Form No. 3450-414 Rev B

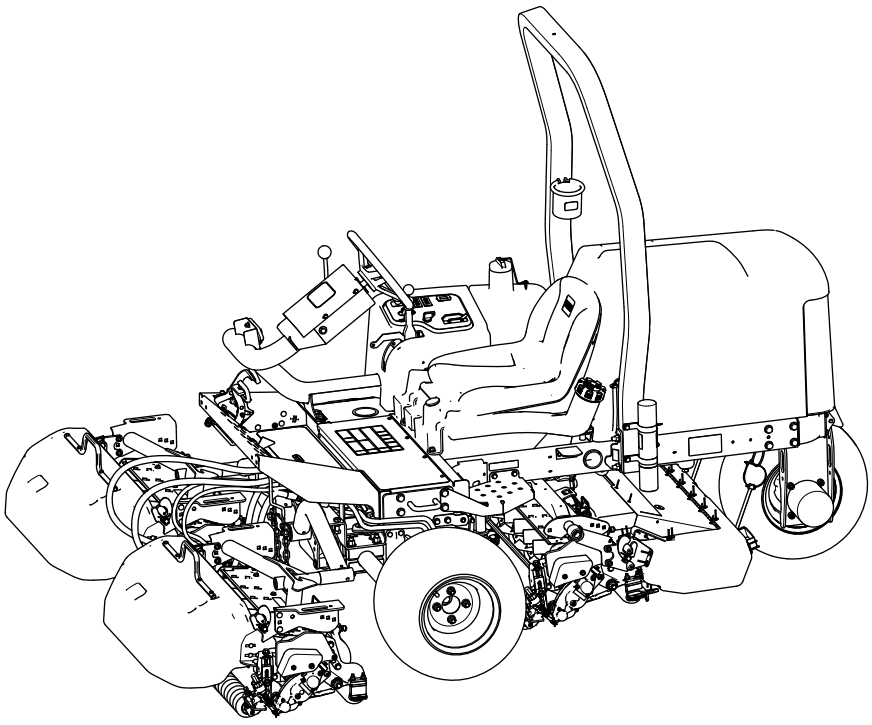
TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Groupe de déplacement Reelmaster® 3100-D

N° de modèle 03170—N° de série 410300000 et suivants
N° de modèle 03171—N° de série 410500000 et suivants



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

3450-414

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

Vous commettez une infraction à la section 4442 ou 4443 du Code des ressources publiques de Californie si vous utilisez cette machine dans une zone boisée, broussailleuse ou recouverte d'herbe à moins d'équiper le moteur d'un pare-étincelles, tel que défini à la section 4442, maintenu en bon état de marche, ou à moins de construire, équiper et entretenir le moteur de manière à prévenir les incendies.

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

⚠ ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

L'état de Californie considère les gaz d'échappement des moteurs diesel et certains de leurs composants comme susceptibles de provoquer des cancers, des malformations congénitales et autres troubles de la reproduction.

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.

L'utilisation de ce produit peut entraîner une exposition à des substances chimiques considérées pas l'état de Californie comme capables de provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.

Introduction

Cette machine est une tondeuse autoportée à cylindres prévue pour les utilisateurs professionnels employés à des applications professionnelles. Elle est principalement conçue pour tondre les pelouses régulièrement entretenues. L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle prévue peut être dangereuse pour vous-même et toute personne à proximité.

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

Pour plus d'informations, y compris des conseils de sécurité, des documents de formation, des renseignements concernant un accessoire, pour obtenir l'adresse d'un concessionnaire ou pour enregistrer votre produit, rendez-vous sur www.Toro.com.

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

Important: **Avec votre appareil mobile, vous pouvez scanner le code QR sur la plaque du numéro de série (le cas échéant) pour accéder aux informations sur la garantie, les pièces détachées et autres renseignements sur le produit.**

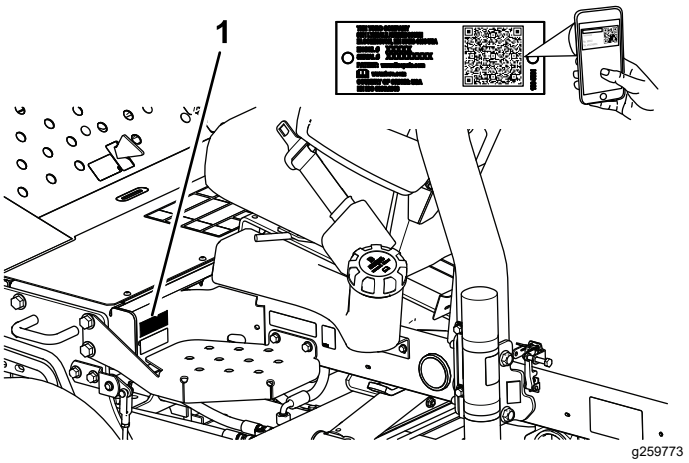


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____

N° de série _____

© 2023—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Table des matières

Sécurité 4
Consignes de sécurité générales 4
Autocollants de sécurité et d'instruction 5
Mise en service 13
1 Montage des roues 14
2 Montage du volant 14
3 Charge et branchement de la batterie 15
4 Contrôle de l'indicateur de pente 16
5 Montage de l'arceau de sécurité 16
6 Montage des bras de levage avant 17
7 Montage des bâtis porteurs sur les unités de coupe 19
8 Montage des unités de coupe 21
9 Montage des moteurs d'entraînement des unités de coupe 22
10 Réglage des bras de levage 23
11 Réglage de la pression des pneus 25
12 Montage du loquet de capot 25
13 Montage de la protection de l'échappement (CE) 27
14 Mise en place des autocollants CE 27
15 Montage du kit rouleau de basculement (option) 28
Vue d'ensemble du produit 29
Commandes 29
Console de commande 30
Collecteur de tonte 31
Caractéristiques techniques 32
Outils et accessoires 32
Avant l'utilisation 33
Contrôles de sécurité avant l'utilisation 33
Spécifications relatives au carburant 33
Remplissage du réservoir de carburant 34
Procédures d'entretien quotidien 34
Contrôle du système de sécurité 34
Pendant l'utilisation 35
Consignes de sécurité pendant l'utilisation 35
Démarrage du moteur 37
Arrêt du moteur 37
La tonte avec la machine 37
Déplacement latéral des unités de coupe 38
Conduite de la machine en mode transport 38
Vitesse de tonte (vitesse des cylindres) 39
Réglage de la vitesse des cylindres 39
Purge du circuit d'alimentation 40
Conseils d'utilisation 40
Après l'utilisation 41
Consignes de sécurité après l'utilisation 41
Après la tonte 41
Remorquage de la machine 41
Identification des points d'attache 42
Transport de la machine 42
Entretien 43
Consignes de sécurité pendant l'entretien 43
Programme d'entretien recommandé 43
Liste de contrôle pour l'entretien journalier 45
Procédures avant l'entretien 46
Préparation à l'entretien 46
Levage de l'avant de la machine 46
Levage de l'arrière de la machine 46
Levage de l'arrière de la machine 46
Retrait du couvercle de la batterie 47
Ouverture du capot 47
Lubrification 48
Graissage des roulements et bagues 48
Contrôle des roulements étanches 50
Entretien du moteur 51
Sécurité du moteur 51
Spécifications de l'huile moteur 51
Contrôle du niveau d'huile moteur 51
Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile 52
Entretien du filtre à air 52
Entretien du système d'alimentation 54
Entretien du réservoir de carburant 54
Contrôle des conduites et des raccords de carburant 54
Purge du séparateur d'eau 54
Remplacement de la cartouche du filtre à carburant 54
Purge de l'air des injecteurs 55
Entretien du système électrique 55
Consignes de sécurité relatives au système électrique 55
Entretien de la batterie 55
Entretien des fusibles 56
Entretien du système d'entraînement 57
Contrôle de la pression des pneus 57
Serrage des écrous de roues 57
Réglage du point mort de la transmission aux roues 57
Entretien du système de refroidissement 58
Consignes de sécurité relatives au système de refroidissement 58
Spécifications du liquide de refroidissement 58
Contrôle du niveau de liquide de refroidissement 59
Nettoyage du circuit de refroidissement du moteur 60
Entretien des freins 60
Réglage du frein de stationnement 60
Entretien des courroies 61
Entretien des courroies du moteur 61
Entretien des commandes 62
Réglage de la vitesse de tonte 62
Réglage de l'accélérateur 62
Entretien du système hydraulique 63

Consignes de sécurité relatives au système hydraulique 63
Contrôle des flexibles et conduits hydrauliques 63
Liquides hydrauliques spécifiés 63
Contrôle du niveau de liquide hydraulique 64
Capacité de liquide hydraulique : 64
Vidange du liquide hydraulique 64
Remplacement du filtre hydraulique 65
Entretien du système des unités de coupe 66
Consignes de sécurité relative aux lames 66
Contrôle du contact cylindre/contre-lame 66
Rodage des unités de coupe 66
Nettoyage 68
Lavage de la machine 68
Remisage 68
Consignes de sécurité pour le remisage 68
Préparation du groupe de déplacement 68
Préparation du moteur 69
Remisage de la batterie 69
Dépistage des défauts 70
Utilisation du module de commande standard (SCM) 70

Sécurité

Consignes de sécurité générales

Ce produit peut sectionner les mains ou les pieds et projeter des objets.

- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* avant de démarrer le moteur.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne faites rien d'autre qui puisse vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des composants mobiles de la machine.
- N'utilisez pas la machine s'il manque des capots ou d'autres dispositifs de protection, ou s'ils sont défectueux.
- N'admettez personne, notamment les enfants, dans le périmètre de travail. N'autorisez jamais les enfants à utiliser la machine.
- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de tout mouvement. Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.

Symbole de sécurité

Le symbole de sécurité (Figure 2) utilisé dans ce manuel et sur la machine identifie d'importants messages de sécurité dont vous devez tenir compte pour éviter des accidents.

g000502

Figure 2

Symbole de sécurité

Le symbole de sécurité apparaît au-dessus d'informations signalant des actions ou des situations dangereuses. Il est suivi de la mention **DANGER**, **ATTENTION** ou **PRUDENCE**.

DANGER : Signale un danger immédiat qui, s'il n'est pas évité, **entraînera obligatoirement** des blessures graves ou mortelles.

ATTENTION : Signale un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, **risque d'entraîner** des blessures graves ou mortelles.

PRUDENCE : Signale un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, **peut éventuellement entraîner** des blessures légères ou modérées.

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.

Autocollants de sécurité et d'instruction

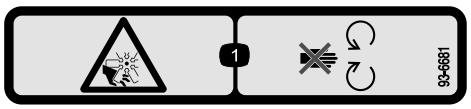
Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'utilisateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.

decalbatterysymbols

Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie.

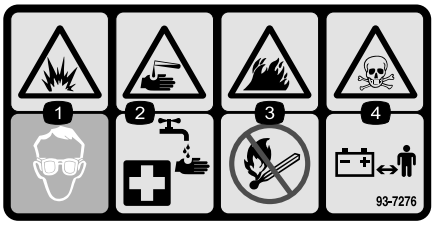
1. Risque d'explosion
2. Restez à distance des flammes nues ou des étincelles, et ne fumez pas
3. Liquide caustique/risque de brûlure chimique
4. Portez une protection oculaire.
5. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
6. Tenez tout le monde à bonne distance de la batterie.
7. Portez une protection oculaire ; les gaz explosifs peuvent causer la 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



decal93-6681

93-6681

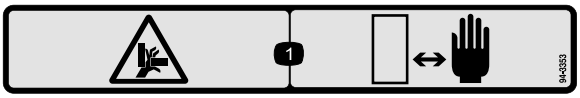
1. Risque de coupure/mutilation par le ventilateur – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



decal93-7276

93-7276

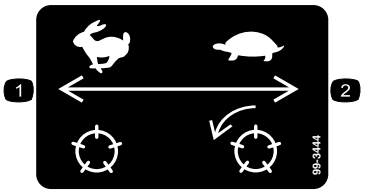
1. Risque d'explosion – protégez-vous les yeux.
2. Liquide caustique/risque de brûlure chimique – comme premier secours, rincez abondamment à l'eau.
3. Risque d'incendie – restez à distance des flammes nues, des étincelles, et ne fumez pas.
4. Risque d'empoisonnement – tenez les enfants à l'écart de la batterie.



decal94-3353

94-3353

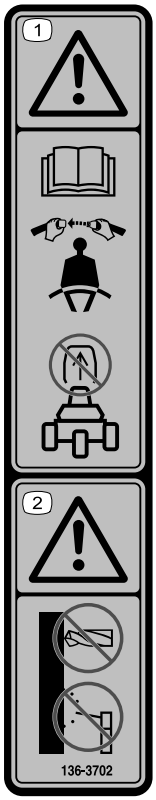
1. Risque d'écrasement des mains – n'approchez pas les mains.



decal99-3444

99-3444

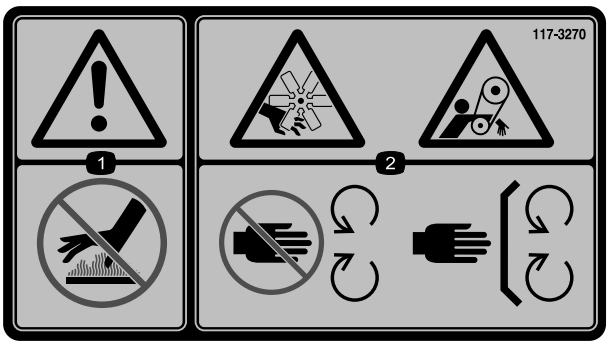
1. Vitesse de transport – rapide
2. Vitesse de tonte – lente



decal136-3702

136-3702

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; bouclez la ceinture de sécurité ; ne retirez pas l'arceau de sécurité.
2. Attention – ne modifiez pas l'arceau de sécurité.

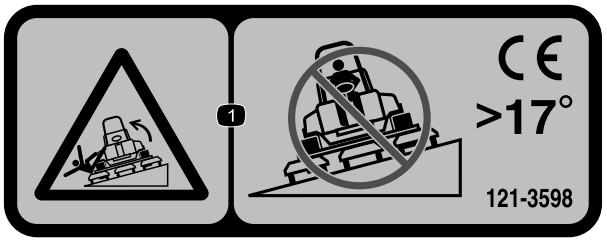


decal117-3270

117-3270

1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
2. Risque de coupure/mutilation des mains par le ventilateur et de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et capots en place.

Modèles CE

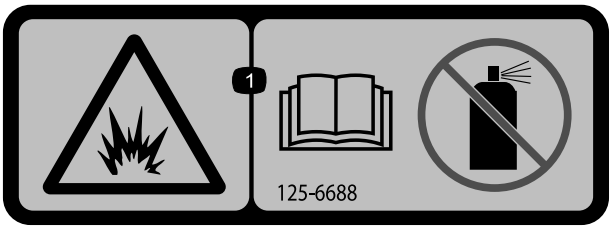


decal121-3598

121-3598

Remarque: Cette machine est conforme au test de stabilité standard de l'industrie pour les essais de stabilité statique latérale et longitudinale par rapport à la pente maximale recommandée, indiquée sur l'autocollant. Lisez les instructions relatives à l'utilisation de la machine sur les pentes qui figurent dans le *Manuel de l'utilisateur* pour déterminer si les conditions d'utilisation et le site actuels se prêtent à l'utilisation de la machine. Les variations de terrain peuvent modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes. Dans la mesure du possible, gardez les unités de coupe abaissées au sol quand vous utilisez la machine sur une pente. La machine peut devenir instable si vous levez les unités de coupe pendant qu'elle se déplace sur une pente.

1. Risque de renversement – ne traversez pas de pentes de plus de 17 °.



decal125-6688

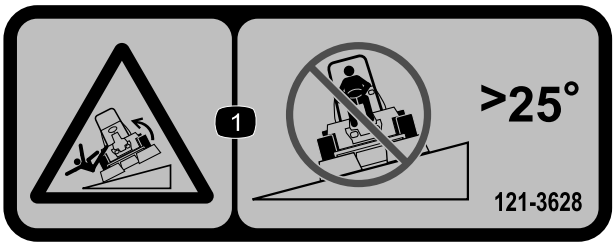
125-6688

1. Risque d'explosion – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; n'utilisez pas de liquide d'aide au démarrage.

---

decal133-8062

133-8062

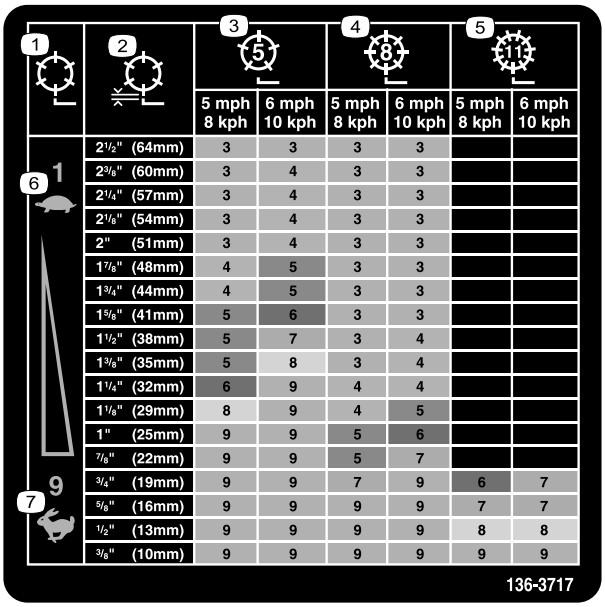


decal121-3628

121-3628

Remarque: Cette machine est conforme au test de stabilité standard de l'industrie pour les essais de stabilité statique latérale et longitudinale par rapport à la pente maximale recommandée, indiquée sur l'autocollant. Lisez les instructions relatives à l'utilisation de la machine sur les pentes qui figurent dans le *Manuel de l'utilisateur* pour déterminer si les conditions d'utilisation et le site actuels se prêtent à l'utilisation de la machine. Les variations de terrain peuvent modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes. Dans la mesure du possible, gardez les unités de coupe abaissées au sol quand vous utilisez la machine sur une pente. La machine peut devenir instable si vous levez les unités de coupe pendant qu'elle se déplace sur une pente.

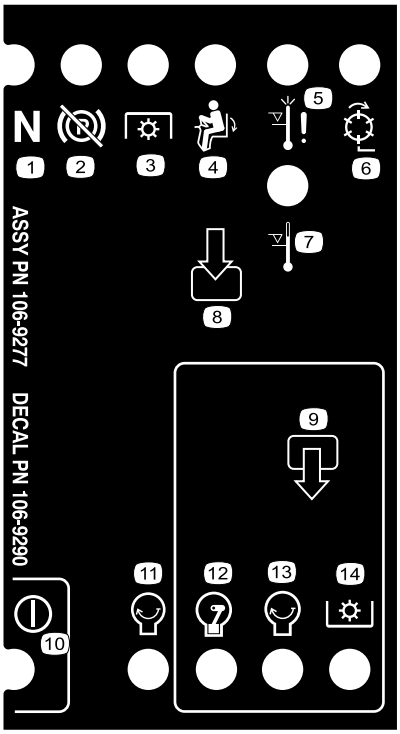
1. Risque de renversement – ne traversez pas de pentes de plus de 25 °.



decal136-3717

136-3717

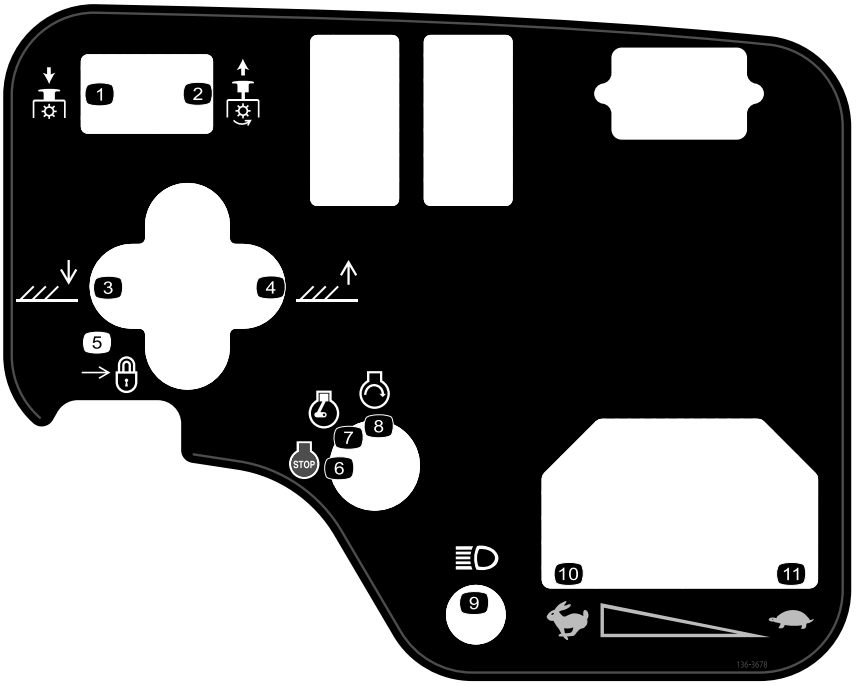
1. Vitesse des cylindres
2. Hauteur de coupe du cylindre
3. Réglage du cylindre à 5 lames
4. Réglage du cylindre à 8 lames
5. Réglage du cylindre à 11 lames
6. Bas régime
7. Haut régime



decal106-9290

106-9290

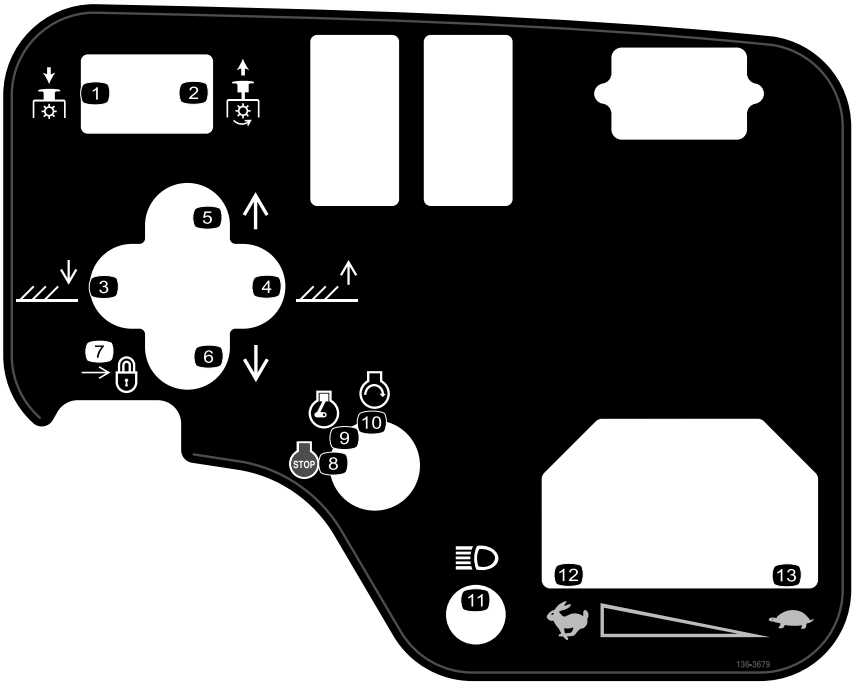
1. Point mort
2. Frein de stationnement desserré
3. PDF
4. Siège occupé
5. Arrêt par surchauffe
6. Cylindres actifs
7. Voyant de surchauffe
8. Entrées
9. Sorties
10. Alimentation
11. Démarrage du moteur
12. Moteur en marche
13. Démarrage du moteur
14. PDF



decal136-3678

136-3678

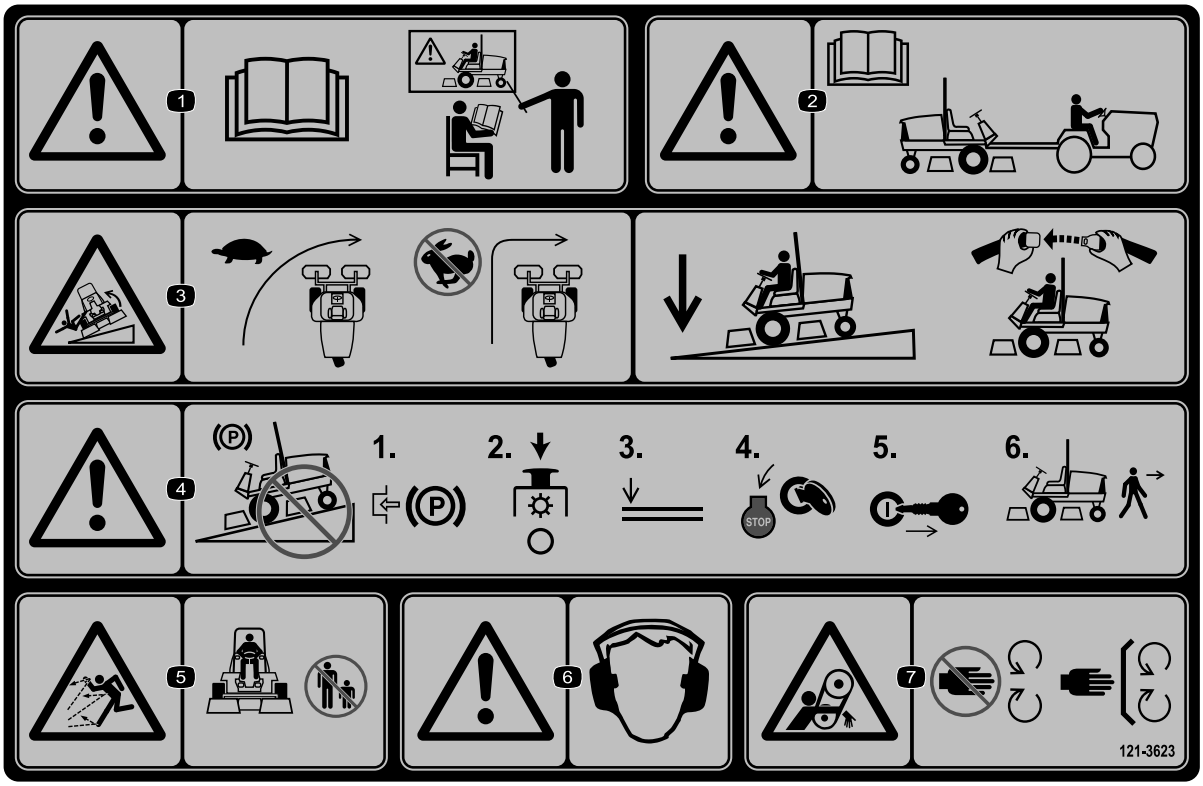
1. PDF désengagée
2. PDF engagée
3. Abaissement des unités de coupe
4. Levage des unités de coupe
5. Verrouillage
6. Arrêt du moteur
7. Moteur en marche
8. Démarrage du moteur
9. Éclairages
10. Haut régime
11. Basse vitesse



decal136-3679

136-3679

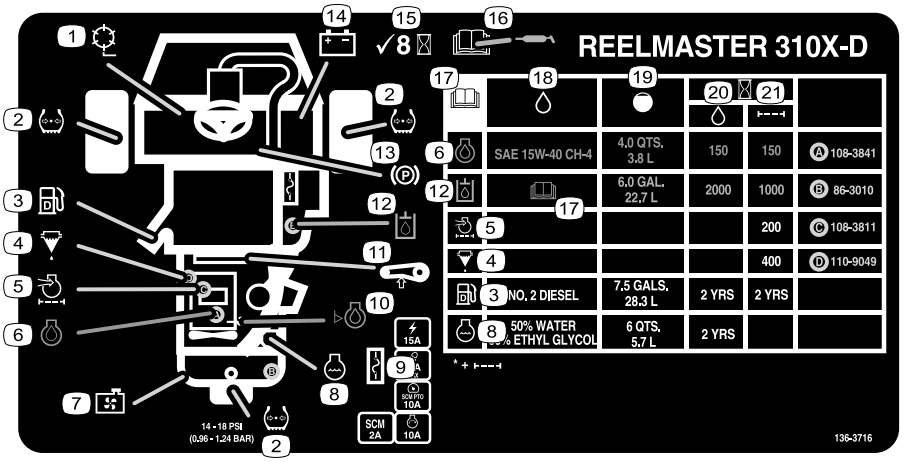
1. PDF désengagée
2. PDF engagée
3. Abaissement des unités de coupe
4. Levage des unités de coupe
5. Déplacement des unités de coupe vers la droite
6. Déplacement des unités de coupe vers la gauche
7. Verrouillage
8. Arrêt du moteur
9. Moteur en marche
10. Démarrage du moteur
11. Éclairages
12. Haut régime
13. Basse vitesse



decal121-3623

121-3623

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; n'utilisez pas cette machine à moins d'avoir les compétences nécessaires.
2. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant de remorquer la machine.
3. Risque de renversement – ralentissez la machine avant de changer de direction ; sur les pentes, laissez les unités de coupe abaissées et attachez la ceinture de sécurité.
4. Attention – ne garez pas la machine sur une pente ; serrez le frein de stationnement, arrêtez les unités de coupe, abaissez les accessoires, coupez le moteur et enlevez la clé de contact avant de quitter la machine.
5. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
6. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.
7. Risque de coincement – ne vous approchez pas des pièces mobiles ; gardez toutes les protections et tous les capots en place.



decal136-3716

136-3716

1. Vitesse des cylindres
2. Pression des pneus
3. Gazole
4. Séparateur eau/carburant
5. Filtre à air moteur
6. Huile moteur
7. Écran de radiateur
8. Liquide de refroidissement moteur
9. Fusibles
10. Niveau d'huile moteur
11. Tension de la courroie
12. Liquide hydraulique
13. Frein de stationnement
14. Batterie
15. Contrôlez toutes les 8 heures.
16. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur le graissage.
17. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
18. Liquides
19. Capacité
20. Intervalle de vidange (heures)
21. Intervalle de remplacement du filtre (heures)

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	Roue avant Roue arrière	2 1	Montage des roues.
2	Volant Couvre-moyeu de volant Grande rondelle Écrou de blocage Vis	1 1 1 1 1	Montage du volant.
3	Aucune pièce requise	–	Chargez et branchez la batterie.
4	Inclinomètre (portable)	1	Contrôlez l'indicateur de pente.
5	Arceau de sécurité Boulon à embase Contre-écrou Collier	1 4 4 1	Montage de l'arceau de sécurité.
6	Kit bras de levage (kit en option – à commander séparément)	1	Montage des bras de levage avant.
7	Unité de coupe (pièce en option – à commander séparément)	3	Montage des bâtis porteurs sur les unités de coupe.
8	Aucune pièce requise	–	Montage des unités de coupe.
9	Aucune pièce requise	–	Montagez les moteurs d'entraînement des unités de coupe.
10	Aucune pièce requise	–	Réglage des bras de levage.
11	Aucune pièce requise	–	Réglage de la pression des pneus.
12	Patte de blocage Rivet Rondelle Vis (¼" x 2") Contre-écrou (¼")	1 2 1 1 1	Montage du loquet de capot (modèles CE).
13	Protection de l'échappement Vis autotaraudeuse	1 4	Montagez la protection de l'échappement (modèles CE).
14	Autocollant de l'année de production Autocollant CE Autocollant de danger de basculement (121-3598)	1 1 1	Mise en place des autocollants CE (le cas échéant).
15	Kit de levage de rouleau (non compris)	1	Montage du kit rouleau de basculement.

Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Clé de contact	2	Démarrage du moteur.
Manuel de l'utilisateur Manuel du propriétaire du moteur	1 1	À lire avant d'utiliser la machine.
Documentation de formation à l'usage de l'utilisateur	1	À visionner avant d'utiliser la machine.
Liste de contrôle avant livraison	1	Pour vérifier que la machine est préparée et montée correctement.
Certificat de conformité	1	Pour garantir la conformité CE.

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

1

Montage des roues

Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Roue avant
1	Roue arrière

Procédure

Important: **La jante et le pneu de la roue arrière sont plus étroits que ceux des 2 roues avant.**

1. Montez une roue sur le moyeu de roue en plaçant la valve à l'extérieur.
2. Fixez la roue sur le moyeu à l'aide des écrous de roue, et serrez les écrous en étoile à un couple de 61 à 88 N·m.
3. Répétez les opérations 1 et 2 pour les autres roues.

2

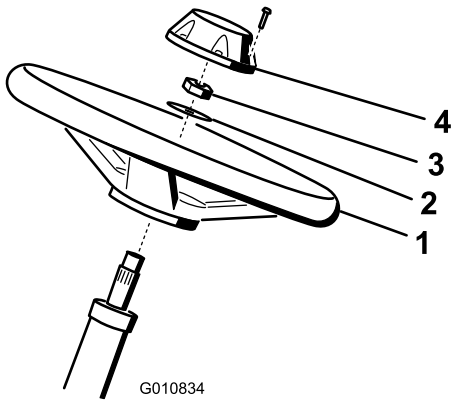
Montage du volant

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Volant
1	Couvre-moyeu de volant
1	Grande rondelle
1	Écrou de blocage
1	Vis

Procédure

1. Glissez le volant sur l'arbre de direction (Figure 3).



g010834

Figure 3

1. Volant
2. Rondelle
3. Écrou de blocage
4. Couvre-moyeu

2. Glissez la rondelle sur l'arbre de direction (Figure 3).

3. Fixez le volant sur l'arbre (Figure 3) à l'aide d'un écrou de blocage serré à un couple de 27 à 35 N·m.
4. Fixez le couvre -moyeu au volant avec une vis (Figure 3).

3

Charge et branchement de la batterie

Aucune pièce requise

Procédure

⚠ DANGER

L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, dont l'ingestion est fatale et qui cause de graves brûlures.

- **Ne buvez jamais l'électrolyte et évitez tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Portez une protection oculaire 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. Retirez les 2 boutons qui fixent le couvercle de la batterie sur la machine et déposez le couvercle (Figure 4).

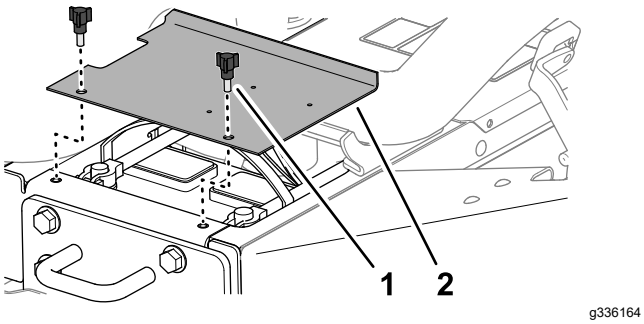


Figure 4

1. Pommeau
2. Couvercle de la batterie

2. Mesurez la tension de la batterie.

   Remarque: Si elle est égale ou supérieure à 12,4 V, la batterie est chargée.
3. Si la tension est égale ou inférieure à 12,3 V, chargez la batterie au régime de 3 à 4 ampères durant 4 à 8 heures.

⚠ ATTENTION

La batterie en charge produit des gaz qui peuvent exploser.

- **N'approchez pas la batterie de cigarettes, flammes ou sources d'étincelles.**
- **Ne fumez jamais près de la batterie.**

4. Une fois la batterie chargée, débranchez le chargeur du secteur et des bornes de la batterie.
5. Installez le câble positif (rouge) sur la borne positive (+) de la batterie, et fixez-les avec un boulon en T et un écrou (Figure 5).

   Remarque: Assurez-vous que le collier du câble positif (+) est bien engagé sur la borne de la batterie et que le câble est disposé tout près de la batterie.

   Important: **Le câble ne doit pas toucher le couvercle de la batterie.**
6. Installez le câble négatif (noir) sur la borne négative (-) de la batterie et fixez-les avec un boulon en T et un écrou (Figure 5).

⚠ ATTENTION

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

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

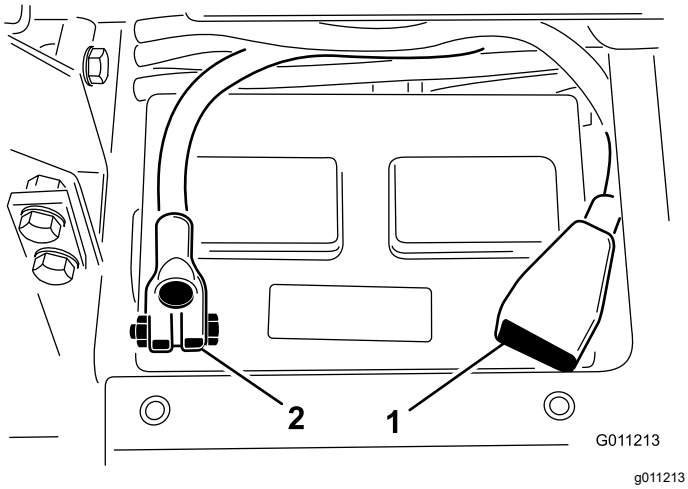


Figure 5

1. Câble positif (+)
2. Câble négatif (–)

Important: **Si vous enlevez la batterie, veillez à placer les têtes des boulons de la barrette de maintien en dessous et les écrous sur le dessus quand vous la remettez en place. S'ils sont montés dans l'autre sens, les boulons pourront gêner les tubes hydrauliques quand vous déplacez les unités de coupe.**

7. Pour prévenir la corrosion, enduisez les bornes de la batterie de graisse Grafo 112X Skin-Over (réf. Toro 505-47) ou de graisse légère.
8. Placez le capuchon en caoutchouc sur la borne positive pour éviter les courts-circuits.
9. Posez le couvercle de la batterie.

4

Contrôle de l'indicateur de pente

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Inclinomètre (portable)

Procédure

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Vérifiez que la machine est de niveau en plaçant un inclinomètre portable (fourni avec la machine) sur la traverse du cadre près du réservoir de carburant (Figure 6).

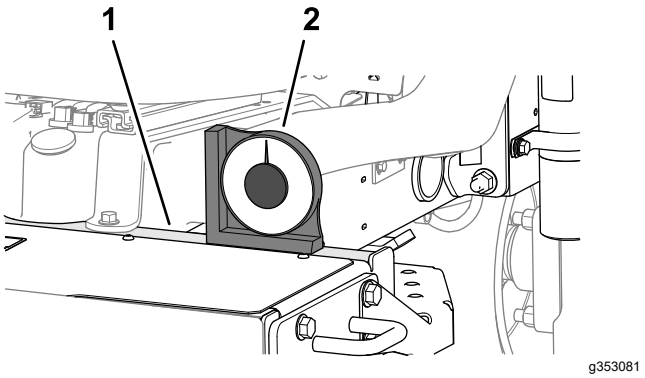


Figure 6

1. Traverse (cadre)
2. Inclinomètre portable

3. Si l'inclinomètre n'indique pas 0°, déplacez la machine jusqu'à un lieu ou il pourra indiquer 0°.
4. Contrôlez l'indicateur de pente monté sur le tube de direction de la machine (Figure 7).

   Remarque: L'indicateur de pente doit indiquer 0° vue depuis la position de l'utilisateur.

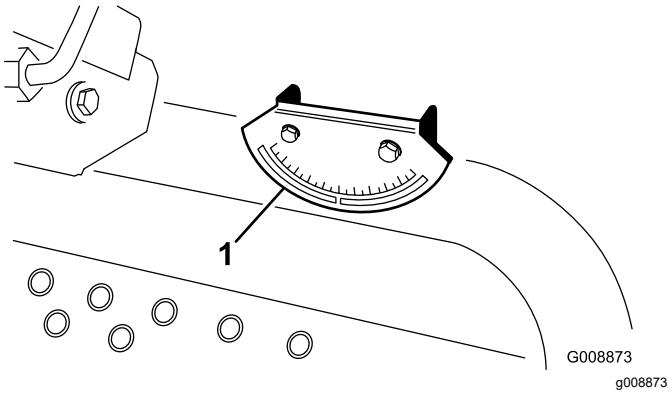


Figure 7

1. Inclinomètre

5. Si l'indicateur de pente n'indique pas 0°, desserrez les 2 vis et les 2 contre-écrous qui fixent l'inclinomètre au support de montage, réglez l'indicateur de manière à obtenir 0°, puis resserrez les vis et les écrous.

5

Montage de l'arceau de sécurité

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Arceau de sécurité
4	Boulon à embase
4	Contre-écrou
1	Collier

Procédure

⚠ ATTENTION

L'utilisation de la machine avec un arceau de sécurité modifié ou endommagé risque de ne pas vous protéger de manière adéquate, et peut entraîner des blessures ou la mort en cas de retournement.

- **N'installez pas un arceau de sécurité endommagé ou modifié sur la machine.**
- **Remplacez toujours l'arceau de sécurité s'il est endommagé ; vous ne devez jamais le réparer ou le modifier.**

1. Abaissez l'arceau de sécurité sur les supports de montage du groupe de déplacement en alignant les trous de montage. Le tube d'évent de l'arceau de sécurité doit être placé du côté gauche de la machine (Figure 8).

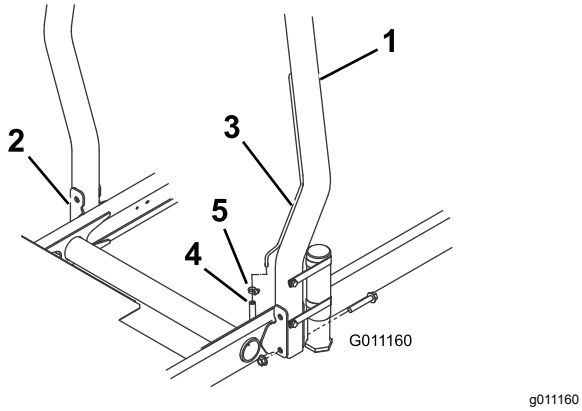


Figure 8

1. Arceau de sécurité
2. Support de montage
3. Tube d'évent
4. Flexible de tube d'évent de conduite de carburant
5. Collier

2. Fixez chaque côté de l'arceau de sécurité aux supports de montage avec 2 boulons à embase et 2 contre-écrous (Figure 8). Serrez les fixations à 81 N·m.
3. Fixez le flexible d'évent de la conduite de carburant au tube d'évent de l'arceau de sécurité à l'aide d'un collier.

⚠ PRUDENCE

Si vous démarrez le moteur alors que le flexible d'évent de la conduite de carburant est débranché du tube d'évent, le carburant s'écoulera par le flexible ce qui augmentera le risque d'incendie ou d'explosion. Un incendie ou une explosion causé(e) par du carburant peut vous brûler, ainsi que d'autres personnes, et causer des dommages matériels.

Branchez le flexible d'évent de la conduite de carburant au tube d'évent avant de démarrer le moteur.

6

Montage des bras de levage avant

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Kit bras de levage (kit en option – à commander séparément)

Préparatifs d'installation des bras de levage

1. Insérez une tige de pivot dans chaque bras de levage et alignez les trous de fixation (Figure 9).

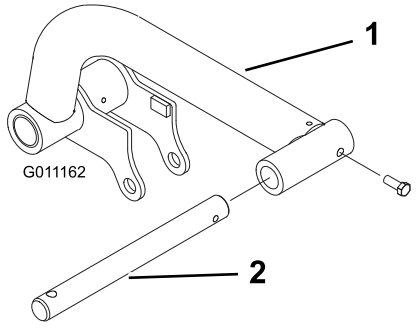


Figure 9

1. Bras de levage
2. Tige de pivot

2. Fixez les tiges de pivot aux bras de levage au moyen de 2 boulons (5/16" x ⅞").
3. Serrez les boulons à un couple de 37 à 45 N·m.
4. À l'avant de la machine, retirez les 2 vis à embase (½" x 2") qui fixent la biellette d'axes de pivot aux axes de pivot des bras de levage, et déposez la biellette (Figure 10).

   Remarque: Conservez la biellette des axes de pivot et les vis.

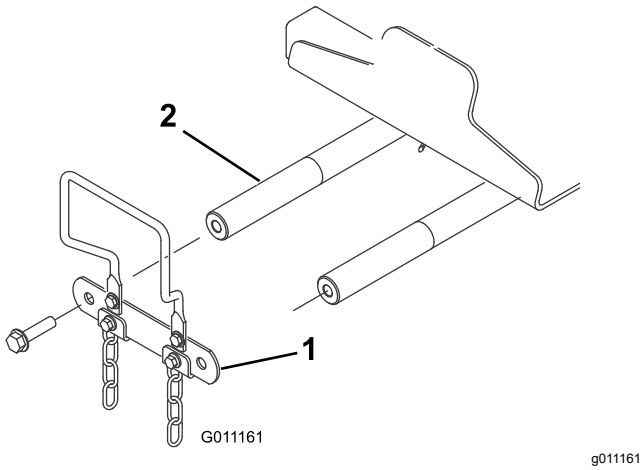


Figure 10

1. Biellette d'axes de pivot
2. Axe de pivot de bras de levage

Montage des bras de levage sur la machine

1. Montez les bras de levage sur les axes de pivot, comme montré à la Figure 11).

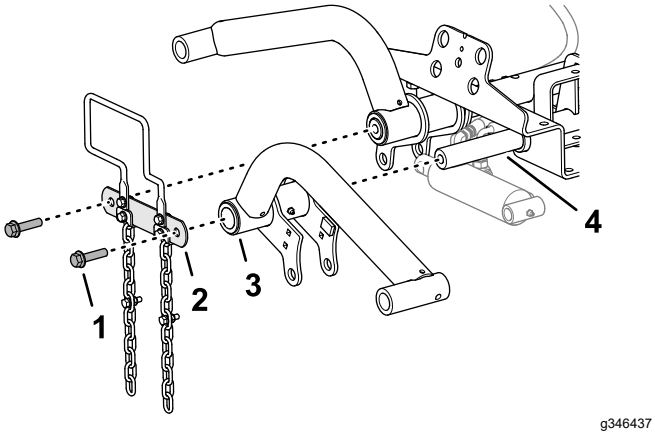


Figure 11

1. Boulon (½" x 2")
2. Biellette d'axes de pivot
3. Bras de levage
4. Axe de pivot de bras de levage

2. Fixez la biellette des axes de pivot sur les axes de pivot des bras de levage (Figure 11) à l'aide des 2 vis à embase (½" x 2") retirées sous Préparatifs d'installation des bras de levage (page 17).
3. Serrez les vis à 95 N·m.

Montage du vérin de levage sur le bras de levage gauche

Type de graisse : graisse au lithium nº 2

1. Alignez le côté chapeau du vérin de levage sur les trous dans les brides du bras de levage gauche (Figure 12).

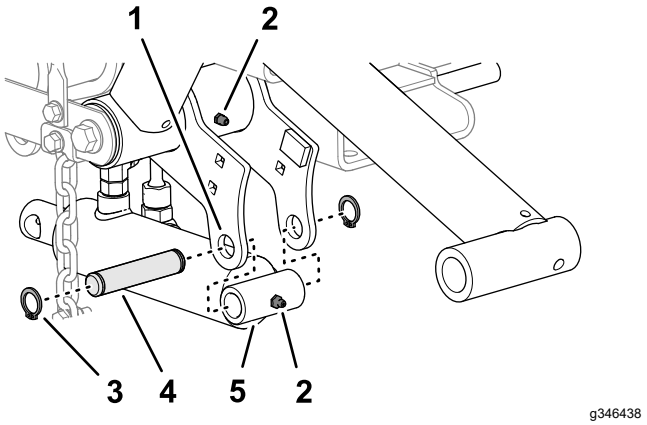


Figure 12

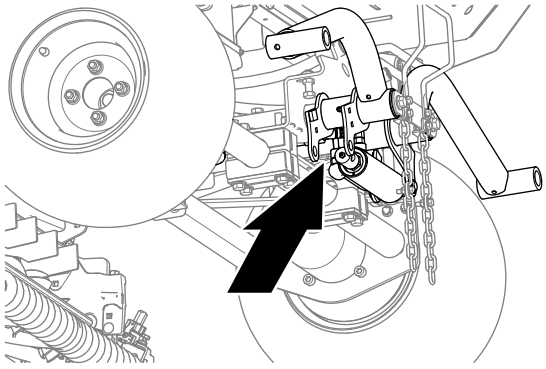
1. Graisseur
2. Bride de bras de levage (gauche)
3. Circlip
4. Goupille de montage
5. Vérin de levage (côté chapeau)

2. Fixez le vérin sur les brides à l'aide de la goupille de montage et de 2 circlips (Figure 12).
3. Appliquez de la graisse au lithium nº 2 sur le bras de levage et le vérin hydraulique (Figure 12).

Montage du vérin de levage sur le bras de levage droit

Type de graisse : graisse au lithium nº 2

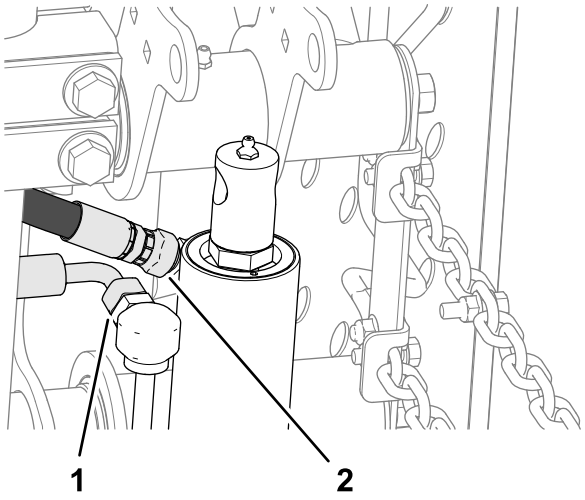
1. Placez un bac de vidange sous les raccords hydrauliques du vérin de levage (Figure 13).



g346441

Figure 13

2. Sur le vérin de levage, desserrez le raccord pivotant droit du flexible de retour et le raccord pivotant à 90° du flexible de levage (Figure 14).



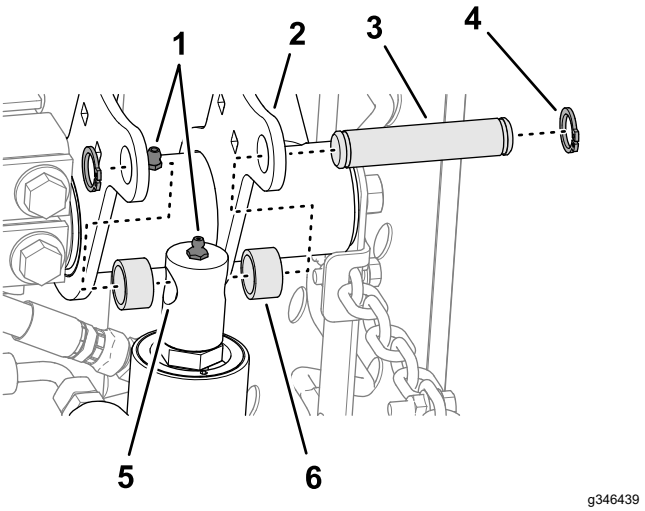
g346440

Figure 14

1. Raccord pivotant droit (flexible de retour)
2. Raccord pivotant à 90° (flexible de levage)

3. Enroulez un chiffon autour des raccords de flexible.
4. Déplacez lentement la tige du vérin de levage jusqu'à ce qu'elle soit alignée sur les trous des brides du bras de levage droit (Figure 15).

   Important: **Une petite quantité de liquide hydraulique est éjectée par les raccords des flexibles quand vous déplacez la tige du vérin de levage.**

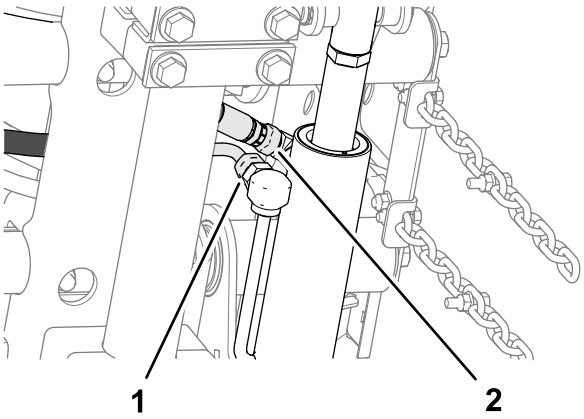


g346439

Figure 15

1. Graisseur
2. Bride de bras de levage (droit)
3. Goupille de montage
4. Circlip
5. Tige de vérin de levage
6. Entretoise

5. Fixez la tige sur les brides à l'aide de la goupille de montage, de 2 entretoises et de 2 circlips (Figure 15).
6. Appliquez de la graisse au lithium nº 2 sur le bras de levage et le vérin hydraulique (Figure 15).
7. Serrez les raccords pivotants des flexibles de retour et de levage à un couple de 37 à 45 N·m.



g346476

Figure 16

1. Raccord pivotant droit (flexible de retour)
2. Raccord pivotant à 90° (flexible de levage)

8. Nettoyez le liquide hydraulique éventuellement répandu dur la machine.

7

Montage des bâtis porteurs sur les unités de coupe

Pièces nécessaires pour cette opération:

3	Unité de coupe (pièce en option – à commander séparément)

Préparation des unités de coupe

1. Sortez les unités de coupe des cartons d'expédition.
2. Réglez les unités de coupe comme expliqué dans le *Manuel de l'utilisateur* des unités de coupe.

Montage des bâtis porteurs sur les unités de coupe avant

Unité de coupe avec biellettes

Remarque: Les bâtis porteurs avant font partie du kit bras de levage optionnel.

1. Alignez les trous dans les plaques du bâti porteur avant sur les trous des plaques de montage de l'unité de coupe (Figure 17).

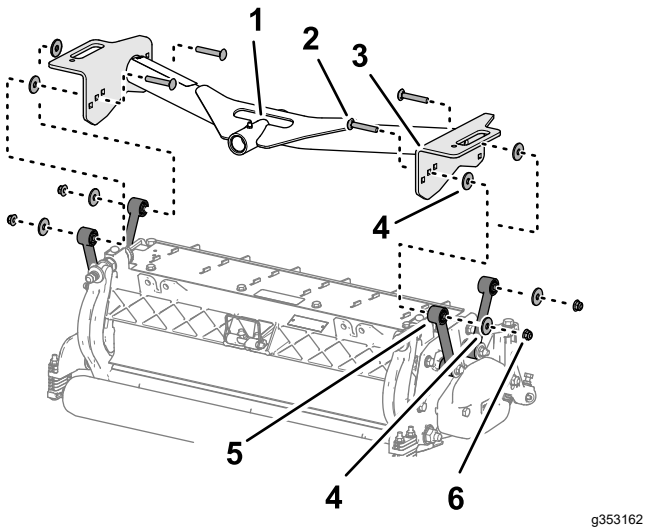


Figure 17

1. Tube de pivot (bâti porteur avant)
2. Boulon de carrosserie (⅜" x 2¼")
3. Plaque (bâti porteur avant)
4. Rondelle
5. Biellette (unité de coupe)
6. Contre-écrou à embase (⅜")

2. Placez une rondelle entre la plaque du bâti porteur et la biellette (Figure 17), et fixez légèrement les plaques et l'entretoise avec un boulon de carrosserie (⅜" x 2¼"), une rondelle et un contre-écrou à embase (⅜").

   Remarque: Si vous commencez le montage à l'arrière de l'unité de coupe, utilisez le trou central de la plaque.
3. Répétez l'opération 2 pour les autres trous de la plaque et les autres biellettes.
4. Serrez les contre-écrous à embase à un couple de 37 à 45 N·m.
5. Répétez les opérations 1 à 4 pour l'autre unité de coupe avant et l'autre bâti porteur.

Montage de l'unité de coupe et du bâti porteur arrière

Unité de coupe avec biellettes

Remarque: Le bâti porteur arrière fait partie du kit bras de levage optionnel.

1. Alignez le trou dans les plaques du bâti porteur arrière sur le trou des plaques de montage de l'unité de coupe.

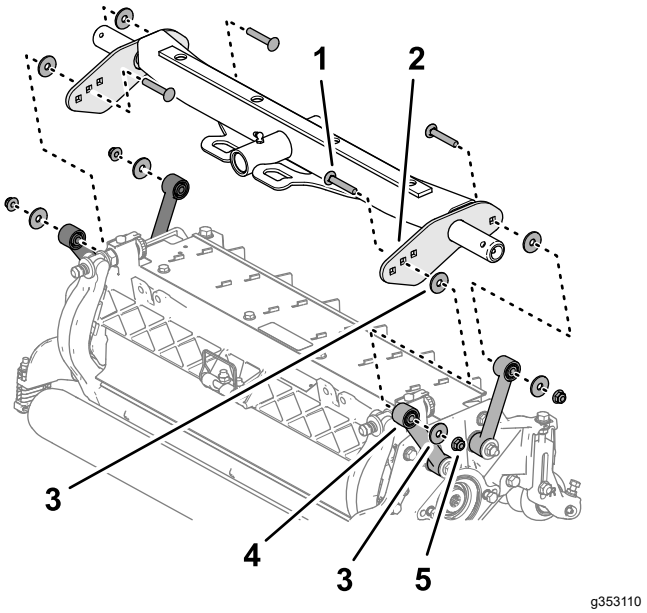


Figure 18

1. Boulon de carrosserie (⅜" x 2¼")
2. Plaque (bâti porteur arrière)
3. Rondelle
4. Biellette (unité de coupe)
5. Contre-écrou à embase (⅜")

2. Placez une rondelle entre la plaque du bâti porteur et la biellette (Figure 18), et fixez légèrement les plaques et l'entretoise avec un boulon de carrosserie (⅜" x 2¼"), une rondelle et un contre-écrou à embase (⅜").

Remarque: Si vous commencez le montage à l'arrière de l'unité de coupe, utilisez le trou central de la plaque.

3. Répétez l'opération 2 pour les autres trous de la plaque et les autres biellettes.
4. Serrez les contre-écrous à embase à un couple de 37 à 45 N·m.

Montage des bâtis porteurs sur les unités de coupe avant

Unité de coupe avec plaques de montage

Remarque: Les bâtis porteurs avant font partie du kit bras de levage optionnel.

1. Alignez les trous dans les plaques du bâti porteur avant sur les trous des plaques de montage de l'unité de coupe (Figure 19).

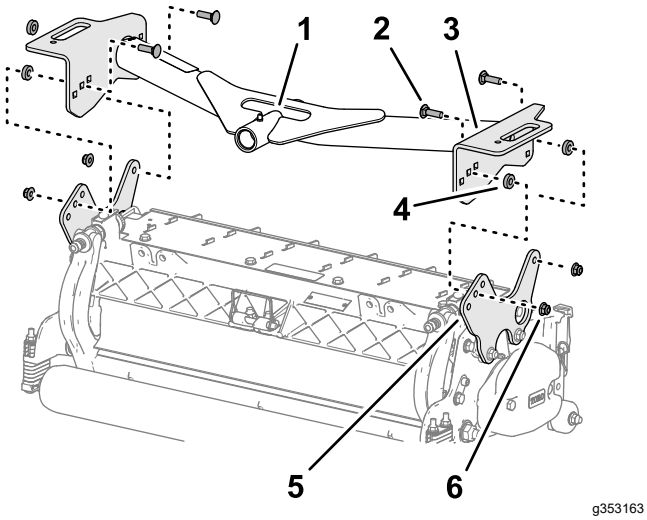


Figure 19

1. Tube de pivot (bâti porteur avant)
2. Boulon de carrosserie (⅜" x 1¼")
3. Plaque (bâti porteur avant)
4. Entretoise
5. Plaque de montage (unité de coupe)
6. Contre-écrou à embase (⅜")

2. Placez une rondelle entre la plaque du bâti porteur et la plaque de montage (Figure 19), et fixez légèrement les plaques et l'entretoise avec un boulon de carrosserie (⅜" x 1¼"), une rondelle et un contre-écrou à embase (⅜").

   Remarque: Si vous commencez le montage à l'arrière de l'unité de coupe, utilisez les trous au centre de chaque plaque.
3. Répétez l'opération 2 pour les autres trous de la plaque.
4. Serrez les contre-écrous à embase à un couple de 37 à 45 N·m.
5. Répétez les opérations 1 à 4 pour l'autre unité de coupe avant et l'autre bâti porteur.

Montage de l'unité de coupe et du bâti porteur arrière

Unité de coupe avec plaques de montage

Remarque: Le bâti porteur arrière fait partie du kit bras de levage optionnel.

1. Alignez les trous dans les plaques du bâti porteur arrière sur les trous des plaques de montage de l'unité de coupe (Figure 15).

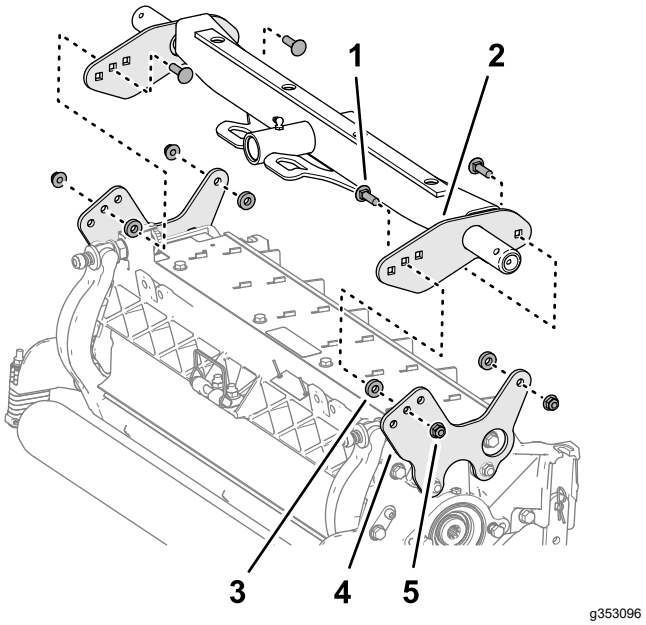


Figure 20

1. Boulon de carrosserie (⅜" x 1¼")
2. Plaque (bâti porteur arrière)
3. Entretoise
4. Plaque de montage (unité de coupe)
5. Contre-écrou à embase (⅜")

2. Placez une rondelle entre la plaque du bâti porteur et la plaque de montage (Figure 16), et fixez légèrement les plaques et l'entretoise avec un boulon de carrosserie (⅜" x 1¼"), une rondelle et un contre-écrou à embase (⅜").

   Remarque: Si vous commencez le montage à l'arrière de l'unité de coupe, utilisez les trous au centre de chaque plaque.
3. Répétez l'opération 2 pour les autres trous de la plaque.
4. Serrez les contre-écrous à embase à un couple de 37 à 45 N·m.

8

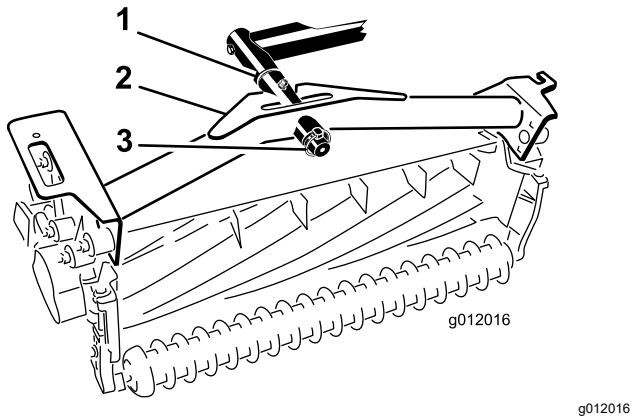
Montage des unités de coupe

Aucune pièce requise

Procédure

1. Glissez une rondelle de butée sur chaque tige de pivot de bras de levage.
2. Poussez le bâti porteur de l'unité de coupe sur la tige de pivot et fixez-le avec une goupille à anneau (Figure 21).

   Remarque: Sur l'unité de coupe arrière, placez la rondelle de butée entre l'arrière du bâti porteur et la goupille à anneau.



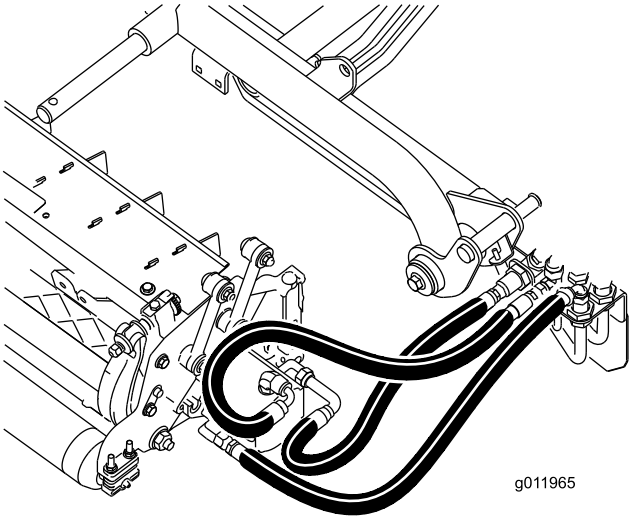
g012016

Figure 21

1. Rondelle de butée
2. Bâti porteur
3. Goupille à anneau

3. Graissez tous les points de pivot des bras de levage et des bâtis porteurs.

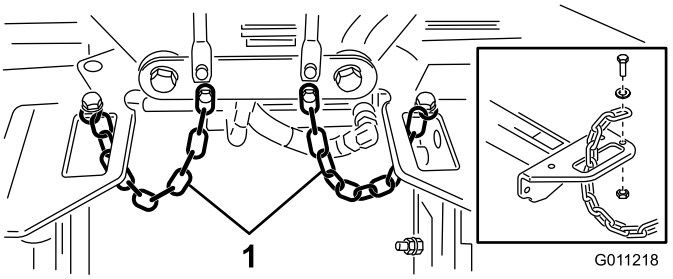
   Important: **Vérifiez que les flexibles ne sont ni tordus ni pliés à angle droit et que les flexibles de l'unité de coupe arrière sont acheminés comme montré (Figure 22). Levez les unités de coupe et déportez-les à gauche (modèle 03171). Les flexibles de l'unité de coupe arrière ne doivent pas toucher le support du câble de traction. Repositionnez les raccords et/ou les flexibles si nécessaires.**



g011965

Figure 22

4. Passez une chaîne de basculement dans la fente à l'extrémité de chaque bâti porteur. Fixez la chaine de basculement sur le haut du bâti porteur à l'aide d'un boulon, d'une rondelle et d'un contre-écrou (Figure 23).



g011218

Figure 23

1. Chaîne de basculement

9

Montage des moteurs d'entraînement des unités de coupe

Aucune pièce requise

Procédure

1. Placez les unités de coupe devant les tiges de pivot des bras de levage.
2. Retirez la masse et le joint torique (Figure 24) de l'extrémité intérieure de l'unité de coupe droite.

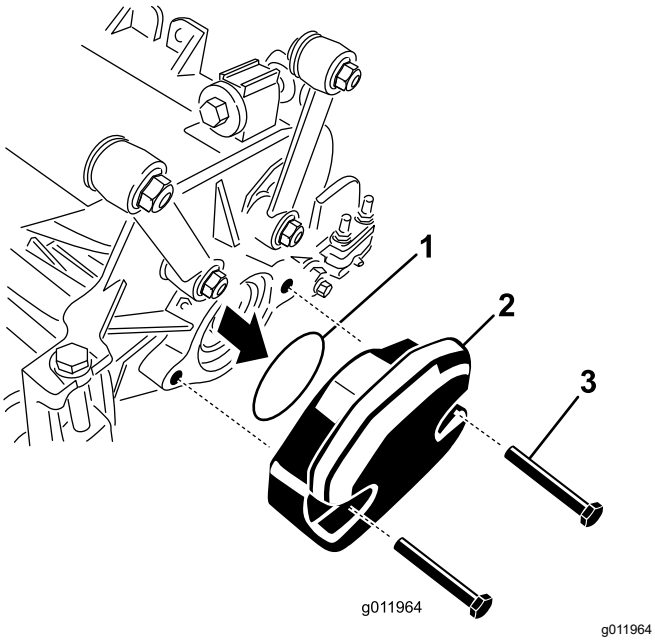


Figure 24

1. Joint torique
2. Masse
3. Boulons de montage

3. Retirez l'obturateur du logement de roulements à l'extrémité extérieure de l'unité de coupe droite et montez les masses et le joint.
4. Retirez l'obturateur de transport des logements de roulements sur les unités de coupe restantes.
5. Placez le joint torique (fourni avec l'unité de coupe) sur le flasque du moteur d'entraînement (Figure 25).

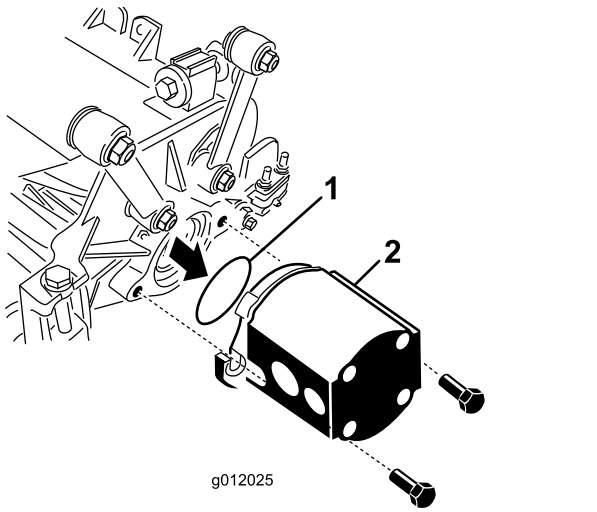


Figure 25

1. Joint torique
2. Moteur de cylindre

6. Montez le moteur du côté entraînement de l'unité de coupe et fixez-le avec 2 vis d'assemblage fournies avec l'unité de coupe (Figure 25).

10

Réglage des bras de levage

Aucune pièce requise

Contrôle du jeu entre le bras de levage et l'unité de coupe arrière

1. Démarrez le moteur.
2. Levage des unités de coupe
3. Sur les unités de coupe avant, mesurez la distance entre le bras de levage gauche et le support du panneau de plancher, et entre le bras de levage droit et le support du panneau de plancher (Figure 26).

   Remarque: La distance correcte est de 5 à 8 mm. Si ce n'est pas le cas, réglez le vérin de levage de l'unité de coupe ; voir Réglage du jeu des bras de levage (page 24) et Réglage des boulons d'arrêt des bras de levage (page 25).

   Important: **Un jeu insuffisant au niveau du support du panneau de plancher avant peut endommager les bras de levage.**

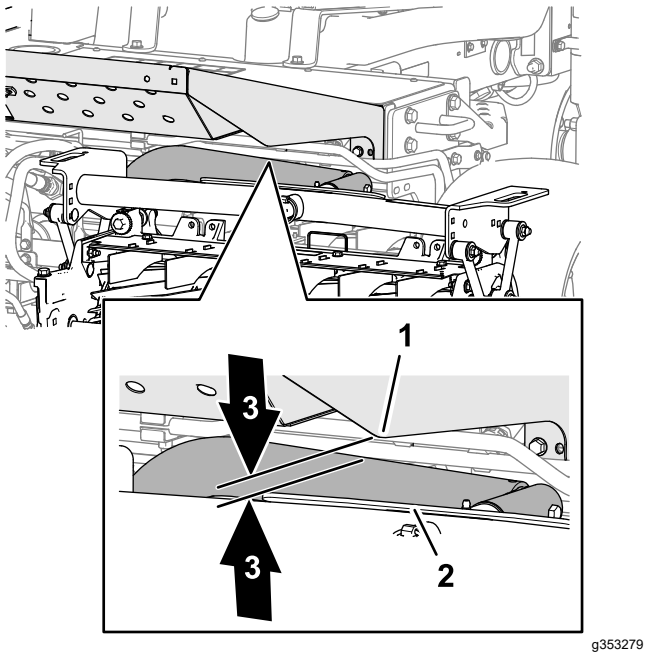


Figure 26

1. Bras de levage
2. Support de panneau de plancher
3. Espace de 5 à 8 mm

4. Sur l'unité de coupe arrière, mesurez l'espace entre la bande d'usure sur la barre d'usure de l'unité de coupe et la butée (Figure 27).

Remarque: L'espace correct est de 0,51 à 2,54 mm. Si ce n'est pas le cas, réglez le vérin de levage de l'unité de coupe ; voir Réglage du jeu de l'unité de coupe arrière (page 25).

Important: **Un espace insuffisant au niveau de la barre d'usure arrière peut endommager l'unité de coupe.**

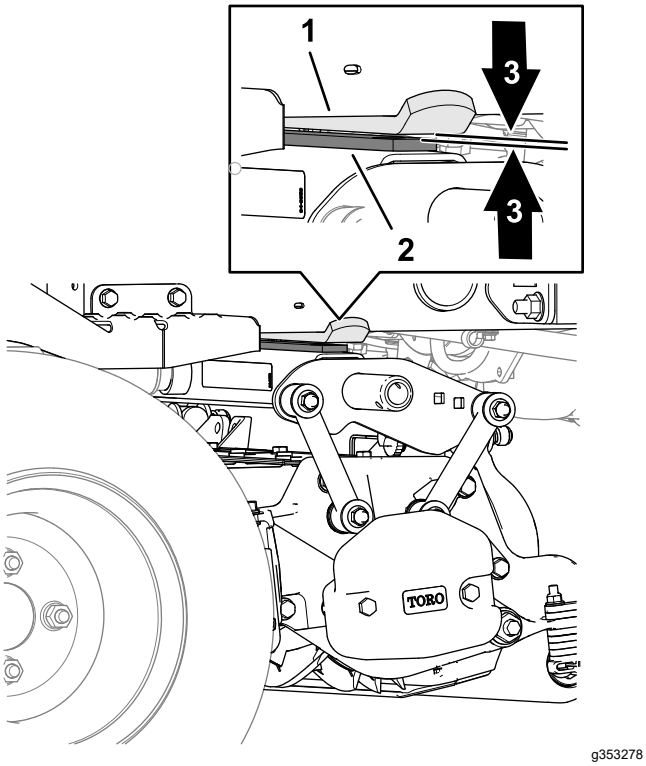


Figure 27

1. Bride de butée
2. Barre d'usure (unité de coupe arrière)
3. Espace de 0,51 à 2,54 mm

5. Démarrez le moteur, abaissez les unités de coupe, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

Réglage du jeu des bras de levage

1. De chaque côté de la machine, desserrez les écrous de blocage et dévissez les boulons d'arrêt des bras de levage (Figure 28).

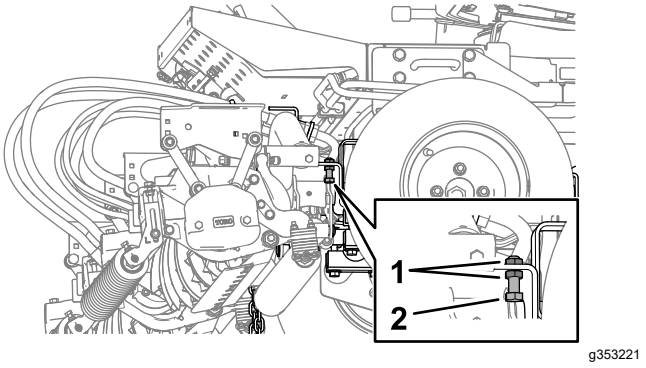


Figure 28

1. Écrou de blocage
2. Boulon d'arrêt de bras de levage

2. Desserrez l'écrou de blocage sur la tige du vérin de levage (Figure 29).

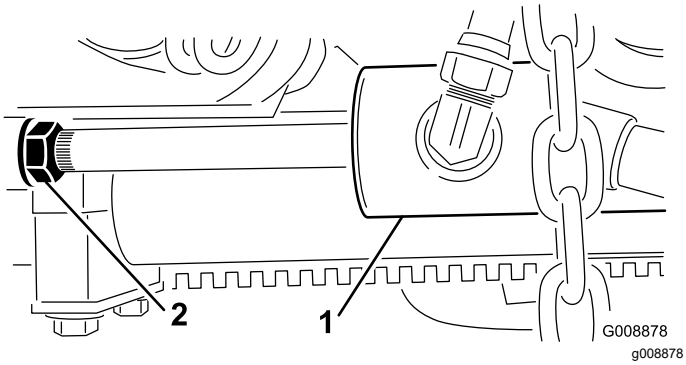


Figure 29

1. Vérin de levage avant
2. Écrou de blocage

3. Retirez l'axe côté tige et tournez la chape.
4. Remettez l'axe et vérifiez l'écartement.
5. Répétez les opérations 1 à 4 au besoin.
6. Démarrez le moteur, levez les unités de coupe, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
7. Mesurez la distance entre les bras de levage gauche et droit et les supports du panneau de plancher.

   Remarque: L'espace correct est de 0,51 à 2,54 mm.
8. Répétez les opérations 3 à 7 au besoin.
9. Resserrez l'écrou de blocage de la chape.
10. Répétez les opérations 2 à 9 de l'autre côté de la machine, puis effectuez la procédure Réglage des boulons d'arrêt des bras de levage (page 25).

Réglage des boulons d'arrêt des bras de levage

Important: **Un jeu insuffisant au niveau des boulons d'arrêt peut endommager les bras de levage.**

Remarque: Si le bras de levage arrière cogne pendant le transport, réduisez l'écartement.

1. Démarrez le moteur, levez les unités de coupe, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Réglez le boulon d'arrêt jusqu'à obtention d'un jeu de 0,13 à 1,02 mm entre le boulon et la plaque du bras de levage.

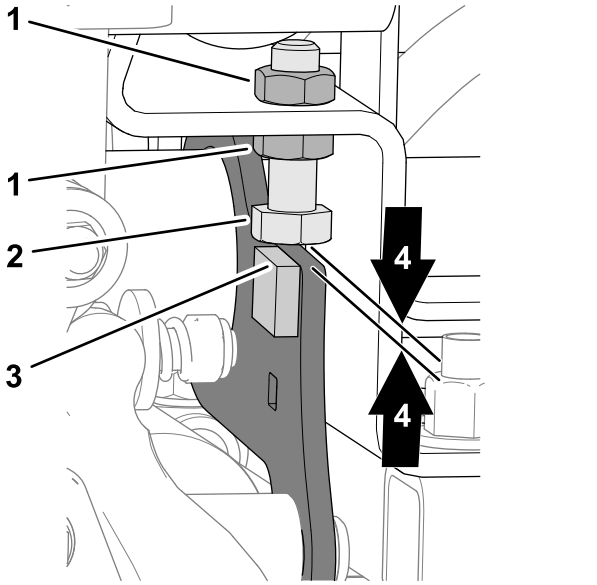


Figure 30

1. Écrou de blocage
2. Boulon d'arrêt
3. Plaque du bras de levage
4. Jeu de 0,13 à 1,02 mm

3. Répétez l'opération 2 pour le boulon d'arrêt de l'autre bras de levage.
4. Démarrez le moteur, abaissez les unités de coupe, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

Réglage du jeu de l'unité de coupe arrière

1. Desserrez l'écrou de blocage de la tige du vérin de levage (Figure 31).

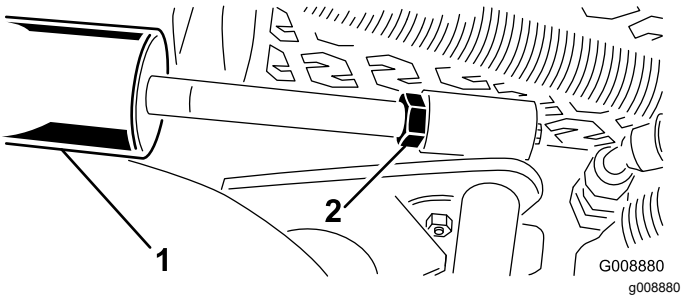


Figure 31

1. Vérin de levage (unité de coupe arrière)
2. Écrou de blocage

2. En vous aidant d'une pince et d'un chiffon, tenez la tige du vérin près de l'écrou et tournez la tige.

   Remarque: Raccourcir la tige permet de réduire le jeu entre la bande d'usure et la butée.
3. Démarrez le moteur.
4. Levez les unités de coupe et mesurez le jeu entre la bande d'usure sur la barre d'usure de l'unité de coupe et la butée.

   L'espace correct est de 0,51 à 2,54 mm.
5. Répétez les opérations 1 à 4 au besoin.
6. Abaissez les unités de coupe, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
7. Resserrez l'écrou de blocage.

11

Réglage de la pression des pneus

Aucune pièce requise

Procédure

Réglez la pression de chaque pneu ; voir Contrôle de la pression des pneus (page 57).

Remarque: Les pneus sont surgonflés pour l'expédition.

12

Montage du loquet de capot

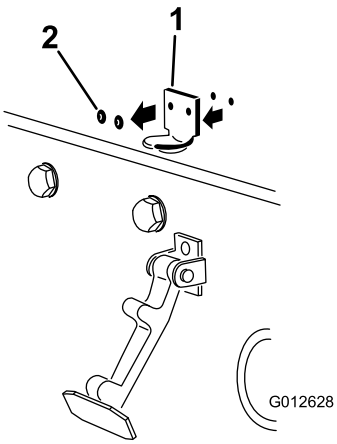
Modèles CE

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Patte de blocage
2	Rivet
1	Rondelle
1	Vis (¼" x 2")
1	Contre-écrou (¼")

Procédure

1. Décrochez le loquet de capot de son support.
2. Retirez les rivets (2) qui fixent le support de loquet au capot (Figure 32). Enlevez le support de loquet du capot.

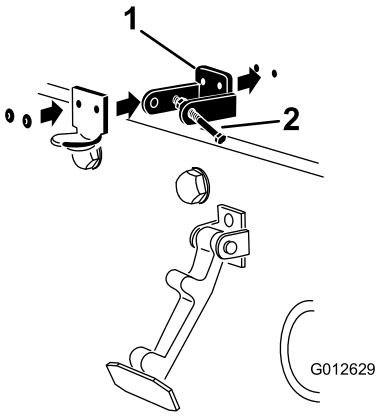


g012628

Figure 32

1. Support du loquet de capot 2. Rivets

3. Alignez les trous de montage, puis positionnez le support de loquet CE et le support de loquet du capot sur le capot. Le support de loquet doit être appuyé contre le capot (Figure 33). Ne retirez pas le boulon et l'écrou du bras de support de loquet.

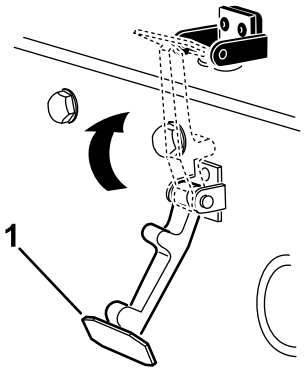


g012629

Figure 33

1. Support de loquet CE 2. Boulon et écrou

4. Placez les rondelles en face des trous à l'intérieur du capot
5. Rivez les supports et les rondelles sur le capot (Figure 33).
6. Accrochez le loquet du capot sur son support (Figure 34).



g354465

Figure 34

1. Loquet du capot

7. Vissez le boulon dans l'autre bras du support de loquet pour bloquer le loquet en position (Figure 35).

   Remarque: Serrez l'écrou et le boulon jusqu'à ce que le boulon ne se déplace plus d'avant en arrière dans le support du loquet CE.

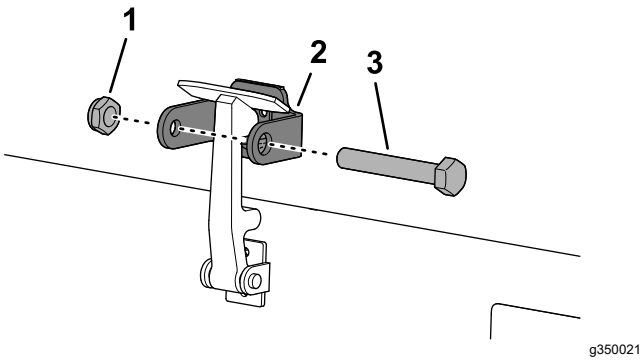


Figure 35

1. Écrou
2. Bras du support du loquet de capot
3. Boulon

13

Montage de la protection de l'échappement (CE)

Modèles CE

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Protection de l'échappement
4	Vis autotaraudeuse

Procédure

1. Placez la protection de l'échappement autour du silencieux et alignez les trous de montage avec ceux du cadre (Figure 36).

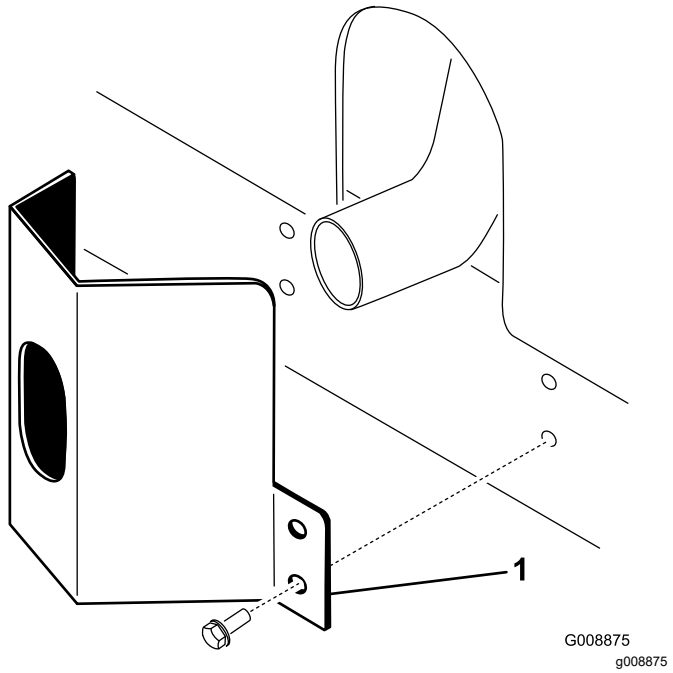


Figure 36

1. Protection de l'échappement

2. Fixez la protection de l'échappement au cadre à l'aide de 4 vis autotaraudeuses (Figure 36).

14

Mise en place des autocollants CE

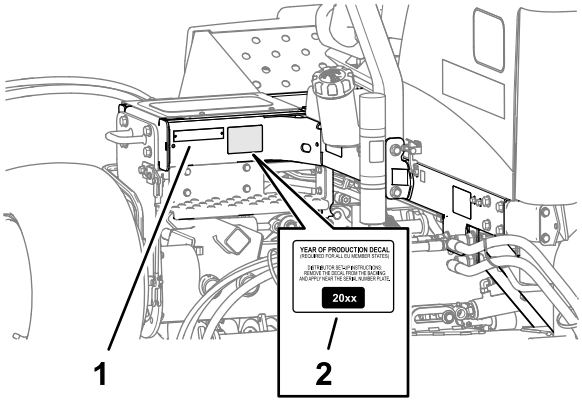
Modèles CE

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Autocollant de l'année de production
1	Autocollant CE
1	Autocollant de danger de basculement (121-3598)

Mise en place de l'autocollant de l'année de production et de l'autocollant CE

1. Utilisez de l'alcool pour nettoyer le cadre gauche près de la plaque du numéro de modèle/série, et laissez sécher le cadre (Figure 37).

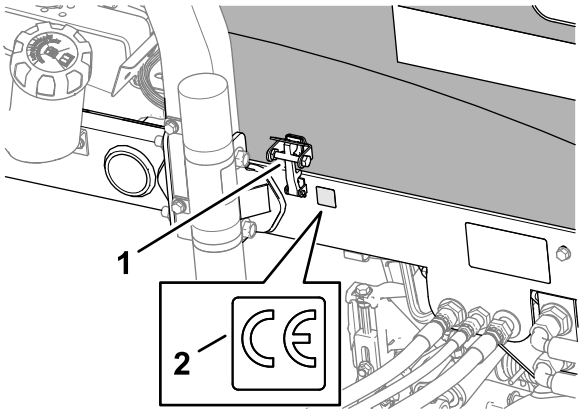


g352028

Figure 37

1. Plaque du numéro de modèle/série
2. Autocollant de l'année de production

2. Retirez la pellicule protectrice au dos de l'autocollant de l'année de production et apposez-le sur le cadre, près de la plaque du numéro de série, comme montré à la Figure 37.
3. Utilisez de l'alcool pour nettoyer le cadre gauche près du loquet de capot, et laissez sécher le cadre (Figure 38).



g352025

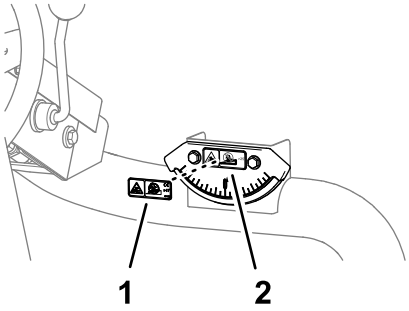
Figure 38

1. Loquet du capot CE
2. Autocollant CE

4. Retirez la pellicule protectrice au dos de l'autocollant CE et appliquez-le sur le cadre, comme montré à la Figure 38.

Application de l'autocollant de danger de basculement CE

1. Essuyez soigneusement l'autocollant de basculement sur l'indicateur de pente avec un chiffon imbibé d'alcool, et laissez-le sécher (Figure 39).



g353161

Figure 39

1. Autocollant de basculement (indicateur de pente)
2. Autocollant de danger de basculement CE (réf. 121-3598)

2. Retirez la pellicule protectrice au dos de l'autocollant de danger de basculement CE et appliquez-le sur l'indicateur de pente (Figure 39).

15

Montage du kit rouleau de basculement (option)

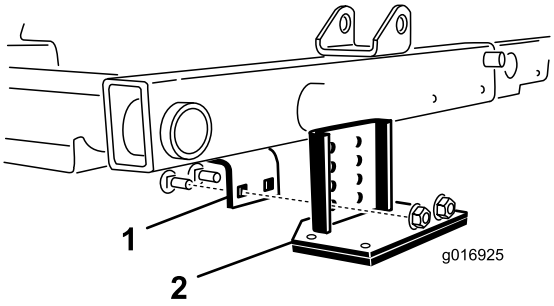
Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Kit de levage de rouleau (non compris)

Procédure

Installez le kit rouleau de basculement quand vous utilisez des hauteurs de coupe supérieures.

1. Levez les unités de coupe à la hauteur maximale.
2. Localisez le support de cadre au-dessus de l'unité de coupe centrale (Figure 40).
3. Appuyez sur le rouleau avant de l'unité de coupe centrale et déterminez quels sont les trous du support de basculement qui doivent s'aligner sur les trous du support de cadre pour obtenir le même contact du rouleau quand le support de basculement est monté (Figure 40).



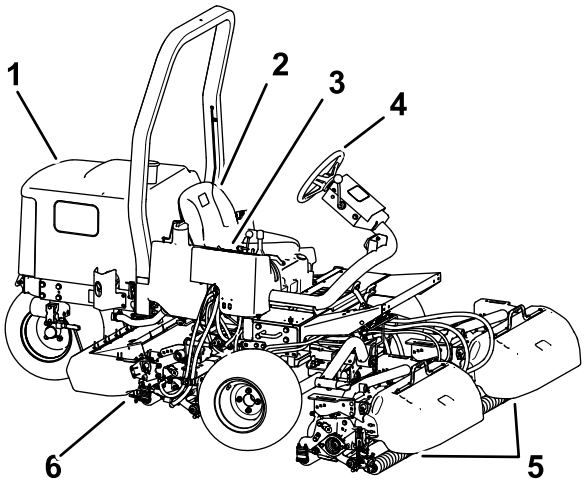
g016925

Figure 40

1. Support de cadre
2. Support de basculement

4. Abaissez les unités de coupe et montez le support de basculement sur le cadre au moyen des 2 boulons de carrosserie et des 2 écrous fournis avec le kit (Figure 40).

Vue d'ensemble du produit

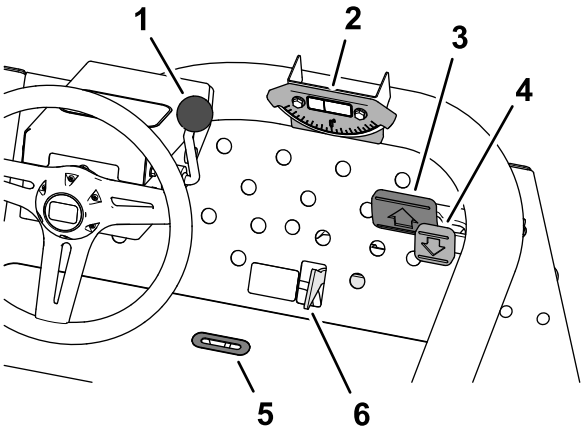


g365312

Figure 41

1. Capot du moteur
2. Siège de l'utilisateur
3. Bras de commande
4. Volant
5. Unités de coupe avant
6. Unité de coupe arrière

Commandes



g353291

Figure 42

1. Levier de réglage de l'inclinaison du volant
2. Indicateur de pente
3. Pédale de déplacement en marche avant
4. Pédale de déplacement en marche arrière
5. Fente indicatrice
6. Sélecteur de tonte/transport

Pédales de déplacement

Appuyez sur la pédale de déplacement en marche avant (Figure 42) pour faire avancer la machine. Appuyez sur la pédale de marche arrière (Figure 42) pour reculer ou pour faciliter l'arrêt en marche avant.

Laissez la pédale revenir à la position NEUTRE ou ramenez-la à cette position pour arrêter la machine.

Sélecteur de tonte/transport

Avec le talon, poussez le sélecteur de tonte/transport (Figure 42) vers la gauche à la position TRANSPORT, ou vers la droite à la position TONTE.

- Les unités de coupe ne peuvent fonctionner que si le sélecteur de tonte/transport est en position TONTE.
- Les unités de coupe ne peuvent pas s'abaisser lorsque le sélecteur de tonte/transport est en position TRANSPORT.

Levier de réglage de l'inclinaison du volant

Tirez le levier de réglage d'inclinaison (Figure 42) en arrière pour incliner le volant à la position voulue. Repoussez ensuite le levier en avant pour le bloquer en position.

Fente indicatrice

La fente dans la plateforme de conduite (Figure 42) indique quand les unités de coupe ont atteint la position centrale.

Indicateur de pente

L'indicateur de pente (Figure 42) indique l'angle d'inclinaison de la machine en degrés.

Console de commande

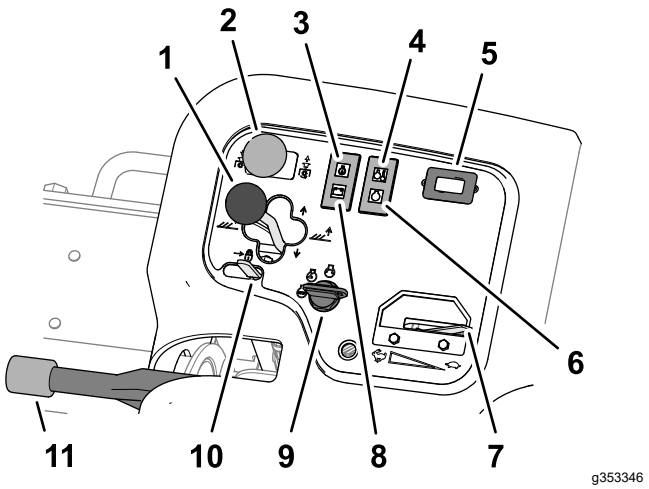


Figure 43

1. Levier de déplacement des unités de coupe
2. Commande générale des unités de coupe
3. Témoin de pression d'huile
4. Témoin de température du liquide de refroidissement
5. Compteur horaire
6. Témoin de préchauffage
7. Commande d'accélérateur
8. Témoin d'alternateur
9. Commutateur d'allumage
10. Verrou du levier de levage
11. Frein de stationnement

Levier de commande des unités de coupe – levage/abaissement

- Pour abaisser les unités de coupe au sol, poussez le levier de commande en avant à la position ABAISSEMENT (Figure 43).

  Remarque: Les unités de coupe ne peuvent s'abaisser que si le moteur est en marche. Il n'est pas nécessaire de maintenir le levier en avant pendant que les unités de coupe s'abaissent.

- Pour lever les unités de coupe, tirez le levier en arrière à la position de LEVAGE.

  Remarque: Les cylindres ne tournent pas quand les unités de coupe sont levées.

Levier de commande des unités de coupe – déplacement latéral

Modèle 03171

Déplacez le levier vers la droite ou la gauche pour déplacer les unités de coupe dans la direction correspondante. Ne déplacez les unités de coupe latéralement que lorsqu'elles sont levées ou abaissées au sol et que la machine se déplace.

⚠ DANGER

Le déplacement des unités de coupe en aval d'une pente réduit la stabilité de la machine. Celle-ci risque alors de se retourner et de vous blesser, parfois mortellement.

Déplacez les unités de coupe en amont quand vous travaillez à flanc de pente.

Commande des unités de coupe

La commande des unités de coupe (Figure 43) a 2 positions : ENGAGÉE et DÉSENGAGÉE. Le commutateur à bascule actionne une électrovanne sur le distributeur pour commander les unités de coupe.

Témoin de pression d'huile

Le témoin de pression d'huile (Figure 43) s'allume quand la pression de l'huile moteur descend au-dessous du niveau admissible.

Témoin de surchauffe du liquide de refroidissement

Le témoin de surchauffe (Figure 43) s'allume si la température du liquide de refroidissement est trop élevée. À cette température, les unités de coupe s'arrêtent. Si la température du liquide de refroidissement monte encore de 5,5 °C, le moteur s'arrête pour éviter de causer d'autres dommages.

Compteur horaire

Le compteur horaire (Figure 43) indique le nombre total d'heures de fonctionnement de la machine. Il se déclenche chaque fois que la clé de contact est tournée à la position Contact.

Témoin de préchauffage

Le témoin de préchauffage (Figure 43) s'allume quand les bougies de préchauffage sont activées.

Commande d'accélérateur

Déplacez la commande d'accélérateur (Figure 43) en avant pour augmenter le régime moteur et en arrière pour le diminuer.

Témoin d'alternateur

Le témoin d'alternateur (Figure 43) s'éteint quand le moteur tourne. Si le témoin d'alternateur s'allume alors que le moteur tourne, vérifiez le système de charge et réparez-le au besoin.

Commutateur d'allumage

Utilisez le commutateur d'allumage (Figure 43) pour faire tourner le moteur et allumer les phares. Le commutateur d'allumage a trois positions :

- La position ARRÊT coupe le moteur.
- La position CONTACT/PRÉCHAUFFAGE permet de faire tourner le moteur ou de préchauffer la culasse.
- La position DÉMARRAGE active le démarreur.

Remarque: Lorsque la clé est à la position CONTACT/PRÉCHAUFFAGE, la bougie de préchauffage est activée et le témoin s'allume pendant approximativement 7 secondes.

Verrou du levier de levage

Déplacez le verrou du levier de levage (Figure 43) en arrière pour empêcher les unités de coupe de retomber.

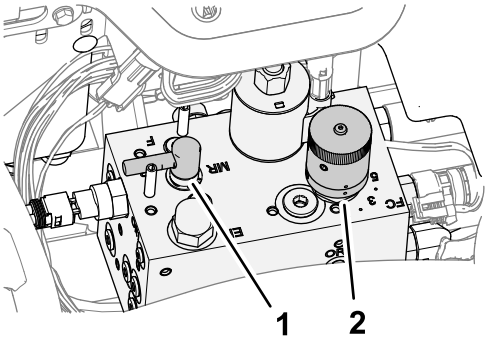
Frein de stationnement

Chaque fois que vous arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement (Figure 43) pour éviter que la machine ne se déplace accidentellement. Tirez sur le levier pour serrer le frein de stationnement et poussez le levier pour desserrer le frein de stationnement.

Remarque: Le moteur s'arrête si vous enfoncez la pédale de déplacement alors que le frein de stationnement est serré.

Collecteur de tonte

Le collecteur de tonte est situé sous le couvercle de la console de commande (Figure 44).



g353378

Figure 44

1. Commande de rodage
2. Bouton de commande de vitesse des cylindres

Bouton de commande de vitesse des cylindres

Utilisez le bouton de commande de vitesse des cylindres du collecteur de tonte pour régler la vitesse de tonte (vitesse des cylindres) des unités de coupe (Figure 44).

- Tournez le bouton dans le sens antihoraire pour augmenter la vitesse des cylindres.
- Tournez le bouton dans le sens horaire pour réduire la vitesse des cylindres.

Voir les sections Vitesse de tonte (vitesse des cylindres) (page 39) et Réglage de la vitesse des cylindres (page 39) pour savoir comment régler la vitesse des cylindres.

Levier de rodage

Le levier de rodage commande le sens de rotation des unités de coupe pendant la tonte ou pendant le rodage des cylindres et des contre-lames (Figure 44).

- Tournez le levier de rodage à la position F quand vous tondez.
- Tournez le levier à la position R pour roder les unités de coupe.

Important: **Ne modifiez pas la position du levier de rodage pendant la rotation des cylindres.**

Jauge de carburant

La jauge de carburant (Figure 45) indique la quantité de carburant dans le réservoir.

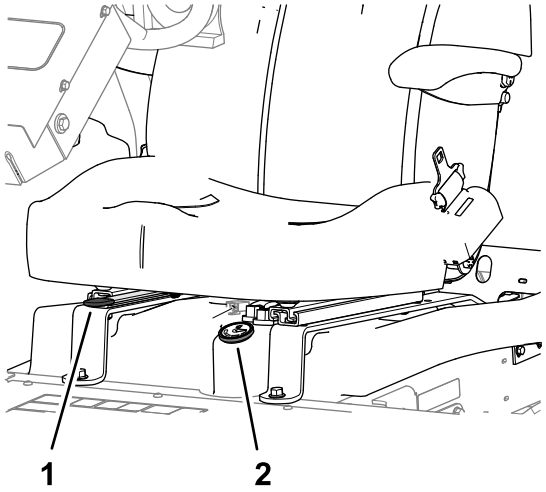


Figure 45

1. Levier de réglage du siège 2. Jauge de carburant

Levier de réglage du siège

Déplacez le levier (Figure 45) situé sur le côté du siège vers l'extérieur, faites coulisser le siège à la position voulue, puis relâchez le levier pour bloquer le siège en position.

Caractéristiques techniques

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

Largeur de transport	203 cm pour largeur de coupe de 183 cm 234 cm pour largeur de coupe de 216 cm
Largeur de coupe	183 cm ou 216 cm
Longueur	248 cm
Hauteur	193 cm avec ROPS
Poids net*	844 kg
Capacité du réservoir de carburant	28 litres
Vitesse de déplacement	Tonte : 0 à 10 km/h ; Transport : 0 à 14 km/h. 0 à 6 km/h
* Avec unités de coupe et tous pleins faits	

Outils et accessoires

Une sélection d'outils et d'accessoires agréés par Toro est disponible pour augmenter et améliorer les capacités de la machine. Pour obtenir la liste de tous les accessoires et outils agréés, contactez votre concessionnaire-réparateur ou votre distributeur Toro agréé, ou rendez-vous sur www.Toro.com.

Pour garantir un rendement optimal et conserver la certification de sécurité de la machine, utilisez uniquement des pièces de rechange et accessoires d'origine Toro. Les pièces de rechange et accessoires provenant d'autres constructeurs peuvent être dangereux, et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

Utilisation

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

Avant l'utilisation

Contrôles de sécurité avant l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Ne confiez jamais l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou à des personnes non qualifiées. La réglementation locale peut imposer un âge minimum pour les utilisateurs. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation de tous les utilisateurs et mécaniciens.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- Avant de quitter la position d'utilisation, effectuez la procédure suivante :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Débrayez et abaissez les unités de coupe.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et retirez la clé.
  - Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
  - Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- Apprenez à arrêter la machine et le moteur rapidement.
- N'utilisez pas la machine s'il manque des capots ou d'autres dispositifs de protection, ou s'ils sont défectueux.
- Avant de tondre, vérifiez toujours que les unités de coupe sont en bon état de marche.
- Inspectez la zone de travail et débarrassez-la de tout objet pouvant être projeté par la machine.
- Ce produit génère un champ électromagnétique. Si vous portez un dispositif médical électronique implantable, consultez votre professionnel de santé avant d'utiliser ce produit.

Consignes de sécurité concernant le carburant

- Faites preuve de la plus grande prudence quand vous manipulez du carburant, en raison de son inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'il dégage.
- Éteignez cigarettes, cigares, pipes et autres sources d'étincelles.
- Utilisez exclusivement un bidon à carburant homologué.
- N'enlevez pas le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez pas de carburant pendant que le moteur tourne ou est encore chaud.
- N'ajoutez pas de carburant et ne vidangez pas le réservoir dans un local fermé.
- Ne rangez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou autre appareil.
- Si vous renversez du carburant, ne mettez pas le moteur en marche. Évitez toute source possible d'inflammation jusqu'à dissipation complète des vapeurs de carburant.

Spécifications relatives au carburant

Utilisez uniquement du gazole propre et neuf à très faible (<15 ppm) ou faible (<1000 ppm) teneur en soufre. Pour garantir la fraîcheur du carburant, n'achetez pas plus que la quantité normalement consommée en 6 mois.

Important: **Si vous utilisez du gazole à haute teneur en soufre (teneur en soufre comprise entre 0,50 % [5 000 ppm] et 1 % [10 000 ppm]), vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile toutes les 75 heures.**

Utilisez du gazole de qualité été (nº 2-D) si la température ambiante est supérieure à -7 °C et du gazole de qualité hiver (nº 1-D ou mélange nº 1-D/2-D) en dessous de cette température. L'usage de carburant de qualité hiver à basses températures réduit le point d'éclair et les caractéristiques d'écoulement à froid, ce qui facilite le démarrage et réduit le colmatage du filtre à carburant.

L'usage de carburant de qualité été au-dessus de -7 °C contribue à prolonger la vie de la pompe à carburant et augmente la puissance comparé au carburant de qualité hiver.

Biodiesel

Cette machine peut aussi utiliser un mélange carburant et biodiesel jusqu'à B20 (20 % biodiesel, 80 % pétrodiesel). La partie gazole doit être à faible ou à très faible teneur en soufre. Prenez les précautions suivantes :

- La partie biodiesel du carburant doit être conforme à la norme ASTM D6751 ou EN 14214.
- Le mélange de carburant doit être conforme à la norme ASTM D975 ou EN590.
- Les mélanges au biodiesel peuvent endommager les surfaces peintes.
- Utilisez du B5 (teneur en biodiesel de 5 %) ou un mélange de plus faible teneur par temps froid.
- Examinez régulièrement les joints et flexibles en contact avec le carburant, car ils peuvent se détériorer avec le temps.
- Le filtre à carburant peut se colmater pendant quelque temps après l'adoption de mélanges au biodiesel.
- Pour tout renseignement complémentaire sur le carburant biodiesel, veuillez contacter votre concessionnaire.

Remplissage du réservoir de carburant

Capacité du réservoir de carburant : environ 28 l.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant (Figure 46).

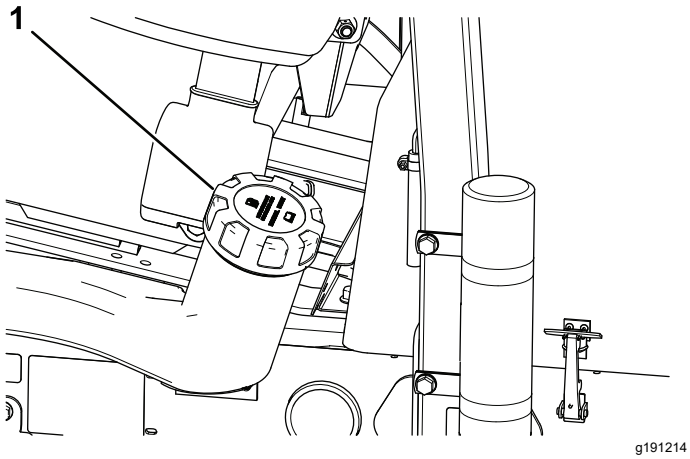


Figure 46

1. Bouchon du réservoir de carburant

3. Enlevez le bouchon du réservoir de carburant.
4. Remplissez le réservoir jusqu'à la base du goulot de remplissage.

   Remarque: Ne remplissez pas excessivement le réservoir de carburant.
5. Remettez le bouchon en place.
6. Essuyez le carburant éventuellement répandu.

Procédures d'entretien quotidien

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

Avant de démarrer la machine chaque jour, effectuez les procédures décrites à la section Entretien (page 43).

Contrôle du système de sécurité

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

⚠ PRUDENCE

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

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

Important: **Si la machine échoue à l'un des contrôles des contacteurs de sécurité, contactez votre concessionnaire Toro agréé.**

Préparation de la machine

1. Conduisez la machine lentement jusqu'à une surface dégagée.
2. Abaissez les unités de coupe au sol, coupez le moteur et serrez le frein de stationnement.

Contrôle du contacteur de sécurité au démarrage de la pédale de déplacement.

1. Asseyez-vous sur le siège du conducteur.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Placez la commande des unités de coupe en position DÉSENGAGÉE.
4. Appuyez sur la pédale de déplacement.
5. Tournez la clé à la position DÉMARRAGE.

   Remarque: Le démarreur ne doit pas lancer le moteur quand la pédale de déplacement est enfoncée.

Contrôle du contacteur de sécurité au démarrage de la commande des unités de coupe

1. Asseyez-vous sur le siège du conducteur.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Placez la commande des unités de coupe en position ENGAGÉE.
4. N'appuyez pas sur la pédale de déplacement.
5. Tournez la clé à la position DÉMARRAGE.

   Remarque: Le démarreur ne doit pas lancer le moteur quand la commande des unités de coupe est en position ENGAGÉE.

Contrôle du contacteur de sécurité en fonctionnement du frein de stationnement et du siège

1. Asseyez-vous sur le siège du conducteur.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Placez la commande des unités de coupe en position DÉSENGAGÉE.
4. N'appuyez pas sur la pédale de déplacement.
5. Démarrez le moteur.
6. Desserrez le frein de stationnement.
7. Soulevez-vous du siège du conducteur.

   Remarque: Le moteur doit s'arrêter si vous vous soulevez du siège et si le frein de stationnement est desserré.

Contrôle du contacteur de sécurité en fonctionnement du frein de stationnement et de la pédale de déplacement

1. Asseyez-vous sur le siège du conducteur.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Placez la commande des unités de coupe en position DÉSENGAGÉE.
4. N'appuyez pas sur la pédale de déplacement.
5. Démarrez le moteur.
6. Appuyez sur la pédale de déplacement.

   Remarque: Le moteur doit s'arrêter si le frein de stationnement est SERRÉ et si la pédale de déplacement est enfoncée.

Contrôle du contacteur de sécurité en fonctionnement du siège et de la pédale de déplacement

1. Asseyez-vous sur le siège du conducteur.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Placez la commande des unités de coupe en position DÉSENGAGÉE.
4. N'appuyez pas sur la pédale de déplacement.
5. Démarrez le moteur.
6. Desserrez le frein de stationnement.
7. Soulevez-vous du siège du conducteur.
8. Appuyez sur la pédale de déplacement.

   Remarque: Le moteur doit s'arrêter en 1 seconde si vous vous soulevez du siège du conducteur et si vous enfoncez la pédale de déplacement.

Pendant l'utilisation

Consignes de sécurité pendant l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des accidents pouvant entraîner des dommages corporels ou matériels et peut les prévenir.
- Portez une tenue adaptée, y compris une protection oculaire, un pantalon, des chaussures solides à semelle antidérapante et des protecteurs d'oreilles. Si vos cheveux sont longs, attachez-les et ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux pendants.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes fatigué(e), malade ou sous l'emprise de l'alcool, de médicaments ou de drogues.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne faites rien d'autre qui puisse vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- Avant de mettre le moteur en marche, assurez-vous que tous les embrayages sont au point mort, que le frein de stationnement est serré et que vous êtes au poste d'utilisation.
- Ne transportez pas de passagers sur la machine et tenez tout le monde, y compris les enfants, à l'écart de la zone de travail.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est bonne pour éviter les trous ou autres dangers cachés.

- Ne tondez pas l'herbe humide. La perte de motricité peut faire déraper la machine.
- N'approchez pas les pieds ni les mains des unités de coupe.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de vous masquer la vue.
- Arrêtez les unités de coupe quand vous ne tondez pas.
- Ralentissez et faites preuve de prudence quand vous changez de direction, ainsi que pour traverser des routes et des trottoirs avec la machine. Cédez toujours le passage.
- Ne faites tourner le moteur que dans des lieux bien aérés. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, qui est mortel en cas d'inhalation.
- Ne laissez pas la machine en marche sans surveillance.
- Avant de quitter la position d'utilisation, effectuez la procédure suivante :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Débrayez et abaissez les unités de coupe.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et retirez la clé.
  - Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
  - Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est suffisante et les conditions météorologiques favorables. N'utilisez pas la machine si la foudre menace.
- Utilisez le régulateur de vitesse (selon l'équipement) uniquement sur les surfaces dégagées, planes et sans obstacles où la machine peut rouler à vitesse constante sans interruption.

Sécurité du système de protection antiretournement (ROPS)

- Ne retirez aucun des composants du système ROPS de la machine.
- Attachez bien la ceinture de sécurité et apprenez à la détacher rapidement en cas d'urgence.
- Attachez toujours la ceinture de sécurité.
- Vérifiez soigneusement où se trouvent les obstacles en hauteur et ne les touchez pas.
- Maintenez le système ROPS en bon état en vérifiant minutieusement et régulièrement s'il est endommagé et en maintenant toutes les fixations bien serrées.
- Remplacez tous les composants du ROPS qui sont endommagés. Ne les réparez pas et ne les modifiez pas.

Consignes de sécurité pour l'utilisation sur les pentes

- Les pentes augmentent significativement les risques de perte de contrôle et de retournement de la machine pouvant entraîner des accidents graves, voire mortels. Vous êtes responsable de la sécurité d'utilisation de la machine sur les pentes. L'utilisation de la machine sur une pente, quelle qu'elle soit, demande une attention particulière.
- Vous devez évaluer l'état du terrain, l'étudier et le baliser pour déterminer si la pente permet d'utiliser la machine sans risque. Faites toujours preuve de bon sens et de discernement quand vous réalisez cette étude.
- Lisez les instructions relatives à l'utilisation sur les pentes ci-dessous avant d'utiliser la machine sur une pente. Avant d'utiliser la machine, examinez l'état actuel du terrain pour déterminer s'il se prête à l'utilisation de la machine. Les variations de terrain peuvent modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes.
  - Évitez de démarrer, de vous arrêter ou de tourner sur les pentes. Évitez de changer soudainement de vitesse ou de direction. Tournez lentement et graduellement.
  - N'utilisez pas la machine si l'adhérence, la direction ou la stabilité peuvent être compromises.
  - Enlevez ou balisez les obstacles tels que fossés, trous, ornières, bosses, rochers ou autres dangers cachés. L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain. Les irrégularités du terrain peuvent provoquer le retournement de la machine.
  - Tenez compte du fait qu'une perte de l'adhérence peut se produire sur l'herbe humide, en travers des pentes ou dans les descentes.
  - Faites preuve de la plus grande prudence lorsque vous utilisez la machine près de fortes dénivellations, de fossés, de berges, d'étendues d'eau ou autres dangers. La machine pourrait se retourner brusquement si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre. Établissez une zone

de sécurité entre la machine et tout danger potentiel.

– Identifiez les dangers potentiels depuis le bas de la pente. Si vous constatez la présence de dangers, tondez la pente avec une machine à conducteur marchant.
– Dans la mesure du possible, gardez les unités de coupe abaissées au sol quand vous utilisez la machine sur des pentes. La machine peut devenir instable si vous levez les unités de coupe alors qu'elle se déplace sur une pente.

Cette tondeuse triplex possède un système de transmission exceptionnel qui assure une excellente motricité sur les pentes. La roue en amont ne tourne pas et ne limite pas la traction comme dans le cas des tondeuses triplex classiques. Si vous utilisez la machine sur une pente trop raide, elle se retournera avant que la perte de motricité intervienne.

- Chaque fois que vous le pouvez, travaillez dans le sens de la pente plutôt que transversalement.
- À flanc de pente, déplacez les unités de coupe en amont (selon l'équipement).
- Si les roues perdent de leur motricité, débrayez les lames et redescendez lentement jusqu'au bas de la pente.
- Si vous ne pouvez pas faire autrement, procédez lentement et progressivement, de préférence vers le bas.

Démarrage du moteur

Remarque: Il peut être nécessaire de purger le système d'alimentation dans les cas suivants ; voir Purge du circuit d'alimentation (page 40) :

- Lors du premier démarrage d'un moteur neuf.
- Après un arrêt du moteur dû à une panne de carburant.
- Après l'entretien des composants du système d'alimentation, comme le remplacement du filtre à carburant.

1. Vérifiez que le frein de stationnement est serré et que la commande des cylindres est position DÉSENGAGÉE.
2. Enlevez le pied de la pédale de déplacement et vérifiez qu'elle revient à la position NEUTRE.
3. Placez la commande d'accélérateur à mi-course.
4. Insérez la clé dans le commutateur d'allumage et tournez-la à la position CONTACT/PRÉCHAUFFAGE jusqu'à ce le témoin de préchauffage s'éteigne (environ 7 secondes), puis tournez la clé à la position DÉMARRAGE pour engager le démarreur. Relâchez la clé quand le moteur démarre.

   Remarque: Elle revient automatiquement à la position CONTACT.

   Important: **Pour éviter de faire surchauffer le démarreur, ne l'actionnez pas plus de 15 secondes de suite. Après 10 secondes de lancement continu, attendez 60 secondes avant d'actionner de nouveau le démarreur.**
5. Quand le moteur est mis en marche pour la première fois ou après une révision du moteur, faites fonctionner la machine en marche avant et en marche arrière pendant 1 à 2 minutes. Actionnez aussi le levier de levage et la commande des unités de coupe pour vérifier le bon fonctionnement de toutes les pièces.

   Remarque: Tournez le volant à droite et gauche pour vérifier la réponse de la direction, puis coupez le moteur et vérifiez qu'il n'y pas de fuites d'huile, de pièces desserrées ou d'autres signes d'usure ou de dommages.

⚠ PRUDENCE

La recherche de fuites d'huile, de pièces desserrées et d'autres anomalies peut causer des blessures.

Coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles avant de rechercher des fuites d'huile, des pièces desserrées ou autres anomalies.

Arrêt du moteur

1. Placez la commande d'accélérateur en position de RALENTI.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Placez la commande des unités de coupe en position DÉSENGAGÉE.
4. Abaissez les unités de coupe.
5. Coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

La tonte avec la machine

1. Conduisez la machine jusqu'au lieu de travail et placez-la à l'extérieur de la zone à tondre pour effectuer la première passe.
2. Tirez sur la commande des unités de coupe (position DÉSENGAGÉE) ; Commande des unités de coupe (page 31).
3. Placez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME ; voir Commande d'accélérateur (page 31).
4. Abaissez les unités de coupe au sol au moyen du levier de déplacement des unités de coupe ; voir Levier de commande des unités de coupe – levage/abaissement (page 30).

5. Enfoncez la commande des unités de coupe pour préparer la mise en service des unités de coupe (position ENGAGÉE).
6. Levez les unités de coupe au-dessus du sol au moyen du levier de déplacement.
7. Commencer à avancer la machine vers la zone à tondre et abaissez les unités de coupe.

   Remarque: Les unités sont en marche.
8. Avant d'atteindre le point où vous allez tourner, tirez le levier de déplacement des unités de coupe juste le temps de lever les unités de coupe, puis relâchez le levier.

   Important: **Ne maintenez pas le levier de déplacement des unités de coupe en arrière pendant que vous tournez.**
9. Exécutez un demi-tour en « goutte d'eau » pour aligner rapidement la machine pour la passe suivante.

Déplacement latéral des unités de coupe

Modèle 03171

1. Levez les unités de coupe au-dessus du sol au moyen du levier de déplacement ; voir Levier de commande des unités de coupe – levage/abaissement (page 30).
2. Déplacez le levier de déplacement vers la gauche ou la droite pour déplacer les unités de coupe vers la gauche ou la droite (Figure 47).

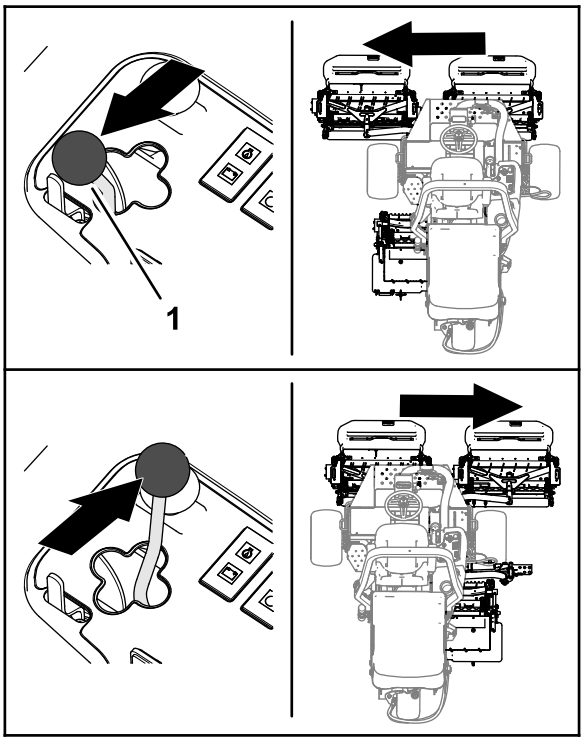


Figure 47

3. Abaissez les unités de coupe au sol au moyen du levier de déplacement des unités de coupe ; voir Levier de commande des unités de coupe – levage/abaissement (page 30).

Conduite de la machine en mode transport

1. Placez la commande des unités de coupe en position DÉSENGAGÉE.
2. Levez les unités de coupe en position de transport.
3. Poussez le sélecteur de tonte/transport vers la gauche, à la position TRANSPORT.

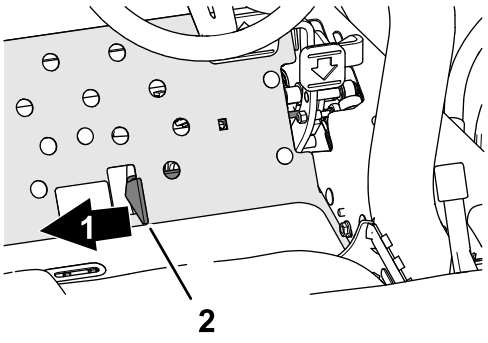


Figure 48

1. Transport
2. Sélecteur de tonte/transport

Important: **Lorsque vous passez entre deux obstacles, veillez à ne pas endommager la machine ou les unités de coupe accidentellement. Soyez particulièrement prudents lorsque vous travaillez sur des terrains en pente. Conduisez lentement et évitez de prendre des virages serrés sur les pentes, pour ne pas retourner la machine.**

Remarque: Vous ne pouvez pas baisser les unités de coupe quand la machine est en mode transport.

Vitesse de tonte (vitesse des cylindres)

Pour obtenir systématiquement de bons résultats et un aspect uniforme, il est important d'associer la vitesse des cylindres à la hauteur de coupe.

Important: **Si les cylindres tournent trop lentement, des traînées seront visibles à la surface de l'herbe. S'ils tournent trop rapidement, la coupe ne sera pas nette.**

Tableau de sélection de vitesse des cylindres

Hauteur de coupe	Cylindre à 5 lames		Cylindre à 8 lames		Cylindre à 11 lames	
	8 km/h	9,6 km/h	8 km/h	9,6 km/h	8 km/h	9,6 km/h
63,5 mm	3	3	3*	3*	–	–
60,3 mm	3	4	3*	3*	–	–
57,2 mm	3	4	3*	3*	–	–
54,0 mm	3	4	3*	3*	–	–
50,8 mm	3	4	3*	3*	–	–
47,6 mm	4	5	3*	3*	–	–
44,5 mm	4	5	3*	3*	–	–
41,3 mm	5	6	3*	3*	–	–
38,1 mm	5	7	3	4	–	–
34,9 mm	5	8	3	4	–	–
31,8 mm	6	9	4	4	–	–
28,8 mm	8	9*	4	5	–	–
25 mm	9	9*	5	6	–	–
22,2 mm	9*	9*	5	7	–	–
19,1 mm	9*	9*	7	9	6	7
15,9 mm	9*	9*	9	9*	7	7
12,7 mm	9*	9*	9	9*	8	8
9,5 mm	9*	9*	9	9*	9	9

* Toro déconseille l'utilisation de cette hauteur de coupe et/ou vitesse de tonte.

Remarque: Plus le numéro est élevé, plus la vitesse est élevée.

Réglage de la vitesse des cylindres

1. Vérifiez la hauteur de coupe sélectionnée sur les unités de coupe. Dans la colonne du tableau de sélection de vitesse des cylindres à 5, 8 ou 11 lames, trouvez la hauteur de coupe la plus proche de celle qui existe sur la machine. Sur la même ligne, trouvez le numéro de vitesse de cylindre correspondant à cette hauteur de coupe.
2. Soulevez et déposez le couvercle du bras de commande (Figure 49).

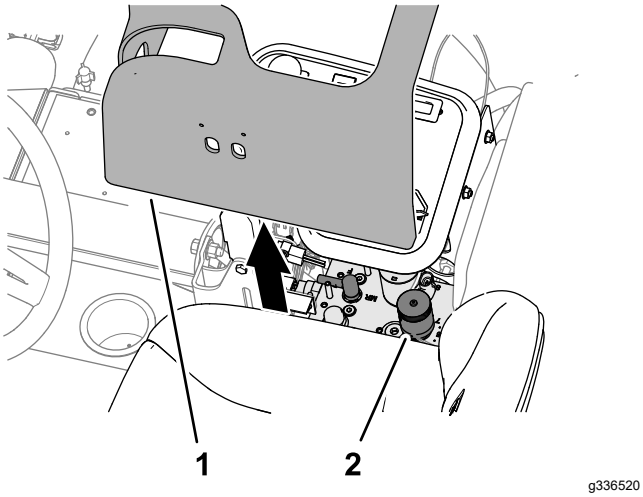


Figure 49

1. Couvercle (bras de commande)
2. Commande de rodage et de vitesse des cylindres

3. Tournez le bouton de commande de vitesse des cylindres (Figure 50) à la position correspondant au numéro trouvé à l'opération 1.

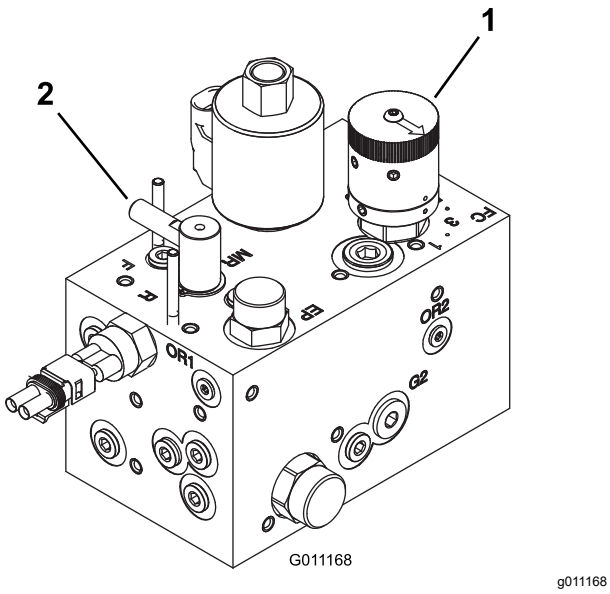


Figure 50

1. Bouton de commande de vitesse des cylindres
2. Commande de rodage

4. Reposez le couvercle sur le bras de commande.
5. Utilisez la machine pendant plusieurs jours, puis examinez la zone de travail pour vérifier la qualité de la coupe. Vous pouvez décaler la position du bouton de vitesse des cylindres d'un cran de chaque côté du numéro indiqué sur le tableau pour tenir compte de l'état de la zone de travail, de la longueur de l'herbe coupée et de votre propre préférence.

Purge du circuit d'alimentation

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Vérifiez que le réservoir de carburant est au moins à moitié plein.
3. Déverrouillez et soulevez le capot.
4. Desserrez la vis de purge sur la pompe d'injection (Figure 51).

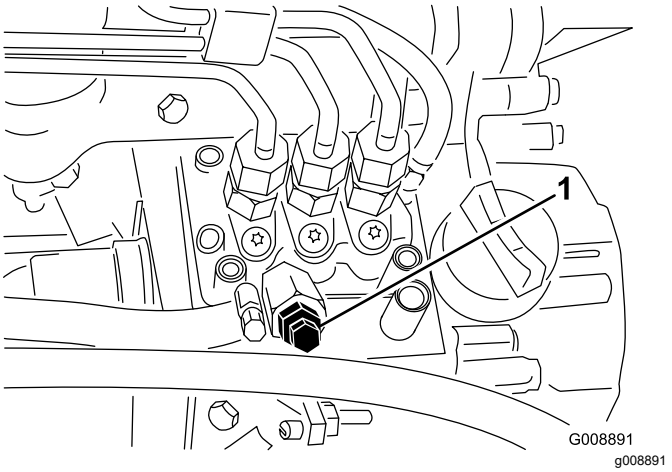


Figure 51

1. Vis de purge de la pompe d'injection

5. Tournez la clé dans le commutateur d'allumage à la position CONTACT.

   La pompe d'alimentation électrique se met en marche et force l'air autour de la vis de purge.

   Remarque: Laissez la clé à la position CONTACT jusqu'à ce que le carburant s'écoule régulièrement par la vis.
6. Resserrez la vis et tournez la clé de contact en position ARRÊT.

Remarque: Le moteur devrait démarrer si vous suivez la procédure ci-dessus. Toutefois, si le moteur refuse de démarrer, il se peut qu'il reste de l'air entre la pompe d'injection et les injecteurs ; voir Purge de l'air des injecteurs (page 55).

Conseils d'utilisation

Techniques de tonte

- Pour commencer à travailler, engagez les unités de coupe, puis approchez-vous lentement de la zone de travail. Lorsque les unités de coupe avant se trouvent au-dessus de la zone de travail, abaissez-les.

- Pour obtenir la coupe professionnelle avec des bandes droites apparentes recherchées pour certaines applications, choisissez un arbre ou autre objet éloigné et dirigez-vous droit dessus.
- Dès que les unités de coupe avant arrivent au bout de la zone de travail, levez les unités de coupe et exécutez un demi-tour en « goutte d'eau » pour aligner rapidement la machine pour la passe suivante.
- Pour tondre facilement autour des bunkers, mares ou autres obstacles, utilisez le Sidewinder et déplacez la commande à gauche ou à droite, selon la situation. Vous pouvez aussi déplacer les unités de coupe pour faire varier la voie de la machine.
- Les unités de coupe ont tendance à projeter l'herbe à l'avant et à l'arrière de la machine. Choisissez l'éjection avant lorsque vous coupez peu d'herbe à la fois, afin d'assurer une finition de meilleure qualité. Pour éjecter l'herbe à l'avant, il suffit de fermer le déflecteur arrière sur les unités de coupe.

⚠ PRUDENCE

Pour éviter de vous blesser ou d'endommager la machine, n'ouvrez pas et ne fermez pas les déflecteurs des unités de coupe quand le moteur est en marche.

Coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant d'ouvrir ou de fermer les déflecteurs des unités de coupe.

- Pour couper de plus grands volumes d'herbe, positionnez les déflecteurs juste en dessous de l'horizontale. **N'ouvrez pas trop les déflecteurs pour éviter que de grosses quantités d'herbe coupée ne viennent s'accumuler sur le cadre, la grille de radiateur arrière et le moteur.**
- Les unités de coupe sont aussi équipées de masses d'équilibrage du côté opposé au moteur afin d'obtenir une coupe uniforme. Il est possible d'ajouter ou d'enlever des masses si la qualité de la coupe n'est pas uniforme.

Après l'utilisation

Consignes de sécurité après l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
- Débrayez et abaissez les unités de coupe.
- Serrez le frein de stationnement.
- Coupez le moteur et retirez la clé.
- Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
- Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les débris d'herbe coupée et autres agglomérés sur les unités de coupe, les dispositifs d'entraînement, les silencieux, les grilles de refroidissement et le compartiment moteur. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Désengagez l'entraînement de l'outil quand vous transportez la machine ou qu'elle ne sert pas.
- Faites l'entretien de la ou des ceintures de sécurité, et nettoyez-les au besoin.
- Ne rangez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou d'autres appareils.

Après la tonte

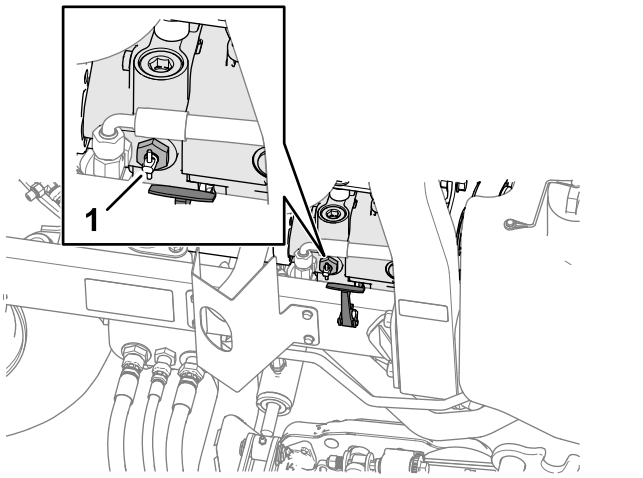
Lavez et graissez la machine ; voir Lavage de la machine (page 68) et Graissage des roulements et bagues (page 48).

Remorquage de la machine

En cas d'urgence, vous pouvez remorquer la machine sur une courte distance. Nous vous déconseillons toutefois d'employer cette procédure de manière habituelle.

Important: **Ne remorquez pas la machine à plus 3 à 4 km/h au risque d'endommager la transmission. S'il est nécessaire de déplacer la machine sur une longue distance, faites-la transporter par camion ou chargez-la sur une remorque.**

1. Déverrouillez et soulevez le capot.
2. Près du loquet de capot droit, tournez la vanne de dérivation sur la pompe (Figure 52) de 90° à l'aide de la poignée.



g352601

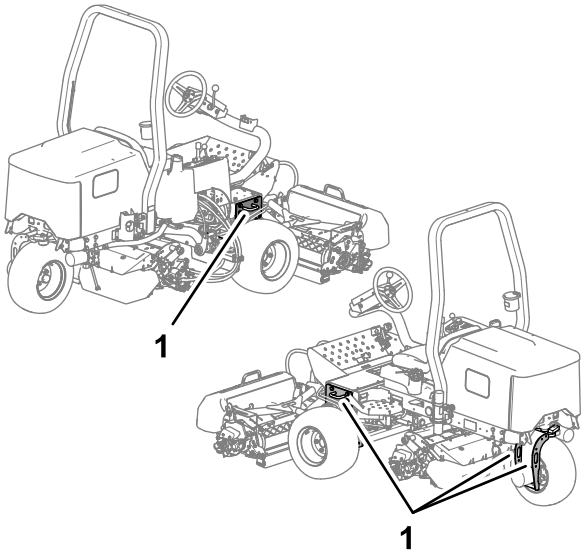
Figure 52

1. Vanne de dérivation

3. Fermez et verrouillez le capot.
4. Reliez le véhicule de remorquage à la machine au niveau des points d'attache ; voir Identification des points d'attache (page 42).
5. Asseyez-vous sur le siège et servez-vous du frein de stationnement si nécessaire pour contrôler la machine pendant le remorquage.

   Important: **Ne mettez pas le moteur en marche quand la vanne de dérivation est ouverte.**
6. Avant de mettre le moteur en marche, tournez la vanne de dérivation de 90° (1/4 de tour) pour la fermer.

Identification des points d'attache



g336541

Figure 53

1. Point d'attache

Transport de la machine

- Utilisez des rampes d'une seule pièce pour charger la machine sur une remorque ou un camion.
- Arrimez solidement la machine.

Entretien

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

Remarque: Vous pouvez télécharger un exemplaire gratuit des schémas électriques ou hydrauliques en vous rendant sur www.Toro.com et en recherchant votre machine sous le lien Manuels sur la page d'accueil.

Important: **Reportez-vous au Manuel du propriétaire du moteur et au *Manuel de l'utilisateur* des unités de coupe pour tout renseignement sur les procédures d'entretien complémentaires.**

Consignes de sécurité pendant l'entretien

- Avant de quitter la position d'utilisation, effectuez la procédure suivante :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Débrayez et abaissez les unités de coupe.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et retirez la clé.
  - Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
  - Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- Portez une tenue appropriée, y compris une protection oculaire, un pantalon et des chaussures solides à semelle antidérapante. Gardez mains, pieds, vêtements, bijoux et cheveux longs à l'écart des pièces mobiles.
- Laissez refroidir les composants de la machine avant d'effectuer toute opération d'entretien.
- Si possible, n'effectuez aucun entretien quand le moteur est en marche. Ne vous approchez pas des pièces mobiles.
- Ne faites tourner le moteur que dans des lieux bien aérés. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, qui est mortel en cas d'inhalation.
- Soutenez la machine avec des chandelles chaque fois que vous devez travailler dessous.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Maintenez toutes les pièces de la machine en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées.
- Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- Pour garantir le fonctionnement sûr et optimal de la machine, utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine Toro. Les pièces de rechange provenant d'autres constructeurs peuvent être dangereuses, et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après la 1ère heure de fonctionnement	• Serrez les écrous de roues.
Après les 10 premières heures de fonctionnement	• Serrez les écrous de roues. • Vérifiez l'état et la tension de toutes les courroies.
Après les 50 premières heures de fonctionnement	• Vidangez l'huile et remplacez le filtre à huile.
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Vérifiez que la ou les ceintures de sécurité ne sont pas usées, coupées ou abîmées. Remplacez la ou les ceintures de sécurité en cas de mauvais fonctionnement d'un composant. • Contrôlez le système de sécurité. • Contrôlez le niveau d'huile moteur. • Vidangez le séparateur d'eau. • Contrôle de la pression des pneus. • Contrôle du niveau du liquide de refroidissement. • Nettoyez le radiateur et le refroidisseur d'huile. • Contrôlez les flexibles et conduits hydrauliques. • Contrôlez le niveau de liquide hydraulique. • Contrôlez le contact cylindre/contre-lame.

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Toutes les 25 heures	• Contrôlez le niveau d'électrolyte (si la machine est remisée, contrôlez tous les mois).
Toutes les 50 heures	• Graissez tous les roulements et toutes les bagues (graissez tous les roulements et toutes les bagues s'il y a beaucoup de saleté et de poussière.)
Toutes les 100 heures	• Vérifiez l'état et la tension de toutes les courroies.
Toutes les 150 heures	• Vidangez l'huile et remplacez le filtre à huile.
Toutes les 200 heures	• Faites l'entretien du filtre à air (plus fréquemment s'il y a beaucoup de saleté ou de poussière). • Serrez les écrous de roues. • Vérifiez le réglage du frein de stationnement.
Toutes les 400 heures	• Contrôlez les conduites et les raccords de carburant. • Remplacez la cartouche du filtre à carburant.
Toutes les 500 heures	• Graissez les roulements de l'essieu arrière.
Toutes les 800 heures	• Si vous n'utilisez pas le liquide hydraulique recommandé ou s'il vous est arrivé d'utiliser un autre liquide dans le réservoir, vidangez le liquide hydraulique. • Si vous n'utilisez pas le liquide hydraulique recommandé ou s'il vous est arrivé d'utiliser un autre liquide dans le réservoir, remplacez le filtre hydraulique.
Toutes les 1000 heures	• Si vous utilisez le liquide hydraulique recommandé, remplacez le filtre hydraulique.
Toutes les 2000 heures	• Si vous utilisez le liquide hydraulique recommandé, vidangez le liquide hydraulique.
Tous les 2 ans	• Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant. • Vidangez et rincez le circuit de refroidissement (rendez-vous chez un concessionnaire-réparateur ou un distributeur autorisé ou consultez le Manuel d'entretien).

Liste de contrôle pour l'entretien journalier

Copiez cette page pour pouvoir vous en servir régulièrement.

Entretiens à effectuer	Pour la semaine du :						
	Lun.	Mar.	Mer.	Jeu.	Ven.	Sam.	Dim.
Vérifiez le fonctionnement du système de sécurité.							
Vérifiez le fonctionnement des freins.							
Contrôlez le niveau de carburant.							
Contrôlez le niveau d'huile moteur.							
Contrôlez le niveau du liquide de refroidissement.							
Vidangez le séparateur d'eau/de carburant.							
Contrôlez le filtre à air, la cuvette à poussière et la valve de purge.							
Vérifiez les bruits anormaux en provenance du moteur.[1]							
Vérifiez la propreté du radiateur et de l'écran.							
Vérifiez les bruits de fonctionnement anormaux.							
Contrôlez le niveau d'huile hydraulique.							
Vérifiez l'état des flexibles hydrauliques.							
Recherchez des fuites éventuelles.							
Contrôlez le niveau de carburant.							
Contrôlez la pression des pneus.							
Vérifiez le fonctionnement des instruments.							
Contrôlez le contact cylindre/contre-lame.							
Vérifiez le réglage de la hauteur de coupe.							
Lubrifiez tous les graisseurs.[2]							
Retouchez les peintures endommagées.							
Lavez la machine.							

[1]Contrôlez les bougies de préchauffage et les injecteurs en cas de démarrage difficile, de fumée excessive ou de fonctionnement irrégulier du moteur.

[2]Immédiatement **après chaque** lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.

Notes concernant les problèmes constatés

Contrôle effectué par :		
Point cont-rôlé	**Date**	**Information**
1		
2		
3		
4		
5		

Procédures avant l'entretien

Préparation à l'entretien

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Abaissez les unités de coupe.
3. Serrez le frein de stationnement.
4. Coupez le moteur et enlevez la clé.
5. Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.

Levage de l'avant de la machine

1. Calez les roues.
2. Levez l'avant de la machine en plaçant un cric sous le tube carré du cadre inférieur, aussi près que possible de la plaque latérale.

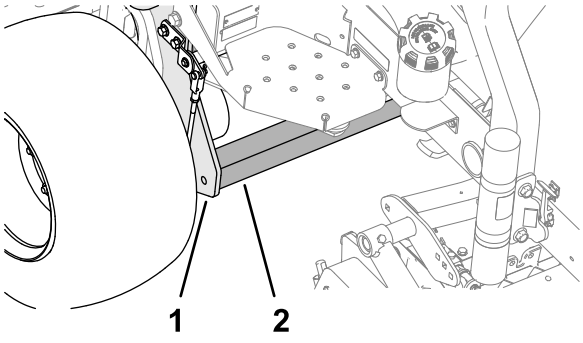


Figure 54

1. Plaque latérale
2. Tube carré

3. Soutenez la machine en plaçant des chandelles capables d'en supporter le poids sous le tube carré ou les moteurs de roues ; voir Caractéristiques techniques (page 32).

Levage de l'arrière de la machine

À l'aide d'un palan

1. Calez les roues.
2. Fixez le palan au point d'attache de la fourche de la roue arrière (Figure 55).

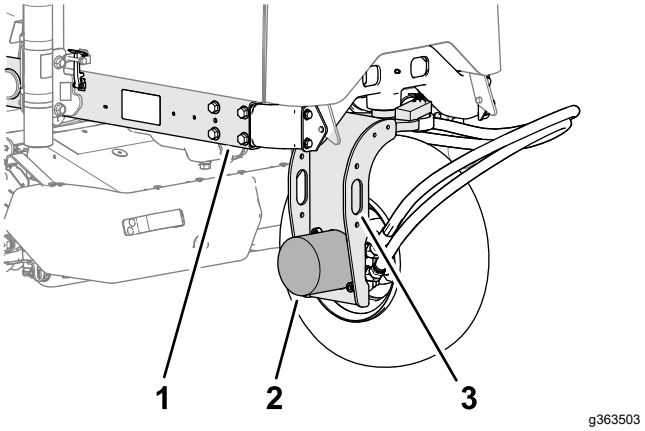


Figure 55

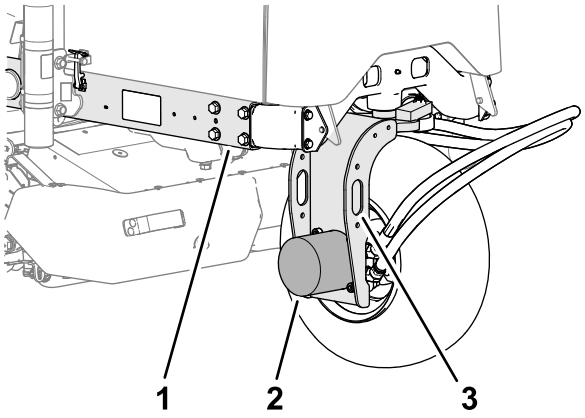
1. Cadre
2. Moteur de roue arrière
3. Point d'attache (fourche de roue arrière)

3. Soulevez la machine avec précaution.
4. Soutenez la machine avec des chandelles capables d'en supporter le poids ; voir Caractéristiques techniques (page 32).

Levage de l'arrière de la machine

À l'aide d'un cric

1. Calez les roues.
2. Soulevez l'arrière de la machine en plaçant un cric sous le moteur de la roue arrière (Figure 67).



g363503

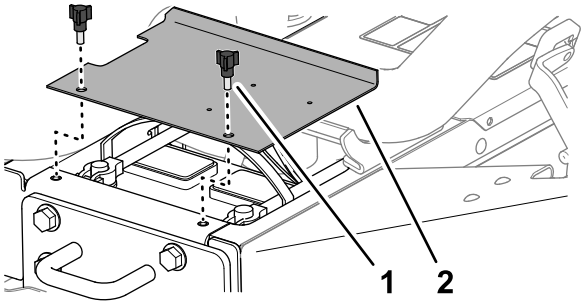
Figure 56

1. Cadre
2. Moteur de roue arrière
3. Point d'attache (fourche de roue arrière)

3. Soutenez la machine avec des chandelles capables d'en supporter le poids ; voir Caractéristiques techniques (page 32).

Retrait du couvercle de la batterie

Retirez les 2 boutons qui fixent le couvercle de la batterie sur la machine et déposez le couvercle (Figure 53).



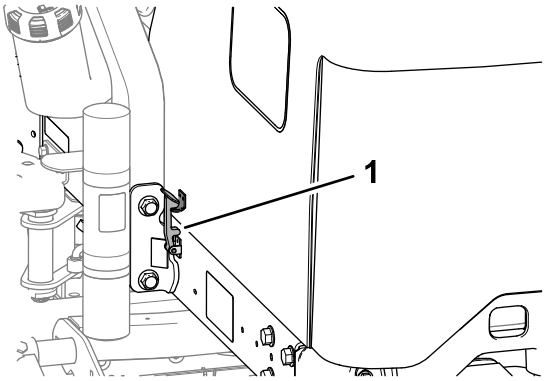
g336164

Figure 57

1. Pommeau
2. Couvercle de la batterie

Ouverture du capot

1. Ouvrez les loquets sur les côtés gauche et droit du capot (Figure 57).

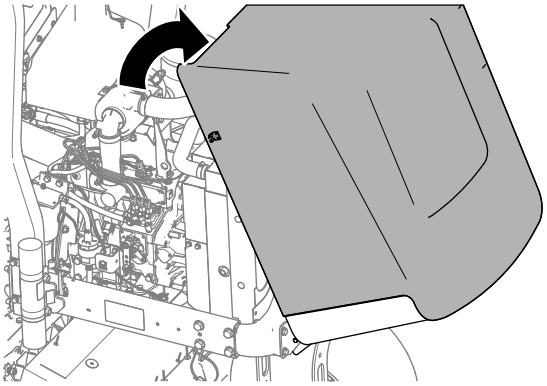


g336542

Figure 58

1. Loquet du capot

2. Faites pivoter le capot vers le haut et l'arrière (Figure 58).



g336543

Figure 59

Lubrification

Graissage des roulements et bagues

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures (graissez tous les roulements et toutes les bagues s'il y a beaucoup de saleté et de poussière.)

Toutes les 500 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

Type de graisse : graisse au lithium nº 2

Les graisseurs de la machine doivent être lubrifiés régulièrement. Si vous utilisez la machine dans des conditions sales et poussiéreuses, des impuretés peuvent pénétrer dans les roulements et les bagues, et en accélérer l'usure. Lubrifiez les graisseurs immédiatement après chaque lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 46).
2. Emplacements et nombre de graisseurs :
   - Pivot d'unité de coupe arrière (Figure 60)

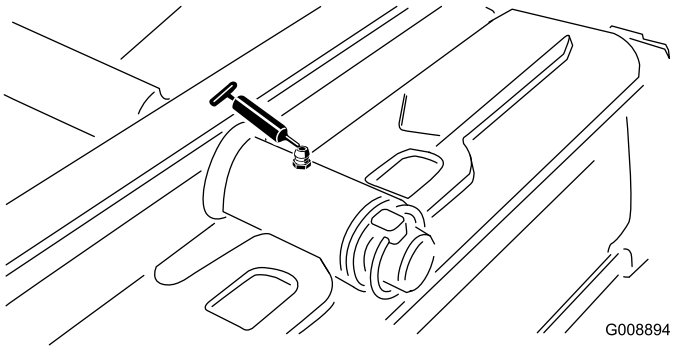


Figure 60

   - Pivot d'unité de coupe avant (Figure 61)

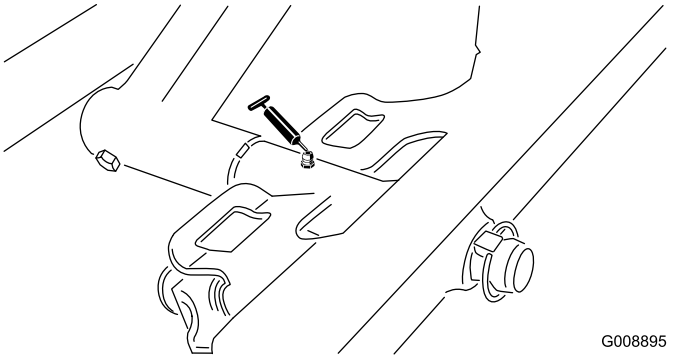


Figure 61

   - Extrémités du vérin du Sidewinder (2 graisseurs ; modèle 03171 seulement) (Figure 62)

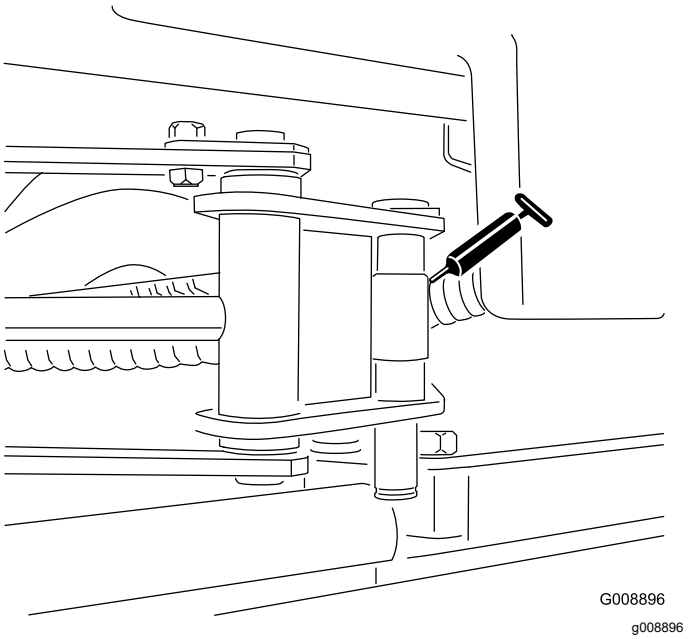


Figure 62

   - Pivot de direction (Figure 63)

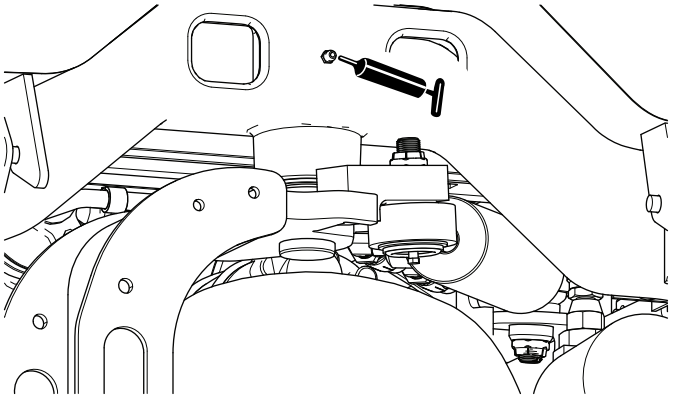


Figure 63

   - Pivot du bras de levage arrière et vérin de levage (2 graisseurs) (Figure 64)

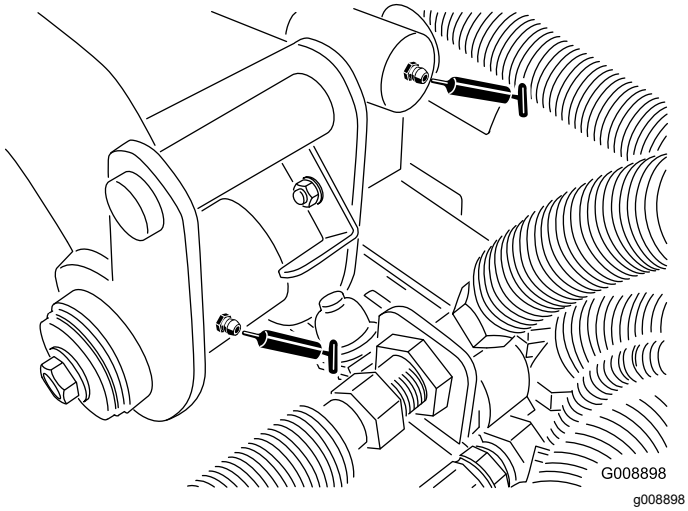


Figure 64

- Pivot du bras de levage avant gauche et vérin de levage (2 graisseurs) (Figure 65)

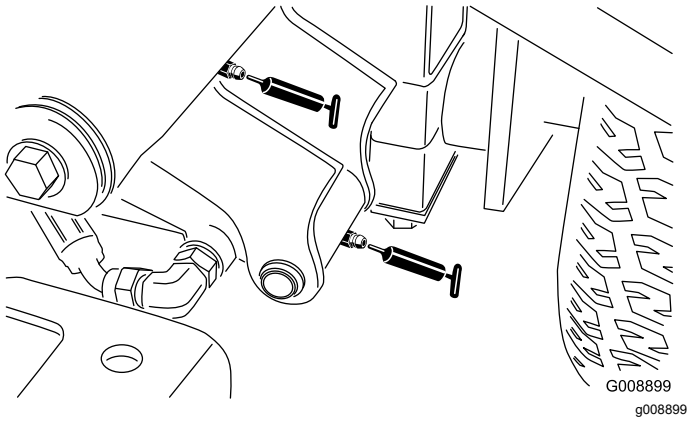


Figure 65

- Pivot du bras de levage avant droit et vérin de levage (2 graisseurs) (Figure 66)

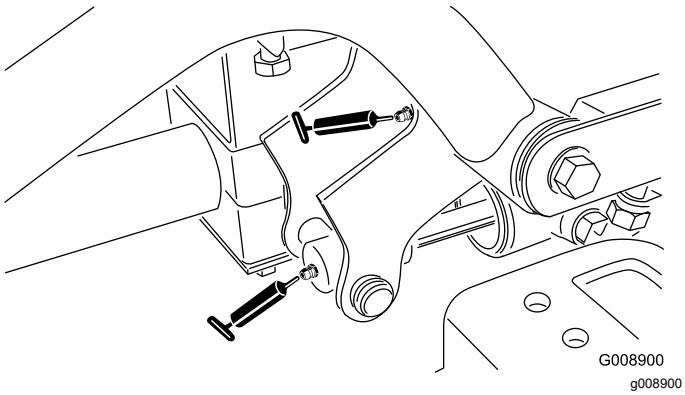


Figure 66

- Mécanisme de réglage du point mort (Figure 67)

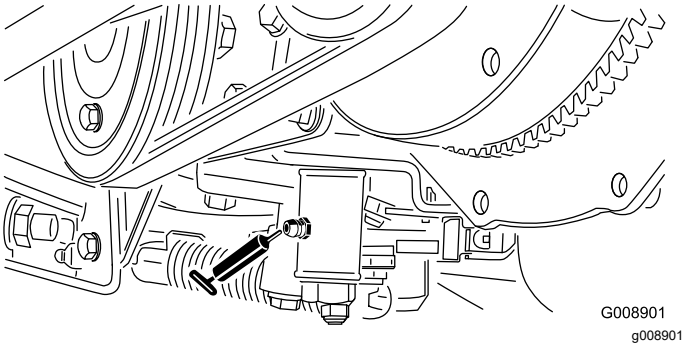


Figure 67

- Sélecteur de tonte/transport (Figure 68)

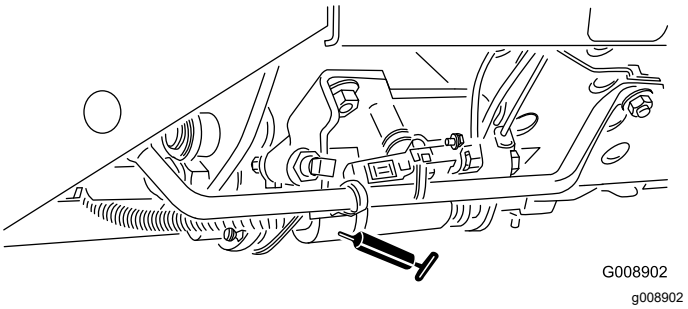


Figure 68

- Pivot de tension de courroie (Figure 69)

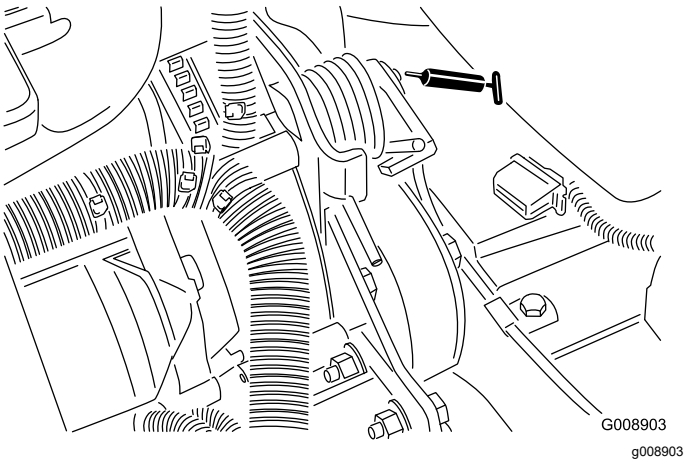
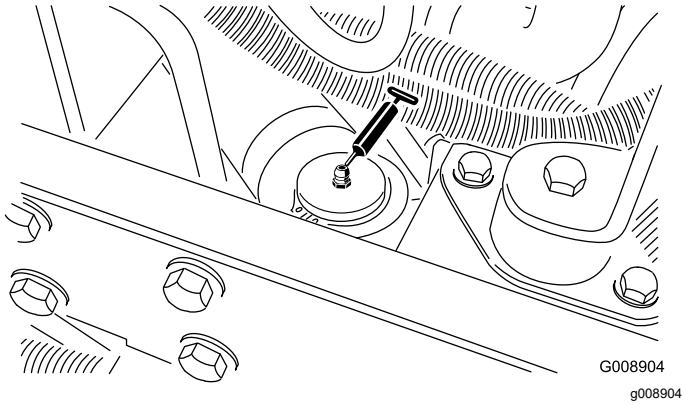


Figure 69

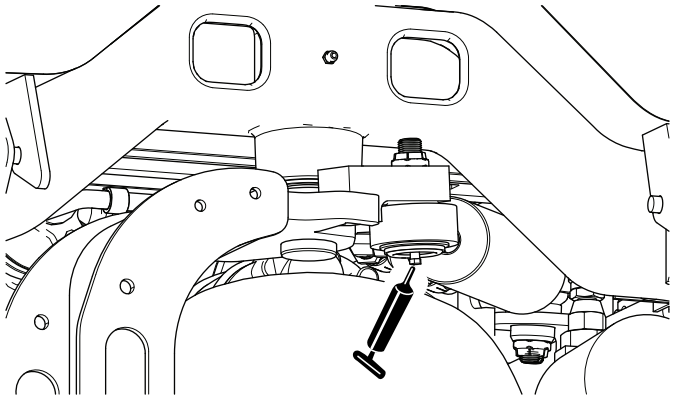
- Vérin de direction (Figure 70).



g008904

Figure 70

Remarque: Si vous le souhaitez, vous pouvez monter un graisseur supplémentaire à l'autre extrémité du vérin de direction. Déposez la roue, montez le graisseur, lubrifiez le graisseur, retirez le graisseur et mettez le bouchon en place (Figure 71).



g190872

Figure 71

Contrôle des roulements étanches

Les roulements souffrent rarement de défauts de matériaux ou de fabrication. Les pannes les plus courantes sont dues à l'humidité et à la contamination qui réussissent à pénétrer les joints de protection. Les roulements graissés doivent être nettoyés régulièrement afin d'éliminer les débris destructeurs. Les roulements **étanches** sont prégarnis de graisse spéciale et un solide joint intégré empêche les contaminants et l'humidité d'atteindre les éléments rotatifs.

Les roulements étanches n'ont pas besoin d'être graissés et ne nécessitent aucun entretien à court terme. Cela minimise l'entretien courant nécessaire et réduit les risques de contamination du gazon par la graisse. Ces roulements étanches assurent de bonnes performances et une longue durée de vie dans des conditions normales d'utilisation, mais vous devez vérifier périodiquement l'état des roulements et l'intégrité des joints pour éviter les temps d'arrêt. Examinez les roulements à chaque saison et remplacez-les s'ils sont endommagés ou usés. Les roulements sont sensés fonctionner en douceur, sans échauffement, silencieusement, sans se desserrer et sans corrosion (rouille).

En raison des conditions d'utilisation (c.-à-d. sable, produits chimiques d'entretien des gazons, eau, impacts, etc.), les ensembles roulements/joints sont considérés comme des pièces à usure normale. Les pannes de roulements qui ne sont pas dues à des défauts de matériau ou de fabrication ne sont normalement pas couvertes par la garantie.

Remarque: La durée de vie des roulements peut être réduite par de mauvaises procédures de lavage. Ne lavez pas la machine quand elle est encore chaude et évitez d'utiliser un jet d'eau puissant et une grande quantité d'eau directement sur les roulements.

Entretien du moteur

Sécurité du moteur

- Coupez le moteur avant de contrôler le niveau d'huile ou d'ajouter de l'huile dans le carter.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.

Spécifications de l'huile moteur

Utilisez une huile moteur de qualité à basse teneur en cendre conforme ou supérieure aux spécifications suivantes :

Catégorie de service

ACEA – E6
API – CH-4 ou mieux
JASO – DH-2

Viscosité d'huile préconisée : SAE 15W-40 (au-dessus de -17 °C)

Autre viscosité d'huile possible : SAE 10W-30 ou 5W-30 (toutes températures)

L'huile moteur Toro Premium est en vente chez votre distributeur Toro agréé avec l'indice de viscosité 15W-40 ou 10W-30.

Contrôle du niveau d'huile moteur

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

À la livraison, le carter moteur contient de l'huile ; vérifiez toutefois le niveau d'huile avant et après le premier démarrage du moteur.

Remarque: L'huile moteur Toro Premium est en vente chez les distributeurs avec la viscosité 15W-40 ou 10W-30. Consultez le catalogue de pièces pour les numéros de référence.

Remarque: Le meilleur moment pour vérifier le niveau d'huile moteur est en début de journée, quand le moteur est froid avant sa mise en marche. Si le moteur a déjà tourné, attendez au moins 10 minutes que l'huile retourne dans le carter avant de contrôler le niveau. Si le niveau d'huile est à la même hauteur ou en dessous du repère minimum sur la jauge, faites l'appoint pour l'amener au repère maximum. **Ne remplissez pas excessivement.** Si le niveau d'huile se situe entre les repères minimum et maximum, il n'est pas nécessaire de faire l'appoint.

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 46).
2. Déverrouillez et soulevez le capot.
3. Retirez la jauge (Figure 72) et essuyez-la sur un chiffon propre.

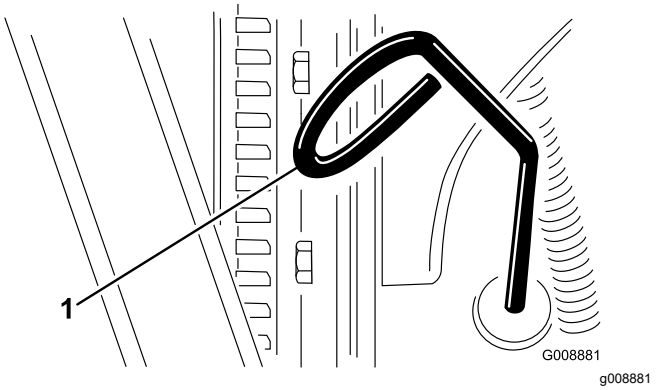


Figure 72

1. Jauge de niveau

4. Remettez la jauge dans le tube en l'enfonçant au maximum, puis ressortez-la et vérifiez le niveau d'huile.
5. Si le niveau est bas, retirez le bouchon de remplissage (Figure 73) et versez progressivement de petites quantités d'huile, en vérifiant fréquemment le niveau, jusqu'à ce que l'huile atteigne le repère maximum sur la jauge.

   Important: **Maintenez le niveau d'huile moteur entre les repères maximum et minimum sur la jauge. Un niveau d'huile moteur insuffisant ou excessif peut endommager gravement le moteur.**

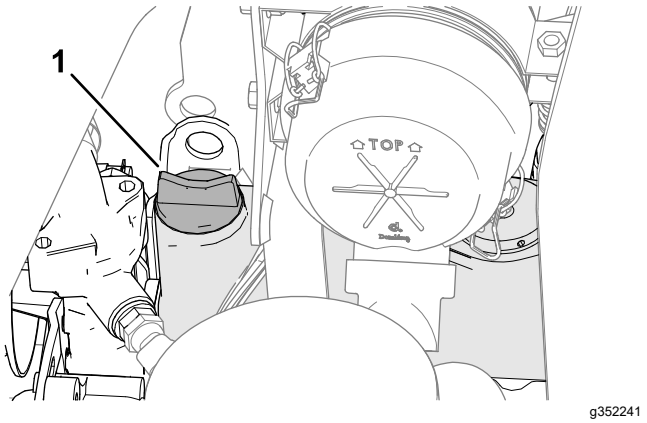


Figure 73

1. Bouchon de remplissage d'huile

6. Remettez le bouchon de remplissage et la jauge en place.
7. Fermez et verrouillez le capot.

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

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 150 heures

Capacité du carter moteur : environ 3,8 litres avec le filtre

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 46).
2. Déverrouillez et soulevez le capot, et attendez que le moteur refroidisse.
3. Enlevez un bouchon de vidange (Figure 74) et laissez couler l'huile dans un bac de vidange. Remettez le bouchon en place lorsque la vidange est terminée.

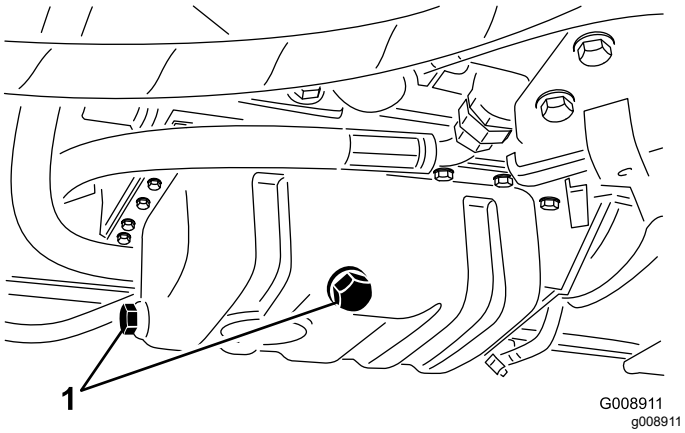


Figure 74

1. Bouchons de vidange

4. Déposez le filtre à huile (Figure 75).

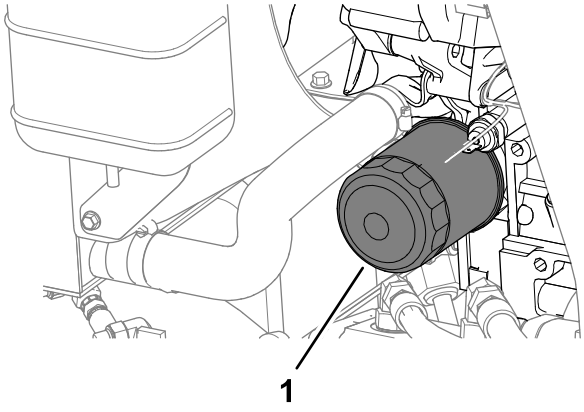


Figure 75

1. Filtre à huile

5. Appliquez une fine couche d'huile propre sur le joint du filtre de rechange avant de le mettre en place.

   Remarque: Ne serrez pas le filtre excessivement.
6. Rajoutez de l'huile dans le carter moteur ; voir Spécifications de l'huile moteur (page 51) et Contrôle du niveau d'huile moteur (page 51).
7. Fermez et verrouillez le capot.

Entretien du filtre à air

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures (plus fréquemment s'il y a beaucoup de saleté ou de poussière).

Dépose du filtre à air

- Vérifiez si le boîtier du filtre à air présente des dommages susceptibles d'occasionner des fuites d'air. Remplacez-le s'il est endommagé. Vérifiez que le système d'admission ne présente pas de fuites, de dommages ou de colliers de flexible desserrés.
- Effectuez l'entretien du filtre à air aux intervalles prescrits ou plus fréquemment si les performances du moteur baissent en raison de conditions de travail extrêmement poussiéreuses ou sales. Changer le filtre à air prématurément ne fait qu'accroître le risque de contamination du moteur par des impuretés quand le filtre est déposé.
- Le couvercle doit être parfaitement ajusté sur le boîtier du filtre à air.

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 46).
2. Ouvrez le capot.
3. Desserrez les fixations qui maintiennent le couvercle sur le boîtier du filtre à air (Figure 76).

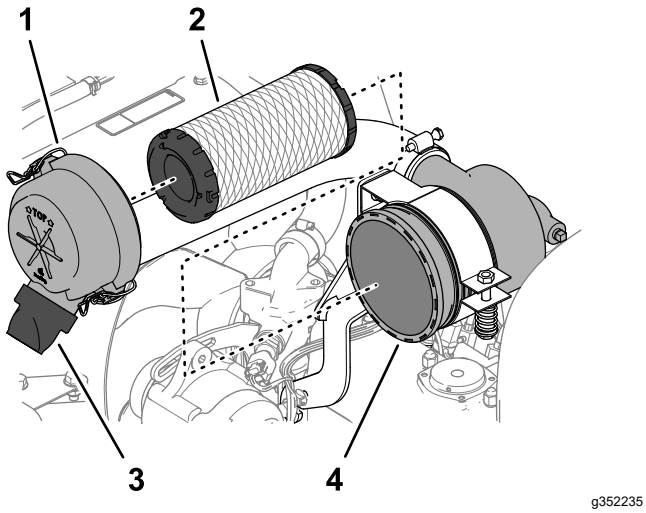


Figure 76

1. Couvercle du filtre à air
2. Élément filtrant
3. Valve de sortie en caoutchouc (orifice d'éjection de saletés)
4. Boîtier du filtre à air

4. Déposez le couvercle du boîtier du filtre à air.
5. Avant de déposer le filtre, utilisez de l'air comprimé à basse pression (2,76 bar) propre et sec pour éliminer toute accumulation importante de débris entre l'extérieur du préfiltre et la cartouche. N'utilisez pas d'air sous haute pression car il pourrait forcer les impuretés à travers le filtre et dans le canal d'admission. Cette procédure de nettoyage évite que des débris n'aboutissent dans l'admission lors du retrait du préfiltre.
6. Retirez l'élément filtrant (Figure 76).

   Remarque: Le nettoyage de l'élément usagé peut endommager le matériau du filtre.
7. Déposez la valve de sortie en caoutchouc (Figure 76) de l'orifice d'éjection de saletés du couvercle du filtre à air.
8. Nettoyez la valve de sortie et l'orifice d'éjection, et remettez la valve sur l'orifice.

Pose du filtre à air

1. Vérifiez que le filtre de rechange n'a pas été endommagé pendant le transport. Vérifiez l'extrémité d'étanchéité du filtre et du boîtier.

   Important: **N'utilisez pas l'élément s'il est endommagé.**
2. Insérez l'élément de rechange en appuyant sur le bord extérieur pour l'engager dans la cartouche.

   Important: **N'appuyez pas sur la partie centrale flexible de l'élément.**
3. Montez le couvercle en dirigeant la valve de sortie en caoutchouc vers le bas, entre les positions 5:00 et 7:00 heures environ vu de l'extrémité.
4. Fixez le couvercle avec les 2 attaches.
5. Fermez et verrouillez le capot.

Entretien du système d'alimentation

Entretien du réservoir de carburant

Périodicité des entretiens: Tous les 2 ans—Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant.

Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 46).

Vidangez et nettoyez le réservoir si le circuit d'alimentation est contaminé ou si vous prévoyez de remiser la machine pendant une période prolongée. Rincez le réservoir avec du carburant neuf.

Contrôle des conduites et des raccords de carburant

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

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 46).
2. Déverrouillez et soulevez le capot.
3. Vérifiez que les conduites et les raccords de carburant ne sont pas détériorés, endommagés ou desserrés.

   Remarque: Réparez ou remplacez les conduites et les raccords de carburant usés ou endommagés.
4. Fermez et verrouillez le capot.

Purge du séparateur d'eau

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

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 46).
2. Déverrouillez et soulevez le capot, et attendez que le moteur refroidisse.
3. Placez un bac de vidange propre sous le filtre à carburant.
4. Desserrez le robinet de vidange au bas de la cartouche du filtre (Figure 77).

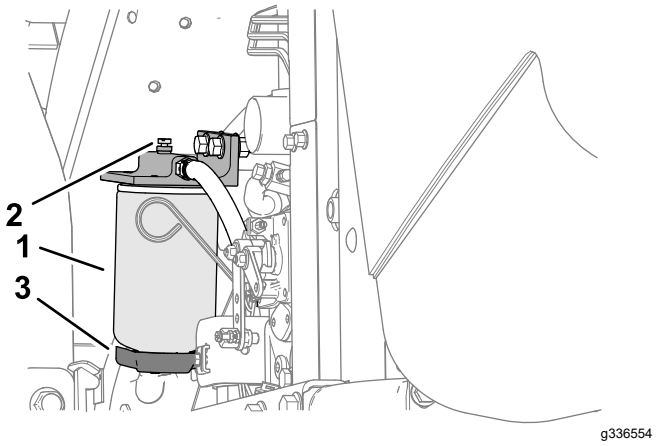


Figure 77

1. Cartouche de filtre à carburant/séparateur d'eau
2. Bouchon d'aération
3. Robinet de vidange

5. Resserrez le robinet quand la vidange est terminée.
6. Démarrez le moteur, recherchez des fuites éventuelles, puis coupez le moteur.

   Remarque: Réparez toutes les fuites de carburant.
7. Fermez et verrouillez le capot.

Remplacement de la cartouche du filtre à carburant

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 46).
2. Déverrouillez et soulevez le capot, et attendez que le moteur refroidisse.
3. Nettoyez la surface autour des supports de la cartouche du filtre (Figure 77).
4. Déposez la cartouche et nettoyez la surface de montage.
5. Lubrifiez le joint de la cartouche avec de l'huile propre.
6. Installez la cartouche à la main jusqu'à ce que le joint soit en appui contre la surface de montage. Serrez ensuite la cartouche d'un demi-tour supplémentaire.
7. Démarrez le moteur, recherchez des fuites éventuelles, puis coupez le moteur.

   Remarque: Réparez toutes les fuites de carburant.
8. Fermez et verrouillez le capot.

Purge de l'air des injecteurs

Remarque: Cette procédure ne doit être utilisée que si l'air du circuit d'alimentation a été purgé en suivant les procédures d'amorçage normales et que le moteur refuse de démarrer ; voir Purge du circuit d'alimentation (page 40).

1. Si possible, effectuez chaque opération de la procédure indiquée sous Préparation à l'entretien (page 46).
2. Déverrouillez et ouvrez le capot et attendez que le moteur refroidisse s'il est chaud.
3. Desserrez l'écrou-raccord sur la conduite de carburant reliée à l'injecteur nº 1.

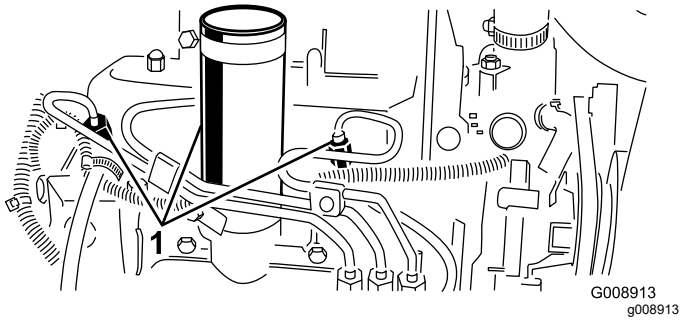


Figure 78

1. Injecteurs

4. Placez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME.
5. Tournez la clé en position DÉMARRAGE et observez l'écoulement du carburant autour du raccord. Tournez la clé à la position ARRÊT lorsque le carburant s'écoule régulièrement.

   Important: **Pour éviter de faire surchauffer le démarreur, ne l'actionnez pas plus de 15 secondes de suite. Après 10 secondes de lancement continu, attendez 60 secondes avant d'actionner de nouveau le démarreur.**
6. Serrez fermement l'écrou-raccord.
7. Nettoyez toute trace de carburant sur le moteur.
8. Répétez les opérations 3 à 7 pour les autres injecteurs.
9. Démarrez le moteur, recherchez des fuites éventuelles, puis coupez le moteur.

   Remarque: Réparez toutes les fuites de carburant.
10. Fermez et verrouillez le capot.

Entretien du système électrique

Consignes de sécurité relatives au système électrique

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

Entretien de la batterie

Périodicité des entretiens: Toutes les 25 heures—Contrôlez le niveau d'électrolyte (si la machine est remisée, contrôlez tous les mois).

⚠ DANGER

L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, qui est mortel en cas d'ingestion et cause de graves brûlures.

- **Ne buvez jamais l'électrolyte et évitez tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Portez une protection oculaire 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.**

⚠ ATTENTION

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

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

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 46).
2. Déposez le couvercle de la batterie ; voir Retrait du couvercle de la batterie (page 47).
3. Enlevez les bouchons de remplissage de la batterie.
4. Faites l'appoint d'électrolyte dans les éléments de la batterie avec de l'eau distillée ou déminéralisée.

   Remarque: Le niveau ne doit pas dépasser la base de l'anneau fendu dans chaque élément.
5. Mettez en place les bouchons de remplissage en dirigeant les reniflards vers l'arrière (vers le réservoir de carburant).
6. Nettoyez régulièrement le dessus de la batterie avec une brosse trempée dans une solution d'ammoniac ou de bicarbonate de soude. Rincez la surface avec de l'eau après le nettoyage.

   Important: **Les bouchons de remplissage doivent rester en place pendant le nettoyage.**
7. Vérifiez que les cosses des câbles de batterie et les bornes de la batterie ne sont pas corrodées. En cas de corrosion, procédez comme suit :
   A. Débranchez le câble négatif (–) de la batterie.
   B. Débranchez le câble positif (+) de la batterie.
   C. Nettoyez séparément les cosses et les bornes.
   D. Branchez le câble positif (+) de la batterie.
   E. Branchez le câble négatif (–) de la batterie.
   F. Enduisez les cosses et les bornes de produit de protection pour bornes de batterie.
8. Vérifiez que les cosses des câbles sont bien serrées sur les bornes de la batterie.
9. Posez le couvercle de la batterie.

Remarque: Remisez la machine dans un lieu où la température est plus basse plutôt que plus élevée pour éviter que la batterie se décharge plus rapidement.

Entretien des fusibles

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 46).
2. Soulevez et déposez le couvercle du bras de commande (Figure 79).

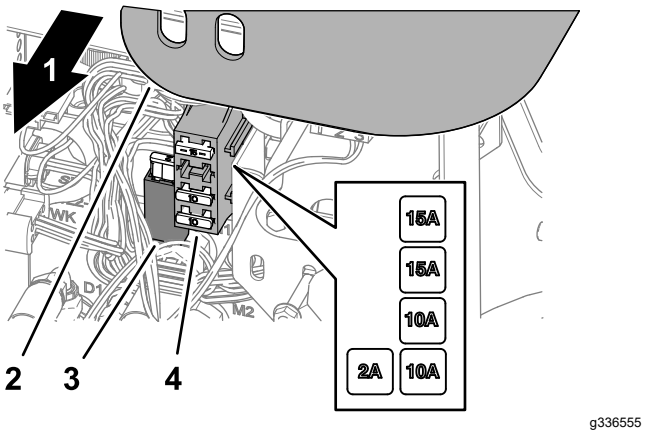


Figure 79

1. Côté droit de la machine
2. Couvercle du bras de commande
3. Porte-fusible
4. Porte-fusibles

3. Localisez le fusible ouvert dans le porte-fusibles ou la boîte à fusibles (Figure 79).
4. Remplacez le fusible par un fusible de même type et de même intensité.
5. Reposez le couvercle sur le bras de commande (Figure 79).

Entretien du système d'entraînement

Contrôle de la pression des pneus

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

⚠ DANGER

La stabilité de la machine sur les pentes est réduite si les pneus ne sont pas suffisamment gonflés. Celle-ci risque alors de se retourner et de vous blesser, parfois mortellement.

Veillez à toujours utiliser une pression de gonflage suffisante.

Remarque: Les pneus doivent être uniformément gonflés à la pression préconisée pour garantir de bons résultats et de bonnes performances.

1. Contrôlez la pression de chaque pneu. Les pneus avant doivent être gonflés à une pression de 0,97 à 1,10 bar.
2. Au besoin, gonflez ou dégonflez les pneus jusqu'à obtention d'une pression de 0,97 à 1,10 bar.

Serrage des écrous de roues

Périodicité des entretiens: Après la 1ère heure de fonctionnement

Après les 10 premières heures de fonctionnement

Toutes les 200 heures

Serrez les écrous de roues en étoile à un couple de 61 à 88 N·m.

⚠ ATTENTION

Un mauvais serrage des écrous de roues peut occasionner des blessures.

Serrez les écrous de roues à un couple de 61 à 88 N·m.

Réglage du point mort de la transmission aux roues

Si la machine se déplace alors que la pédale de déplacement est à la positon NEUTRE, réglez la came de transmission.

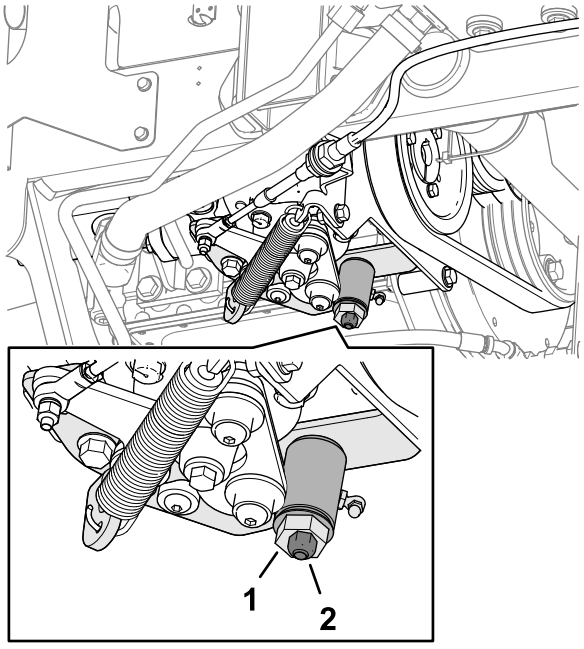
1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Soulevez une roue avant et une roue arrière et placez des chandelles sous le cadre.

⚠ ATTENTION

Si la machine n'est pas supportée correctement, elle risque de retomber accidentellement et de blesser la personne qui se trouve dessous.

Pour que la machine ne bouge pas pendant le réglage, soulevez une roue avant *et* la roue arrière au-dessus du sol.

3. Desserrez le contre-écrou de la came de réglage de transmission (Figure 80).



g352331

Figure 80

1. Came de réglage de transmission
2. Contre-écrou

⚠ ATTENTION

Le moteur doit tourner pour effectuer le réglage final de la came de réglage de transmission. Les pièces mobiles et les surfaces brûlantes peuvent causer des blessures.

Gardez les mains, les pieds, le visage et toute autre partie du corps à l'écart du silencieux et autres parties brûlantes du moteur, ainsi que des pièces rotatives.

4. Mettez le moteur en marche et tournez l'hexagone de la came dans un sens puis dans l'autre déterminer la position centrale de la course de réglage du point mort.
5. Serrez le contre-écrou pour bloquer le réglage.
6. Coupez le moteur.
7. Retirez les chandelles qui soutiennent la machine et abaissez la machine au sol. Faites un essai de conduite pour vérifier que la machine ne bouge plus quand la pédale de déplacement est en position neutre.

Entretien du système de refroidissement

Consignes de sécurité relatives au système de refroidissement

- L'ingestion de liquide de refroidissement peut être toxique ; rangez-le hors de la portée des enfants et des animaux domestiques.
- Les projections de liquide de refroidissement brûlant sous pression ou le contact avec le radiateur brûlant et les pièces qui l'entourent peuvent causer des brûlures graves.
  - Laissez toujours refroidir le moteur pendant au moins 15 minutes avant d'enlever le bouchon du radiateur.
  - Servez-vous d'un chiffon pour ouvrir le bouchon du radiateur et desserrez-le lentement pour laisser la vapeur s'échapper.

Spécifications du liquide de refroidissement

Le réservoir de liquide de refroidissement est rempli à l'usine d'un mélange 50/50 d'eau et de liquide de refroidissement longue durée à base d'éthylène glycol.

Important: **Utilisez uniquement des liquides de refroidissement en vente dans le commerce et répondant aux spécifications énoncées dans le Tableau des normes des liquides de refroidissement longue durée.**

N'utilisez pas de liquide de refroidissement ordinaire (vert) issu de la technologie des acides inorganiques (IAT) dans la machine. Ne mélangez pas les liquides de refroidissement ordinaires et longue durée.

Tableau des types de liquide de refroidissement

Tableau des types de liquide de refroidissement (cont'd.)

Type à l'éthylène-glycol	Type avec inhibiteur de corrosion
Antigel longue durée	Technologie des acides organiques (OAT)
Important: **Ne vous fiez pas à la couleur du liquide de refroidissement pour différencier les types de liquides de refroidissement ordinaire (IAT) et longue durée.** **Les fabricants de liquides de refroidissement peuvent teinter les liquides de refroidissement longue durée dans les couleurs suivantes : rouge, rose, orange, jaune, bleu, vert-bleu, violet et vert. Utilisez un liquide de refroidissement répondant aux spécifications énoncées dans le Tableau des normes des liquides de refroidissement longue durée.**	

Normes des liquides de refroidissement longue durée

ATSM International	SAE International
D3306 et D4985	J1034, J814 et 1941

Important: **Le mélange concentré doit être constitué à part égale de liquide de refroidissement et d'eau.**

- **De préférence :** si le liquide de refroidissement est mélangé à partir de concentré, le mélanger avec de l'eau distillée.
- **Option privilégiée :** en l'absence d'eau distillée, utiliser un liquide de refroidissement prémélangé au lieu de concentré.
- **Minimum requis :** en l'absence d'eau distillée et de liquide de refroidissement prémélangé, mélanger du liquide concentré avec de l'eau potable propre.

Contrôle du niveau de liquide de refroidissement

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

Capacité du circuit de refroidissement : environ 5,7 litres

⚠ PRUDENCE

Si le moteur vient de tourner, le liquide de refroidissement sous pression peut s'échapper et vous brûler.

- **N'enlevez pas le bouchon du radiateur si le moteur tourne.**
- **Servez-vous d'un chiffon pour ouvrir le bouchon du radiateur et desserrez-le lentement pour laisser la vapeur s'échapper.**

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 46).
2. Déverrouillez et soulevez le capot.
3. Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement dans le vase d'expansion (Figure 81).

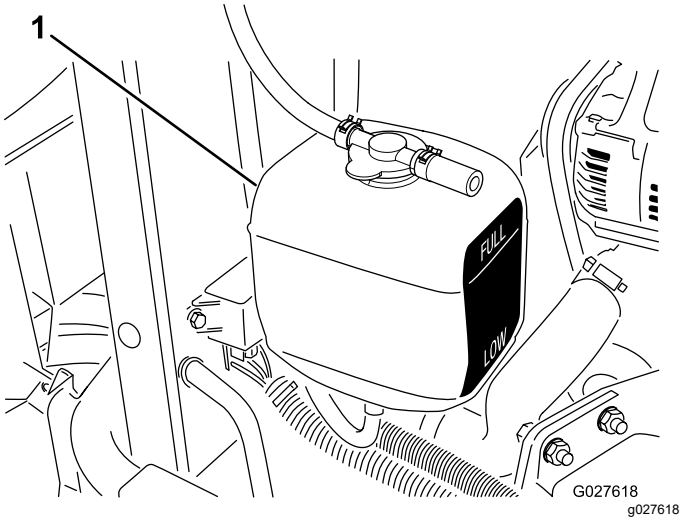


Figure 81

1. Vase d'expansion

Remarque: Quand le moteur est froid, le niveau du liquide de refroidissement doit se situer à peu près entre les deux repères qui figurent sur le côté du vase d'expansion.

4. Si le niveau de liquide de refroidissement est trop bas, faites l'appoint de liquide de refroidissement spécifié jusqu'à ce que le niveau soit à mi-chemin entre les repères sur le côté du vase d'expansion, puis remettez le bouchon en place.

   Important: **Ne remplissez pas excessivement le vase d'expansion.**

5. Fermez et verrouillez le capot.

Nettoyage du circuit de refroidissement du moteur

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

Enlevez chaque jour les débris qui se trouvent sur le refroidisseur d'huile et le radiateur. Nettoyez-les plus fréquemment s'il y a beaucoup de saleté.

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 46).
2. Ouvrez le capot.
3. Nettoyez soigneusement la surface du moteur.
4. Déposez la protection inférieure du radiateur (Figure 82).

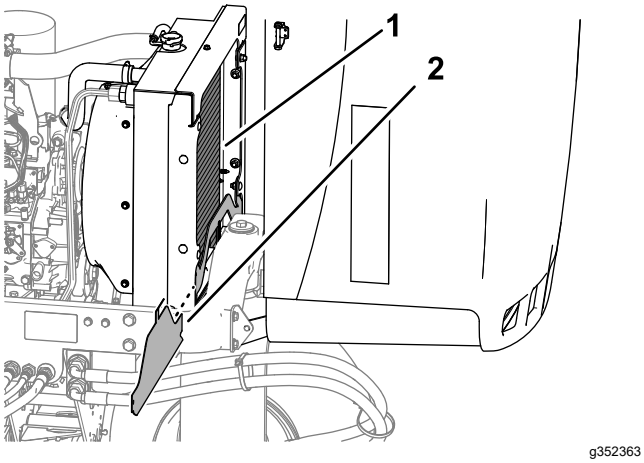


Figure 82

1. Radiateur
2. Protection inférieure du radiateur

5. Nettoyez soigneusement les deux côtés du radiateur avec de l'eau ou de l'air comprimé (Figure 82).
6. Reposez la protection inférieure du radiateur.
7. Fermez et verrouillez le capot.

Entretien des freins

Réglage du frein de stationnement

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures—Vérifiez le réglage du frein de stationnement.

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 46).
2. Desserrez la vis de fixation du pommeau sur le levier du frein de stationnement (Figure 83).

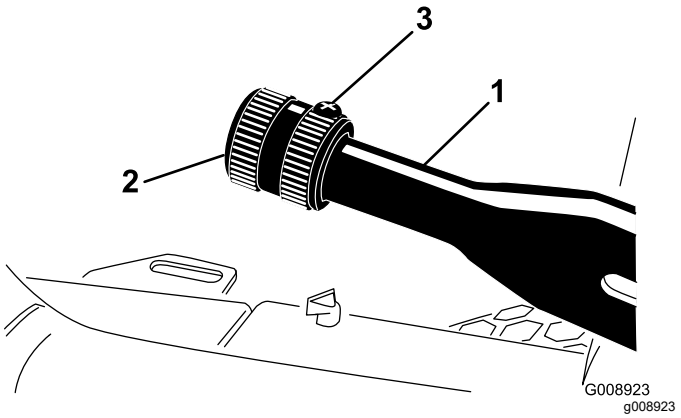


Figure 83

1. Levier de frein de stationnement
2. Pommeau
3. Vis de fixation

3. Tournez le pommeau jusqu'à ce qu'une force de 133 à 178 N soit nécessaire pour actionner le levier.
4. Serrez la vis de fixation.

Entretien des courroies

Entretien des courroies du moteur

Périodicité des entretiens: Après les 10 premières heures de fonctionnement—Vérifiez l'état et la tension de toutes les courroies.

Toutes les 100 heures—Vérifiez l'état et la tension de toutes les courroies.

Tension de la courroie d'alternateur/ventilateur

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 46).
2. Déverrouillez et soulevez le capot.
3. Contrôlez la tension de la courroie en appuyant dessus à mi-chemin entre les poulies d'alternateur et de vilebrequin.

   Remarque: La courroie devrait présenter une flèche de 11 mm quand une force de 98 N est exercée.

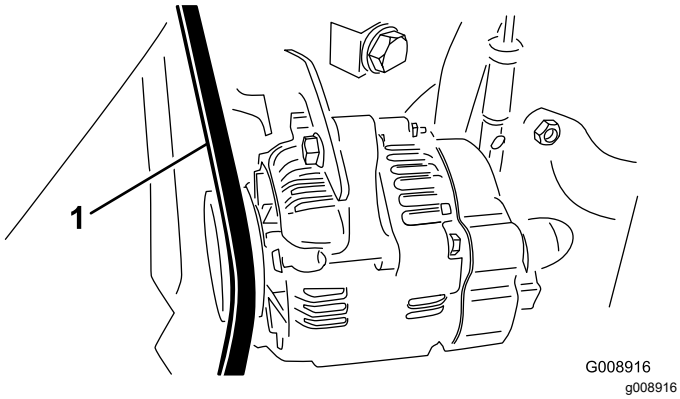


Figure 84

1. Courroie d'alternateur/de ventilateur

4. Si la flèche n'est pas correcte, tendez la courroie en procédant comme suit :
   A. Desserrez le boulon qui fixe le renfort au moteur et le boulon qui fixe l'alternateur au renfort.
   B. Insérez un levier entre l'alternateur et le moteur pour extraire l'alternateur.
   C. Lorsque vous avez obtenu la tension correcte, resserrez les boulons de l'alternateur et du renfort pour fixer le réglage.
5. Fermez et verrouillez le capot.

Remplacement de la courroie d'entraînement hydrostatique

1. Insérez un tourne-écrou ou un petit bout de tuyau à l'extrémité du ressort de tension de la courroie.

⚠ ATTENTION

Quand vous remplacez la courroie d'entraînement hydrostatique, vous devez détendre le ressort qui est soumis à une forte charge. Vous risquez de vous blesser gravement si vous ne relâchez pas la tension du ressort correctement.

Procédez avec prudence pour détendre le ressort.

2. Appuyez sur l'extrémité du ressort de tension de la courroie pour la sortir du cran dans la patte du support de pompe, puis tirez l'extrémité du ressort vers l'avant (Figure 85).

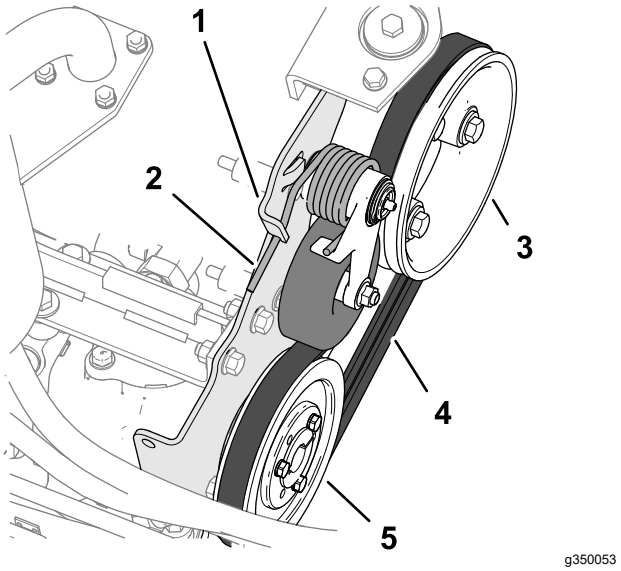


Figure 85

1. Patte de support de pompe
2. Ressort de tension de courroie
3. Poulie de moteur
4. Courroie d'entraînement
5. Poulie d'entraînement hydrostatique

3. Remplacez la courroie.
4. Poussez l'extrémité du ressort de tension de la courroie vers le bas et l'intérieur l'insérer dans le cran de la patte du support de pompe.

Entretien des commandes

Réglage de la vitesse de tonte

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 46).
2. Desserrez l'écrou de blocage de la vis de butée de vitesse.
3. Réglez la vis de butée de vitesse comme suit :

   Remarque: La vitesse de tonte est réglée à l'usine à 9,7 km/h.

   - Pour réduire la vitesse de tonte, tournez la vis de butée (Figure 86) dans le sens horaire.
   - Pour augmenter la vitesse de tonte, tournez la vis de butée dans le sens antihoraire.

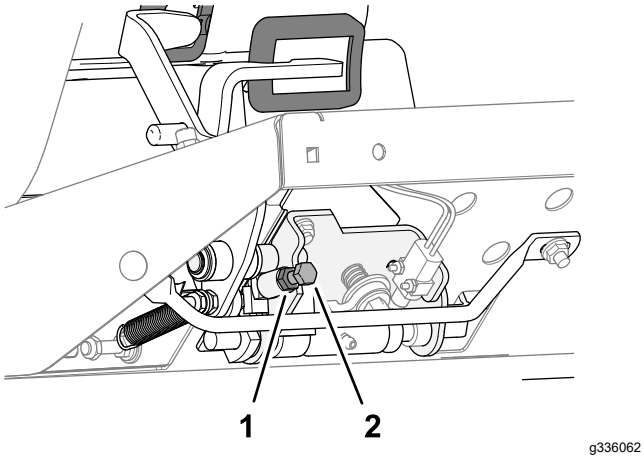


Figure 86

1. Écrou de blocage
2. Vis d'arrêt

4. Maintenez la vis de butée et serrez l'écrou de blocage.
5. Faites un essai de conduite de la machine pour vérifier le réglage de la vitesse de tonte maximale.

Réglage de l'accélérateur

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 46).
2. Déverrouillez et soulevez le capot.
3. Ramenez la commande d'accélérateur en arrière jusqu'à ce qu'elle bute contre la fente dans le panneau de commande.
4. Desserrez le connecteur du câble d'accélérateur sur le bras du levier de la pompe d'injection (Figure 87).

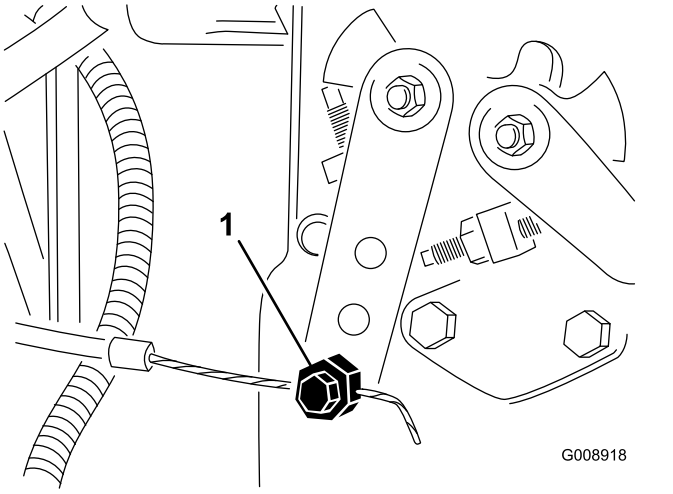


Figure 87

1. Bras de levier de pompe d'injection

5. Maintenez le bras du levier de la pompe d'injection en appui contre la butée de régime de ralenti et serrez le connecteur du câble.
6. Desserrez les vis de fixation de la commande d'accélérateur sur le panneau de commande.
7. Poussez la commande d'accélérateur complètement en avant.
8. Faites glisser la plaque de butée jusqu'à ce quelle touche la commande d'accélérateur et serrez les vis de fixation de la commande sur le panneau de commande.
9. Si l'accélérateur ne reste pas en position durant cette opération, serrez le contre-écrou utilisé pour régler le dispositif de friction sur la commande d'accélérateur, à un couple de 5 à 6 N·m.

   Remarque: La force nécessaire pour actionner la commande d'accélérateur ne doit pas excéder 89 N.
10. Fermez et verrouillez le capot.

Entretien du système hydraulique

Consignes de sécurité relatives au système hydraulique

- Consultez immédiatement un médecin si du liquide est injecté sous la peau. Toute injection de liquide hydraulique sous la peau doit être éliminée dans les heures qui suivent par une intervention chirurgicale réalisée par un médecin.
- Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduits de liquide hydraulique, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le système hydraulique sous pression.
- N'approchez pas les mains ni aucune autre partie du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort du liquide hydraulique sous haute pression.
- Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites.
- Évacuez avec précaution toute la pression du système hydraulique avant toute intervention sur le système.

Contrôle des flexibles et conduits hydrauliques

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

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

Liquides hydrauliques spécifiés

Le réservoir est rempli en usine de liquide hydraulique de haute qualité. Contrôlez néanmoins le niveau du liquide hydraulique avant le tout premier démarrage du moteur, puis tous les jours ; voir Contrôle du niveau de liquide hydraulique (page 64).

Liquide hydraulique recommandé : liquide hydraulique longue durée « Toro PX Extended Life » ; disponible en bidons de 19 litres ou barils de 208 litres.

Remarque: Si vous utilisez le liquide de remplacement recommandé dans la machine vous n'aurez pas besoin de vidanger le liquide et de remplacer le filtre aussi souvent.

Autres liquides hydrauliques possibles : si vous ne disposez pas de liquide hydraulique longue durée Toro PX, vous pouvez utiliser d'autres liquides hydrauliques classiques à base de pétrole à condition qu'ils soient conformes aux caractéristiques physiques et aux spécifications de l'industrie suivantes. N'utilisez pas de liquide synthétique. Consultez votre distributeur de lubrifiants pour identifier un produit qui convient.

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

Liquide hydraulique anti-usure à indice de viscosité élevé/point d'écoulement bas, ISO VG 46

Propriétés physiques :

Viscosité, ASTM D445	44 à 48 cSt à 40 °C
Indice de viscosité, ASTM D2270	140 ou plus
Point d'écoulement, ASTM D97	-37 à -45 °C
Spécifications de l'industrie :	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 ou M-2952-S)

Remarque: De nombreuses huiles hydrauliques sont presque incolores, ce qui rend difficile la détection des fuites. Un additif colorant rouge pour liquide hydraulique est disponible en bouteilles de 20 ml. Une bouteille suffit pour 15 à 22 litres de liquide hydraulique. Vous pouvez commander ces bouteilles chez les concessionnaires Toro agréés (réf. 44-2500).

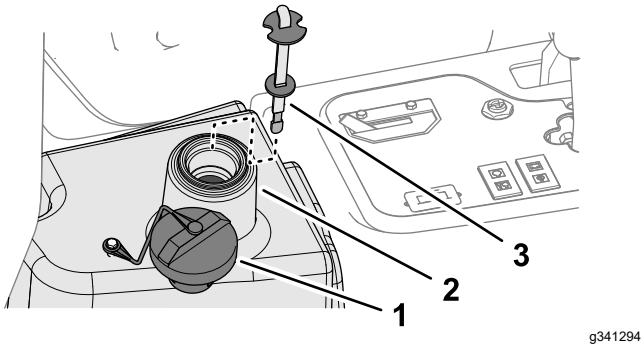
Important: **Le liquide hydraulique biodégradable synthétique « Toro Premium Synthetic Bio Hyd Fluid » est le seul liquide biodégradable synthétique agréé par Toro. Il est compatible avec les élastomères utilisés dans les systèmes hydrauliques Toro et convient pour de larges plages de températures. Ce liquide est compatible avec les huiles minérales traditionnelles ; toutefois vous devez rincer soigneusement le système hydraulique pour le débarrasser de l'ancien liquide afin d'optimiser la biodégradabilité et les performances. Cette huile est disponible en bidons de 19 litres ou en barils de 208 litres chez votre distributeur Toro agréé.**

Contrôle du niveau de liquide hydraulique

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.

Le réservoir est rempli en usine de liquide hydraulique de haute qualité. Le moment le plus propice pour contrôler le niveau d'huile hydraulique est quand l'huile est froide. La machine doit être dans la configuration de transport.

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 46).
2. Nettoyez la surface autour du goulot et du bouchon de remplissage du réservoir hydraulique (Figure 88), et enlevez le bouchon.



g341294

Figure 88

1. Bouchon
2. Goulot de remplissage (réservoir de liquide hydraulique)
3. Jauge de niveau

3. Dévissez la jauge du goulot de remplissage et essuyez-la sur un chiffon propre.
4. Remettez la jauge dans le goulot de remplissage, ressortez-la et contrôlez le niveau de liquide.

   Remarque: Le niveau ne doit pas être à moins de 6 mm du repère sur la jauge.
5. Si le niveau est trop bas, ajoutez une quantité suffisante du liquide spécifié pour atteindre le repère maximum ; voir Liquides hydrauliques spécifiés (page 63).

   Important: **Ne remplissez pas excessivement le réservoir hydraulique.**
6. Remettez la jauge dans le goulot et revissez le bouchon en place.

Capacité de liquide hydraulique :

13,2 litres ; voir Liquides hydrauliques spécifiés (page 63).

Vidange du liquide hydraulique

Périodicité des entretiens: Toutes les 2000 heures—**Si vous utilisez le liquide hydraulique recommandé,** vidangez le liquide hydraulique.

Toutes les 800 heures—**Si vous n'utilisez pas le liquide hydraulique recommandé ou s'il vous est arrivé d'utiliser un autre liquide dans le réservoir,** vidangez le liquide hydraulique.

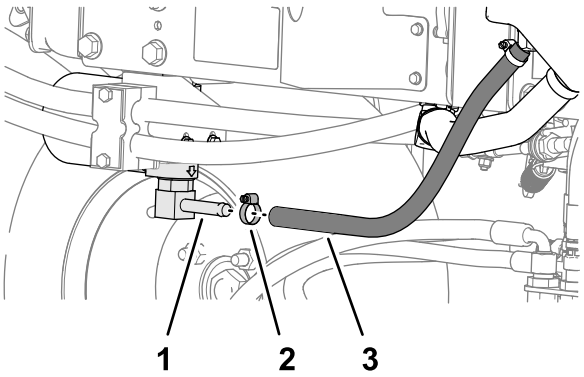
⚠ ATTENTION

Le liquide hydraulique chaud peut causer de graves brûlures.

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

Si le liquide est contaminé, demandez à votre concessionnaire Toro agréé de rincer le système. Le liquide contaminé a un aspect laiteux ou noir comparé à du liquide propre.

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 46).
2. Débranchez le flexible hydraulique (Figure 89) ou déposez le filtre hydraulique (Figure 90) et faites couler le liquide hydraulique dans un bac de vidange.



g353456

Figure 89

1. Raccord de la tête du filtre
2. Collier
3. Flexible hydraulique

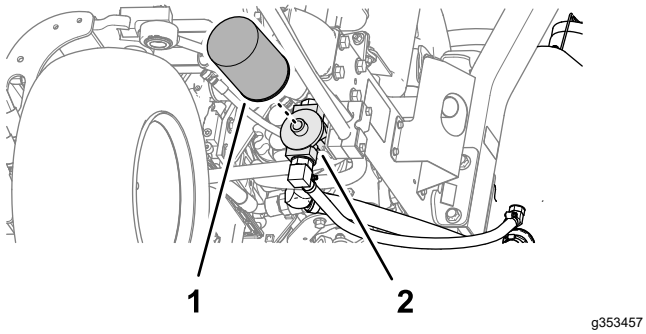


Figure 90

1. Filtre hydraulique
2. Tête de filtre

3. Rebranchez le flexible hydraulique quand la vidange est terminée.
4. Versez environ 22,7 litres de liquide hydraulique dans le réservoir (Figure 91) ; voir Liquides hydrauliques spécifiés (page 63).

   Important: **Utilisez uniquement les liquides hydrauliques spécifiés. Tout autre liquide est susceptible d'endommager le système.**

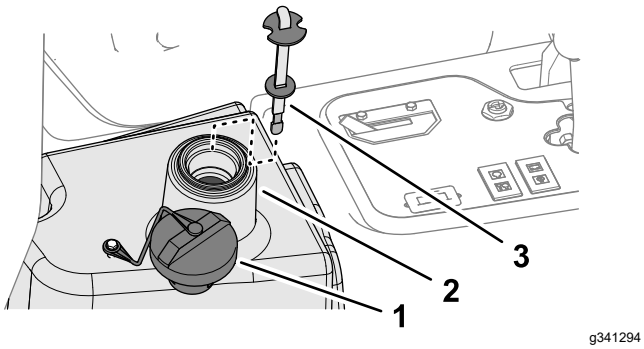


Figure 91

1. Bouchon
2. Goulot de remplissage (réservoir de liquide hydraulique)
3. Jauge de niveau

5. Remettez la jauge dans le goulot et revissez le bouchon en place.
6. Mettez le moteur en marche et actionnez toutes les commandes hydrauliques pour faire circuler le liquide hydraulique dans tout le circuit.
7. Recherchez des fuites éventuelles, puis coupez le moteur.
8. Vérifiez le niveau d'huile et faites l'appoint pour amener le niveau jusqu'au repère maximum sur la jauge.

   Important: **Ne remplissez pas le réservoir excessivement.**

Remplacement du filtre hydraulique

Périodicité des entretiens: Toutes les 1000 heures—**Si vous utilisez le liquide hydraulique recommandé,** remplacez le filtre hydraulique.

Toutes les 800 heures—**Si vous n'utilisez pas le liquide hydraulique recommandé ou s'il vous est arrivé d'utiliser un autre liquide dans le réservoir,** remplacez le filtre hydraulique.

⚠ ATTENTION

Le liquide hydraulique chaud peut causer de graves brûlures.

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

Utilisez un filtre de rechange d'origine Toro (réf. 86-3010).

Important: **L'utilisation de tout autre filtre peut annuler la garantie de certaines pièces.**

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 46).
2. Nettoyez la zone autour de la surface de montage du filtre. Placez un bac de vidange sous le filtre (Figure 92) et enlevez le filtre.

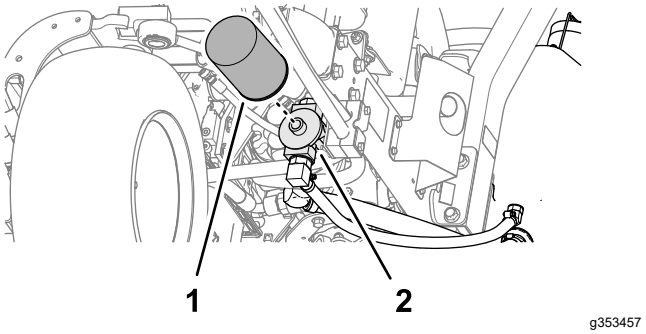


Figure 92

1. Filtre hydraulique
2. Tête de filtre

3. Lubrifiez le joint du filtre de rechange et remplissez le filtre d'huile hydraulique.
4. Vérifiez la propreté de la surface de montage du filtre. Vissez le filtre jusqu'à ce que le joint touche la plaque de montage, puis serrez le filtre d'un demi-tour.
5. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner environ 2 minutes pour purger l'air du circuit. Coupez le moteur et recherchez des fuites éventuelles.

Entretien du système des unités de coupe

Consignes de sécurité relative aux lames

Une lame ou contre-lame usée ou endommagée peut se briser et projeter le morceau cassé dans votre direction ou celle d'autres personnes, et infliger des blessures graves ou mortelles.

- Vérifiez périodiquement que les lames et les contre-lames ne sont pas excessivement usées ou endommagées.
- Examinez toujours les lames avec prudence. Portez des gants et procédez toujours avec précaution pendant leur entretien. Limitez-vous à remplacer ou aiguiser les lames et contre-lames ; n'essayez jamais de les redresser ou de les souder.
- Sur les machines à plusieurs unités de coupe, faites attention quand vous tournez une unité de coupe, car sa rotation peut entraîner celle des cylindres des autres unités de coupe.

Contrôle du contact cylindre/contre-lame

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

Vérifiez le contact cylindre/contre-lame même si la qualité de la coupe est satisfaisante. Il doit exister un léger contact sur toute la longueur du cylindre et de la contre-lame ; voir Réglage cylindre/contre-lame dans le Manuel de l'utilisateur des unités de coupe.

Rodage des unités de coupe

⚠ ATTENTION

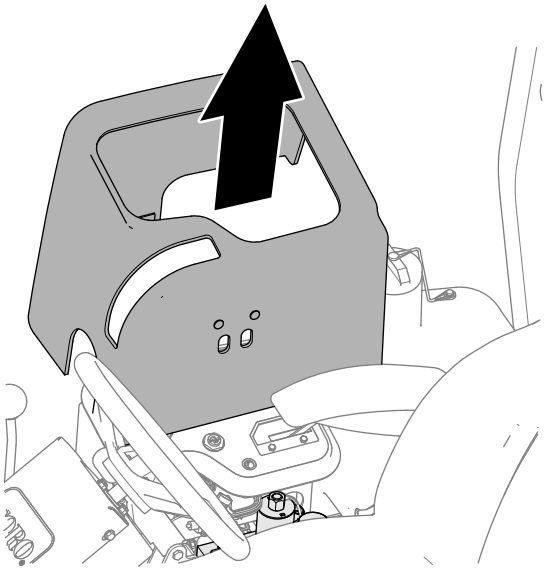
Les unités de coupe et autres pièces mobiles peuvent causer des blessures.

- **N'approchez pas les mains, les doigts et les vêtements des unités de coupe et autres pièces mobiles.**
- **N'essayez jamais de faire tourner les unités de coupe avec la main ou le pied quand le moteur est en marche.**

Remarque: Vous trouverez des instructions et des procédures de rodage complémentaires dans les Principes de base des tondeuses à cylindres Toro (avec directives d'aiguisage) (Form nº 09168 SL).

Préparation de la machine

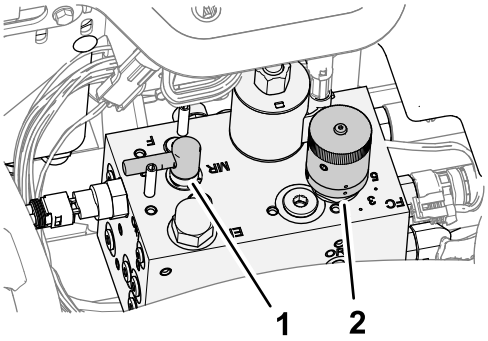
1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 46).
2. Effectuez les premiers réglages cylindre/contre-lame nécessaires pour le rodage ; voir le *Manuel de l'utilisateur* des unités de coupe.
3. Soulevez le couvercle magnétique de la console (Figure 93) pour exposer le collecteur de la tondeuse.



g353458

Figure 93

4. Tournez le levier de rodage à la position R (rodage) (Figure 94).



g353378

Figure 94

1. Commande de rodage
2. Bouton de commande de vitesse des cylindres

Rodage des cylindres et des contre-lames

⚠ DANGER

Si vous modifiez le régime moteur pendant le rodage, les unités de coupe risquent de caler.

- **Ne variez jamais le régime moteur pendant le rodage.**
- **Le rodage ne doit s'effectuer qu'au ralenti.**

Remarque: Le contacteur du siège est neutralisé quand la commande de rodage est à la position de rodage. Vous n'avez pas besoin d'être assis sur le siège, mais le frein de stationnement doit être serré pour que le moteur tourne.

1. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner au ralenti.
2. Placez la commande des unités de coupe en position ENGAGÉE.
3. Appliquez le produit de rodage sur le cylindre avec un pinceau à long manche.

   ⚠ DANGER

   Ne touchez pas les unités de coupe en rotation au risque de vous blesser.

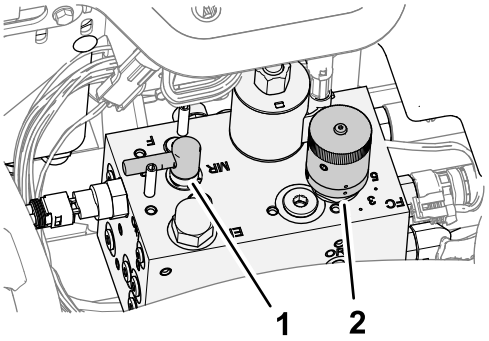
   Pour éviter de vous blesser, ne vous approchez pas des unités de coupe avant d'effectuer la procédure.

   Important: **N'utilisez jamais de pinceau à manche court.**
4. Si est nécessaire d'effectuer un réglage sur les unités de coupe pendant le rodage, procédez comme suit :
   A. Placez la commande des unités de coupe en position DÉSENGAGÉE.
   B. Coupez le moteur et retirez la clé.
   C. Réglez les unités de coupe.
   D. Répétez les opérations 1 à 3.
5. Répétez les opérations 3 pour les autres unités de coupe que vous souhaitez roder.

Terminer le rodage

1. Placez la commande des unités de coupe en position DÉSENGAGÉE.
2. Coupez le moteur.
3. Amenez le levier de rodage à la position F (tonte) (Figure 95).

   Important: **Si vous ne ramenez pas le levier de rodage à la position F après le rodage, les unités de coupe ne fonctionneront pas correctement.**



g353378

Figure 95

1. Levier de rodage
2. Bouton de commande de vitesse des cylindres

4. Reposez le couvercle sur la console de commande.
5. Lavez toute trace de produit de rodage sur les unités de coupe.
6. Pour améliorer encore la qualité du tranchant, passez une lime sur la face avant de la contre-lame après le rodage.

   Remarque: Cela permet d'éliminer les bavures ou les aspérités qui ont pu se former le long du tranchant.

Nettoyage

Lavage de la machine

Au besoin, lavez la machine seulement avec de l'eau ou en y ajoutant un détergent doux. Vous pouvez laver la machine à l'aide d'un chiffon.

Important: **Ne nettoyez pas la machine avec de l'eau saumâtre ou recyclée.**

Important: **Ne lavez pas la machine au jet haute pression. Cela pourrait endommager le système électrique, décoller des autocollants importants ou enlever la graisse nécessaire aux points de frottement. N'utilisez pas trop d'eau près du panneau de commande, du moteur et de la batterie.**

Important: **Ne lavez pas la machine pendant que le moteur tourne. Cela pourrait causer des dommages internes au moteur.**

Remisage

Consignes de sécurité pour le remisage

- Avant de quitter la position d'utilisation, effectuez la procédure suivante :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Débrayez et abaissez les unités de coupe.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et retirez la clé.
  - Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
  - Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- Ne rangez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou autre appareil.

Préparation du groupe de déplacement

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Nettoyez soigneusement le groupe de déplacement, les unités de coupe et le moteur.
3. Contrôlez la pression des pneus ; voir Contrôle de la pression des pneus (page 57).
4. Vérifiez le serrage de toutes les fixations et resserrez-les au besoin.
5. Lubrifiez tous les graisseurs et points de pivot. Essuyez tout excès de lubrifiant.
6. Poncez légèrement et retouchez la peinture rayée, écaillée ou rouillée. Réparez les déformations de la carrosserie.
7. Procédez à l'entretien de la batterie et des câbles ; voir Consignes de sécurité relatives au système électrique (page 55)
   A. Débranchez les câbles des bornes de la batterie.
   B. Nettoyez la batterie, les cosses des câbles et les bornes de la batterie avec une brosse métallique et un mélange de bicarbonate de soude.
   C. Pour prévenir la corrosion, enduisez les bornes de la batterie et les cosses des

câbles de graisse Grafo 112X (Skin-Over) (réf. Toro 505-47) ou de vaseline.

D. Rechargez lentement la batterie tous les deux mois pendant 24 heures pour prévenir la sulfatation.

Préparation du moteur

1. Vidangez le carter moteur et remettez le bouchon de vidange.
2. Déposez le filtre à huile et mettez-le au rebut. Posez un filtre neuf.
3. Remplissez le moteur d'huile moteur recommandée.
4. Démarrez le moteur et faites-le tourner au ralenti pendant environ 2 minutes.
5. Coupez le moteur et retirez la clé.
6. Rincez le réservoir avec du carburant frais et propre.
7. Rebranchez tous les raccords du circuit d'alimentation.
8. Effectuez un nettoyage et un entretien minutieux du filtre à air.
9. Bouchez l'entrée et l'orifice de sortie du filtre à air avec du ruban imperméable.
10. Vérifiez la protection antigel et ajoutez un mélange 50/50 d'eau et d'antigel à l'éthylène glycol en fonction de la température minimale anticipée dans votre région.

Remisage de la batterie

Si vous remisez la machine pendant plus d’un mois, enlevez la batterie et chargez-la au maximum. Rangez-la sur une étagère ou remettez-la sur la machine. Ne rebranchez pas les câbles si vous remettez la batterie sur la machine. Rangez la batterie dans un endroit frais pour éviter qu'elle ne se décharge trop rapidement. Pour protéger la batterie du gel, maintenez-la chargée au maximum. La densité de l'électrolyte d'une batterie chargée au maximum est comprise entre 1,265 et 1,299.

Dépistage des défauts

Utilisation du module de commande standard (SCM)

Le module de commande standard est un dispositif électronique encapsulé produit dans une configuration uniformisée. Le module utilise des composants mécaniques et à semi-conducteurs pour contrôler et commander les fonctions électriques standard qui assurent la sécurité de fonctionnement du produit.

Le module contrôle les entrées, notamment point mort, frein de stationnement, PDF, démarrage, rodage et température élevée. Le module excite les sorties y compris PDF, démarreur et solénoïde de mise sous tension (ETR).

Le module est divisé en entrées et sorties identifiées par des diodes vertes montées sur la carte de circuits imprimés.

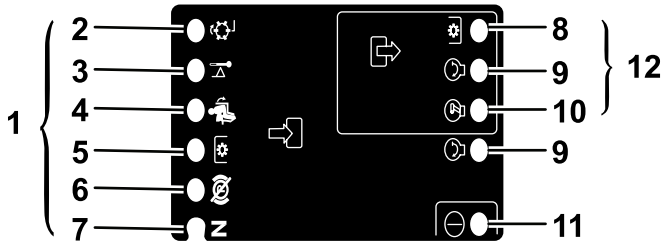
L'entrée du circuit de démarrage est excitée par 12 V CC. Toutes les autres entrées sont excitées lorsque le circuit est fermé à la masse. Une diode s'allume pour chaque entrée lorsque le circuit spécifique est excité. Utilisez les diodes pour dépister les pannes des commandes et des circuits d'entrée.

Les circuits de sortie sont excités par une série de conditions d'entrée appropriées. Les 3 sorties comprennent PDF, ETR et démarrage. Les diodes des sorties surveillent l'état des relais indiquant la présence d'une tension à l'une de trois bornes de sortie spécifiques.

Les circuits de sortie ne déterminent pas l'intégrité des dispositifs de sortie, aussi le dépistage des anomalies électriques comprend le contrôle des diodes de sortie et l'essai d'intégrité du faisceau de câblage et des dispositifs habituels. Mesurez l'impédance des composants débranchés, l'impédance à travers le faisceau de câblage (débranché du module de commande standard) ou en appliquant une tension d'essai temporaire au composant spécifique.

Le SCM ne se connecte pas à un ordinateur externe ou à un appareil portable et ne peut pas être reprogrammé. Il n'enregistre pas de données de détection d'anomalies intermittentes.

L'autocollant collé sur le module de commande ne comporte que des symboles. Trois symboles de diode de sortie sont représentés dans la case sortie. Toutes les autres diodes sont des entrées. La figure ci-dessous explique la signification de ces symboles.



g190826

Figure 96

1. Entrées
2. Rodage
3. Haute température
4. Siège occupé
5. Commande de prise de force (PDF)
6. Frein de stationnement desserré
7. Point mort
8. PDF
9. Démarrage
10. ETR
11. Alimentation
12. Sorties

Vous trouverez ci-après la procédure logique de dépistage des pannes pour le module de commande standard.

1. Déterminez l'anomalie de sortie que vous essayez de corriger (PDF, DEMARRAGE OU ETR).
2. Tournez la clé de contact en position CONTACT et vérifiez que la diode d'alimentation rouge est allumée.
3. Actionnez toutes les commandes d'entrée pour vérifier que les diodes changent d'état.
4. Placez les dispositifs d'entrée à la position voulue pour obtenir la sortie appropriée. Reportez-vous au tableau logique pour déterminer l'état de l'entrée appropriée.

5. Si une diode de sortie spécifique est allumé sans la fonction de sortie correspondante, vérifiez le faisceau de sortie, les connexions et le composant. Effectuez les réparations nécessaires.
6. Si une diode de sortie spécifique n'est pas allumée, vérifiez les deux fusibles.
7. Si une diode de sortie spécifique n'est pas allumée et si les entrées sont à l'état voulu, remplacez le module de commande standard et vérifiez si l'anomalie disparaît.

Chaque ligne du tableau logique ci-après identifie les besoins d'entrée et de sortie de chaque fonction spécifique. Les fonctions sont énumérées dans la colonne de gauche. Les symboles identifient une condition de circuit spécifique dont : sous tension, fermé à la masse et ouvert à la masse.

Tableau logique

Fonction	ENTRÉES								SORTIES		
	Contact	**Point mort**	**Démarrage**	**Frein serré**	**PDF engagée**	**Siège occupé**	**Haute température**	**Rodage**	**Démarrage**	**ETR**	**PDF**
Démarrage	—	—	+	O	O	—	O	O	+	+	O
Marche (siège vide)	—	—	O	O	O	O	O	O	O	+	O
Marche (siège occupé)	—	O	O	—	O	—	O	O	O	+	O
Tonte	—	O	O	—	—	—	O	O	O	+	+
Rodage	—	—	O	O	—	O	O	—	O	+	+
Haute température	—		O				—		O	O	O

- (–) Indique un circuit fermé à la masse – Diode allumée.
- (O) Indique un circuit ouvert à la masse ou hors tension – Diode éteinte.
- (+) Indique un circuit sous tension (bobine d'embrayage, solénoïde ou démarrage) – Diode allumée.
- Un blanc indique un circuit qui ne fait pas partie de la logique.

Pour réparer les pannes, tournez la clé de contact sans mettre le moteur en marche. Identifiez la fonction qui ne marche pas et reportez-vous au tableau logique. Vérifiez que l'état de chaque diode d'entrée correspond bien à ce qui est indiqué sur le tableau logique.

Si c'est le cas, vérifiez la diode de sortie. Si la diode de sortie est allumée mais que le dispositif n'est pas sous tension, mesurez la tension disponible au dispositif de sortie, la continuité du dispositif débranché et le potentiel sur le circuit de masse (circuit isolé de la masse). Les réparations dépendront de vos conclusions.

Remarques:

Remarques:

Déclaration de confidentialité EEE/R-U

Utilisation de vos données personnelles par Toro

La société The Toro Company (« Toro ») respecte votre vie privée. Lorsque vous achetez nos produits, nous pouvons recueillir certaines données personnelles vous concernant, soit directement soit par l'intermédiaire de votre société ou concessionnaire Toro local(e). Toro utilise ces données pour s'acquitter d'obligations contractuelles, par exemple pour enregistrer votre garantie, traiter une réclamation au titre de la garantie ou vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, mais aussi à des fins commerciales légitimes, par exemple pour mesurer la satisfaction des clients, améliorer nos produits ou vous transmettre des informations sur les produits susceptibles de vous intéresser. Toro pourra partager les données personnelles que vous lui aurez communiquées avec ses filiales, concessionnaires ou autres partenaires commerciaux dans le cadre de ces activités. Nous pourrons aussi être amenés à divulguer des données personnelles si la loi l'exige ou dans le cadre de la cession, de l'acquisition ou de la fusion d'une société. Nous ne vendrons jamais vos données personnelles à aucune autre société aux fins de marketing.

Conservation de vos données personnelles

Toro conservera vos données personnelles aussi longtemps que nécessaire pour répondre aux fins susmentionnées et conformément aux dispositions légales applicables. Pour plus de renseignements concernant les durées de conservation applicables, veuillez contacter legal@toro.com.

L'engagement de Toro en matière de sécurité

Vos données personnelles pourront être traitées aux États-Unis ou dans tout autre pays où la législation concernant la protection des données peut être moins rigoureuse que celle de votre propre pays de résidence. Chaque fois que nous transférerons vos données personnelles hors de votre pays de résidence, nous prendrons toutes les dispositions légales requises pour mettre en place toutes les garanties nécessaires visant à la protection et au traitement sécurisé de vos données.

Droits d'accès et de rectification

Vous pouvez être en droit de corriger ou de consulter vos données personnelles, ou encore de vous opposer à leur traitement, ou d'en limiter la portée. Pour ce faire, veuillez nous contacter par courriel à legal@toro.com. Si vous avez la moindre inquiétude concernant la manière dont Toro a traité vos données personnelles, nous vous encourageons à nous en faire part directement. Veuillez noter que les résidents européens ont le droit de porter plainte auprès de leur Autorité de protection des données.

Proposition 65 de Californie – Information concernant cet avertissement

En quoi consiste cet avertissement ?

Certains produits commercialisés présentent une étiquette d'avertissement semblable à ce qui suit :

AVERTISSEMENT : Cancer et troubles de la reproduction – www.p65Warnings.ca.gov.

Qu’est-ce que la Proposition 65 ?

La Proposition 65 s'applique à toute société exerçant son activité en Californie, qui vend des produits en Californie ou qui fabrique des produits susceptibles d'être vendus ou importés en Californie. Elle stipule que le Gouverneur de Californie doit tenir et publier une liste des substances chimiques connues comme causant des cancers, malformations congénitales et/ou autres troubles de la reproduction. Cette liste, qui est mise à jour chaque année, comprend des centaines de substances chimiques présentes dans de nombreux objets du quotidien. La Proposition 65 a pour objet d'informer le public quant à l'exposition à ces substances chimiques.

La Proposition 65 n'interdit pas la vente de produits contenant ces substances chimiques, mais impose la présence d'avertissements sur tout produit concerné, sur son emballage ou sur la documentation fournie avec le produit. D’autre part, un avertissement de la Proposition 65 ne signifie pas qu’un produit est en infraction avec les normes ou exigences de sécurité du produit. D'ailleurs, le gouvernement californien a clairement indiqué qu'un avertissement de la Proposition 65 « n'est pas une décision réglementaire quant au caractère « sûr » ou « dangereux » d'un produit ». Bon nombre de ces substances chimiques sont utilisées dans des produits du quotidien depuis des années, sans aucun effet nocif documenté. Pour plus de renseignements, rendez-vous surhttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Un avertissement de la Proposition 65 signifie qu’une société a soit (1) évalué l’exposition et conclu qu’elle dépassait le « niveau ne posant aucun risque significatif » ; soit (2) choisi d’émettre un avertissement simplement sur la base de sa compréhension quant à la présence d’une substance chimique de la liste, sans tenter d’en évaluer l’exposition.

Cette loi s’applique-t-elle partout ?

Les avertissements de la Proposition 65 sont exigés uniquement en vertu de la loi californienne. Ces avertissements sont présents dans tout l'état de Californie, dans des environnements très variés, notamment mais pas uniquement les restaurants, magasins d'alimentations, hôtels, écoles et hôpitaux, et sur un vaste éventail de produits. En outre, certains détaillants en ligne et par correspondance fournissent des avertissements de la Proposition 65 sur leurs sites internet ou dans leurs catalogues.

Quelles différences entre les avertissements de Californie et les limites fédérales ?

Les normes de la Proposition 65 sont souvent plus strictes que les normes fédérales et internationales. Diverses substances nécessitent l’affichage d'un avertissement de la Proposition 65 à des niveaux largement inférieurs à ceux imposés par les exigences fédérales. Par exemple, la norme de la Proposition 65 en matière d’avertissements pour le plomb se situe à 0,5 µg/jour, soit bien moins que les normes fédérales et internationales.

Pourquoi tous les produits similaires ne portent-ils pas cet avertissement ?

- Pour les produits commercialisés en Californie, l'étiquetage Proposition 65 est exigé, tandis qu’il ne l’est pas sur des produits similaires commercialisés ailleurs.
- Il se peut qu’une société impliquée dans un procès lié à la Proposition 65 et parvenant à un accord soit obligée d’utiliser les avertissements de la Proposition 65 pour ses produits, tandis que d’autres sociétés fabriquant des produits semblables peuvent ne pas être soumises à cette obligation.
- L'application de la Proposition 65 n'est pas uniforme.
- Certaines sociétés peuvent choisir de ne pas indiquer d'avertissements car elles considèrent qu'elles n'y sont pas obligées au titre de la Proposition 65 ; l'absence d'avertissements sur un produit ne signifie pas que le produit ne contient pas de substances de la liste à des niveaux semblables.

Pourquoi cet avertissement apparaît-il sur les produits Toro ?

Toro a choisi de fournir aux consommateurs le plus d'informations possible afin qu'ils puissent prendre des décisions éclairées quant aux produits qu'ils achètent et utilisent. Toro fournit des avertissements dans certains cas d'après ses connaissances quant à la présence de l'une ou plusieurs des substances chimiques de la liste, sans en évaluer le niveau d'exposition, car des exigences de limites ne sont pas fournies pour tous les produits chimiques de la liste. Bien que l'exposition avec les produits Toro puisse être négligeable ou parfaitement dans les limites « sans aucun risque significatif », par mesure de précaution, Toro a décidé de fournir les avertissements de la Proposition 65. De plus, en l'absence de ces avertissements, la société Toro pourrait être poursuivie en justice par l'État de Californie ou par des particuliers cherchant à faire appliquer la Proposition 65, et donc assujettie à d'importantes pénalités.

La garantie Toro

Garantie limitée de 2 ans ou 1 500 heures

Conditions et produits couverts

The Toro Company certifie que votre produit commercial Toro (« Produit ») ne présente aucun défaut de matériau ni vice de fabrication pendant une période de 2 ans ou 1 500 heures de service*, la première échéance prévalant. Cette garantie s'applique à tous les produits à l'exception des Aérateurs (veuillez-vous reporter aux déclarations de garantie séparées de ces produits). Dans l'éventualité d'un problème couvert par la garantie, nous nous engageons à réparer le Produit gratuitement, frais de diagnostic, pièces, main-d'œuvre et transport compris. La période de garantie commence à la date de réception du Produit par l'acheteur d'origine.
* Produit équipé d'un compteur horaire.

Comment faire intervenir la garantie

Il est de votre responsabilité de signaler le plus tôt possible à votre Distributeur de produits professionnels ou au Concessionnaire de produits professionnels agréé qui vous a vendu le Produit, toute condition couverte par la garantie. Pour obtenir l'adresse d'un Distributeur de produits professionnels ou d'un Concessionnaire agréé, ou pour tout renseignement concernant vos droits et responsabilités vis-à-vis de la garantie, veuillez nous contacter à l'adresse suivante :

Toro Commercial Products Service Department
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis
+1–952–888–8801 ou +1–800–952–2740
Courriel : commercial.warranty@toro.com

Responsabilités du propriétaire

En tant que propriétaire du Produit, vous êtes responsable des entretiens et réglages mentionnés dans le *Manuel de l'utilisateur*. Les réparations du produit nécessaires parce que les entretiens et réglages exigés n'ont pas été effectués ne sont pas couvertes par cette 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 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 ou modifiés d'une autre marque.
- Les défaillances du Produit dues au non respect du programme d'entretien et/ou des réglages recommandés.
- Les défaillances du Produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse.
- Les pièces sujettes à l'usure pendant l'utilisation qui ne sont pas défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du Produit, notamment mais pas exclusivement : plaquettes et garnitures de freins, garnitures d'embrayage, lames, cylindres, galets et roulements (étanches ou graissables), contre-lames, bougies, roues pivotantes et roulements, pneus, filtres, courroies, et certains composants des pulvérisateurs, notamment membranes, buses, débitmètres et clapets antiretour.
- Les pannes causées par une influence extérieure comprennent, sans y être limités, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de carburants, liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs, engrais, eau ou produits chimiques non agréés.
- Les défaillances ou mauvaises performances causées par l'utilisation de carburants (essence, gazole ou biodiesel par exemple) non conformes à leurs normes industrielles respectives.
- Les bruits, vibrations, usure et détérioration normaux. L'usure normale comprend, mais pas exclusivement, les dommages des sièges dus à l'usure ou l'abrasion, l'usure des surfaces peintes, les autocollants ou vitres rayés.

Pièces

Les pièces à remplacer dans le cadre de l'entretien courant seront couvertes par la garantie jusqu'à la date du premier remplacement prévu. Les pièces remplacées au titre de cette garantie bénéficient de la durée de garantie du produit d'origine et deviennent la propriété de Toro. Toro se réserve le droit de prendre la décision finale concernant la réparation ou le remplacement de pièces ou ensembles existants. Toro se réserve le droit d'utiliser des pièces remises à neuf pour les réparations couvertes par la garantie.

Garantie de la batterie ion-lithium à décharge complète

Les batteries ion-lithium et à décharge complète disposent d'un nombre de kilowatt-heures spécifique à fournir au cours de leur vie. Les techniques d'utilisation, de recharge et d'entretien peuvent contribuer à augmenter ou réduire la vie totale des batteries. À mesure que les batteries de ce produit sont consommées, la proportion de travail utile qu'elles offrent entre chaque recharge diminue lentement jusqu'à leur épuisement complet. Le remplacement de batteries usées, suite à une consommation normale, est la responsabilité du propriétaire du produit. Remarque (batterie ion-lithium seulement) : voir la garantie de la batterie pour plus de renseignements.

Garantie à vie du vilebrequin (modèle ProStripe 02657 seulement)

Le modèle ProStripe, équipé en première monte d'un disque de friction et du débrayage de frein de lame avec protection de vilebrequin (ensemble débrayage de frein de lame [BBC] + disque de friction intégré) d'origine Toro, et utilisé par le premier acheteur en conformité avec les procédures d'utilisation et d'entretien recommandées, bénéficie d'une garantie à vie contre la flexion du vilebrequin. Les machines équipées de rondelles de friction, du débrayage du frein de lame (BBC) et autres équipements de ce type ne sont pas couvertes par la garantie à vie du vilebrequin.

Entretien aux frais du propriétaire

La mise au point du moteur, le graissage, le nettoyage et le polissage, le remplacement des filtres, du liquide de refroidissement et les entretiens recommandés font partie des services normaux requis par les produits Toro qui sont aux frais du propriétaire.

Conditions générales

La réparation par un distributeur ou un concessionnaire Toro agréé est le seul dédommagement auquel cette garantie donne droit.

The Toro Company décline toute responsabilité en cas de dommages accessoires, consécutifs ou indirects liés à l'utilisation des produits Toro couverts par cette garantie, notamment en ce qui concerne les 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. Il n'existe aucune autre garantie expresse, à part la garantie spéciale du système antipollution, le cas échéant. Toutes les garanties implicites relatives à la qualité marchande et à l'aptitude à l'emploi sont limitées à la durée de la garantie expresse.

L'exclusion de la garantie des dommages secondaires ou indirects, ou les restrictions concernant la durée de la garantie implicite, ne sont pas autorisées dans certains états et peuvent donc ne pas s'appliquer dans votre cas. Cette garantie vous accorde des droits spécifiques, auxquels peuvent s'ajouter d'autres droits qui varient selon les états.

Note concernant la garantie du système antipollution

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) et/ou de la direction californienne des ressources atmosphériques (CARB). Les limitations d'heures susmentionnées ne s'appliquent pas à la garantie du système antipollution. Reportez-vous à la Déclaration de garantie de conformité à la réglementation antipollution fournie avec votre produit ou figurant dans la documentation du constructeur du moteur.

Pays autres que les États-Unis et le Canada

Pour les produits Toro exportés des États-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (concessionnaire) Toro la police de garantie applicable dans votre pays, région ou état. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait des services de votre distributeur, ou si vous avez du mal à vous procurer des renseignements sur la garantie, contactez un centre de réparation Toro agréé.

374-0253 Rev I