Form No. 3365-308 Rev C

TORO®

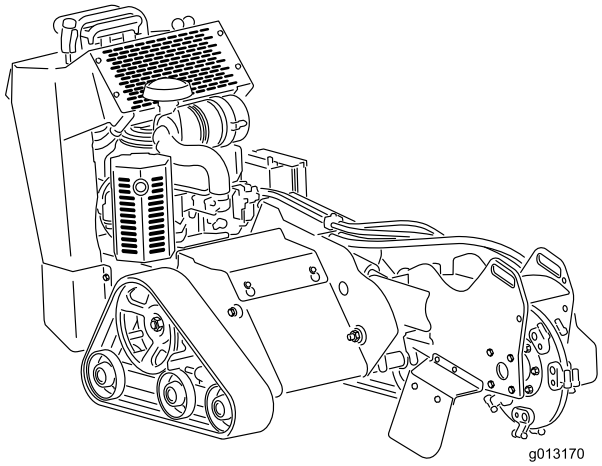
Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Dessoucheuse STX-26

N° de modèle 23210—N° de série 310000001 et suivants

N° de modèle 23210G—N° de série 310000001 et suivants



g013170

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

Traduction du texte d'origine (FR)

ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

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

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

L'utilisation de ce produit peut entraîner l'exposition à 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

Des conduites de gaz ou d'électricité ou des lignes téléphoniques peuvent être enfouies dans la zone de travail. Vous risquez de vous électrocuter ou de provoquer une explosion si vous les coupez en creusant.

Marquez au préalable l'emplacement des lignes ou conduites enfouies dans la zone de travail, et ne creusez pas à ces endroits. Contactez le service de signalisation ou la compagnie de services publics pour marquer le terrain correctement (par exemple, aux États-Unis, contactez le service de signalisation national au 811).

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

Certaines régions et certains pays exigeant l'utilisation d'un pare-étincelles sur le moteur de cette machine, un pare-étincelles est proposé en option. Si vous devez vous procurer un pare-étincelles, contactez un Concessionnaire Toro agréé.

Les pare-étincelles Toro d'origine sont homologués par le Ministère de l'agriculture et le Service des forêts des États-Unis (USDAFA).

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 qu'elle soit équipée d'un silencieux avec pare-étincelles en bon état, ou sans que le moteur soit bridé, équipé et entretenu correctement pour prévenir les incendies. Certains autres états ou régions fédérales peuvent être régis par des lois similaires.

Le *Manuel de l'utilisateur du moteur* ci-joint est fourni à titre de référence concernant la réglementation de l'agence américaine de défense de l'environnement (EPA) et la réglementation antipollution de l'état de Californie relatives aux systèmes antipollution, à l'entretien et à la garantie. Vous pouvez vous en procurer un nouvel exemplaire en vous adressant au constructeur du moteur.

Introduction

Cette machine est conçue pour raboter et éliminer les souches d'arbres et les racines en surface. Elle n'est pas prévue pour creuser dans la roche ou dans toute matière autre que le bois et la terre autour d'une souche.

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

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

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

© 2012—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

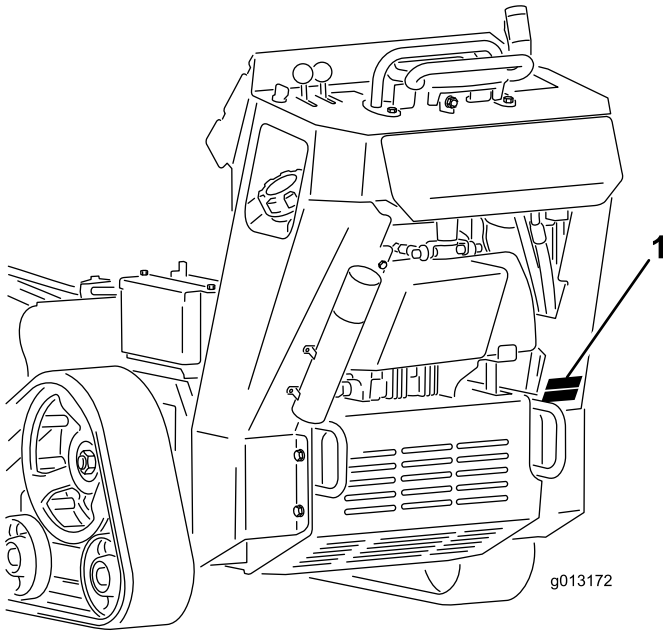


Figure 1

1. Plaque des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____

N° de série _____

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



Figure 2

1. Symbole de sécurité

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

Table des matières

Introduction 2
Sécurité 4
Consignes de sécurité 4
Indicateur de pente 8
Autocollants de sécurité et d'instruction 9
Mise en service 12
1 Montage du levier de commande de la dessoucheuse 12
2 Contrôle des niveaux de liquides 12
3 Charge de la batterie 13
Vue d'ensemble du produit 13
Commandes 13
Caractéristiques techniques 16
Accessoires/Équipements 16
Utilisation 17
Ajout de carburant 17
Contrôle du niveau d'huile moteur 18
Contrôle du niveau de liquide hydraulique 18
Démarrage et arrêt du moteur 19
Arrêt de la machine 20
Déplacer la machine en panne 20
Rabotage des souches 20
Arrimage de la machine pour le transport 21
Levage de la machine 22
Conseils d'utilisation 22
Entretien 23
Programme d'entretien recommandé 23
Procédures avant l'entretien 24
Retrait de la plaque de protection 24
Mise en place de la plaque de protection 24
Retrait du panneau de protection inférieur 24
Mise en place du panneau de protection inférieur 25
Lubrification 25
Graissage de la machine 25
Entretien du moteur 26
Entretien du filtre à air 26
Vidange et remplacement de l'huile moteur 27
Entretien de la bougie 28
Entretien du système d'alimentation 30
Vidange du réservoir de carburant 30
Remplacement du filtre à carburant 30
Entretien du système électrique 31
Entretien de la batterie 31
Remplacement des fusibles 34
Entretien du système d'entraînement 34
Entretien des chenilles 34
Entretien des courroies 37
Remplacement de la courroie d'entraînement des pompes 37
Entretien des commandes 38
Réglage de l'alignement de la commande de déplacement 38
Réglage de la position point mort de la commande de déplacement 39
Correction directionnelle du déplacement (position avant maximale) 39

Entretien du système hydraulique..... 40
Remplacement du filtre hydraulique 40
Vidange et remplacement du liquide hydraulique..... 40
Contrôle des conduites hydrauliques 42
Entretien de la dessoucheuse 42
Remplacement des dents 42
Nettoyage..... 43
Nettoyage des débris sur la machine 43
Remisage..... 43
Dépistage des défauts 45
Schémas 47

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 les respecter, 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.

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 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.

Avant d'utiliser la machine

- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans danger. N'utilisez que les accessoires et équipements agréés par le constructeur.

- Portez des vêtements appropriés, y compris un casque, des lunettes de protection, un pantalon, des chaussures de sécurité et des protège-oreilles. Les cheveux longs, les vêtements amples et les bijoux peuvent se prendre dans les pièces mobiles.
- Examinez la zone de travail et enlevez tout objet susceptible d'être projeté par la machine (pierres, jouets, câbles, etc.).
- Soyez particulièrement prudent lorsque vous manipulez un carburant quel qu'il soit, en raison de son inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'il dégage.
  - 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.
- Assurez-vous toujours de la présence et du bon fonctionnement des commandes de présence de l'utilisateur, des contacteurs de sécurité et des capots de protection. Si ce n'est pas le cas, n'utilisez pas la machine.

Utilisation

- 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.
- Vérifiez que toutes les transmissions sont au point mort avant de mettre le moteur en marche. Ne mettez le moteur en marche qu'à partir de la position de conduite.
- Ralentissez et redoublez de prudence sur les pentes. Déplacez-vous toujours dans la direction préconisée sur les pentes. L'état de la surface de travail peut modifier la stabilité de la machine.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous faites demi-tour sur les pentes.
- N'utilisez jamais la machine si les capots de protection ne sont pas en place. 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, abaissez la dessoucheuse, débrayez toutes les commandes hydrauliques et arrêtez le moteur avant de quitter le poste de conduite, pour quelque raison que ce soit.
- N'approchez pas les mains ou les pieds du disque de coupe et des dents de la dessoucheuse en marche.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Ne transportez jamais de passagers et ne laissez approcher personne de la surface de travail (spectateurs, animaux, etc.).
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous traversez des routes et des trottoirs.
- N'utilisez pas la machine sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Procédez avec prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, et pour la décharger.
- Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de masquer la vue.
- 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. Avant de quitter la machine, vous devez toujours abaisser la dessoucheuse, arrêter le moteur et enlever la clé de contact.
- Ne manœuvrez jamais les commandes sèchement ; actionnez-les régulièrement.
- Méfiez-vous de la circulation près des routes et quand vous traversez.
- Ne touchez aucune pièce de la machine juste après l'arrêt, car elles peuvent être très chaudes. Laissez-les refroidir avant d'entreprendre des réparations, des réglages ou des entretiens.
- La machine ne doit être utilisée que dans des lieux dégagés et à l'écart de tout obstacle. Si la machine ne reste pas à une distance suffisante des arbres, murs et autres obstacles, des accidents sont possibles si l'utilisateur fait marche arrière sans tenir compte de la géographie du terrain. La machine ne doit être utilisée que dans des zones suffisamment dégagées pour lui permettre d'évoluer sans risque.
- Marquez au préalable l'emplacement des conduites souterraines dans la zone de travail, et ne creusez pas à ces endroits.
- Trouvez les points de pincement indiqués sur la machine et n'approchez pas les mains ni les pieds de ces points.
- La foudre peut provoquer des blessures graves ou mortelles. Si vous observez la foudre ou que vous

entendez le tonnerre à proximité, n'utilisez pas la machine et mettez-vous à l'abri.

Utilisation sur pente

Les pentes augmentent significativement les risques de perte de contrôle et de basculement de la machine pouvant entraîner des accidents graves, voire mortels. Les manœuvres sur pentes, quelles qu'elles soient, demandent une attention particulière.

- N'utilisez pas la machine sur des pentes de degré supérieur à celui indiqué dans le tableau suivant.

Montée en marche avant	Montée en marche arrière	Montée transversalement
12°	18°	16°

Remarque: Voir aussi le Indicateur de pente (page 8).

- **Travaillez toujours dans le sens de la pente (en montant ou en descendant), en maintenant l'avant de la machine en amont.**
- Dégagez la zone de travail des obstacles éventuels (pierres, branches, etc.). Méfiez-vous des trous, ornières et bosses, car les irrégularités du terrain peuvent provoquer le retournement de la machine. L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain.
- N'utilisez que des accessoires agréés par Toro. Les accessoires peuvent modifier la stabilité et les caractéristiques de fonctionnement de la machine. L'utilisation d'accessoires non agréés risque d'annuler la garantie.
- Déplacez-vous à vitesse réduite et progressivement sur les pentes. Ne changez pas soudainement de vitesse ou de direction.
- Évitez de démarrer ou de vous arrêter en côte. Si la machine perd de sa motricité, descendez lentement la pente en ligne droite.
- Évitez de faire demi-tour sur les pentes. Si vous ne pouvez pas faire autrement, procédez lentement en gardant le côté le plus lourd de la machine en amont.
- Ne travaillez pas à proximité de dénivellations, fossés ou berges. La machine pourrait se retourner brusquement si une chenille passe par-dessus une dénivellation quelconque, et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre.
- Ne travaillez pas sur de l'herbe humide, car la perte de motricité peut faire déraper la machine.
- Ne garez pas la machine sur une pente, à moins d'abaisser la dessoucheuse au sol et de caler les chenilles.

Entretien et remisage

- Débrayez toutes les commandes hydrauliques, abaissez la dessoucheuse, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement avant de régler, de nettoyer ou de réparer la machine.
- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les débris qui se trouvent sur la dessoucheuse, les entraînements, les silencieux et le moteur. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Laissez refroidir le moteur avant de remiser la machine dans un local à l'écart de toute flamme.
- Ne stockez pas le carburant près d'une flamme et ne le vidangez pas à l'intérieur d'un local.
- Garez la machine sur un sol plat et horizontal. Ne confiez jamais l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Utilisez des chandelles pour soutenir les composants lorsque cela est nécessaire.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Débranchez la batterie ou les bougies avant d'entreprendre des réparations. Débranchez toujours la borne négative avant la borne positive. Rebranchez toujours la borne positive avant la borne négative.
- 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.
- Gardez les écrous et boulons bien serrés. Maintenez le matériel en bon état de marche.
- N'enlevez et ne modifiez jamais les dispositifs de sécurité.
- Ne laissez pas l'herbe, les feuilles ou d'autres débris s'accumuler sur la machine. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant. Laissez refroidir la machine avant de la remiser.
- Soyez particulièrement prudent lorsque vous manipulez un carburant quel qu'il soit, en raison de son inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'il dégage.
  - 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 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 sur toute autre surface que le sol.
  - Le bec verseur du bidon doit être maintenu en contact avec le bord du réservoir pendant la durée du remplissage.

- Arrêtez-vous 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.
- Consignes de sécurité relatives à la batterie :
  - Chargez les batteries dans un endroit dégagé et bien aéré, à l'écart des flammes ou sources d'étincelles. Débranchez le chargeur du secteur avant de le connecter à la batterie ou de l'en déconnecter. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.
  - L'acide de la batterie est toxique et peut causer des brûlures. Évitez tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Protégez-vous le visage, les yeux et les vêtements quand vous manipulez la batterie.
  - Les gaz de la batterie sont explosifs. Gardez la batterie éloignée des cigarettes, des flammes ou des sources d'étincelles.
- N'approchez pas les mains ou autres parties du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort du liquide hydraulique sous haute pression. Utilisez un morceau de carton ou de papier pour détecter les fuites hydrauliques, jamais les mains. Les fuites de liquide hydraulique sous pression peuvent traverser la peau et causer des blessures graves. Dans ce cas, une intervention chirurgicale rapide, réalisée par un chirurgien qualifié, est nécessaire dans les heures qui suivent l'accident pour éviter le risque de gangrène.

Indicateur de pente

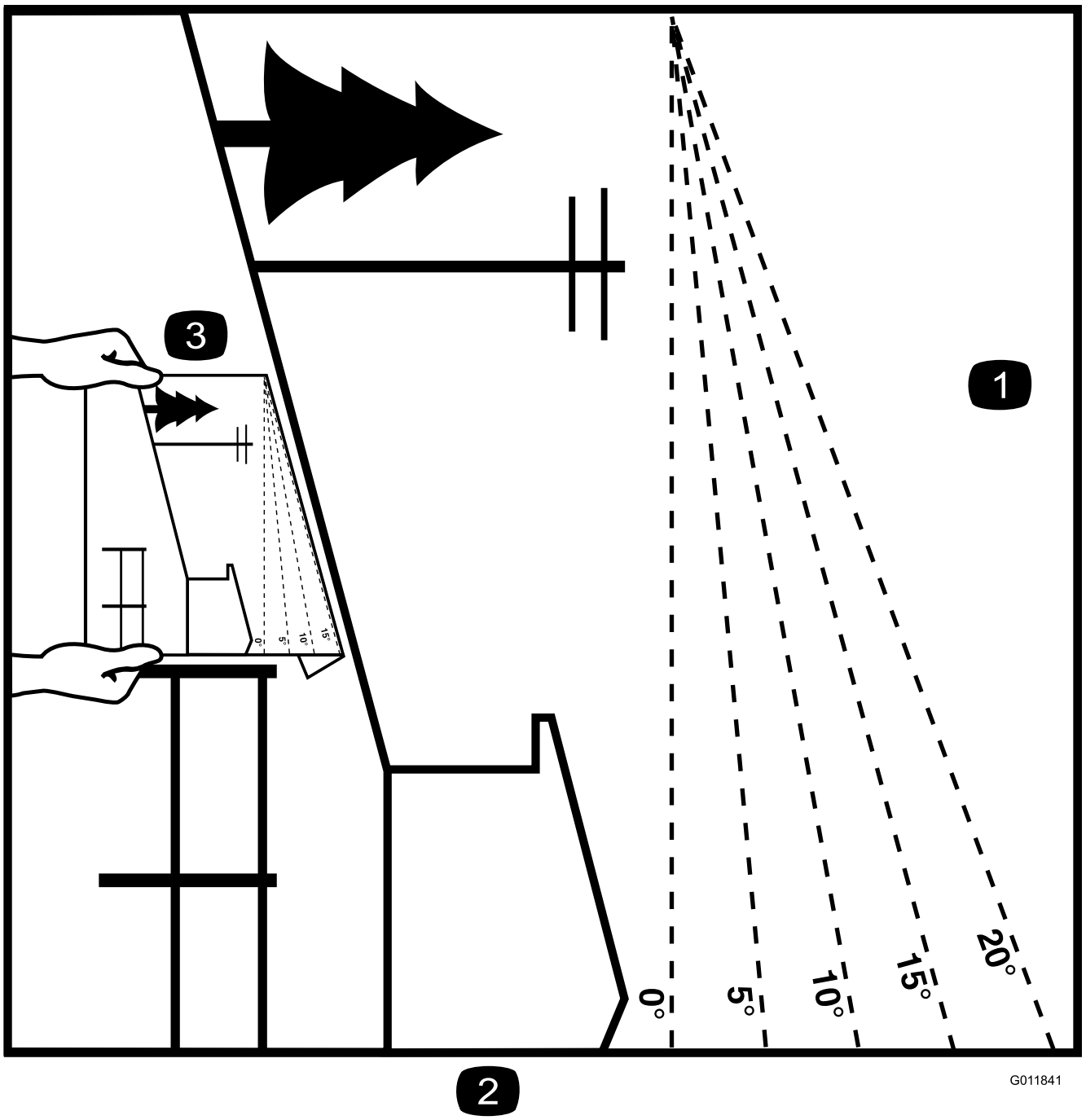


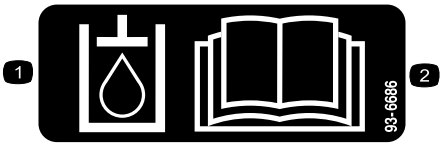
Figure 3

Vous pouvez copier cette page pour votre usage personnel.

1. Pour déterminer la pente maximale sur laquelle la machine peut être utilisée sans risque, reportez-vous à **Utilisation sur pente (page 6)**. 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 supérieures à celle spécifiée sous Utilisation sur pente (page 6).** Pliez le long de la ligne correspondant à la pente recommandée.
2. Alignez ce bord avec une surface verticale (arbre, bâtiment, piquet de clôture, poteau, etc.).
3. Exemple de comparaison d'une pente avec le bord replié.

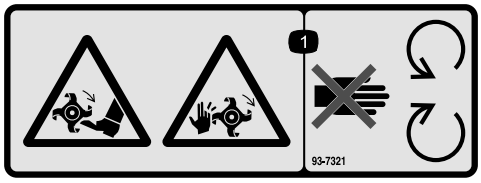
Autocollants de sécurité et d'instruction

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



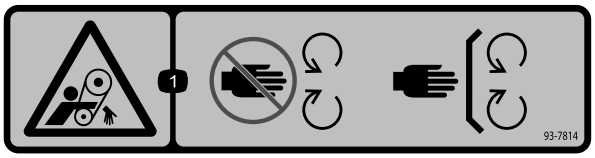
93-6686

1. Huile hydraulique
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



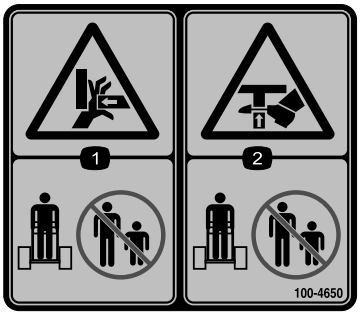
93-7321

1. Risque de coupure/mutilation des mains et des pieds par les lames rotatives – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



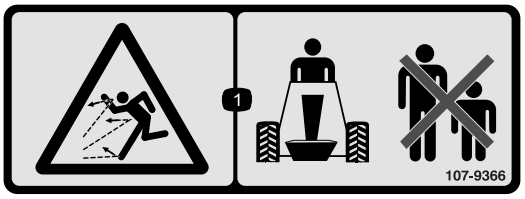
93-7814

1. Risque de coincement dans la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



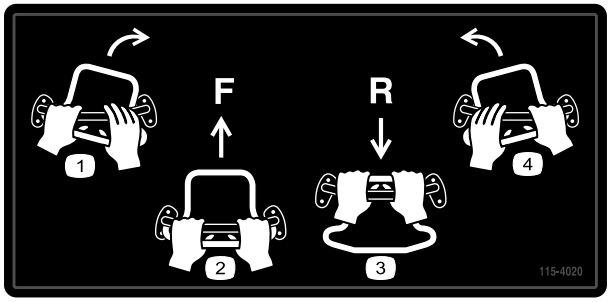
100-4650

1. Risque d'écrasement des mains – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
2. Risque d'écrasement des pieds – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.



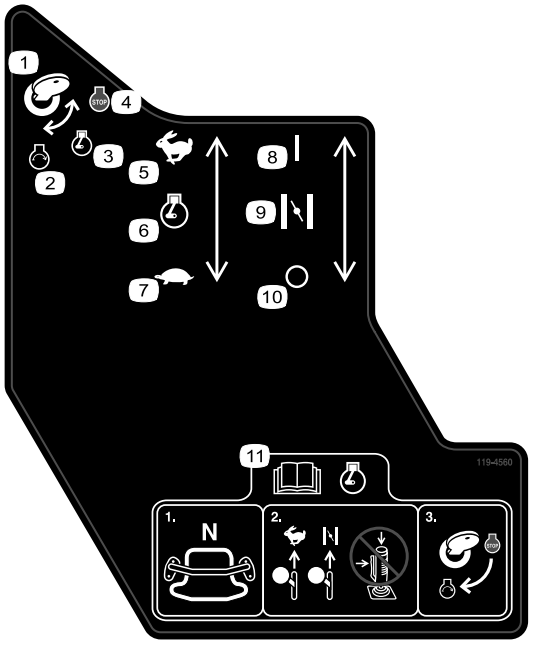
107-9366

1. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.



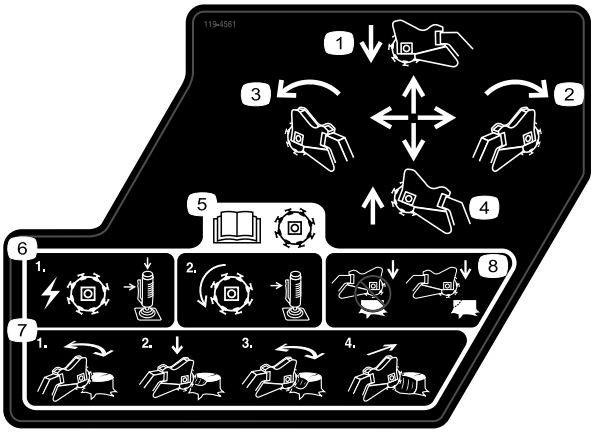
115-4020

1. Virage à droite
2. Marche avant
3. Marche arrière
4. Virage à gauche



119-4560

1. Clé de contact
2. Démarrage du moteur
3. Moteur en marche
4. Arrêt du moteur
5. Haut régime
6. Régime moteur
7. Bas régime
8. En service/fermé
9. Starter
10. Hors service/ouvert
11. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant de mettre le moteur en marche; placez la commande de déplacement en position point mort, amenez la commande d'accélérateur en position haut régime et mettez le starter en service (fermé), puis tournez la clé de contact en position contact.



119-4561

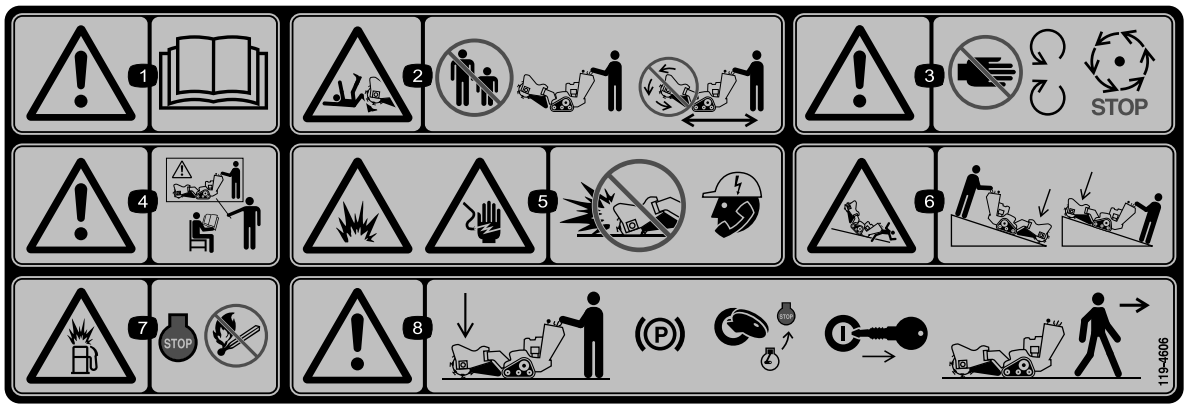
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant d'utiliser la dessoucheuse; engagez le levier latéral et le bouton en haut du levier de commande pour démarrer la lame. Gardez le levier latéral engagé pour maintenir la rotation de la lame.
2. Abaissez la tête de coupe.
3. Pivotez la tête de coupe vers la droite.
4. Relevez la tête de coupe.
5. Pivotez la tête de coupe vers la gauche.



Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie

1. Risque d'explosion
2. Restez à distance des flammes nues ou des étincelles, et ne fumez pas.
3. Liquide caustique/risque de brûlure chimique
4. Portez une protection oculaire.
5. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
6. Tenez tout le monde à une distance suffisante de la batterie.
7. Portez une protection oculaire; les gaz explosifs peuvent causer une cécité et d'autres blessures.
8. L'acide de la batterie peut causer la cécité ou des brûlures graves.
9. Rincez immédiatement les yeux avec de l'eau et consultez un médecin rapidement.
10. Contient du plomb – ne mettez pas au rebut.



119-4606

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Risque de coupure/mutilation par la lame – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine; n'utilisez pas la tête de coupe pendant le transport de la machine.
3. Attention – ne vous approchez pas des pièces en mouvement; attendez l'arrêt complet de toutes les pièces.
4. Attention – apprenez à vous servir de la machine avant de l'utiliser.
5. Risque d'explosion et de choc électrique – ne creusez pas aux endroits où des conduites sont enfouies; contactez les services publics locaux avant de commencer à creuser.
6. Risque de renversement/d'écrasement – abaissez la tête coupe quand vous travaillez sur des pentes.
7. Risque d'explosion pendant le ravitaillement – arrêtez le moteur et éteignez toutes les flammes avant de procéder au ravitaillement.
8. Attention – abaissez la tête de coupe, serrez le frein de stationnement (le cas échéant), arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact avant de quitter la machine.

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	Levier de commande de dessoucheuse Écrou de blocage	1 1	Montez le levier de commande de la dessoucheuse.
2	Aucune pièce requise	–	Contrôlez les niveaux de liquides.
3	Aucune pièce requise	–	Chargez la batterie.

1

Montage du levier de commande de la dessoucheuse

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Levier de commande de dessoucheuse
1	Écrou de blocage

Procédure

1. Dévissez l'écrou de blocage du levier de commande de la dessoucheuse (Figure 4).

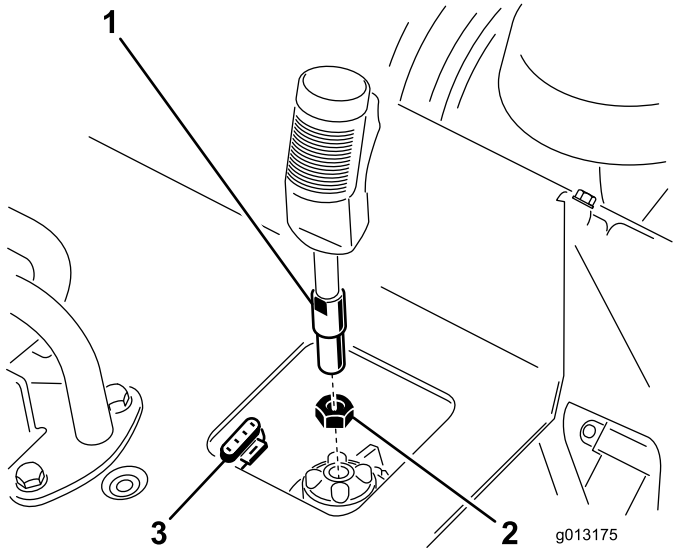


Figure 4

1. Levier de commande de dessoucheuse
2. Écrou de blocage
3. Connecteur à 4 broches

2. Vissez le levier de commande de la dessoucheuse sur son socle de fixation sur le panneau de commande (Figure 4).
3. La gâchette étant orientée vers l'avant, serrez l'écrou de blocage contre le socle pour fixer le levier en place (Figure 4).
4. Connectez le fil du levier au connecteur à 4 broches situé sous le panneau de commande (Figure 4).

2

Contrôle des niveaux de liquides

Aucune pièce requise

Procédure

Avant de mettre le moteur en marche pour la première fois, contrôlez les niveaux d'huile moteur et hydraulique; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 18) et Contrôle du niveau de liquide hydraulique (page 18) pour plus de précisions.

3

Charge de la batterie

Aucune pièce requise

Procédure

Chargez la batterie; voir
Charge de la batterie (page 33) pour plus de précisions.

Vue d'ensemble du produit

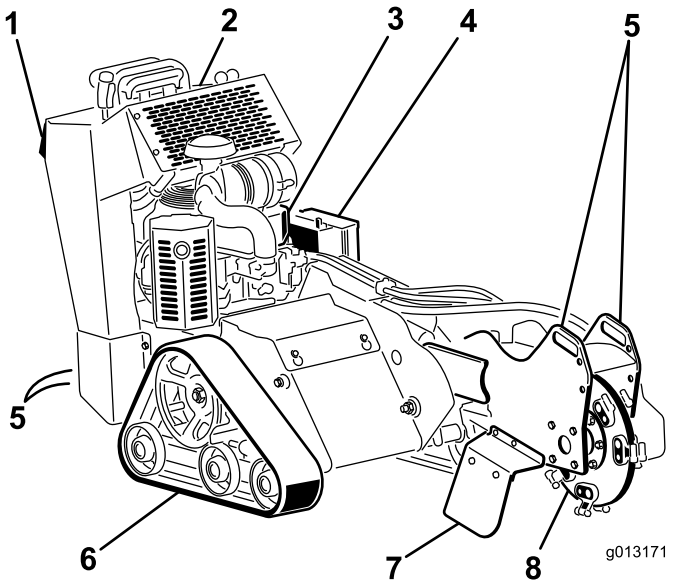


Figure 5

1.	Plaque de sécurité arrière	3.	Moteur	5.	Point d'attache/de levage	7.	Déflecteur de copeaux
2.	Panneau de commande	4.	Batterie	6.	Chenille	8.	Dessoucheuse

Commandes

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, familiarisez-vous avec toutes les commandes (Figure 6).

Figure 6

1.	Commutateur à clé	5.	Commande de déplacement
2.	Commande d'accélérateur	6.	Barre de référence
3.	Commande de starter	7.	Levier de commande de dessoucheuse
4.	Compteur horaire		

Commutateur à clé

Le commutateur à clé comprend les 3 positions suivantes : arrêt, contact et démarrage.

Pour mettre le moteur en marche, tournez la clé en position de démarrage. Relâchez la clé lorsque le moteur démarre; elle revient automatiquement à la position contact.

Pour arrêter le moteur, tournez la clé en position d'arrêt.

Commande d'accélérateur

Déplacez la commande en avant pour augmenter le régime moteur, et en arrière pour le diminuer.

Commande de starter

Pour démarrer à froid, poussez la commande de starter en avant. Dès que le moteur a démarré, réglez la commande de starter jusqu'à ce que le régime moteur soit régulier. Ramenez la commande de starter complètement en arrière aussitôt que possible.

Remarque: Le starter n'est pas ou presque pas nécessaire si le moteur est chaud.

Compteur horaire

Lorsque le moteur est arrêté, le compteur horaire indique le nombre d'heures de fonctionnement de la machine.

Barre de référence

Lorsque vous conduisez la machine, servez-vous de la barre de référence comme poignée et point de levier pour contrôler le déplacement. Pour garder le contrôle de la machine, gardez toujours au moins une main sur la barre de référence pendant les manœuvres.

Commande de déplacement

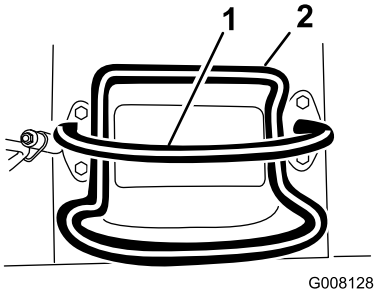


Figure 7

1. Barre de référence (fixe pour offrir un point de référence et une poignée de maintien utile pendant la conduite de la machine)
2. Commande de déplacement (mobile pour contrôler la machine)

- Pour vous déplacer en marche avant, poussez la commande de déplacement en avant (Figure 8).

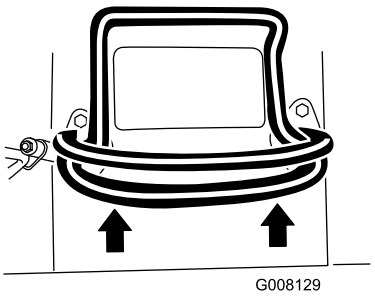


Figure 8

- Pour vous déplacer en marche arrière, tirez la commande de déplacement en arrière (Figure 9). **Regardez derrière vous lorsque vous faites marche arrière et gardez toujours les mains sur la barre de référence (Figure 7).**

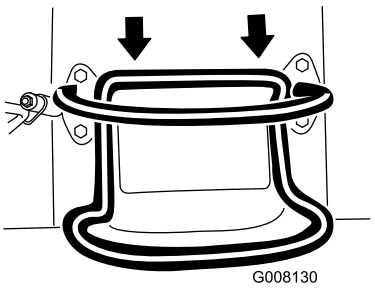


Figure 9

- Pour tourner à droite, tournez la commande de déplacement dans le sens horaire (Figure 10).

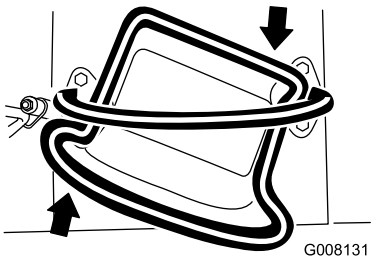


Figure 10

- Pour tourner à gauche, tournez la commande de déplacement dans le sens antihoraire (Figure 11).

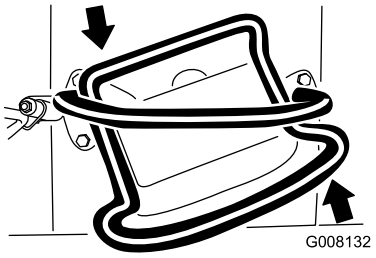


Figure 11

- Pour arrêter la machine, relâchez la commande de déplacement (Figure 7).

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

Levier de commande de dessoucheuse

La dessoucheuse est commandée par le levier comme suit :

- Pour démarrer la dessoucheuse (Figure 12), appuyez sur le bouton rouge au sommet du levier, puis appuyez sur la gâchette. Lorsque la dessoucheuse démarre, relâchez le bouton rouge.
- Pour arrêter la dessoucheuse (Figure 12), relâchez la gâchette pendant plus d'une demie seconde.

  Remarque: Pendant le fonctionnement de la dessoucheuse, si vous relâchez momentanément la gâchette (moins d'une demie seconde), la dessoucheuse continue de fonctionner.

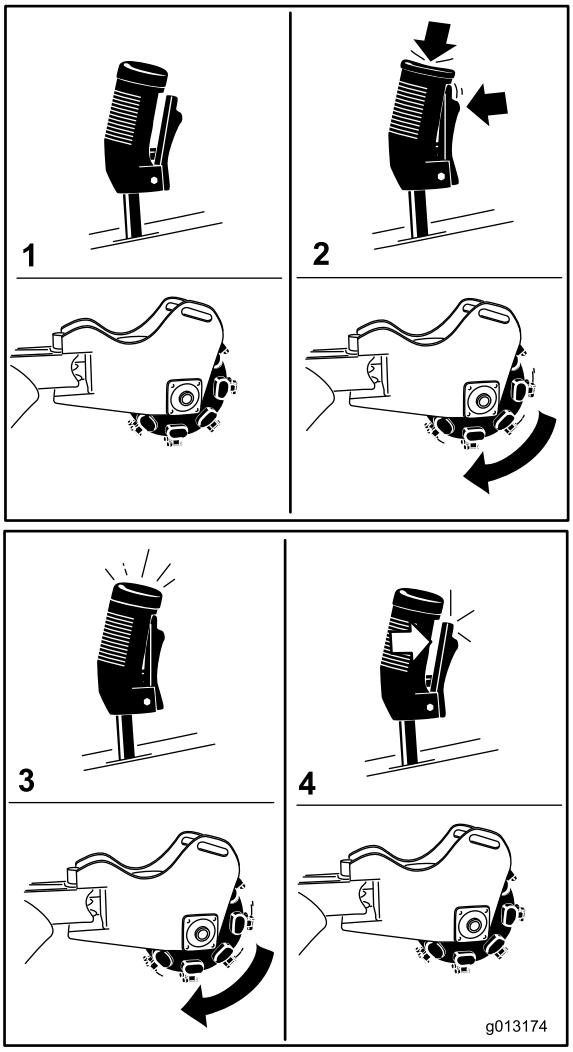


Figure 12

1. Point mort
2. Démarrage de la dessoucheuse
3. Dessoucheuse en marche
4. Arrêt de la dessoucheuse

- Tirez le levier en arrière pour relever la dessoucheuse (Figure 13).

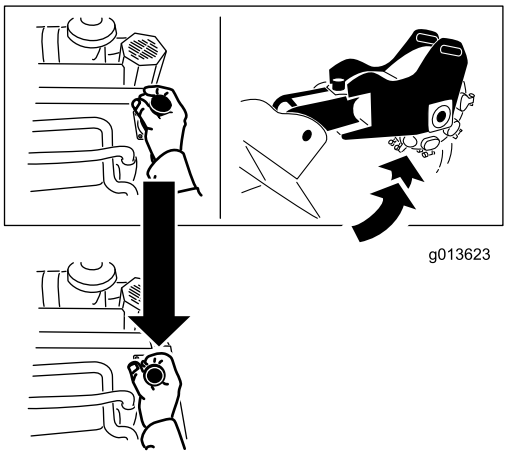


Figure 13

- Poussez le levier en avant pour abaisser la dessoucheuse (Figure 14).

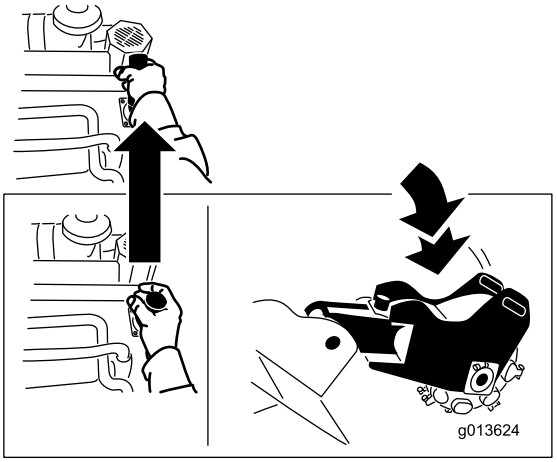
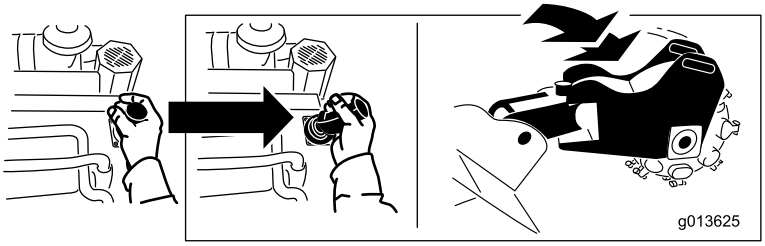


Figure 14

- Pour tourner la dessoucheuse vers la gauche ou la droite, déplacez le levier dans la direction voulue.



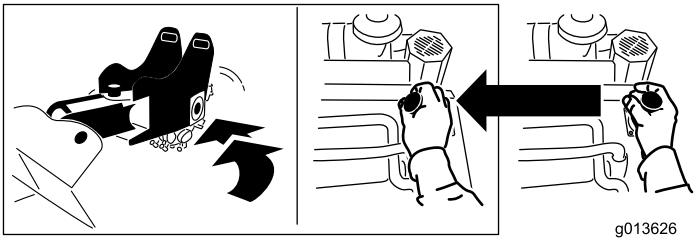


Figure 15

Caractéristiques techniques

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

Largeur	84,2 cm (33,15 po)
Longueur	198,5 cm (78,15 po)
Hauteur	113,3 cm (44,61 po)
Poids	544 kg (1 200 lb)

Accessoires/Équipements

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

Utilisation

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

Important: Avant d'utiliser la machine, contrôlez les niveaux de carburant et d'huile, et enlevez les débris éventuellement accumulés sur la machine. Vérifiez également que rien ni personne ne se trouve sur la zone de travail. Marquez aussi l'emplacement de toutes les conduites souterraines.

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.

⚠ DANGER

Dans certaines circonstances, l'essence est extrêmement inflammable et hautement explosive. Un incendie ou une explosion causé(e) par l'essence peut vous brûler, ainsi que 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. Ajoutez de l'essence 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 la portée des enfants. N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité d'essence consommée en un mois.**
- **N'utilisez pas la machine 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 ravitaillement, produire une étincelle et enflammer les vapeurs d'essence. Un incendie ou une explosion causé(e) par l'essence peut vous brûler, ainsi que d'autres personnes, et causer des dommages matériels.

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

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.

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 d'un dépôt gommeux dans le circuit d'alimentation, qui pourrait entraîner des problèmes de démarrage.

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

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

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

Remplissage du réservoir de carburant

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez la dessoucheuse et arrêtez le moteur.
2. Retirez la clé et laissez refroidir le moteur.
3. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant et enlevez le bouchon (Figure 16).

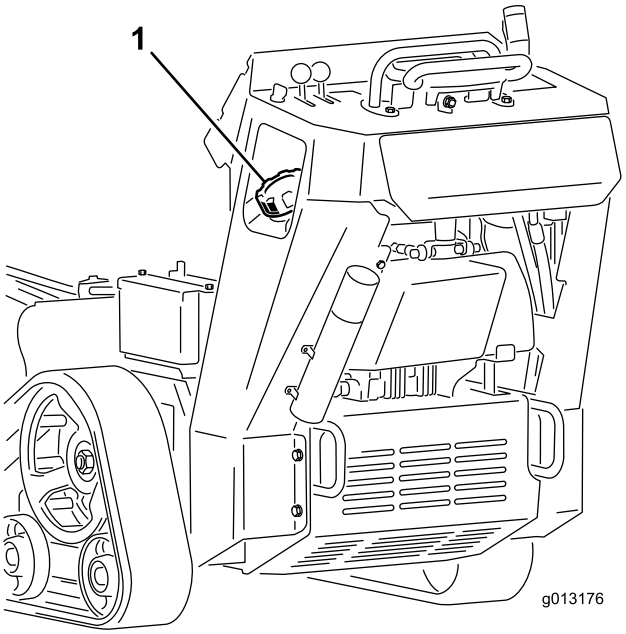


Figure 16

1. Bouchon du réservoir de carburant

4. Ajoutez de l'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 fermement le bouchon du réservoir de carburant.
6. Essuyez l'essence éventuellement répandue.

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, abaissez la dessoucheuse et arrêtez le moteur.
2. Retirez la clé et laissez refroidir le moteur.
3. Nettoyez la surface autour de la jauge d'huile (Figure 17).

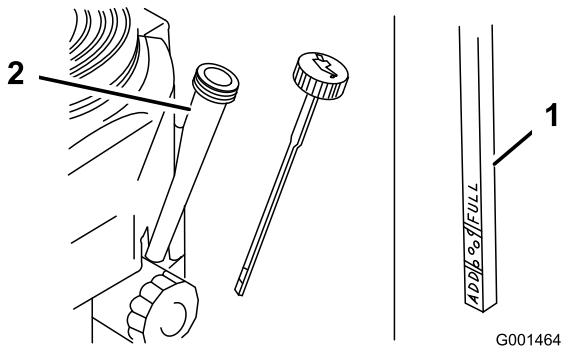


Figure 17

1. Orifice de remplissage d"huile
2. Jauge d'huile
3. Repère maximum (FULL)
4. Repère minimum (ADD)

4. Retirez la jauge d'huile et essuyez soigneusement l'extrémité (Figure 17).
5. Insérez la jauge au fond du tube, sans la visser dans le goulot de remplissage (Figure 17).
6. Sortez de nouveau la jauge et examinez l'extrémité. Le niveau d'huile doit se situer entre les repères minimum et maximum (Figure 17).
7. Si le niveau d'huile est en dessous du minimum, versez de l'huile moteur 10w30 dans l'orifice de remplissage, en vérifiant fréquemment le niveau sur la jauge, jusqu'à ce que l'huile atteigne le repère du maximum.
8. Remettez la jauge d'huile en place.

Contrôle du niveau de liquide hydraulique

Périodicité des entretiens: Toutes les 25 heures

Capacité du réservoir hydraulique : 23 l (6 gal américains)

Voir
Vidange et remplacement du liquide hydraulique (page 40) pour connaître les spécifications du liquide hydraulique.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale et abaissez la dessoucheuse.
2. Arrêtez le moteur, enlevez la clé de contact et laissez refroidir le moteur.
3. Observez le viseur situé sur le côté droit de la machine. Si le liquide hydraulique n'est pas visible dans le viseur, continuez la procédure d'appoint de liquide.

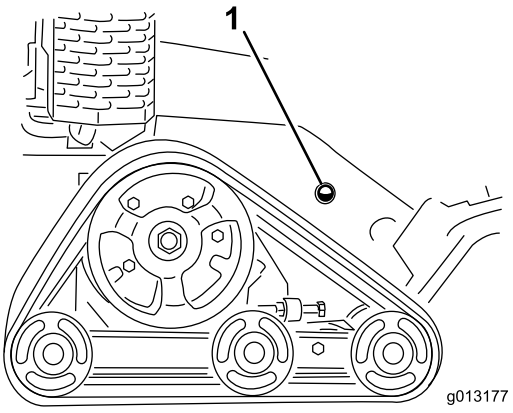


Figure 18

1. Viseur de niveau de liquide hydraulique

4. Déposez le couvercle; voir Retrait de la plaque de protection (page 24).
5. Nettoyez la surface autour du goulot de remplissage du réservoir hydraulique et enlevez le bouchon et le filtre du goulot de remplissage à l'aide d'une clé (Figure 19).

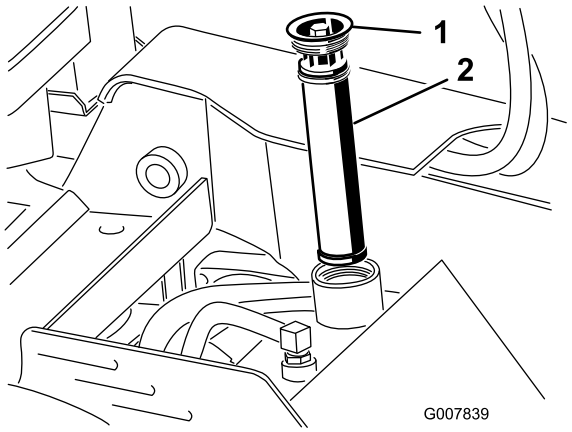


Figure 19

1. Bouchon de remplissage 2. Filtre à huile hydraulique

6. Si le niveau est bas, faites l'appoint jusqu'à ce que le liquide soit visible dans le viseur.
7. Remettez le bouchon et le filtre en place sur le goulot de remplissage, et serrez le boulon sur le dessus à un couple de 13 à 15,5 Nm (110 à 140 po-lb).
8. Reposez le couvercle; voir Mise en place de la plaque de protection (page 24).

Démarrage et arrêt du moteur

Démarrage du moteur

1. Réglez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions bas et haut régime (Figure 20).

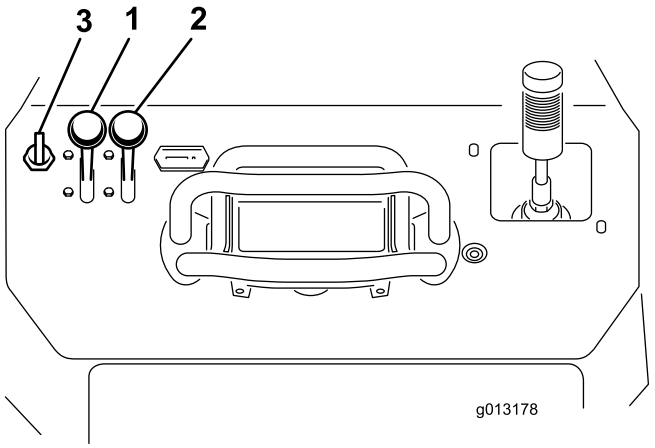


Figure 20

1. Commande d'accélérateur 3. Clé
2. Commande de starter

2. Levez la commande de starter en position en service (Figure 20).

   Remarque: L'usage du starter n'est généralement pas requis si le moteur est chaud.
3. Tournez la clé de contact en position contact (Figure 20). Relâchez la clé quand le moteur démarre.

   Important: N'actionnez pas le démarreur plus de 10 secondes de suite. Si le moteur ne démarre pas, attendez 30 secondes avant de réessayer. Le démarreur risque de griller si vous ne respectez pas ces consignes.
4. Amenez progressivement la commande de starter en position hors service (Figure 20). Si le moteur cale ou hésite, engagez de nouveau le starter jusqu'à ce que le moteur soit chaud.
5. Réglez la commande d'accélérateur à la position voulue (Figure 20).

   Important: Si le moteur tourne à haut régime quand le circuit hydraulique est froid (c.-à-d. quand la température ambiante est proche de ou inférieure à 0 ºC), le circuit risque d'être endommagé. Si le moteur est froid, placez

la commande d'accélérateur à mi-course et laissez tourner le moteur pendant 2 à 5 minutes avant d'amener la commande à la position haut régime (lièvre).

Remarque: Si la température extérieure est inférieure à 0 ºC, remisez la machine dans un garage pour la garder au chaud et faciliter le démarrage.

Arrêt du moteur

1. Arrêtez la dessoucheuse et abaissez-la au sol.
2. Placez la commande d'accélérateur à la position bas régime (Figure 20).
3. Tournez la clé de contact en position arrêt (Figure 20).

   Remarque: Si le moteur a déjà beaucoup travaillé ou est encore chaud, laissez-le tourner au ralenti pendant une minute avant de couper le contact. Cela l'aide à refroidir avant l'arrêt complet. En cas d'urgence, le moteur peut être arrêté immédiatement.
4. Enlevez la clé de contact.

Arrêt de la machine

Pour arrêter la machine, relâchez la commande de déplacement, placez la commande d'accélérateur en position bas régime (tortue), abaissez la dessoucheuse au sol, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact.

⚠ PRUDENCE

Un enfant ou une personne non qualifiée pourrait se blesser en essayant d'utiliser la machine.

Enlevez la clé du commutateur quand vous quittez la machine, ne serait-ce que quelques secondes.

Déplacer la machine en panne

Important: Ouvrez toujours les vannes de remorquage avant de remorquer ou de pousser la machine, afin de ne pas endommager le système hydraulique.

1. Arrêtez le moteur.
2. Déposez le panneau de protection inférieur.
3. À l'aide d'une clé, donnez deux tours dans le sens antihoraire aux vannes de remorquage situées sur les moteurs hydrauliques (Figure 21).

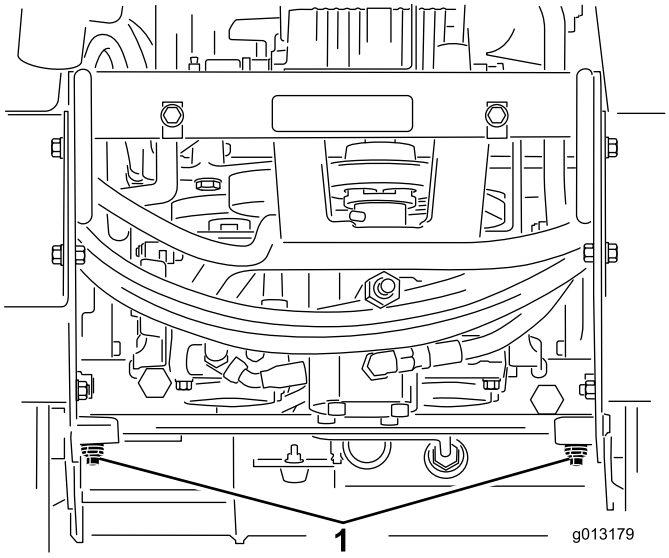


Figure 21

1. Vannes de remorquage

4. Posez le panneau de protection inférieur et remorquez la machine jusqu'à l'endroit voulu.
5. Une fois la machine réparée, fermez les vannes de remorquage avant de l'utiliser.

Rabotage des souches

⚠ DANGER

La dessoucheuse peut couper ou sectionner mains et pieds.

- **Ne quittez pas la position de conduite tant que la dessoucheuse est en marche, et ne vous en approchez pas.**
- **Tenez tout le monde à bonne distance de la dessoucheuse.**
- **Arrêtez immédiatement la dessoucheuse si des personnes ou des animaux s'avancent dans la zone de travail.**

⚠ ATTENTION

Le rabotage des souches entraîne la projection de copeaux, de terre et d'autres débris qui peuvent vous blesser ainsi que d'autres personnes.

- **Protégez-vous toujours les yeux quand vous utilisez la dessoucheuse.**
- **Tenez tout le monde à bonne distance de la dessoucheuse.**

⚠ ATTENTION

La dessoucheuse en marche est très bruyante et peut provoquer des lésions auditives.

Portez toujours des protecteurs d'oreilles quand vous utilisez la dessoucheuse.

1. Mettez le moteur en marche, relevez la dessoucheuse, placez la commande d'accélérateur en position haut régime et conduisez la machine jusqu'à la souche à éliminer.
2. Utilisez le levier de commande de la dessoucheuse et la commande de déplacement pour positionner la dessoucheuse d'un côté à l'avant de la souche, à environ 2,5 cm sous la surface (Figure 22).

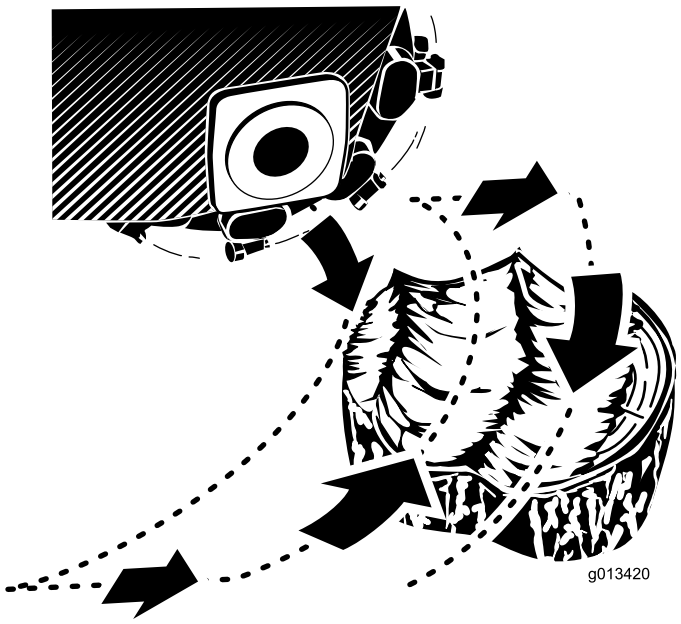


Figure 22

3. Démarrez la dessoucheuse et attendez qu'elle atteigne sa vitesse de fonctionnement maximale.
4. Utilisez le levier de commande pour passer la dessoucheuse lentement sur la souche et enlever une largeur de copeaux (Figure 22).

   Important: Ne forcez pas la dessoucheuse à avancer trop vite. Laissez-la entamer la souche sans se coincer ni ralentir.
5. Avancez la machine de quelques centimètres et répétez l'opération 4 (Figure 22).
6. Répétez les opérations 4 à 5 jusqu'à ce que la face entière de la souche soit complètement rabotée (Figure 22).
7. Reculez la machine, positionnez la dessoucheuse de côte à l'avant de la souche et abaissez-la à environ 2,5 cm sous la surface.
8. Répétez les opérations 4 à 7 jusqu'à ce que la souche soit complètement rabotée.
9. Si des grosses racines doivent aussi être éliminées, positionnez la dessoucheuse sur chacune d'entre elles et utilisez la commande de déplacement et le levier de commande de la dessoucheuse pour déplacer cette dernière le long de la racine et la raboter peu à peu.

Arrimage de la machine pour le transport

Si vous transportez la machine sur une remorque, procédez toujours comme suit :

Important: Ne conduisez et n'utilisez jamais la machine sur la voie publique.

1. Arrêtez le moteur.
2. Abaissez la dessoucheuse.
3. Pour arrimer la machine sur la remorque, passez des chaînes ou des sangles dans les points d'attache/de levage situés à l'avant et à l'arrière de la machine (Figure 23 et Figure 24). Reportez-vous aux ordonnances locales concernant les exigences d'arrimage et de remorquage.

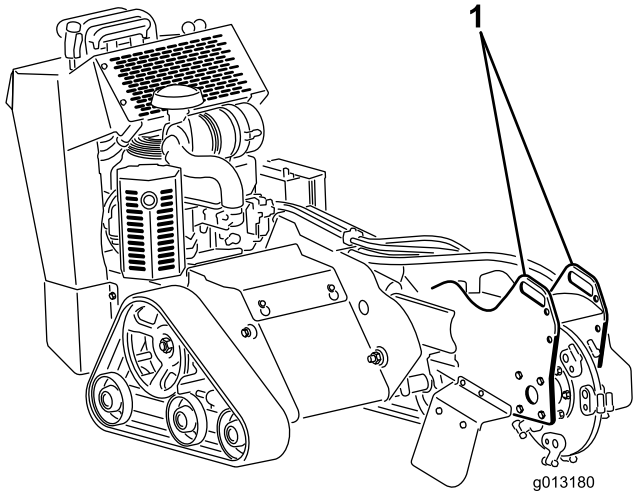


Figure 23

1. Point d'attache avant

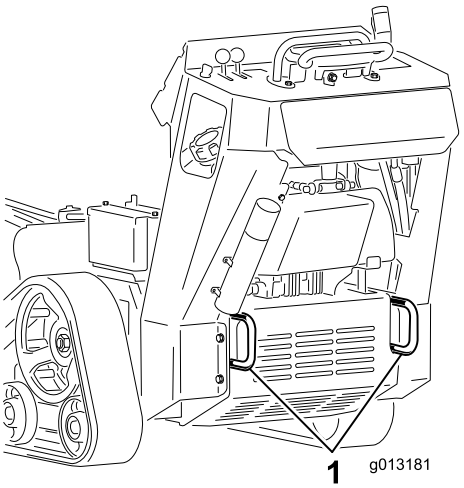


Figure 24

1. Points d'attache arrière

Levage de la machine

Vous pouvez soulever la machine en vous servant des points d'attache/de levage (Figure 23 et Figure 24).

Conseils d'utilisation

- Pour ne pas abîmer la machine, débarrassez le terrain des détritus, branches et pierres au préalable.
- Travaillez toujours au régime maximum pour raboter les souches.
- Coupez les bords de la souche pour optimiser le rabotage. Lorsque la largeur de coupe est près de 1/4 du diamètre de la roue, soulevez la dessoucheuse, avancez et recommencez à couper au bord.

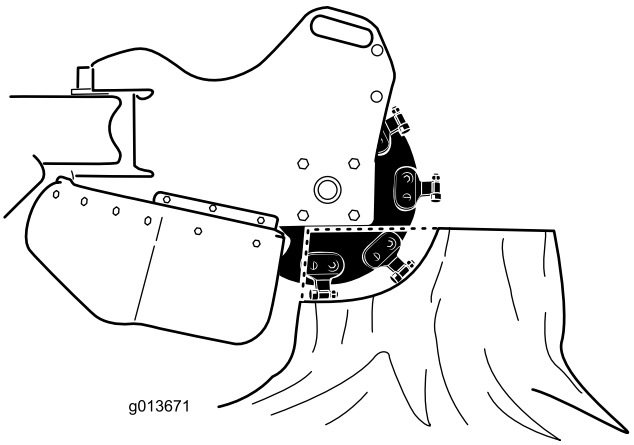


Figure 25

- Écoutez le bruit du moteur et observez la vitesse de rotation du disque de coupe de la dessoucheuse pour maintenir une vitesse régulière. Ralentissez le mouvement de balayage de la tête de coupe en actionnant très légèrement le levier de commande quand la coupe devient difficile.
- Lorsque vous rabotez la souche de gauche à droite, la plus grande partie des débris est projetée sur la gauche du disque de coupe. Lorsque vous rabotez de droite à gauche, les débris sont projetés sur la droite.
- Vous pouvez aussi raboter une souche par le côté pour réduire les dommages à la pelouse.

Entretien

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

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 8 premières heures de fonctionnement	• Vidangez et remplacez l'huile moteur.
Après les 50 premières heures de fonctionnement	• Vérifiez et ajustez la tension des chenilles.
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Contrôlez le niveau d'huile moteur. • Graissez la machine. (Graissez immédiatement après chaque lavage.) • Contrôlez le niveau d'huile moteur. • Vérifiez l'état des chenilles et nettoyez-les. • Vérifiez l'état des dents et pivotez ou remplacez celles qui sont usées ou endommagées. • Enlevez les débris présents sur la machine. • Contrôlez le serrage des fixations.
Toutes les 25 heures	• Contrôlez le niveau de liquide hydraulique. • Vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie.
Toutes les 100 heures	• Vidangez et remplacez l'huile moteur. • Contrôlez les bougies. • Vérifiez et ajustez la tension des chenilles. • Vérifiez que les conduites hydrauliques ne présentent pas de fuites, ne sont pas pliées, usées, détériorées par les conditions atmosphériques ou les produits chimiques, et que les supports de montage et les raccords ne sont pas desserrés. Effectuez les réparations nécessaires.
Toutes les 200 heures	• Remplacez le filtre à huile. • Remplacez le filtre à carburant. • Remplacez le filtre hydraulique.
Toutes les 250 heures	• Remplacez l'élément principal et vérifiez l'état de l'élément de sécurité. • Contrôlez et graissez les galets de roulement.
Toutes les 400 heures	• Vidangez et remplacez le liquide hydraulique
Toutes les 1500 heures	• Remplacez tous les flexibles hydrauliques mobiles.
Une fois par an ou avant le remisage	• Vérifiez et ajustez la tension des chenilles. • Retouchez la peinture écaillée

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

⚠ PRUDENCE

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

Avant tout entretien, enlevez la clé de contact et débranchez le fil de la bougie. Écartez le fil pour éviter tout contact accidentel avec la bougie.

Procédures avant l'entretien

Avant d'ouvrir une quelconque protection, arrêtez le moteur, enlevez la clé de contact et laissez refroidir le moteur.

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

Retrait de la plaque de protection

1. Abaissez la dessoucheuse au sol, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.

   ⚠ ATTENTION

   La plaque de protection dissimule une courroie qui tourne quand la machine est en marche et peut coincer les doigts, les mains, les cheveux longs s'ils ne sont pas attachés, ou les les vêtements, et causer des blessures graves, des mutilations ou la mort.

   Arrêtez toujours le moteur et attendez l'arrêt complet des pièces mobiles avant d'enlever la plaque de protection.

2. Desserrez le boulon à l'arrière de la plaque de protection.
3. Desserrez les trois boulons qui fixent la plaque au châssis l'un après l'autre jusqu'à ce que la plaque se détache (Figure 26).

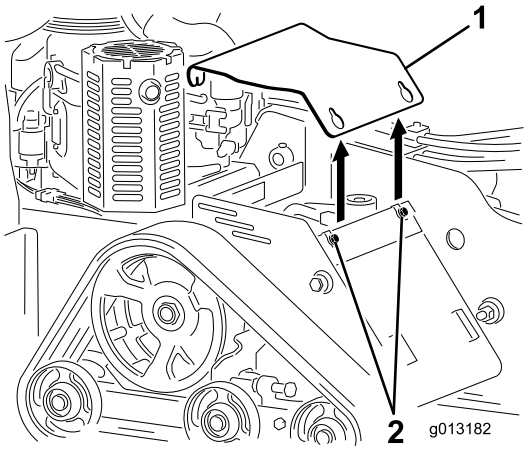


Figure 26

1. Plaque de protection
2. Boulons

4. Tirez sur l'arrière de la plaque de protection jusqu'à ce qu'elle passe le moteur puis ôtez-la de la machine.

Mise en place de la plaque de protection

1. Abaissez la dessoucheuse au sol, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Glissez la plaque de protection en place et fixez-la avec les trois boulons retirés précédemment (Figure 26).

Retrait du panneau de protection inférieur

1. Abaissez la dessoucheuse au sol, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Desserrez l'un après l'autre les deux boulons qui fixent le panneau de protection inférieur jusqu'à ce qu'il se détache (Figure 27).

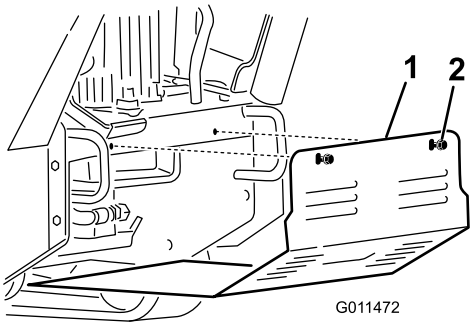


Figure 27

1. Panneau de protection inférieur
2. Boulons
3. Languettes

3. Tirez le panneau en arrière et déposez-le de la machine.

Mise en place du panneau de protection inférieur

1. Abaissez la dessoucheuse au sol, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Glissez le panneau dans la machine jusqu'à ce qu'il repose sur les 4 languettes (Figure 27).

   Remarque: Il pourra être nécessaire de soulever le panneau pour bien l'appuyer sur les languettes avant.
3. Fixez le panneau de protection avec les boulons desserrés précédemment.

Lubrification

Graissage de la machine

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour (Graissez immédiatement après chaque lavage.)

Type de graisse : universelle.

1. Abaissez la dessoucheuse et arrêtez le moteur. Enlevez la clé de contact.
2. Nettoyez les graisseurs à l'aide d'un chiffon.
3. Raccordez une pompe à graisse à chaque graisseur (Figure 28 et Figure 29).
4. Injectez de la graisse dans les graisseurs jusqu'à ce qu'elle commence à ressortir des roulements (environ 3 injections).
5. Essuyez tout excès de graisse.

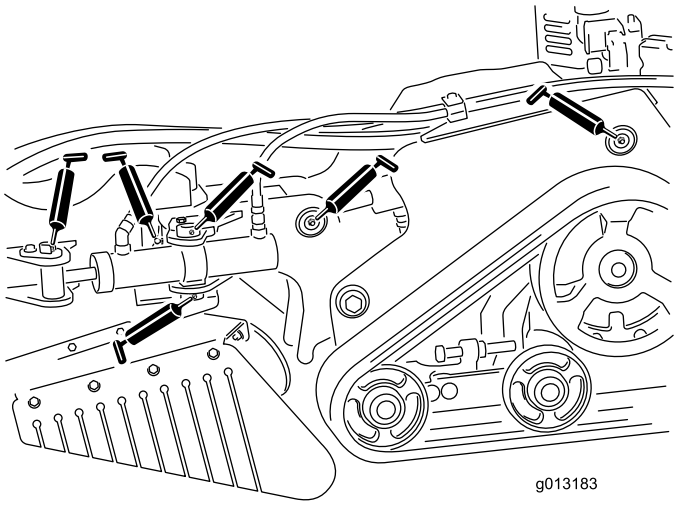


Figure 28

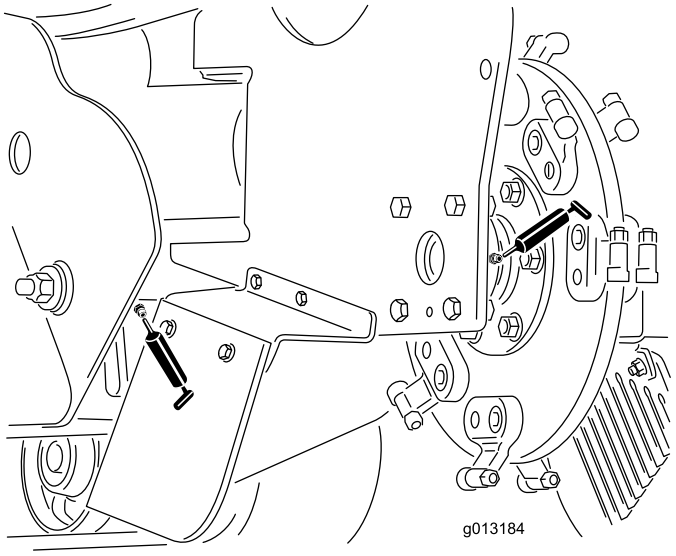


Figure 29

Entretien du moteur

Entretien du filtre à air

Périodicité des entretiens: Toutes les 250 heures

Nettoyage du couvercle et du corps du filtre à air

1. Coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Recherchez sur le corps du filtre à air les dégâts susceptibles d'occasionner des fuites d'air. Vérifiez que le système d'admission ne présente pas de fuites, de dommages ou de colliers de flexible desserrés. Remplacez ou réparez les composants endommagés.
3. Ouvrez les verrous du filtre à air et séparez le couvercle du corps du filtre (Figure 30).

   Important: Ne retirez pas encore les éléments filtrants du filtre à air.

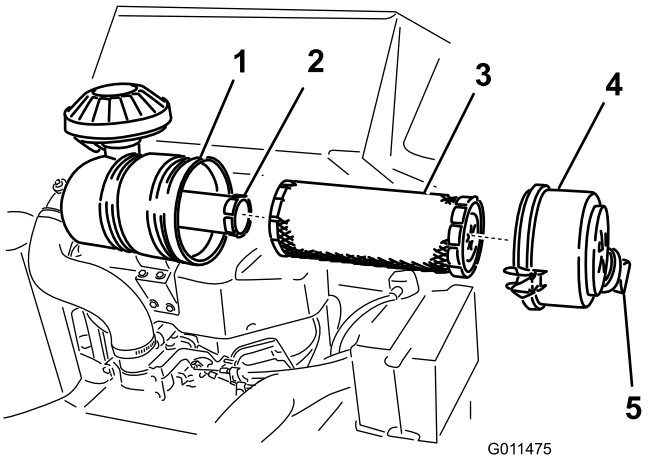


Figure 30

1. Corps du filtre à air
2. Élément de sécurité
3. Élément principal
4. Couvercle du filtre à air
5. Capuchon anti-poussière

4. Appuyez de chaque côté du capuchon anti-poussière pour l'ouvrir et vider la poussière.
5. Nettoyez l'intérieur du couvercle à l'air comprimé.

Remplacement des filtres

1. Sortez l'élément principal du corps du filtre avec précaution (Figure 30). Évitez de cogner l'élément à l'intérieur du corps.

   Important: N'essayez pas de nettoyer l'élément principal.

2. Vérifiez l'état de l'élément de sécurité sans le retirer. Remplacez-le s'il est encrassé ou endommagé.

Important: N'essayez jamais de nettoyer l'élément de sécurité.

3. Vérifiez l'état des nouveaux filtres en les plaçant devant une lumière forte. Les trous éventuels apparaîtront sous forme de points brillants. Vérifiez que l'élément n'est pas déchiré ni couvert d'une pellicule grasse, et que le joint de caoutchouc n'est pas endommagé. N'utilisez pas le filtre s'il est endommagé.
4. Si vous remplacez l'élément filtrant de sécurité, insérez-le avec précaution dans le corps du filtre (Figure 30).

Important: Pour ne pas endommager le moteur, ne le faites jamais tourner sans les deux éléments et sans le couvercle du filtre à air.

5. Placez ensuite l'élément principal sur l'élément de sécurité avec le même soin (Figure 30). Assurez-vous qu'il est bien engagé en appuyant sur le rebord extérieur.

Important: N'appuyez pas sur la partie intérieure non-rigide du filtre.

6. Reposez le couvercle du filtre à air, le capuchon antipoussière orienté comme indiqué à la Figure 30, et fermez les verrous.

Vidange et remplacement de l'huile moteur

Périodicité des entretiens: Après les 8 premières heures de fonctionnement—Vidangez et remplacez l'huile moteur.

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

Toutes les 100 heures—Vidangez et remplacez l'huile moteur.

Toutes les 200 heures—Remplacez le filtre à huile.

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 SF, SG, SH ou SJ)

Capacité du carter : 1,7 litre (58 oz) sans filtre; 1,5 litre (51 oz) avec filtre

Viscosité : Voir le tableau ci-dessous (Figure 31).

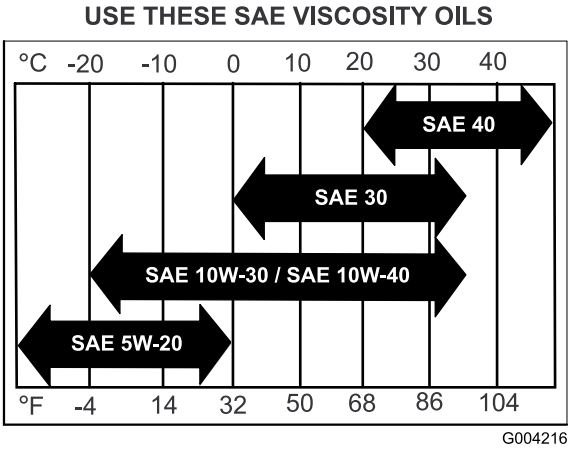


Figure 31

Contrôle du niveau d'huile moteur

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Abaissez la dessoucheuse.
3. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
4. Nettoyez la surface autour de la jauge d'huile (Figure 32) pour éviter que des impuretés ne s'introduisent dans le goulot de remplissage, ce qui risquerait d'endommager le moteur.

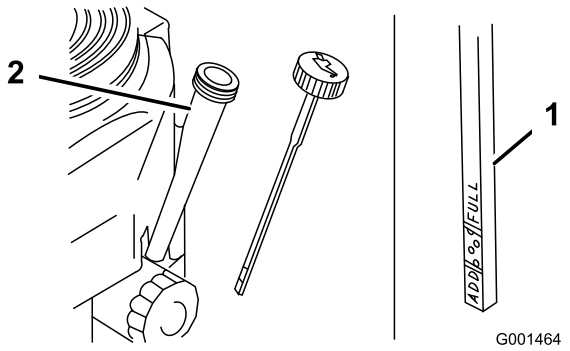


Figure 32

1. Jauge d'huile
2. Goulot de remplissage

5. Retirez la jauge d'huile et essuyez soigneusement son extrémité (Figure 32).
6. Remettez la jauge au fond du tube de remplissage, mais sans la visser (Figure 32).
7. Sortez de nouveau la jauge et examinez l'extrémité. Si le niveau est bas, versez lentement une quantité d'huile suffisante dans le goulot de remplissage pour faire monter le niveau jusqu'au repère maximum.

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

Vidange de l'huile moteur

1. Démarrez le moteur et laissez-le tourner pendant cinq minutes. Cela permet de réchauffer l'huile, qui s'écoule alors plus facilement.
2. Garez la machine en plaçant le côté de la vidange légèrement plus bas que l'autre côté, pour permettre à toute l'huile de s'écouler.
3. Abaissez la dessoucheuse.
4. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
5. Placez un bac sous le flexible de vidange. Tournez le robinet de vidange pour permettre à l'huile de s'écouler (Figure 33).

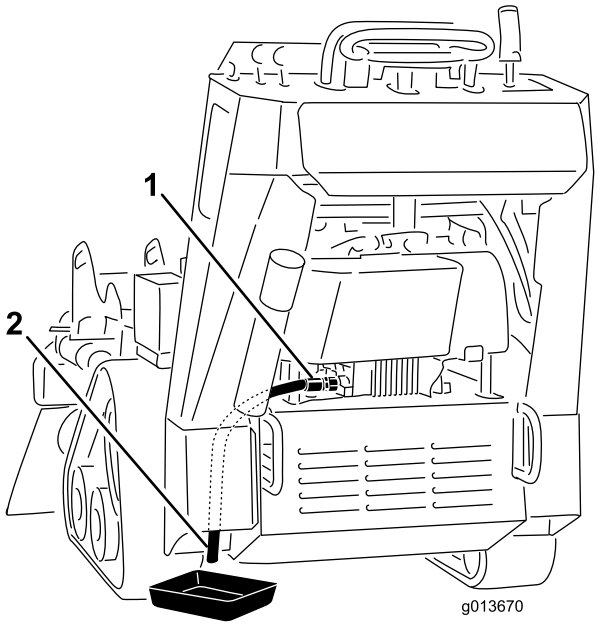


Figure 33

1. Robinet de vidange d'huile 2. Flexible de vidange d'huile

6. Fermez le robinet quand la vidange d'huile est terminée.
7. Débarrassez-vous de l'huile usagée dans un centre de recyclage.
8. Versez avec précaution environ 80 % de la quantité d'huile spécifiée dans le goulot de remplissage (Figure 32)
9. Vérifiez le niveau d'huile; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 18).
10. Faites l'appoint d'huile avec précaution pour amener le niveau au repère maximum (FULL).

Remplacement du filtre à huile

1. Vidangez l'huile moteur; voir Vidange de l'huile moteur (page 28).
2. Retirez le filtre usagé (Figure 34).

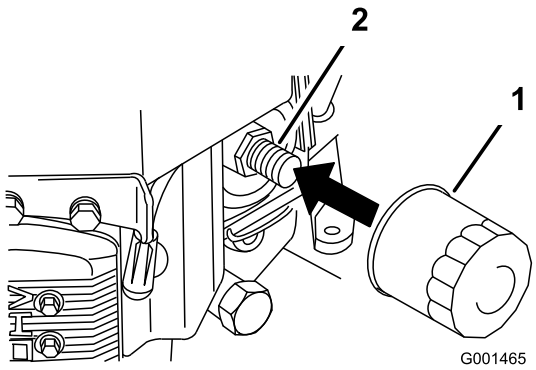


Figure 34

1. Filtre à huile 2. Adaptateur

3. Appliquez une fine couche d'huile neuve sur le joint en caoutchouc du filtre de rechange (Figure 34).
4. Posez le filtre à huile de rechange sur l'adaptateur, tournez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint en caoutchouc touche l'adaptateur, puis serrez le filtre de 3/4 de tour supplémentaire (Figure 34).
5. Faites le plein du carter moteur avec une huile du type voulu (voir Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre).
6. Laissez tourner le moteur 3 minutes environ puis arrêtez-le et vérifiez que le filtre à huile et le robinet de vidange ne fuient pas.
7. Contrôlez le niveau d'huile moteur et faites l'appoint si nécessaire.
8. Essuyez l'huile éventuellement répandue.

Entretien de la bougie

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures—Contrôlez les bougies.

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 : Modèle 23210 – NGK BPR4ES ou type équivalent; Écartement des électrodes : 0,75 mm (0,030 po)

Dépose de la bougie

1. Abaissez la dessoucheuse.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

3. Débranchez le fil de la bougie (Figure 35).

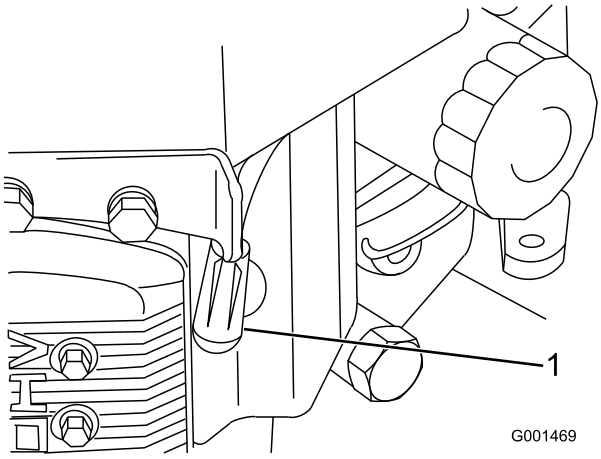


Figure 35

1. Fil de bougie/bougie

4. Nettoyez la surface autour de la bougie pour éviter que des impuretés n'endommagent le moteur en tombant à l'intérieur.

   Remarque: Le bouclier thermique peut créer un obstacle du côté droit; enlevez-le au besoin et remettez-le en place lorsque vous avez terminé.

5. Déposez la bougie et la rondelle métallique.

Contrôle de la bougie

1. Examinez le centre de la bougie (Figure 36). 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.
2. Le cas échéant, décalaminez la bougie avec une brosse métallique.

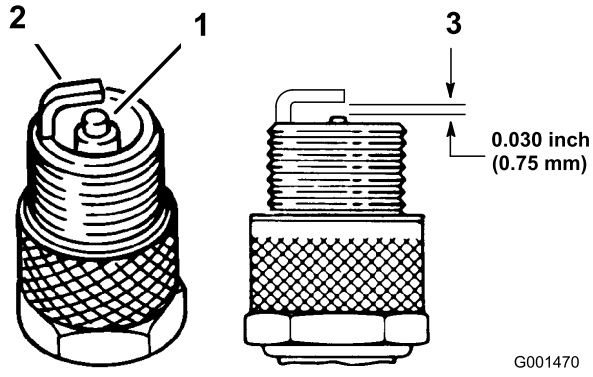


Figure 36

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

Important: Remplacez toujours les bougies si elles sont recouvertes d'un dépôt noir, si les électrodes sont usées ou si la porcelaine est fissurée.

3. Contrôlez l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale (Figure 36). Courbez l'électrode latérale (Figure 36) si l'écartement est incorrect.

Pose de la bougie

1. Posez la bougie et la rondelle métallique. Vérifiez que l'écartement des électrodes est correct.
2. Serrez la bougie à 22 Nm (16 pi-lb).
3. Branchez la bougie (Figure 36).

Entretien du système d'alimentation

Vidange du réservoir de carburant

⚠ DANGER

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

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

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale pour que le réservoir de carburant puisse se vider entièrement.
2. Abaissez la dessoucheuse.
3. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
4. Tournez le robinet de vidange en position fermée (Figure 37).

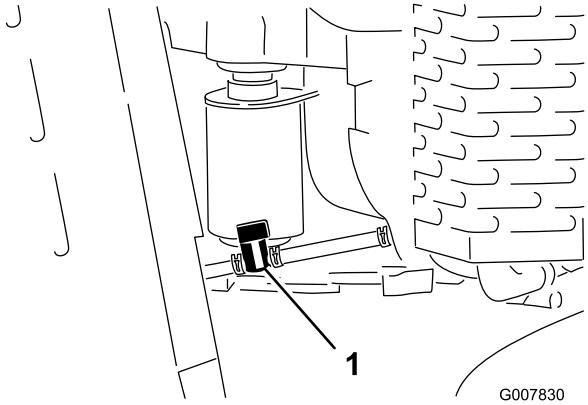


Figure 37

1. Robinet d'arrivée de carburant

5. Pincez les extrémités du collier de flexible du côté moteur et poussez le collier vers le haut de la conduite d'alimentation, à l'opposé du robinet (Figure 37).
6. Débranchez la conduite d'alimentation du robinet (Figure 37). Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant et laissez l'essence s'écouler dans un bidon ou un bac de vidange.

   Remarque: Profitez éventuellement de ce que le réservoir est vide pour remplacer le filtre à carburant (voir Remplacement du filtre à carburant).
7. Branchez la conduite d'alimentation au robinet d'arrivée de carburant. Rapprochez le collier de serrage du robinet pour fixer la conduite d'alimentation.
8. Essuyez le carburant éventuellement répandu.

Remplacement du filtre à carburant

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures

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

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

Remarque: Essuyez le carburant éventuellement répandu.

1. Abaissez la dessoucheuse.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Tournez le robinet de vidange en position fermée (Figure 37).
4. Pincez les extrémités des colliers et éloignez les colliers du filtre (Figure 38).

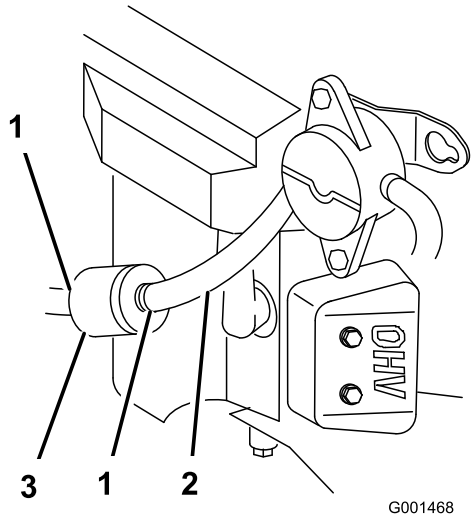


Figure 38

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

5. Déposez le filtre des conduites d'alimentation.

6. Posez un filtre neuf et rapprochez les colliers de fixation du filtre.
7. Tournez le robinet de vidange en position ouverte (Figure 37).
8. Recherchez et réparez les fuites éventuelles.
9. Essuyez le carburant éventuellement répandu.

Entretien du système électrique

Entretien de la batterie

Périodicité des entretiens: Toutes les 25 heures—Vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie.

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

Tension : 12 V avec 280 A de démarrage à froid à -18 ºC (0 ºF).

ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

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

⚠ DANGER

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

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

Retrait de la batterie

⚠ ATTENTION

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

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

⚠ ATTENTION

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

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

1. Abaissez la dessoucheuse.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Enlevez le capuchon en caoutchouc noir qui protège le câble négatif. Débranchez le câble négatif de la batterie de la borne négative (-) de la batterie (Figure 39).

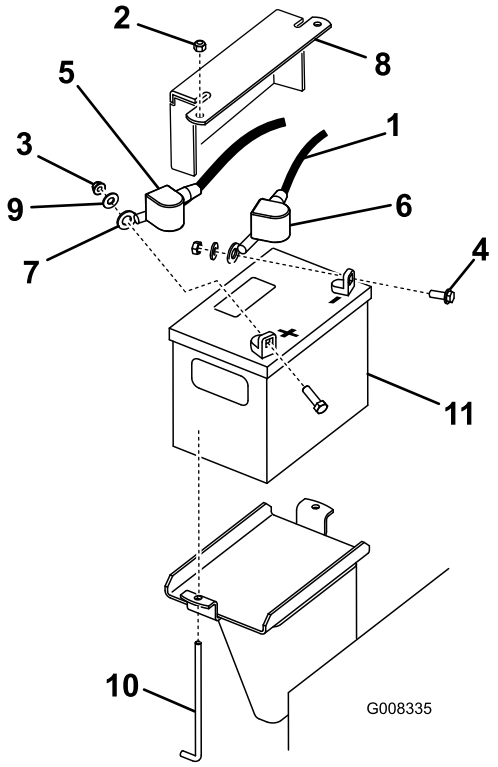


Figure 39

1. Câble négatif
2. Écrou (1/4 po)
3. Écrou (5/16 po)
4. Boulon
5. Capuchon en caoutchouc (rouge)
6. Capuchon en caoutchouc (noir)
7. Câble positif
8. Plaque de maintien de la batterie
9. Rondelle
10. Boulon en J
11. Batterie

4. Enlevez le capuchon rouge de la borne positive (rouge) de la batterie. Débranchez ensuite le câble positif (rouge) de la batterie (Figure 39).
5. Enlevez la plaque de maintien, les boulons en J et les contre-écrous de fixation de la batterie (Figure 39) et retirez la batterie.

Mise en place de la batterie

1. Placez la batterie sur la machine (Figure 39).
2. Fixez la batterie avec la plaque de maintien, les boulons en J et les contre-écrous.
3. Commencez par relier le câble positif (rouge) à la borne positive (+) de la batterie avec un écrou, une rondelle et un boulon (Figure 39). Glissez le capuchon de caoutchouc sur la borne de la batterie.
4. Reliez ensuite le câble négatif et le câble de masse à la borne négative (-) de la batterie avec un écrou, une rondelle et un boulon (Figure 39). Glissez le capuchon de caoutchouc sur la borne de la batterie.

Contrôle du niveau d'électrolyte

⚠ DANGER

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

- **Ne buvez jamais l'électrolyte et évitez tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Portez des lunettes de protection et des gants en caoutchouc.**
- **Faites le plein d'électrolyte à proximité d'une arrivée d'eau propre, de manière à pouvoir rincer abondamment la peau en cas d'accident.**

1. Observez le côté de la batterie. Le niveau de l'électrolyte doit atteindre le trait **supérieur** (Figure 40). Le niveau d'électrolyte ne doit pas descendre au-dessous du trait inférieur (Figure 40).

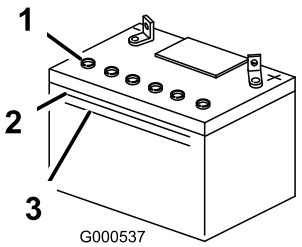


Figure 40

1. Bouchons d'évent
2. Trait supérieur
3. Trait inférieur

2. Si le niveau d'électrolyte est bas, ajoutez la quantité d'eau distillée requise; voir Ajout d'eau dans la batterie.

Ajout d'eau dans la batterie

Le meilleur moment pour rajouter de l'eau distillée dans la batterie est juste avant l'utilisation de la machine. Cela permet à l'eau de bien se mélanger à l'électrolyte.

1. Retirez la batterie de la machine (voir Retrait de la batterie).

   Important: Ne faites jamais le plein d'eau distillée quand la batterie est installée sur la machine. L'électrolyte pourrait déborder et se répandre sur d'autres pièces qui seraient alors corrodées.

2. Nettoyez le dessus de la batterie avec une serviette en papier.
3. Enlevez les bouchons d'évent de la batterie (Figure 40)
4. Versez de l'eau distillée avec précaution dans chaque élément jusqu'au repère supérieur (Figure 40) sur le côté de la batterie.

   Important: Ne remplissez pas la batterie excessivement, car l'électrolyte (acide sulfurique) pourrait corroder le châssis et causer des dégâts graves.

5. Attendez cinq à dix minutes après avoir rempli les éléments. Au besoin, ajoutez de l'eau distillée pour amener le niveau jusqu'au repère supérieur sur le côté de la batterie (Figure 40).
6. Mettez les bouchons d'évent en place.

Charge de la batterie

⚠ ATTENTION

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

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

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

1. Enlevez la batterie du châssis (voir Retrait de la batterie).
2. Contrôlez le niveau de l'électrolyte (voir Contrôle du niveau d'électrolyte).
3. Vérifiez que les bouchons de remplissage sont bien en place sur la batterie. Raccordez un chargeur de 3 à 4 A aux bornes de la batterie. Chargez la batterie au régime de 3 à 4 ampères durant 4 à 8 heures (12 volts). **Ne chargez pas la batterie excessivement.**
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 41).
5. Placez la batterie dans la machine et raccordez les câbles de la batterie (voir Mise en place de la batterie).

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

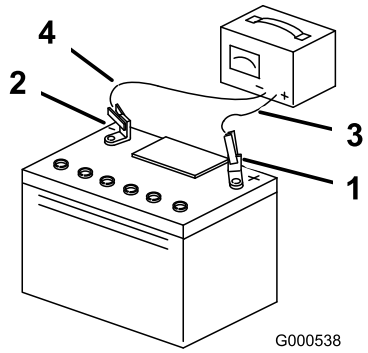


Figure 41

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

Remplacement des fusibles

Le système électrique est protégé par 4 fusibles. Ils sont situés du côté gauche, sous le panneau de commande (Figure 42).

Circuit de démarrage	30 A
Circuit de charge	25 A
Circuit du ventilateur de refroidisseur	15 A
Phare (option)	15 A

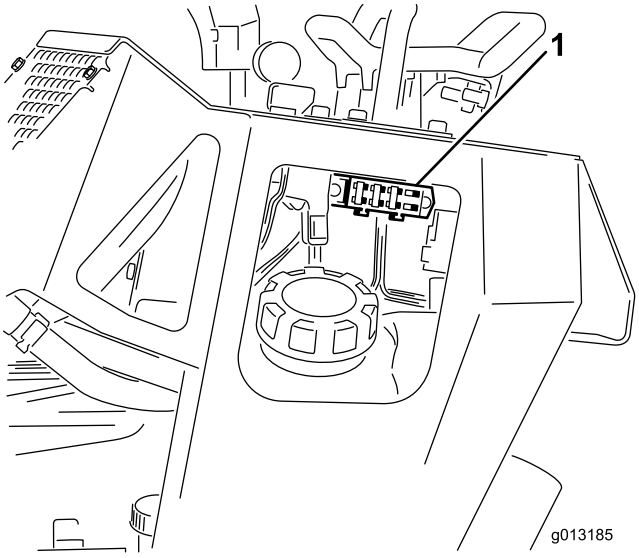


Figure 42

1. Porte-fusibles

Entretien du système d'entraînement

Entretien des chenilles

Nettoyage des chenilles

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

Vérifiez régulièrement l'état des chenilles et remplacez-les si elles sont excessivement usées. Nettoyez-les périodiquement.

1. Abaissez la dessoucheuse.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Nettoyez les chenilles au tuyau d'arrosage ou au jet haute pression.

Important: Le jet haute pression ne doit servir qu'au nettoyage des chenilles. Ne l'utilisez jamais pour nettoyer le reste de la machine au risque d'endommager le circuit électrique et les vannes hydrauliques, ou d'enlever la graisse.

Important: Nettoyez soigneusement les galets de roulement et le pignon d'entraînement (Figure 43).

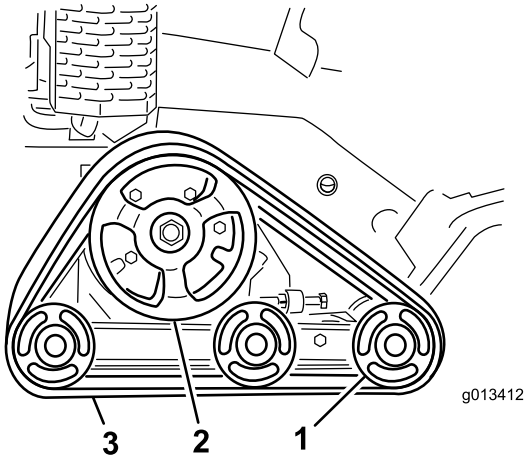


Figure 43

1. Galets de roulement
2. Pignon d'entraînement
3. Chenille

Contrôle et réglage de la tension des chenilles

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 100 heures

Pour vérifier la tension de chaque chenille, placez un poids de 20,4 kg à mi-distance entre le galet de roulement avant et le pignon d'entraînement. La chenille doit présenter une flèche de 0,6 à 1 cm (1/4 à 3/8 po). Si ce n'est pas le cas, réglez la tension des chenilles comme suit :

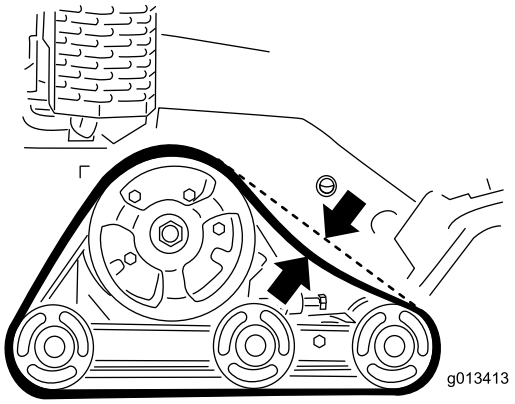


Figure 44

1. Arrêtez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Avant de quitter la position de conduite, arrêtez le moteur, abaissez la dessoucheuse, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Desserrez l'écrou de blocage sur le boulon de réglage de tension de la chenille et les boulons de serrage du bras de tension (Figure 45).

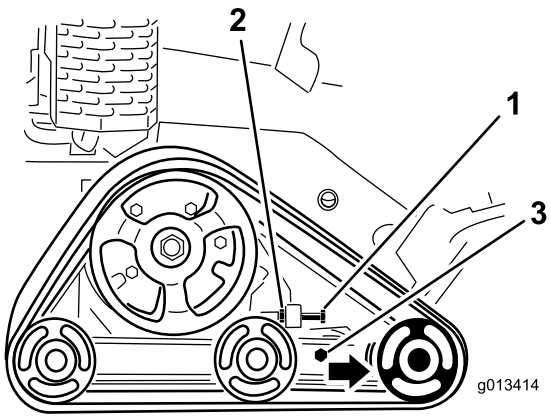


Figure 45

1. Boulon de réglage de tension
2. Écrou de blocage
3. Boulons de serrage

4. Serrez le boulon de réglage de tension à un couple de 32,5 à 40,7 Nm (24 à 30 pi-lb) pour tendre la chenille (Figure 45).
5. Vérifiez que la chenille présente une flèche de moins de 0,6 à 1 cm (1/4 à 3/8 po) quand une force de 20,6 kg (45 lb) est exercée sur le brin. Ajustez le couple de serrage du boulon de réglage de tension au besoin.
6. Resserrez l'écrou de blocage.
7. Serrez les boulons de serrage à 102 Nm (75 pi-lb).

Remplacement des chenilles

Remplacez les chenilles lorsqu'elles sont très usées.

1. Abaissez la dessoucheuse.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Soulevez/soutenez le côté de la machine sur lequel vous voulez travailler de sorte que la chenille soit de 7,6 à 10 cm (3 à 4 po) au-dessus du sol.
4. Desserrez le boulon de réglage de tension et l'écrou de blocage (Figure 45).
5. Desserrez les boulons de serrage (Figure 45).
6. Poussez le galet de roulement avant vers l'arrière aussi loin que possible (Figure 46).

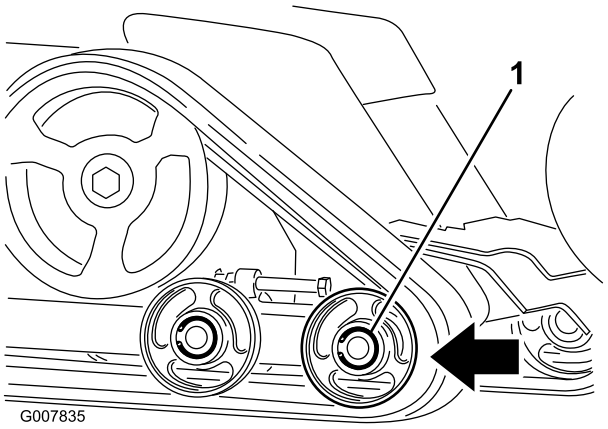


Figure 46

7. Tournez la chenille en avant pour la déchausser du galet de roulement avant en commençant en haut du galet.

Remarque: Il pourra être nécessaire de déposer le galet de roulement extérieur avant. Pour ce faire, enlevez le jonc d'arrêt et le chapeau au centre du galet de roulement (Figure 47). Enlevez ensuite le boulon et le joint au centre du galet, puis déposez le galet de la machine.

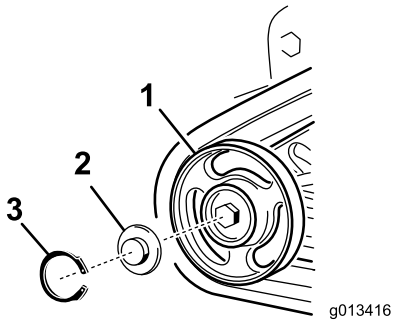


Figure 47

1. Jonc d'arrêt
2. Chapeau
3. Boulon
4. Joint
5. Galet avec roulements

8. Lorsque la chenille est déchaussée, déposez-la de la machine (Figure 46).
9. Pour installer la chenille neuve, commencez par l'enrouler autour du pignon d'entraînement, en veillant à ce que les crampons s'engagent correctement entre les entretoises du pignon (Figure 46).
10. Poussez la chenille sous et entre les galets de roulement arrière et central (Figure 46).
11. Enroulez ensuite la chenille autour du galet de roulement avant en commençant par le bas et en tournant la chenille en arrière tout en poussant les crampons dans la roue.
12. Si vous avez déposé le galet de roulement extérieur avant, remettez-le en place à l'aide du boulon et du joint retirés précédemment. Serrez le boulon à 102 Nm (75 pi-lb), puis nettoyez, graissez et posez le chapeau et le jonc d'arrêt en vous reportant aux consignes de la section Contrôle et graissage des galets de roulement.
13. Montez le boulon de réglage de tension et l'écrou de blocage.
14. Serrez le boulon de réglage de tension à un couple de 32,5 à 40 Nm (24 à pi-lb) pour tendre la chenille.
15. Vérifiez que la chenille présente une flèche de moins de 0,6 à 1 cm (1/4 à 3/8 po) quand une force de 20,6 kg (45 lb) est exercée sur le brin. Ajustez le couple de serrage du boulon de réglage de tension au besoin.
16. Resserrez l'écrou de blocage.
17. Serrez les boulons de serrage à 102 Nm (75 pi-lb).
18. Abaissez la machine au sol.
19. Répétez les opérations 3 à 18 pour remplacer l'autre chenille.

Contrôle et graissage des galets de roulement

Périodicité des entretiens: Toutes les 250 heures

1. Déposez les chenilles; voir Remplacement des chenilles (page 35).
2. Déposez le jonc d'arrêt et le chapeau d'un galet de roulement (Figure 48).

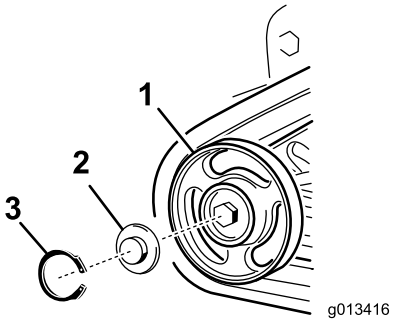


Figure 48

1. Galet de roulement
2. Chapeau de galet de roulement
3. Jonc d'arrêt

3. Vérifiez la graisse sous le chapeau et autour du joint (Figure 48). Si elle est encrassée, granuleuse ou en quantité insuffisante, enlevez toute la graisse, remplacez le joint et ajoutez de la graisse neuve.
4. Vérifiez que le galet de roulement tourne en douceur sur le roulement. S'il est bloqué, faites remplacer le galet de roulement par votre dépositaire-réparateur.
5. Placez le chapeau de galet de roulement sur la tête du boulon (Figure 48).
6. Fixez le chapeau avec le jonc d'arrêt (Figure 48).
7. Répétez les opérations 2 à 6 pour les 12 galets de roulement.
8. Reposez les chenilles; voir Remplacement des chenilles (page 35).

Entretien des courroies

Remplacement de la courroie d'entraînement des pompes

Remplacez la courroie d'entraînement de la pompe si elle se met grincer, est fissurée, usée ou effilochée. Contactez votre dépositaire réparateur pour obtenir une courroie de rechange.

1. Élevez la dessoucheuse.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Soulevez l'arrière de la machine et soutenez-le avec des chandelles.
4. Déposez le panneau de protection inférieur; Dépose du panneau de protection inférieur.
5. Desserrez les deux boulons de la pompe (Figure 49).

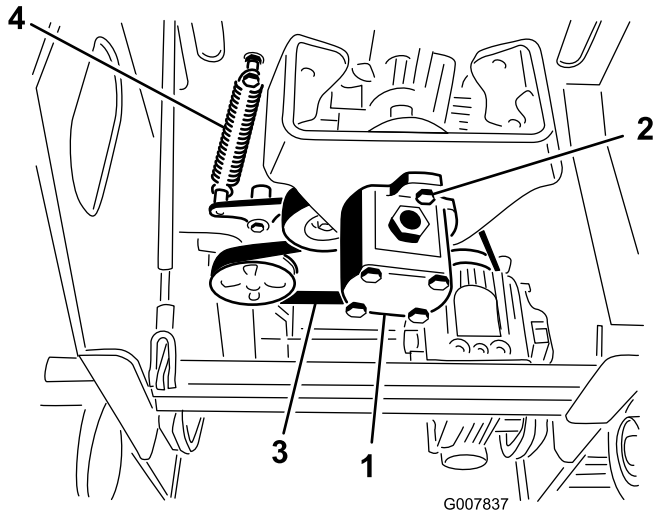


Figure 49

1. Pompe
2. Boulons de pompe
3. Courroie
4. Ressort de poulie de tension

6. Tournez la pompe dans le sens antihoraire et laissez-la se détacher de la poulie (Figure 49). Attention à ne pas faire tomber l'accouplement en étoile en même temps que la pompe.
7. À l'aide d'un extracteur de ressort (à se procurer chez un dépositaire réparateur agréé) ou d'un crochet en métal, décrochez du boulon de ressort l'extrémité du ressort de la poulie de tension afin de détendre la courroie (Figure 49).
8. Déposez la courroie.
9. Passez une courroie neuve autour des poulies.
10. Montez le ressort de poulie de tension sur le boulon.
11. Veillez à placer l'accouplement en étoile sur la pompe, puis insérez-le dans la poulie en le tournant dans le sens horaire pour l'engager sur les boulons de la pompe.
12. Serrez les boulons de la pompe à 68 Nm (50 pi-lb).
13. Reposez le panneau de protection inférieur.

Entretien des commandes

Les commandes sont réglées en usine avant l'expédition de la machine. Toutefois, après de nombreuses heures d'utilisation, il faudra éventuellement ajuster l'alignement, la position de point mort et la correction directionnelle de la commande de déplacement quand elle est à la position avant maximale.

Important: Pour régler les commandes correctement, effectuez chaque procédure dans l'ordre indiqué.

Réglage de l'alignement de la commande de déplacement

Si la barre de commande de déplacement n'est pas de niveau et d'équerre avec la barre de référence quand elle est ramenée complètement en arrière, effectuez immédiatement la procédure suivante :

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale et abaissez la dessoucheuse.
2. Arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact.
3. Tirez la commande de déplacement tout droit en arrière pour mettre l'avant en contact avec la barre de référence (Figure 50).

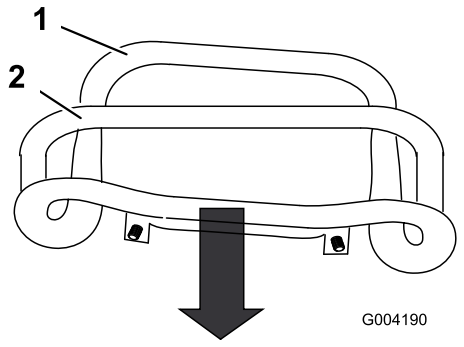


Figure 50

1. Avant de la commande mal aligné
2. Barre de référence

4. Si l'avant de la commande de déplacement n'est pas d'équerre et de niveau avec la barre de référence, desserrez l'écrou et le boulon à embase de la tige de la commande de déplacement (Figure 51).

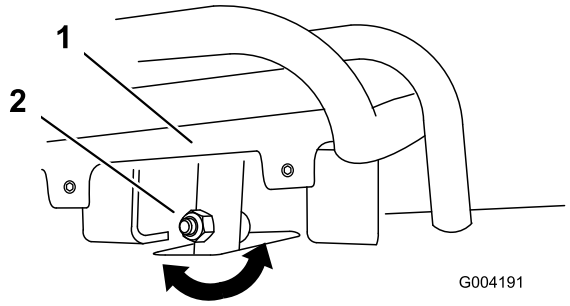


Figure 51

1. Commande de déplacement
2. Tige, boulon et écrou

5. Réglez la commande de déplacement de sorte qu'elle soit de niveau et en appui contre la barre de référence lorsqu'elle est tirée tout droit en arrière (Figure 51 et Figure 52).

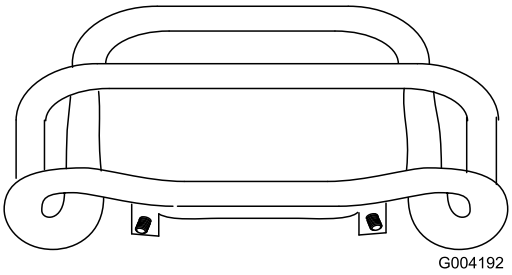


Figure 52

6. Serrez l'écrou et le boulon à embase dans la tige de la commande de déplacement.
7. Mettez le moteur en marche.
8. Conduisez la machine en marche arrière en maintenant la commande de déplacement serrée contre la barre de référence. Si la machine ne recule pas en ligne droite, procédez comme suit :
   A. Arrêtez le moteur
   B. Soulevez et supportez la machine de sorte que les deux chenilles soient décollées du sol et tournent librement.
   C. Desserrez l'écrou et le boulon à embase dans la tige de la commande de déplacement (Figure 51).
   D. Desserrez les écrous de blocage sur les tiges de déplacement, sous le panneau de commande (Figure 53).

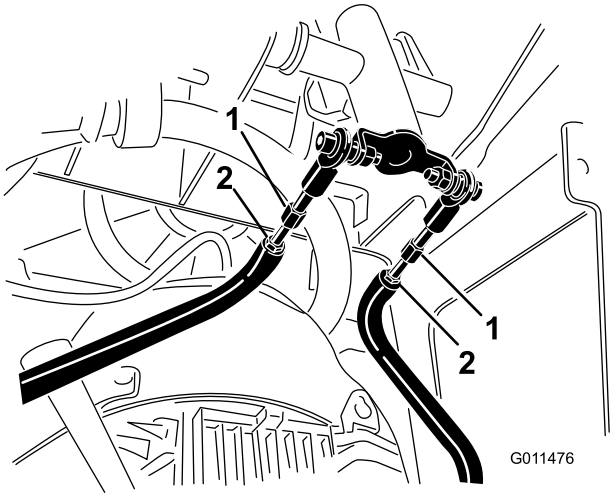


Figure 53

1. Tige de déplacement
2. Écrou de blocage

E. Mettez le moteur en marche et réglez la commande d'accélérateur de manière que le papillon soit 1/3 ouvert.

⚠ ATTENTION

Lorsque la machine est en marche, vous pouvez être happé et blessé par les pièces en mouvement, ou vous brûler sur des surfaces chaudes.

Ne vous approchez pas des points de pincement, des pièces mobiles et des surfaces chaudes lorsque vous effectuez des réglages sur la machine en marche.

F. Demandez à une autre personne de maintenir la commande de déplacement serrée contre la barre de référence.

G. Ajustez la longueur des tiges de déplacement jusqu'à ce que les deux chenilles tournent à la même vitesse.

Remarque: Vous pouvez aussi régler la vitesse maximale en marche arrière de chaque chenille à ce stade.

H. Resserrez les écrous de blocage.

I. Réglez la commande de déplacement de sorte qu'elle soit de niveau et en appui contre la barre de référence lorsqu'elle est tirée tout droit en arrière (Figure 51 et Figure 52).

J. Serrez l'écrou et le boulon à embase dans la tige de la commande de déplacement.

K. Arrêtez le moteur et abaissez la machine sur le sol.

L. Conduisez la machine en marche arrière en vérifiant qu'elle se déplace en ligne droite. Si ce n'est pas le cas, notez de quel côté elle a tendance à se déporter. Répétez le réglage décrit plus haut jusqu'à ce que la machine se déplace en marche arrière en ligne droite.

Réglage de la position point mort de la commande de déplacement

Si la machine à tendance à avancer ou à reculer quand la commande de déplacement est au point mort et que le moteur vient de tourner, peut être nécessaire d'ajuster le mécanisme de retour au point mort sur les pompes. Demandez à votre dépositaire-réparateur d'effectuer les réparations nécessaires.

Correction directionnelle du déplacement (position avant maximale)

Si la machine ne se déplace pas correctement en ligne droite quand vous maintenez la commande de déplacement contre la barre de référence, procédez comme suit :

1. Conduisez la machine en maintenant la commande de déplacement contre la barre de référence, et notez de quel côté elle a tendance à se déporter.
2. Relâchez la commande de déplacement.
3. Si la machine se déporte vers la **gauche**, desserrez l'écrou de blocage **droit** et ajustez la vis de réglage de correction directionnelle à l'avant de la commande de déplacement (Figure 54).
4. Si la machine se déporte vers la **droite**, desserrez l'écrou de blocage **gauche** et ajustez la vis de réglage de correction directionnelle à l'avant de la commande de déplacement (Figure 54).

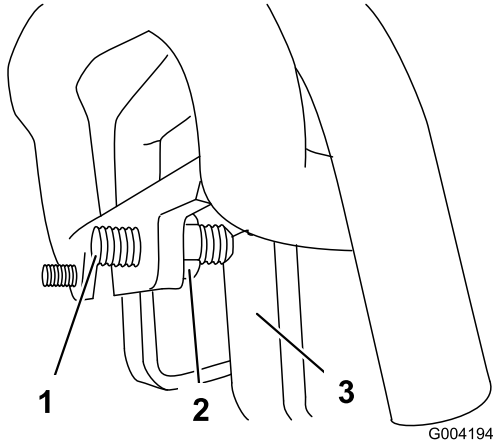


Figure 54

1. Vis de réglage
2. Écrou de blocage
3. Butée

5. Répétez les opérations 1 à 4 jusqu'à ce que la machine se déplace en ligne droite lorsque la commande de déplacement est en position avant maximale.

Important: Vérifiez que les vis de réglage de la correction directionnelle touchent les butées en position avant maximale pour éviter une course excessive des pompes hydrauliques.

Entretien du système hydraulique

Remplacement du filtre hydraulique

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Abaissez la dessoucheuse.
3. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
4. Déposez le couvercle supérieur.
5. Déposez l'ancien filtre et mettez-le au rebut (Figure 55).

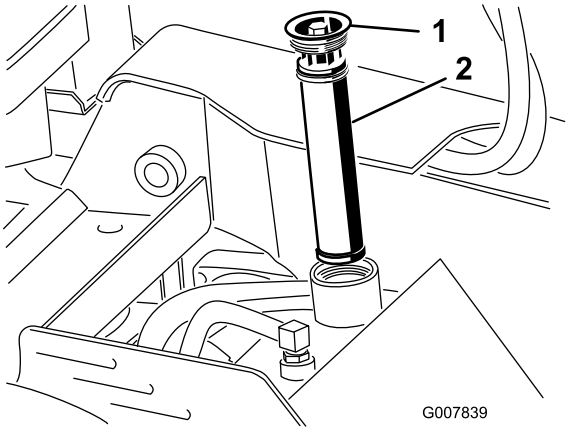


Figure 55

1. Bouchon de remplissage
2. Filtre hydraulique

6. Mettez en place le filtre hydraulique de rechange et le bouchon de remplissage (Figure 55), et serrez le boulon sur le dessus à un couple de 13 à 15,5 Nm (110 à 140 po-lb).
7. Essuyez le liquide éventuellement répandu.
8. Remettez le couvercle supérieur en place.

Vidange et remplacement du liquide hydraulique

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

Spécification du liquide hydraulique :

Utilisez exclusivement l'un des liquides suivants dans le circuit hydraulique :

- **Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid (liquide hydraulique/de transmission de haute qualité pour tracteur)** (pour plus d'informations, adressez-vous à votre dépositaire Toro agréé)
- **Toro Premium All Season Hydraulic Fluid (liquide hydraulique toutes saisons)** (pour plus d'informations, adressez-vous à votre dépositaire Toro agréé)
- Si aucun des liquides Toro ci-dessus n'est disponible, vous pouvez utiliser un autre **liquide hydraulique universel pour tracteur (UTHF**), mais il ne doit s'agir que de produits **traditionnels, à base de pétrole**. Les spécifications doivent correspondre à la plage indiquée pour toutes les propriétés physiques suivantes, et le liquide doit satisfaire aux normes industrielles énumérées. Consultez votre fournisseur d'huile afin de déterminer si l'huile répond à ces spécifications.

  Remarque: Toro décline toute responsabilité en cas de dégât causé par l'utilisation d'huiles de remplacement inadéquates. Utilisez uniquement des produits provenant de fabricants réputés qui répondent de leurs recommandations.

Propriétés physiques :	
Indice de viscosité, ASTM D445	cSt à 40 ºC : 55 à 62
	cSt à 100 ºC : 9,1 à 9,8
Indice de viscosité, ASTM D2270	140 à 152
Point d'écoulement, ASTM D97	-37 à -43 ºC (-35 à -46 ºF)
Normes industrielles	
API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 et Volvo WB-101/BM.	

Remarque: De nombreuses huiles hydrauliques sont presque incolores, ce qui rend difficile la détection de fuites. Un additif colorant rouge pour huile hydraulique est disponible en bouteilles de 20 ml (2/3 oz). Une bouteille suffit pour 15 à 22 l (4 à 6 gal) d'huile hydraulique. Vous pouvez commander ces bouteilles auprès de votre dépositaire Toro agréé (Réf. 44-2500).

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Abaissez la dessoucheuse.
3. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
4. Laissez refroidir la machine complètement.
5. Déposez le couvercle supérieur.
6. Enlevez le bouchon de remplissage du réservoir hydraulique ainsi que le filtre (Figure 55).
7. Placez un bac de vidange de 37,8 l (10 gal américains) de capacité sous le réservoir hydraulique.
8. Pincez le collier de flexible et débranchez le flexible du raccord sur le réservoir hydraulique pour vidanger le liquide hydraulique dans le bac de vidange.

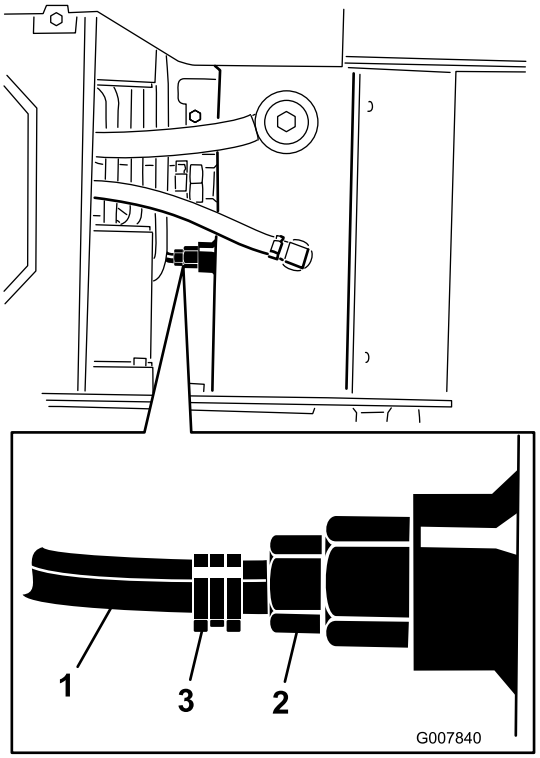


Figure 56

1. Flexible
2. Raccord du réservoir hydraulique
3. Collier

9. Lorsque vous avez terminé, rebranchez le flexible sur le raccord et fixez-le en position avec le collier de serrage.

   Remarque: Débarrassez-vous de l'huile usagée dans un centre de recyclage agréé.
10. Remplissez le réservoir hydraulique d'environ 23 l (6 gal américains) d'huile hydraulique comme spécifié ci-dessus.
11. Ajoutez 236 ml (8 oz liq.) d'additif pour différentiel AMSOIL® Slip-Lock™ ou d'un additif pour différentiel équivalent dans le réservoir hydraulique.

    Remarque: AMSOIL et Slip-Lock sont des marques déposées d'AMSOIL Inc.
12. Mettez en place le filtre hydraulique et le bouchon de remplissage (Figure 55), et serrez le boulon sur le dessus à un couple de 13 à 15,5 Nm (110 à 140 po-lb).

13. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner quelques minutes.
14. Arrêtez le moteur.
15. Contrôlez le niveau d'huile hydraulique et faites l'appoint le cas échéant; voir Contrôle du liquide hydraulique.
16. Essuyez le liquide éventuellement répandu.
17. Remettez le couvercle supérieur en place.

Contrôle des conduites hydrauliques

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures—Vérifiez que les conduites hydrauliques ne présentent pas de fuites, ne sont pas pliées, usées, détériorées par les conditions atmosphériques ou les produits chimiques, et que les supports de montage et les raccords ne sont pas desserrés. Effectuez les réparations nécessaires.

Toutes les 1500 heures/Tous les 2 ans (la première échéance prévalant)—Remplacez tous les flexibles hydrauliques mobiles.

⚠ ATTENTION

Le liquide hydraulique qui s'échappe sous pression peut transpercer la peau et causer des blessures graves. Toute injection de liquide sous la peau requiert une intervention chirurgicale dans les heures qui suivent l'accident, réalisée par un médecin connaissant ce genre de blessure, pour éviter le risque de gangrène.

- **N'approchez pas les mains ou autres parties du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort du liquide hydraulique sous haute pression.**
- **Utilisez un morceau de carton ou de papier pour détecter les fuites hydrauliques, jamais les mains.**

Entretien de la dessoucheuse

Remplacement des dents

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Vérifiez l'état des dents et pivotez ou remplacez celles qui sont usées ou endommagées.

Les dents subissent une usure considérable et doivent être pivotées ou remplacées périodiquement.

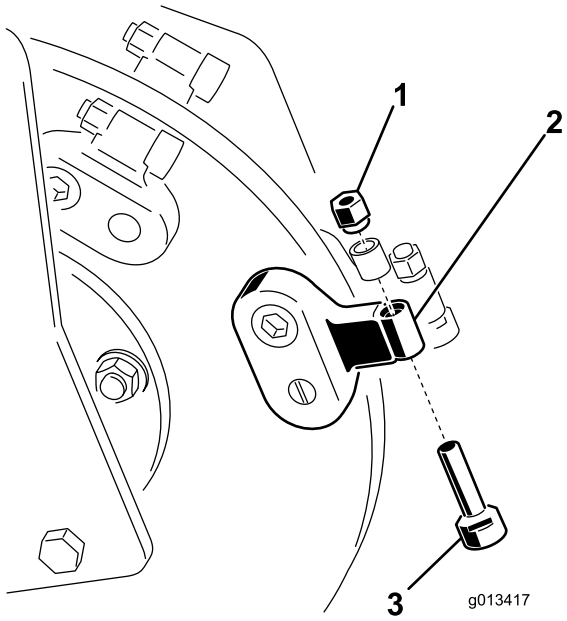


Figure 57

1. Écrou
2. Support de dent
3. Dent

Chaque dent est indexée avec trois positions vous permettant de la faire pivoter deux fois pour exposer un tranchant neuf avant que son remplacement soit nécessaire. Pour pivoter une dent, desserrez son écrou de fixation (Figure 57). Poussez la dent en avant et tournez-la d'un tiers de tour pour faire passer un bord neuf à l'extérieur. Serrez l'écrou de fixation de la dent à un couple de 37 à 45 Nm (27 à 33 pi-lb).

Pour remplacer une dent, enlevez l'écrou de fixation, retirez la dent et montez une dent neuve et l'écrou au même emplacement (Figure 57). Serrez l'écrou de fixation de la dent à un couple de 37 à 45 Nm (27 à 33 pi-lb).

Nettoyage

Nettoyage des débris sur la machine

Important: Le moteur peut surchauffer et être endommagé si vous utilisez la machine alors que les déflecteurs sont obstrués, que les ailettes de refroidissement sont encrassées ou bouchées et/ou que les carénages de refroidissement sont déposés.

1. Abaissez la dessoucheuse.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Essuyez le filtre à air pour enlever les débris.
4. Enlevez les débris accumulés sur le moteur à la brosse ou à l'air comprimé.

   Important: Il est préférable d'éliminer la poussière à l'air comprimé plutôt qu'à l'eau. Si vous utilisez de l'eau, évitez tout contact avec les éléments électriques et les vannes hydrauliques. N'utilisez pas un jet à haute pression, au risque d'endommager le circuit électrique et les vannes hydrauliques, ou d'enlever la graisse.
5. Éliminez les débris présents sur le refroidisseur d'huile.

Remisage

1. Abaissez la dessoucheuse.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Débarrassez l'extérieur de la machine, et surtout le moteur, des saletés et de la crasse. Éliminez les saletés et les débris d'herbe sèche pouvant se trouver sur les ailettes de la culasse et le carter du ventilateur.

   Important: La machine peut être lavée avec de l'eau et un détergent doux. N'utilisez pas de nettoyeur haute pression. N'utilisez pas trop d'eau, surtout près du panneau de commande, du moteur, des pompes hydrauliques et des moteurs électriques.
4. Faites l'entretien du filtre à air; voir Entretien du filtre à air (page 26).
5. Lubrifiez la machine (voir Graissage de la machine (page 25)).
6. Vidangez et remplacez l'huile moteur, voir Vidange et remplacement de l'huile moteur (page 27).
7. Déposez la bougie et vérifiez son état; voir Entretien de la bougie (page 28).
8. Si vous ne comptez pas utiliser la machine avant plus d'un mois, préparez-la au remisage comme suit :
   A. 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.

   B. Faites tourner le moteur pendant 5 minutes pour faire circuler le carburant traité dans tout le circuit d'alimentation.

   C. Arrêtez le moteur, laissez-le refroidir et vidangez le réservoir de carburant à l'aide d'un siphon à pompe.

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

   E. Actionnez le starter.

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

G. Débarrassez-vous du carburant correctement. Recyclez-le conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.

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

9. Versez ensuite deux cuillerées à soupe d'huile moteur dans l'ouverture laissée par la bougie.
10. Placez un chiffon sur le trou de la bougie pour absorber les projections d'huile éventuelles, puis actionnez le démarreur ou le lanceur pour distribuer l'huile à l'intérieur du cylindre.
11. Reposez la bougie, mais ne rebranchez pas le fil.
12. Chargez la batterie; voir Entretien de la batterie (page 31).
13. Vérifiez et ajustez la tension des chenilles; voir Contrôle et réglage de la tension des chenilles (page 34).
14. Contrôlez et serrez 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 dépositaires-réparateurs agréés.
16. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise. Enlevez la clé de contact et rangez-la en lieu sûr.
17. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le démarreur ne fonctionne pas.	1. La batterie est déchargée. 2. Les connexions électriques sont corrodées ou desserrées. 3. Le relais ou le contact est endommagé.	1. Rechargez ou remplacez la batterie. 2. Contrôlez le bon contact des connexions électriques. 3. Adressez-vous à un réparateur agréé.
Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale.	1. Le réservoir de carburant est vide. 2. Le robinet d'arrivée de carburant est fermé. 3. Les commandes ne sont pas débrayées. 4. Le starter n'est pas actionné. 5. Le filtre à air est encrassé. 6. Le fil de la bougie est mal connecté ou débranché. 7. La bougie est piquée ou encrassée, ou l'écartement des électrodes est incorrect. 8. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation.	1. Faites le plein d'essence. 2. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant. 3. Débrayez les commandes. 4. Poussez la commande de starter complètement en avant. 5. Nettoyez ou remplacez les éléments du filtre à air. 6. Rebranchez le fil de la bougie. 7. Montez une bougie neuve, à écartement correct. 8. Adressez-vous à un réparateur agréé.
Le moteur perd de la puissance.	1. Charge excessive du moteur. 2. Le filtre à air est encrassé. 3. Manque d'huile dans le carter moteur. 4. Blocage des ailettes de refroidissement et des passages d'air du moteur. 5. La bougie est piquée ou encrassée, ou l'écartement des électrodes est incorrect. 6. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation.	1. Réduisez votre vitesse. 2. Nettoyez ou remplacez les éléments du filtre à air. 3. Vérifiez le niveau et faites l'appoint. 4. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air. 5. Montez une bougie neuve, à écartement correct. 6. Adressez-vous à un réparateur agréé.
Le moteur surchauffe.	1. Charge excessive du moteur. 2. Manque d'huile dans le carter moteur. 3. Blocage des ailettes de refroidissement et des passages d'air du moteur.	1. Réduisez votre vitesse. 2. Vérifiez le niveau et faites l'appoint. 3. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.
Vibration anormale.	1. Les boulons de montage du moteur sont desserrés.	1. Serrez les boulons de montage du moteur.
La machine ne se déplace pas.	1. Le niveau de liquide hydraulique est bas. 2. Les vannes de remorquage sont ouvertes. 3. Le système électrique est endommagé.	1. Vérifiez le niveau et faites l'appoint. 2. Fermez les vannes de remorquage. 3. Adressez-vous à un réparateur agréé.
La dessoucheuse ne tourne pas	1. Un morceau de bois ou un caillou est coincé dans la dessoucheuse. 2. Le système d'entraînement de la dessoucheuse est endommagé. 3. Le système hydraulique est obstrué, contaminé ou endommagé.	1. Arrêtez le moteur et retirez l'obstruction à l'aide d'un bâton. 2. Adressez-vous à un réparateur agréé. 3. Adressez-vous à un réparateur agréé.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
La dessoucheuse ne coupe pas assez vite.	1. Les dents sont usées. 2. Le système hydraulique surchauffe. 3. Le système hydraulique est obstrué, contaminé ou endommagé.	1. Pivotez ou remplacez les dents. 2. Coupez le moteur et laissez refroidir le circuit. 3. Adressez-vous à un réparateur agréé.

Schémas

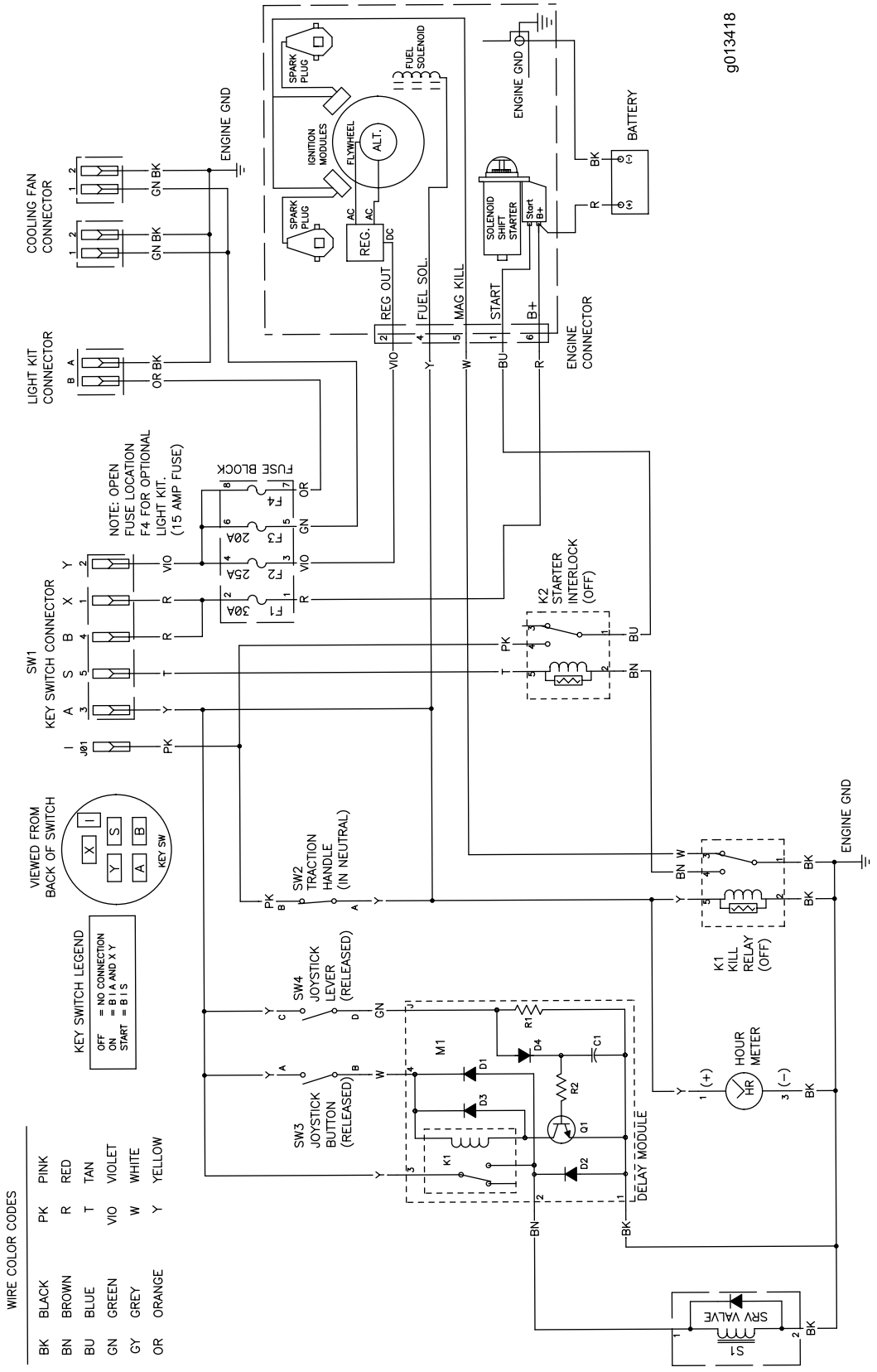


Schéma électrique (Rev. A)

DISPLACEMENT AND PRESSURE CHART						
COMPONENT	DISPLACEMENT		PRESSURE		FLOWRATE*	
COMPONENT	CU IN/REV	CU CM/REV	PSI	BARS	GPM	LPM
P1	.89	14.5	3625	250	13.5	51.1
P2	.12	2.0	3625	250	1.9	7.0
P3, P4	.61	10.0	2100	145	9.5	36.0
M1	2.5	41	-----	-----	-----	-----
M2, M3	17.1	280	-----	-----	-----	-----
RV1	-----	-----	2900	200	-----	-----
RV2	-----	-----	500	35	-----	-----
RV3	-----	-----	2030	140	-----	-----
RV4	-----	-----	1000	69	-----	-----
CBV1, CBV2	-----	-----	1000	69	-----	-----

* FLOWRATE IS THEORETICAL. IT IS CALCULATED USING ENGINE SPEED OF 3600 RPM. IT DOES NOT ACCOUNT FOR COMPONENT EFFICIENCIES.

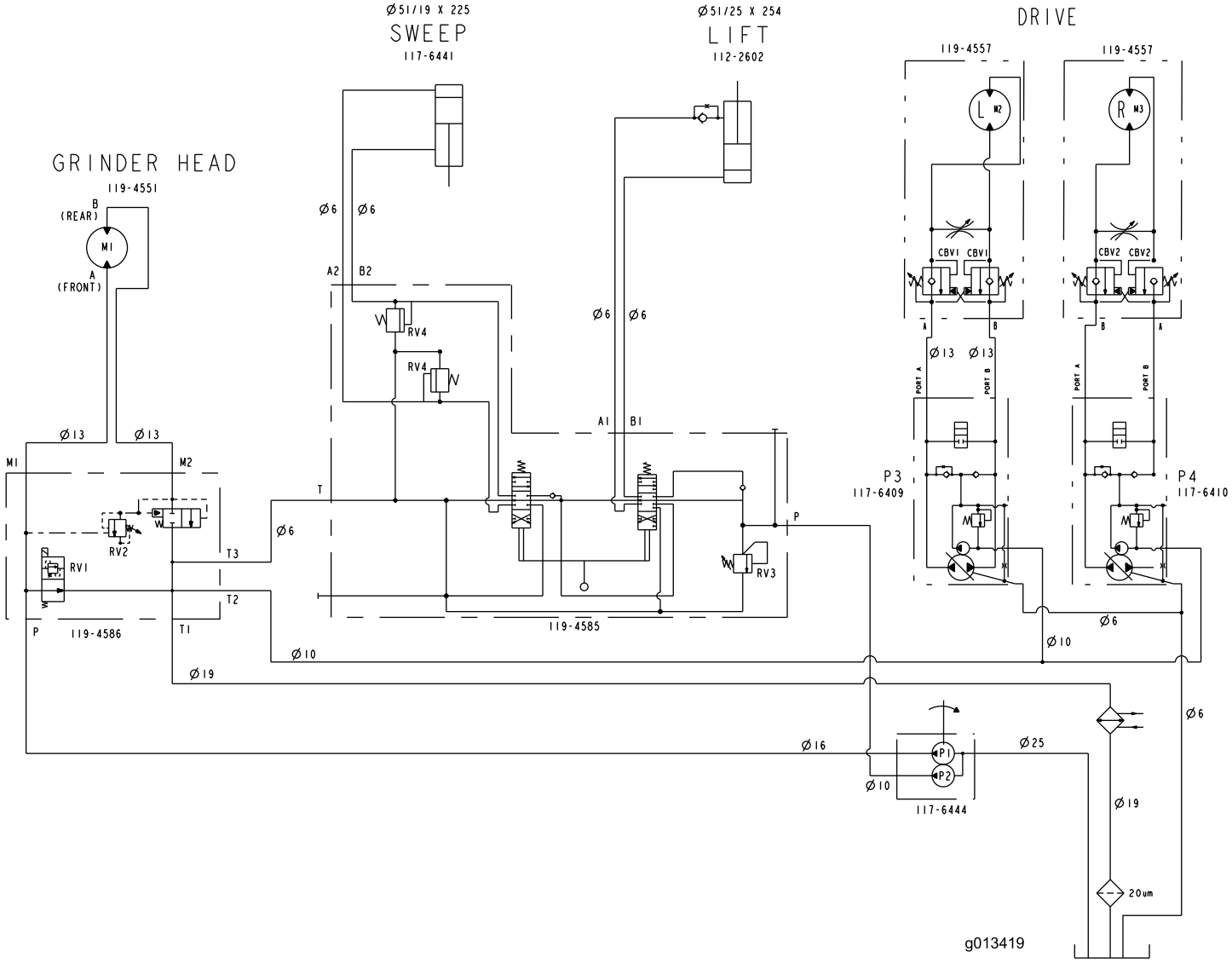


Schéma hydraulique (Rev. A)

Remarques:

Remarques:

Remarques:

Garantie du matériel utilitaire compact Toro

Garantie limitée d'un an

Produits CUE

Conditions et produits couverts

The Toro® Company et sa filiale, Toro Warranty Company, en vertu de l'accord passé entre elles, 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
Chargeuses, trancheuses, dessoucheuses, déchiqueteuses, fendeuses de bûches et accessoires	Tous les ans ou toutes les 1 000 heures de fonctionnement, la première échéance prévalant
Moteurs Kohler	3 ans
Tous autres moteurs	2 ans

Lorsqu'une condition couverte par la garantie existe, nous nous engageons à réparer le Produit gratuitement, frais de diagnostic, pièces et main-d'œuvre compris.

Comment faire intervenir la garantie?

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

1. Demandez à 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 888-865-5676 (États-Unis) ou au 888-865-5691 (Canada).
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 :

   LCB Customer Care Department
   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis
   Numéro vert : 888-865-5676 (aux États-Unis)
   Numéro vert : 888-865-5691 (au Canada)

Responsabilités du propriétaire

L'entretien de votre produit &ToroShort 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. 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 de 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 non durables, sauf si elles sont défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du Produit, notamment mais pas exclusivement dents, louchets, lames, bougies, pneus, chenilles, filtres, chaînes, etc.
- 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 ou vitres 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 de matériel utilitaire compact (CUE) Toro agréé est le seul dédommagement auquel cette garantie donne droit.

La société Toro et la société Toro Warranty 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). Les limitations d'heures susmentionnées ne s'appliquent pas à la garantie du système antipollution. Pour de plus amples détails, 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 exportés 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 les informations de garantie, adressez-vous à l'importateur Toro. En dernier recours, adressez-vous à Toro Warranty Company.