout aux rapports les plus élevés. Ralentissez sur les pentes et dans les virages serrés pour ne pas perdre le contrôle de la machine ou la retourner.
- Arrêtez la lame avant de traverser des surfaces autres que du gazon ainsi que pour transporter la tondeuse jusqu'à la surface à tondre et en repartir.
- Ne faites pas tourner le moteur dans un espace clos où le monoxyde de carbone dangereux dégagé par l'échappement risque de s'accumuler.
- Arrêtez le moteur
  - avant de quitter la tondeuse.
  - avant de faire le plein de carburant.
  - avant de retirer le bac à herbe.
- Arrêtez le moteur et débranchez la bougie ou coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
  - avant de dégager ou désobstruer l'éjecteur.
  - avant tout contrôle, tout nettoyage ou toute intervention sur la tondeuse.
  - après avoir heurté un obstacle, recherchez et réparez les dégâts éventuels de la tondeuse avant de la remettre en marche et de l'utiliser.
  - si la tondeuse se met à vibrer de manière inhabituelle (contrôlez immédiatement).
- Méfiez-vous de la circulation près des routes et pour traverser.
- Avant de quitter le poste de conduite :
  - désengagez la prise de force et abaissez les accessoires
  - sélectionnez le point mort et serrez le frein de stationnement ;
  - coupez le moteur et enlevez la clé de contact.

Entretien et remisage

- Gardez tous les écrous, boulons et vis toujours bien serrés pour être sûr de pouvoir utiliser la machine sans danger.
- N'utilisez pas de matériel de nettoyage sous pression pour nettoyer la machine.
- N'entreposez jamais une machine dont le réservoir contient de l'essence dans un local où les vapeurs risquent de rencontrer une flamme nue ou une étincelle.
- Laissez refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un local fermé.
- Pour réduire les risques d'incendie, débarrassez le moteur, le silencieux, le bac à batterie et le lieu de stockage de l'essence de tout excès de graisse, débris d'herbe et feuilles.
- Vérifiez fréquemment l'état des composants du bac à herbe et du déflecteur d'éjection, et

remplacez les pièces qui en ont besoin par des pièces recommandées par le constructeur.

- Remplacez les pièces usées ou endommagées pour éviter les accidents.
- Remplacez les silencieux défectueux.
- La vidange du réservoir de carburant doit impérativement s'effectuer à l'extérieur.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur trop vite, sous peine d'accroître les risques d'accidents et de blessures corporelles.
- Attention, sur les machines à plusieurs lames, la rotation d'une lame peut entraîner le déplacement des autres lames.
- Soyez prudent pendant le réglage de la tondeuse pour éviter de vous coincer les doigts entre les lames en rotation et les pièces fixes de la tondeuse.
- **Pour préserver le bon fonctionnement et la sécurité de la machine, n'utilisez que des pièces de rechange et des accessoires Toro d'origine. N'utilisez pas de pièces et accessoires *soit-disant compatibles*, car ils présentent un risque.**

Sécurité des tondeuses Toro

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 mesures de sécurité pour éviter des blessures graves, voire mortelles.

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

Consignes générales d'utilisation

- Vérifiez que personne ne se trouve dans la zone de travail avant de commencer. 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-les refroidir avant d'entreprendre toute réparation, tout réglage ou tout entretien.
- 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 quelconque (par ex. branches, portes, câbles électriques, etc.) et évitez de le toucher.
- Ralentissez et redoublez de prudence quand vous changez de direction.
- Lorsque vous vous tenez sur la plate-forme, franchissez bordures, cailloux, racines ou autres obstructions avec prudence.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez derrière vous que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire. Soyez particulièrement prudent lorsque vous faites marche arrière.
- Ne manœuvrez jamais les commandes sèchement ; actionnez-les régulièrement.
- Ne transportez pas de passagers.

Utilisation sur pente

Les manœuvres sur pentes, quelles qu'elles soient, demandent une attention particulière. Ne travaillez pas sur les pentes sur lesquelles vous ne vous sentez pas à l'aise.

- Dégagez la zone de travail des obstacles éventuels tels pierres, branches, etc.
- Méfiez-vous des trous, ornières et bosses, L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain.
- Rester prudent à proximité de dénivellations, fossés ou berges. La machine 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. 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.

Entretien

- Ne remisez jamais 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. Maintenez le matériel en bon état de marche.
- N'enlevez pas et ne modifiez pas les dispositifs de sécurité. Vérifiez le fonctionnement des systèmes de sécurité avant chaque utilisation.

- Pour préserver les normes d'origine, n'utilisez que des pièces de rechange d'origine.
- Vérifiez souvent le fonctionnement des freins. Effectuez les réglages et l'entretien éventuellement requis.

Niveau de pression acoustique

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur une pression acoustique de 93 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 1 dBA.

La pression acoustique est déterminée en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN 836.

Puissance acoustique

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

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

Niveau de vibrations

Mains-Bras

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

Niveau de vibrations mesuré pour la main gauche = 0,8 m/s^2

Valeur d'incertitude (K) = 0,6 m/s^2

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

Corps de l'utilisateur

Niveau de vibrations mesuré = 0,74 m/s^2

Valeur d'incertitude (K) = 0,37 m/s^2

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

Indicateur de pente

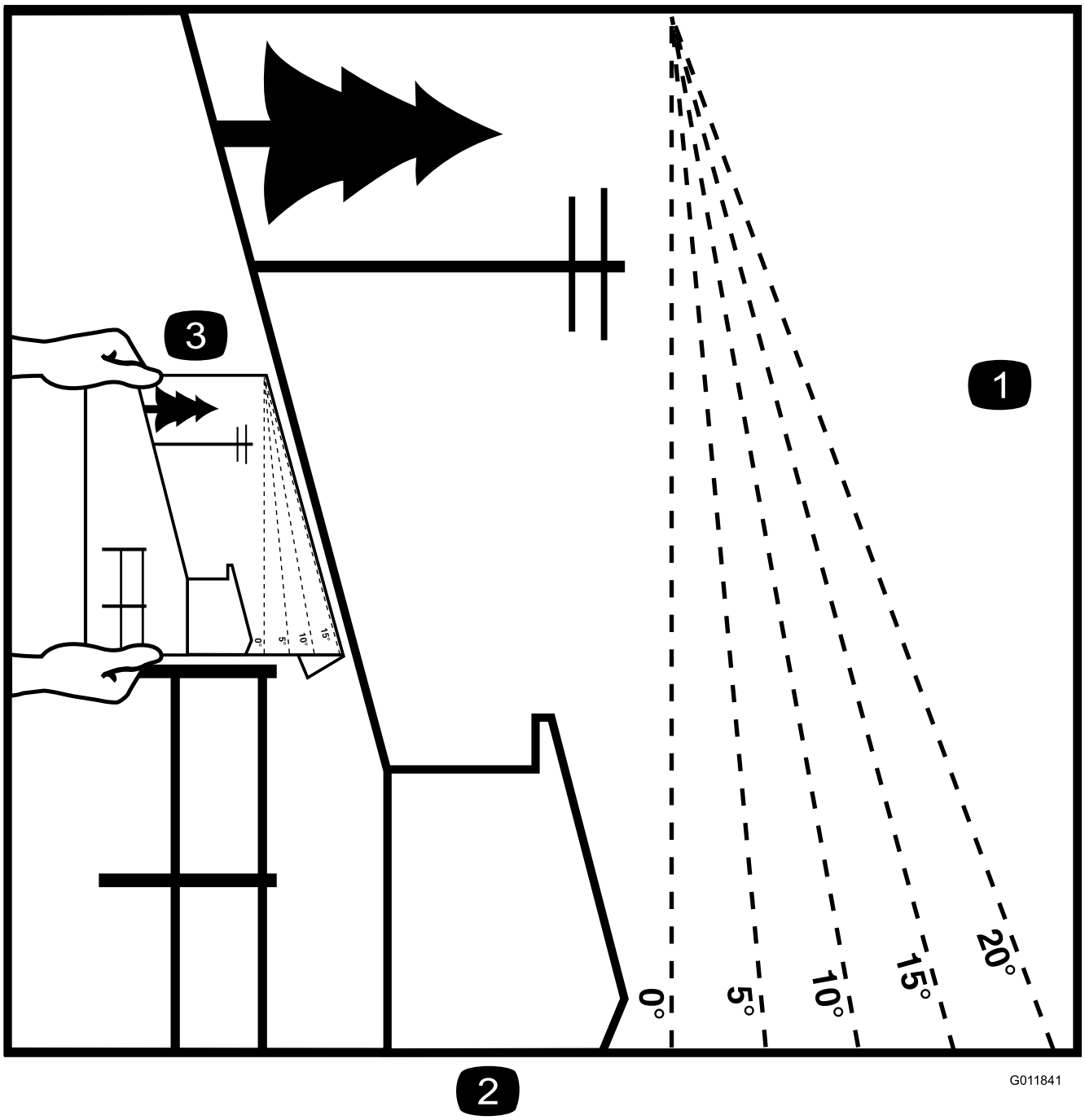


Figure 3

Vous pouvez copier cette page pour votre usage personnel.

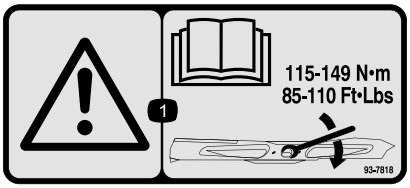
1. La machine peut être utilisée en toute sécurité sur une pente maximale de **20 degrés**. Utilisez le graphique de mesure de la pente pour déterminer le degré d'une pente avant d'utiliser la machine. **N'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 20 degrés.**Pliez le long de la ligne correspondant 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 sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.

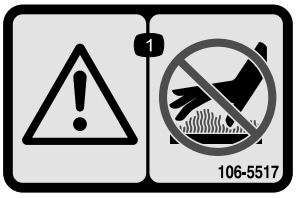
93-7010

1. Risque de projections – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
2. Risque de projections par la tondeuse – gardez le déflecteur en place.
3. Risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



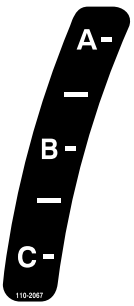
93-7818

1. Attention – consultez le *Manuel de l'utilisateur* pour savoir comment serrer les boulons et les écrous des lames à 115-149 Nm.

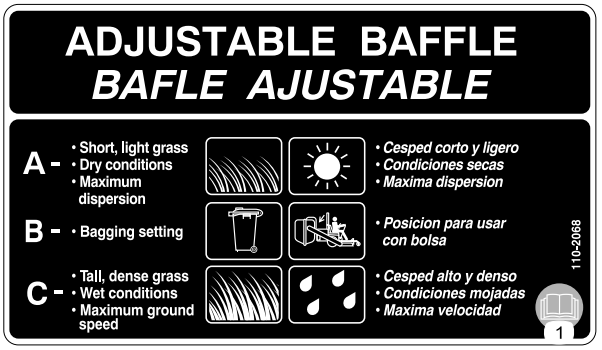


106-5517

1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.

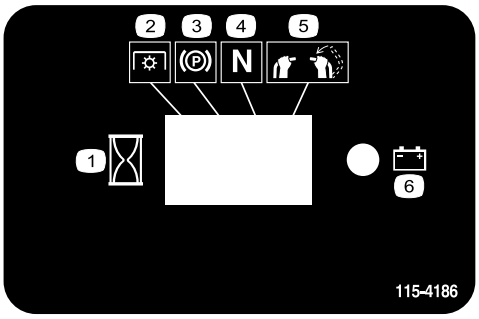


110-2067



110-2068

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



115-4186

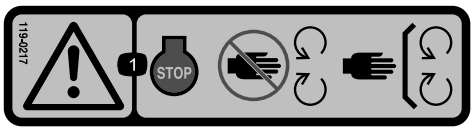
1. Intervalle
2. Prise de force (PDF)
3. Frein de stationnement
4. Point mort
5. Détecteur de présence de conducteur
6. Batterie

115-4212

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

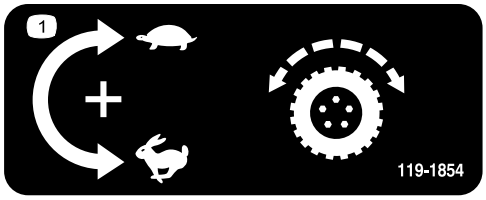
116–3267

116-3290



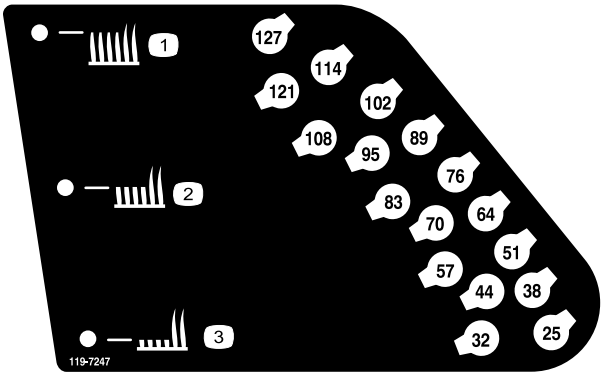
119-0217

1. Attention – arrêtez le moteur, ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez tous les déflecteurs et capots en place.



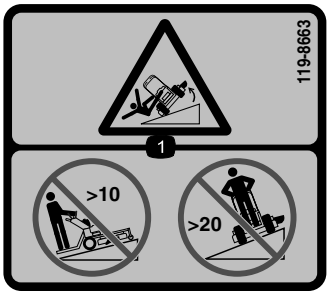
119-1854

1. Bouton de réglage de la vitesse de déplacement



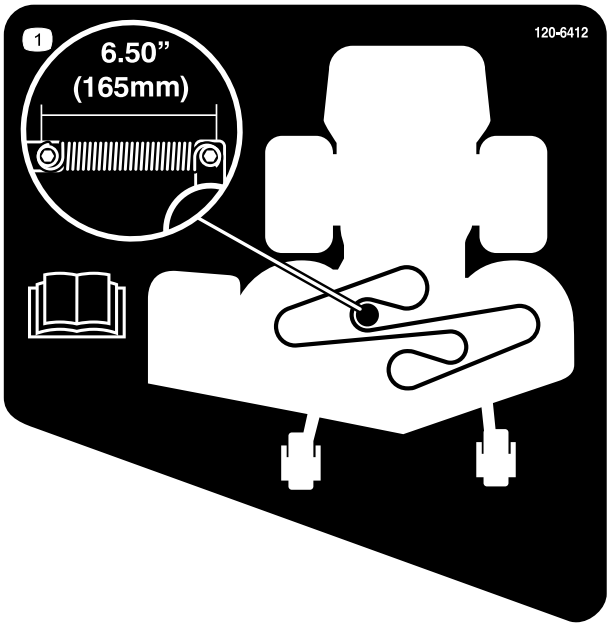
119-7247

1. Hauteur de coupe (HDC) – haute
2. Hauteur de coupe (HDC) – moyenne
3. Hauteur de coupe (HDC) – basse



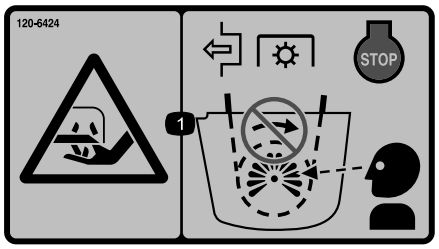
119–8663

1. Risque de renversement – ne tondez pas en montant ou en descendant des pentes de plus de 10 ; ne tondez pas transversalement sur des pentes de plus de 20 .



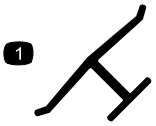
120-6412

1. Réglage de la tension de courroie – lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour de plus amples informations.



120-6424

1. Risque de sectionnement/mutilation des mains – débrayez la prise de force (PDF), coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.



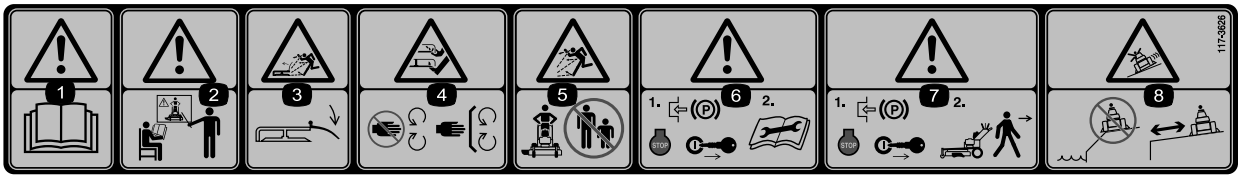
Marque du fabricant

1. Identifie la lame comme pièce d'origine.

Symboles utilisés sur la batterie

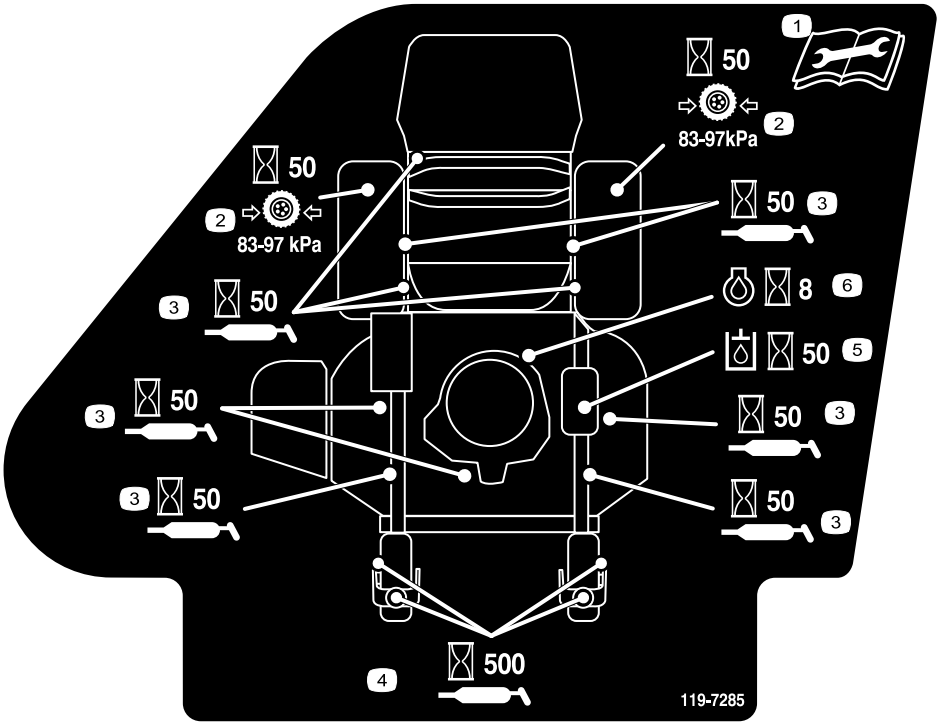
Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie.

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.



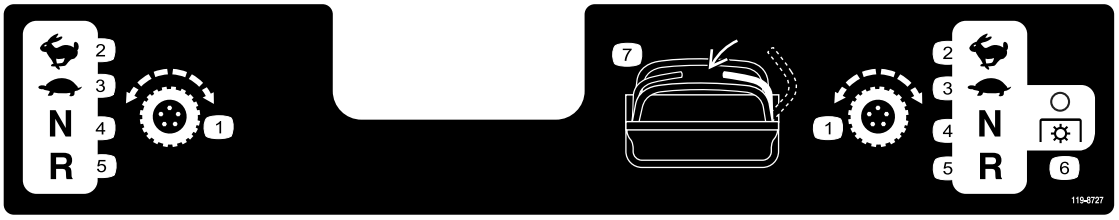
117–3626

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – apprenez à vous servir de la machine avant de l'utiliser.
3. Risque de projections – gardez le déflecteur en place
4. Risque de coupure/mutilation des mains et pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.
5. Risque de projections – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
6. Attention – serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et débranchez la bougie avant de procéder à tout entretien de la machine.
7. Attention – serrez le frein de stationnement et arrêtez le moteur avant de quitter la machine.
8. Risque de patinage, de perte de contrôle – n'utilisez pas la machine près de dénivellations ou d'étendues d'eau, et ne vous approchez pas des dénivellations.



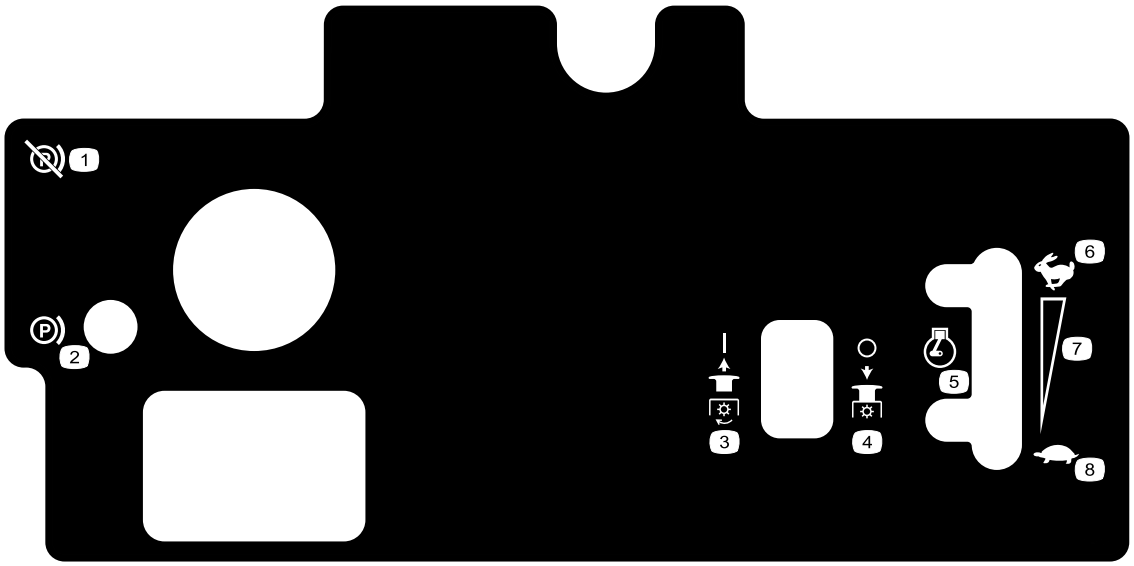
119-7285

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant de procéder à tout entretien.
2. Vérifiez la pression des pneus des roues motrices toutes les 50 heures
3. Lubrifiez toutes les 50 heures.
4. Lubrifiez les roues pivotantes toutes les 500 heures
5. Vérifiez le niveau d'huile hydraulique toutes les 50 heures
6. Vérifiez le niveau d'huile moteur toutes les 8 heures.



119-8727

1. Commande de déplacement
2. Grande vitesse
3. Petite vitesse
4. Point mort
5. Marche arrière
6. Prise de force (PDF) désengagée
7. Détecteur de présence de conducteur



119-8728

1. Frein de stationnement desserré
2. Frein de stationnement serré
3. Prise de force (PDF) engagée
4. Prise de force (PDF) désengagée
5. Régime moteur
6. Grande vitesse
7. Réglage de vitesse continu
8. Bas régime

Vue d'ensemble du produit

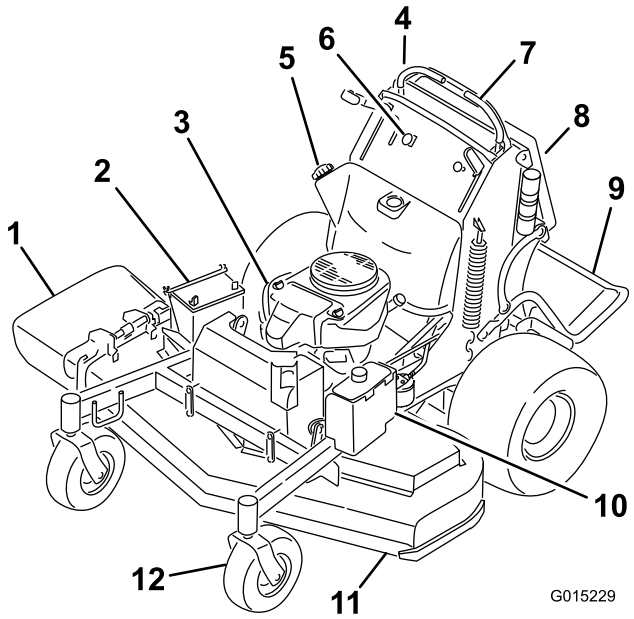


Figure 4

1. Éjecteur latéral
2. Batterie
3. Moteur
4. Robinet d'arrivée de carburant
5. Réservoir de carburant
6. Commandes
7. Leviers de commande
8. Tube de rangement du manuel
9. Plate-forme (abaissée)
10. Réservoir hydraulique
11. Plateau de coupe
12. Roue pivotante avant

Commandes

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

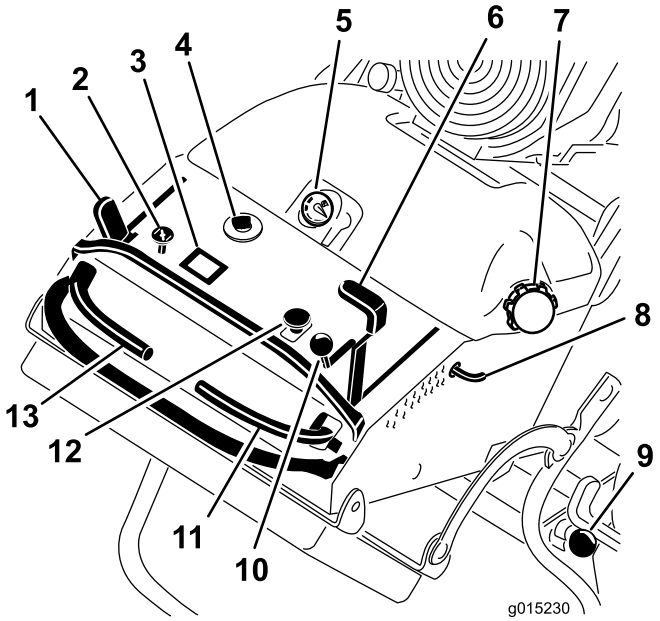


Figure 5

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

Compteur horaire

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

Jauge de carburant

La jauge de carburant est située en haut et au centre du réservoir (Figure 5).

Indicateurs du système de sécurité

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

Témoin de charge de la batterie

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

Le témoin de charge de la batterie s'allume quand le contact est mis et que la charge est inférieure au niveau de service correct (Figure 6).

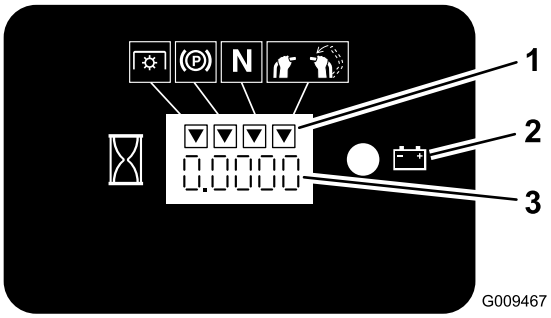


Figure 6

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

Manette d'accélérateur

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

Starter

Utilisez le starter pour démarrer quand le moteur est froid.

Commande des lames (PDF)

La commande des lames (PDF) permet d'engager l'embrayage électrique et d'entraîner les lames quand le levier de commande de déplacement droit est placé au centre en position déverrouillée. Tirez la commande en haut pour engager les lames et relâchez. Pour désengager les lames, appuyez sur la commande des lames (PDF) ou déplacez ou relâchez le levier de commande de déplacement droit en position de verrouillage au point mort.

Commutateur d'allumage

Il sert à mettre le moteur en marche et a trois positions : **Contact coupé, Marche** et **Démarrage**.

Leviers de commande de déplacement

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

Robinet d'arrivée de carburant

Fermez le robinet d'arrivée de carburant (situé derrière le coussin de l'utilisateur, du côté droit du réservoir de carburant) avant de transporter ou de remiser la machine.

Accessoires/Équipements

Un choix d'accessoires et d'équipements Toro agréés est proposé pour améliorer et élargir les capacités de la machine. Pour obtenir la liste des accessoires et équipements agréés, contactez votre Concessionnaire Toro agréé ou votre Distributeur ou rendez-vous sur le www.Toro.com.

Caractéristiques techniques

Remarque: Les caractéristiques et la conception sont susceptibles de modifications sans préavis.

Plateaux de 122 cm :

Largeur avec déflecteur baissé	161,3 cm
Longueur plate-forme abaissée	188 cm
Longueur plate-forme relevée	147,3 cm
Hauteur	121,9 cm
Poids avec moteur de 20 ch	399,6 kg
Poids avec moteur de 24 ch	402,8 kg

Utilisation

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

Ajout de carburant

Utilisez de l'essence ordinaire **sans plomb** à usage automobile (indice d'octane minimum 85 à la pompe). À défaut d'essence ordinaire sans plomb, de l'essence ordinaire au plomb peut être utilisée.

Important: N'utilisez jamais de méthanol, d'essence contenant du méthanol, ou de carburol contenant plus de 10% d'éthanol, sous peine d'endommager le circuit d'alimentation. Ne mélangez 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 l'essence peut vous brûler, ainsi que les personnes se tenant à proximité, et causer des dommages matériels.

- **Faites le plein du réservoir à l'extérieur sur une surface plane et horizontale, 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 le réservoir complètement. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater. Ne remplissez pas excessivement pour ne pas causer de fuite de carburant ou de dommages au moteur ou au système antipollution (si votre machine en est équipée).**
- **Ne fumez jamais en manipulant de l'essence et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs d'essence.**
- **Conservez l'essence dans un récipient homologué et hors de portée des enfants. N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité d'essence consommée en un mois.**
- **N'utilisez pas la machine si elle n'est pas équipée du système d'échappement complet et en bon état de marche.**

⚠ DANGER

Dans certaines circonstances, de l'électricité statique peut se former lors du ravitaillement, produire une étincelle et enflammer les vapeurs d'essence. Un incendie ou une explosion causé(e) par l'essence peut vous brûler, ainsi que les personnes se tenant à proximité, 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 dans la caisse d'un véhicule utilitaire, car la moquette intérieure ou le revêtement en matière plastique de la caisse risque d'isoler le bidon et de freiner l'élimination de l'électricité statique éventuellement produite.**
- **Si 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 de conditionneur.**
- **N'approchez pas l'essence des yeux et de la peau.**

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, vidangez le réservoir.

- 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.

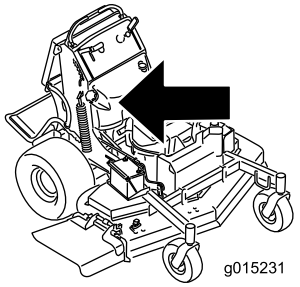
  Ajoutez à l'essence une quantité appropriée de stabilisateur/conditionneur.

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

Remplissage du réservoir de carburant

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

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



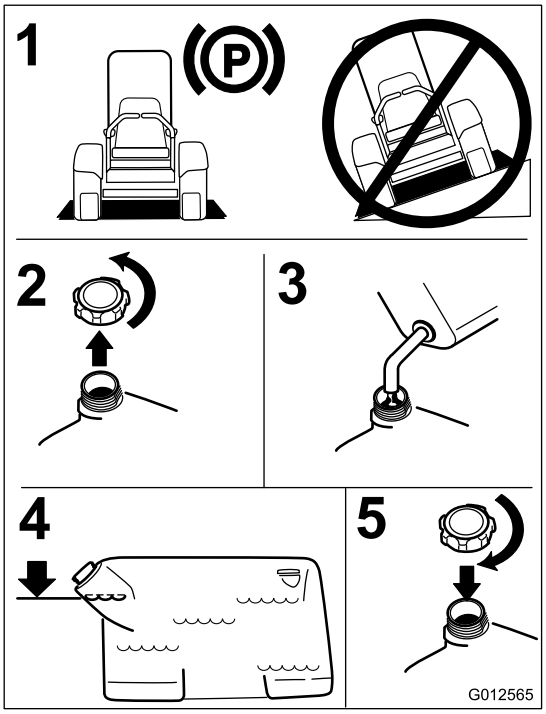


Figure 7

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 sous Entretien du moteur).

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

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

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

⚠ 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 protège-oreilles pour utiliser la machine.

Utilisation du frein de stationnement

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

Si le frein de stationnement ne reste pas serré correctement, réglez-le (voir Entretien du frein de stationnement).

⚠ PRUDENCE

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

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

Serrage du frein de stationnement

Tirez le levier de frein de stationnement en arrière et en position serrée (Figure 8).

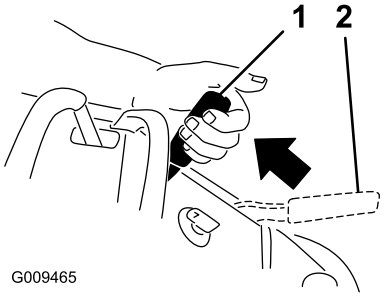


Figure 8

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

Desserrage du frein de stationnement

Tirez le levier de frein en arrière et dans le cran, et poussez le levier de frein de stationnement en avant.

Fonctionnement de la commande des lames (PDF)

La commande des lames (PDF) est utilisée conjointement avec le levier de commande de déplacement droit pour engager et désengager les lames du plateau de coupe.

Engagement des lames (PDF)

1. Pour engager les lames du plateau de coupe, placez le levier de commande de déplacement droit au centre en position déverrouillée.
2. Tirez la commande des lames (PDF) et relâchez-la tout en maintenant le levier de commande de déplacement droit au centre en position déverrouillée.

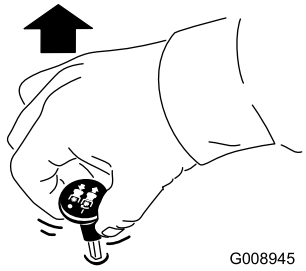


Figure 9

Désengagement des lames (PDF)

Les deux options suivantes permettent de désengager les lames du plateau de coupe.

- Abaissez la commande des lames (PDF) jusqu'à la position arrêt.
- Placez les leviers de commande de déplacement au point mort et déplacez le levier de commande droit en position de verrouillage au point mort.

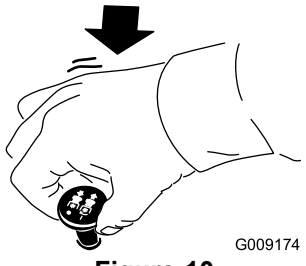


Figure 10

Utilisation de l'accélérateur

La manette d'accélérateur peut être déplacée entre les positions **Rapide** et **Lent** (Figure 11).

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

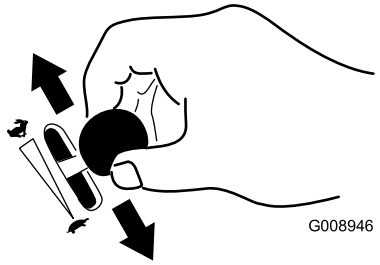


Figure 11

Utilisation du starter

Utilisez le starter pour démarrer quand le moteur est froid.

1. Utilisez le starter pour démarrer le moteur quand il est froid.
2. Tirez sur le bouton de starter pour engager le starter avant d'utiliser le commutateur d'allumage (Figure 12).
3. Poussez sur le bouton pour désengager le starter lorsque le moteur a démarré (Figure 12).

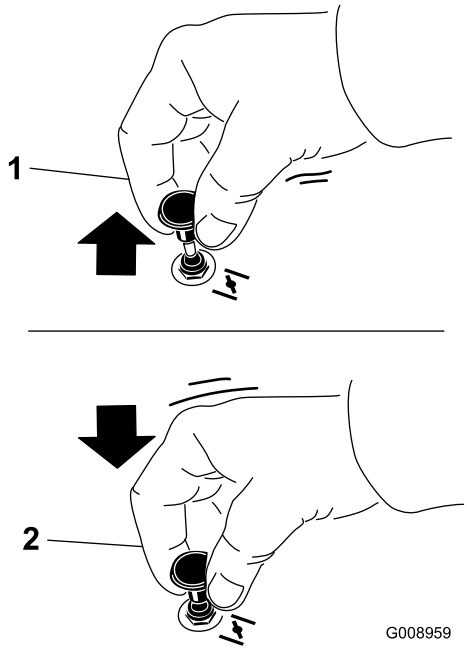


Figure 12

1. En service
2. Hors service

Utilisation du commutateur d'allumage

1. Tournez la clé de contact à la position de démarrage (Start) (Figure 13). Relâchez la clé quand le moteur démarre.

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

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

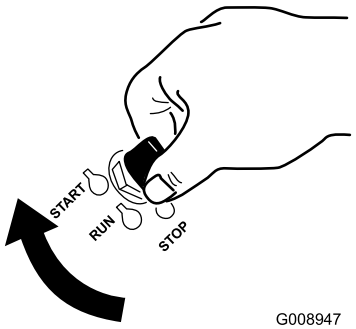


Figure 13

2. Tournez la clé de contact en position Stop pour arrêter le moteur.

Utilisation du robinet d'arrivée de carburant

Fermez le robinet d'arrivée de carburant avant de transporter, réviser ou remiser la machine (Figure 14).

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

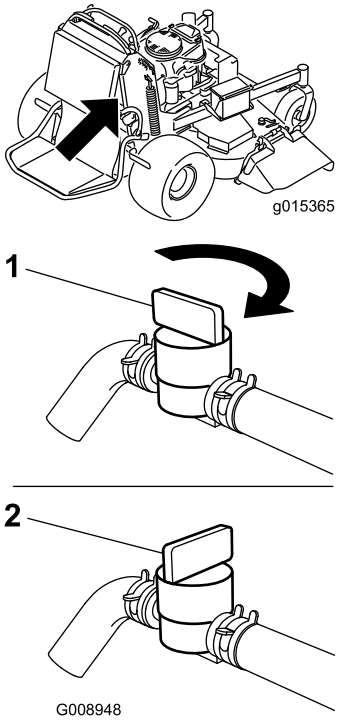


Figure 14

1. Ouvert
2. Fermé

Démarrage et arrêt du moteur

Démarrage du moteur

1. Connectez les bougies.
2. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.
3. Placez le levier de commande de déplacement droit en position de verrouillage au point mort.
4. Serrez le frein de stationnement (voir Serrage du frein de stationnement).
5. Placez la commande des lames (PDF) en position **désengagée**.
6. Réglez la manette d'accélérateur à mi-course entre les positions **Bas** et **Haut** régime.

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

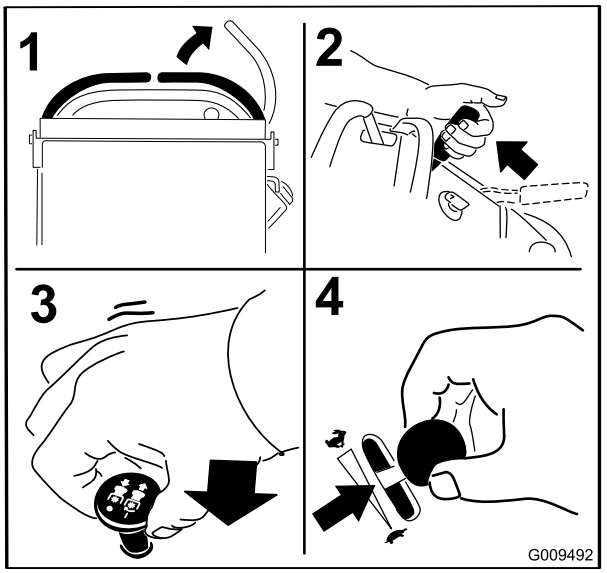


Figure 15

7. Tournez la clé de contact à la position de démarrage (Start) (Figure 13). Relâchez la clé quand le moteur démarre.

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

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

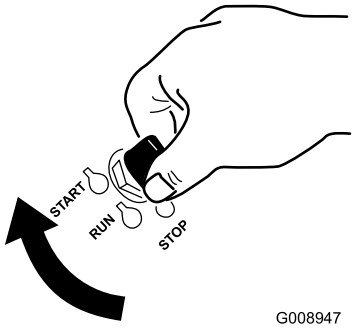


Figure 16

1. Arrêt
2. Marche
3. Démarrage

Arrêt du moteur

⚠ PRUDENCE

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

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

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

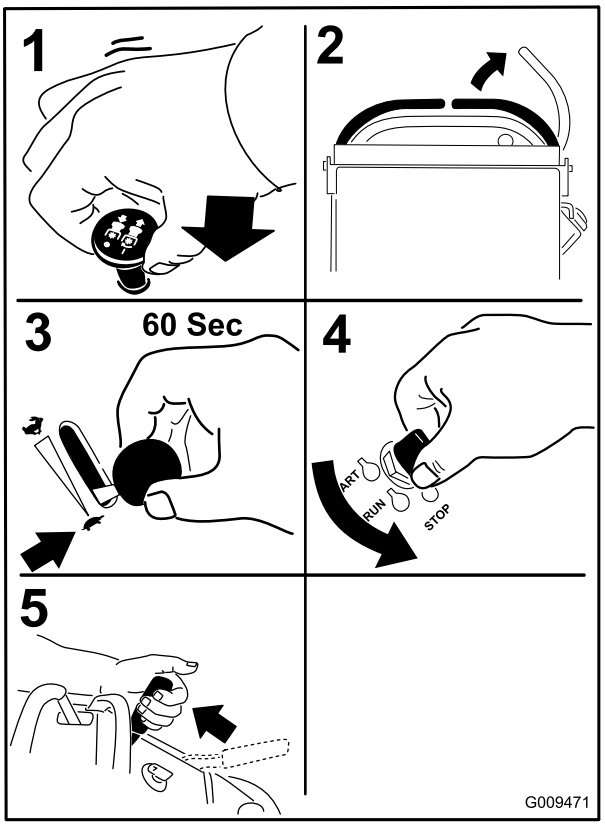


Figure 17

Important: Vérifiez que le robinet d'arrivée de carburant est bien fermé avant de transporter ou de remiser la machine, pour éviter les fuites de carburant. Avant de remiser la machine, débranchez la bougie pour éviter tout démarrage accidentel.

Système de sécurité

⚠ PRUDENCE

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

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

Principe du système de sécurité

Le système de sécurité est conçu pour empêcher la rotation des lames, sauf si :

- Le levier de commande de déplacement droit est abaissé au centre, en position déverrouillée.
- La commande des lames (PDF) est tirée en position **engagée**.

  Le système de sécurité est conçu pour arrêter les lames si vous déplacez ou relâchez le levier de commande de déplacement droit en position de verrouillage au point mort.

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

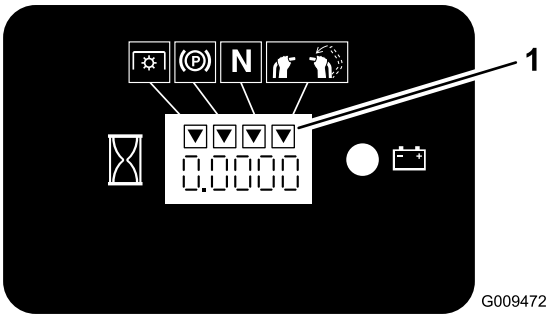


Figure 18

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

Contrôle du système de sécurité

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

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

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

1. Mettez le moteur en marche (voir Démarrage et arrêt du moteur à la section Utilisation (page 16)).
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Placez le levier de commande de déplacement droit au centre, en position déverrouillée. **Les lames ne doivent pas tourner.**
4. Déplacez les leviers de commande de déplacement en avant. **Le moteur doit s'arrêter.**
5. Mettez le moteur en marche et desserrez le frein de stationnement.
6. Placez le levier de commande de déplacement droit au centre, en position déverrouillée.
7. Maintenez le levier de commande de déplacement droit au centre en position déverrouillée et tirez puis relâchez la commande des lames (PDF). L'embrayage doit s'engager et les lames doivent se mettre à tourner.
8. Déplacez ou relâchez le levier de commande de déplacement droit en position de verrouillage au point mort. **Les lames doivent s'arrêter de tourner mais pas le moteur.**
9. Appuyez sur la commandes des lames (PDF)et placez le levier de commande de déplacement droit au centre en position déverrouillée.
10. Maintenez le levier de commande de déplacement droit au centre en position déverrouillée et tirez puis relâchez la commande des lames (PDF). L'embrayage doit s'engager et les lames doivent se mettre à tourner.
11. Abaissez la commande des lames (PDF) jusqu'à la position arrêt. **Les lames doivent s'arrêter de tourner.**
12. Moteur en marche, tirez la commande des lames (PDF) et relâchez-la tout en maintenant le levier de commande de déplacement droit au centre, en position déverrouillée. **Les lames ne doivent pas tourner.**

⚠ ATTENTION

La plate-forme de conduite est lourde et peut causer des blessures en s'abaissant ou se relevant. La plate-forme peut s'arrêter brutalement si elle n'est pas supportée quand la goupille de verrouillage est enlevée.

- **Ne placez pas les mains ni les doigts dans la zone de pivotement de la plate-forme pendant qu'elle se relève ou s'abaisse.**
- **Veillez à supporter la plate-forme quand la goupille de verrouillage est retirée.**
- **Veillez à verrouiller la plate-forme lorsqu'elle est en position relevée. Il faut la pousser fermement contre le coussin pour que la goupille de verrouillage s'enclenche en place.**
- **Ne laissez personne s'approcher pendant que la plate-forme s'élève ou s'abaisse.**

Utilisation de la plate-forme

La machine peut être utilisée plate-forme relevée ou abaissée selon la préférence de l'utilisateur.

Utilisation de la machine plate-forme relevée

Il est préférable de relever la plate-forme dans les cas suivants :

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

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

Utilisation de la machine plate-forme abaissée

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

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

Pour abaisser la plate-forme, appuyez-la contre le coussin pour délester la goupille de verrouillage, puis tirez sur le bouton et abaissez la plate-forme.

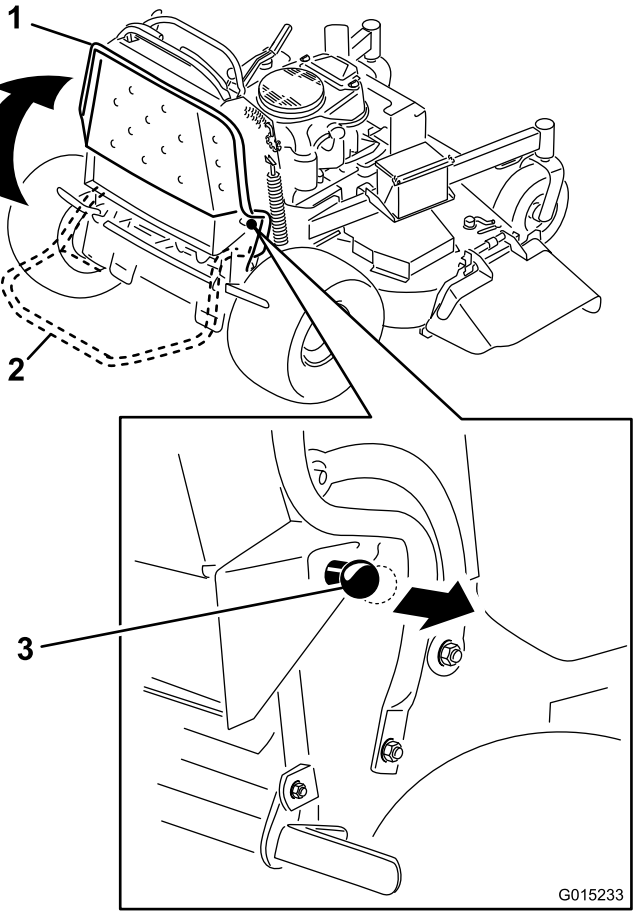


Figure 19

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

Marche avant ou arrière

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

⚠ PRUDENCE

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.

Ralentissez avant de prendre des virages serrés.

Conduite en marche avant

1. Desserrez le frein de stationnement (voir Desserrage du frein de stationnement à la section Utilisation).
2. Placez le levier de commande de déplacement droit au centre, en position déverrouillée.

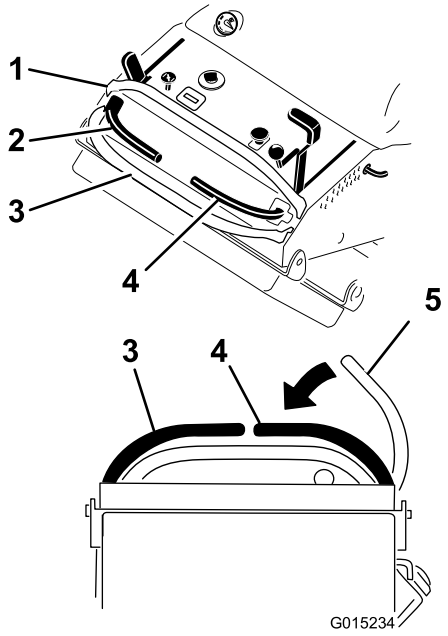


Figure 20

1. Barre de référence avant
2. Levier de commande gauche
3. Barre de référence arrière
4. Levier de commande droit
5. Levier de commande droit en position de verrouillage au point mort

3. Pour avancer, placez le levier de changement de vitesse à la vitesse voulue.
4. Poussez les leviers de commande de déplacement lentement en avant (Figure 21).

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

   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, ramenez les leviers de commande en position point mort.

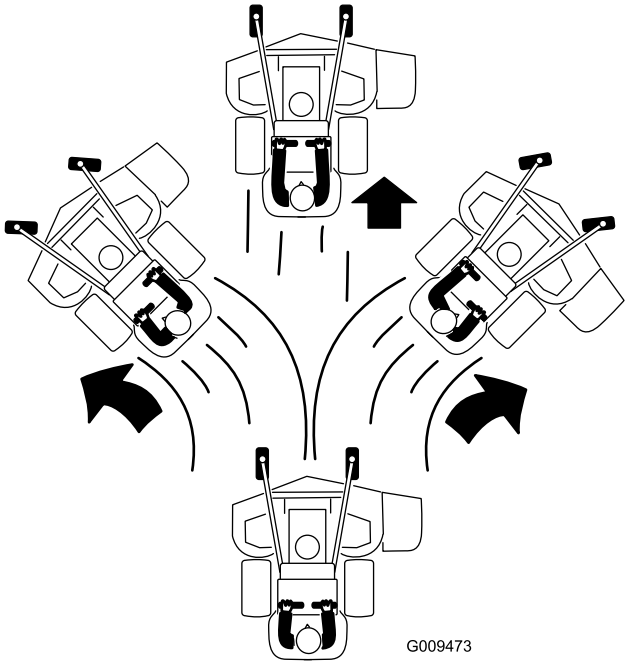


Figure 21

Conduite en marche arrière

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

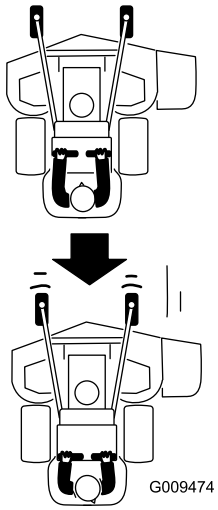


Figure 22

Arrêt de la machine

Pour arrêter la machine, placez les leviers de commande de déplacement au point mort, placez le levier de commande de déplacement droit en position de verrouillage au point mort, désengagez la prise de force (PDF) et coupez le contact.

Serrez aussi le frein de stationnement avant de quitter la machine (voir Serrage du frein de stationnement, à la section Utilisation). N'oubliez pas d'enlever la clé du commutateur d'allumage.

⚠ PRUDENCE

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

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

Utilisation de l'indicateur de rotation

Les fentes dans le dessus des couvercles de courroie permettent à l'utilisateur de vérifier que les lames se sont bien arrêtées de tourner une fois la commande de prise de force (PDF) désengagée.

Avant de quitter la position de conduite, désengagez la commande de prise de force (PDF), arrêtez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.

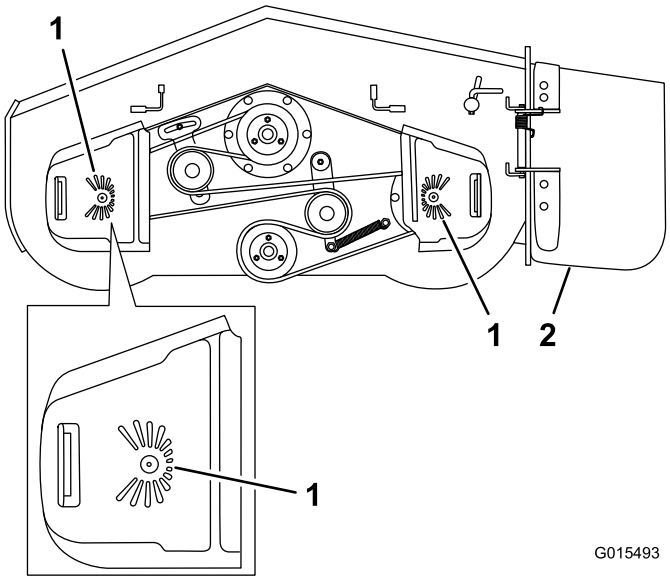


Figure 23

Plateau de 132 cm illustré

1. Indicateur de rotation - fentes dans le dessus du couvercle de courroie
2. Éjecteur latéral

Pousser la machine à la main

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

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

Pousser la machine

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Ouvrez les vannes de dérivation des deux pompes en les tournant 1 à 2 fois dans le sens antihoraire. Cela permet au liquide hydraulique de contourner les pompes et aux roues de tourner (Figure 24).

   Remarque: Ne tournez pas les vannes de dérivation de plus de 2 tours, car elles pourraient se détacher du corps et le liquide pourrait s'échapper.

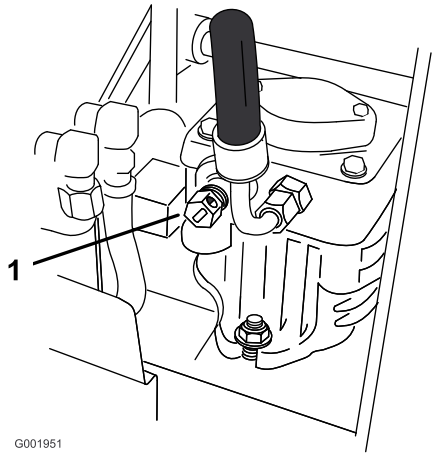


Figure 24

1. Vanne de dérivation de pompe

3. Desserrez le frein de stationnement.
4. Poussez la machine jusqu'à l'endroit voulu.
5. Serrez le frein de stationnement.
6. Fermez les vannes de dérivation sans les serrer excessivement.

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

Transport de la machine

Transportez la machine sur une remorque ou un camion lourds équipés des freins, des éclairages et de la signalisation exigés par la loi. Lisez attentivement toutes les instructions de sécurité. Tenez-en compte pour éviter de vous blesser et de blesser d'autres personnes ou des animaux.

Pour transporter la machine :

1. Relevez la plate-forme avant de conduire la machine sur une remorque ou un camion.
2. Si vous utilisez une remorque, fixez-la au véhicule tracteur et attachez les chaînes de sécurité.
3. Le cas échéant, raccordez les freins de la remorque.
4. Chargez la machine sur la remorque ou le véhicule.
5. Arrêtez le moteur, enlevez la clé, serrez le frein et fermez le robinet d'arrivée de carburant.
6. Servez-vous des points d'attache en métal de la machine pour arrimer solidement la machine sur la remorque ou le véhicule utilitaire avec des sangles, des chaînes, des câbles ou des cordes (Figure 25).

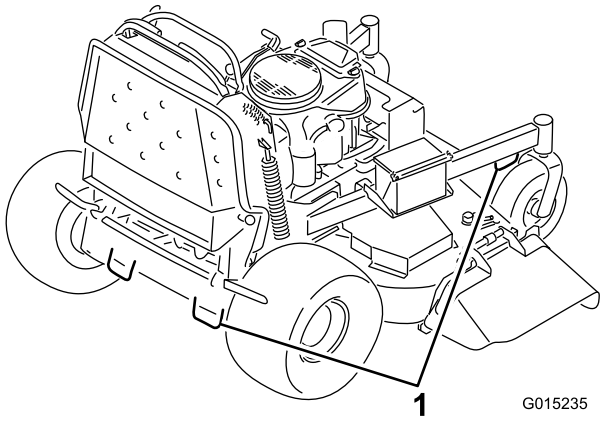


Figure 25

1. Point d'attache de la machine

Chargement de la machine pour le transport

Soyez extrêmement prudent quand vous chargez la machine sur une remorque ou un camion. Il est préférable d'utiliser une rampe d'une seule pièce qui dépasse de chaque côté des roues arrière, plutôt que des rampes individuelles pour chaque côté de la machine (Figure 26). Lorsque la plate-forme est abaissée et verrouillée en position, elle dépasse à l'arrière entre les roues arrière et empêche la machine de basculer en arrière. La rampe d'une seule pièce constitue une surface d'appui pour la plate-forme au cas où la machine bascule en arrière. Lorsque la plate-forme

est relevée, une rampe d'une seule pièce constitue une surface sur laquelle vous pouvez marcher derrière la machine. L'utilisateur doit déterminer s'il est préférable que la plate-forme soit relevée ou abaissée pendant le chargement en fonction des conditions. Si vous ne disposez pas d'une rampe d'une seule pièce, utilisez suffisamment de rampes individuelles pour constituer une rampe continue.

La rampe doit être suffisamment longue pour que les angles n'excèdent pas 20 degrés (Figure 26). Si l'angle est supérieur, les composants de la tondeuse risquent d'être coincés lorsque la machine est transférée de la rampe à la remorque ou au camion. De plus, la machine risque de basculer en arrière. Si vous vous trouvez sur ou près d'une pente, placez la remorque ou le camion en aval et la rampe en amont. Cela minimisera l'angle de la rampe. La remorque ou le camion doit être aussi de niveau que possible.

Important: N'essayez pas de tourner la machine quand elle se trouve sur la rampe, car vous risquez d'en perdre le contrôle et de tomber de la rampe.

Évitez d'accélérer brutalement lorsque vous gravissez la rampe ou de ralentir brutalement quand vous la descendez. Dans un cas comme dans l'autre, la machine risque de basculer en arrière.

⚠ ATTENTION

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

- **Faites preuve de la plus grande prudence lorsque vous manœuvrez la machine sur une rampe.**
- **Utilisez uniquement une rampe d'une seule pièce ; n'utilisez PAS de rampes individuelles de chaque côté de la machine.**
- **Si vous ne disposez pas d'une rampe d'une seule pièce, utilisez un nombre suffisant de rampes individuelles pour recréer une surface continue plus large que la machine.**
- **L'angle entre la rampe et le sol, ou entre la rampe et la remorque ou le camion, ne doit pas dépasser 20 degrés.**
- **N'accélérez pas brutalement en montant la rampe pour éviter que la machine ne bascule en arrière.**
- **Ne ralentissez pas brutalement en descendant la rampe en marche arrière pour éviter que la machine ne bascule en arrière.**

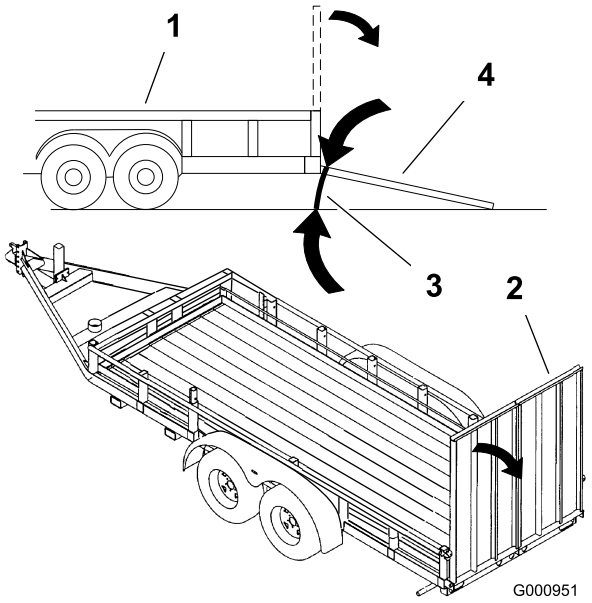


Figure 26

1. Remorque
2. Rampe d'une seul pièce
3. 20 degrés maximum
4. Rampe d'une seule pièce – vue latérale

Ejection latérale ou mulching

Cette tondeuse est équipée d'un déflecteur d'herbe pivotant qui permet de disperser les déchets de tonte sur le côté et vers le bas sur le gazon.

⚠ DANGER

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

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

Réglage de la hauteur de coupe

Vous pouvez régler la hauteur de coupe de 25 à 127 mm par paliers de 6 mm.

1. Réglez la commande de hauteur de coupe à la position de transport (la plus haute).
2. Placez l'axe de chape dans le trou du support correspondant à la hauteur de coupe voulue (Figure 27).
3. Abaissez la commande de hauteur de coupe jusqu'à la goupille (Figure 27).

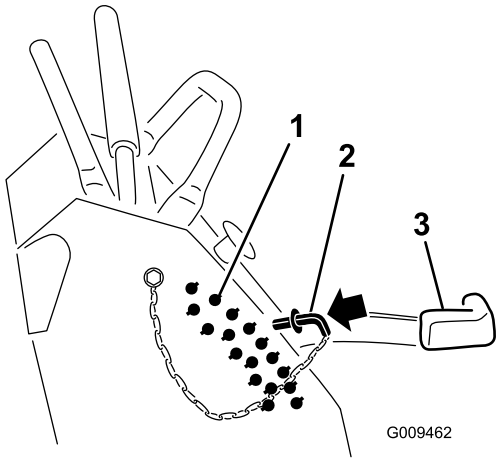


Figure 27

1. Trous de réglage de hauteur de coupe
2. Goupille de hauteur de coupe
3. Levier de sélection de hauteur de coupe

Réglage des galets anti-scalp (plateaux de coupe de 60 pouces uniquement)

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

1. Désengagez la commande des lames (PDF), placez 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 de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Retirez l'écrou et le boulon, positionnez les galets anti-scalp et remettez l'écrou et le boulon en place. Veillez à montez les entretoises et les bagues comme illustré.

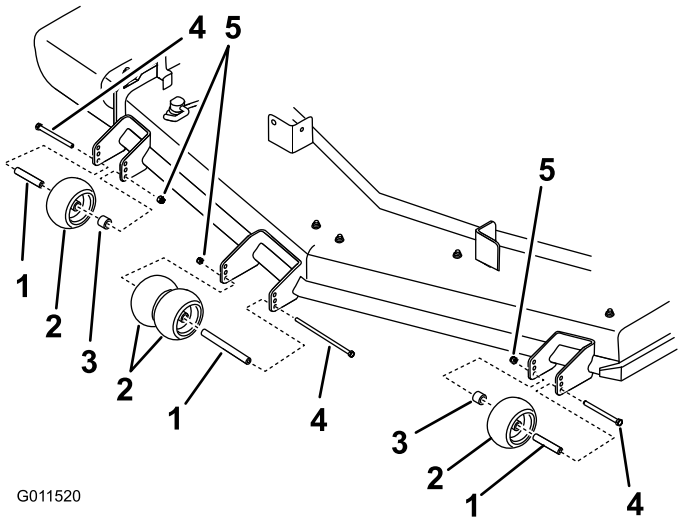


Figure 28

1. Bague
2. Galet anti-scalp
3. Entretoise
4. Boulon
5. Écrou

Réglage du déflecteur d'éjection

Le volume d'éjection de la machine peut être réglé pour diverses conditions de tonte. Positionnez le verrou à came et le déflecteur de manière à obtenir la meilleure qualité de coupe possible.

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Pour régler le verrou à came, soulevez le levier pour desserrer le verrou (Figure 29).
4. Réglez le déflecteur et le verrou à came dans la fente de manière à obtenir le volume d'éjection qui convient.
5. Repoussez le levier à sa position d'origine pour serrer le déflecteur et le verrou (Figure 29).
6. Si la came ne bloque pas le déflecteur en position ou si le déflecteur est trop serré, desserrez le levier puis tournez le verrou à came. Réglez le verrou à came jusqu'à obtention de la pression de verrouillage voulue.

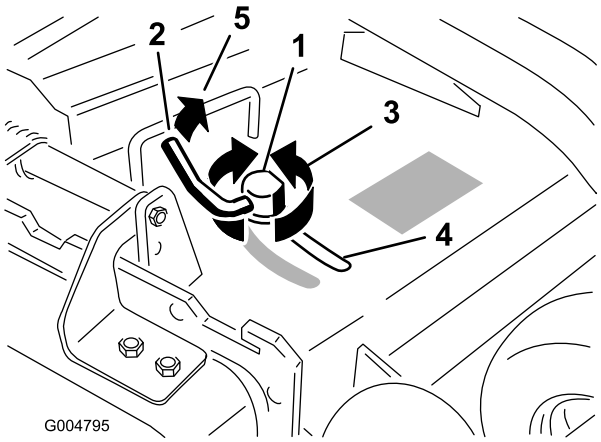


Figure 29

1. Verrou à came
2. Levier
3. Tournez la came pour augmenter ou diminuer la pression de verrouillage.
4. Fente

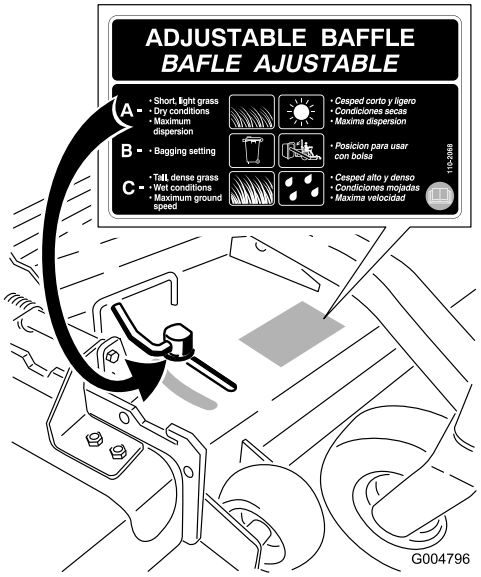


Figure 30

Positionnement du déflecteur d'éjection

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

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

Position A

Il s'agit de la position arrière maximale (voir Figure 30). Il est conseillé d'utiliser cette position dans les cas suivants :

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

Position B

Utilisez cette position avec le bac à herbe (Figure 31).

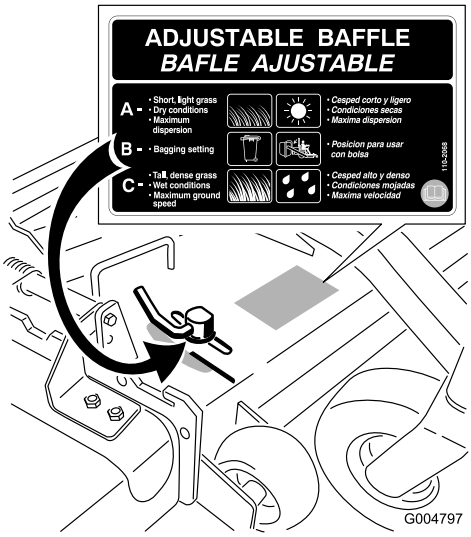


Figure 31

Position C

Il s'agit de la position ouverte maximale. Il est conseillé d'utiliser cette position dans les cas suivants (Figure 32) :

- Si l'herbe est longue et drue.
- Si l'herbe est humide.
- Pour réduire la consommation de carburant.
- Pour augmenter la vitesse de déplacement lorsque l'herbe est lourde.
- Cette position offre les mêmes avantages que la tondeuse Toro SFS.

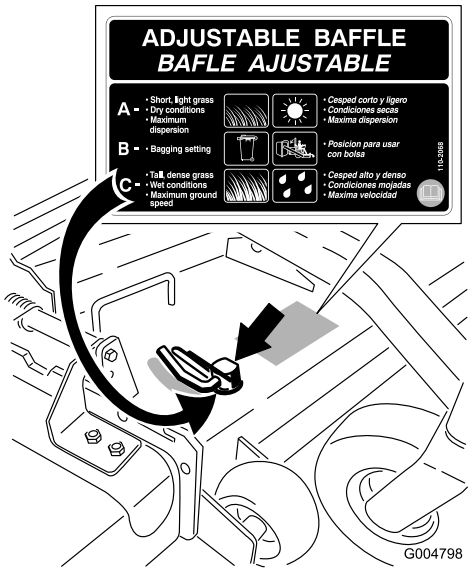


Figure 32

Utilisation de la masse intermédiaire

- Des masses sont montées pour améliorer la tenue de route, l'équilibrage et les performances de la machine. Des masses peuvent être ajoutées ou enlevées pour optimiser les performances en fonction des conditions de tonte et des préférences de l'utilisateur.
- Il est recommandé d'ajouter ou de supprimer une masse à la fois jusqu'à obtention de le tenue de route et de l'équilibre recherchés.

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

⚠ ATTENTION

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

Ne modifiez les masses que très progressivement.

Évaluez la machine après chaque changement de masse pour confirmer qu'elle fonctionne en toute sécurité.

Entretien

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

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 8 premières heures de fonctionnement	• Vidangez et changez l'huile moteur. • Contrôlez le niveau du liquide hydraulique. • Remplacez le filtre hydraulique.
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Contrôlez le système de sécurité. • Contrôlez le niveau d'huile moteur. • Nettoyez la grille d'entrée d'air. • Contrôlez les freins. • Contrôlez les lames. • Nettoyez le plateau de coupe.
Toutes les 25 heures	• Nettoyez l'élément en mousse du filtre à air.
Toutes les 50 heures	• Graissez la timonerie de relevage (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté). • Graissez les axes du plateau de coupe (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté). • Vérifiez l'élément en papier du filtre à air. • Contrôlez la pression des pneus. • Contrôlez le niveau du liquide hydraulique.
Toutes les 100 heures	• Vidangez et changez l'huile moteur. (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté) • Vérifiez, nettoyez et rectifiez l'entrefer de la bougie. • Contrôlez l'état la batterie. • Contrôlez l'embrayage électrique. • Vérifiez et nettoyez les ailettes et les carénages de refroidissement du moteur. • Vérifiez la courroie du plateau de coupe. • Vérifiez la courroie d'entraînement des pompes. • Contrôlez les flexibles hydrauliques.
Toutes les 200 heures	• Remplacez l'élément en papier du filtre à air. • Remplacez le filtre à huile moteur.
Toutes les 250 heures	• Remplacez le filtre hydraulique et vidangez l'huile hydraulique Mobil® 1.
Toutes les 500 heures	• Réglez le roulement de pivot de roue pivotante. • Remplacez le filtre hydraulique et vidangez l'huile hydraulique Toro® HYPR-OIL™ 500.
Avant le remisage	• Peignez les surfaces écaillées. • Effectuez tous les contrôles et entretiens mentionnés ci-dessus avant de remiser la machine.
Une fois par an	• Graissez les pivots des roues pivotantes avant (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière et de saleté). • Graissez les moyeux des roues pivotantes • Remplacez le filtre à carburant.

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 et vous blesser gravement, ainsi que les personnes à proximité.

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

Procédures avant l'entretien

Soulever la tondeuse pour permettre l'accès

Vous pouvez soulever l'avant de la tondeuse pour la basculer en arrière et la supporter dans cette position afin d'exposer le dessous pour les opérations d'entretien.

1. Relevez la plate-forme (voir Utiliser la plate-forme à la section Fonctionnement).
2. Retirez la batterie.

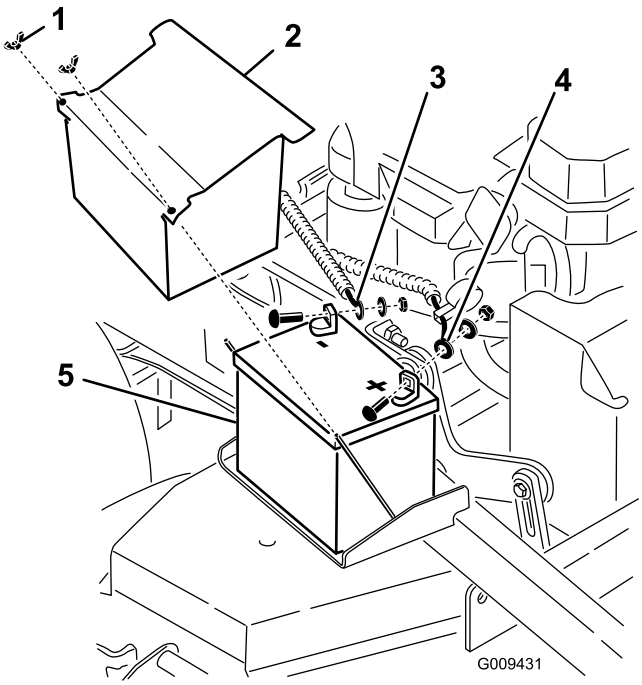


Figure 33

1. Écrou à oreilles
2. Couvercle de la batterie
3. Câble négatif
4. Câble positif
5. Batterie

3. Vidangez le réservoir de carburant (voir Vidange du réservoir de carburant à la section Entretien).
4. Enlevez le bouchon du réservoir hydraulique, placez un morceau de plastique sur l'ouverture puis remettez le bouchon en place. Cela empêchera les fuites du réservoir hydraulique.

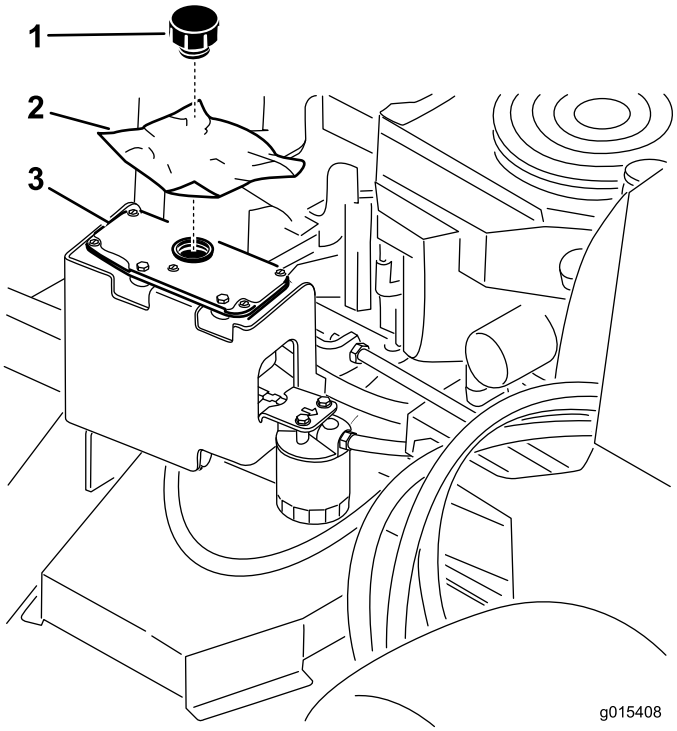


Figure 34

1. Bouchon
2. Morceau de plastique
3. Réservoir hydraulique

5. Avec l'aide de deux personnes, soulevez l'avant de la tondeuse pour la mettre en appui sur les roues motrices, plate-forme relevée.
6. Effectuez les entretiens nécessaires sur la machine.
7. Avec l'aide de deux personnes, abaissez doucement l'avant de la tondeuse au sol.
8. Enlevez le morceau de plastique placé sous le bouchon du réservoir hydraulique.
9. Installez la batterie sur la machine.

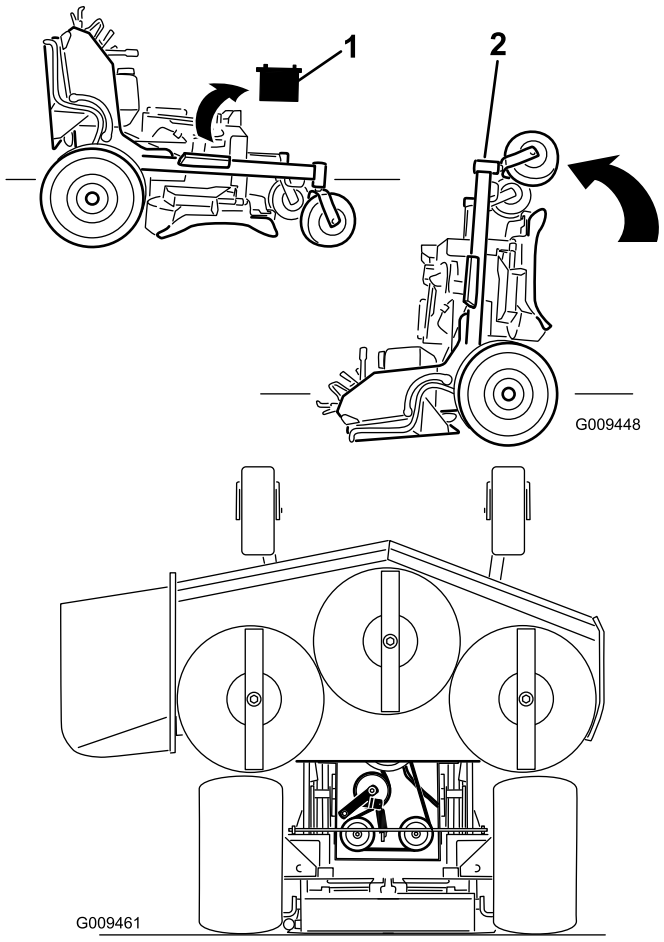


Figure 35

1. Enlevez la batterie
2. Avec l'aide de deux personnes, soulevez l'avant de la tondeuse (la plate-forme doit être relevée)

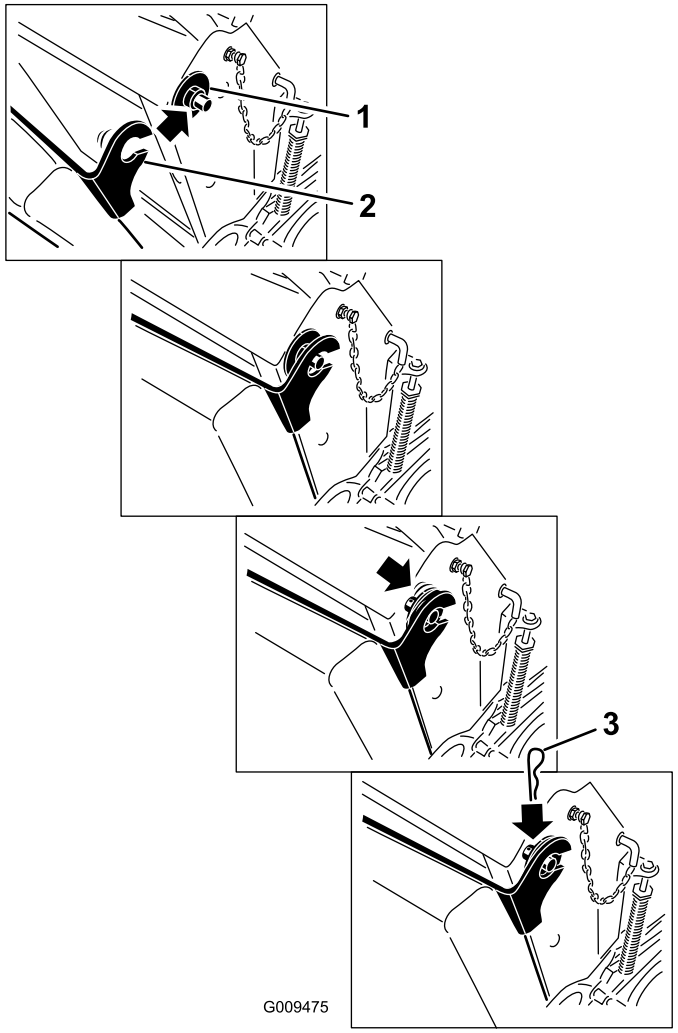


Figure 36

1. Bague en plastique avec grande rondelle
2. Support de coussin avec trou de clavette
3. Goupille fendue

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

Le coussin peut être dégagé pour accéder à l'arrière de la machine aux fins de réglage ou d'entretien.

1. Abaissez la plate-forme.
2. Enlevez les goupilles fendues de chaque côté du coussin.
3. Glissez de grandes rondelles à douilles en plastique à l'intérieur.
4. Retirez le coussin et abaissez-le sur la plate-forme.
5. Effectuez les entretiens ou réglages nécessaires sur la machine.
6. Relevez le coussin et glissez-le sur les goupilles de chaque côté de la machine (Figure 36).
7. Glissez les bagues en plastique avec les grandes rondelles dans les supports du coussin et fixez-les en place avec une goupille fendue (Figure 36).

Lubrification

Utilisez de la graisse universelle N° 2 au lithium ou au molybdène.

Procédure de graissage

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

Graissage de la machine

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures—Graissez la timonerie de relevage (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté).

Toutes les 50 heures—Graissez les axes du plateau de coupe (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté).

Localisez les points de graissage en vous reportant aux schémas suivants.

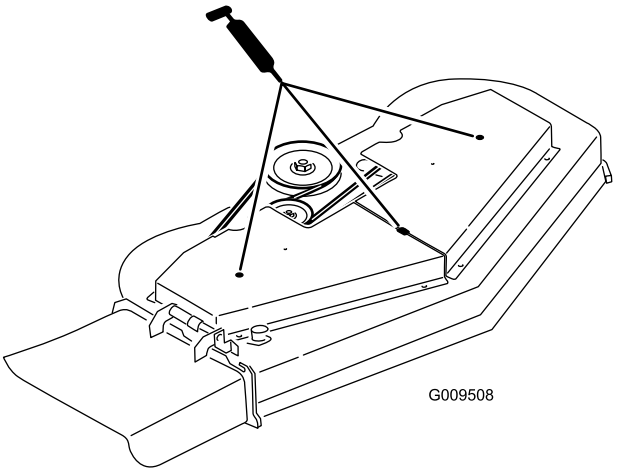


Figure 37

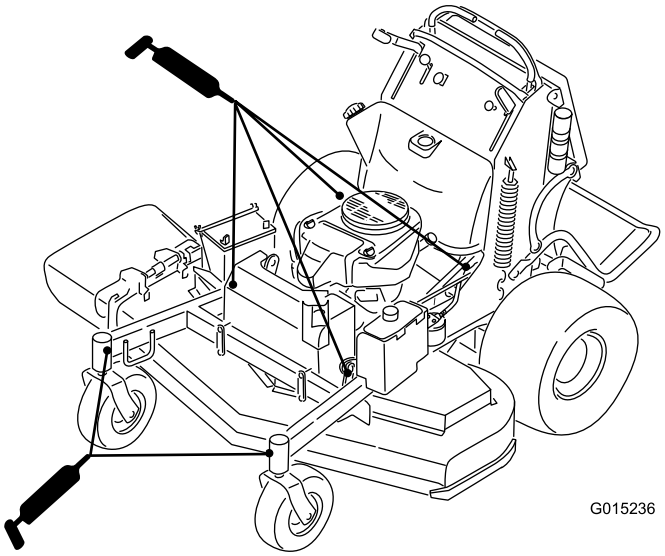


Figure 38

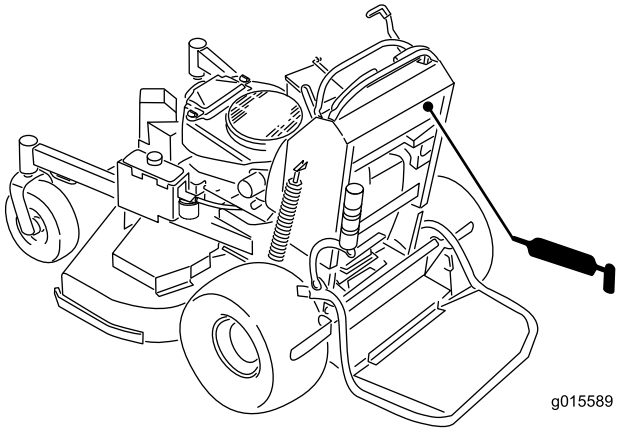


Figure 39

Graissage des pivots des roues pivotantes avant

Périodicité des entretiens: Une fois par an

Lubrifiez les pivots des roues pivotantes avant une fois par an.

1. Retirez les capuchons anti-poussière et réglez les pivots des roues pivotantes. Ne remettez pas les capuchons anti-poussière avant d'avoir terminé le graissage. (voir Réglage du roulement de pivot de roue pivotante à la section Entretien).
2. Enlevez le bouchon hexagonal et vissez un graisseur Zerk dans l'orifice.
3. Injectez de la graisse dans le graisseur Zerk jusqu'à ce qu'elle ressorte autour du roulement supérieur.
4. Sortez le graisseur Zerk de l'orifice. Remettez le bouchon hexagonal et le capuchon en place.

Graisser les moyeux des roues pivotantes

Périodicité des entretiens: Une fois par an

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

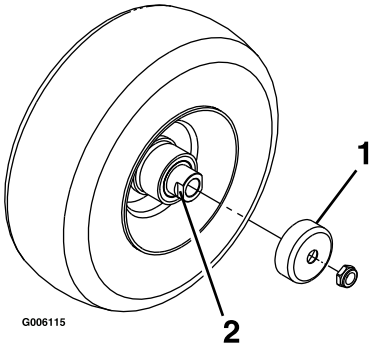


Figure 40

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

2. Déposez la roue pivotante de la fourche.
3. Déposez les protège-joints du moyeu de roue.
4. Enlevez les écrous d'espacement de l'arbre de la roue pivotante. Notez que du frein-filet a été appliqué pour bloquer les écrous d'espacement sur l'arbre de roue. Déposez l'arbre (en laissant l'autre écrou d'espacement en place) de l'ensemble roue.
5. Faites levier pour déposer les joints, et vérifiez l'état et l'usure des roulements ; remplacez-les au besoin.
6. Garnissez les roulements de graisse universelle.
7. Insérez le roulement, assorti d'un joint neuf, dans la roue.

   Remarque: Les joints doivent être remplacés.
8. Si les deux écrous d'espacement ont été déposés (ou ont été cassés) de l'ensemble arbre, appliquez du frein-filet sur l'un d'entre eux et vissez-le sur l'arbre en tournant les méplats vers l'extérieur. Ne vissez pas complètement l'écrou sur le bout de l'arbre. Il doit rester environ 3 mm entre la surface extérieure de l'écrou et l'extrémité de l'arbre à l'intérieur de l'écrou.
9. Montez l'assemblage écrou et arbre, assorti d'un joint neuf, dans la roue du côté roulement.
10. Le côté ouvert de la roue étant dirigé vers le haut, remplissez l'intérieur de la roue autour de l'arbre de graisse universelle.
11. Insérez le second roulement, assorti d'un joint neuf, dans la roue.
12. Appliquez du frein-filet sur le filetage du second écrou d'espacement, et vissez-le sur l'essieu, les méplats tournés vers l'extérieur.
13. Serrez l'écrou d'espacement à un couple de 8 à 9 Nm, desserrez-le, puis resserrez-le à un couple de 2 à 3 Nm. Attention à ne pas faire dépasser l'arbre des écrous.
14. Reposez les protège-joints sur le moyeu, puis insérez la roue dans la fourche. Reposez le boulon de roue et serrez l'écrou à fond.

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

Entretien du moteur

Entretien du filtre à air

Fréquence d'entretien et spécifications

Examinez les éléments en mousse et en papier ; remplacez-les s'ils sont endommagés ou très encrassés.

Remarque: Nettoyez le filtre à air plus fréquemment (toutes les quelques heures de fonctionnement) si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses.

Important: Ne lubrifiez pas l'élément en mousse ou en papier.

Retrait des éléments en mousse et en papier

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Nettoyez la surface autour du filtre à air pour éviter que des impuretés n'endommagent le moteur en tombant à l'intérieur (Figure 41).
4. Dévissez les boutons du couvercle et déposez le couvercle du filtre à air (Figure 41).
5. Dévissez le collier et déposez l'ensemble filtre à air (Figure 41).
6. Sortez délicatement l'élément en mousse de l'élément en papier (Figure 41).

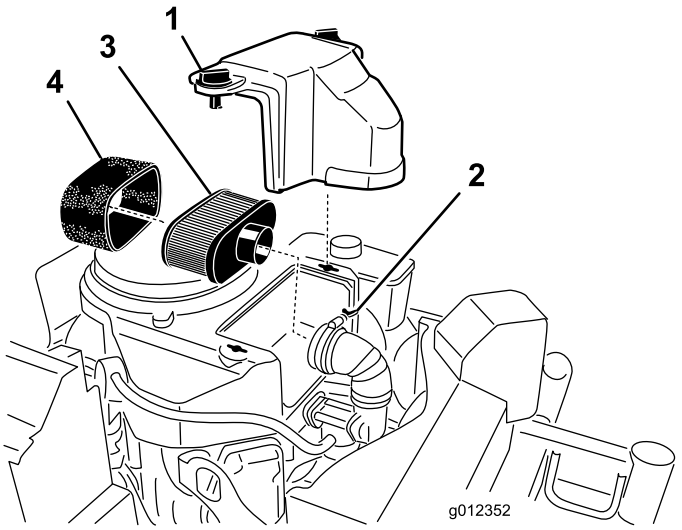


Figure 41
Moteur modèle FS montré

1. Couvercle
2. Collier
3. Élément en papier
4. Élément en mousse

Nettoyage de l'élément en mousse du filtre à air

Périodicité des entretiens: Toutes les 25 heures

1. Lavez l'élément en mousse dans de l'eau chaude additionnée de savon liquide. Rincez soigneusement l'élément une fois propre.
2. Séchez l'élément en le pressant dans un chiffon propre.

   Important: Remplacez l'élément en mousse s'il est usé ou déchiré.

Entretien de l'élément en papier du filtre à air

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures—Vérifiez l'élément en papier du filtre à air.

Toutes les 200 heures—Remplacez l'élément en papier du filtre à air.

1. Ne nettoyez pas l'élément en papier ; remplacez-le (Figure 41).
2. Vérifiez que l'élément n'est pas déchiré ni couvert d'une pellicule grasse, et que le joint de caoutchouc n'est pas endommagé.
3. Remplacez l'élément en papier s'il est endommagé.

Montage des éléments en mousse et en papier

Important: Pour ne pas endommager le moteur, ne le faites jamais tourner sans un filtre à air complet garni d'éléments en mousse et en papier.

1. Glissez délicatement l'élément en mousse sur l'élément en papier (Figure 41).
2. Posez l'ensemble filtre à air sur sa base ou sur le flexible et fixez-le en position (Figure 41).
3. Mettez le couvercle du filtre en place et serrez le bouton (Figure 41).

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

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

Après les 8 premières heures de fonctionnement—Vidangez et changez l'huile moteur.

Toutes les 100 heures—Vidangez et changez l'huile moteur. (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté)

Toutes les 200 heures—Remplacez le filtre à huile moteur.

Remarque: Vidangez l'huile plus souvent si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses.

Remarque: Les capacité d'huile varient selon les modèles mentionnés dans ce manuel. Veillez à utiliser la quantité d'huile correcte.

Important: Commencez par ajouter 80% de la quantité d'huile nécessaire puis finissez de remplir graduellement le réservoir jusqu'à atteindre la maque maximale sur la jauge.

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

Capacité du carter des moteurs de 20 ch et 25 ch : 1,7 litre sans filtre ; 1,5 litre avec filtre

Capacité du carter pour les moteurs de 24 ch et 26 ch : 2,1 litre sans filtre ; 1,8 litre avec filtre

Viscosité : Consultez le tableau ci-dessous

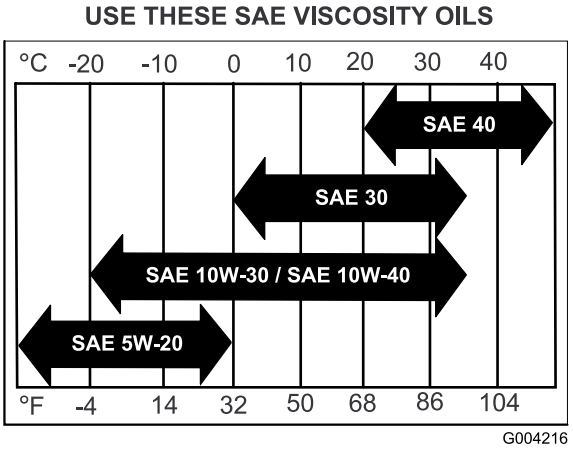


Figure 42

Contrôle du niveau d'huile moteur

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

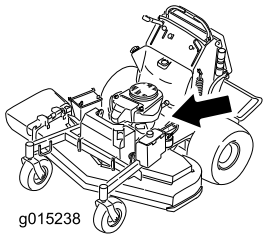
⚠ ATTENTION

Les pièces brûlantes peuvent causer des blessures corporelles.

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

Important: Ne remplissez pas excessivement le carter sous peine d'endommager le moteur. Ne faites pas tourner le moteur si le niveau d'huile est en dessous du repère minimum au risque d'endommager le moteur.

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles (Figure 43).



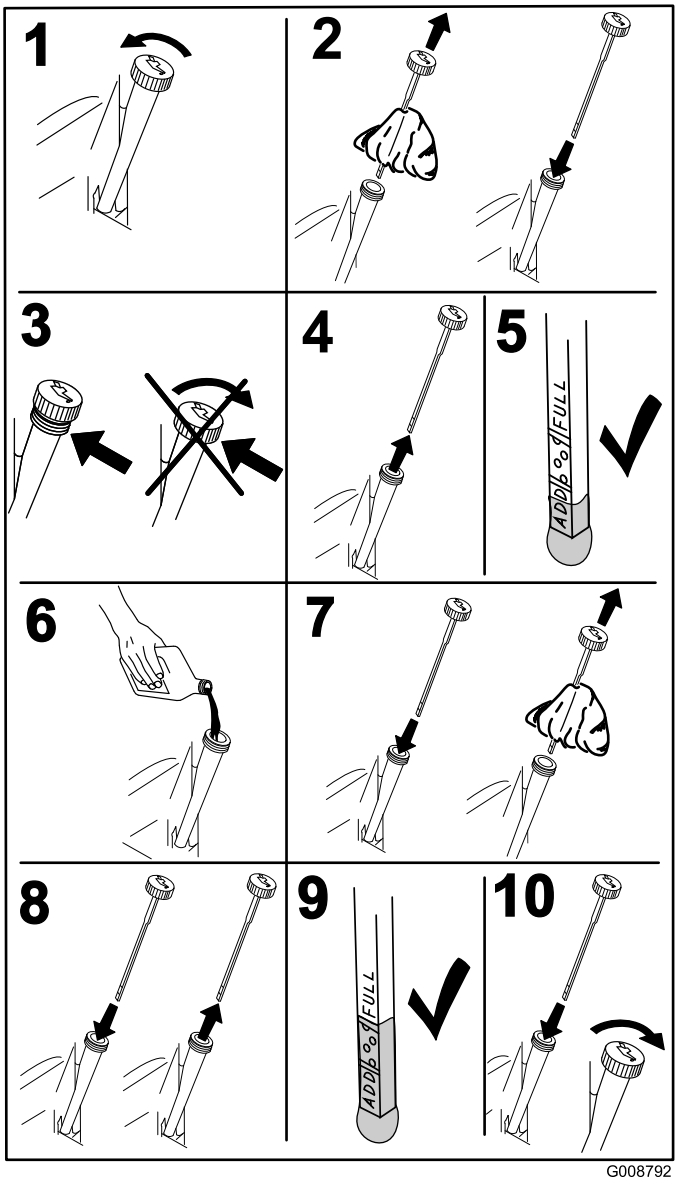
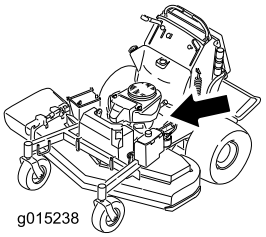


Figure 43

Vidange et remplacement de l'huile moteur

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

1. Démarrez le moteur et laissez-le tourner pendant cinq minutes. Cela permet de réchauffer l'huile, qui s'écoule alors plus facilement.
2. Garez la machine avec le côté de la vidange légèrement plus bas que l'autre côté, pour pouvoir évacuer toute l'huile.
3. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
4. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles (Figure 44).



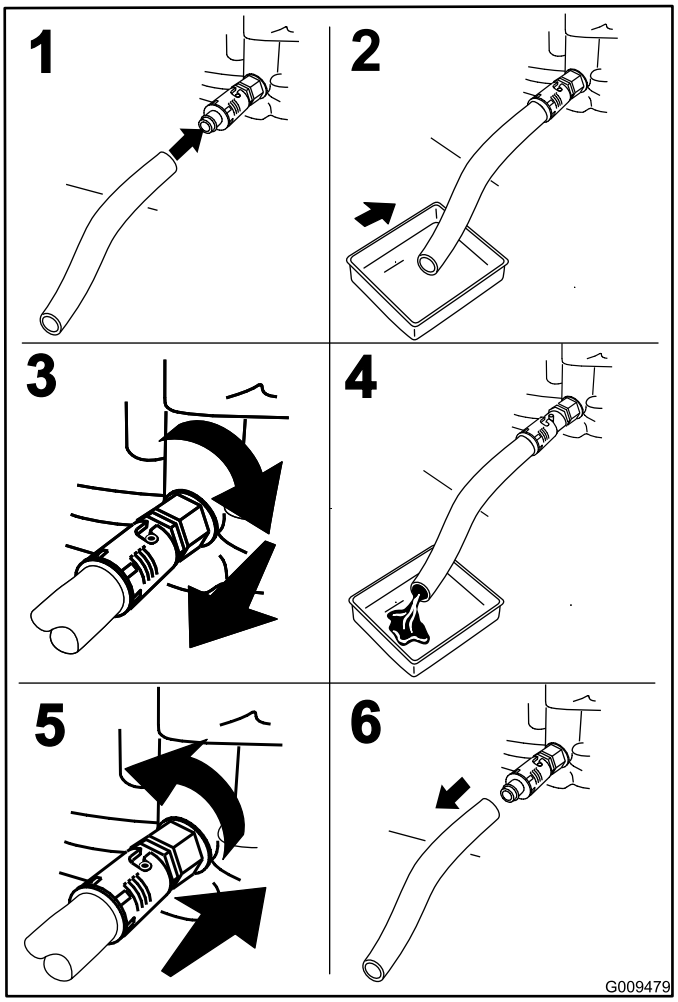


Figure 44

5. Versez lentement environ 80% de l'huile spécifiée dans le tube de remplissage puis faites l'appoint lentement jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère du plein (**Full**) (Figure 45).

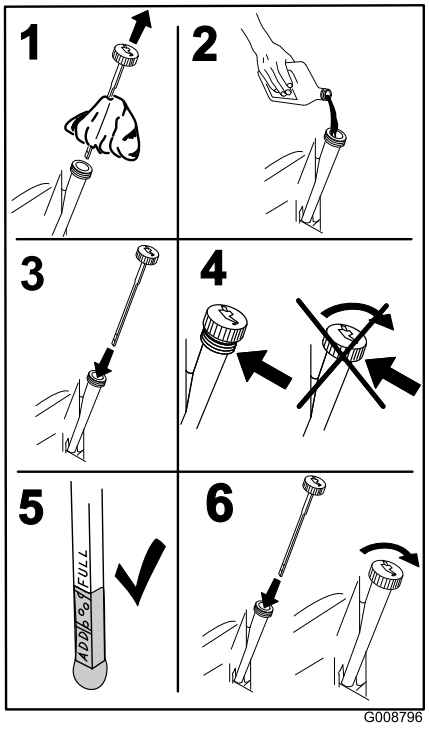


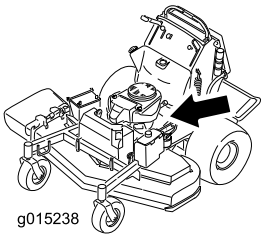
Figure 45

Remplacement du filtre à huile moteur

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

1. Vidangez l'huile moteur (voir Vidange et remplacement de l'huile moteur).
2. Placez un chiffon sous le filtre à huile pour absorber l'huile éventuellement répandue.

   Important: L'huile pourrait s'écouler sous le moteur et sur l'embrayage. L'huile répandue sur l'embrayage peut endommager ce dernier, provoquer l'arrêt lent des pales quand l'embrayage est coupé et causer le glissement de l'embrayage lorsqu'il est activé. Essuyez l'huile éventuellement répandue.
3. Remplacez le filtre à huile moteur (Figure 46).



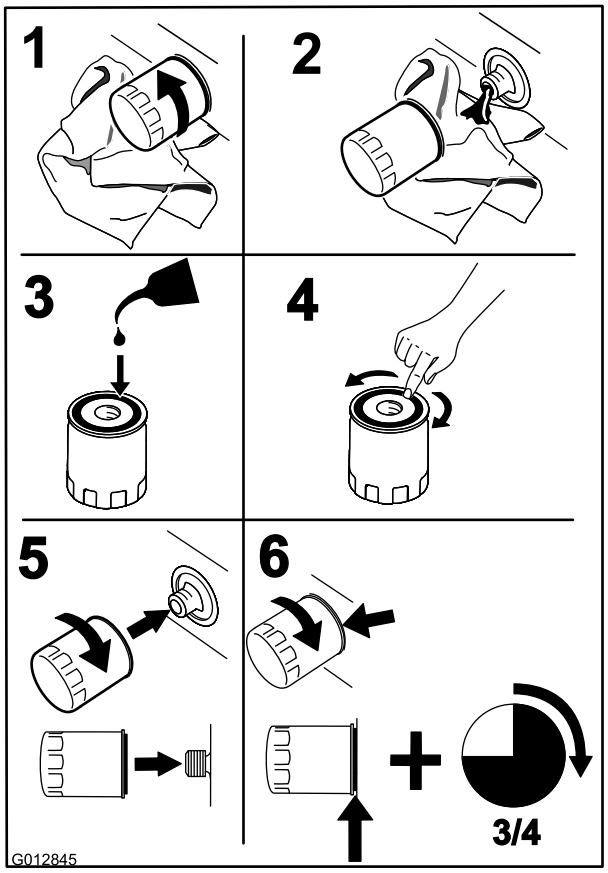


Figure 46

   Remarque: Veillez à ce que le joint du filtre à huile touche le moteur puis vissez-le encore de 3/4 de tour.
4. Remplissez le carter moteur d'une huile du type voulu (voir Vidange et changement d'huile).

Entretien de la bougie

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

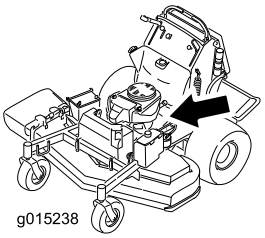
Avant de monter une bougie, vérifiez si l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale est correct. Utilisez une clé à bougies pour déposer les bougies et les remonter, et une jauge d'épaisseur pour contrôler et régler l'écartement des électrodes. Remplacez la bougie au besoin.

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

Écartement des électrodes : 0,76 mm

Dépose de la bougie

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.



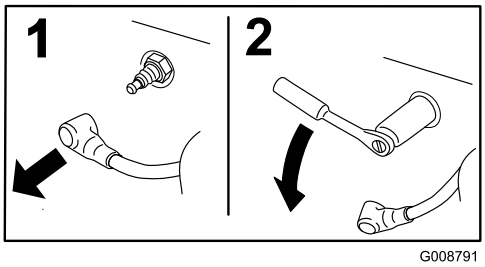


Figure 47

Contrôle de la bougie

Important: Ne nettoyez jamais 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.

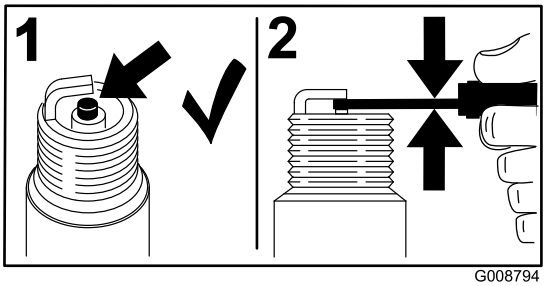


Figure 48

Montage de la bougie

Serrez les bougies à 22 Nm.

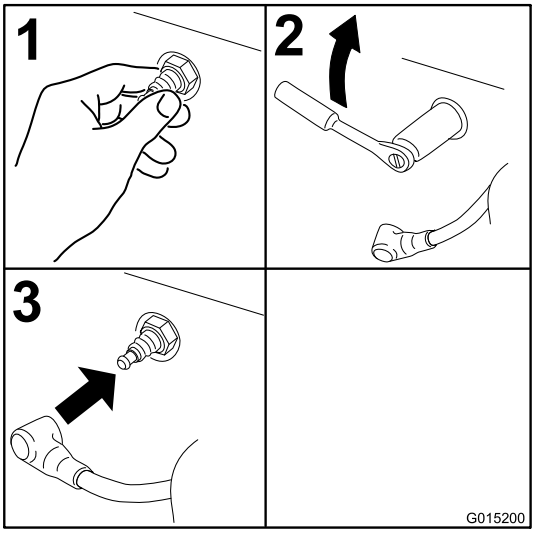


Figure 49

Entretien du système d'alimentation

Vidange du réservoir de carburant

Remarque: La seule méthode de vidange du réservoir de carburant est à l'aide d'un siphon à pompe. Cet outil est en vente dans le commerce.

⚠ DANGER

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

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

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, tournez la clé de contact en position **contact coupé** et enlevez-la.
2. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant pour éviter que des débris ne tombent à l'intérieur du réservoir (Figure 51).
3. Enlevez le bouchon du réservoir de carburant.
4. Insérez le siphon dans le réservoir de carburant.
5. À l'aide du siphon, vidangez le carburant dans un bidon propre (Figure 50).
6. Essuyez le carburant éventuellement répandu.

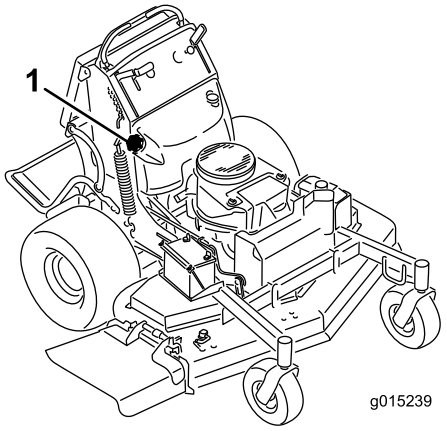


Figure 50

1. Bouchon du réservoir de carburant

Entretien du filtre à carburant

Remplacement du filtre à carburant

Périodicité des entretiens: Une fois par an

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

Remarque: Prenez note de la façon dont le filtre est installé afin de monter le nouveau filtre correctement.

Remarque: Essuyez le carburant éventuellement répandu.

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Fermez le robinet d'arrivée de carburant (derrière le coussin de l'utilisateur).
4. Pincez les extrémités des colliers et faites glisser ceux-ci pour les éloigner du filtre (Figure 51).

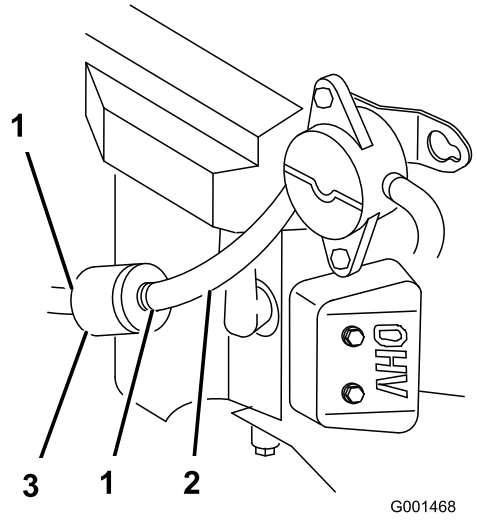


Figure 51

1. Collier
2. Conduite d'alimentation
3. Filtre

5. Débranchez le filtre des flexibles d'alimentation.
6. Posez un filtre neuf et rapprochez les colliers de fixation du filtre.
7. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.
8. Recherchez et réparez les fuites éventuelles.
9. Essuyez le carburant éventuellement répandu.

Entretien du système électrique

Entretien de la batterie

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

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

Tension : 12 V

ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

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

⚠ DANGER

L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, un poison mortel capable de causer de graves brûlures.

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

Retrait de la batterie

⚠ ATTENTION

Les bornes de la batterie ou les outils en métal 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.**

⚠ ATTENTION

S'ils sont mal acheminés, les câbles de la batterie risquent de subir des dégâts ou d'endommager la machine et de 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).**
- **Rebranchez toujours le câble positif (rouge) de la batterie avant le câble négatif (noir).**

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Enlevez le capuchon en caoutchouc noir qui protège le câble négatif. Débranchez le câble négatif de la batterie de la borne négative (-) de la batterie (Figure 52).
4. Enlevez le capuchon rouge de la borne positive (rouge) de la batterie. Débranchez ensuite le câble positif (rouge) de la batterie (Figure 52).
5. Déposez la plaque de maintien de la batterie (Figure 52) et enlevez la batterie.

Mise en place de la batterie

1. Placez la batterie sur la machine (Figure 52).
2. Fixez la batterie avec la plaque de maintien, les boulons en J et les contre-écrous.
3. Commencez par relier le câble positif (rouge) à la borne positive (+) de la batterie avec un écrou, une rondelle et un boulon (Figure 52). Glissez le capuchon de caoutchouc sur la borne de la batterie.
4. Reliez ensuite le câble négatif et le câble de masse à la borne négative (-) de la batterie avec un écrou, une rondelle et un boulon (Figure 52). Glissez le capuchon de caoutchouc sur la borne de la batterie.

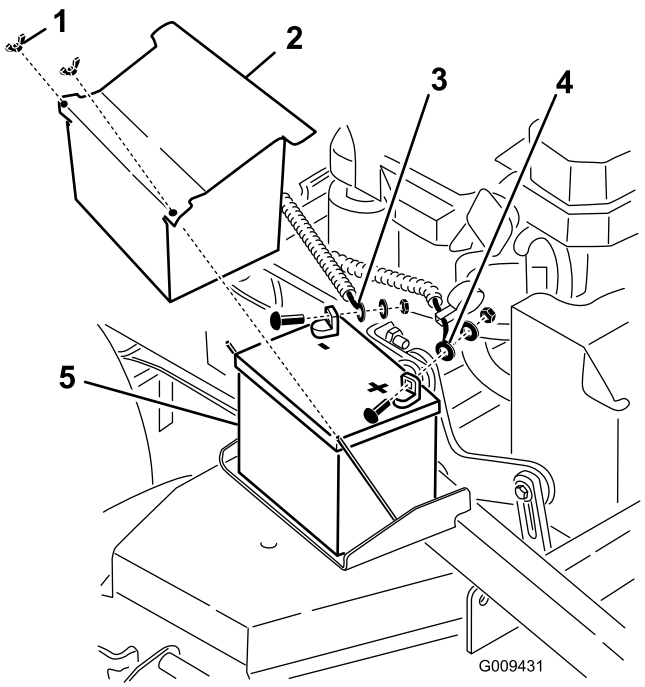


Figure 52

1. Écrou à oreilles
2. Couvercle de la batterie
3. Câble négatif
4. Câble positif
5. Batterie

Charge de la batterie

⚠ ATTENTION

En se chargeant, la batterie produit des gaz susceptibles d'exploser.

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

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

1. Enlevez la batterie du châssis (voir Retrait de la batterie).
2. Contrôlez le niveau de l'électrolyte (voir Contrôle du niveau d'électrolyte).
3. Vérifiez que les bouchons de remplissage sont bien installés sur la batterie. Chargez la batterie pendant 1 heure entre 25 et 30 A, ou pendant 6 heures entre 4 et 6 A.
4. 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 53).
5. Placez la batterie dans la machine et raccordez les câbles de la batterie (voir Mise en place de la batterie).

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

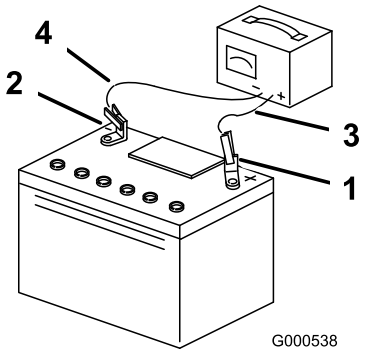


Figure 53

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

Entretien des fusibles

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

1. Enlevez le coussin de l'arrière de la machine.
2. Tirez le fusible pour le sortir ou le remplacer (Figure 54).
3. Remettez le couvercle sous le coussin.

Remarque: S'assurer qu'un fusible au bon calibre est en place avec le fil de la couleur appropriée, comme illustré à la Figure 54.

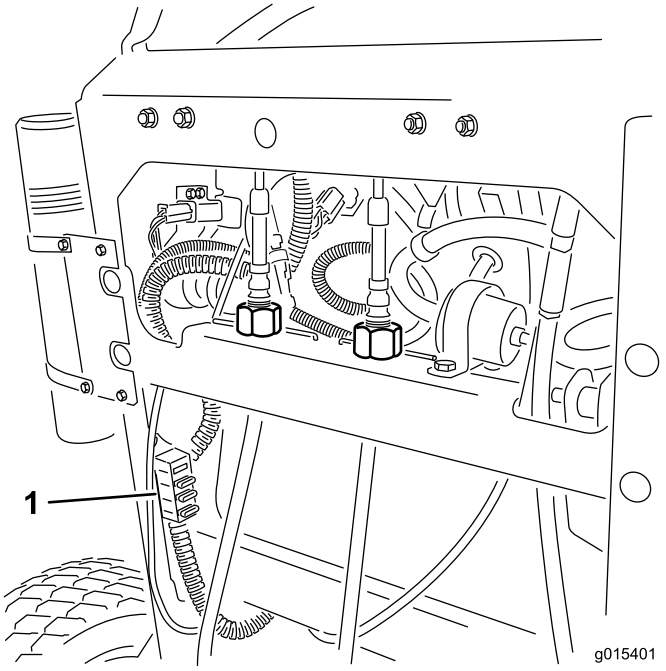


Figure 54

1. Commandes

Entretien du système d'entraînement

Réglage de la correction directionnelle

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

1. Poussez les deux leviers de commande en avant à la même position.
2. Vérifiez si la machine tire d'un côté. Si c'est le cas, arrêtez la machine et serrez le frein de stationnement.
3. Enlevez le coussin de l'arrière de la machine.
4. Tournez le dispositif de réglage du câble droit pour placer la commande de déplacement droite au centre de la fente de verrouillage au point mort du panneau de commande (Figure 56).

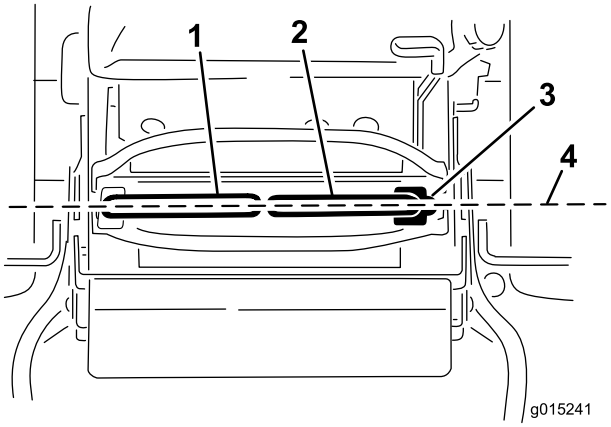


Figure 55

1. Levier de commande de déplacement gauche
2. Levier de commande de déplacement droit
3. Position de verrouillage du point mort
4. Effectuez l'alignement avant/arrière des leviers de commande

5. Tournez le dispositif de réglage du câble gauche que pour que la vitesse de la roue gauche corresponde à celle de la roue droite réglée précédemment. Ajustez 1/4 de tour à la fois jusqu'à ce que la machine se déplace en ligne droite.

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

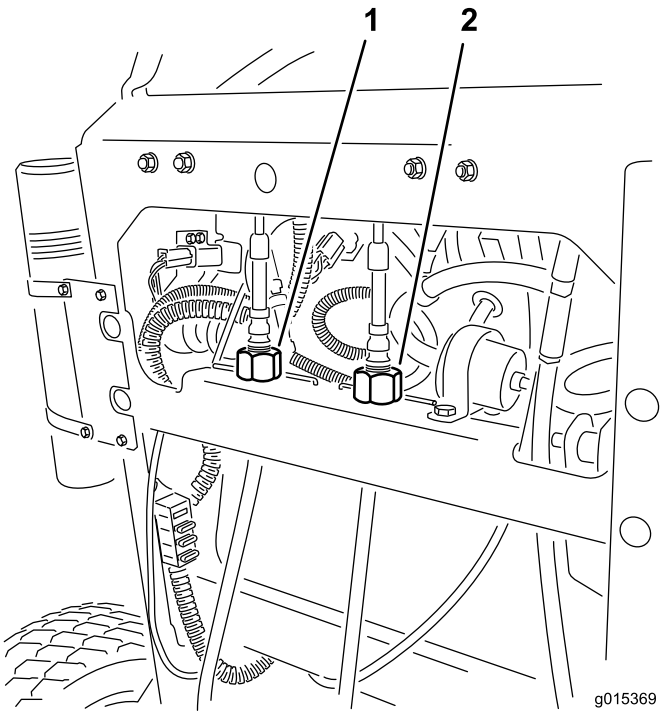


Figure 56

1. Dispositif de réglage du câble gauche
2. Dispositif de réglage du câble droit

6. Vérifiez que la correction directionnelle est correcte.

   Remarque: Si après avoir réglé la correction directionnelle, la machine refuse de démarrer, assurez-vous que la cible du commutateur de proximité est alignée avec le boulon fixé sur le levier de commande de déplacement (voir la Réglage du commutateur de proximité (page 44)).
7. Répétez la procédure de réglage du câble jusqu'à ce que la direction soit corrigée.
8. Vérifiez que la machine ne se déplace pas du point mort quand le frein de stationnement est desserré.

Important: Ne tournez pas la timonerie excessivement car la machine pourrait se déplacer au point mort.

Réglage du commutateur de proximité

Suivez cette procédure si la machine refuse de démarrer après avoir réglé la correction directionnelle.

1. Vérifiez le boulon fixé sur le levier de commande de déplacement et assurez-vous qu'il soit bien aligné avec la cible du commutateur de proximité (Figure 57).
2. Au besoin, desserrez les boulons et réglez le commutateur de proximité jusqu'à ce que la cible soit alignée avec le boulon fixé sur le levier de commande de déplacement (Figure 57).

3. Vérifiez la distance entre le boulon et le commutateur de proximité. Elle doit mesurer entre 1,27 et 2,29 mm (Figure 57).
4. S'il est nécessaire d'effectuer un réglage, desserrez l'écrou de blocage et réglez le boulon de manière à obtenir la bonne distance. Serrez l'écrou de blocage une fois le réglage effectué (Figure 57).
5. Contrôlez le système de sécurité avant d'utiliser la machine (voir la Système de sécurité (page 21)).

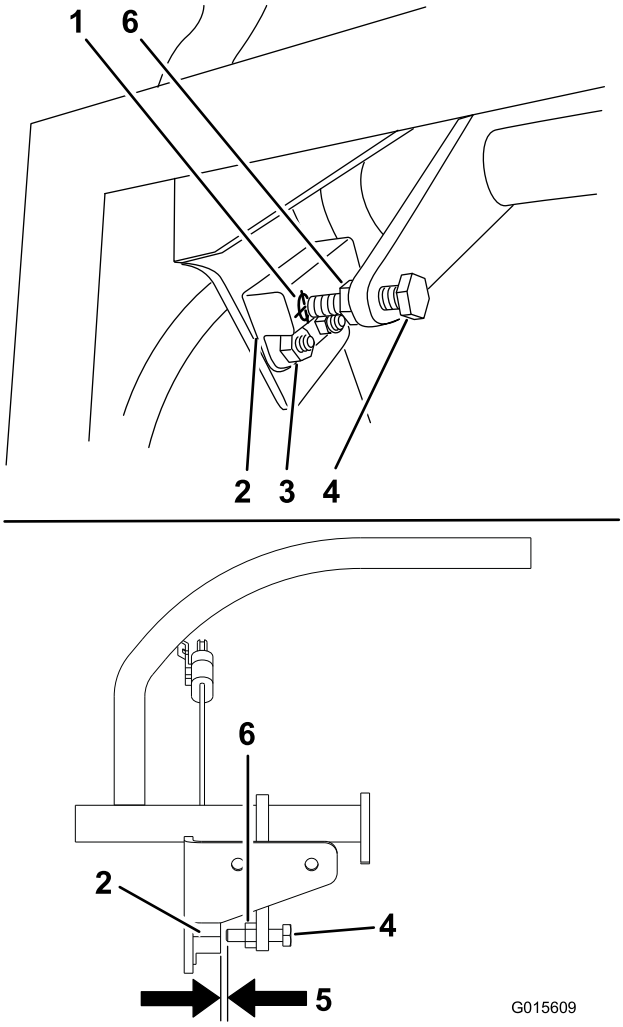


Figure 57

1. Cible du commutateur de proximité
2. Commutateur de proximité
3. Boulons et écrous
4. Boulon fixé sur le levier de commande de déplacement
5. Distance nécessaire comprise entre 1,27 et 2,29 mm
6. Écrou de blocage

Contrôle de la pression des pneus

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

Les pneus arrière doivent être gonflés à 83–97 kPa. Les pneus mal gonflés peuvent compromettre la qualité et l'uniformité de la coupe.

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

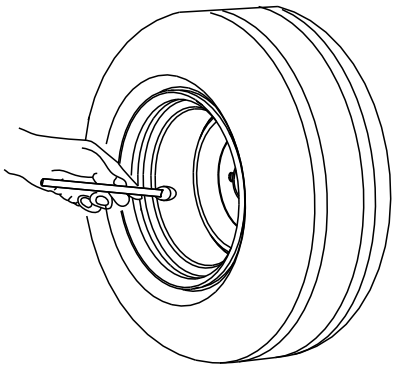


Figure 58

Réglage du roulement de pivot de roue pivotante

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

1. Désengagez la commande des lames (PDF), placez 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 de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Retirez le capuchon antipoussière de la roue pivotante et serrez le contre-écrou (Figure 59).
4. Continuez de le serrer jusqu'à ce que les rondelles élastiques soient aplaties, puis desserrez-le de 1/4 de tour pour obtenir la précharge correcte des roulements (Figure 59).

   Important: Veillez à placer les rondelles comme illustré (Figure 59).
5. Remettez le capuchon antipoussière en place (Figure 59).

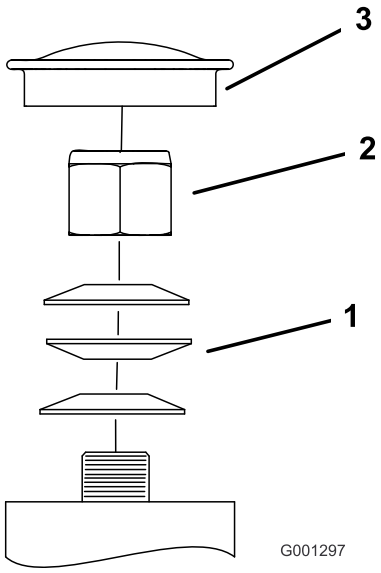


Figure 59

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

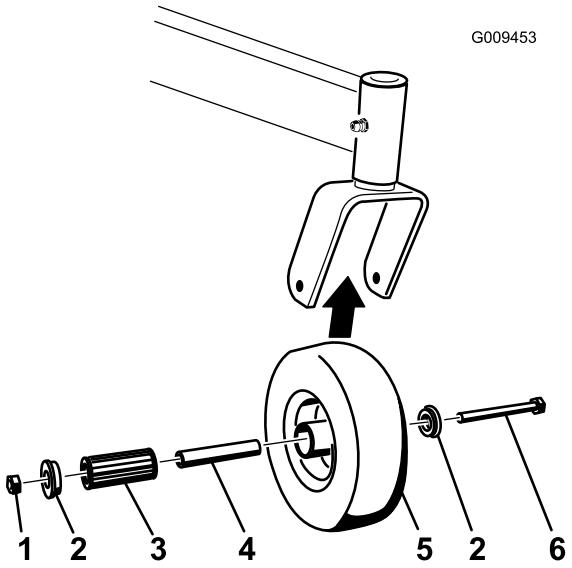


Figure 60

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

Entretien des roues pivotantes et des roulements

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

1. Enlevez le contre-écrou et le boulon de fixation de la roue pivotante à la chape (Figure 60).
2. Enlevez une bague, puis sortez la douille pour clé et le roulement à rouleaux du moyeu de roue (Figure 60).
3. Enlevez l'autre bague du moyeu, puis nettoyez la graisse et les saletés éventuellement présentent dans le moyeu (Figure 60).
4. Examinez l'usure du roulement à rouleaux, des bagues, de la douille pour clé et de l'intérieur du moyeu. Remplacez les pièces endommagées ou usées (Figure 60).
5. Pour le remontage, placez une bague dans le moyeu de la roue. Lubrifiez le roulement à rouleaux et la douille pour clé, et insérez-les dans le moyeu. Mettez la deuxième bague dans le moyeu (Figure 60).
6. Montez la roue pivotante dans la chape à l'aide du boulon et du contre-écrou. Serrez le contre-écrou jusqu'à ce que la base de la douille pour clé soit en appui contre l'intérieur de la chape (Figure 60).
7. Lubrifiez le graisseur de la roue pivotante.

Réglage de l'embrayage électrique

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures—Contrôlez l'embrayage électrique.

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

1. Insérez une jauge d'épaisseur de 0,381 à 0,533 mm dans une fente d'inspection sur le côté de l'ensemble.

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

L'écart minimum doit être de 0,381 mm et ne pas dépasser 0,533 mm.

2. Si un réglage est nécessaire, utilisez une jauge d'épaisseur de 0,381 mm pour régler la position de chacune des trois fentes de réglage. Serrez les contre-écrous jusqu'à ce la jauge d'épaisseur fléchisse légèrement mais puisse bouger facilement dans l'entrefer (Figure 61).
3. Répétez la procédure pour les autres fentes.
4. Vérifiez chaque fente une nouvelle fois et effectuez de légers réglages jusqu'à ce que la jauge d'épaisseur passe entre le rotor et l'induit en les touchant légèrement.

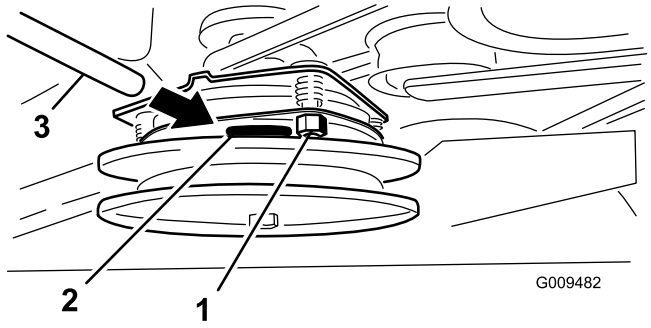


Figure 61

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

Entretien du système de refroidissement

Nettoyage de la grille d'entrée d'air

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

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

Nettoyage du circuit de refroidissement

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

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Enlevez la grille, la prise d'air et le boîtier du ventilateur (Figure 62).
4. Débarrassez les pièces du moteur de l'herbe et des débris accumulés.
5. Remettez la grille d'entrée d'air, le lanceur et le boîtier du ventilateur (Figure 62).

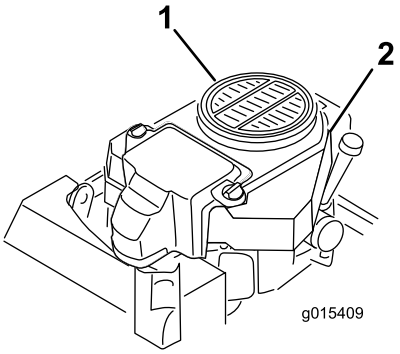


Figure 62

1. Protection et grille d'entrée d'air du moteur
2. Boîtier du ventilateur

Entretien des freins

Entretien du frein

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

Serrez toujours le frein de stationnement lorsque vous arrêtez la machine ou que vous la laissez sans surveillance. Un réglage s'impose si le frein de stationnement n'est pas serré suffisamment.

Contrôle du frein de stationnement

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

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal et désengagez la PDF.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Desserrez le frein. Les barres de frein doivent se soulever des pneus et le levier à main doit avancer jusqu'au bout de la fente dans le panneau de commande. Réglez le frein au besoin.
4. Engagez le levier du frein jusqu'à ce que les barres de frein touchent le pneu (Figure 63).
5. Mesurer l'espace entre l'avant du levier à main et le bout de la fente dans le panneau de commande lorsque la barre de frein touche le pneu. L'écart doit être de 19 mm. Réglez le frein au besoin (Figure 63).

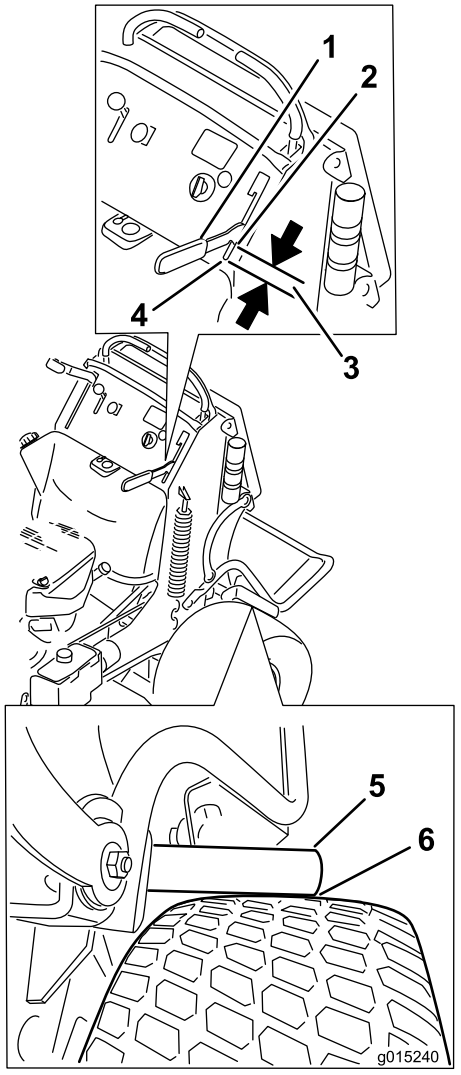


Figure 63

1. Levier à main
2. Avant du levier à main
3. Espace de 19 mm
4. Avant de la fente
5. Barre de frein
6. Barre de frein touchant juste le pneu

Réglage des freins

Un réglage s'impose si le frein de stationnement n'est pas serré suffisamment.

1. Contrôlez le frein avant de le régler (voir Contrôle des freins).
2. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
3. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
4. Desserrez le frein de stationnement (voir Desserrage du frein de stationnement).

5. Pour régler le frein, retirez la goupille fendue et l'axe de chape du levier de frein inférieur et de la chape (Figure 64).
6. Desserrez l'écrou de blocage (Figure 64).
7. Tournez la chape. Pour serrer le frein, tournez la chape vers le haut. Pour desserrer le frein, tournez la chape vers le bas (Figure 64).
8. Fixez la chape au levier de frein inférieur avec la goupille fendue et l'axe de chape (Figure 64).
9. Resserrez l'écrou de blocage (Figure 64).
10. Vérifiez de nouveau le fonctionnement du frein (voir Contrôle du frein).

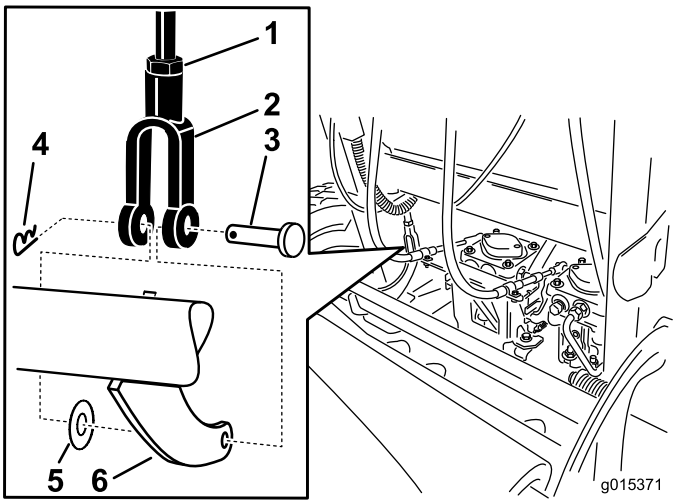


Figure 64

1. Écrou de blocage
2. Chape
3. Axe de chape
4. Goupille fendue
5. Rondelle plate
6. Levier de frein inférieur

11. Une fois le frein réglé, vérifiez l'interrupteur du levier.
12. Vérifiez l'écartement entre le levier de frein et la face de l'interrupteur comme illustré à la Figure 65. L'écartement doit être de 3 mm quand le frein est **serré**.
13. Au besoin, desserrez les vis de fixation de l'interrupteur et réglez l'interrupteur.

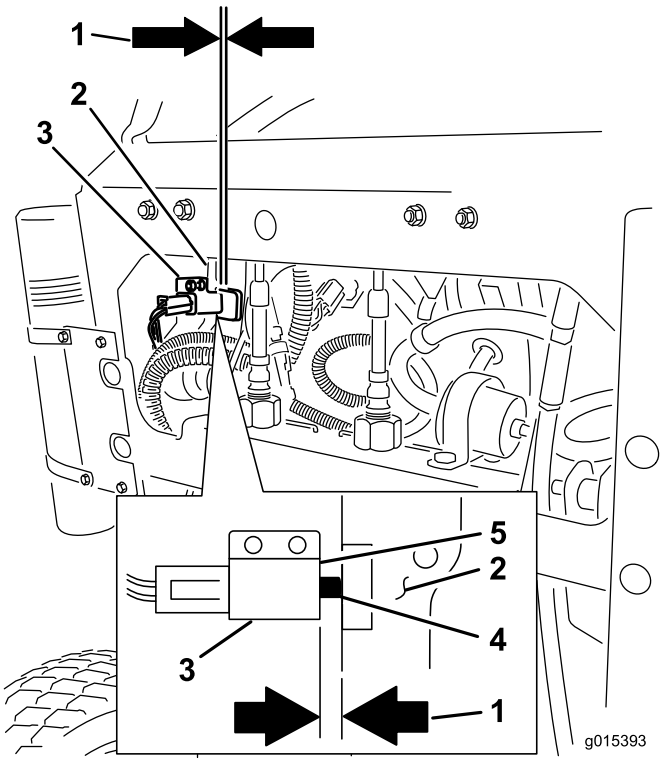


Figure 65

1. Écartement de 3 mm nécessaire entre l'interrupteur et le levier de frein
2. Levier de frein
3. Interrupteur
4. Bouton de l'interrupteur
5. Face de l'interrupteur

Entretien des courroies

Remplacement de la courroie du plateau de coupe

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

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

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

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Desserrez les boulons et déposez les couvercles de la courroie en laissant les boulons dessus.
4. Desserrez la poulie de tension avant en desserrant l'écrou.
5. Enlevez la courroie usée du plateau de coupe (Figure 66).
6. Montez la nouvelle courroie autour des poulies du plateau de coupe et de la poulie d'embrayage (Figure 66).
7. Utilisez un cliquet dans le bras de la poulie de tension, serrez la poulie de tension jusqu'à ce que le ressort soit tendu à 165 mm entre les crochets (Figure 66).
8. Serrez la poulie de tension avant en serrant l'écrou.
9. Posez les couvercles de courroie sur le plateau de coupe et serrez les boulons.

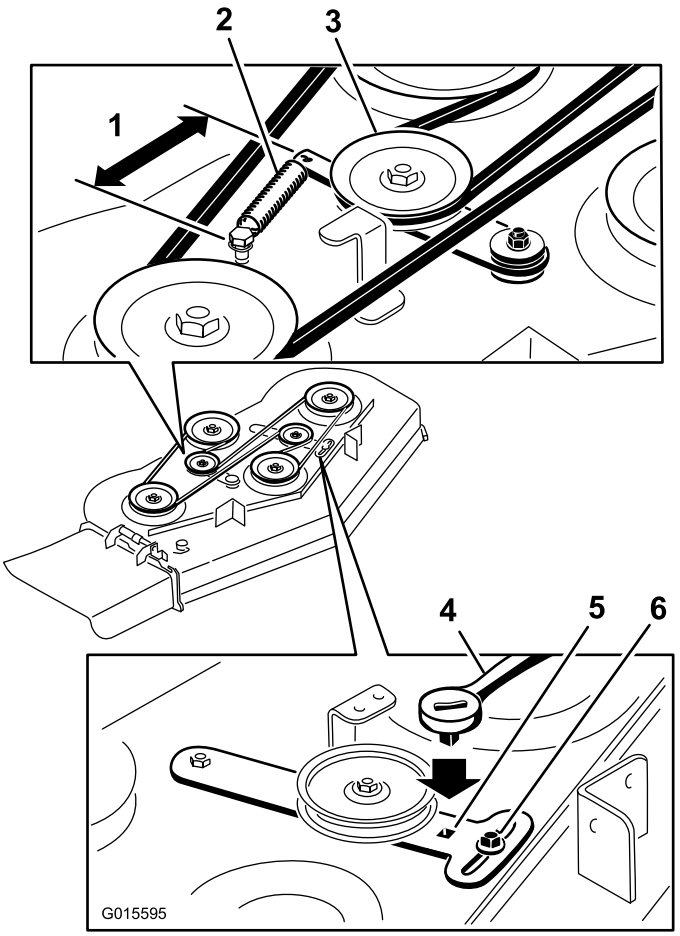


Figure 66

1. 165 mm entre les crochets
2. Ressort
3. Poulie de tension rappelée par ressort
4. Cliquet
5. Trou carré pour cliquet
6. Écrou

Remplacement de la courroie d'entraînement des pompes hydrauliques

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures—Vérifiez la courroie d'entraînement des pompes.

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Enlevez la courroie du le plateau de coupe.
4. Inclinez la machine et appuyez-la sur l'arrière (voir Préparatifs d'entretien au début de la section Entretien).

5. Retirez du plancher moteur le boulon à épaulement, l'écrou et la rondelle qui sont reliés au ressort (Figure 67).

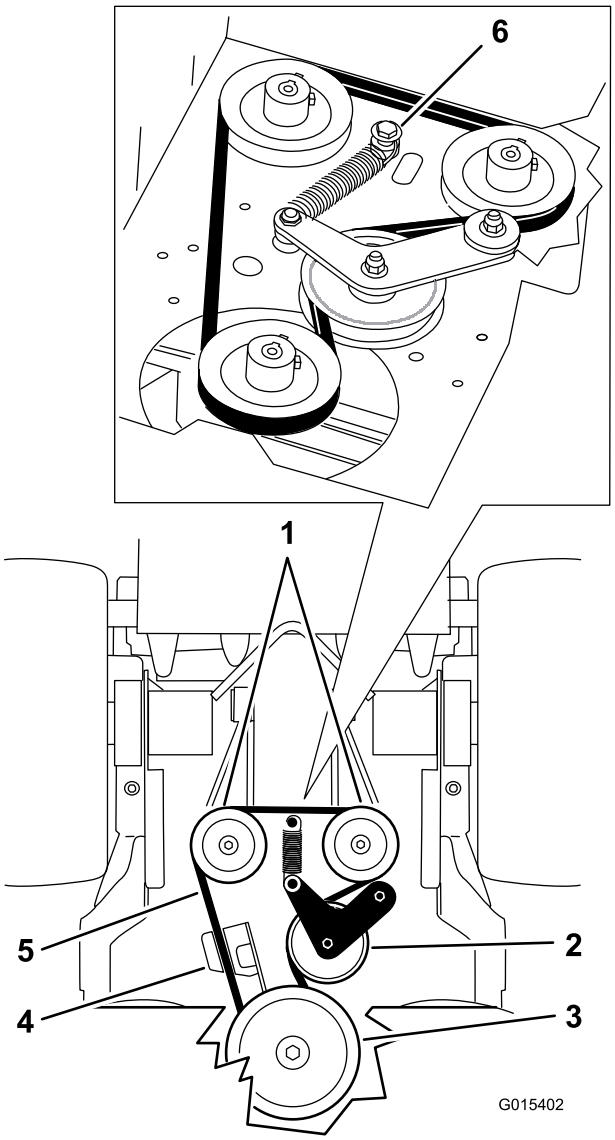


Figure 67

1. Pompes hydrauliques
2. Poulie de tension
3. Poulie d'embrayage
4. Dispositif de retenue d'embrayage
5. Courroie d'entraînement des pompes
6. Boulon à épaulement, écrou et rondelle reliés au plancher moteur

6. Déposez la courroie d'entraînement des pompes (Figure 67).
7. Placez une courroie neuve autour de l'embrayage et des deux poulies de pompes.
8. Montez le ressort sur le boulon à épaulement et la rondelle, et reliez-le au plancher moteur à l'aide de l'écrou (Figure 67).
9. Abaissez la machine en position d'utilisation (voir Préparatifs d'entretien au début de la section Entretien).
10. Installez la courroie du plateau de coupe.

Entretien des commandes

Réglage de la position des leviers de commande de déplacement

Réglage du levier de commande de déplacement droit

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

Remarque: Réglez l'alignement horizontal avant de régler l'alignement avant/arrière.

1. Désengagez la PDF, placez le levier de commande de déplacement droit à la position point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Abaissez le levier de commande de déplacement droit pour quitter la position de verrouillage au point mort (Figure 68).
4. Vérifiez s'il s'aligne horizontalement avec le levier de commande de déplacement gauche (Figure 68).

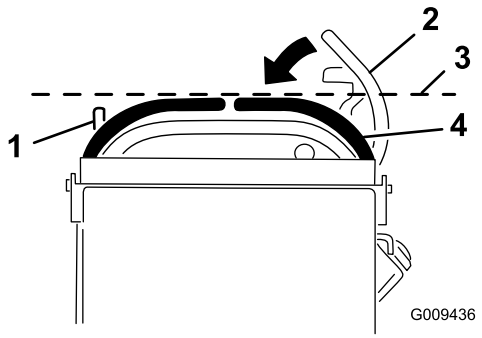


Figure 68

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

5. Pour régler le levier de commande de déplacement droit horizontalement, il faut régler la came.
6. Enlevez le coussin de l'arrière de la machine.
7. Desserrez l'écrou et le boulon de fixation de la came (Figure 69).
8. Ajustez la came jusqu'à ce qu'elle s'aligne avec le levier de commande de déplacement gauche, puis serrez l'écrou et le boulon de fixation.

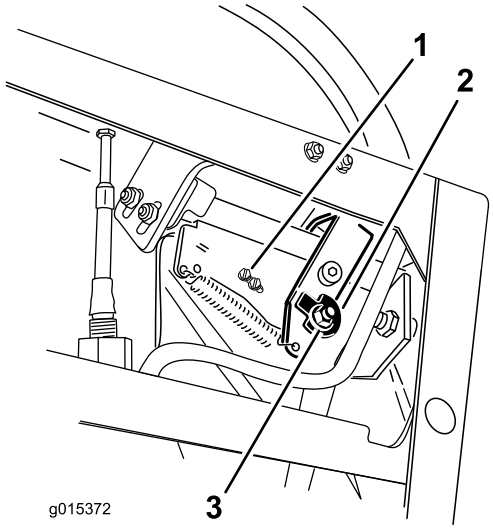


Figure 69

1. Vis d'interrupteur
2. Came
3. Écrou et boulon

9. Une fois la came réglée, vérifiez l'interrupteur du levier.
10. Vérifiez l'écartement entre le levier de commande et l'interrupteur comme illustré à la Figure 70. L'écartement doit être de 3 mm. quand le levier de commande de déplacement droit est en position de déverrouillage du point mort
11. Au besoin, desserrez les vis de fixation de l'interrupteur et réglez l'interrupteur (Figure 69 et Figure 70).

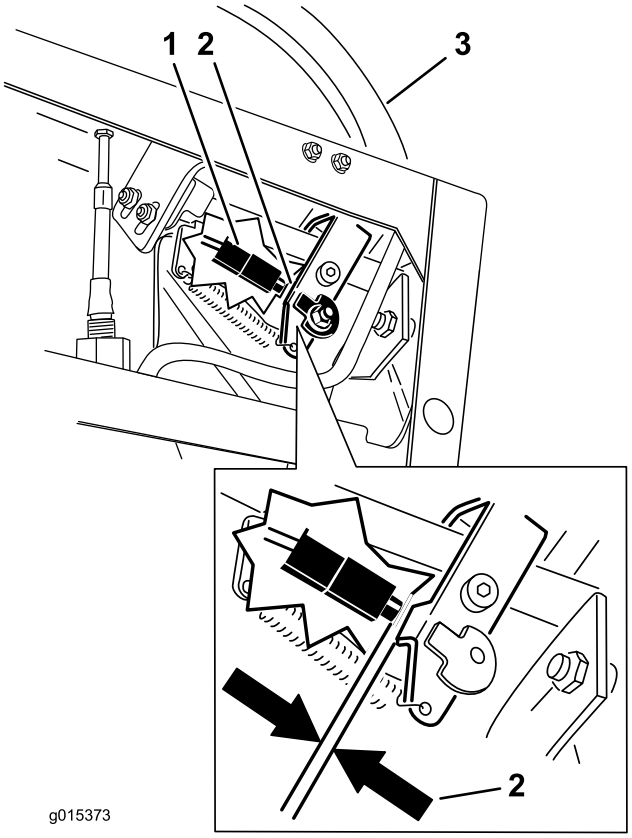


Figure 70

1. Interrupteur
2. 3 mm
3. Levier de commande de déplacement droit en position de déverrouillage du point mort

12. Serrez les vis de l'interrupteur.

Réglage de la position point mort des leviers de commande de déplacement

Important: Vérifiez que la correction directionnelle de la machine est correcte après avoir réglé les leviers de commande de déplacement. La procédure est identique pour régler la correction directionnelle et aligner les leviers de commande de déplacement longitudinalement (Figure 71).

Remarque: Réglez l'alignement horizontal avant de régler l'alignement avant/arrière.

Dans ce cas, ou si le levier de commande de déplacement droit a des difficultés à passer à la position de verrouillage au point mort, un réglage est nécessaire.

1. Une fois l'alignement horizontal effectué, vérifiez l'alignement avant/arrière (Figure 71).

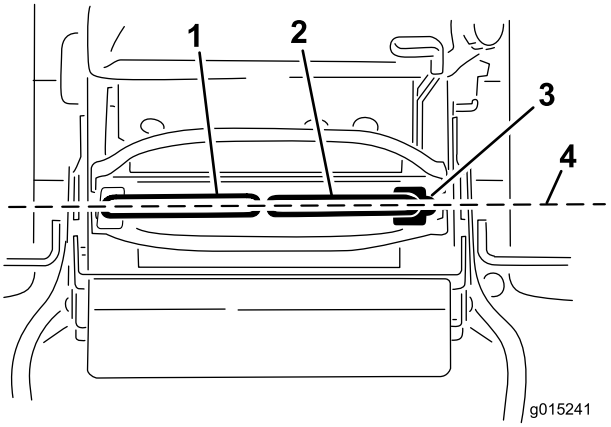


Figure 71

1. Levier de commande de déplacement gauche
2. Levier de commande de déplacement droit
3. Position de verrouillage du point mort
4. Effectuez l'alignement avant/arrière des leviers de commande

2. Tournez le dispositif de réglage du câble droit pour placer le levier de commande de déplacement droit au centre de la fente de verrouillage au point mort du panneau de commande.
3. Tournez le dispositif de réglage du câble gauche pour aligner le levier de commande de déplacement gauche sur le droit. Cela permettra d'obtenir une correction directionnelle à peu près égale entre la roue gauche et la roue droite.
4. Vérifiez que la correction directionnelle est correcte. Reportez-vous à la rubrique Réglage de la correction directionnelle de la section Entretien.

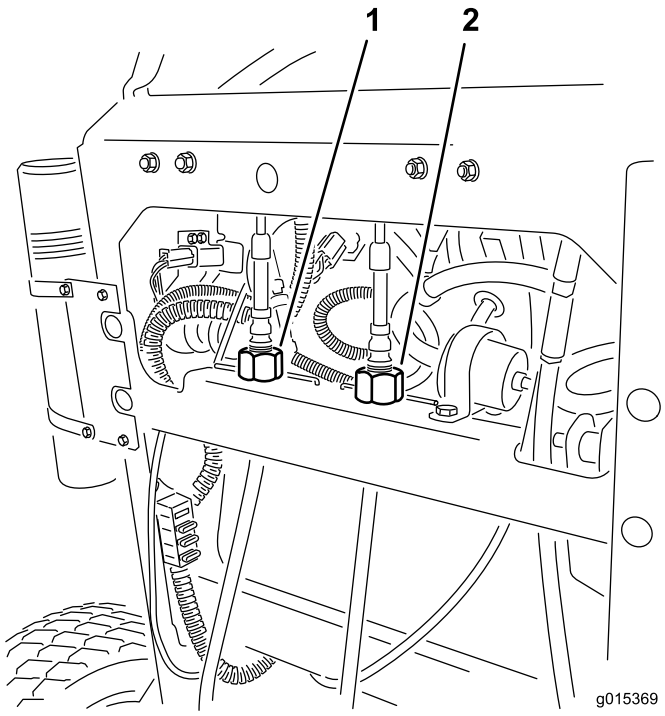


Figure 72

1. Dispositif de réglage du câble gauche
2. Dispositif de réglage du câble droit

Entretien du système hydraulique

Entretien du système hydraulique

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

Capacité du système hydraulique : 2 l

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

Contrôle du niveau du liquide hydraulique

Périodicité des entretiens: Après les 8 premières heures de fonctionnement

Toutes les 50 heures

Remarque: Le contrôle de l'huile hydraulique peut s'effectuer de deux façons : lorsque l'huile est chaude et lorsque l'huile est froide. Le déflecteur à l'intérieur du réservoir a 2 niveaux différents selon que l'huile est chaude ou froide.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Désengagez la prise de force (PDF) et arrêtez le moteur.
3. Attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position de conduite et serrez le frein de stationnement.
4. Nettoyez la surface autour du bouchon et du goulot de remplissage du réservoir hydraulique (Figure 73).

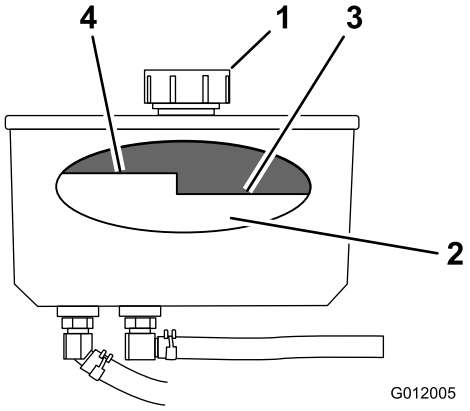


Figure 73

1. Bouchon
2. Déflecteur
3. Niveau maximum à froid
4. Niveau maximum à chaud

5. Enlevez le bouchon du goulot de remplissage. Vérifiez le niveau d'huile à l'intérieur du réservoir. (Figure 73).
6. Ajoutez de l'huile dans le réservoir jusqu'à ce qu'il atteigne le repère du niveau à froid sur le déflecteur.
7. Laissez tourner le moteur au ralenti pendant 15 minutes pour purger l'air éventuellement présent dans le système et réchauffer l'huile (voir Démarrage et arrêt du moteur).
8. Contrôlez à nouveau le niveau de l'huile lorsqu'elle est chaude. Le cas échéant, ajoutez de l'huile jusqu'à ce qu'elle se situe entre le niveau à chaud et le niveau à froid.

   Remarque: Lorsque l'huile est chaude, le niveau de liquide doit atteindre le haut du repère à chaud sur le déflecteur (Figure 73).
9. Remettez le bouchon sur le goulot de remplissage.

⚠ ATTENTION

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

- **Si du liquide hydraulique pénètre sous la peau, il devra être enlevé chirurgicalement dans les quelques heures qui suivent par un médecin connaissant bien ce genre de blessures, pour éviter le risque de gangrène.**
- **N'approchez pas les mains ou d'autres parties du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort le liquide sous haute pression.**
- **Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites.**
- **Dépressurisez soigneusement le circuit hydraulique avant de travailler dessus.**
- **Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduites hydrauliques, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le circuit sous pression.**

Remplacement du liquide hydraulique

Périodicité des entretiens: Toutes les 250 heures—Remplacez le filtre hydraulique et vidangez l'huile hydraulique Mobil® 1.

Toutes les 500 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Remplacez le filtre hydraulique et vidangez l'huile hydraulique Toro® HYPR-OIL™ 500.

Remarque: Vidangez l'huile hydraulique plus souvent si la machine est utilisée dans des conditions extrêmes ou dans un climat chaud.

⚠ ATTENTION

Le liquide hydraulique chaud peut causer de graves brûlures.

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

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement avant de quitter la position de conduite.
3. Retirez le bouchon du réservoir hydraulique.
4. Trouvez le flexible hydraulique avant sous le réservoir hydraulique et placez le bac de vidange sous le réservoir (Figure 74).
5. Desserrez le collier de flexible et faites-le glisser le long du flexible.
6. Débranchez le flexible hydraulique avant et laissez le liquide s'écouler du réservoir.

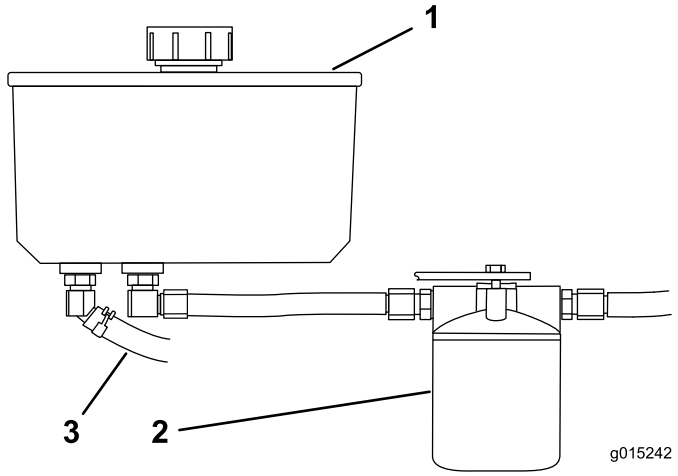


Figure 74

1. Réservoir hydraulique
2. Filtre hydraulique
3. Flexible hydraulique avant

7. Remplacez le filtre hydraulique (voir Remplacement du filtre hydraulique).
8. Branchez le flexible hydraulique sous le réservoir.
9. Ajoutez de l'huile dans le réservoir jusqu'à ce qu'elle atteigne le niveau à froid sur le déflecteur du réservoir.

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

10. Remettez le bouchon du réservoir hydraulique.
11. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner environ deux minutes pour purger l'air du système. Coupez le moteur et recherchez les fuites éventuelles. Si une ou les deux roues ne fonctionnent pas, reportez-vous à la rubrique Purge du système hydraulique.
12. Contrôlez le niveau de liquide et faites l'appoint au besoin. **Ne remplissez pas excessivement.**

Remplacement du filtre hydraulique

Périodicité des entretiens: Après les 8 premières heures de fonctionnement

⚠ ATTENTION

Le liquide hydraulique chaud peut causer de graves brûlures.

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

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement avant de quitter la position de conduite.

   Important: N'utilisez pas un filtre à huile de type automobile au risque d'endommager gravement le système hydraulique.
3. Trouvez le filtre et placez un bac de vidange au-dessous (Figure 75).

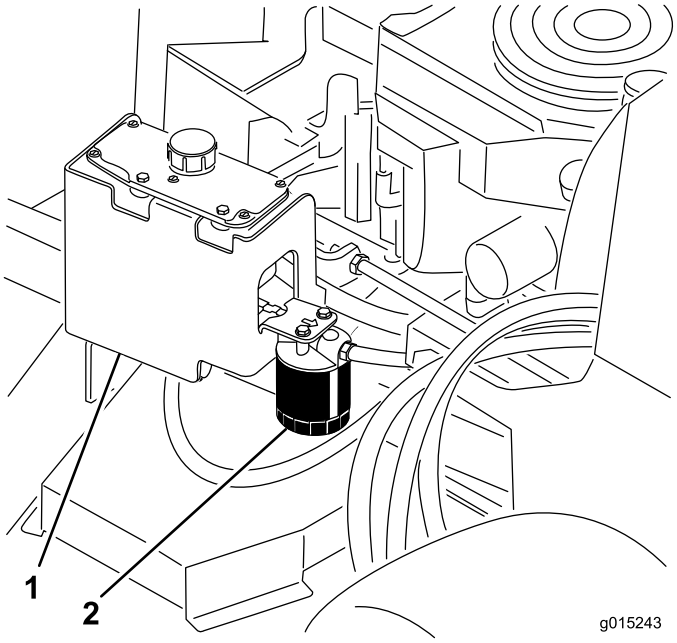


Figure 75

1. Réservoir hydraulique
2. Filtre hydraulique

4. Déposez le filtre usagé et essuyez la surface du joint de l'adaptateur (Figure 76).
5. Appliquez une fine couche de liquide hydraulique sur le joint en caoutchouc du filtre de rechange.
6. Montez le filtre de rechange sur l'adaptateur, Tournez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint rejoigne l'adaptateur, puis donnez 1/2 tour supplémentaire (Figure 76).

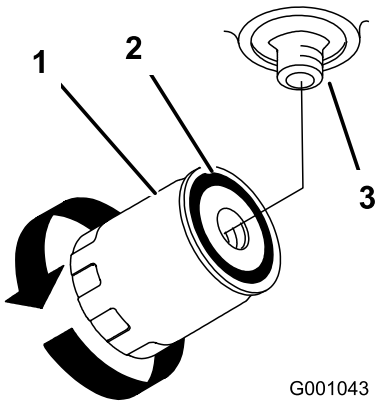


Figure 76

1. Filtre hydraulique
2. Joint
3. Adaptateur

7. Essuyez le liquide éventuellement répandu.
8. Vérifiez le niveau de liquide dans le réservoir ; faites l'appoint de liquide jusqu'à ce qu'il atteigne le niveau à froid du déflecteur du réservoir.

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

9. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner environ deux minutes pour purger l'air du système. Coupez le moteur et recherchez les fuites éventuelles. Si une ou les deux roues ne fonctionnent pas, reportez-vous à la rubrique Purge du système hydraulique.
10. Contrôlez de nouveau le niveau de liquide et faites l'appoint au besoin. **Ne remplissez pas excessivement.**

Purge du système hydraulique

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

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

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

Contrôle des conduites hydrauliques

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

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

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

Remarque: Une utilisation prolongée à de fortes températures dans un climat chaud peut entraîner la détérioration des flexibles et des joints. Effectuez des contrôles plus fréquents dans un climat chaud, et changez plus souvent l'huile hydraulique et le filtre.

⚠ ATTENTION

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

- **Si du liquide hydraulique pénètre sous la peau, il devra être enlevé chirurgicalement dans les quelques heures qui suivent par un médecin connaissant bien ce genre de blessures, pour éviter le risque de gangrène.**
- **N'approchez pas les mains ou d'autres parties du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort le liquide sous haute pression.**
- **Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites.**
- **Dépressurisez soigneusement le circuit hydraulique avant de travailler dessus.**
- **Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduites hydrauliques, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le circuit sous pression.**

Entretien du plateau de coupe

Entretien des lames de coupe

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

⚠ ATTENTION

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

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

Avant le contrôle ou l'entretien des lames

Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez les lames et serrez le frein de stationnement. Tournez la clé de contact en position Contact coupé Retirez la clé et débranchez les bougies.

Contrôle des lames

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

1. Examinez le tranchant des lames (Figure 77). Si les lames ne sont pas tranchantes ou si elles présentent des indentations, déposez-les et aiguisez-les (voir Aiguisage des lames).
2. Inspectez les lames, surtout la partie relevée. Remplacez immédiatement toute lame fendue, usée ou qui présente une entaille (Figure 77).

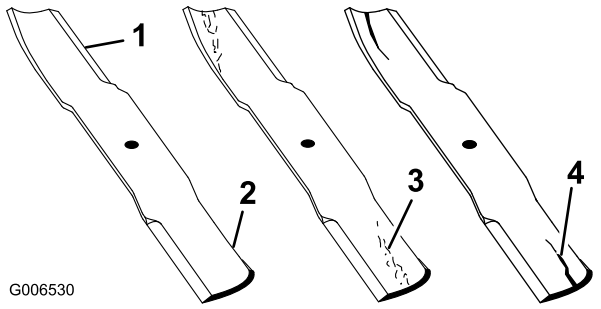


Figure 77

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

Détection des lames faussées

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Tournez les lames dans le sens longitudinal. Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant (position **A**) des lames (Figure 78). Notez cette valeur.

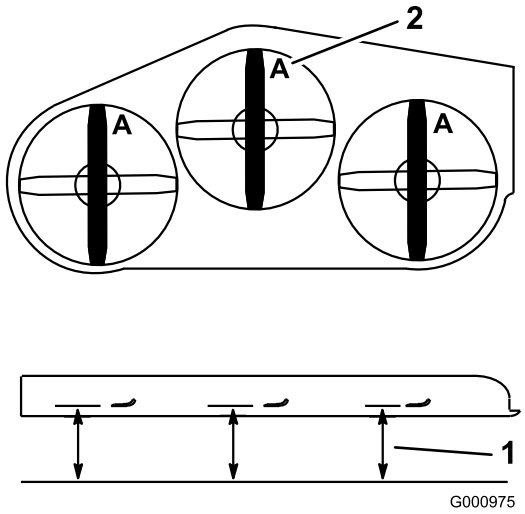


Figure 78

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

4. Tournez les lames pour faire passer les pointes qui sont à l'arrière à l'avant. Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant des lames, au même endroit qu'au point 3 ci-dessus.
5. Les mesures obtenues aux points 3 et 4 ne doivent pas différer de plus de 3 mm. Si la différence est supérieure à 3 mm, la lame est faussée et doit être remplacée (voir Dépose des lames et Pose des lames).

⚠ ATTENTION

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

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

Dépose des lames

Remplacez les lames si elles ont heurté un obstacle, et si elles sont déséquilibrées ou faussées. Pour garantir le meilleur rendement et le maximum de sécurité, 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, la rondelle bombée et la lame (Figure 79).

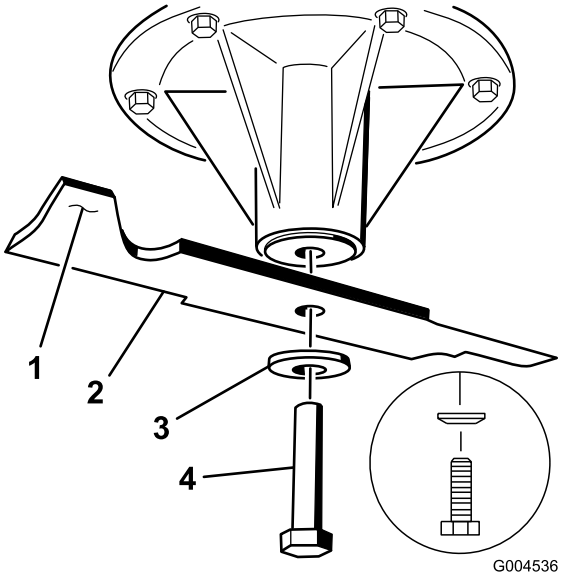


Figure 79

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

Aiguisage des lames

1. Au moyen d'une lime, aiguisez les tranchants aux deux extrémités de la lame (Figure 80) Veillez à conserver l'angle de coupe d'origine. Limez la même quantité de métal sur chacun des deux tranchants pour ne pas déséquilibrer la lame.

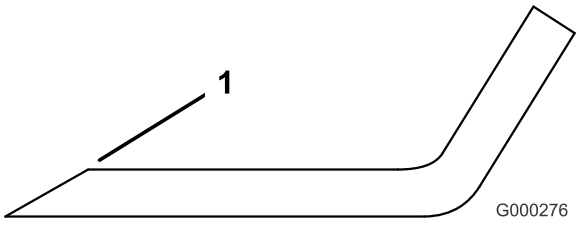


Figure 80

1. Aiguiser en conservant l'angle d'origine

2. Vérifiez l'équilibre de la lame en la plaçant sur un équilibreur (Figure 81). Si la lame reste horizontale, elle est équilibrée et peut être utilisée. Si la lame est déséquilibrée, limez un peu l'extrémité de la partie relevée seulement (Figure 79). Répétez la procédure jusqu'à ce que la lame soit équilibrée.

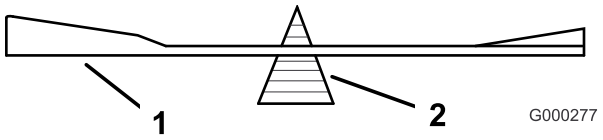


Figure 81

1. Lame
2. Équilibreur

Pose des lames

1. Placez la lame sur l'axe (Figure 82).

   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. Installez la rondelle élastique et le boulon de la lame. Le cône de la rondelle élastique doit être dirigé vers la tête du boulon (Figure 82). Serrez les boulons des lames à un couple de 115 à 150 Nm.

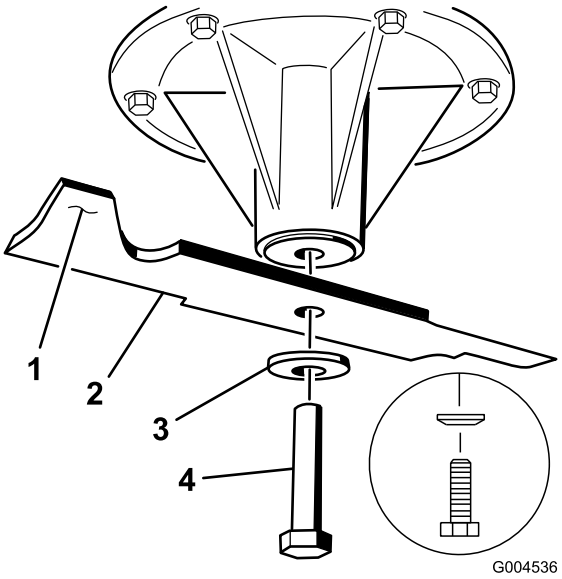


Figure 82

1. Partie relevée
2. Lame
3. Rondelle élastique
4. Boulon de lame
5. Cône dirigé vers la tête du boulon

Correction de la qualité de coupe

Si une lame coupe plus bas que l'autre, procédez comme suit :

Remarque: la pression de gonflage des pneus est primordiale pour ces procédures. Vérifiez que les pneus arrière sont gonflés à la pression voulue.

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles. Débranchez la/les bougie(s).
3. Les pneus arrière doivent être gonflés à 83–97 kPa.
4. Assurez-vous que ni les lames ni les axes ne sont faussés (voir Détection des lames faussées).
5. Réglez la hauteur de coupe à 7,6 cm (voir Réglage de la hauteur de coupe à la section Utilisation).
6. Effectuez les étapes des procédures suivantes dans l'ordre indiqué.

Contrôle de la hauteur transversale du plateau de coupe

1. Réglez la pression des pneus arrière.
2. Vérifiez que les lames ne sont pas faussées (voir Détection des lames faussées).
3. Tournez les lames pour les mettre parallèles dans le sens transversal. Mesurez la distance aux points **B** et **C** entre une surface plane et le bord coupant des pointes des lames (Figure 83).

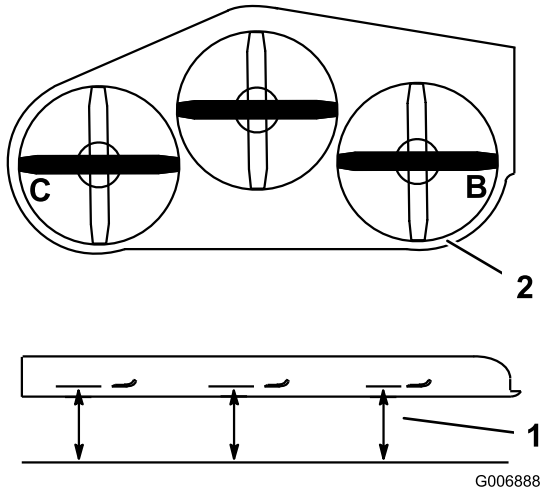


Figure 83

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

4. Les deux mesures (entre **B** et **C**) ne doivent pas différer de plus de 6 mm. Si le réglage n'est pas correct, passez à la rubrique Changer la hauteur transversale du plateau de coupe.

Modification de la hauteur transversale du plateau de coupe

La hauteur transversale est modifiée en ajustant la pression des pneus arrière et en réglant les plaques en U sur le côté du plancher moteur.

1. Modifiez la pression des pneus arrière du côté à régler.
2. Localisez les plaques en U sur le côté du plancher moteur (Figure 84).
3. Desserrez un côté de la plaque en U et montez ou abaissez la plaque pour réduire la différence entre les valeurs mesurées en **B** et **C** à 6 mm maximum (Figure 84).
4. Passez au réglage de l'inclinaison avant/arrière du plateau de coupe.

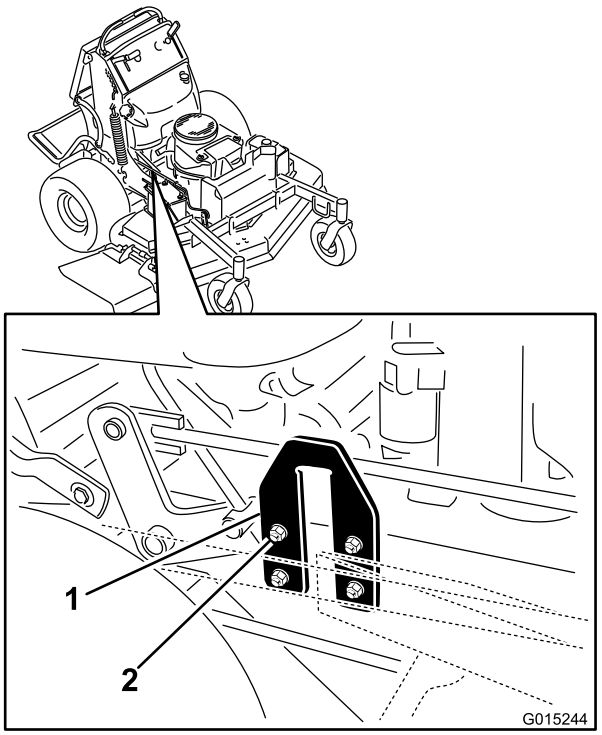


Figure 84

1. Plaque en U
2. Écrous et boulons

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

1. Gonflez les pneus arrière à la pression spécifiée.
2. Tournez une lame dans le sens longitudinal. Mesurez la distance aux points **A** et **B** entre une surface plane et le bord coupant des pointes des lames (Figure 85).
3. La lame doit être plus basse de 6 mm à l'avant au niveau du point **A** qu'à l'arrière au niveau du point

B. Tournez les lames et répétez la procédure avec les autres. Si le réglage n'est pas correct, passez à la rubrique Modification de l'inclinaison avant/arrière du plateau de coupe.

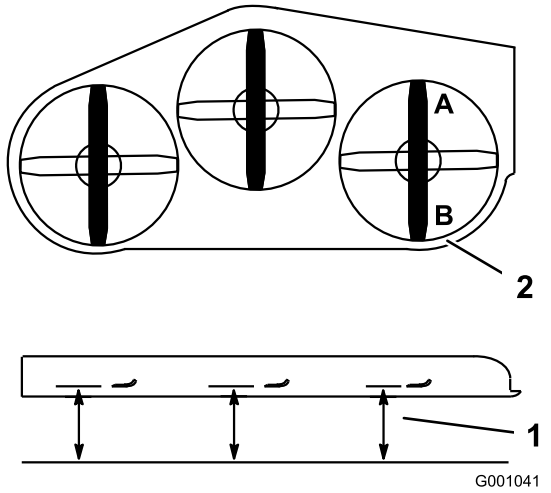


Figure 85

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

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

Ce changement s'effectue en réglant les montants de hauteur de coupe avant.

1. Placez 3 cales de 2x4 sous le plateau de coupe comme illustré à la Figure 86. Disposez les cales de 2x4 à 10 cm d'intervalle.

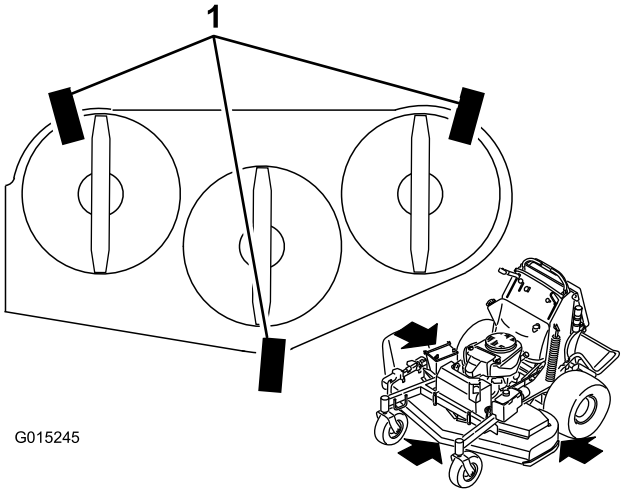


Figure 86

1. Cale de 2x4 sous le plateau de coupe

2. Desserrez les écrous avant et arrière sur les tiges de réglage (Figure 87).
3. Le plateau de coupe doit reposer entièrement sur les trois cales de 2x4 (Figure 87). Le bord arrière du plateau est plus bas de 6 mm que le bord avant.
4. Serrez les écrous avant et arrière.
5. Vérifiez de nouveau l'inclinaison longitudinale du plateau de coupe.
6. Si les dimensions ne sont pas correctes, réglez les écrous avant et arrière de chaque côté pour obtenir l'inclinaison longitudinale correcte (Figure 87).

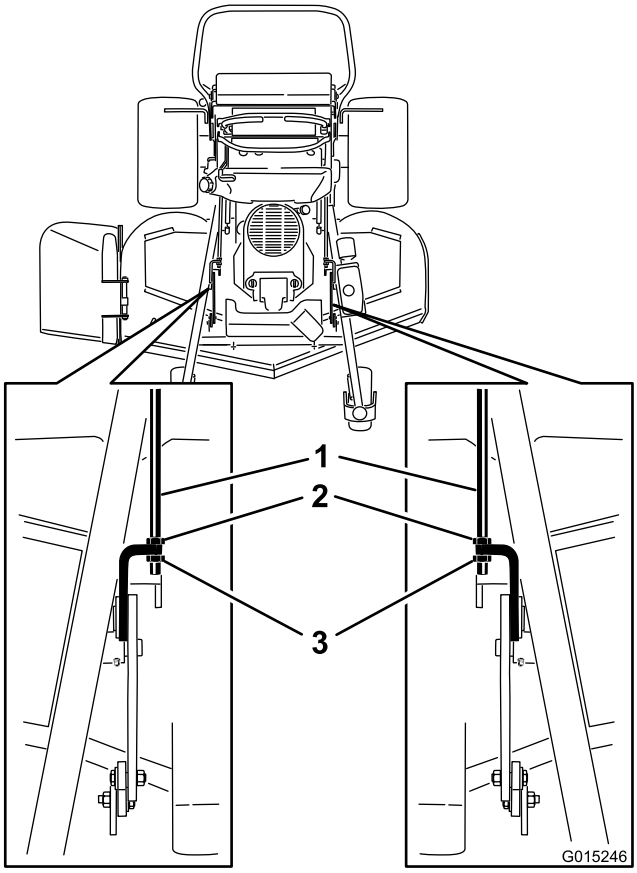


Figure 87

1. Tiges de réglage
2. Écrous arrière
3. Écrous avant

Réglage de la hauteur de coupe

1. Vérifiez la pression des pneus arrière.
2. Réglez la hauteur de coupe à 7,6 cm (voir Réglage de la hauteur de coupe à la section Utilisation).
3. Placez la machine sur une surface plane, tournez une lame dans le sens longitudinal. Mesurez au point **A** et entre la surface plane et le bord coupant des pointes des lames (Figure 88)

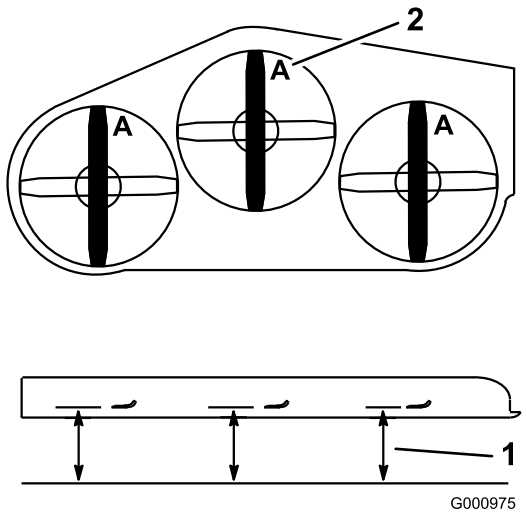


Figure 88

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

4. On doit obtenir 7,6 cm.
5. Si ce n'est pas le cas, localisez la tige de réglage de hauteur de coupe sur le côté droit de la machine (Figure 89).
6. Ajustez le boulon de réglage jusqu'à obtention d'un écart de 7,6 cm à la pointe des lames (Figure 89).

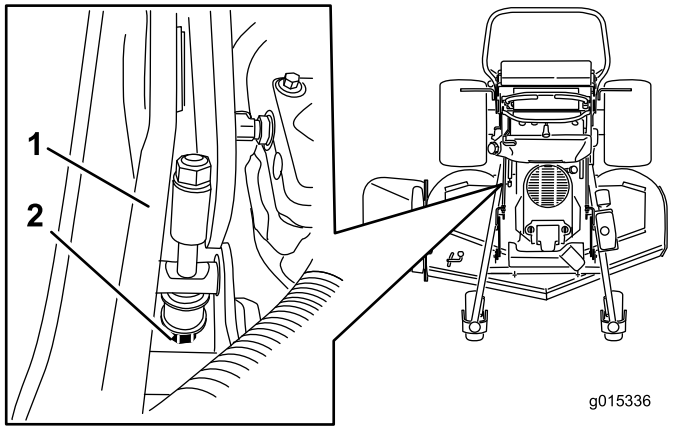


Figure 89

1. Tige de réglage de hauteur
2. Boulon de réglage de coupe

Remplacement du déflecteur d'herbe

⚠ ATTENTION

Si l'ouverture d'éjection n'est pas fermée, l'utilisateur ou d'autres personnes peuvent être gravement blessés par des objets happés et éjectés par la tondeuse. Ils risquent également de toucher la lame.

N'utilisez jamais la tondeuse sans avoir installé une plaque d'obturation, un déflecteur de mulching, un déflecteur d'herbe ou bac de ramassage.

1. Retirez le contre-écrou, le boulon, le ressort et l'entretoise qui fixent le déflecteur aux supports de pivot (Figure 90). Enlevez le déflecteur s'il est endommagé ou usé.

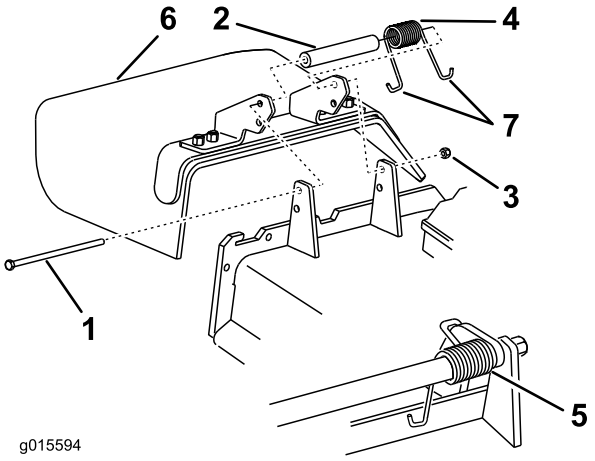


Figure 90

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

2. Placez une entretoise et un ressort sur le déflecteur d'herbe. Placez une extrémité en **J** du ressort derrière le bord du plateau.

   Remarque: Prenez soin de placer une extrémité en **J** du ressort derrière le bord du plateau avant de mettre le boulon en place, comme indiqué à la Figure 90.

3. Remettez le boulon et l'écrou. Accrochez une extrémité en **J** du ressort au déflecteur d'herbe (Figure 90).

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

Nettoyage

Nettoyage du dessous du plateau de coupe

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

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

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Soulevez l'avant de la machine sur des chandelles.

Élimination des déchets

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

Remisage

Nettoyage et remisage

1. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement et tournez la clé de contact en position Contact coupé. 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 de ventilateur.

   Important: La machine peut être lavée à l'eau avec un détergent doux. N'utilisez pas de nettoyeur haute pression. N'utilisez pas trop d'eau, surtout près du système d'entraînement et du moteur. Le lavage à haute pression peut forcer des impuretés et de l'eau dans des pièce essentielles, comme les paliers d'axes et les commutateurs électriques.
3. Contrôlez le frein (voir Entretien du frein, à la section Entretien).
4. Effectuez l'entretien du filtre à air (voir Entretien du filtre à air, à la section Entretien).
5. Graissez la machine (voir Graissage et lubrification, à la section Entretien).
6. Changez l'huile moteur (voir Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile à la section Entretien).
7. Contrôlez la pression des pneus (voir Contrôle de la pression des pneus à la section Entretien).
8. Remisage à long terme :
   A. Ajoutez un stabilisateur/conditionneur dans le réservoir de carburant.
   B. Faites tourner le moteur pendant 5 minutes pour faire circuler l'essence traitée dans tout le circuit d'alimentation.
   C. Coupez le moteur, laissez-le refroidir, puis vidangez le réservoir de carburant (voir Vidange du réservoir de carburant à la section Entretien) ou laissez tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête faute de carburant.
   D. Remettez le moteur en marche et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête. Répétez la procédure en sélectionnant le starter, jusqu'à ce que le moteur ne veuille plus démarrer.
   E. Débarrassez-vous du carburant conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.

Remarque: Ne conservez pas l'essence traitée/additionnée de stabilisateur plus de 3 mois.

9. Déposez les bougies et vérifiez leur état (voir Entretien des bougies à la section Entretien). 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 les bougies.
10. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée ou défectueuse.
11. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les vendeurs réparateurs agréés.
12. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise. Enlevez la clé de contact et rangez-la en lieu sûr. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale.	1. Le réservoir de carburant est vide. 2. Le starter n'est pas actionné. 3. Le fil de la bougie est mal connecté ou est débranché. 4. La bougie est piquée ou encrassée, ou l'écartement des électrodes est incorrect. 5. Le filtre à air est encrassé. 6. Le filtre à carburant est encrassé. 7. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation. 8. L'espace entre les contacteurs de sécurité n'est pas correct.	1. Faites le plein. 2. Réglez la manette de starter à la position Starter. 3. Reconnectez le fil. 4. Montez une bougie neuve, à écartement correct. 5. Faites l'entretien du filtre à air. 6. Remplacez le filtre à carburant. 7. Adressez-vous à un réparateur agréé. 8. Adressez-vous à un réparateur agréé.
Le moteur perd de la puissance.	1. Charge excessive du moteur. 2. Le filtre à air est encrassé. 3. Manque d'huile dans le carter moteur. 4. Obstruction des ailettes de refroidissement et des gaines d'air sous le carter de ventilateur. 5. La bougie est piquée ou encrassée, ou l'écartement des électrodes est incorrect. 6. Obstruction de l'évent du bouchon du réservoir. 7. Le filtre à carburant est encrassé. 8. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation.	1. Ralentissez. 2. Faites l'entretien du filtre à air. 3. Rajoutez de l'huile dans le carter moteur. 4. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air. 5. Montez une bougie neuve, à écartement correct. 6. Nettoyez ou remplacez le bouchon du réservoir. 7. Remplacez le filtre à carburant. 8. Adressez-vous à un réparateur agréé.
Le moteur surchauffe.	1. Charge excessive du moteur. 2. Manque d'huile dans le carter moteur. 3. Obstruction des ailettes de refroidissement et des gaines d'air sous le carter de ventilateur.	1. Ralentissez. 2. Rajoutez de l'huile dans le carter moteur. 3. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.
La machine ne se déplace pas.	1. Le niveau d'huile hydraulique est bas. 2. Air dans le circuit hydraulique. 3. La courroie d'entraînement de pompe patine. 4. Le ressort de la poulie de tension de la courroie d'entraînement de pompe est manquant. 5. Vannes de dérivation de pompes ouvertes.	1. Faites l'appoint d"huile hydraulique. 2. Purgez l'air du circuit hydraulique. 3. Remplacez la courroie d'entraînement. 4. Remplacez le ressort de la poulie de tension de la courroie d'entraînement. 5. Serrez les vannes de dérivation.
Vibration anormale.	1. Lame(s) faussée(s) ou déséquilibrée(s). 2. Boulon de lame desserré. 3. Boulons de montage du moteur desserrés. 4. Poulie du moteur, de tension ou de lame desserrée. 5. Poulie du moteur endommagée. 6. Axe de lame faussé.	1. Remplacez la (les) lame(s). 2. Serrez le boulon de fixation de la lame. 3. Serrez les boulons de montage du moteur. 4. Resserrez la poulie voulue. 5. Adressez-vous à un réparateur agréé. 6. Adressez-vous à un réparateur agréé.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Hauteur de coupe inégale.	1. Lame(s) émoussée(s).	1. Aiguisez la (les) lame(s).
	2. Lame(s) faussée(s).	2. Remplacez la (les) lame(s).
	3. Le plateau de coupe n'est pas de niveau.	3. Réglez l'horizontalité transversale du plateau de coupe.
	4. Mauvaise inclinaison du plateau de coupe.	4. Réglez l'inclinaison avant/arrière.
	5. Le dessous du plateau de coupe est encrassé.	5. Nettoyez le dessous du plateau de coupe.
	6. Pression des pneus incorrecte.	6. Corrigez la pression des pneus.
	7. Axe de lame faussé.	7. Adressez-vous à un réparateur agréé.
Les lames ne tournent pas.	1. La courroie d'entraînement de pompe est usée, détendue ou cassée.	1. Vérifiez la tension de la courroie.
	2. Courroie de pompe déchaussée.	2. Rechaussez la courroie d'entraînement et contrôlez la position des axes de réglage et des guide de courroie.
	3. Courroie de plateau de coupe usée, lâche ou cassée.	3. Remplacez la courroie du plateau de coupe.
	4. Courroie de plateau de coupe déchaussée.	4. Installez la courroie du plateau de coupe et vérifiez la position et le fonctionnement de la poulie de tension, du bras de la poulie de tension et du ressort.
	5. Ressort de poulie de tension cassé ou manquant.	5. Remplacez le ressort.
	6. Embrayage électrique déréglé.	6. Réglez l'entrefer de l'embrayage.
	7. Connecteur ou câble d'embrayage endommagé.	7. Adressez-vous à un réparateur agréé.
	8. Embrayage électrique endommagé.	8. Adressez-vous à un réparateur agréé.
	9. Le système de sécurité empêche les lames de tourner.	9. Adressez-vous à un réparateur agréé.
	10. Commutateur de PDF défectueux.	10. Adressez-vous à un réparateur agréé.

Schémas

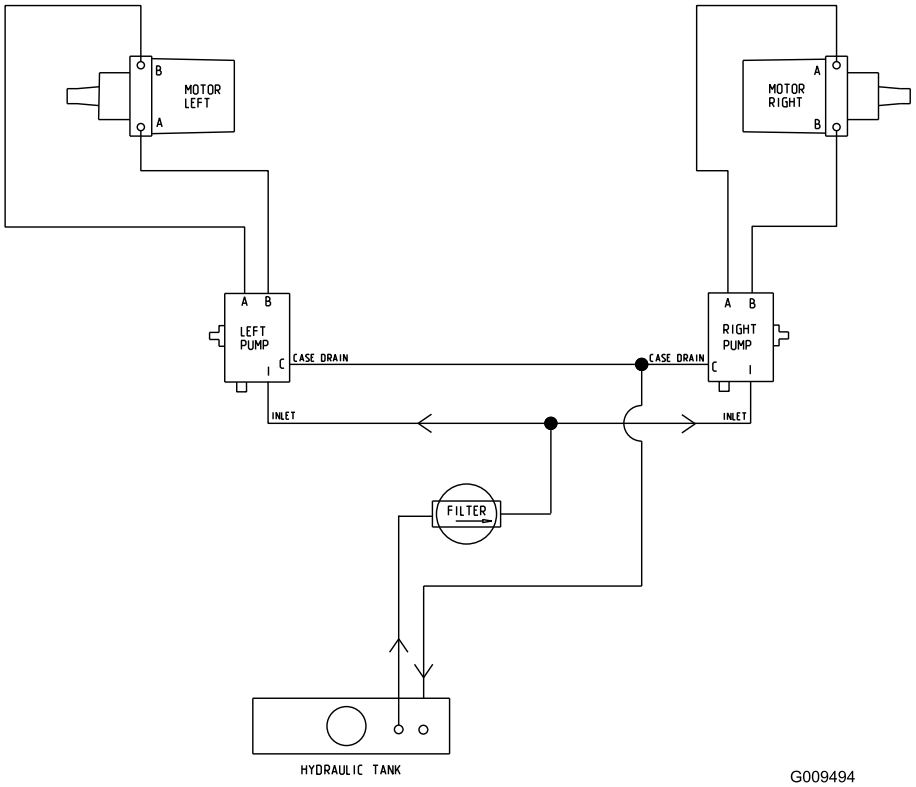


Schéma hydraulique (Rev. A)

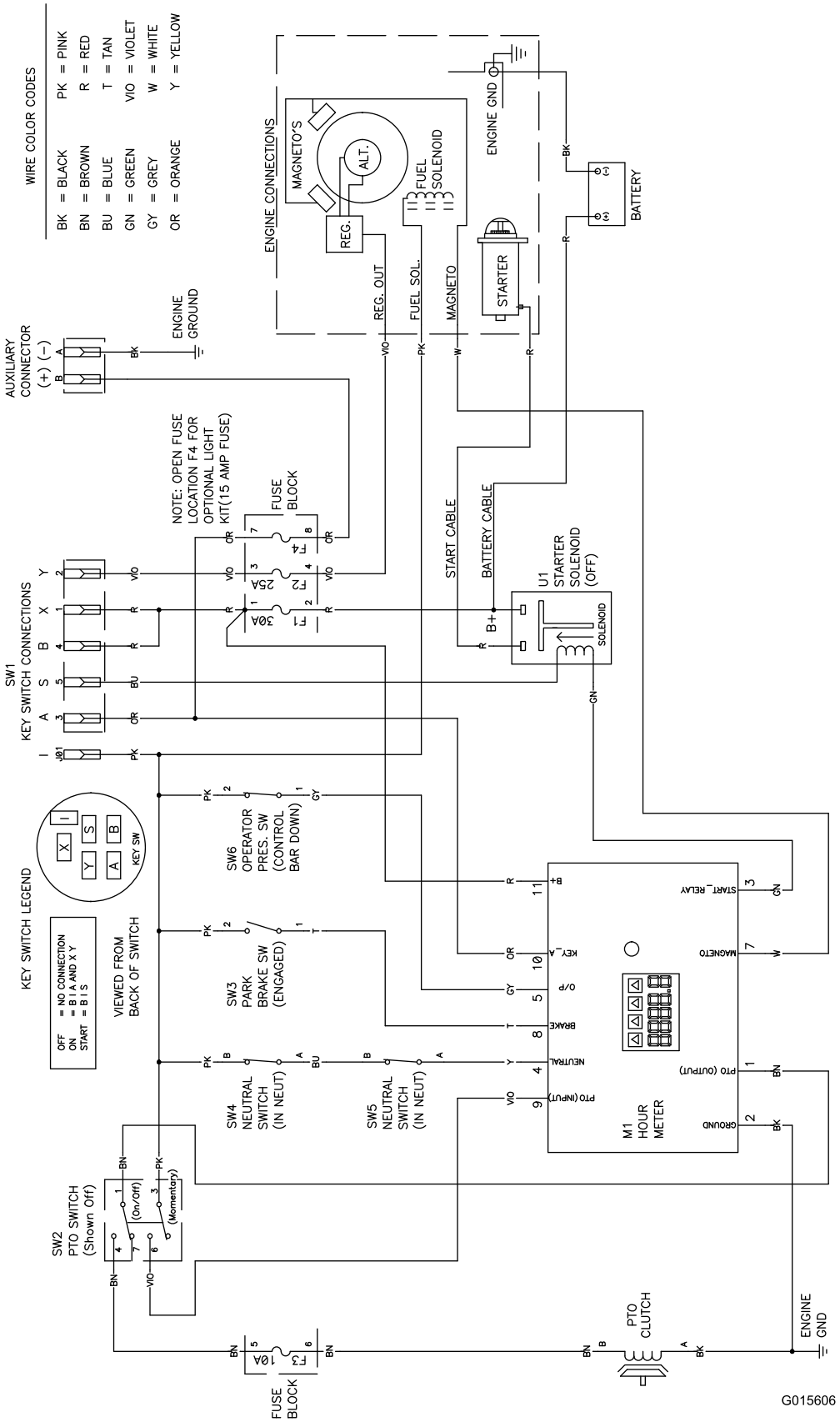


Schéma électrique (Rev. A)

Remarques:

Remarques:

Liste des distributeurs internationaux

Distributeur :	Pays :	Numéro de téléphone :
Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt	Turquie	90 216 344 86 74
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163
B-Ray Corporation	Corée	82 32 551 2076
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100
Cyril Johnston & Co.	Irlande du Nord	44 2890 813 121
Equiver	Mexique	52 55 539 95444
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277
G.Y.K. Company Ltd.	Japon	81 726 325 861
Geomechaniki of Athens	Grèce	30 10 935 0054
Guandong Golden Star	Chine	86 20 876 51338
Hako Ground and Garden	Suède	46 35 10 0000
Hako Ground and Garden	Norvège	47 22 90 7760
Hayter Limited (U.K.)	Royaume-Uni	44 1279 723 444
Hydroturf Int. Co Dubai	Émirats Arabes Unis	97 14 347 9479
Hydroturf Egypt LLC	Egypte	202 519 4308
Ibea S.P.A.	Italie	39 0331 853611
Irriamc	Portugal	351 21 238 8260
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Inde	86 22 83960789
Jean Heybroek b.v.	Pays Bas	31 30 639 4611
Lely (U.K.) Limited	Royaume-Uni	44 1480 226 800
Maquiver S.A.	Colombie	57 1 236 4079
Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japon	81 3 3252 2285
Metra Kft	Hongrie	36 1 326 3880
Mountfield a.s.	République tchèque	420 255 704 220
Munditol S.A.	Argentine	54 11 4 821 9999
Oslinger Turf Equipment SA	Équateur	593 4 239 6970
Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlande	358 987 00733
Parkland Products Ltd.	Nouvelle-Zélande	64 3 34 93760
Prochaska & Cie	Autriche	43 1 278 5100
RT Cohen 2004 Ltd.	Israël	972 986 17979
Riversa	Espagne	34 9 52 83 7500
Roth Motorgeräte GmBh & Co.	Allemagne	49 7144 2050
Sc Svend Carlsen A/S	Danemark	45 66 109 200
Solvert S.A.S.	France	33 1 30 81 77 00
Spypros Stavrinides Limited	Chypre	357 22 434131
Surge Systems India Limited	Inde	91 1 292299901
T-Markt Logistics Ltd.	Hongrie	36 26 525 500
Toro Australia	Australie	61 3 9580 7355
Toro Europe BVBA	Belgique	32 14 562 960

La garantie intégrale Toro

Équipements pour entreprises de paysagement (LCE)

Conditions et produits couverts

La société The Toro Company et sa filiale, la société Toro Warranty Company, en vertu de l'accord passé entre elles, s'engagent conjointement auprès de l'acheteur d'origine à réparer les produits Toro figurant dans la liste et présentant un défaut de fabrication ou de matériau.

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

Produits	Période de garantie
Tondeuses à conducteur marchant de taille moyenne	2 ans**
• Batterie	2 ans
• Accessoires	2 ans
Tondeuses Grand Stand™	5 ans ou 1 200 heures*
• Moteur	2 ans**
• Châssis	À vie (propriétaire d'origine uniquement)***
• Batterie	1 an
• Accessoires	1 an
Tondeuses Z Master® Z400, Z500	4 ans ou 1 200 heures*
• Moteur	2 ans**
• Châssis	À vie (propriétaire d'origine uniquement)***
• Batterie	1 an
• Accessoires	1 an
Tondeuses Z Master® G3	5 ans ou 1 200 heures*
• Moteur	2 ans**
• Châssis	À vie (propriétaire d'origine uniquement)***
• Batterie	1 an
• Accessoires	1 an

*Selon la première échéance.

**Certains moteurs utilisés sur les produits LCE sont garantis par le constructeur du moteur.

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

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

Comment faire intervenir la garantie ?

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

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

   RLC Customer Care Department
   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis
   001-952-948-4650

   Consultez la liste des distributeurs jointe.

Responsabilités du propriétaire

Votre produit Toro doit être entretenu en suivant les procédures d'entretien décrites dans le *Manuel de l'utilisateur*. Cet entretien courant est à vos frais, qu'il soit effectué par vous ou par un concessionnaire.

Ce que la garantie ne couvre pas

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

- Les frais normaux d'entretien et de remplacement de pièces d'usure, telles que les filtres, le carburant, les lubrifiants, les pièces de mise au point, l'affûtage des lames ou le réglage des freins et de l'embrayage.
- Les produits ou pièces ayant subi des modifications ou un usage abusif et nécessitant un remplacement ou une réparation en raison de l'usure normale, d'un accident ou d'un défaut d'entretien.
- Les réparations requises en raison de l'usage d'un carburant inadéquat, de la présence d'impuretés dans le carburant, ou d'une négligence de la préparation du système d'alimentation indispensable avant toute période de non-utilisation de plus de trois mois.
- Toutes les réparations couvertes par ces garanties doivent être effectuées par un réparateur Toro agréé, à l'aide de pièces de rechange agréées par Toro.

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.