Form No. 3412-303 Rev A

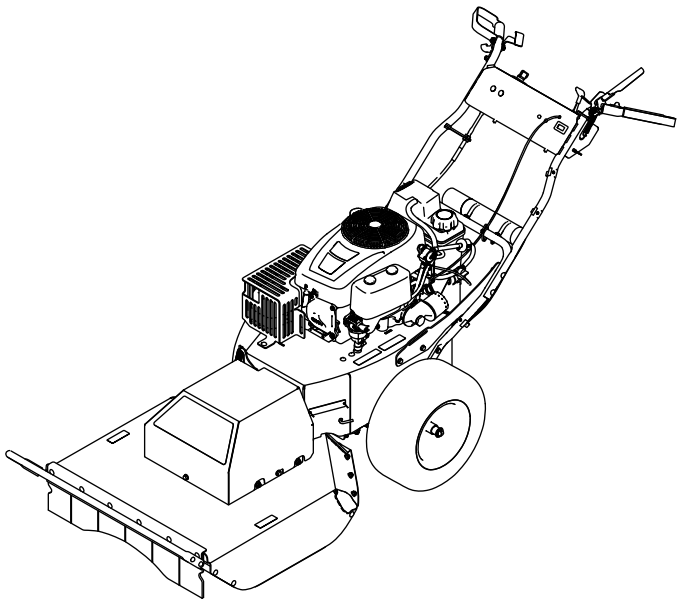
TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Débroussailleuse

N° de modèle 23522—N° de série 400000000 et suivants
N° de modèle 33522—N° de série 400000000 et suivants



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

CE

3412-303 A

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

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

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, veuillez vous adresser à votre concessionnaire-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).

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

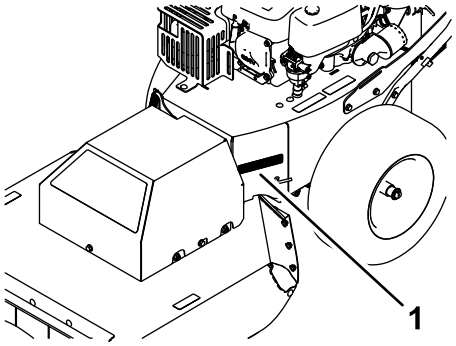
Introduction

Cette machine est conçue pour raser les broussailles, les mauvaises herbes hautes, les arbrisseaux, les petits arbres et la végétation dense jusqu'à 1,8 m de hauteur et 5,1 cm de diamètre.

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

Vous pouvez contacter Toro directement sur www.Toro.com pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des concessionnaires ou pour enregistrer votre produit.

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



g186622

Figure 1

1. Plaque des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____

N° de série _____

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



g000502

Figure 2

1. Symbole de sécurité

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

© 2017—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Table des matières

Sécurité 4
Sécurité générale 4
Indicateur de pente 5
Autocollants de sécurité et d'instruction 6
Mise en service 8
1 Montage du guidon 8
2 Branchement du câble négatif de la batterie 9
Vue d'ensemble du produit 10
Commandes 10
Caractéristiques techniques 12
Avant l'utilisation 12
Contrôles de sécurité avant l'utilisation 12
Carburant recommandé 13
Utilisation d'un stabilisateur/conditionneur 13
Remplissage du réservoir de carburant 13
Contrôle du niveau d'huile moteur 13
Sécurité avant tout 13
Pendant l'utilisation 14
Sécurité pendant l'utilisation 14
Utilisation du commutateur d'allumage 14
Démarrage et arrêt du moteur 15
Réglage de la commande de déplacement 15
Fonctionnement de la commande de débrayage de la lame 15
Après l'utilisation 16
Sécurité après l'utilisation 16
Déplacement d'une machine en panne 16
Transport de la machine 16
Entretien 18
Programme d'entretien recommandé 18
Consignes de sécurité pendant l'entretien 18
Entretien du moteur 19
Sécurité du moteur 19
Entretien du filtre à air 19
Vidange de l'huile moteur 20
Entretien de la bougie 22
Entretien du système d'alimentation 24
Remplacement du filtre à carburant en ligne 24
Entretien du système électrique 25
Consignes de sécurité relatives au système électrique 25
Retrait de la batterie 25
Charge de la batterie 25
Mise en place de la batterie 26
Entretien d'une batterie de rechange 26
Entretien du système d'entraînement 26
Contrôle de la pression des pneus 26
Entretien du système de refroidissement 27
Nettoyage de la grille du moteur 27
Nettoyage des ailettes de refroidissement et des carénages du moteur 27
Entretien des courroies 27
Contrôle des courroies 27
Remplacement de la courroie de transmission 27
Remplacement de la courroie du plateau de coupe 28
Entretien de la tondeuse 29
Consignes de sécurité relatives aux lames 29
Avant le contrôle ou l'entretien de la lame 29
Inspection de la lame 29
Recherche d'une lame faussée 30
Dépose de la lame 31
Aiguisage de la lame 31
Pose de la lame 32
Nettoyage 32
Nettoyage des débris sur la machine 32
Remisage 33
Remisage de la machine 33
Dépistage des défauts 34

Sécurité

Cette machine est conçue en conformité avec la norme EN 12733.

Sécurité générale

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

L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle qui est prévue peut être dangereuse pour vous-même et pour les personnes à proximité.

- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* avant de démarrer le moteur.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des composants mobiles de la machine.
- N'utilisez pas la machine s'il manque des capots ou d'autres dispositifs de protection, ou s'ils sont endommagés.
- Ne vous tenez pas devant l'ouverture d'éjection. Tenez tout le monde à une distance suffisante de la machine.
- N'admettez jamais d'enfants dans le périmètre de travail. N'autorisez jamais un enfant à utiliser la machine.
- Arrêtez la machine et coupez le moteur avant de faire l'entretien, de faire le plein de carburant ou de déboucher la machine.

L'usage ou l'entretien incorrect de cette machine peut occasionner des accidents. 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.

Vous trouverez d'autres consignes de sécurité en vous reportant aux sections respectives dans ce manuel.

Indicateur de pente

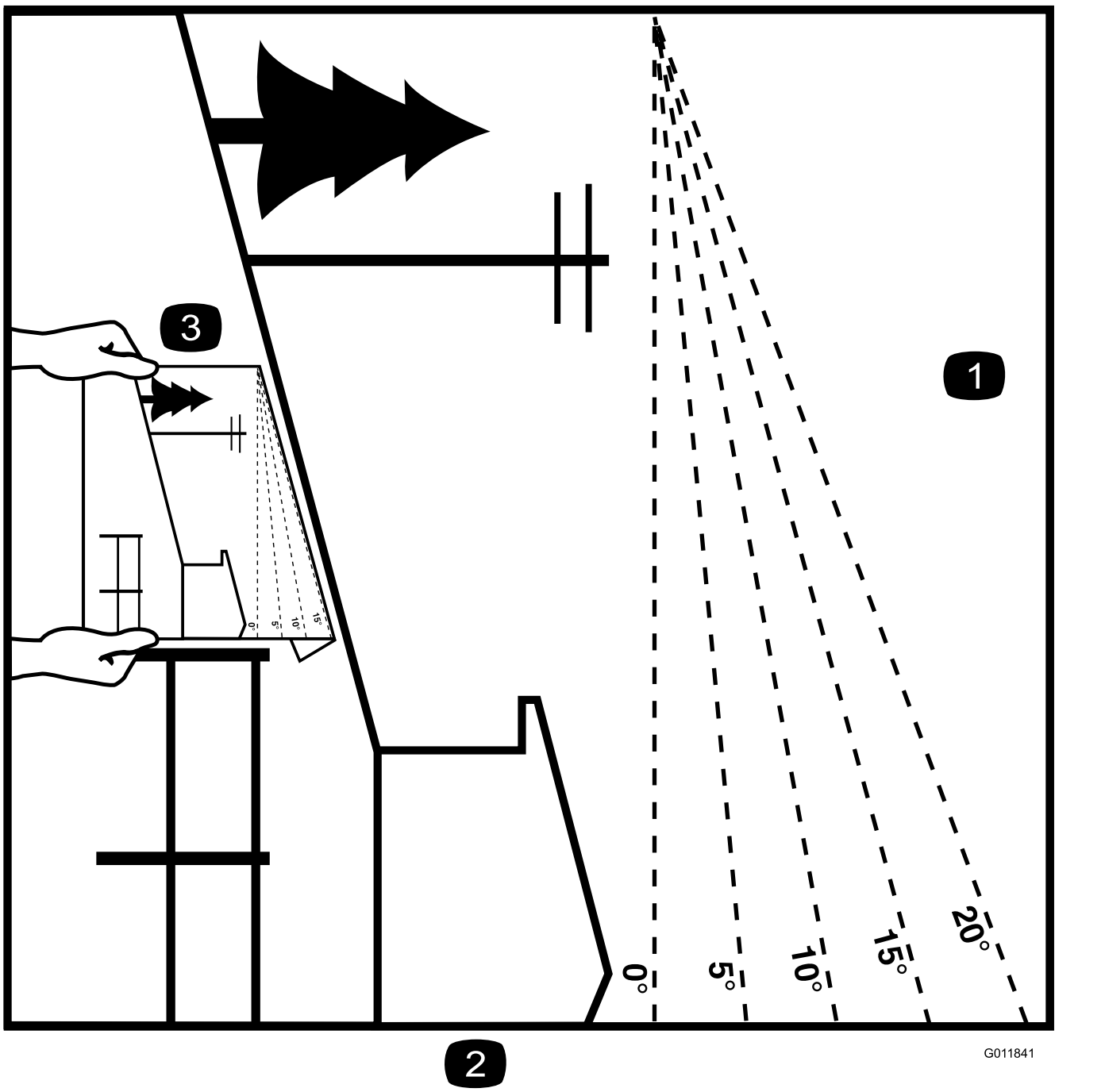


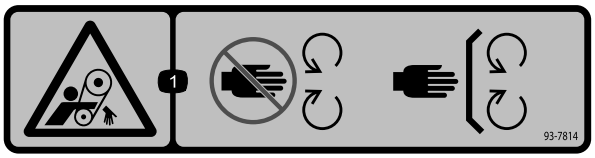
Figure 3

Vous pouvez copier cette page pour votre usage personnel.

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

Autocollants de sécurité et d'instruction

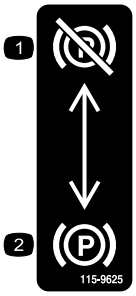
Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'opérateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



decal93-7814

93-7814

1. Risque de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et capots en place.



decal115-9625

115-9625

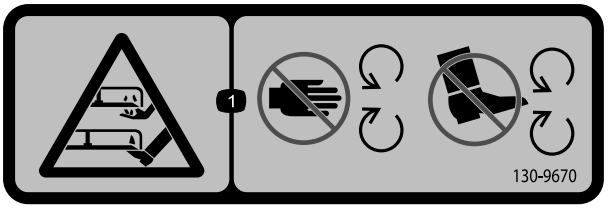
1. Frein de stationnement desserré
2. Frein de stationnement serré

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

decal117-2718

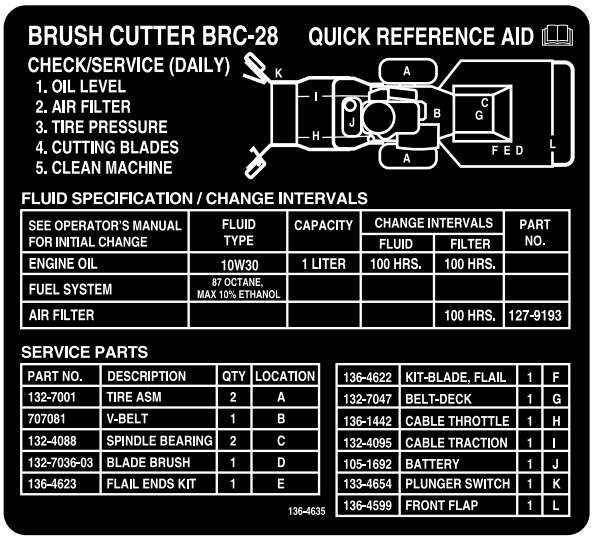
117-2718



decal130-9670

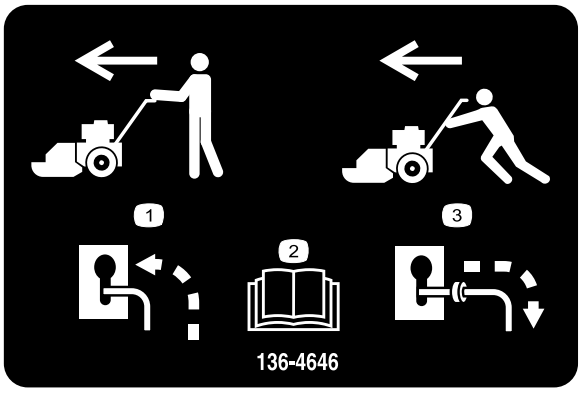
130-9670

1. Risque de mutilation des mains ou des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections et tous les capots en place.



decal136-4635

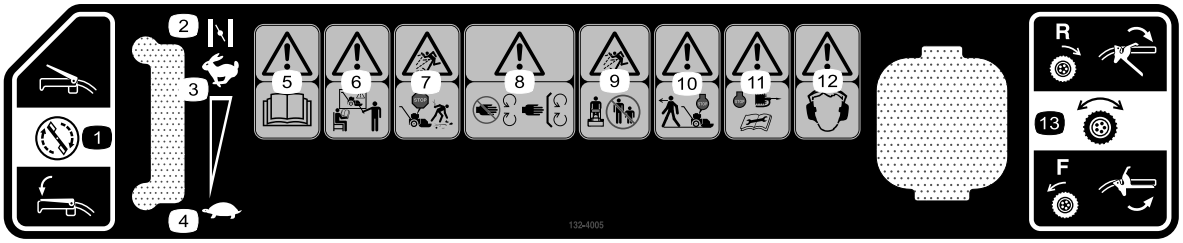
136-4635



decal136-4646

136-4646

1. Mettez la machine en marche, désengagez la dérivation et transporter machine normalement.
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
3. Arrêtez la machine, engagez la dérivation et poussez la machine pour la transporter.



decal132-4005

132-4005

1. Commande des lames
2. Starter
3. Haut régime moteur
4. Bas régime moteur
5. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
6. Attention – tous les utilisateurs doivent être formés à l'utilisation de la machine.
7. Risque de projection d'objets – coupez le moteur et débarrassez la zone de travail des débris avant d'utiliser la machine.
8. Attention – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et tous les capots en place.
9. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
10. Attention – coupez le moteur avant de quitter la position d'utilisation.
11. Attention – coupez le moteur, débranchez la bougie et lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant d'effectuer un entretien.
12. Attention – le port de protecteurs d'oreilles est obligatoire.
13. Commande de transmission aux roues

Mise en service

Pièces détachées

Reportez-vous au tableau ci-dessous pour vérifier si toutes les pièces ont été expédiées.

Procédure	Description	Qté	Utilisation
1	Serre-câble Boulon de guidon Écrou (5/16") Boulon à tête fendue (nº 10) Contre-écrou (nº 10)	1 4 4 2 2	Montage du guidon.
2	Aucune pièce requise	–	Branchez le câble négatif de la batterie.

1

Montage du guidon

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Serre-câble
4	Boulon de guidon
4	Écrou (5/16")
2	Boulon à tête fendue (nº 10)
2	Contre-écrou (nº 10)

Procédure

1. Montez les tubes de la partie supérieure du guidon sur la partie inférieure du guidon et les renforts avec 2 boulons de guidon et 2 écrous (5/16") des deux côtés de la machine (Figure 4).

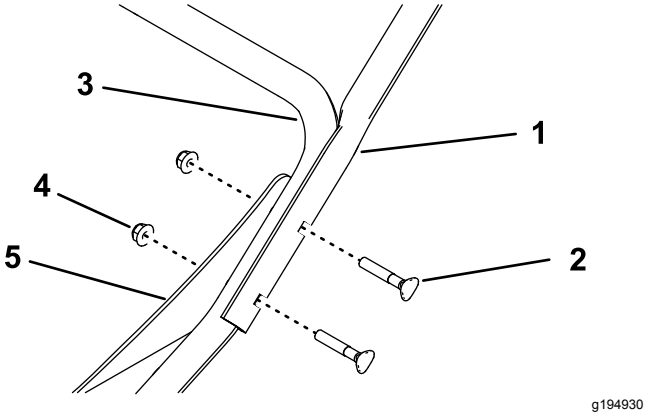


Figure 4

Côté gauche montré

1. Tube de la partie supérieure du guidon
2. Boulon de guidon
3. Partie inférieure du guidon
4. Écrou (5/16")
5. Renfort

2. Fixez le câble d'accélérateur au-dessus de la partie inférieure du guidon à l'aide d'un serre-câble (Figure 5).

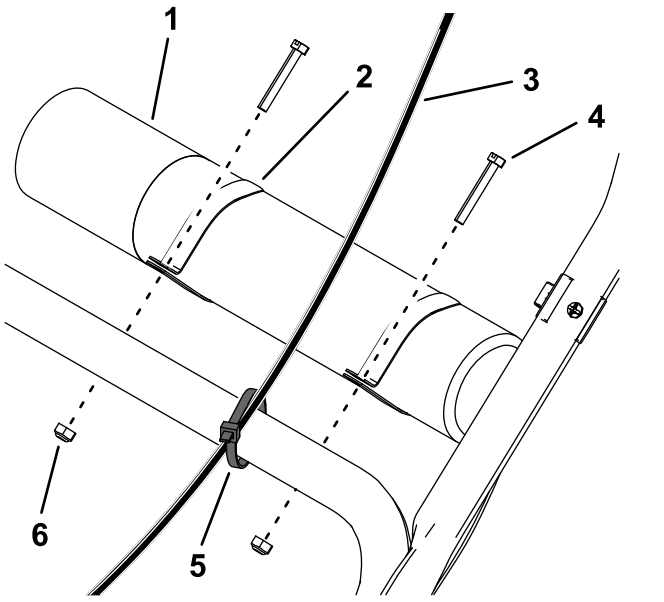


Figure 5

1. Tube du *Manuel de l'utilisateur*
2. Collier de fixation (2)
3. Câble d'accélérateur
4. Boulon à tête fendue (2)
5. Serre-câble
6. Contre-écrou (2)

3. Faites glisser les colliers de fixation sur le tube du *Manuel de l'utilisateur* et fixez ce dernier sur le dessus de la partie inférieure du guidon à l'aide de 2 boulons à tête fendue et 2 contre-écrous (Figure 5).

2

Branchement du câble négatif de la batterie

Aucune pièce requise

Procédure

1. Retirez le capuchon en plastique de la borne négative de la batterie.
2. Connectez le câble négatif de la batterie à la borne négative (-) de la batterie au moyen du boulon et de l'écrou fixés au câble (Figure 6).

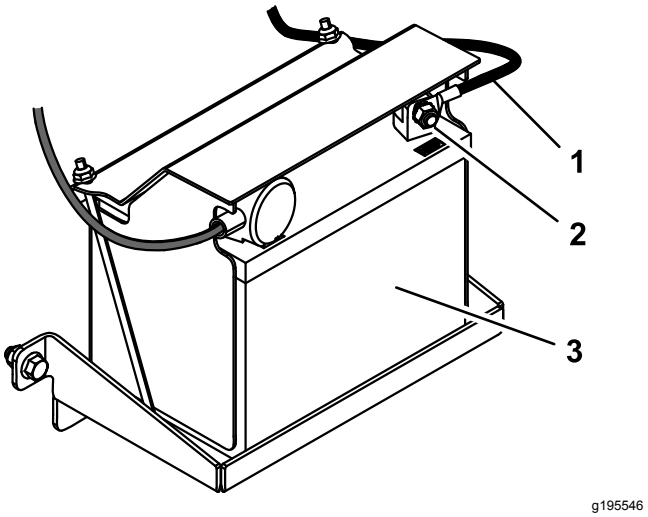
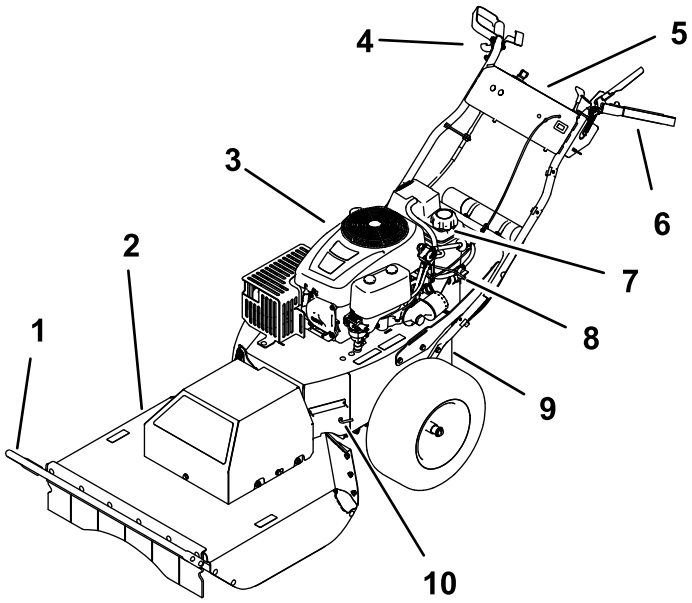


Figure 6

1. Câble négatif
2. Boulon et écrou
3. Batterie

Vue d'ensemble du produit



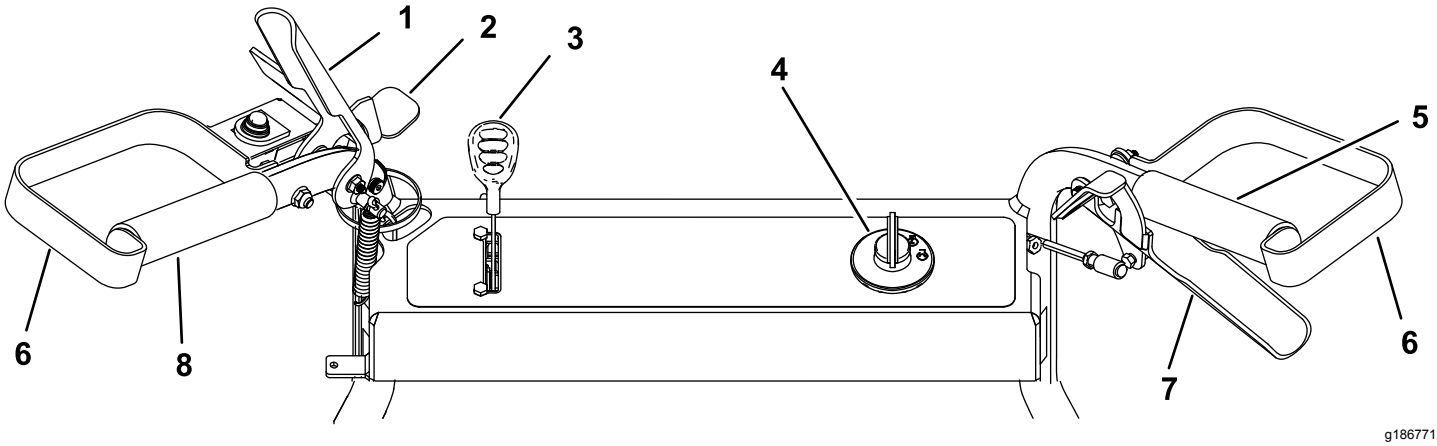
g186623

Figure 7

1. Barre de débroussaillage
2. Plateau de coupe
3. Moteur
4. Poignée droite et commande de déplacement
5. Panneau de commande
6. Poignée gauche et commande de débrayage de la lame
7. Bouchon du réservoir de carburant
8. Robinet d'arrivée de carburant
9. Frein de stationnement
10. Levier de dérivation

Commandes

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, familiarisez-vous avec toutes les commandes (Figure 7 et Figure 8).



g186771

Figure 8

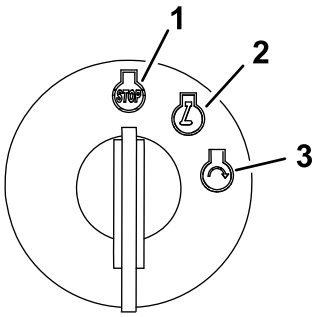
1. Commande de débrayage de la lame
2. Verrou de sécurité
3. Commande d'accélérateur/starter
4. Commutateur d'allumage
5. Poignée droite
6. Protège-main
7. Commande de déplacement
8. Poignée gauche

Commande de débrayage de la lame

Utilisez la commande de débrayage de la lame pour engager et désengager la lame de la tondeuse.

Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage a 3 positions : ARRÊT, CONTACT et DÉMARRAGE. La clé tourne jusqu'à la position DÉMARRAGE et revient automatiquement à la position CONTACT lorsqu'elle est relâchée. Le moteur est coupé lorsque vous tournez la clé à la position ARRÊT (« STOP ») ; néanmoins, enlevez toujours la clé du commutateur d'allumage avant de quitter la machine pour éviter tout démarrage accidentel du moteur et décharge accidentelle de la batterie (Figure 9).



g192199

Figure 9

1. Position arrêt
2. Position contact
3. Position démarrage

Commande d'accélérateur/starter

L'accélérateur et le starter sont combinés dans une seule commande. L'accélérateur commande le régime moteur et peut se régler à l'infini entre BAS RÉGIME et HAUT RÉGIME. Engagez le starter en poussant la commande au-delà de la position Haut régime jusqu'à la butée.

Commande de déplacement

Utilisez la commande de déplacement pour faire avancer ou reculer la machine avec réglage variable continu de la vitesse.

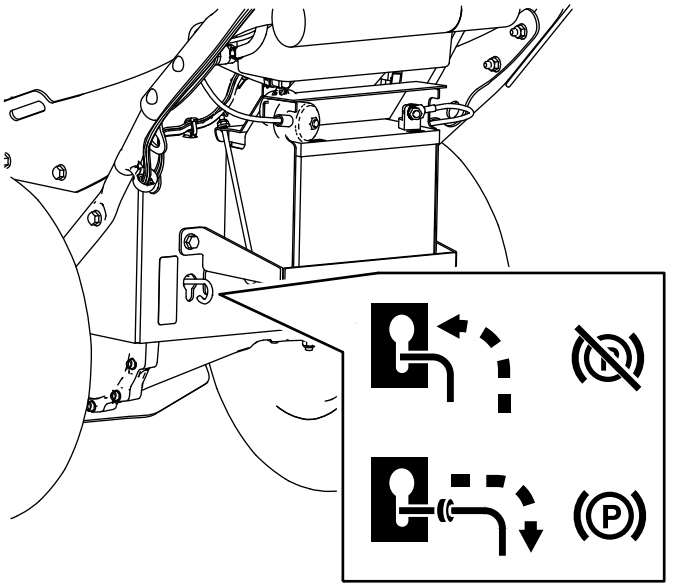
Robinet d'arrivée de carburant

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

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

Frein de stationnement

Le frein de stationnement est situé près de la batterie. Pour serrer le frein de stationnement, tirez le levier vers l'extérieur dans l'ouverture en trou de serrure et abaissez-le pour le bloquer en place (Figure 10). Pour desserrer le frein de stationnement, soulevez le levier et poussez-le vers l'intérieur dans l'ouverture en trou de serrure.

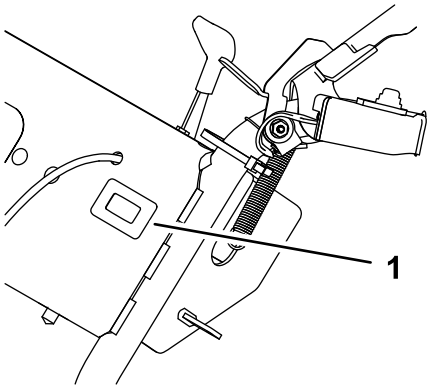


g195543

Figure 10

Compteur horaire

Le compteur horaire indique le nombre d'heures de fonctionnement enregistré de la machine (Figure 11).



g186773

Figure 11

1. Compteur horaire

Caractéristiques techniques

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

Longueur	227 cm
Largeur	88 cm
Hauteur	101 cm
Poids	171 kg
Largeur de coupe	71 cm

Utilisation

Avant l'utilisation

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

Contrôles de sécurité avant l'utilisation

Sécurité générale

- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- Vérifiez toujours que les capots et les dispositifs de sécurité sont en place et fonctionnent correctement.
- Vérifiez toujours que la lame, les boulons de lame et l'ensemble de coupe ne sont pas usés ni endommagés.
- Inspectez la zone de travail et enlevez tout objet pouvant être rejeté par la machine.

Sécurité relative au carburant

⚠ DANGER

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

- **Pour éviter que l'électricité statique n'enflamme le carburant, posez le récipient et/ou la machine directement sur le sol, pas dans un véhicule ou sur un support quelconque, avant de remplir le réservoir.**
- **Faites le plein du réservoir de carburant à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, lorsque le moteur est froid. Essuyez tout carburant répandu.**
- **Ne fumez jamais quand vous manipulez du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou des sources d'étincelles.**
- **Conservez le carburant dans un récipient homologué et hors de la portée des enfants.**

⚠ ATTENTION

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

- **Évitez de respirer les vapeurs de carburant de façon prolongée.**
- **N'approchez pas les mains ni le visage du pistolet ou de l'ouverture du réservoir de carburant.**
- **N'approchez pas le carburant des yeux et de la peau.**

Carburant recommandé

- 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.

Utilisation d'un stabilisateur/conditionneur

Utilisez un additif stabilisateur/conditionneur dans la machine pour :

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

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

Ajoutez à l'essence la quantité correcte de stabilisateur/conditionneur.

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

Remplissage du réservoir de carburant

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 et enlevez le bouchon (Figure 7).
4. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à ce que le niveau atteigne la base du goulot de remplissage.
5. Revissez solidement le bouchon du réservoir.
6. Essuyez le carburant éventuellement répandu.

Contrôle du niveau d'huile moteur

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, vérifiez le niveau d'huile dans le carter moteur ; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 20).

Sécurité avant tout

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

⚠ PRUDENCE

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

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

Utilisez des équipements de protection pour les yeux, les oreilles, les mains, les pieds et la tête.

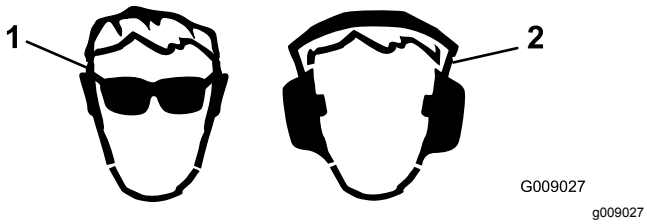


Figure 12

1. Portez une protection oculaire.
2. Portez des protecteurs d'oreilles.

Pendant l'utilisation

Sécurité pendant l'utilisation

Sécurité générale

- Portez des vêtements appropriés, y compris une protection oculaire, des chaussures solides à semelle antidérapante, des gants épais et des protecteurs d'oreilles. Attachez les cheveux longs et les vêtements amples, et ne portez pas de bijoux.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes fatigué, malade ou sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- La lame est tranchante et vous pouvez vous blesser gravement à son contact. Coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position d'utilisation.
- Lorsque vous relâchez la commande de débrayage de la lame, la lame doit s'arrêter en moins de 7 secondes. Si ce n'est pas le cas, cessez immédiatement d'utiliser la machine et adressez-vous à un concessionnaire-réparateur agréé.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est suffisante et les conditions météorologiques favorables. N'utilisez pas la machine si la foudre menace.
- En travaillant sur l'herbe ou les feuilles humides, vous risquez de glisser et de vous blesser gravement si vous touchez la lame en tombant. Évitez de tondre quand l'herbe est humide.
- Soyez particulièrement prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de masquer la vue.
- Méfiez-vous des trous, ornières, bosses, rochers ou autres obstacles cachés. Les irrégularités de terrain peuvent vous faire déraper et entraîner votre chute.
- Arrêtez la machine et vérifiez l'état de la lame après avoir heurté un obstacle ou si la machine vibre de manière inhabituelle. Effectuez toutes les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
- Si le moteur vient de tourner, le silencieux est très chaud et peut vous brûler gravement. Ne vous approchez pas du silencieux encore chaud.
- Utilisez uniquement les accessoires et équipements agréés par The Toro® Company.

Consignes de sécurité pour l'utilisation sur des pentes

- Utilisez la machine transversalement à la pente, jamais vers le haut ou vers le bas. Soyez extrêmement prudent lorsque vous changez de direction sur un terrain en pente.
- N'utilisez jamais la machine sur des pentes excessivement raides. Vous pourriez glisser et vous blesser en tombant.
- Utilisez la machine avec prudence à proximité de dénivellations, fossés ou berges.

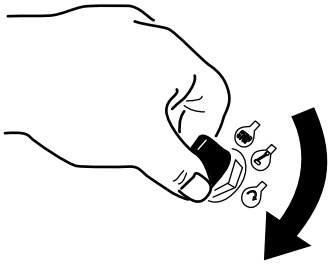
Utilisation du commutateur d'allumage

1. Tournez la clé de contact à la position DÉMARRAGE (Figure 13).

   Remarque: 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 faire une nouvelle tentative. Le démarreur risque de griller si vous ne respectez pas ces consignes.**

   Remarque: Vous devrez peut-être vous y reprendre à plusieurs reprises pour démarrer le moteur la première fois après que le système d'alimentation soit resté entièrement vide.



g192135

Figure 13

2. Tournez la clé de contact en position ARRÊT pour couper le moteur.

Démarrage et arrêt du moteur

Démarrage du moteur

1. Amenez la commande d'accélérateur à la position HAUT RÉGIMR et maintenez-la contre la butée avant pour activer le starter.
2. Tournez la clé de contact en position DÉMARRAGE.
3. Lorsque le moteur démarre, relâchez la clé et ramenez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME.

Arrêt du moteur

1. Relâchez la commande de débrayage de la lame pour désengager la lame.
2. Tournez la clé à la position ARRÊT, puis enlevez-la.

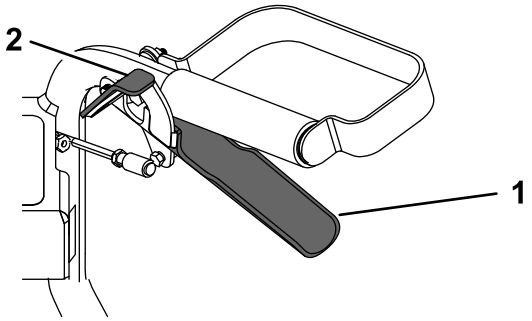
Réglage de la commande de déplacement

Pour faire avancer la machine, rapprochez la commande de déplacement de la poignée (Figure 13).

Pour faire reculer la machine, appuyez sur la commande au pouce pour éloigner la commande de déplacement de la poignée (Figure 13).

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

Pour désengager la transmission aux roues, relâchez la commande de déplacement.



g186864

Figure 14

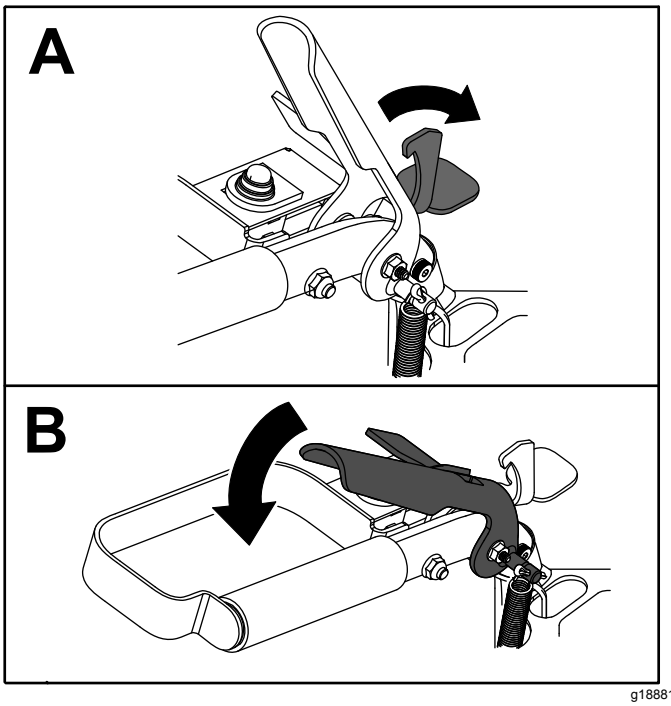
1. Commande de déplacement
2. Commande au pouce

Fonctionnement de la commande de débrayage de la lame

Cette machine peut couper des broussailles et des arbrisseaux jusqu'à 1,8 m de hauteur et 5,1 cm de diamètre. Le plateau de coupe pivote pour suivre le relief du terrain pendant le déplacement de la machine.

Pour engager la lame, ouvrez le verrou de sécurité de la main droite et, de la main gauche, serrez la commande de débrayage de la lame contre la poignée gauche (Figure 14).

Pour désengager la lame, relâchez la commande de débrayage.



g188811

Figure 15

Après l'utilisation

Sécurité après l'utilisation

Sécurité générale

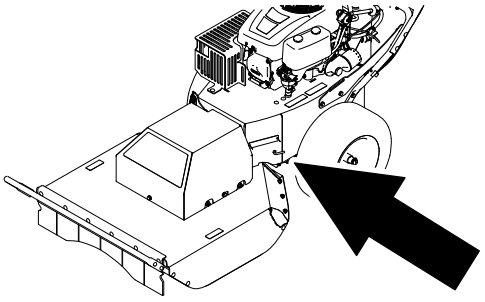
- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les brins d'herbe et autres débris qui sont agglomérés sur la machine. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Laissez refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un local fermé.
- Ne remisez jamais la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou d'autres appareils.

Consignes de sécurité relative au transport

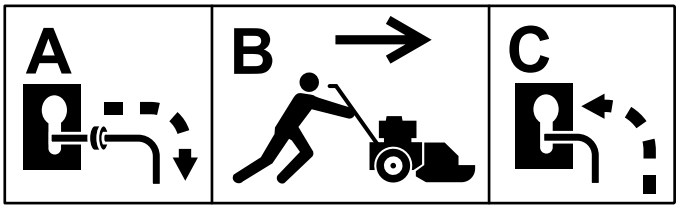
- Procédez avec prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger.
- Empêchez la machine de rouler.

Déplacement d'une machine en panne

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, et désengagez la commande de débrayage de la lame.
2. Serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Déplacez le levier de dérivation vers l'extérieur dans l'ouverture en trou de serrure et vers le bas pour le verrouiller en place.
4. Desserrez le frein de stationnement.
5. Poussez la machine selon les besoins.
6. Serrez le frein de stationnement.
7. Déplacez le levier de dérivation vers le haut et l'intérieur dans l'ouverture en trou de serrure pour désengager la dérivation.



g188886



g188887

Figure 16

Transport de la machine

Transportez la machine sur une remorque de poids-lourd ou un camion. Le camion ou la remorque doit être équipé(e) des freins, des éclairages et de la signalisation exigés par la loi. Lisez attentivement toutes les consignes de sécurité. Tenez-en compte pour éviter de vous blesser et de blesser d'autres personnes ou des animaux.

1. Si vous utilisez une remorque, fixez-la au véhicule tracteur et attachez les chaînes de sécurité.
2. Le cas échéant, raccordez les freins de la remorque.
3. Chargez la machine sur la remorque ou le véhicule.
4. Coupez le moteur, enlevez la clé, serrez le frein de stationnement et fermez le robinet d'arrivée de carburant.
5. Utilisez la barre de débroussaillage et les 2 points d'attache sur la machine pour arrimer solidement cette dernière sur la remorque ou le véhicule de transport au moyen de sangles, chaînes, câbles ou cordes (Figure 17).

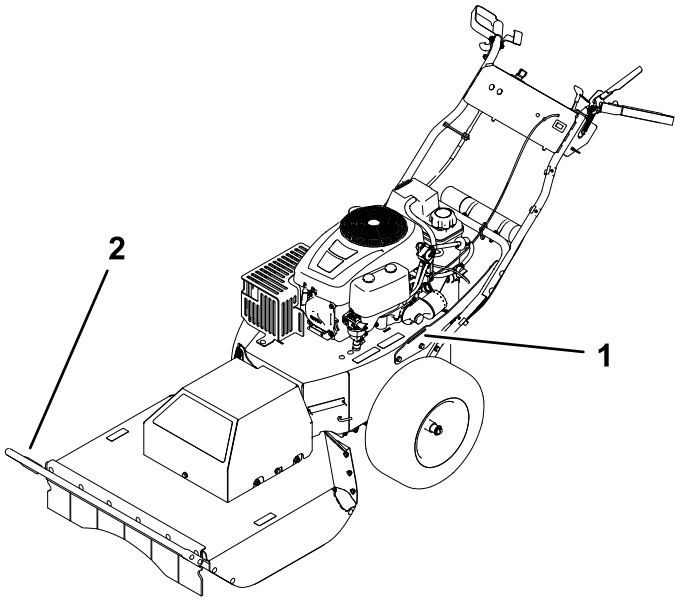


Figure 17

1. Point d'attache gauche
2. Barre de débroussaillage

Entretien

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

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 5 premières heures de fonctionnement	• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Nettoyez et vérifiez l'état des éléments en mousse et en papier du filtre à air. • Contrôlez le niveau d'huile moteur. • Vérifiez l'état des pneus. • Nettoyez la grille d'entrée d'air du moteur. • Inspectez la lame. • Éliminez les débris présents sur la machine.
Toutes les 25 heures	• Contrôlez la pression des pneus. • Contrôlez l'état des courroies (usure/fissures).
Toutes les 50 heures	• Remplacez les éléments en mousse et en papier du filtre à air. • Contrôlez la bougie.
Toutes les 100 heures	• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile (plus fréquemment si vous transportez de lourdes charges ou si la température ambiante est élevée). • Remplacez la bougie. • Remplacez le filtre à carburant en ligne. • Nettoyez les ailettes de refroidissement et les carénages du moteur.
Avant le remisage	• Chargez la batterie et débranchez les câbles. • Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile. • Faites l'entretien du filtre à air. • Vidangez le réservoir de carburant. • Lubrifiez l'intérieur du cylindre du moteur.

Consignes de sécurité pendant l'entretien

- Débranchez le fil de la bougie avant de procéder à un quelconque entretien.
- Portez des gants et une protection oculaire pour faire l'entretien de la machine.
- La lame est tranchante et vous pouvez vous blesser gravement à son contact. Portez des gants pour effectuer l'entretien de la lame.
- N'enlevez pas et ne modifiez pas les dispositifs de sécurité. Vérifiez régulièrement qu'ils fonctionnent correctement.
- Du carburant peut s'échapper lorsque la machine est basculée sur le côté. Le carburant est inflammable et explosif, et peut causer des blessures. Laissez tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête faute de carburant ou vidangez le reste de carburant avec une pompe manuelle ; ne siphonnez jamais le carburant.

Entretien du moteur

Sécurité du moteur

Coupez le moteur avant de contrôler le niveau d'huile ou d'ajouter de l'huile dans le carter.

Entretien du filtre à air

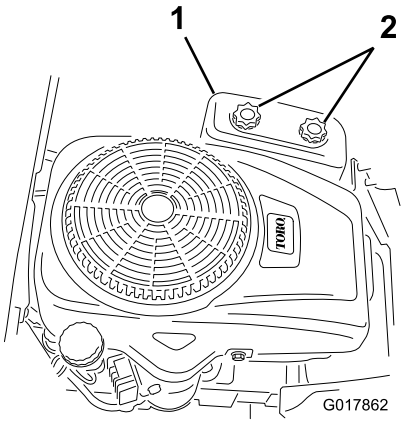
Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Nettoyez et vérifiez l'état des éléments en mousse et en papier du filtre à air.

Toutes les 50 heures—Remplacez les éléments en mousse et en papier du filtre à air.

Remarque: Faites l'entretien du filtre à air plus fréquemment si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses.

Retrait des éléments en mousse et en papier

1. Avant de quitter la position d'utilisation, garez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
2. Nettoyez la surface autour du filtre à air pour éviter que des impuretés n'endommagent le moteur en tombant à l'intérieur.
3. Déposez le couvercle du filtre à air en desserrant les 2 boutons (Figure 18).

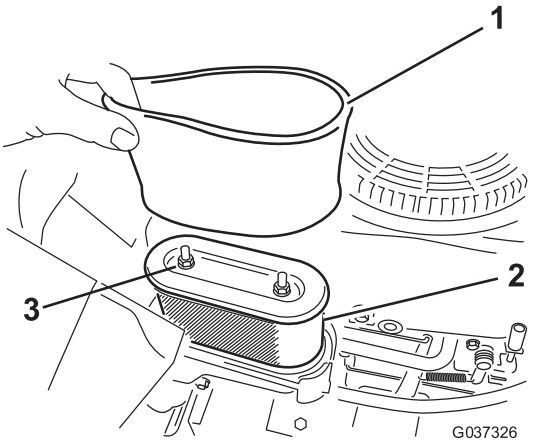


g017862

Figure 18

1. Couvercle du filtre à air
2. Boutons

4. Retirez les 2 écrous qui fixent le filtre au boîtier (Figure 19).



g037326

Figure 19

1. Élément en mousse
2. Élément en papier
3. Écrous

5. Retirez avec précaution les éléments en mousse et en papier du boîtier du filtre à air.
6. Séparez les éléments en mousse et en papier.

Nettoyage des éléments en mousse et en papier

Élément en mousse :

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

   Remarque: Ne lubrifiez pas l'élément.

   Important: **Remplacez l'élément en mousse s'il est usé ou déchiré.**
4. Placez l'élément en mousse sur l'élément en papier propre.

Élément en papier :

1. Tapotez l'élément en papier sur une surface plane et dure et soufflez de l'air comprimé de l'intérieur vers l'extérieur pour éliminer la poussière et la saleté.
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.

   Important: **Ne nettoyez jamais l'élément en papier à l'aide de liquides tels que des solvants, de l'essence ou du kérosène. Remplacez l'élément en papier s'il est**

endommagé ou s'il est impossible de le nettoyer complètement.

3. Nettoyez l'intérieur du couvercle du filtre à air pour éliminer la poussière, les saletés et autres débris.

Montage des éléments en mousse et en papier

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

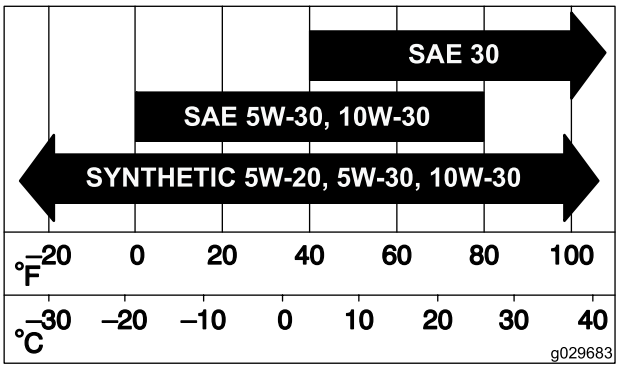
1. Placez l'élément en mousse sur l'élément en papier (Figure 19).
2. Placez les éléments en mousse et en papier dans le boîtier du filtre à air.
3. Fixez le filtre au boîtier avec les 2 écrous (Figure 19).
4. Remettez le couvercle du filtre à air en place et serrez les 2 boutons (Figure 18).

Vidange de l'huile moteur

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

Capacité du carter : 1,4 l quand le filtre est neuf.

Viscosité : voir le tableau ci-dessous.



g029683

Figure 20

Contrôle du niveau d'huile moteur

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

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

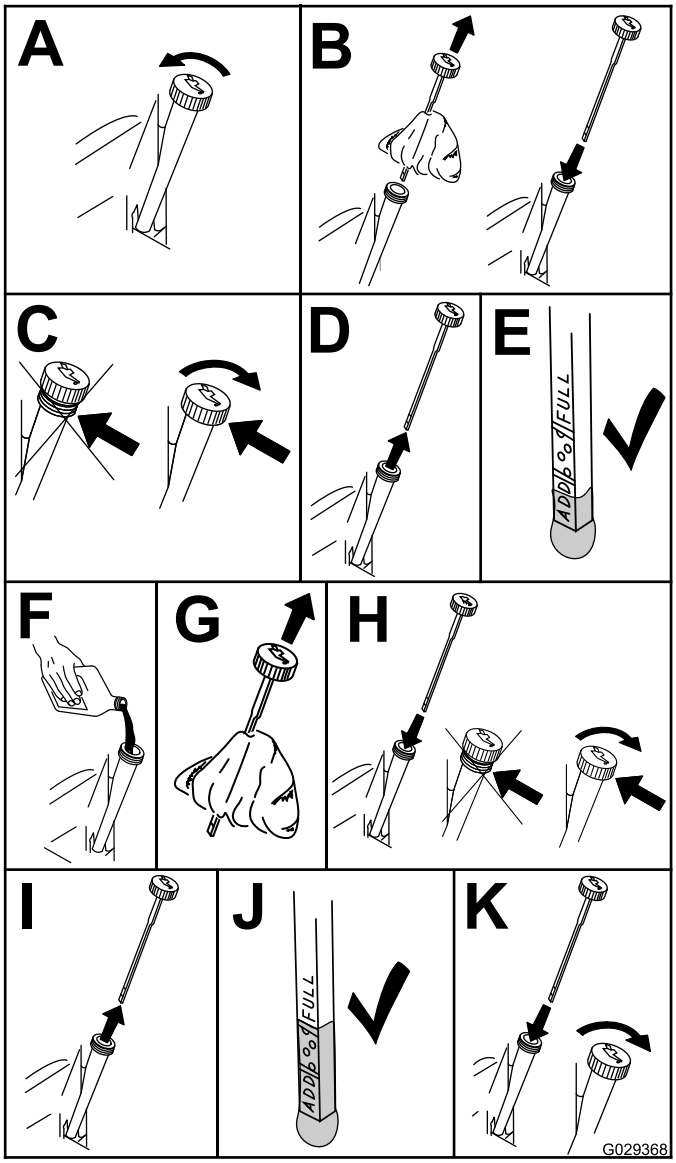
⚠ ATTENTION

Les pièces brûlantes peuvent causer des blessures.

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

Important: **Ne faites pas tourner le moteur avec un carter d'huile trop rempli, sous peine d'endommager le moteur.**

1. Avant de quitter la position d'utilisation, garez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
2. Contrôlez le niveau d'huile moteur (Figure 21).



g029368

Figure 21

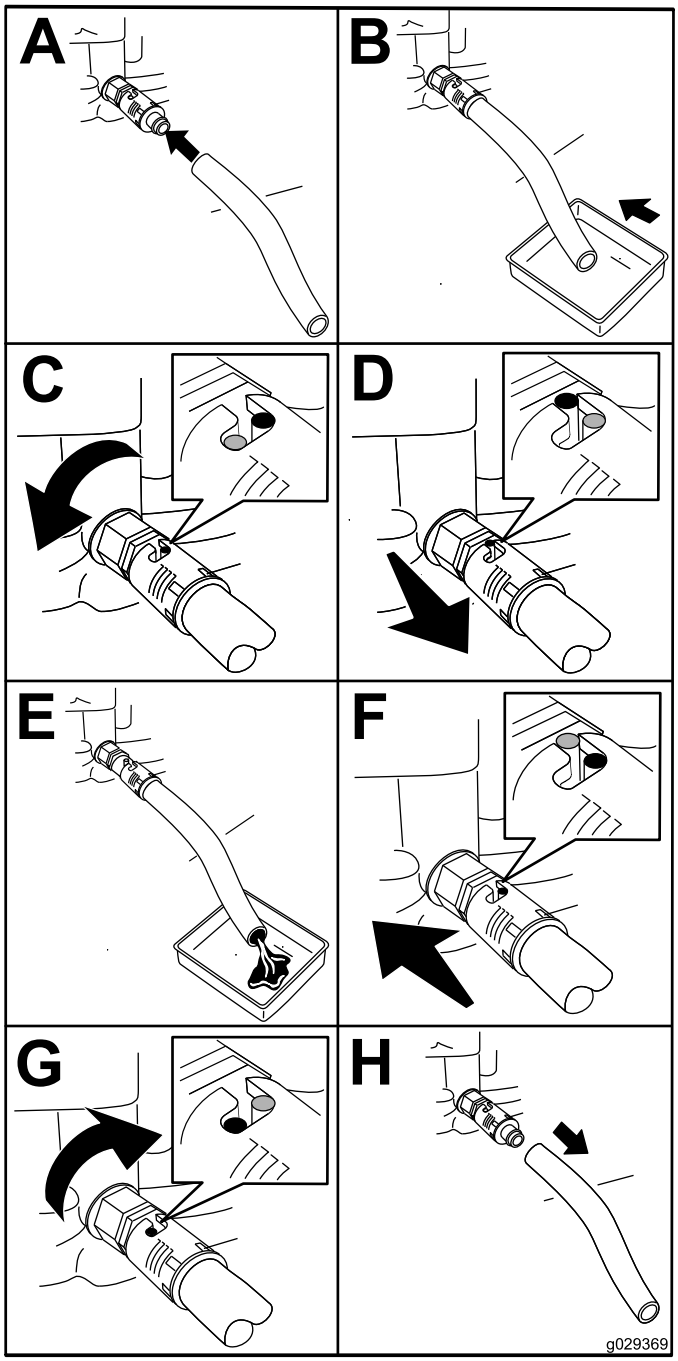
Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile

Périodicité des entretiens: Après les 5 premières heures de fonctionnement

Toutes les 100 heures (plus fréquemment si vous transportez de lourdes charges ou si la température ambiante est élevée).

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

1. Avant de quitter la position d'utilisation, garez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
2. Vidangez l'huile moteur (Figure 22).

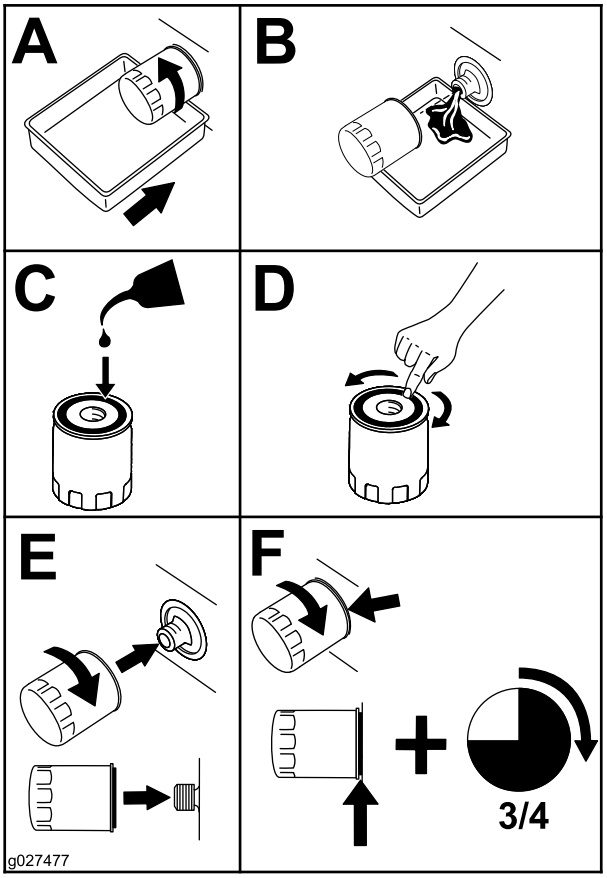


g029369

Figure 22

3. Déposez le filtre à huile moteur (Figure 23). Une fois la vidange d'huile terminée, mettez en place un filtre à huile neuf.

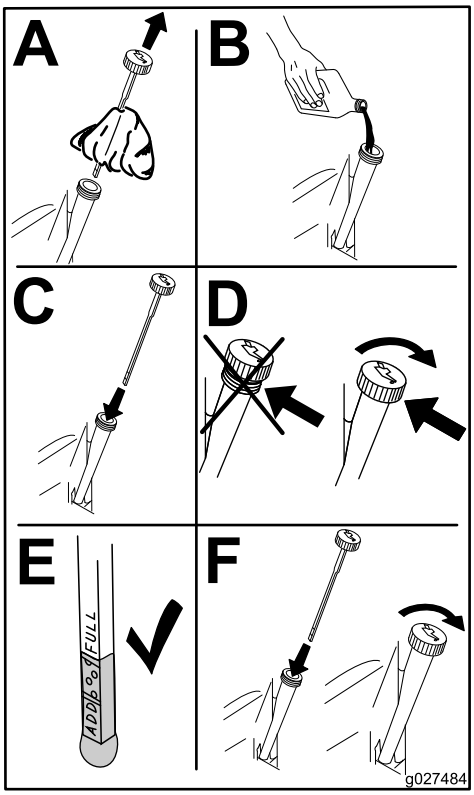
Remarque: Assurez-vous que le joint du filtre à huile neuf touche le moteur puis vissez-le encore de 3/4 de tour.



g027477

Figure 23

4. Versez lentement environ 80 % de la quantité d'huile spécifiée dans l'orifice de remplissage (Figure 24).
5. Patientez 3 à 5 minutes pour donner le temps à l'huile de se stabiliser, puis contrôlez le niveau (Figure 24).



g027484

Figure 24

6. Ajoutez de l'huile dans la machine jusqu'à ce que le niveau d'huile atteigne le repère maximum (« FULL ») sur la jauge.

Entretien de la bougie

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures—Contrôlez la bougie.

Toutes les 100 heures—Remplacez la bougie.

Avant de monter une bougie, assurez-vous que 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.

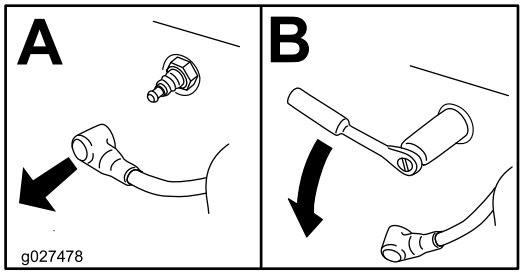
Type : Champion® RC12YC, Autolite® 3924, ou NGK® BPR6ES

Écartement des électrodes : 0,76 mm

Dépose de la bougie

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Avant de retirer la(les) bougie(s), nettoyez la surface autour de la base de la bougie pour empêcher la poussière et les débris de pénétrer dans le moteur.

3. Enlevez la bougie (Figure 25).



g027478

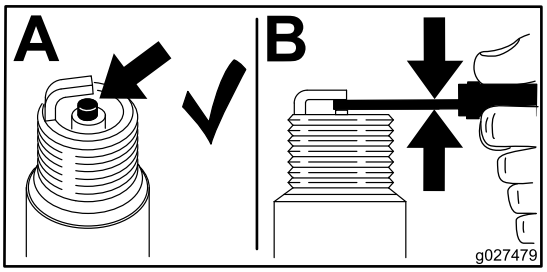
Figure 25

Contrôle de la bougie

Important: **Ne nettoyez pas la ou les bougie(s). Remplacez toujours les bougies si elles sont recouvertes d'un dépôt noir ou d'une couche grasse, si elles présentent des fissures ou si les électrodes sont usées.**

Remarque: Si l'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.

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

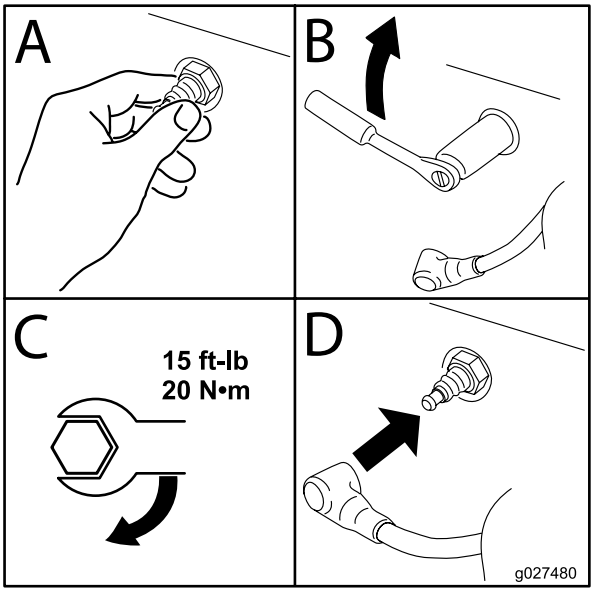


g027479

Figure 26

Montage de la bougie

Serrez la bougie à 20 N·m.



g027480

Figure 27

Entretien du système d'alimentation

⚠ DANGER

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

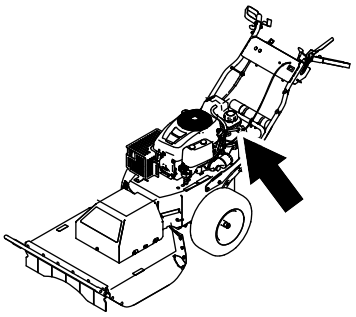
- **Toutes les procédures d'entretien relative au carburant doivent s'effectuer sur un moteur froid. Travaillez à l'extérieur, dans un endroit dégagé. Essuyez toute essence répandue.**
- **Ne fumez jamais pendant la vidange de l'essence et tenez-vous à l'écart des flammes nues et étincelles susceptibles d'enflammer les vapeurs d'essence.**

Remplacement du filtre à carburant en ligne

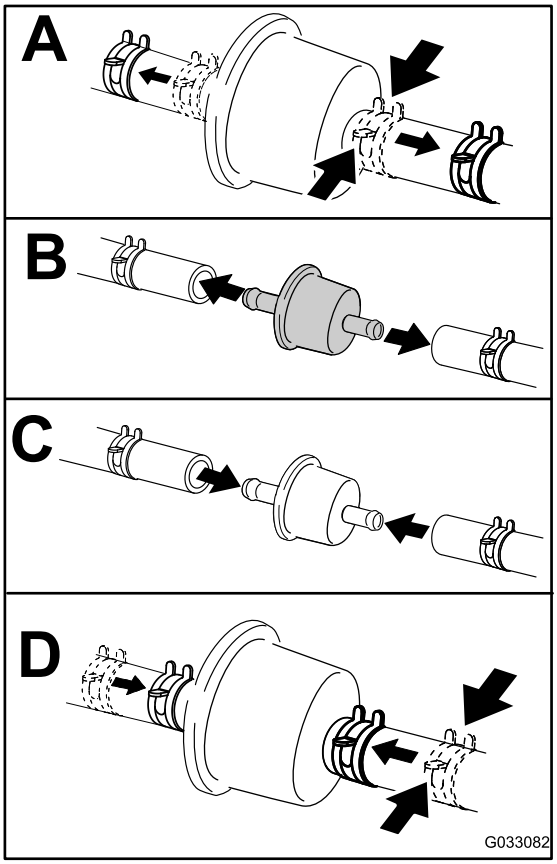
Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures—Remplacez le filtre à carburant en ligne.

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

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Fermez le robinet d'arrivée de carburant.
3. Remplacez le filtre en ligne (Figure 28).



g186943



g033082

Figure 28

Entretien du système électrique

Consignes de sécurité relatives au système électrique

- Débranchez la batterie avant de réparer la machine. Débranchez toujours la borne négative de la batterie avant la borne positive. Branchez toujours la borne positive avant la borne négative.
- Chargez la batterie dans un endroit dégagé et bien aéré, à l'écart des flammes ou sources d'étincelles. Débranchez le chargeur du secteur avant de le brancher à la batterie ou de l'en débrancher. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.

ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

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

Retrait de la batterie

⚠ ATTENTION

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

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

⚠ ATTENTION

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

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

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Débranchez le câble négatif (noir) de la batterie.
3. Débranchez le câble positif (rouge) de la batterie.
4. Retirez les écrous et les tiges de fixation des deux côtés de la batterie, le couvercle de la batterie et le support de batterie.

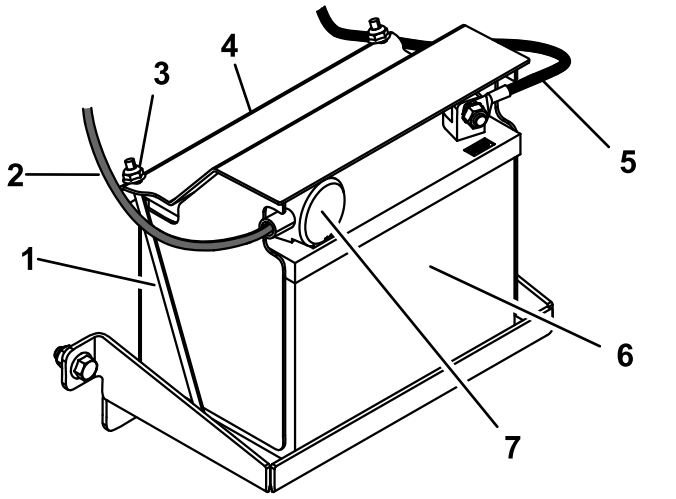


Figure 29

1. Tige de fixation (2)
2. Câble positif
3. Écrou (2)
4. Couvercle de la batterie
5. Câble négatif
6. Batterie
7. Capuchon rouge de borne

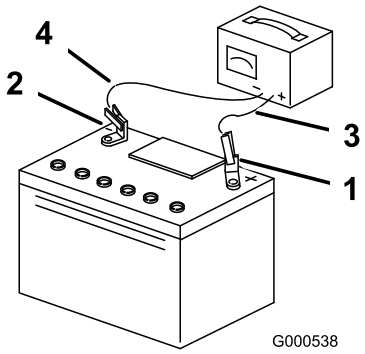
Charge de la batterie

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

1. Déposez la batterie du châssis ; voir Retrait de la batterie (page 25).
2. Chargez la batterie au régime de 6 à 10 ampères pendant un minimum de 1 heure.

Remarque: Ne chargez pas la batterie excessivement.

3. Quand la batterie est chargée au maximum, débranchez le chargeur de la prise, puis débranchez les fils du chargeur des bornes de la batterie (Figure 30).



g000538

Figure 30

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

Mise en place de la batterie

1. Placez la batterie sur son support et fixez-la avec le couvercle, les 2 tiges de fixation et les 2 écrous (Figure 29).
2. Branchez le câble positif (rouge) de la batterie à la borne positive (+) de la batterie.
3. Branchez le câble négatif de la batterie à la borne négative (-) de la batterie.
4. Placez le capuchon rouge sur la borne positive de la batterie (Figure 29).

Entretien d'une batterie de rechange

La batterie d'origine ne nécessite aucun entretien. Pour savoir comment faire l'entretien d'une batterie de rechange, reportez-vous aux instructions du fabricant de la batterie.

Entretien du système d'entraînement

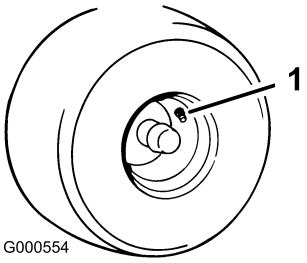
Contrôle de la pression des pneus

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

Toutes les 25 heures—Contrôlez la pression des pneus.

Maintenez les pneus gonflés à la pression spécifiée. Vérifiez la pression à la valve (Figure 31). Contrôlez la pression lorsque les pneus sont froids pour obtenir un résultat plus précis.

Gonflez les pneus à 0,97 bar.



g000554

Figure 31

1. Valve

Entretien du système de refroidissement

Nettoyage de la grille du moteur

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Nettoyez la grille d'entrée d'air du moteur.

Pour assurer un refroidissement adéquat, la grille d'entrée d'air, les ailettes de refroidissement et autres surfaces externes du moteur doivent rester propres.

Utilisez une brosse sèche pour nettoyer les débris accumulés sur la grille d'entrée d'air et le moteur.

Important: **Pour ne pas contaminer le système d'alimentation, ne nettoyez pas le moteur à l'eau.**

Nettoyage des ailettes de refroidissement et des carénages du moteur

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

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Déposez la grille d'entrée d'air et les carénages de refroidissement.
3. Débarrassez les pièces du moteur de l'herbe et des débris accumulés.
4. Reposez la grille d'entrée d'air et les carénages de refroidissement.

Entretien des courroies

Contrôle des courroies

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

Vérifiez si les courroies sont fissurées, présentent des bords effilochés, des traces de brûlures ou d'autres dommages. Remplacez les courroies endommagées.

Remplacement de la courroie de transmission

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la lame et serrez le frein de stationnement.
2. Tournez la clé de contact à la position ARRÊT, enlevez la clé et débranchez le fil de la bougie.
3. Soulevez la machine à l'aide d'un palan ou de chandelles.
4. Décrochez le ressort d'extension du bras de la poulie de tension (Figure 32).

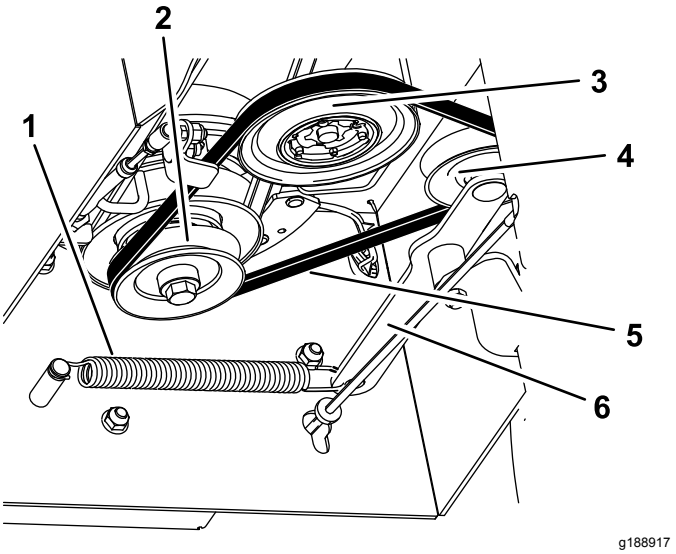


Figure 32

Transmission non représentée

1. Ressort d'extension
2. Poulie d'embrayage
3. Poulie de transmission
4. Poulie de tension
5. Courroie
6. Bras de poulie de tension

5. Enlevez la courroie de transmission des poulies.
6. Enroulez la courroie de transmission neuve autour des poulies d'embrayage, de transmission et de tension (Figure 32).
7. Accrochez le ressort d'extension au bras de la poulie de tension.

Remplacement de la courroie du plateau de coupe

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la lame et serrez le frein de stationnement.
2. Tournez la clé de contact à la position ARRÊT, enlevez la clé et débranchez le fil de la bougie.
3. Soulevez la machine à l'aide d'un palan ou de chandelles.
4. Déposez la courroie de transmission ; voir Remplacement de la courroie de transmission (page 27).
5. Desserrez les boulons gauche et droit de quelques tours epuis t desserrez le boulon avant jusqu'à ce que le couvercle soit desserré (Figure 33).

   Remarque: Ne retirez pas les boulons.

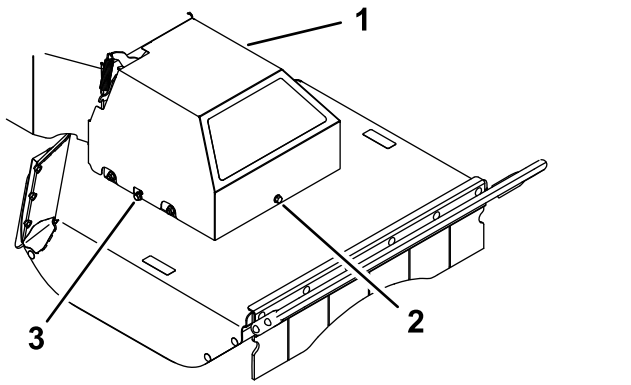


Figure 33

1. Couvercle de courroie
2. Boulon avant
3. Boulon droit

6. Soulevez le couvercle et déposez-le.
7. Détachez le ressort d'extension (Figure 34).

⚠ PRUDENCE

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

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

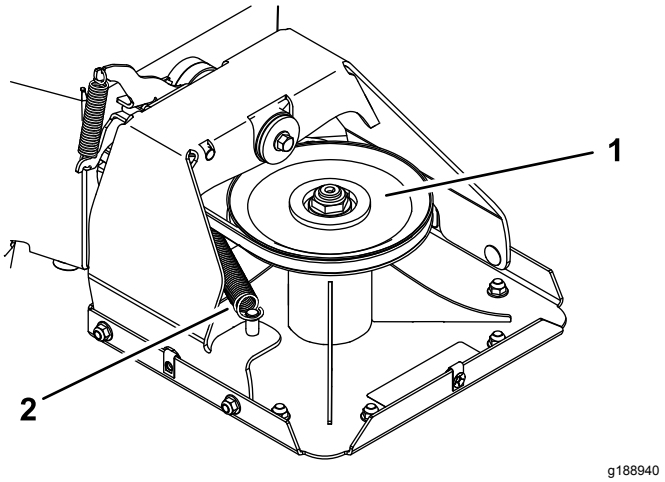


Figure 34

1. Poulie de plateau
2. Ressort d'extension

8. Enlevez la courroie du plateau de coupe de la poulie d'embrayage.
9. Acheminez la courroie neuve autour de la poulie d'embrayage, dans le guide de courroie, le long de la poulie de tension et autour de la poulie de plateau de coupe (Figure 34 et Figure 35).

   Remarque: Vérifiez que la courroie est chaussée correctement sur les deux poulies, sans vriller. La courroie doit être dans cette position pour qu'il soit possible d'installer le ressort d'extension.

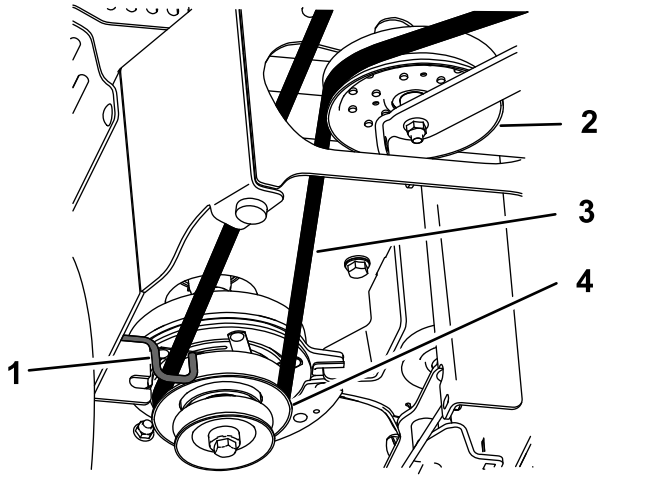


Figure 35

Transmission non représentée

1. Guide de courroie
2. Poulie de tension
3. Courroie d'entraînement du plateau de coupe
4. Poulie d'embrayage

10. Montez le ressort d'extension (Figure 34).
11. Abaissez le couvercle de courroie sur le plateau de coupe en alignant les fentes du couvercle et

les boulons latéraux. Serrez le boulon avant, puis les deux boulons latéraux (Figure 33).

12. Reposez la courroie de transmission ; voir Remplacement de la courroie de transmission (page 27).

Entretien de la tondeuse

Pour garantir une bonne qualité de coupe, la lame doit toujours être bien aiguisée. Il est utile de prévoir une ou plusieurs lames de réserve pour le remplacement et l'affûtage.

Consignes de sécurité relatives aux lames

Une lame usée ou endommagée peut se briser et projeter le morceau cassé dans votre direction ou celle d'autres personnes, et infliger des blessures graves ou mortelles. N'essayez jamais de réparer une lame endommagée car vous risquez de contrevenir aux normes de sécurité du produit.

- Inspectez la lame régulièrement.
- Examinez toujours la lame avec prudence. Manipulez toujours la lame avec des gants ou en l'enveloppant dans un chiffon, et toujours avec prudence. Remplacez ou aiguisez seulement la lame ; n'essayez jamais de la redresser ou de la souder.

Avant le contrôle ou l'entretien de la lame

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la lame et serrez le frein de stationnement.
2. Tournez la clé de contact à la position ARRÊT, enlevez la clé et débranchez les fils des bougies.
3. Inclinez la machine pour décoller le plateau du sol et placez des cales en bois sous le plateau pour le maintenir soulevé.

Inspection de la lame

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

1. Examinez le tranchant des lames (Figure 36).
2. Si la lame est émoussée ou présente des indentations, déposez-la et affûtez-la ; voir Aiguisage de la lame (page 31).
3. Inspectez la lame.
4. Si vous remarquez que la lame est usée ou fissurée, remplacez-la (Figure 36).

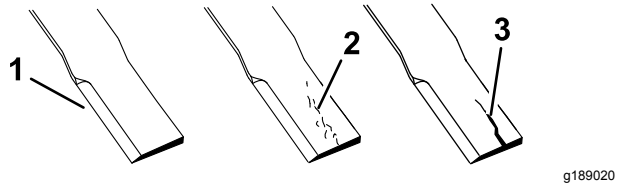


Figure 36

1. Tranchant
2. Usure
3. Fissure

Recherche d'une lame faussée

Lame droite seulement

⚠ ATTENTION

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

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

1. Tournez la lame dans le sens longitudinal.
2. Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant (position **A**) de la lame (Figure 37).

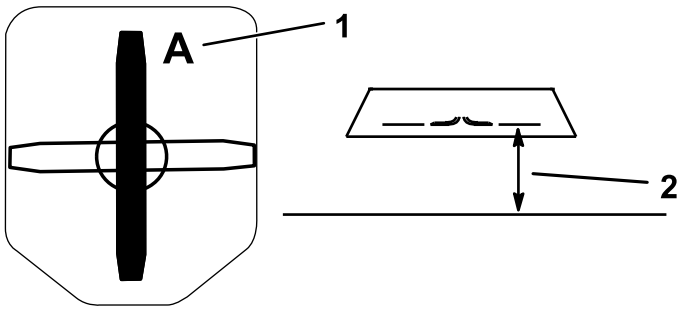


Figure 37

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

3. Tournez la lame pour faire passer la pointe qui est à l'arrière à l'avant.
4. Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant de la lames, au même endroit que lors de l'opération 2 ci-dessus.

   Remarque: Les mesures obtenues aux opérations 2 et 4 ne doivent pas différer de plus de 3 mm.

Remarque: Si la différence est supérieure à 3 mm, la lame est faussée et doit être remplacée.

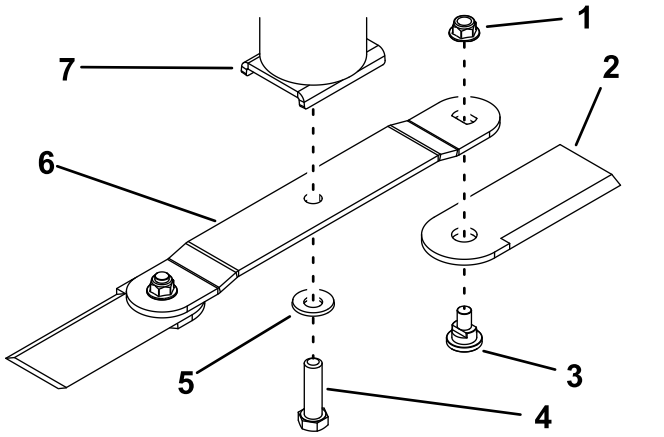
Dépose de la lame

Remplacez la lame si elle heurte un obstacle, si elle est déséquilibrée ou faussée. Pour garantir un rendement optimal et la sécurité continue de la machine, utilisez toujours des lames Toro d'origine. Les lames d'autres constructeurs peuvent entraîner la non-conformité aux normes de sécurité.

Remarque: Les lames-fléaux sont affûtées des 2 côtés ; vous pouvez donc les retourner pour obtenir un tranchant neuf.

Lame-fléau seulement

1. Tenez la lame par son extrémité avec un chiffon ou un gant épais.
2. Au bas de la coupelle d'axe, enlevez le boulon de lame, la rondelle bombée et la lame du support de lame (Figure 38).



g187214

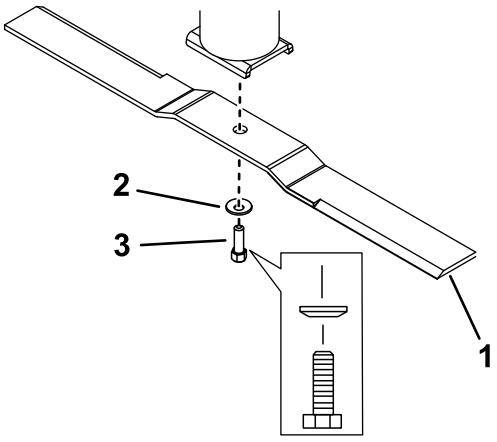
Figure 38

1. Écrou
2. Lame de fléau
3. Boulon de fléau
4. Boulon de lame
5. Rondelle bombée
6. Lame
7. Coupelle d'axe

3. Pour ne déposer que les lames-fléaux, détachez les fléaux de la lame principale en retirant le boulon et l'écrou de chaque fléau.

Lame droite seulement

1. Tenez la lame par son extrémité avec un chiffon ou un gant épais.
2. Retirez le boulon de lame, la rondelle bombée et la lame de la coupelle d'axe (Figure 39).



g189023

Figure 39

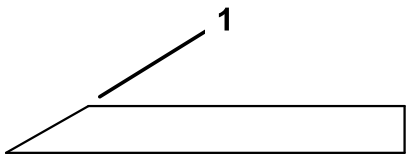
1. Lame
2. Rondelle bombée
3. Boulon de lame

Aiguisage de la lame

1. Au moyen d'une lime, aiguisez les tranchants aux deux extrémités de la lame (Figure 40).

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

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



g192119

Figure 40

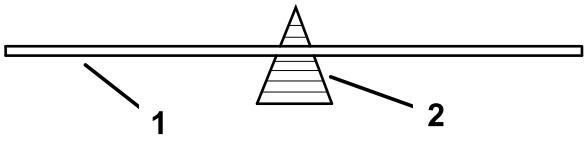
1. Affûter en conservant l'angle d'origine

2. Pour les lames droites seulement, vérifiez l'équilibrage de la lame en la plaçant sur un équilibreur (Figure 41).

   Si la lame est déséquilibrée, limez un peu de métal à l'arrière de la lame (côté opposé au tranchant) (Figure 38).

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

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



g192120

Figure 41

1. Lame
2. Équilibreur

Pose de la lame

Lame-fléau seulement

1. Fixez la lame à la coupelle d'axe à l'aide du boulon et de la rondelle bombée (Figure 38).

   Remarque: Veillez à orienter le côté concave de la rondelle vers la lame, et le côté convexe de la lame vers la coupelle d'axe.
2. Serrez le boulon à un couple de 136 à 149 N·m.
3. Pour poser seulement les lames-fléaux, fixez les fléaux au bout de la lame principale à l'aide du boulon et d'un écrou neuf pour chaque fléau (Figure 38). Serrez l'écrou à un couple de 103 à 127 N·m.

   Remarque: Remplacez toujours l'écrou de fléau retiré par une neuf.

   Remarque: Fixez les fléaux au dessous de la lame, pas sur le haut.

Lame droite seulement

1. Placez la lame sur l'axe (Figure 39).

   Remarque: Veillez à orienter le côté convexe de la lame vers la coupelle d'axe.
2. Montez la rondelle bombée (face concave vers la lame) et le boulon de lame (Figure 39).
3. Serrez le boulon de la lame à un couple de 136 à 149 N·m.

Nettoyage

Nettoyage des débris sur la machine

La durée de vie de la machine est accrue par un nettoyage et un lavage réguliers. Nettoyez immédiatement la machine après l'avoir utilisée.

Avant le nettoyage, vérifiez que le bouchon du réservoir de carburant est bien serré pour éviter que de l'eau entre dans le réservoir.

Si vous utilisez un jet haute pression, veillez à ne pas endommager les autocollants de sécurité, les panneaux d'instruction et le moteur.

Remisage

Remisage de la machine

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

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la lame et serrez le frein de stationnement.
2. Tournez la clé de contact à la position ARRÊT, enlevez la clé et débranchez le fil de la bougie.
3. Débarrassez l'extérieur de la machine, et surtout le moteur, des débris, des saletés et de la crasse.

   Important: **Vous pouvez laver la machine avec de l'eau et un détergent doux.**
4. Ajoutez un additif stabilisateur/conditionneur à base de pétrole dans le réservoir de carburant. Respectez les proportions spécifiées par le fabricant du stabilisateur (7,8 ml par litre).

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

   Important: **N'utilisez pas de stabilisateur à base d'alcool (éthanol ou méthanol). Ne conservez pas le carburant traité/additionné de stabilisateur plus de 3 mois.**
5. Faites tourner le moteur pendant 5 minutes pour faire circuler le carburant traité dans tout le circuit d'alimentation.
6. 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.
7. Remettez le moteur en marche et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête.
8. Démarrez le moteur et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il ne veuille plus démarrer.
9. Faites l'entretien du filtre à air ; voir Entretien du filtre à air (page 19).
10. Vidangez l'huile moteur ; voir Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile (page 21).
11. Déposez et chargez la batterie ; voir Charge de la batterie (page 25).
12. Déposez la bougie et vérifiez son état ; voir Entretien de la bougie (page 22).
13. Versez 2 cuillerées à soupe d'huile moteur dans l'ouverture laissée par la bougie. Actionnez le démarreur pour faire tourner le moteur et bien répartir l'huile dans le cylindre. Posez les bougies. Ne rebranchez pas le fil de la ou des bougies.
14. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée.
15. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les concessionnaires-réparateurs agréés.
16. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise.
17. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le moteur surchauffe.	1. Charge excessive du moteur. 2. Bas niveau d'huile dans le carter moteur. 3. Obturation des ailettes de refroidissement et des gaines d'air sous le carter du ventilateur. 4. Le filtre à air est encrassé. 5. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation.	1. Ralentissez. 2. Faites l'appoint d'huile moteur. 3. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air. 4. Nettoyez ou remplacez l'élément du filtre à air. 5. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé
Le démarreur ne fonctionne pas.	1. La commande de la lame est en position engagée. 2. La batterie est à plat. 3. Les connexions électriques sont corrodées ou desserrées. 4. Le fusible a grillé. 5. Un relais ou un contact est défectueux.	1. Désengagez la commande de la lame. 2. Rechargez la batterie. Tournez la clé de contact en position ARRÊT et enlevez la clé quand vous n'utilisez pas la machine pour éviter de décharger la batterie. 3. Contrôlez le bon contact des connexions électriques. 4. Remplacez le fusible. 5. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.
Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale.	1. Le réservoir de carburant est vide. 2. Le filtre à air est encrassé. 3. Un ou des fils de bougie sont mal connectés ou débranchés. 4. Une ou des bougies sont piquées ou encrassées, ou l'écartement des électrodes est incorrect. 5. Le filtre à carburant est encrassé. 6. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation. 7. Le mauvais type de carburant est présent dans le réservoir de carburant. 8. Bas niveau d'huile dans le carter moteur.	1. Faites le plein de carburant. 2. Nettoyez ou remplacez l'élément du filtre à air. 3. Rebranchez le fil de la ou des bougies. 4. Montez une ou des bougies neuves avec l'écartement des électrodes correct. 5. Remplacez le filtre à carburant. 6. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. 7. Vidangez le réservoir et faites le plein avec le carburant approprié. 8. Faites l'appoint d'huile moteur.
Le moteur perd de la puissance.	1. Charge excessive du moteur. 2. Le filtre à air est encrassé. 3. Bas niveau d'huile dans le carter moteur. 4. Obturation des ailettes de refroidissement et des gaines d'air sous le carter du ventilateur. 5. Une ou des bougies sont piquées ou encrassées, ou l'écartement des électrodes est incorrect. 6. L'évent du réservoir de carburant est bouché. 7. Le filtre à carburant est encrassé. 8. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation. 9. Le mauvais type de carburant est présent dans le réservoir de carburant.	1. Ralentissez. 2. Nettoyez l'élément du filtre à air. 3. Faites l'appoint d'huile moteur. 4. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air. 5. Montez une ou des bougies neuves avec l'écartement des électrodes correct. 6. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. 7. Remplacez le filtre à carburant. 8. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. 9. Vidangez le réservoir et faites le plein avec le carburant approprié.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Vibrations anormales.	1. Les boulons de fixation du moteur sont desserrés. 2. Poulies de moteur, de tension ou de lames desserrées. 3. La poulie du moteur est endommagée. 4. Lame(s) faussée(s) ou déséquilibrée(s). 5. Boulon de lame desserré. 6. L'axe d'une lame est faussé.	1. Resserrez les boulons de fixation du moteur. 2. Resserrez la poulie voulue. 3. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. 4. Remplacez la ou les lame(s). 5. Serrez le boulon de fixation de la lame. 6. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.
La hauteur de coupe est inégale.	1. La ou les lames sont émoussée(s). 2. La ou les lames sont faussée(s). 3. Le dessous du plateau de coupe est encrassé. 4. L'axe d'une lame est faussé.	1. Affûtez la ou les lame(s). 2. Montez une lame neuve. 3. Nettoyez le dessous du plateau de coupe. 4. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.
La lame ne tourne pas.	1. La courroie du plateau de coupe est déchaussée e la poulie. 2. La commande de débrayage de la lame est défectueuse. 3. La courroie du plateau de coupe est usée, lâche ou cassée.	1. Installez la courroie du plateau de coupe. 2. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. 3. Remplacez la courroie du plateau de coupe.
La débroussailleuse ne bouge pas quand la la transmission aux roues est engagée.	1. La courroie de transmission est déchaussée des poulies. 2. La courroie de transmission est usée, lâche ou cassée. 3. La dérivation de la transmission est engagée. 4. Le frein de stationnement est serré. 5. La clavette de l'arbre qui entraîne les roues est absente ou cisaillée sur une ou les deux roues. 6. La transmission est défectueuse.	1. Installez la courroie de transmission. 2. Remplacez la courroie de transmission. 3. Désengagez la dérivation de la transmission. 4. Desserrez le frein de stationnement. 5. Remplacez la clavette de l'arbre. 6. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.
La performance de coupe est médiocre.	1. La vitesse de déplacement en marche avant est trop élevée. 2. La lame est émoussée. 3. Des débris bouchent le dessous du carter du plateau de coupe.	1. Réduisez la vitesse de marche avant. 2. Aiguisez ou remplacez la lame. 3. Enlevez les débris sous le plateau de coupe.

Remarques:

Déclaration de confidentialité européenne

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

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

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

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

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

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

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

Droit australien de la consommation

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

La garantie Toro

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

Rénovation des pelouses

Conditions et produits couverts

The Toro® Company et sa filiale, Toro Warranty Company, en vertu d'un accord mutuel, certifient conjointement que les produits Toro ci-dessous ne présentent aucun défaut de matériau ou vice de fabrication.

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

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

Produits	Période de garantie
Aérateur à conducteur marchant	1 an
• Moteur[1]	2 ans
Aérateur à conducteur debout	1 an
• Batterie	90 jours, pièces et main-d'œuvre 1 an, pièces seulement
• Moteur[1]	2 ans
Déchaumeuse	1 an
• Moteur[1]	2 ans
Semoir de pelouse	1 an
• Moteur[1]	Honda – 2 ans
• Moteur	Subaru – 5 ans
Pulvérisateur-épandeur à conducteur debout	1 an
• Batterie	90 jours, pièces et main-d'œuvre 1 an, pièces seulement
• Moteur[1]	5 ans
Balayeuse rotative autotractée	1 an
• Moteur[1]	2 ans
Débroussailleuse	1 an
• Moteur[1]	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.

[1] 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 concessionnaire-réparateur agréé de prendre en charge votre produit. Pour trouver le concessionnaire le plus proche, consultez notre site web à www.Toro.com. Sélectionnez « Points de vente » puis « Entreprises » sous type de produit. Vous pouvez aussi appeler gratuitement le numéro suivant.
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 :

   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis
   Numéro vert : 888-384-9939

**Les clients de location autorisés par Toro qui ont achetés les produits directement auprès de Toro et ont signé le contrat client de location Toro ont la possibilité d'effectuer leurs propres travaux dans le cadre de la garantie. Consultez le portal de location de Toro pour en savoir plus sur les procédures de présentation électronique de réclamation en vertu de la garantie ou téléphonez au numéro gratuit ci-dessus.

Responsabilités du propriétaire

L'entretien de votre produit Toro doit être conforme aux procédures décrites dans le *Manuel de l'utilisateur*. Cet entretien courant est à vos frais, qu'il soit effectué par vous-même ou par un concessionnaire-réparateur. 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'installation et l'utilisation d'accessoires ajoutés, modifiés ou non approuvés
- Le non-respect du programme d'entretien et/ou des réglages requis
- Les réparations requises en raison du non respect de la procédure recommandée relative au carburant (consultez le *Manuel de l'utilisateur* pour plus de détails)
  - La décontamination du système d'alimentation n'est pas couverte
  - L'utilisation de carburant trop ancien (vieux de plus d'un mois) ou de carburant contenant plus de 10 % d'éthanol ou plus de 15 % de MTBE
  - L'omission de la vidange du système d'alimentation avant toute période de non utilisation de plus d'un mois
- Les 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. Les pièces consommées comprennent, par exemple, courroies, dispositifs de coupe, embrayages, lames, dents, bougies, pneus, filtres, etc.
- Les défaillances dues à une influence extérieure, notamment, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de lubrifiants, additifs ou produits chimiques, etc.
- Les éléments sujets à usure normale comme les surfaces peintes et les autocollants rayés, etc.
- Toute pièce couverte par une garantie fabricant séparée
- Les frais de prise à domicile et de livraison.

Conditions générales

La réparation par un réparateur agréé ou une entreprise de location agréée 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 de qualité marchande et d'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 défense de l'environnement (EPA) ou de la direction californienne des ressources atmosphériques (CARB). Pour plus de renseignements, reportez-vous à la Déclaration de garantie de conformité à la réglementation antipollution de l'état de Californie fournie avec votre produit ou figurant dans la documentation du constructeur du moteur.

Pays autres que les États-Unis et le Canada

Pour les produits Toro achetés hors des États-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (concessionnaire) 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 sur la garantie, adressez-vous à l'importateur Toro. En dernier recours, vous pouvez nous contacter à Toro Warranty Company.

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