Form No. 3382-931 Rev A

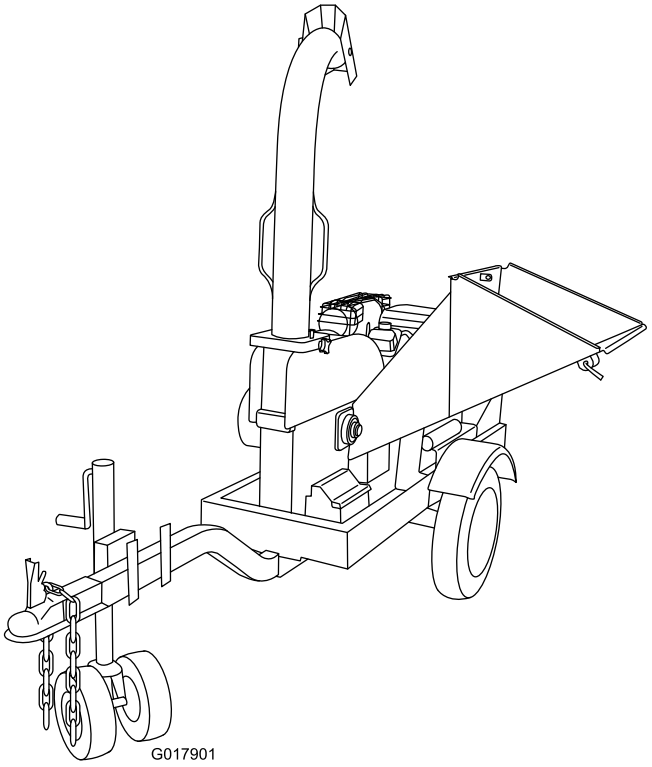
TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Déchiqueteur de broussailles BC-25

N° de modèle 22614—N° de série 314000001 et suivants
N° de modèle 22614G—N° de série 314000001 et suivants
N° de modèle 32614—N° de série 314000001 et suivants



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

3382-931 A

⚠ ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

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

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

⚠ DANGER

Faites attention aux lignes électriques aériennes dans la zone de travail. Vous risquez de vous électrocuter ou de provoquer une explosion si vous les touchez.

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

Un pare-étincelles est proposé en option car certaines régions et certains pays en exigent l'usage sur le moteur de cette machine. Si vous avez besoin d'un pare-étincelles, contactez votre dépositaire-réparateur Toro agréé.

Les pare-étincelles Toro d'origine sont homologués par le Service des forêts du Ministère de l'Agriculture des États-Unis (USDAFS).

Important: Vous commettez une infraction à la section 4442 du Code des ressources publiques de Californie si vous utilisez cette machine dans une zone boisée, broussailleuse ou recouverte d'herbe sans l'équiper d'un pare-étincelles en bon état de marche, ou sans que le moteur soit bridé, équipé et entretenu correctement pour prévenir les incendies. D'autres états ou régions fédérales peuvent être régis par des lois similaires.

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

Introduction

Ce déchiqueteur de broussailles est conçu pour déchiqueter branchages, ceps de vignes, feuilles et petites branches d'arbres jusqu'à 15 cm (6 po) de diamètre. Il n'est pas prévu pour concasser les pierres, les fils métalliques, le métal ou tout matériau autre que du bois. Le déchiqueteur de broussailles peut être tracté par un véhicule équipé d'une boule d'attelage appropriée.

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

Vous pouvez contacter Toro directement sur le site www.Toro.com pour tout renseignement sur les produits et accessoires, pour trouver un dépositaire ou pour enregistrer votre produit.

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

N° de modèle _____

N° de série _____

Les mises en garde de ce manuel soulignent les dangers potentiels et sont signalées par le symbole de sécurité (Figure 1), qui indique un danger pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

Figure 1

1. Symbole de sécurité

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

Informations relatives aux pneus

Le numéro d'identification du pneu (TIN) du Ministère des transports est marqué sur le flanc de tous les pneus conformes au Code de la sécurité routière (Figure 2).

© 2014—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

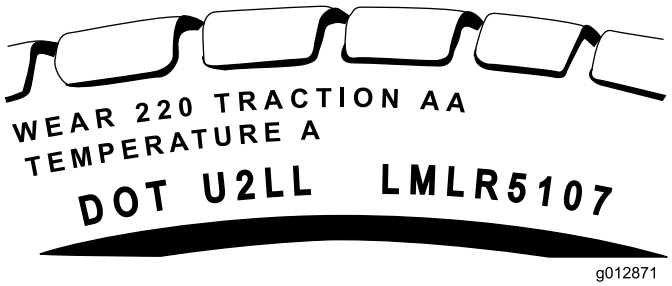


Figure 2

Table des matières

Sécurité 3
Consignes de sécurité 3
Autocollants de sécurité et d'instruction 6
Vue d'ensemble du produit 8
Commandes 8
Caractéristiques techniques 9
Utilisation 9
Remorquage de la machine 9
Entretien des pneus et des roues 10
Avant de démarrer la machine 10
Ajout de carburant 10
Contrôle du compteur horaire 11
Contrôle du niveau d'huile moteur 12
Changer la position de la goulotte 12
Changer la position du déflecteur 12
Démarrage et arrêt du moteur 13
Utilisation du déchiqueteur de broussailles 13
Entretien 16
Programme d'entretien recommandé 16
Lubrification 16
Graissage des roulements de roues de la machine 16
Graissage des roulements des roues 17
Entretien du moteur 17
Entretien du filtre à air 17
Vidange de l'huile moteur 18
Entretien de la bougie 19
Entretien du système d'alimentation 20
Remplacement du filtre à carburant 20
Entretien des courroies 20
Réglage de la tension de la courroie d'entraînement 20
Remplacement de la courroie d'entraînement 21
Entretien du bloc de coupe 22
Contrôle du bloc de coupe 22
Remplacement des lames 22
Charge de la batterie 23
Contrôle des pneus 23
Contrôle des pneus 23
Remisage 24
Dépistage des défauts 26

Sécurité

Cette machine peut occasionner des accidents si elle n'est pas utilisée ou entretenue correctement. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les consignes de sécurité qui suivent. Tenez toujours compte des mises en garde signalées par le symbole de sécurité ⚠ et la mention *Prudence*, *Attention* ou *Danger*. Ne pas respecter ces instructions, c'est risquer de vous blesser, parfois mortellement.

Consignes de sécurité

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

⚠ ATTENTION

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore mortel.

Ne faites pas tourner le moteur à l'intérieur d'un local fermé.

Si vous pensez que votre machine présente un défaut susceptible de causer un accident ou d'entraîner des blessures ou la mort, vous devez informer immédiatement la National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) en plus d'en aviser The Toro Company.

Si la NHTSA reçoit des plaintes similaires, elle peut ouvrir une enquête et, si elle conclut qu'il existe un défaut lié à la sécurité dans un groupe de machines, elle peut ordonner un rappel et une campagne de réparation. Cependant, la NHTSA ne peut pas être impliquée dans des problèmes individuels entre vous et votre dépositaire ou The Toro Company.

Pour contacter la NHTSA, vous pouvez appeler gratuitement l'assistance téléphonique de la Sécurité des véhicules au 1–888–327–4236 (téléimprimeur : 1–800–424–9153), visiter le site http://www.safercar.gov ou écrire à : Administrator, NHTSA, 400 Seventh Street, SW., Washington, DC 20590, USA. Vous pouvez également obtenir des renseignements complémentaires à propos de la sécurité des véhicules motorisés sur le site http://www.safercar.gov.

Apprendre à se servir de la machine

- Lisez le *Manuel de l'utilisateur* et toute autre documentation de formation. Il appartient au propriétaire de la machine d'expliquer le contenu du manuel aux personnes (utilisateurs, mécaniciens, etc.) qui ne maîtrisent pas suffisamment la langue dans laquelle il est rédigé.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- Les utilisateurs et mécaniciens doivent tous posséder les compétences nécessaires. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation des utilisateurs.

- Ne confiez jamais l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou à des personnes non qualifiées. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type de machine.
- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des dommages matériels ou corporels et peut les prévenir.

Remorquage de la machine

Avant de remorquer la machine, consultez la réglementation locale de votre comté ou la réglementation d'état concernant la sécurité de remorquage, et assurez-vous de la conformité au règlement du Ministère des transports (DOT) relatif à la sécurité de remorquage.

- Pour réduire le risque d'accident pendant le transport de la machine sur la voie publique, assurez-vous que le véhicule tracteur est en bon état mécanique et en état de marche.
- Coupez le moteur avant de transporter la machine.
- Vérifiez l'usure de l'attelage et l'accouplement. Ne remorquez jamais la machine avec de dispositifs d'attelage, des accouplements, des chaînes, etc., défectueux.
- Contrôlez la pression de gonflage des pneus du véhicule tracteur et de la machine. Les pneus du déchiqueteur doivent être gonflés à une pression de 410 kPa (60 psi) à froid.
- Vérifiez l'usure de la bande de roulement des pneus.
- Attachez correctement les chaînes de sécurité au véhicule tracteur.
- Assurez-vous que les feux stop, les feux de recul et les clignotants du véhicule tracteur fonctionnent correctement.
- Évitez les arrêt et démarrages brusques. Cela pourrait provoquer un dérapage ou une mise en porte-feuille. Les démarrages et arrêts graduels et en douceur amélioreront le remorquage.
- Évitez les virages brusques pour prévenir tout retournement. Le remorquage ne doit être effectué que par un véhicule conçu à cet effet. L'équipement remorqué ne doit être attaché qu'au point d'attelage.

Avant tout remorquage, assurez-vous que la machine est correctement et solidement fixée au véhicule tracteur.

- Vérifiez que votre boule d'attelage est de la dimension correcte pour le coupleur d'attelage de la machine.
- Assurez-vous que les chaînes de sécurité sont correctement accrochées au véhicule et laissez suffisamment de mou pour tourner.
- Assurez-vous que la béquille de sécurité est bien fixée en position relevée.
- Ne remorquez pas la machine à plus de 75 km/h (45 mi/h).
- Faites marche arrière avec prudence, en vous faisant guider par une personne à l'extérieur du véhicule.
- N'autorisez jamais personne à s'asseoir sur la machine ou à la chevaucher.
- Ne transportez jamais aucun chargement ni de bois sur la machine pendant le remorquage.
- Détachez la machine du véhicule tracteur avant de l'utiliser.
- Placez des cales sous les roues pour empêcher la machine de rouler lorsqu'elle est garée.

Préparation de la machine

Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.

- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans risque. Utilisez uniquement les accessoires et équipements agréés par le fabricant.
- Portez des vêtements appropriés, y compris un casque, un masque, des lunettes de protection, un pantalon, des chaussures de sécurité à semelle anti-dérapante et des protecteurs d'oreilles. Les cheveux longs, les vêtements amples et les bijoux peuvent se prendre dans les pièces mobiles. Portez des gants bien ajustés sans cordon de serrage ni manchette large.
- Soyez particulièrement prudent lorsque vous manipulez des carburants, en raison de leur inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'ils dégagent.
  - N'utilisez que des récipients homologués.
  - N'enlevez jamais le bouchon du réservoir et n'ajoutez jamais de carburant lorsque le moteur est en marche. Laissez refroidir le moteur avant de faire le plein de carburant. Ne fumez pas.
  - Ne faites jamais le plein et ne vidangez jamais le réservoir de carburant à l'intérieur.
  - Remettez le bouchon du réservoir de carburant en place et serrez-le solidement.
  - Maintenez le bec verseur du bidon en contact avec le bord du réservoir pendant le remplissage.
  - Essuyez toute essence renversée sur le moteur et l'équipement.
- Veillez à placer la machine sur une surface plane avant de l'utiliser.
- Placez-vous toujours sur le côté de la trémie pour utiliser la machine.
- Calez les roues de la machine pour empêcher tout déplacement intempestif.

Utilisation de la machine

- Avant de mettre la machine en marche, lisez la section Sécurité (page 3). L'utilisateur ou des personnes à proximité peuvent être gravement blessés si ces règles ne sont pas respectées.
- Ne faites jamais tourner le moteur dans un local fermé.

- N'utilisez la machine que sous un bon éclairage et méfiez-vous des trous et autres dangers cachés.
- Ne démarrez le moteur qu'à partir de la position d'utilisation.
- Ne passez pas et ne vous tenez pas devant le côté d'éjection de la machine lorsque le moteur est en marche ou que le volant hacheur tourne.
- Vérifiez que toutes les protections sont bien fixées en place avant l'utilisation.
- Vérifiez la fixation, le réglage et le fonctionnement de tous les verrouillages de sécurité.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.
- Arrêtez-vous sur une surface plane et horizontale et arrêtez le moteur avant de quitter le poste de conduite, pour quelque raison que ce soit.
- Calez la machine ou laissez-la attelée au véhicule tracteur lorsqu'elle n'est pas utilisée pour l'empêcher de rouler.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces mobiles.
- Ne transportez jamais de passagers et ne laissez approcher personne de la surface de travail (spectateurs, animaux, etc.).
- N'utilisez pas la machine sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Vérifiez que personne ne se trouve dans la zone de travail avant d'utiliser la machine. Arrêtez la machine si quelqu'un entre dans la zone de travail.
- Ne laissez jamais la machine en marche sans surveillance. Arrêtez toujours le moteur et vérifiez que le volant hacheur du déchiqueteur a cessé de tourner.
- Ne touchez aucune des pièces de la machine juste après l'arrêt, car elles peuvent être très chaudes. Laissez-les refroidir avant d'entreprendre une réparation, un réglage ou un entretien de la machine.
- La foudre peut causer des blessures graves ou mortelles. Si vous voyez des éclairs ou que vous entendez le tonnerre à proximité, n'utilisez pas la machine et mettez-vous à l'abri.
- N'autorisez personne à utiliser la machine sans instructions adéquates.
- Gardez la zone d'éjection à bonne distance des personnes, animaux, bâtiments, vitrages ou tout autre obstacle qui gênera l'éjection et causera des blessures ou des dommages matériels. Le vent peut aussi changer la direction de l'éjection. S'il s'avère nécessaire de pousser le matériau dans la trémie, servez-vous d'un bâton de petit diamètre à cet effet, jamais de vos mains.
- N'utilisez pas la machine sans la trémie ou la goulotte.
- Débarrassez la zone de travail des fils métalliques, cordes, etc. qui pourraient s'introduire dans la trémie et endommager le volant hacheur et/ou causer des blessures.
- Gardez le visage et le corps à bonne distance de la trémie pour ne pas être heurté par la projection accidentelle de matériau.
- Si vous entendez ou voyez que du matériau est renvoyé contre le volet de caoutchouc, fermez le volet de la goulotte d'alimentation jusqu'au passage du matériau.
- Lorsque vous introduisez du matériau dans la trémie, vérifiez soigneusement qu'il ne contient pas de morceaux de métal, de pierres ou autres corps étrangers. Cela pourrait vous blesser ou endommager la machine.
- Coupez le moteur et attendez l'arrêt complet des pièces mobiles avant d'enlever le matériau broyé, les feuilles ou les débris de la machine.
- Retirez la clé, débranchez les fils des bougies et écartez-les pour éviter tout démarrage accidentel pendant le réglage de la machine.
- Si le mécanisme de coupe heurte un corps étranger ou si la machine produit des bruits ou des vibrations inhabituels, arrêtez le moteur et attendez cinq minutes jusqu'à l'arrêt complet et au refroidissement de toutes les pièces mobiles. Les vibrations indiquent généralement la présence d'un problème. Débranchez le fil des bougies et recherchez un éventuel colmatage ou dommage. Nettoyez et réparez et/ou remplacez les pièces endommagées.
- Ne touchez aucune pièce de la machine juste après l'arrêt, car elles peuvent être très chaudes. Laissez-les refroidir avant d'entreprendre une réparation, un réglage ou un entretien de la machine.
- Ne déplacez jamais cette machine quand le moteur est en marche.
- Avant chaque utilisation :
  - Inspectez le coupleur, la boule et le dispositif d'attelage.
  - Vérifiez que tous les feux fonctionnent correctement.
  - Vérifiez que les pneus sont gonflés à la pression prescrite.
  - Vérifiez que les écrous de roue sont correctement serrés au couple prescrit.
  - Vérifiez que la machine est correctement fixée.

Entretien et remisage de la machine

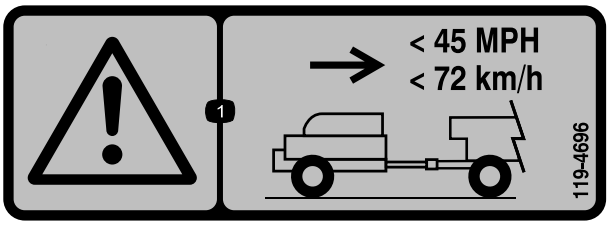
- Coupez le moteur. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de régler, de nettoyer ou de réparer la machine.
- Pour éviter les risques d'incendie, éliminez les débris qui se trouvent sur les silencieux et le moteur. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Laissez refroidir le moteur avant le remisage.
- Ne stockez pas le carburant près d'une flamme et ne le vidangez pas à l'intérieur d'un local.

- Placez la machine sur un sol plat et horizontal. Ne confiez jamais l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Débranchez le fil de la bougie avant d'effectuer des réparations.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces mobiles. Dans la mesure du possible, évitez d'effectuer des réglages sur la machine moteur en marche.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- Maintenez les écrous, boulons, vis, raccords hydrauliques et colliers de flexibles solidement serrés. Maintenez le matériel en bon état de marche.
- N'enlevez pas et ne modifiez pas les dispositifs de sécurité.
- Soyez particulièrement prudent lorsque vous manipulez des carburants, en raison de leur inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'ils dégagent.
  - Utilisez exclusivement des bidons homologués.
  - N'enlevez jamais le bouchon du réservoir et n'ajoutez jamais de carburant lorsque le moteur est en marche. Laissez refroidir le moteur avant de faire le plein de carburant. Ne fumez pas.
  - Ne faites jamais le plein de carburant à l'intérieur d'un local.
  - 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.
  - Ne remplissez jamais les bidons de carburant à l'intérieur d'un véhicule, dans le coffre, à l'arrière d'une fourgonnette ou ailleurs que sur le sol.
  - Le bec verseur du bidon doit rester en contact avec le bord du réservoir pendant le remplissage.
- Arrêtez et examinez la machine après avoir heurté un obstacle. Effectuez les réparations nécessaires avant de remettre le moteur en marche.
- Pour préserver les normes d'origine, n'utilisez que des pièces de rechange Toro d'origine.

Autocollants de sécurité et d'instruction

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

117–2718



119-4696

1. Attention – ne dépassez pas 72 km/h (45 mi/h) pendant le transport de la machine.

119-4720

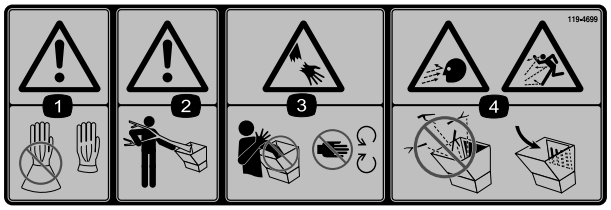
1. Risque de coupure/mutilation des mains; risque de projection d'objet vers le visage – arrêtez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant d'ouvrir le carter.

117-1754

1. Sens de rotation et indicateur de rotation

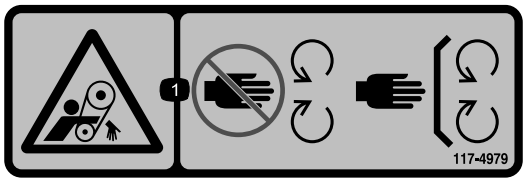
119-4698

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*; n'utilisez pas cette machine à moins d'avoir les compétences nécessaires.
3. Risque de projection d'objets vers le visage – portez une protection oculaire.
4. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
5. Risque de coupure/mutilation des mains par les lames – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.



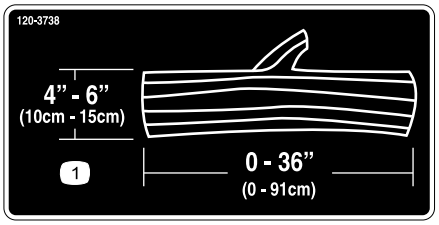
119-4699

1. Attention – n'utilisez pas la machine avec des gants à larges manchettes; portez des gants bien ajustés.
2. Attention – ne vous emmêlez pas dans le matériau pendant l'utilisation de la machine.
3. Risque de coupure/mutilation des bras – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.
4. Risque de projection d'objets vers le visage et le corps – empêchez le matériau de s'échapper de la trémie, mettez le carénage en place.



117–4979

1. Courroie en rotation – laissez la protection en place



120-3738

1. Lorsque vous déchiquetez des branches de 10 à 15 cm de diamètre, coupez-les en morceaux de 91 cm ou moins pour éviter de boucher le déchiqueteur.

Vue d'ensemble du produit

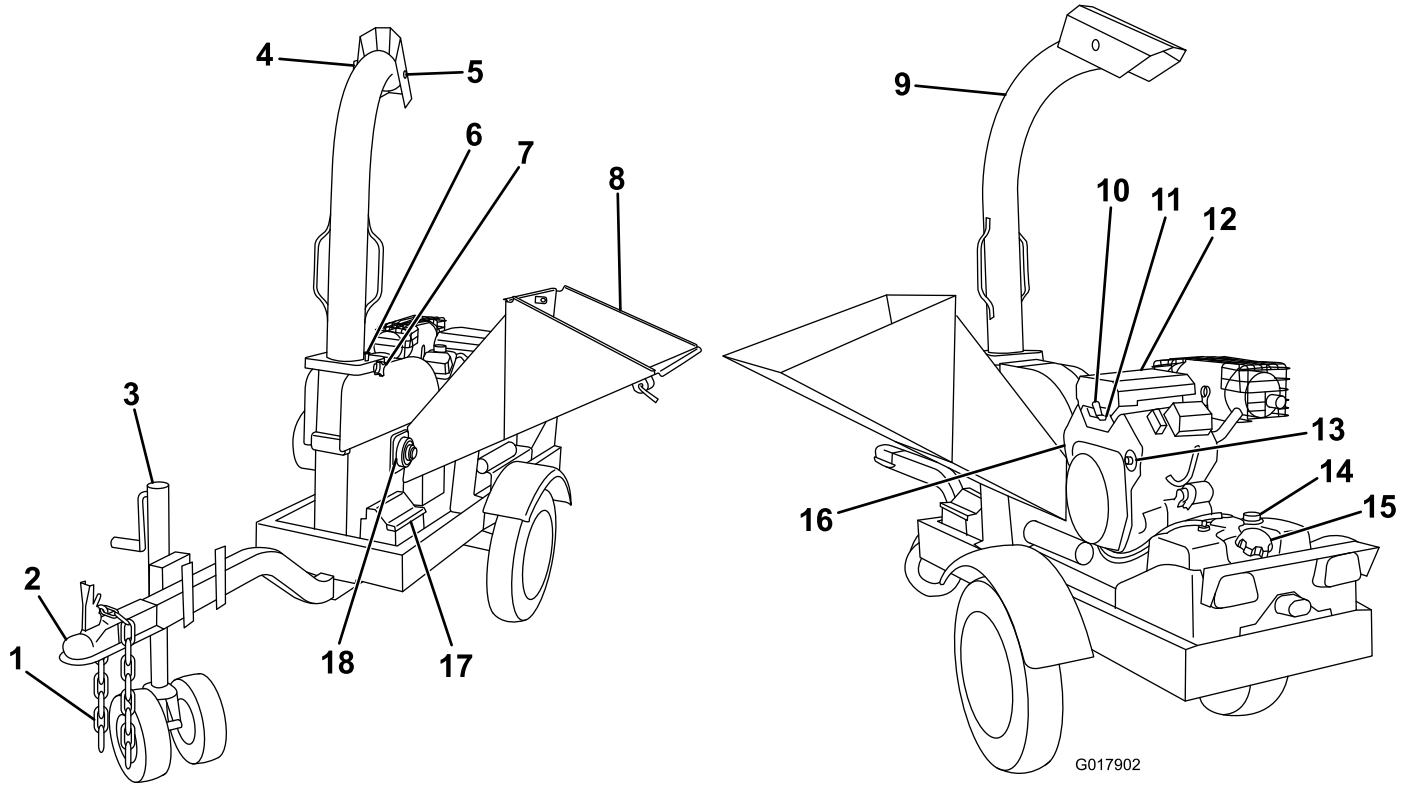


Figure 3

1. Chaînes de sécurité
2. Coupleur
3. Béquille
4. Bouton de verrouillage de déflecteur
5. Déflecteur
6. Goupille de verrouillage de goulotte
7. Bouton de verrouillage de goulotte
8. Trémie
9. Goulotte
10. Starter
11. Accélérateur
12. Filtre à air
13. Commutateur à clé
14. Jauge du niveau de carburant
15. Bouchon du réservoir de carburant
16. Filtre à carburant
17. Batterie
18. Roulement de volant

Commandes

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

Verrou de trémie

La trémie est montée sur le côté de la machine et s'abaisse pour permettre le fonctionnement de la machine. Les lames rotatives montées sur un volant moteur derrière la trémie transforment en copeaux les branches introduites dans la trémie. Le déchiqueteur peut broyer des branches et des ceps jusqu'à 15 cm (6 po) de diamètre et 1 m (3 pi) de longueur.

Pour dégager la trémie ou ouvrir le verrou de la trémie (Figure 4), tirez sur la poignée et tournez-la vers le haut ou le bas pour engager la goupille de verrouillage derrière la butée.

Tirez la trémie vers le bas pour l'ouvrir.

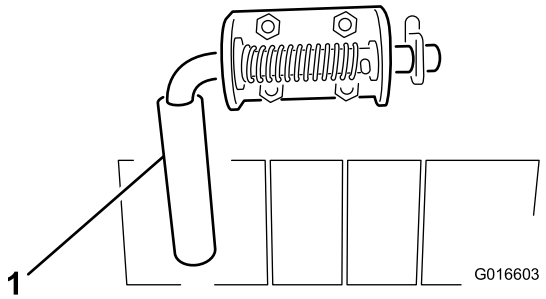


Figure 4

1. Verrou de trémie

Caractéristiques techniques

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

Ouverture de la trémie	15 cm (6 po) de diamètre maximum
Longueur	282 cm (111 po)
Largeur	89 cm (35 po)
Hauteur	206 cm (81 po)
Poids	478 kg (1 056 lb)
Moteur	Kohler 725 cm³, bicylindre en V, essence
Pression des pneus	413.5 kPa (60 psi)
Capacité du réservoir de carburant	20,8 litres (5,5 gallons américains)

Utilisation

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

Important: Avant l'utilisation, contrôlez les niveaux de carburant et d'huile, et enlevez les débris éventuellement accumulés sur la machine. Vérifiez que personne ne se trouve sur la zone de travail.

Remorquage de la machine

Important: Ne remorquez pas la machine à plus de 72 km/h (45 mi/h).

1. Relevez la trémie et verrouillez-la dans cette position. Tournez la goulotte vers l'arrière de la machine, verrouillez-la en position avec la goupille de verrouillage et serrez le bouton de verrouillage de goulotte (Figure 3).
2. Tournez la manivelle de la béquille de sécurité pour aligner le coupleur sur la boule d'attelage du véhicule tracteur.
3. Retirez la goupille de verrouillage du levier, serrez le verrou et levez le levier pour ouvrir le coupleur (Figure 4).

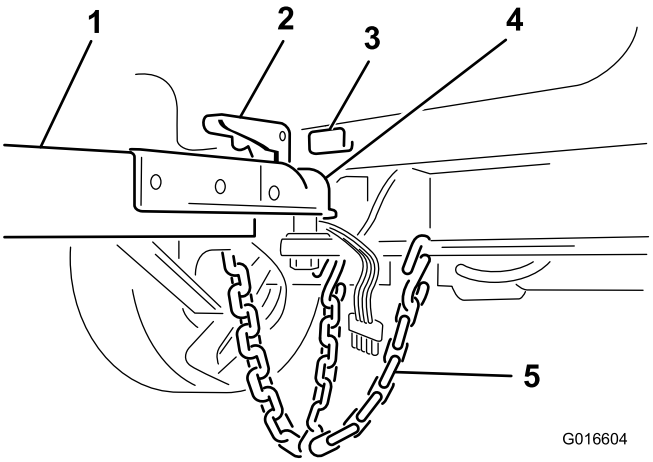


Figure 5

1. Flèche d'attelage
2. Levier en position verrouillée
3. Goupille de verrouillage
4. Coupleur
5. Chaîne de sécurité

4. Fixez le coupleur à une boule d'attelage de 50,8 mm (2 po) de Classe I ou supérieure sur un véhicule tracteur, et verrouillez-le solidement.
   - Si le coupleur ne s'adapte pas sur la boule, tournez l'écrou de réglage d'un tour dans le sens antihoraire.
   - Si le coupleur n'est pas assez serré sur la boule, tournez l'écrou de réglage d'un tour dans le sens horaire.

⚠ ATTENTION

Si la boule d'attelage n'est pas engagée correctement dans son logement sur le coupleur et si le mécanisme de blocage du coupleur n'est pas verrouillé solidement, la machine peut se détacher du véhicule tracteur pendant le déplacement, et causer des blessures graves et des dommages matériels.

5. Posez la goupille de verrouillage pour fixer le levier (Figure 5).
6. Croisez les chaînes de sécurité et accrochez-les aux trous sur le dispositif d'attelage.
7. Branchez le connecteur du faisceau de câblage des feux arrière au connecteur du véhicule tracteur. Vérifiez que les feux stop s'allument correctement lorsque la pédale de frein est enfoncée et que les feux arrière clignotent lorsque les clignotants sont activés.
8. Relevez la béquille de sécurité pour décoller les roues pivotantes du sol, tirez la goupille de déverrouillage et tournez les roues en arrière, puis verrouillez en position horizontale (Figure 6).

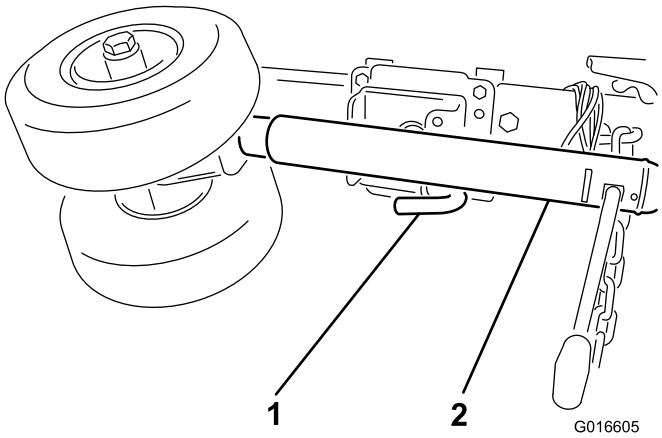


Figure 6

1. Goupille de déverrouillage 2. Béquille

Entretien des pneus et des roues

La cause la plus courante de problèmes liés aux pneus est le sous-gonflage. Il est important de maintenir les pneus gonflés à la pression correcte.

Gonflez les pneus de l'essieu principal à 410 kPa (60 psi).

Vérifiez le couple de serrage des écrous de roue avant la première utilisation puis après les 10 premières heures de fonctionnement.

Serrez les écrous de roue à un couple de 108 à 122 Nm (80 à 90 pi-lb).

Avant de démarrer la machine

- Lisez attentivement les autocollants de sécurité de la machine.
- Portez un casque, des protecteurs d'oreilles, des gants bien ajustés sans cordon de serrage ni large manchettes, et une protection oculaire. Une visière à maille n'offre pas une protection des yeux suffisante et doit être complétée par des lunettes de sécurité.
- Familiarisez-vous avec toutes les règles de sécurité et procédures d'arrêt décrites dans le *Manuel de l'utilisateur* de cette machine et dans le *Manuel du propriétaire* du moteur.
- Vérifiez la présence et l'état des protections.
- Vérifiez la présence et l'état des lames.
- Vérifiez que les zones de travail, et les lames sont débarrassées de tout objet métallique (fil de fer, clous, etc.) qui pourrait être éjecté et blesser des personnes à proximité ou causer des dommages matériels.
- Ne laissez approcher personne, y compris enfants et animaux, à moins de 15 m (50 pi) de la machine. Des débris peuvent être projetés et blesser personnes et animaux.
- Détachez la machine du véhicule tracteur, placez-la sur un sol plat et horizontal, et calez les roues avant et arrière pour prévenir tout déplacement.
- Vérifiez les niveaux d'huile et de carburant du moteur.

Ajout de carburant

Utilisez de l'essence sans plomb (indice d'octane 87 ou plus à la pompe). À défaut d'essence ordinaire sans plomb, de l'essence ordinaire au plomb peut être utilisée à la rigueur.

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

⚠ DANGER

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

- **Faites le plein du réservoir de carburant à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, lorsque le moteur est froid. Essuyez toute essence répandue.**
- **Ne faites jamais le plein du réservoir de carburant à l'intérieur d'une remorque fermée.**
- **Ne remplissez pas le réservoir de carburant complètement. Versez la quantité de carburant voulue dans le réservoir de carburant jusqu'à ce que le niveau se situe entre 6 et 13 mm (1/4 et 1/2 po) en dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater.**
- **Ne fumez jamais en manipulant de l'essence et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou des 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 sans l'équiper du système d'échappement complet et en bon état de marche.**

⚠ DANGER

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

- **Posez toujours les bidons d'essence sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.**
- **Ne remplissez pas les bidons d'essence à l'intérieur d'un véhicule ou sur le plateau d'une remorque, car la moquette intérieure ou le revêtement en matière plastique du plateau risque d'isoler le bidon et de freiner l'élimination de l'électricité statique éventuellement produite.**
- **En cas de remplissage à la pompe, maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon jusqu'à la fin du remplissage.**

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 système d'alimentation. Ne mélangez pas d'huile à l'essence.

Remplissage du réservoir de carburant

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, et coupez le moteur.
2. Laissez refroidir le moteur.
3. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant et enlevez le bouchon (Figure 7).

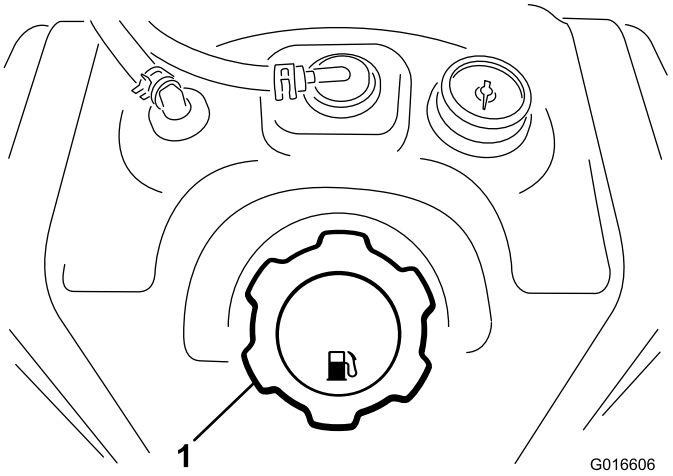


Figure 7

1. Bouchon du réservoir de carburant

4. Versez la quantité voulue d'essence sans plomb dans le réservoir de carburant jusqu'à ce que le niveau se situe entre 6 et 13 mm (1/4 et 1/2 po) en dessous de la base du goulot de remplissage.

   Important: L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater. Ne remplissez pas le réservoir de carburant complètement.

5. Revissez solidement le bouchon du réservoir de carburant jusqu'au déclic.
6. Essuyez l'essence éventuellement répandue.

Contrôle du compteur horaire

Le compteur horaire totalise les heures de fonctionnement du moteur. Il fonctionne quand le moteur tourne.

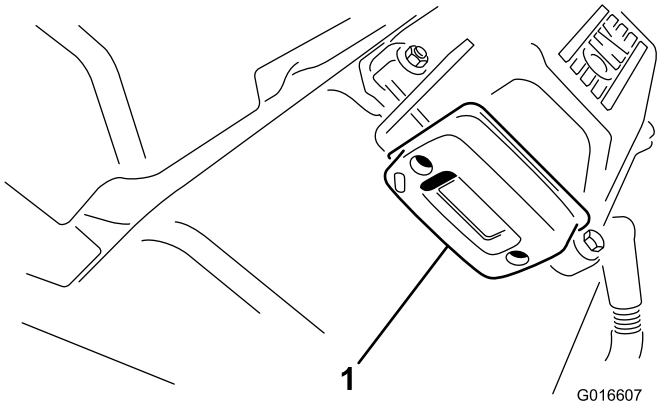


Figure 8

1. Compteur horaire

Contrôle du niveau d'huile moteur

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

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, et arrêtez le moteur.
2. Laissez refroidir le moteur.
3. Nettoyez la surface autour de la jauge d'huile.
4. Retirez la jauge d'huile et essuyez soigneusement l'extrémité.
5. Insérez la jauge au fond du tube, sans la visser dans le goulot de remplissage.
6. Ressortez la jauge et examinez son extrémité. Le niveau d'huile doit atteindre le haut de la plage supérieure (Figure 9).

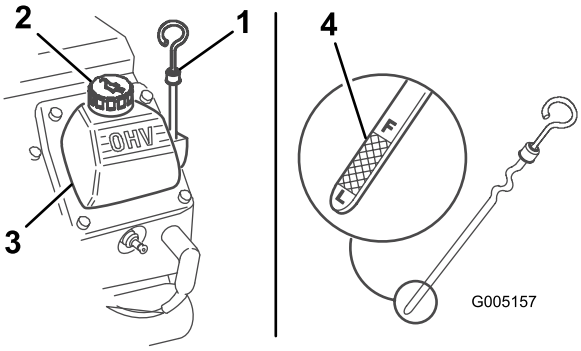


Figure 9

1. Jauge d'huile
2. Bouchon de remplissage d'huile
3. Couvre-culasse
4. Extrémité métallique

Important: Le moteur sera endommagé s'il fonctionne avec un niveau d'huile insuffisant. Ce type de dommage n'est pas couvert par la garantie.

7. Si le niveau est bas, versez lentement une quantité d'huile suffisante dans le carter moteur pour faire monter le niveau à la limite supérieure.

   Important: Ne remplissez pas excessivement le carter sous peine d'endommager le moteur.

8. Remettez la jauge d'huile en place.

Changer la position de la goulotte

La goulotte de cette machine pivote à diverses positions. Tournez la goulotte de côté, à l'opposé de la trémie lorsque vous utilisez la machine.

1. Pour tourner la goulotte, desserrez le bouton de blocage, enfoncez le bouton à ressort sur poignée de la goupille de verrouillage et sortez la goupille de verrouillage de la plaque de la goulotte (Figure 10).

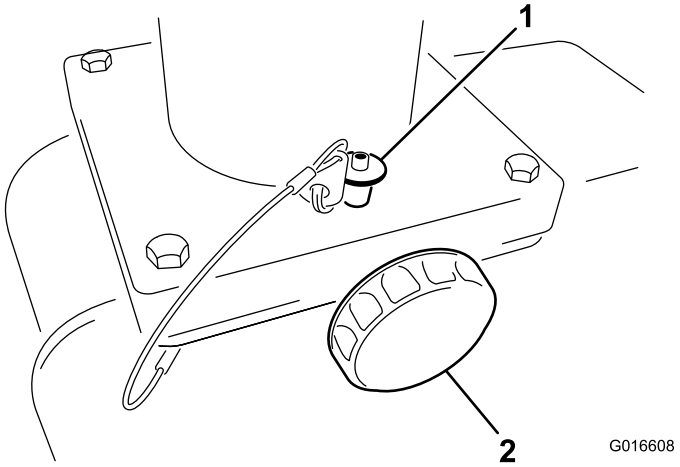


Figure 10

1. Bouton de la goupille de verrouillage
2. Bouton de blocage

2. Tournez la goulotte à la position voulue et fixez-la en place en serrant le bouton de blocage.

Changer la position du déflecteur

Le déflecteur situé au bout de la goulotte peut être tourné vers le haut ou le bas pour orienter l'éjection des copeaux.

1. Desserrez le bouton du déflecteur et tournez la goulotte à la position voulue (Figure 11).

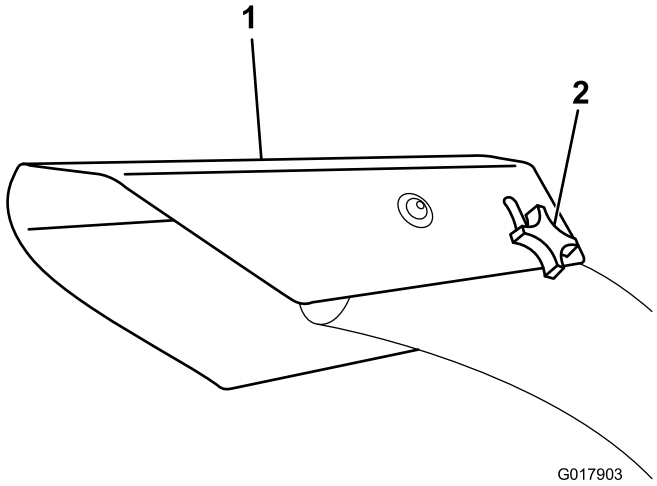


Figure 11

1. Déflecteur de goulotte
2. Bouton

2. Serrez le bouton du déflecteur.

Démarrage et arrêt du moteur

Démarrage du moteur

1. Amenez la commande de starter en position En service (Figure 12).

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

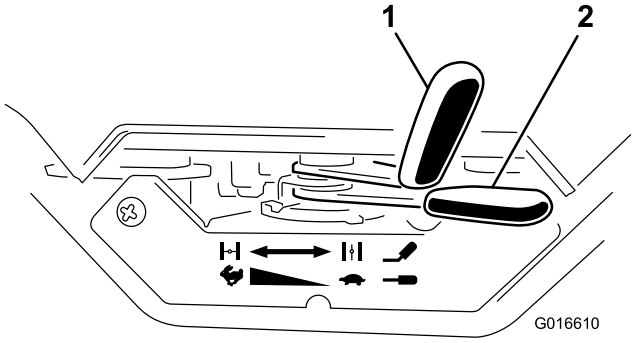


Figure 12

1. Starter
2. Accélérateur

2. Déplacez la commande d'accélérateur d'un tiers de sa course vers la position haut régime (Figure 12).
3. Tournez la clé de contact à la position de démarrage (Figure 13).

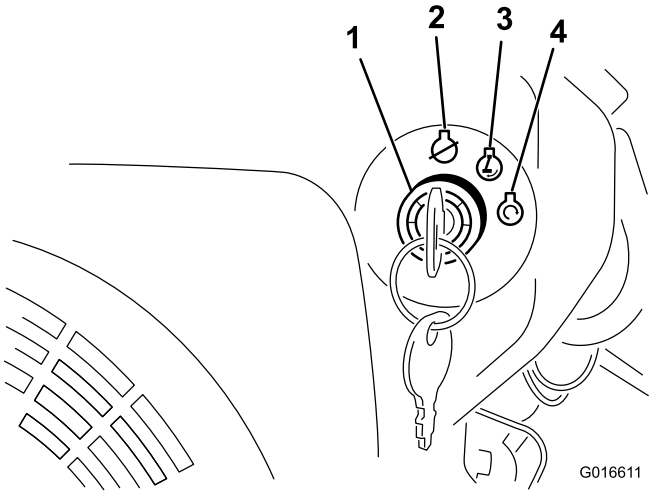


Figure 13

1. Commutateur d'allumage
2. Arrêt
3. Contact
4. Démarrage

4. Lorsque le moteur démarre, relâchez la clé à la position marche (Figure 13).
5. Ramenez graduellement la commande de starter à la position hors service.

   Remarque: Si le moteur cale ou hésite, poussez-la de nouveau en position En service jusqu'à ce que le moteur soit chaud. Placez ensuite la commande de starter à la position Hors service.
6. Placez la commande d'accélérateur à la position haut régime.

Arrêt du moteur

1. Placez la commande d'accélérateur à mi-course.

   Remarque: Si le moteur a déjà beaucoup travaillé ou est encore chaud, laissez-le tourner pendant une minute avant de l'arrêter. Cela l'aide à refroidir avant de s'arrêter. En cas d'urgence, le moteur peut être arrêté immédiatement.
2. Tournez la clé de contact à la position arrêt (Figure 13).

Utilisation du déchiqueteur de broussailles

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Nettoyez l'intérieur du couvercle de la chambre de coupe.

⚠ DANGER

La machine est très coupante et peut sectionner mains et pieds.

- **Ne quittez pas la position d'utilisation tant que la machine est en marche.**
- **Tenez tout le monde à une distance suffisante de la machine.**
- **Arrêtez immédiatement la machine si des personnes ou des animaux apparaissent dans la zone de travail.**
- **Ne placez jamais aucune partie du corps dans une position compromettant le fonctionnement sûr de la machine.**

⚠ ATTENTION

L'utilisation du déchiqueteur peut projeter des copeaux, de la terre et d'autres débris qui peuvent vous blesser ainsi que des personnes à proximité.

- **Portez toujours une tenue de protection comme des lunettes ou un masque de sécurité, des protecteurs d'oreilles, des gants bien ajustés, sans cordon de serrage ni large manchette, lorsque vous utilisez la machine.**
- **N'approchez pas le visage ou le corps de l'ouverture d'alimentation. Ne travaillez pas trop loin devant vous. Gardez toujours les pieds bien posés à terre et faites en sorte de ne pas perdre l'équilibre.**
- **Tenez tout le monde à au moins 15 mètres (50 pieds) de distance de la machine pendant son fonctionnement.**

1. Placez le déchiqueteur de broussailles sur une surface plane et sèche, détachez-le du véhicule tracteur et calez les roues avant et arrière pour prévenir tout déplacement.
2. Ne manquez pas de lire toutes les recommandations de la section Sécurité (page 3) avant d'utiliser le déchiqueteur de broussailles.
3. Mettez le moteur en marche (voir Démarrage du moteur (page 13)) et laissez-le tourner au ralenti pendant deux minutes.
4. Abaissez la trémie (Figure 14).

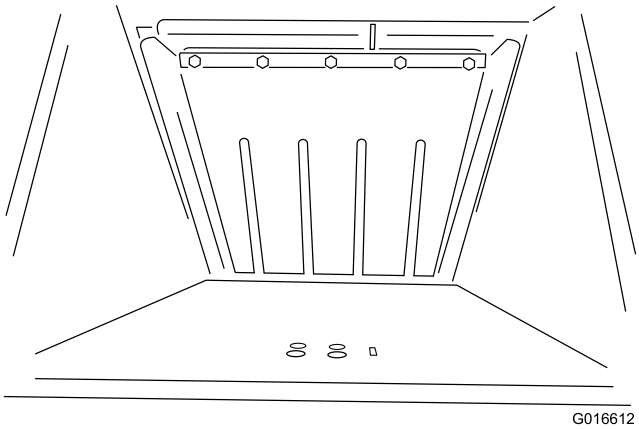


Figure 14

- N'introduisez pas de matériau de force dans le déchiqueteur. Si le déchiquetage n'est pas de bonne qualité, l'aiguisage ou le remplacement de la lame ou du bloc de coupe est peut-être nécessaire.
- Les nœuds très durs dans le bois seront difficiles à déchiqueter. Les branches courtes qui ne passent pas d'elles-mêmes dans le déchiqueteur peuvent être poussées avec la branche suivante ou simplement en fermant la goulotte supérieure.
- La vitesse du rotor diminuera si vous surchargez la trémie. Si vous remarquez une baisse du régime moteur, ne mettez plus rien dans la trémie jusqu'à ce que le moteur tourne de nouveau à plein régime (Figure 15).

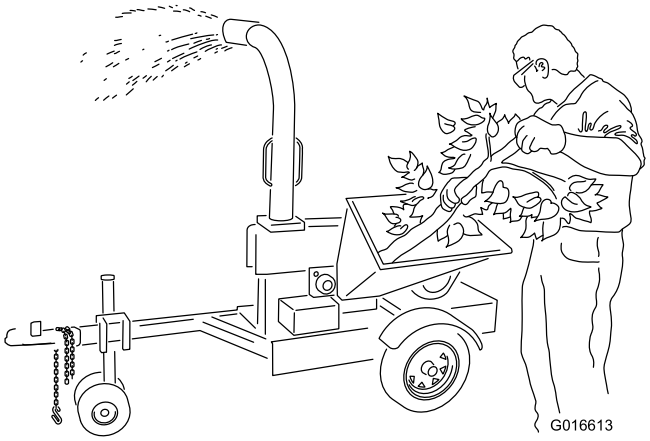


Figure 15

- La machine pourra être endommagée si elle se coince et que vous n'arrêtez pas le moteur. Pour cette raison, il est important d'arrêter immédiatement le moteur si la machine se coince et d'attendre cinq minutes pour être certain de l'arrêt complet et du refroidissement du volant et de toutes les pièces mobiles. Débranchez les fils des bougies d'allumage et écartez-les pour prévenir tout démarrage accidentel.
- Le matériau accumulé ne doit jamais arriver à moins de 76 mm (3 po) de l'ouverture de la goulotte.

Déplacez la machine ou la pile de copeaux au besoin. La machine peut se coincer inutilement dans le cas contraire.

- Utilisez une pelle, un râteau ou un outil à long manche pour déplacer une pile de copeaux. N'utilisez jamais les mains ou les pieds!
- Limitez la longueur des grosses branches à 90 cm; au-delà de cette longueur, elles peuvent ralentir et coincer le déchiqueteur.
- Lavez la chambre de coupe après chaque utilisation en aspergeant l'intérieur de la trémie avec un tuyau d'arrosage pendant que le moteur tourne à plein régime. Faites cela pendant plusieurs minutes pour empêcher l'accumulation de saletés qui peuvent dégrader le bon fonctionnement du déchiqueteur.
- Arrêtez la machine; voir Arrêt du moteur (page 13).

Entretien

Important: **Avant tout entretien, arrêtez le moteur, attendez 5 minutes jusqu'à l'arrêt complet et au refroidissement de toutes les pièces mobiles, puis débranchez le fil des bougies.**

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 50 premières heures de fonctionnement	• Vidangez l'huile moteur.
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Contrôlez le niveau d'huile moteur. • Nettoyez l'intérieur du couvercle de la chambre de coupe. • Graissez la machine. • Vérifiez la tension de la courroie d'entraînement. • Contrôlez le bloc de coupe • Contrôlez les lames.
Toutes les 25 heures	• Nettoyez le préfiltre en mousse du filtre à air.
Toutes les 100 heures	• Remplacez le filtre à air. • Vidangez l'huile moteur. • Remplacez la courroie d'entraînement. • Contrôlez les pneus.
Toutes les 200 heures	• Contrôlez les bougies. • Remplacez le filtre à carburant.
Toutes les 500 heures	• Graissez les roulements des roues. • Remplacez les bougies.
Une fois par an ou avant le remisage	• Vidangez l'huile moteur.

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

Lubrification

Graissage des roulements de roues de la machine

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

Type de graisse : universelle.

1. Nettoyez la surface autour de chaque graisseur avec un chiffon et retirez le capuchon en plastique du graisseur.
2. Injectez plusieurs jets de graisse dans le graisseur jusqu'à ce qu'elle commence à suinter hors du roulement (Figure 16).

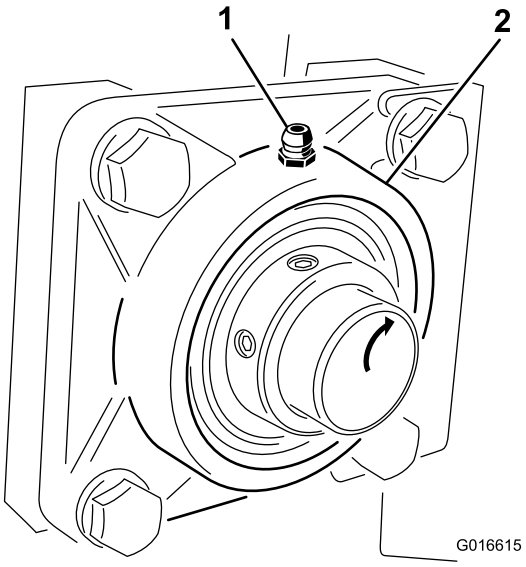


Figure 16

1. Graisseur
2. Roulement de roue de déchiqueteur

3. Essuyez tout excès de graisse.

Important: **Injectez la graisse lentement et avec précaution pour ne pas endommager les joints des roulements.**

Graissage des roulements des roues

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures

Injectez plusieurs jets de graisse universelle au lithium nº 2 dans les roulements des roues (Figure 17).

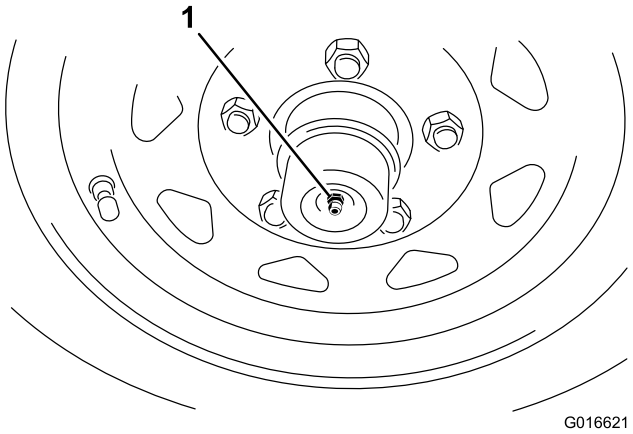


Figure 17

1. Graisseur

Entretien du moteur

Entretien du filtre à air

Retrait du filtre à air

1. Dévissez le bouton et déposez le couvercle du filtre à air (Figure 18).

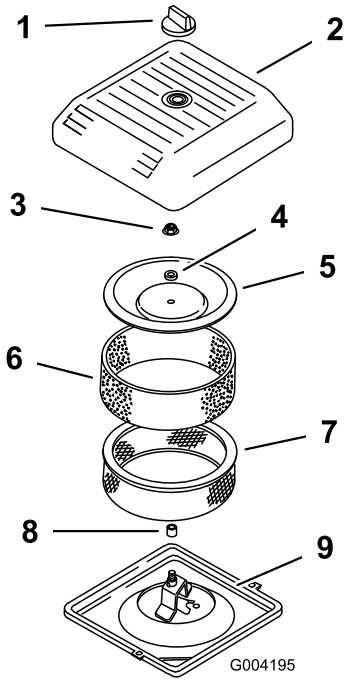


Figure 18

1. Bouton
2. Couvercle du filtre à air
3. Écrou du couvercle
4. Entretoise
5. Couvercle
6. Préfiltre en mousse
7. Élément en papier
8. Joint de caoutchouc
9. Base du filtre à air

2. Glissez délicatement le préfiltre en mousse hors de l'élément en papier.
3. Dévissez l'écrou du couvercle et enlevez le couvercle, l'entretoise et l'élément en papier.

Nettoyage du préfiltre en mousse

Périodicité des entretiens: Toutes les 25 heures

1. Nettoyez la surface autour du filtre à air pour éviter que des impuretés n'endommagent le moteur en tombant à l'intérieur.
2. Retirez le préfiltre en mousse; voir Retrait du filtre à air (page 17).

3. Lavez l'élément en mousse dans de l'eau chaude additionnée de savon liquide, puis rincez-le soigneusement.
4. Séchez le préfiltre en le serrant dans un chiffon propre et puis finissez de le sécher à l'air libre.
5. Imbibez le préfiltre de 30 à 60 ml (1 à 2 oz) d'huile moteur (Figure 19).

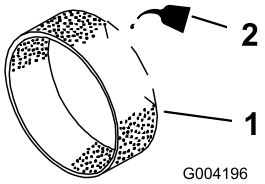


Figure 19

1. Élément en mousse
2. Huile

6. Pressez le préfiltre pour bien répartir l'huile.
7. Glissez délicatement le préfiltre en mousse sur l'élément en papier (Figure 18).
8. Reposez le couvercle et fixez-le à l'aide du bouton (Figure 18).

Remplacement du filtre à air

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Remarque: Ne nettoyez pas l'élément en papier. Remplacez l'élément en papier s'il est sale ou endommagé.

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

1. Glissez délicatement le préfiltre en mousse sur l'élément en papier (Figure 18).
2. Posez le filtre à air sur sa base.
3. Posez le couvercle et l'entretoise, et fixez-les avec l'écrou du couvercle.
4. Serrez les écrous à 7 Nm (60 po-lb).
5. Reposez le couvercle du filtre à air et fixez-le à l'aide du bouton.

Vidange de l'huile moteur

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

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

Capacité du carter : avec filtre 1,9 L (2 ptes)

Viscosité : SAE 10W-30 recommandé pour l'usage général.

Vidange de l'huile moteur

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 100 heures

Une fois par an ou avant le remisage

1. Démarrez le moteur et laissez-le tourner pendant 5 minutes.

   Remarque: Cela permet de réchauffer l'huile qui s'écoule alors plus facilement.
2. Garez la machine en plaçant le côté de la vidange légèrement plus bas que l'autre côté, pour permettre à toute l'huile de s'écouler.
3. Raccordez une extrémité du flexible au robinet de vidange et placez l'autre dans un bac (Figure 20).

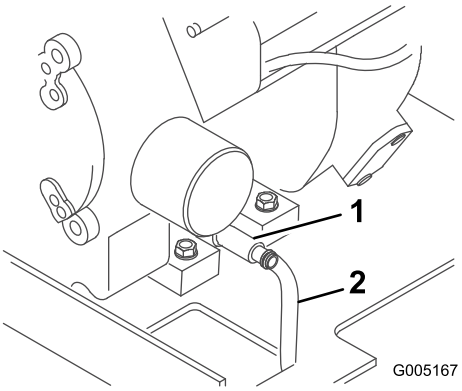


Figure 20

1. Robinet de vidange d'huile
2. Flexible

4. Ouvrez le robinet de vidange d'huile en le tournant dans le sens antihoraire et en le soulevant (Figure 20).
5. Lorsque la vidange est terminée, refermez le robinet de vidange en le repoussant et en le tournant dans le sens horaire, puis débranchez le flexible. Essuyez l'huile éventuellement répandue.

   Remarque: Débarrassez-vous de l'huile usagée dans un centre de recyclage agréé.
6. Déposez le filtre à huile usagé et essuyez la surface du joint de l'adaptateur (Figure 21).

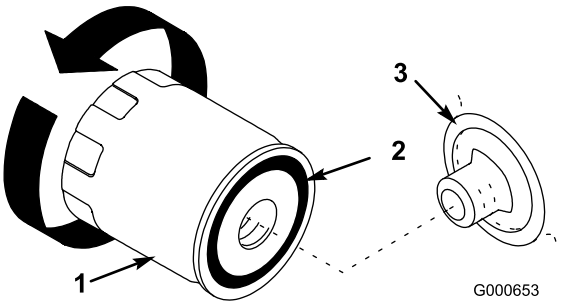


Figure 21

1. Filtre à huile
2. Joint
3. Adaptateur

7. Versez de l'huile neuve du type voulu dans le trou central du filtre jusqu'à ce que le niveau atteigne la base des filetages.

8. Attendez 1 à 2 minutes que l'huile soit absorbée par le filtre, puis videz l'excédent.
9. Appliquez une fine couche d'huile neuve sur le joint en caoutchouc du filtre de rechange.
10. Posez le filtre à huile de rechange sur l'adaptateur. Tournez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint rejoigne l'adaptateur, puis donnez 3/4 tour supplémentaire.
11. Enlevez le bouchon de remplissage et versez lentement environ 80 % de la quantité d'huile spécifiée dans le couvre-culasse (Figure 9).
12. Vérifiez le niveau d'huile; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 12).
13. Faites l'appoint d'huile avec précaution pour faire monter le niveau jusqu'au repère maximum (F) sur la jauge.
14. Remettez le bouchon de remplissage.

Entretien de la bougie

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures—Contrôlez les bougies.

Toutes les 500 heures

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

Type : Champion XC12YC (type RFI) ou type équivalent

Écartement des électrodes : 0,76 mm (0,03 po)

Dépose de la bougie

1. Débranchez les bougies (Figure 22).

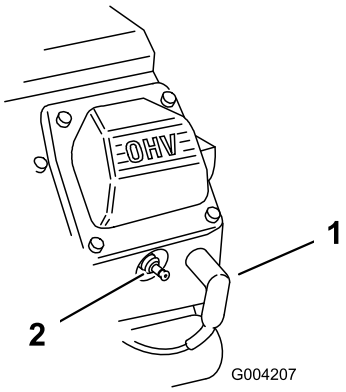


Figure 22

1. Fil de bougie
2. Bougie

2. Nettoyez la surface autour des bougies.
3. Déposez les bougies et les rondelles métalliques.

Contrôle de la bougie

1. Examinez le centre de la bougie (Figure 23). Si le bec isolant est recouvert d'un léger dépôt gris ou brun, le moteur fonctionne correctement. S'il est recouvert d'un dépôt noir, cela signifie généralement que le filtre à air est encrassé.

Important: Ne nettoyez jamais la bougie. Remplacez toujours la bougie si elle est recouverte d'un dépôt noir ou d'une couche grasse, si elle est fissurée ou si les électrodes sont usées.

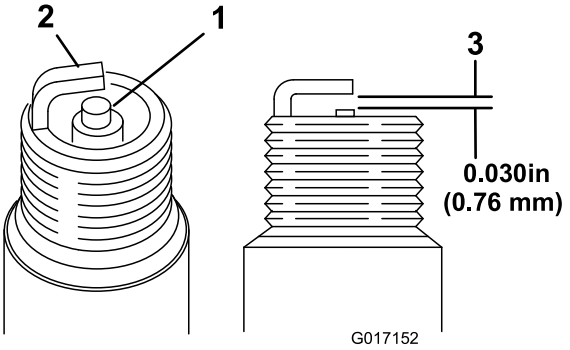


Figure 23

1. Bec isolant d'électrode centrale
2. Électrode latérale
3. Écartement (pas à l'échelle)

2. Contrôlez l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale (Figure 23). Courbez l'électrode latérale (Figure 23) si l'écartement est incorrect.

Pose de la bougie

1. Vissez la bougie dans le trou prévu.
2. Serrez la bougie à un couple de 24,4 à 29,8 Nm (18 à 22 pi-lb).
3. Rebranchez le fil de la bougie.

Entretien du système d'alimentation

Remplacement du filtre à carburant

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures

1. Avec un collier, étranglez la conduite de carburant entre le carburateur et le filtre à carburant pour empêcher le carburant de circuler.
2. Pincez les extrémités des colliers et faites-les glisser pour les éloigner du filtre (Figure 24).

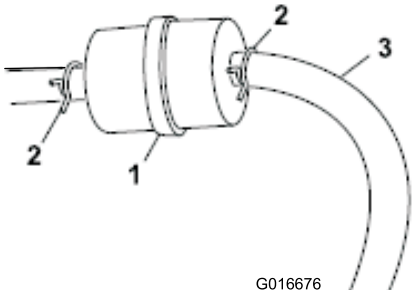


Figure 24

1. Filtre à carburant
2. Collier
3. Flexible de carburant

3. Placez un bac de vidange sous les conduites d'alimentation pour recueillir le carburant qui s'écoule, puis enlevez le filtre des conduites (Figure 24).
4. Posez un filtre neuf, en dirigeant la flèche vers le carburateur, et rapprochez les colliers de fixation du filtre.
5. Enlevez le collier qui bloque l'écoulement du carburant.

Entretien des courroies

Réglage de la tension de la courroie d'entraînement

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Vérifiez la tension de la courroie d'entraînement.

Remarque: Vérifiez la tension de la courroie d'entraînement en insérant une sonde en métal dans la fente sur le haut du protège-courroie (Figure 25) et en appuyant sur la sonde avec un dynamomètre de traction. La force doit être de 6,5 à 7,5 kg (15 lb ± 0,75 lb) pour une flèche de 1 cm (0,40 po) de la courroie. Effectuez un réglage au besoin.

1. Retirez les boulons et rondelles qui fixent le protège-courroie à la machine.
2. Déposez le protège-courroie (Figure 25).

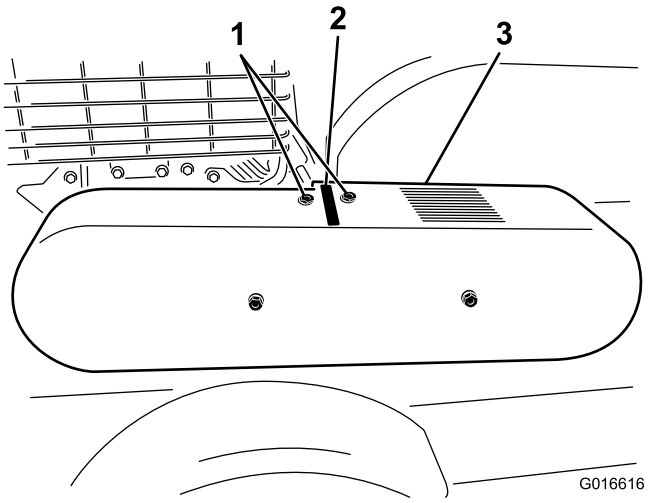


Figure 25

1. Boulons et rondelles
2. Fente dans le couvercle de courroie
3. Protège-courroie

3. Desserrez les 4 boulons de fixation de la plaque de support du moteur et les 4 boulons qui fixent l'arrière du protège-courroie au moteur.
4. Desserrez le boulon de tension et l'écrou de blocage de la courroie (Figure 26).

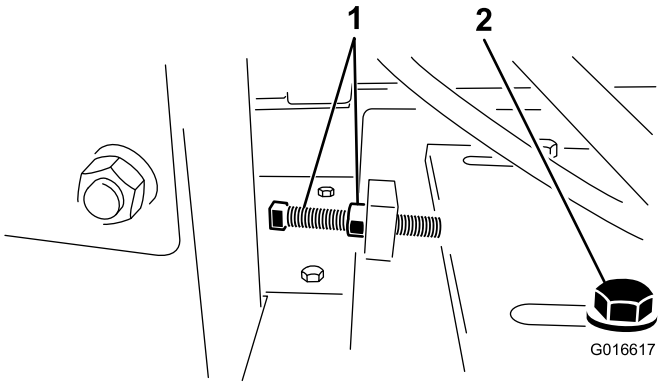


Figure 26

1. Boulon de tension et écrou de blocage
2. Boulon de fixation de la plaque de support du moteur

5. Ajustez la tension de la courroie en desserrant l'écrou de blocage et en serrant le boulon de tension contre le plaque de support du moteur, ce qui pousse le moteur vers l'arrière.
6. Posez une règle en travers des poulies d'embrayage et du volant moteur, serrez le boulon de tension de la courroie de sorte à obtenir une flèche de 1 cm (0,40 po) lorsqu'une pression de 6,8 kg (15 lb) est exercée au centre du brin (si vous retendez une courroie existante), ou lorsqu'une pression de 8 kg (18 lb) est exercée sur une courroie neuve (Figure 27).

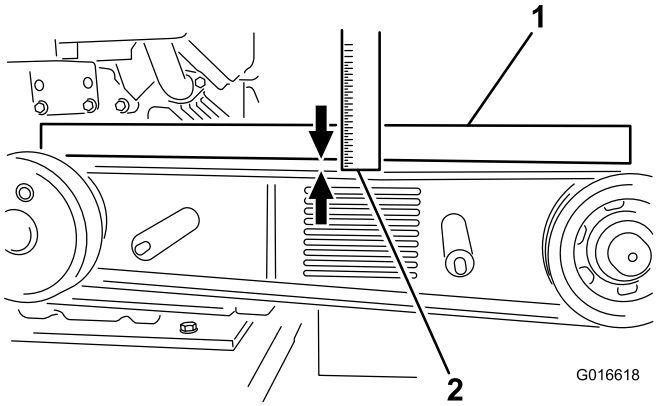


Figure 27

1. Règle
2. Flèche de 1 cm (0,40 po)

7. Vérifiez que les poulies sont alignées et que le moteur est parallèle au cadre (il ne doit pas être incliné sur le côté), puis serrez les 4 boulons de fixation de la plaque de support du moteur ainsi que les 4 boulons qui fixent le protège-courroie au moteur, et l'écrou de blocage.
8. Posez le protège-courroie et fixez-le avec les rondelles et boulons retirés précédemment.

Remplacement de la courroie d'entraînement

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Remarque: Remplacez la courroie si elle est usée, fissurée, glacée ou endommagée.

1. Retirez les boulons et rondelles qui fixent le protège-courroie à la machine.
2. Déposez le protège-courroie (Figure 25).
3. Desserrez les 4 boulons de fixation de la plaque de support du moteur et les 4 boulons qui fixent l'arrière du protège-courroie au moteur.
4. Desserrez le boulon de tension et l'écrou de blocage de la courroie, et faites glisser le moteur vers le carter du volant moteur pour détendre la courroie (Figure 26).
5. Remplacez la courroie d'entraînement.
6. Réglez la tension de la courroie neuve de sorte à obtenir une flèche de 1 cm (0,40 po) lorsqu'une force de 7,8 à 8,6 kg (18 lb ± 0,9 lb) est exercée au centre du brin.
7. Resserrez les 4 boulons de fixation de la plaque de support du moteur et les 4 boulons qui fixent l'arrière du protège-courroie au moteur, et l'écrou de blocage.
8. Posez le protège-courroie et fixez-le avec les rondelles et boulons retirés précédemment.

Entretien du bloc de coupe

Contrôle du bloc de coupe

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

Vérifiez que le bord du bloc de coupe est bien net et ne se trouve pas à plus de 3,2 mm (1/8 po) de la lame. Remplacez le bloc de coupe s'il est usé ou ébréché (Figure 28).

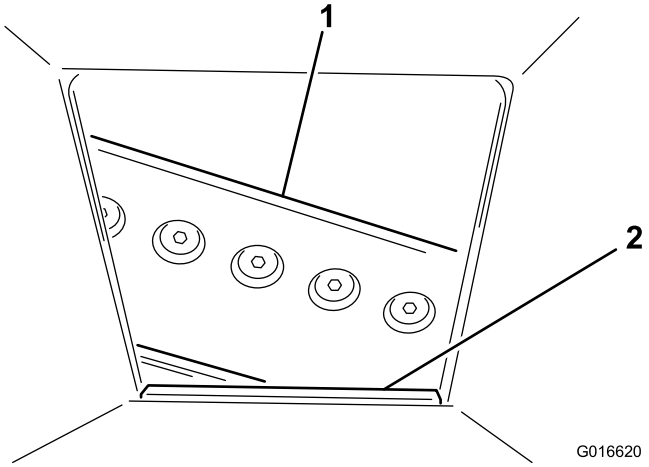


Figure 28

1. Lame
2. Bloc de coupe

Remplacement des lames

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

Remarque: Une lame émoussée est moins performante et cause des vibrations excessives qui peuvent endommager le déchiqueteur de broussailles ou le moteur.

1. Retirez le boulon et la rondelle qui fixent le couvercle du carter de volant hacheur et faites-le pivoter en avant pour exposer le volant.
2. Tournez le volant hacheur à l'aide d'un bâton jusqu'à ce qu'il soit possible d'accéder aux boulons et contre-écrous qui fixent les lames au volant (Figure 29).

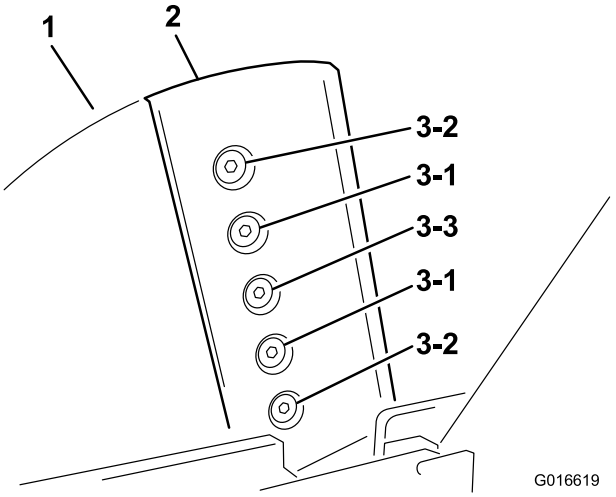


Figure 29

1. Volant
2. Lame
3. Ordre de serrage (3-1, 3-2, 3-3)

3. Retirez les lames émoussées ou endommagées et procéder à un contrôle visuel des fentes du volant moteur. Les emplacements de montage des lames doivent être propres pour que les lames de rechange puissent être montées parfaitement en appui contre le volant.

   Important: Il est extrêmement important de maintenir un angle constant de 35 degrés pour obtenir de bonne performances de déchiquetage.

4. Retournez la lame pour utiliser le second tranchant, ou remplacez ou aiguisez les lames et serrez les boulons et les contre-écrous à la main pour fixer les lames sur le volant.
5. Commencez par serrer les boulons et écrous centraux, puis serrez les boulons et écrous extérieurs, et terminez en serrant les boulons et l'écrou intérieurs. Voir l'ordre de serrage (Figure 29).
6. Serrez les boulons de lame à un couple de 58 à 72 Nm (43 à 53 pi-lb).
7. Grattez la sève, le paillis et/ou la saleté déposés à l'intérieur du couvercle supérieur du carter pour empêcher le volant moteur de frotter dessus.

Charge de la batterie

Important: Gardez toujours la batterie chargée au maximum (densité 1,265). Cela est particulièrement important pour prévenir la dégradation de la batterie si la température tombe en dessous de 0 ºC (32 ºF).

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

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

1. Enlevez le couvercle de la batterie.
2. Nettoyez le dessus de la batterie avec une serviette en papier.
3. Chargez la batterie pendant 10 à 15 minutes entre 25 et 30 A, ou pendant 30 minutes entre 4 et 6 A. Ne chargez pas la batterie excessivement (Figure 30).

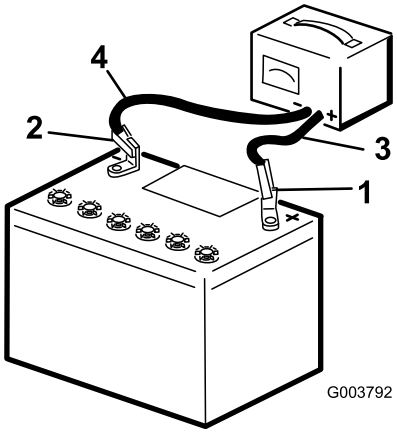


Figure 30

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

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 30).
5. Reposez le couvercle de la batterie.

Contrôle des pneus

Contrôle des pneus

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Remarque: Une pression de gonflage incorrecte peut entraîner la défaillance des pneus et une perte de contrôle pouvant causer des blessures graves et des dommages matériels.

- Un accident peut endommager les pneus ou les jantes pendant l'utilisation; vous devez donc vérifier leur état après un accident.
- Vérifiez fréquemment la pression des pneus pour garantir un gonflage correct. Si les pneus ne sont pas gonflés à la pression correcte, ils s'useront prématurément.
- Remplacez toujours les pneus usés ou endommagés par des pneus agréés par le DOT.
- Localisez les numéros d'identification du pneu du Ministère des transports (Figure 31).

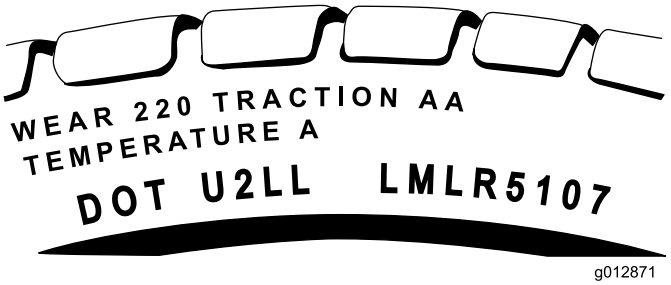


Figure 31

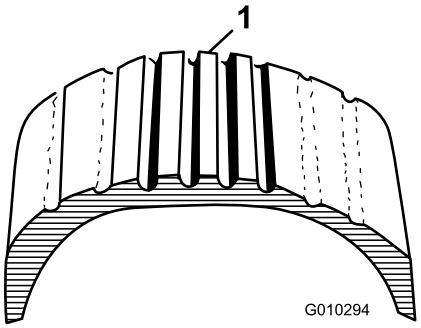


Figure 32

Exemple d'usure de pneu causée par un gonflage insuffisant.

1. Pneu sous-gonflé

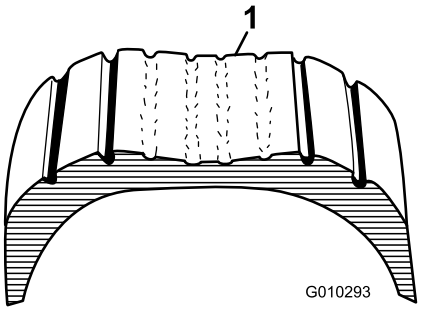


Figure 33

Exemple d'usure de pneu causée par un surgonflage.

1. Pneu surgonflé

Remisage

Si vous ne comptez pas utiliser la machine avant plus d'un mois, préparez-la au remisage comme suit :

1. Débarrassez l'extérieur de la machine, et surtout le moteur, des saletés et de la crasse. Éliminez les saletés, les copeaux et la sciure pouvant se trouver sur les ailettes de la culasse et le boîtier du ventilateur.

   Important: Vous pouvez laver la machine avec de l'eau et un détergent doux.

2. Ajoutez un additif stabilisateur/conditionneur à base de pétrole dans le réservoir de carburant. Respectez les proportions spécifiées par le fabricant du stabilisateur (8 ml par litre [1 oz par gallon américain]). N'utilisez **pas** de stabilisateur à base d'alcool (éthanol ou méthanol).

   Remarque: L'efficacité des stabilisateurs/conditionneurs est optimale lorsqu'ils sont mélangés à de l'essence fraîche et sont utilisés de manière systématique.

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

3. Faites tourner le moteur pendant 5 minutes pour faire circuler le carburant traité dans tout le circuit d'alimentation.
4. Arrêtez le moteur, laissez-le refroidir et vidangez le réservoir de carburant à l'aide d'un siphon à pompe. Débarrassez-vous du carburant conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.
5. Remettez le moteur en marche et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête.
6. Actionnez le starter.
7. Remettez le moteur en marche et faites-le tourner jusqu'à ce qu'il ne veuille plus démarrer.
8. Remplacez le filtre à carburant; voir Remplacement du filtre à carburant (page 20).
9. Faites l'entretien du filtre à air; voir Entretien du filtre à air (page 17).
10. Vidangez et remplacez l'huile moteur; voir Vidange de l'huile moteur (page 18).
11. Déposez la bougie et vérifiez son état; voir Entretien de la bougie (page 19).
12. Versez ensuite deux cuillerées à soupe d'huile moteur dans l'ouverture laissée par la bougie.
13. Actionnez lentement le démarreur pour faire tourner le moteur et bien répartir l'huile dans le cylindre.
14. Reposez la bougie, mais ne rebranchez pas le fil.
15. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée.

16. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les dépositaires-réparateurs agréés.
17. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise.
18. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le moteur ne démarre pas.	1. Le starter est ouvert. 2. Le réservoir de carburant est vide. 3. Le fil de la bougie est mal branché ou débranché.	1. Fermez le starter pour démarrer le moteur à froid. 2. Faites le plein de carburant frais. 3. Vérifiez l'écartement des électrodes et nettoyez ou remplacez la bougie.
Le moteur ne tourne pas régulièrement.	1. Le starter est encore en service. 2. Le filtre à air est colmaté. 3. La conduite de carburant est bouchée. 4. Eau ou contaminants dans le carburant. 5. Les bougies sont usées ou calaminées.	1. Mettez le starter hors service. 2. Nettoyez ou remplacez le filtre à air. 3. Nettoyez la cuvette de décantation. 4. Vidangez le réservoir de carburant et remplissez-le de carburant frais. 5. Vérifiez l'écartement des électrodes et nettoyez ou remplacez la bougie.
Le déchiquetage semble lent ou le volant cale.	1. Le régime moteur est trop bas et cause le glissement e l'embrayage. 2. Vérifiez si la courroie d'entraînement est desserrée ou endommagée. 3. Vérifiez si des lames sont émoussées ou endommagées. 4. Les patins d'embrayage sont usés.	1. Faites tourner le moteur à plein gaz. 2. Serrez ou remplacez la courroie d'entraînement. 3. Remplacez par des lames aiguisées. 4. Remplacez l'embrayage.
Le volant ne tourne pas.	1. Des copeaux et des débris sont accumulés autour du volant. 2. La courroie est détendue ou endommagée. 3. L'embrayage a surchauffé, est endommagé ou les patins sont usés.	1. Nettoyez les copeaux et débris accumulés autour du volant, sur le diamètre extérieur du volant, le bord supérieur du broyeur et l'intérieur du couvercle du carter. 2. Vérifiez la courroie d’entraînement. 3. Remplacez l'embrayage.
La courroie d'entraînement est usée, brûlée ou se déchausse de la poulie.	1. Mauvais réglage de la courroie d'entraînement. 2. Le courroie d'entraînement peut être étirée. 3. Les poulies sont mal alignées.	1. Vérifiez la tension de la courroie d’entraînement. 2. Remplacez la courroie d'entraînement. 3. Alignez la poulie de moteur/d'embrayage sur le volant.
Vibrations excessives de la machine.	1. Vérifiez si des lames sont émoussées ou endommagées. 2. Les lames ne sont pas correctement engagées sur le volant. 3. Le jeu entre les lames et le bloc de coupe est trop important.	1. Remplacez par des lames aiguisées. 2. Desserrez les vis de fixation des lames, repositionnez les lames et resserrez les vis. 3. Réglez la position du volant dans le carter pour obtenir une garde de 3 mm (1/8 po) entre la lame et le bloc de coupe.

Remarques:

Garantie du matériel utilitaire compact Toro

Garantie limitée d'un an

Conditions et produits couverts

The Toro Company et sa filiale, Toro Warranty Company, en vertu d'un accord mutuel, certifient conjointement que votre matériel utilitaire compact Toro (le « Produit ») ne présente aucun défaut de matériau ou vice de fabrication. Durées de la garantie à compter de la date d'achat :

Produits	Période de garantie
Pro Sneak Chargeuses utilitaires compactes, Trancheuses, Dessoucheuses et Accessoires	1 an ou 1 000 heures de fonctionnement, la première échéance prévalant
Moteurs Kohler	3 ans*
Tous autres moteurs	2 ans*

Dans l'éventualité d'un problème couvert par la garantie, nous nous engageons à réparer le Produit gratuitement, frais de diagnostic, pièces et main-d'œuvre compris.

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

Comment faire intervenir la garantie

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

1. Demandez à un dépositaire-réparateur de matériel utilitaire compact (CUE) Toro agréé de prendre en charge votre produit. Pour trouver le dépositaire le plus proche, consultez notre site web à www.Toro.com. Vous pouvez aussi téléphoner gratuitement au service client de Toro au numéro ci-dessous.
2. Lorsque vous vous rendez chez le dépositaire-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 dépositaire-réparateur ou des conseils prodigués, n'hésitez pas à nous contacter à l'adresse suivante :

   SWS Customer Care Department
   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis
   Numéro vert : 888-384-9940

Responsabilités du propriétaire

L'entretien de votre produit Toro doit être conforme aux procédures décrites dans le *Manuel de l'utilisateur*. Cet entretien courant est à vos frais, qu'il soit effectué par vous-même ou par un dépositaire-réparateur. Les pièces à remplacer dans le cadre de l'entretien courant (« Pièces de rechange ») seront couvertes par la garantie jusqu'à la date du premier remplacement prévu. Ne pas effectuer les entretiens et réglages requis peut constituer un motif de rejet d'une réclamation au titre de la garantie.

Ce que la garantie ne couvre pas

Les défaillances ou anomalies de fonctionnement survenant au cours de la période de garantie ne sont pas toutes dues à des défauts de matériaux ou des vices de fabrication. Cette garantie expresse ne couvre pas :

- Les défaillances du produit dues à l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine ou au montage et à l'utilisation d'accessoires ajoutés, modifiés ou non approuvés.
- Les défaillances du produit dues au non respect du programme d'entretien et/ou des réglages requis.
- Les défaillances du produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse.
- Les pièces sujettes à l'usure pendant l'utilisation, sauf si elles s'avèrent défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du produit, notamment mais pas exclusivement courroies, essuie-glace, bougies, pneus, filtres, joints, plaques d'usure, joints toriques, chaînes d'entraînement, embrayages.
- Les défaillances dues à une influence extérieure. Les éléments constituant une influence extérieure comprennent, sans y être limités, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs ou produits chimiques, etc. non agréés.
- Les éléments sujets à usure normale. L'usure normale comprend, mais pas exclusivement, l'usure des surfaces peintes, les autocollants rayés, etc.
- Les réparations requises en raison du non respect de la procédure recommandée relative au carburant (consultez le *Manuel de l'utilisateur* pour plus de détails)
  - La décontamination du système d'alimentation n'est pas couverte.
  - L'utilisation de carburant trop ancien (vieux de plus d'un mois) ou de carburant contenant plus de 10 % d'éthanol ou plus de 15 % de MTBE
  - L'omission de la vidange du système d'alimentation avant toute période de non utilisation de plus d'un mois
- Toute pièce couverte par une garantie fabricant séparée.
- Les frais de prise à domicile et de livraison.

Conditions générales

La réparation par un dépositaire-réparateur de matériel utilitaire compact (CUE) Toro agréé est le seul dédommagement auquel cette garantie donne droit.

The Toro Company et Toro Warranty Company déclinent toute responsabilité en cas de dommages secondaires ou indirects liés à l'utilisation des produits Toro couverts par cette garantie, notamment quant aux coûts et dépenses encourus pour se procurer un équipement ou un service de substitution durant une période raisonnable pour cause de défaillance ou d'indisponibilité en attendant la réparation sous garantie. Toutes les garanties implicites relatives à la qualité marchande et à l'aptitude à l'emploi sont limitées à la durée de la garantie expresse. L'exclusion de la garantie des dommages secondaires ou indirects, ou les restrictions concernant la durée de la garantie implicite, ne sont pas autorisées dans certains états et peuvent donc ne pas s'appliquer dans votre cas.

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

Il n'existe aucune autre garantie expresse, à part la garantie du moteur et la garantie du système antipollution mentionnées ci-dessous, le cas échéant. Le système antipollution de votre Produit peut être couvert par une garantie séparée répondant aux exigences de l'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA) ou de la Direction californienne des ressources atmosphériques (CARB). Les limitations d'heures susmentionnées ne s'appliquent pas à la garantie du système antipollution. Pour plus de renseignements, reportez-vous à la Déclaration de garantie de conformité à la réglementation antipollution de Californie fournie avec votre Produit ou figurant dans la documentation du constructeur du moteur.

Autres pays que les États-Unis et le Canada

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

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