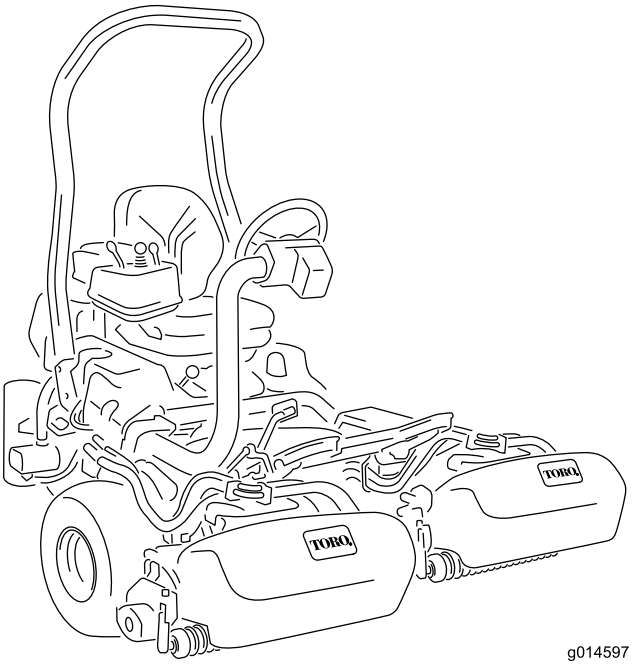
Form No. 3419-336 Rev A

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Groupe de déplacement Greensmaster® 3420 TriFlex®

N° de modèle 04540—N° de série 401400001 et suivants



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

CE

3419-336 A

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

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

⚠ 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.

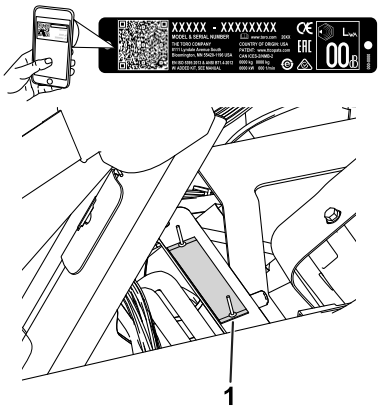
Introduction

Cette machine est une tondeuse de greens autoportée à cylindre prévue pour les utilisateurs professionnels employés à des applications commerciales. Elle est principalement conçue pour tondre les pelouses régulièrement entretenues dans les parcs, les terrains de golf, les terrains de sports et les espaces verts commerciaux. Elle n'est pas conçue pour couper les broussailles et autre végétation sur le bord des routes ni pour des utilisations agricoles.

Important: **Pour maximiser la sécurité, les performances et le bon fonctionnement de cette machine, il est nécessaire de lire attentivement et de comprendre parfaitement le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur*. Vous risquez de vous blesser si vous ne respectez pas les instructions d'utilisation ou si vous ne suivez pas une formation appropriée. Pour plus de renseignements sur les consignes de sécurité, y compris les conseils de sécurité et les documents de formation, rendez-vous sur www.Toro.com.**

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

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



g233264

Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série – soulevez le siège et localisez la plaque signalétique

N° de modèle _____

N° de série _____

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

g000502

Figure 2

1. Symbole de sécurité

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

Table des matières

Sécurité 4

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

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

Consignes de sécurité générales 4
Autocollants de sécurité et d'instruction 4
Mise en service 9
1 Montage de l'arceau de sécurité 10
2 Montage du siège 10
3 Montage du volant 11
4 Activation et charge de la batterie 11
5 Pose du refroidisseur d'huile 13
6 Montage des crochets du bac à herbe 13
7 Montage des unités de coupe 13
8 Réglage de la fonction tonte constante 14
9 Ajout d'une masse arrière 14
10 Montage du kit de protection CE 14
11 Mise en place des autocollants CE 14
12 Réduction de la pression des pneus 15
13 Rodage des freins 15
Vue d'ensemble du produit 16
Commandes 16
InfoCenter 17
Caractéristiques techniques 22
Outils et accessoires 22
Avant l'utilisation 23
Contrôles de sécurité avant l'utilisation 23
Spécifications relatives au carburant 23
Remplissage du réservoir de carburant 24
Procédures d'entretien quotidien 24
Pendant l'utilisation 25
Sécurité pendant l'utilisation 25
Rodage de la machine 26
Démarrage du moteur 26
Contrôle de la machine après le démarrage du moteur 27
Arrêt du moteur 27
Contrôle du système de sécurité 27
Conduire la machine sans tondre 28
La tonte des greens 29
Après l'utilisation 30
Sécurité après l'utilisation 30
Contrôle et nettoyage après utilisation 31
Transport de la machine 31
Remorquage de la machine 31
Entretien 32
Programme d'entretien recommandé 32
Liste de contrôle pour l'entretien journalier 33
Procédures avant l'entretien 34
Consignes de sécurité avant l'entretien 34
Lubrification 34
Graissage de la machine 34
Entretien du moteur 35
Sécurité du moteur 35
Entretien du filtre à air 35
Contrôle du niveau et vidange de l'huile moteur 35
Entretien du système d'alimentation 37
Vidange de l'eau du filtre à carburant 37
Remplacement du filtre à carburant/séparateur d'eau 38
Contrôle des conduites et raccords 38
Entretien du système électrique 39
Consignes de sécurité relatives au système électrique 39
Entretien de la batterie 39
Emplacement des fusibles 40
Démarrage de la machine avec une batterie de secours 40
Entretien du système d'entraînement 41
Contrôle de la pression des pneus 41
Contrôle du couple de serrage des écrous de roues 41
Réglage du point mort de la transmission 41
Réglage de la vitesse de transport 41
Réglage de la vitesse de tonte 42
Entretien du système de refroidissement 43
Consignes de sécurité relatives au système de refroidissement 43
Nettoyage de la grille de radiateur 43
Contrôle du niveau de liquide de refroidissement 43
Entretien des freins 44
Réglage des freins 44
Entretien des courroies 45
Réglage de la courroie d'alternateur 45
Entretien du système hydraulique 45
Consignes de sécurité relatives au système hydraulique 45
Vidange du liquide hydraulique 45
Contrôle des flexibles et conduits hydrauliques 47
Entretien des unités de coupe 48
Consignes de sécurité relative aux lames 48
Dépose et repose des unités de coupe 48
Contrôle du contact cylindre/contre-lame 51
Rodage des cylindres 51
Remisage 52

Sécurité

Cette machine est conçue en conformité avec la norme EN ISO 5395:2013 et la norme ANSI B71.4-2017, et satisfait à ces normes quand vous ajoutez le kit masse, les autocollants CE et le kit déflecteur appropriés.

Consignes de sécurité générales

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

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

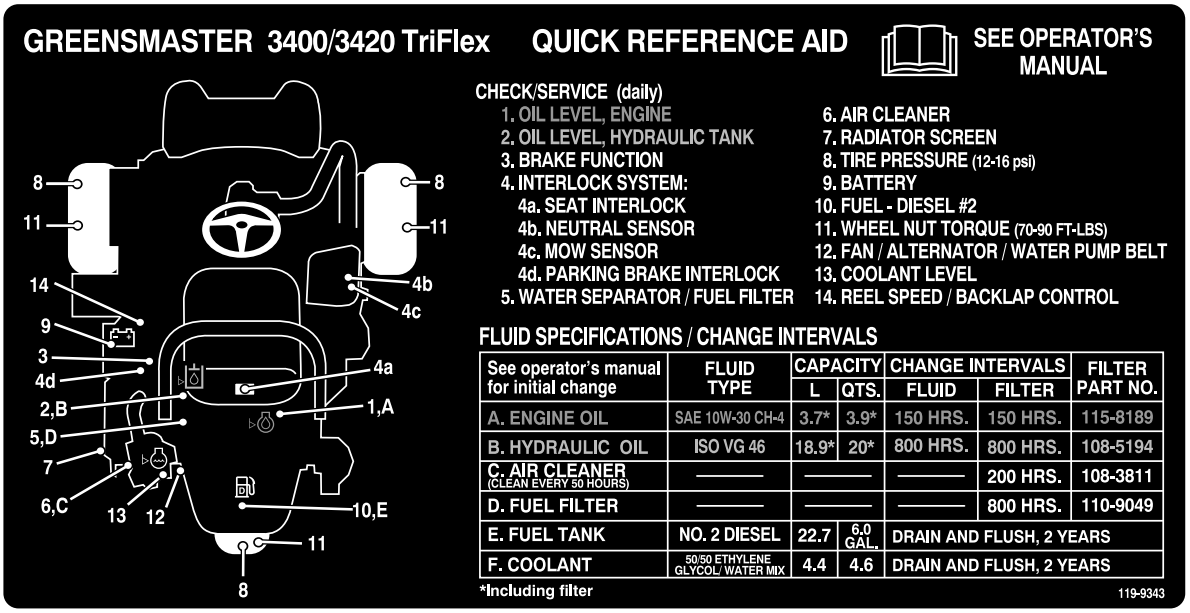
- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* avant de démarrer le moteur.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des composants mobiles de la machine.
- N'utilisez pas la machine s'il manque des capots ou d'autres dispositifs de protection, ou s'ils sont endommagés.
-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

L'usage ou l'entretien incorrect de cette machine peut occasionner des accidents. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les consignes de sécurité qui suivent. Tenez toujours compte des mises en garde signalées par le symbole de sécurité et la mention Prudence, Attention ou Danger. Le non respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

Vous trouverez d'autres consignes de sécurité, le cas échéant, en vous reportant aux sections respectives dans ce *Manuel de l'utilisateur*.

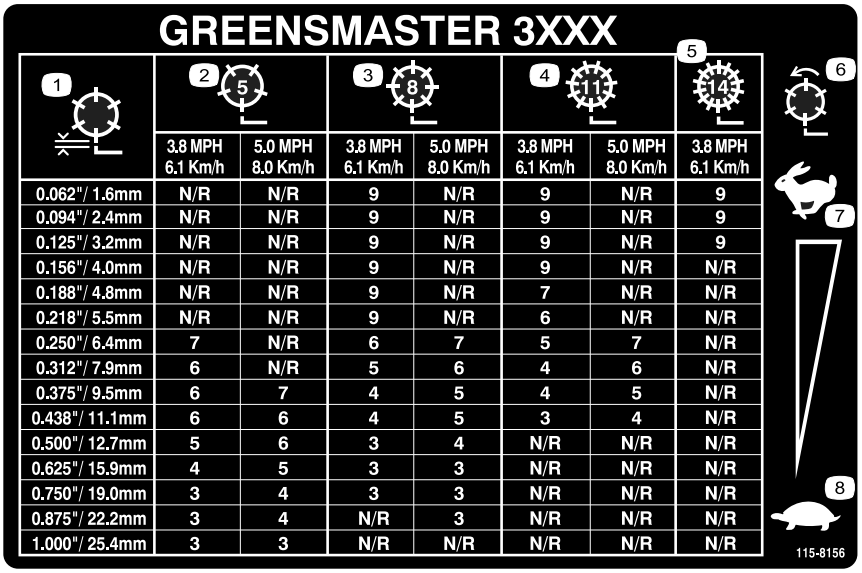
Autocollants de sécurité et d'instruction

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



decal119-9343

119-9343



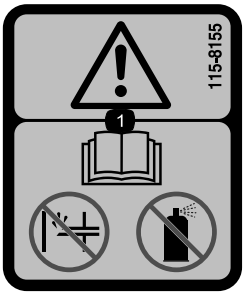
GREENSMASTER 3XXX

1	2 (5)		3 (8)		4 (11)		5 (14)
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062"/ 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094"/ 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125"/ 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156"/ 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188"/ 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218"/ 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250"/ 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312"/ 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375"/ 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438"/ 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500"/ 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625"/ 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750"/ 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875"/ 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000"/ 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

decal115-8156

115-8156

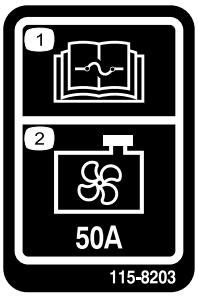
1. Hauteur de cylindres
2. Unité de coupe à 5 lames
3. Unité de coupe à 8 lames
4. Unité de coupe à 11 lames
5. Unité de coupe à 14 lames
6. Vitesse des cylindres
7. Grande vitesse
8. Petite vitesse



decal115-8155

115-8155

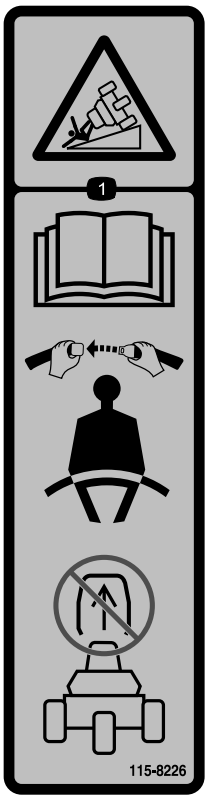
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*. N'amorcez pas le moteur et n'utilisez pas de liquide d'aide au démarrage.



decal115-8203

115-8203

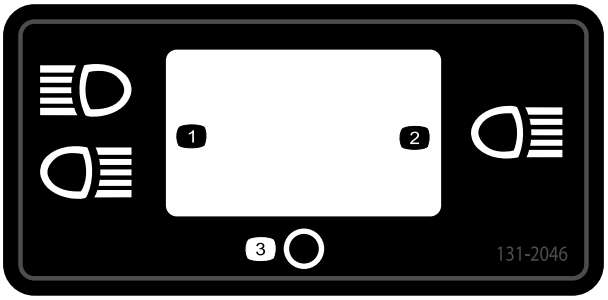
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur les fusibles.
2. Ventilateur de radiateur – 50 A



decal115-8226

115-8226

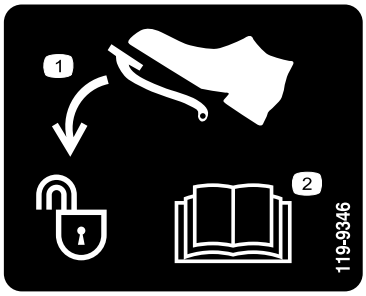
1. Risque de renversement – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; attachez toujours la ceinture de sécurité quand vous conduisez la machine et n'enlevez pas le système de protection antiretournement (ROPS).



decal131-2046

131-2046

1. Éclairage double
2. Éclairage simple
3. Éteint



decal119-9346

119-9346

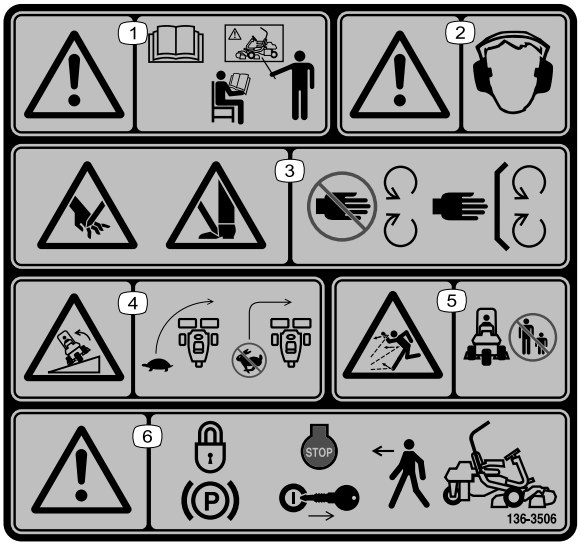
1. Enfoncer la pédale pour déverrouiller.
2. Pour plus de renseignements, lisez le *Manuel de l'utilisateur*.

decalbatterysymbols

Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie.

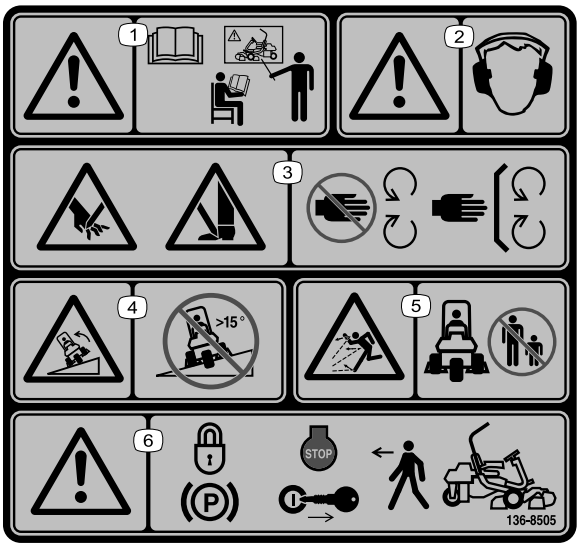
1. Risque d'explosion
2. Restez à distance des flammes nues ou des étincelles, et ne fumez pas
3. Liquide caustique/risque de brûlure chimique
4. Portez une protection oculaire.
5. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
6. Tenez tout le monde à une distance suffisante de la batterie.
7. Portez une protection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



decal136-8506

136-8506

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* et suivez une formation appropriée avant d'utiliser la machine.
2. Attention – le port de protecteurs d'oreilles est obligatoire.
3. Risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds – gardez toutes les protections et tous les capots en place.
4. Risque de renversement – ralentissez la machine avant de prendre un virage, et ne le prenez pas à grande vitesse.
5. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
6. Attention – serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact avant de quitter la machine.



decal136-8505

136-8505

Remplace l'autocollant 136-8506 pour les machines CE

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. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* et suivez une formation appropriée avant d'utiliser la machine.
2. Attention – le port de protecteurs d'oreilles est obligatoire.
3. Risque de coupure/mutilation des mains et pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections et tous les capots en place.
4. Risque de renversement – ne traversez et ne descendez jamais de pentes de plus de 15 degrés.
5. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
6. Attention – serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact avant de quitter la machine.

---

decal117-2718

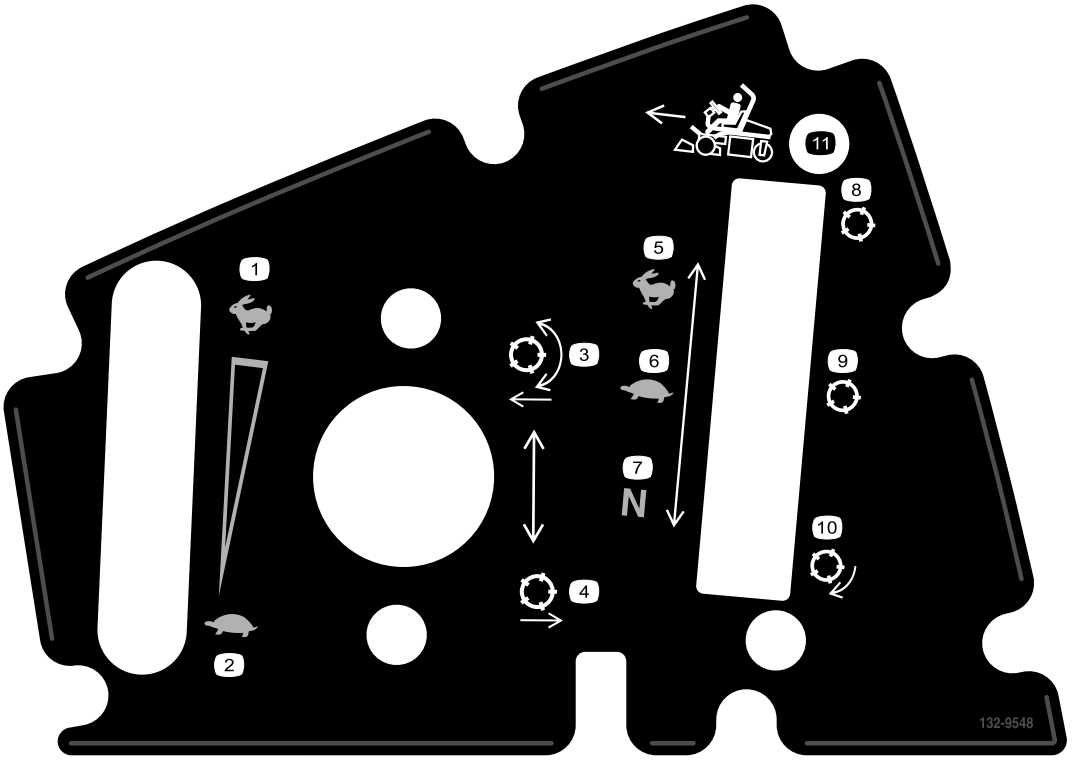
117-2718

---

decal106-6755

106-6755

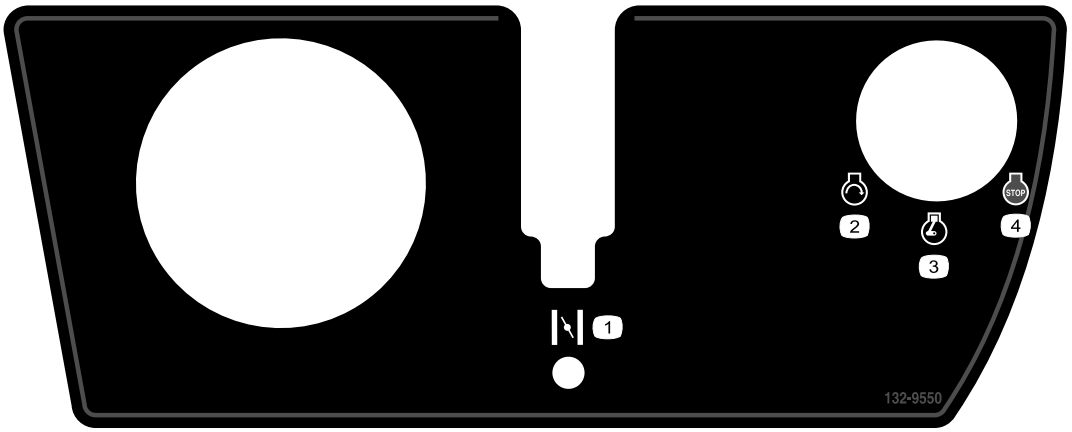
1. Liquide de refroidissement du moteur sous pression.
2. Risque d'explosion – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
3. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
4. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



decal132-9548

132-9548

1. Régime moteur – rapide
2. Régime moteur – lent
3. Abaissement et embrayage des cylindres
4. Levage et débrayage des cylindres
5. Rotation des cylindres – rapide
6. Rotation des cylindres – lente
7. Vitesse des cylindres – point mort
8. Cylindre – transport
9. Cylindre – tonte
10. Cylindre – rodage
11. Déplacement en marche avant



decal132-9550

132-9550

1. Starter
2. Démarrage du moteur
3. Moteur en marche
4. Arrêt du moteur

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	Arceau de sécurité Boulon (½" x 3¾") Écrou à embase (½")	1 4 4	Montage de l'arceau de sécurité.
2	Kit de complément de siège	1	Montage du siège sur le socle.
3	Volant Contre-écrou (1½") Rondelle Couvre-moyeu de volant	1 1 1 1	Montage du volant.
4	Aucune pièce requise	–	Activation et charge de la batterie.
5	Kit refroidisseur d'huile pour groupe de déplacement Greensmaster série 3300 – réf. 119-1691 (à se procurer séparément)		Montage du refroidisseur d'huile en option.
6	Crochet de bac à herbe Boulons à embase	6 12	Montage des crochets du bac à herbe.
7	Gabarit Unité de coupe (à se procurer auprès de votre distributeur Toro agréé) Bac à herbe Contrepoids de moteur de cylindre électrique Vis d'assemblage	1 3 3 3 6	Montage des unités de coupe et des contrepoids.
8	Aucune pièce requise	–	Réglage de la fonction tonte constante.
9	Kit masse (réf. 121–6665) (à se procurer séparément) Remarque : Ce kit n'est pas nécessaire pour les machines équipées du kit 3 roues motrices.	1	Ajout d'une masse arrière.
10	Kit de protection CE – réf 04443 (vendu séparément)	1	Montage du kit de protection CE.
11	Autocollant de sécurité (réf. 136-8505) Autocollant de marque de conformité CE	1 1	Mise en place des autocollants CE (le cas échéant).
12	Aucune pièce requise	–	Réduction de la pression des pneus.
13	Aucune pièce requise	–	Rodage des freins.

Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Manuel de l'utilisateur	1	A consulter avant d'utiliser la machine.
Manuel du propriétaire du moteur	1	Pour trouver des renseignements sur le moteur.
Documentation de formation à l'usage de l'utilisateur	1	À consulter avant d'utiliser la machine.
Déclaration de conformité Certificat acoustique	1 1	Pour conformité CE
Clés de contact	2	Pour démarrer le moteur.

1

Montage de l'arceau de sécurité

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Arceau de sécurité
4	Boulon (½" x 3¾")
4	Écrou à embase (½")

Procédure

1. Retirez le support supérieur de la caisse.
2. Sortez l'arceau de sécurité de la caisse.
3. Retirez les 3 boulons qui fixent le capot droit à la machine et déposez le capot.
4. Retirez les 2 boulons qui fixent le support du porte-fusibles au support du système ROPS, comme montré à la Figure 3.

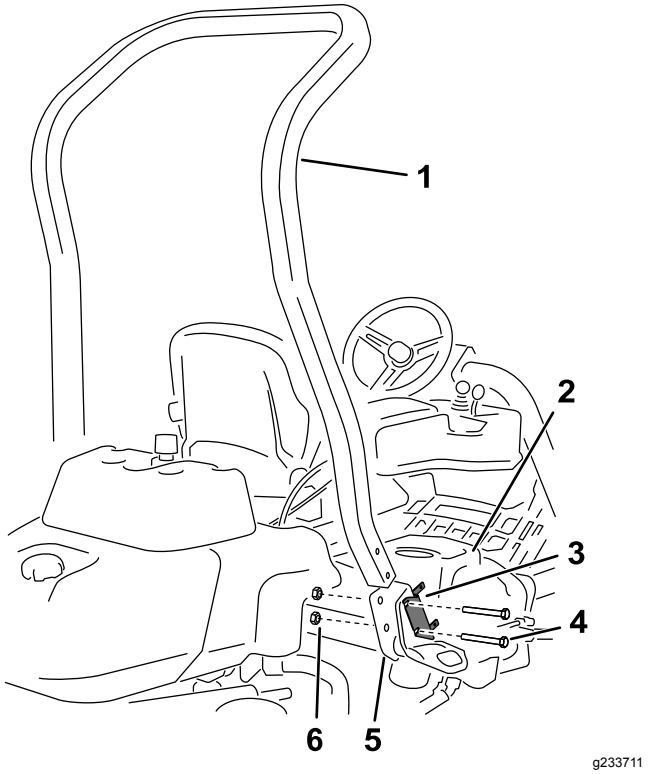


Figure 3

1. Arceau de sécurité
2. Capot droit
3. Support de porte-fusibles
4. Boulon (½" x 3¾")
5. Support droit du ROPS
6. Écrou à embase (½")

5. Placez le support du porte-fusibles sur le support droit du système ROPS et utilisez 4 boulons (½" x 3¾") et 4 écrous à embase (½") pour fixer l'arceau de sécurité dans les supports du système ROPS de chaque côté de la machine.
6. Serrez les fixations à un couple de 136 à 149 N·m.
7. Fixez le capot droit à la machine à l'aide des 3 boulons que vous avez retirés précédemment.

2

Montage du siège

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Kit de complément de siège

Procédure

Procurez-vous le kit siège qui convient chez votre distributeur et montez-le sur la machine ; voir les *Instructions d'installation* du kit.

3

Montage du volant

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Volant
1	Contre-écrou (1½")
1	Rondelle
1	Couvre-moyeu de volant

Procédure

1. Glissez le volant sur l'arbre de direction (Figure 4).

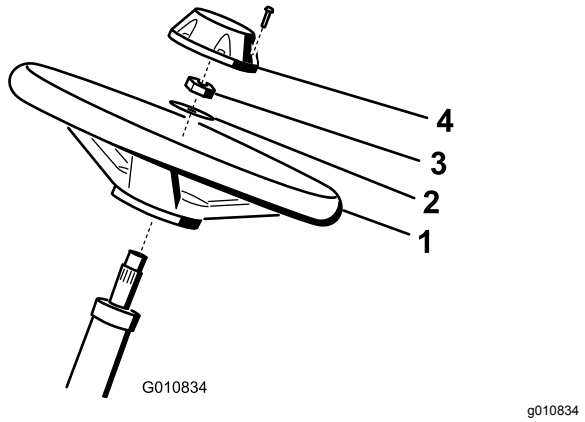


Figure 4

1. Volant
2. Rondelle
3. Contre-écrou
4. Couvre-moyeu

2. Glissez la rondelle sur l'arbre de direction (Figure 4).
3. Fixez le volant sur l'arbre au moyen d'un contre-écrou serré à un couple de 27 à 35 N·m (Figure 4).
4. Montez le couvre-moyeu sur le volant et fixez-le avec 6 boulons (Figure 4).

4

Activation et charge de la batterie

Aucune pièce requise

Procédure

Utilisez uniquement de l'électrolyte (densité 1,265) pour le premier remplissage de la batterie.

⚠ ATTENTION

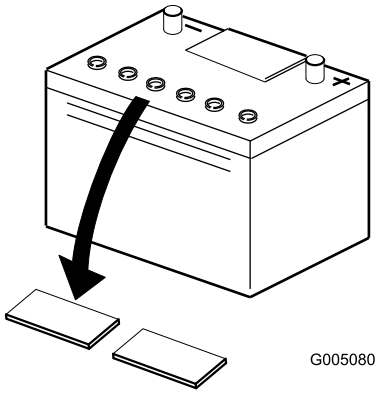
Les bornes de la batterie ou les outils en métal peuvent causer des courts-circuits au contact des pièces métalliques de la machine et produire des étincelles. Les étincelles peuvent provoquer l'explosion des gaz de la batterie et vous blesser.

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

1. Déposez les fixations et la barrette de maintien de la batterie et retirez la batterie.

   Important: **N'ajoutez pas d'électrolyte dans la batterie directement sur la machine. Vous risqueriez d'en renverser et de causer de la corrosion.**

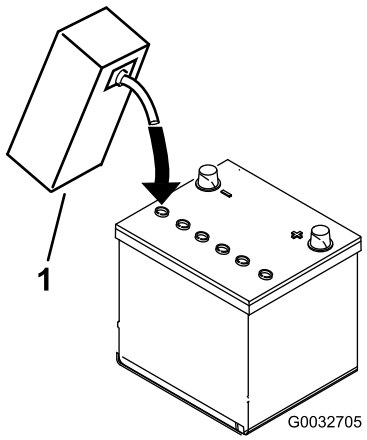
2. Nettoyez le dessus de la batterie puis retirez les bouchons d'aération (Figure 5).



g005080

Figure 5

3. Versez de l'électrolyte avec précaution dans chaque élément jusqu'à ce que les plaques soient recouvertes d'environ 6 mm de liquide (Figure 6).



g032705

Figure 6

1. Électrolyte

4. Attendez environ 20 à 30 minutes pour donner le temps aux plaques de s'imprégner d'électrolyte. Faites l'appoint au besoin pour faire monter le niveau de liquide à environ 6 mm en dessous du creux de remplissage (Figure 6).
5. Raccordez un chargeur de 2 à 4 A aux bornes de la batterie. Chargez la batterie pendant au moins 2 heures au régime de 4 ampères ou pendant 4 heures au régime de 2 ampères jusqu'à ce que la densité soit égale ou supérieure à 1,250, que la température soit égale ou supérieure à 16 ºC et que tous les éléments produisent du gaz librement.

⚠ ATTENTION

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

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

Important: **Si vous ne chargez pas la batterie pendant au moins la durée spécifiée ci-dessus, sa vie utile risque d'être réduite.**

6. Une fois la batterie chargée, débranchez le chargeur du secteur et des bornes de la batterie.

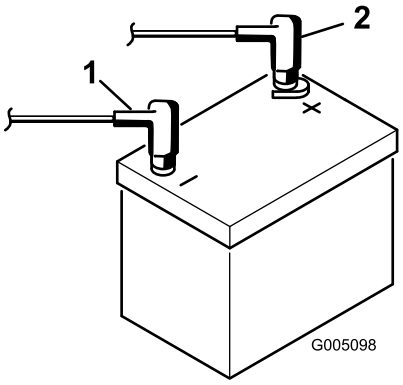
   Remarque: Une fois la batterie activée, ajoutez seulement de l'eau distillée pour compenser la perte normale de liquide. Toutefois, cela ne devrait pas être nécessaire avec les batteries sans entretien utilisées dans des conditions normales.

   Important: **Si la batterie n'est pas activée correctement, elle risque de produire du gaz en grande quantité et/ou de tomber en panne prématurément.**
7. Remettez les bouchons d'aération en place.
8. Placez la batterie sur son support et fixez-la avec la barrette et les fixations retirées précédemment.
9. Raccordez le câble positif (rouge) de la batterie à la borne positive (+) et le câble négatif (noir) à la borne négative (–) et fixez-les en place avec les boulons et les écrous (Figure 7). Placez le capuchon en caoutchouc sur la borne positive pour éviter les courts-circuits.

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



g005098

Figure 7

1. Borne négative (-)
2. Borne positive (+)

5

Pose du refroidisseur d'huile

Option

Pièces nécessaires pour cette opération:

	Kit refroidisseur d'huile pour groupe de déplacement Greensmaster série 3300 – réf. 119-1691 (à se procurer séparément)

Procédure

Si vous utilisez la machine sous des climats chauds où la température ambiante est supérieure à 29 ºC, ou de manière intensive (ailleurs que sur des greens, sur des fairways ou pour le « verticutting » par exemple), montez le kit refroidisseur d'huile hydraulique (réf. 119-1691) disponible en option.

6

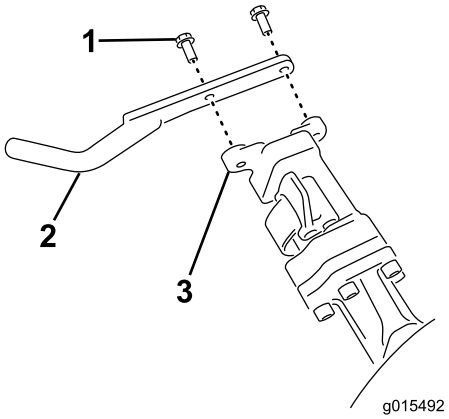
Montage des crochets du bac à herbe

Pièces nécessaires pour cette opération:

6	Crochet de bac à herbe
12	Boulons à embase

Procédure

Fixez les 6 crochets du bac à herbe au bout des barres des bras de suspension au moyen de 12 boulons à embase (Figure 8).



g015492

Figure 8

1. Boulon à embase
2. Crochet de bac à herbe
3. Barre du bras de suspension

7

Montage des unités de coupe

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Gabarit
3	Unité de coupe (à se procurer auprès de votre distributeur Toro agréé)
3	Bac à herbe
3	Contrepoids de moteur de cylindre électrique
6	Vis d'assemblage

Procédure

1. Préparez les unités de coupe à l'installation ; voir le *Manuel de l'utilisateur* des unités de coupe.
2. Appliquez de la graisse à l'intérieur de l'accouplement d'entraînement.
3. Montez le contrepoids de moteur de cylindre électrique ; voir Montage des contrepoids électriques (page 48).
4. Installez les unités de coupe ; voir Montage des unités de coupe (page 48).

8

Réglage de la fonction tonte constante

Aucune pièce requise

Procédure

La machine est équipée d'une fonction qui permet de varier la vitesse des cylindres en fonction de la vitesse de la machine et de maintenir ainsi une tonte régulière. Cela permet d'obtenir systématiquement une coupe de haute qualité et une finition uniforme. Cette fonction est désactivée par défaut ; pour la configurer et l'activer, voir Réglage de la fonction tonte constante (page 20)

9

Ajout d'une masse arrière

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Kit masse (réf. 121–6665) (à se procurer séparément) **Remarque :** Ce kit n'est pas nécessaire pour les machines équipées du kit 3 roues motrices.

Procédure

Cette machine est conforme aux normes EN ISO 5395:2013 et ANSI B71.4-2017 lorsqu'elle est équipée du kit masse réf. 121-6665.

Remarque: Si la machine est équipée du kit 3 roues motrices, il n'est pas nécessaire de l'équiper d'une masse supplémentaire pour la rendre conforme aux normes EN ISO 5395:2013 et ANSI B71.4-2017.

10

Montage du kit de protection CE

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Kit de protection CE – réf 04443 (vendu séparément)

Procédure

Montez le kit de protection CE ; voir les instructions d'installation du kit de protection CE pour groupe de déplacement Greensmaster 3420 TriFlex.

11

Mise en place des autocollants CE

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Autocollant de sécurité (réf. 136-8505)
1	Autocollant de marque de conformité CE

Procédure

Si vous utilisez cette machine dans un pays qui respecte les normes de la CE, procédez comme suit après avoir monté le kit de protection sur la machine :

- Apposez l'autocollant de sécurité CE (réf. 136-8505) sur l'autocollant de sécurité existant (réf. 136-8506).
- Apposez l'autocollant de sécurité CE sur le cadre, sous l'avant du siège (Figure 9).

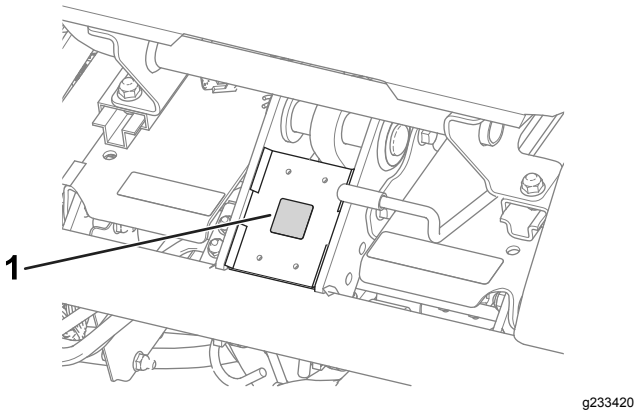


Figure 9

1. Autocollant de marque de conformité CE

12

Réduction de la pression des pneus

Aucune pièce requise

Procédure

Les pneus sont surgonflés à l'usine pour l'expédition. Rétablissez la pression correcte avant de mettre la machine en marche ; voir Contrôle de la pression des pneus (page 41).

13

Rodage des freins

Aucune pièce requise

Procédure

Serrez fermement les freins et conduisez la machine à la vitesse de tonte jusqu'à ce que les freins soient chauds, ce qui sera indiqué par leur odeur. Vous devrez éventuellement modifier le réglage des freins après avoir rodé la machine ; voir Réglage des freins (page 44).

Vue d'ensemble du produit

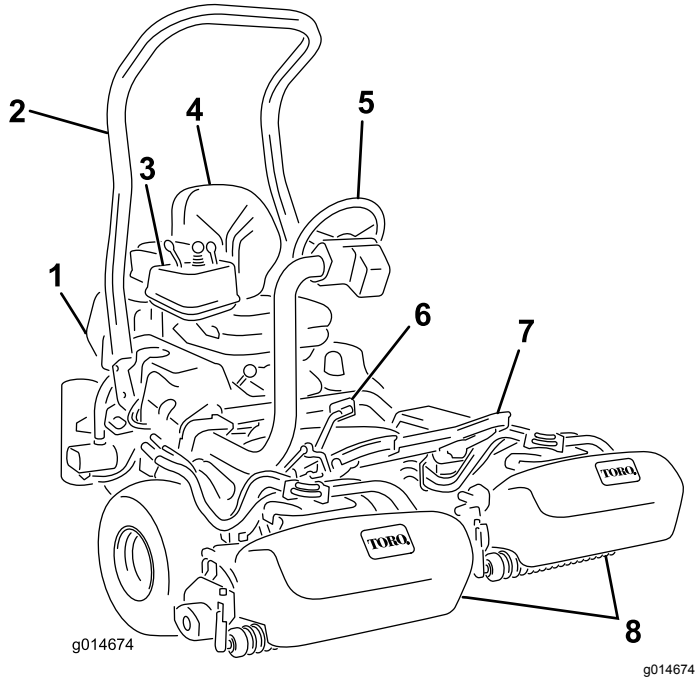


Figure 10

1. Moteur
2. Arceau de sécurité
3. Panneau de commande
4. Siège
5. Volant
6. Pédale de déplacement
7. Repose-pieds
8. Cylindres avec bacs à herbe

Commandes

Pédale de déplacement

La pédale de déplacement (Figure 11) a 3 fonctions : faire avancer la machine, la faire reculer et l'arrêter. Appuyez sur le haut de la pédale pour avancer, et sur le bas pour faire marche arrière ou pour réduire la distance d'arrêt pendant le déplacement avant. Laissez la pédale revenir à la position neutre pour arrêter la machine. Pour votre confort, ne laissez pas reposer votre talon sur la partie arrière de la pédale de déplacement quand vous conduisez la machine en marche avant (Figure 12).

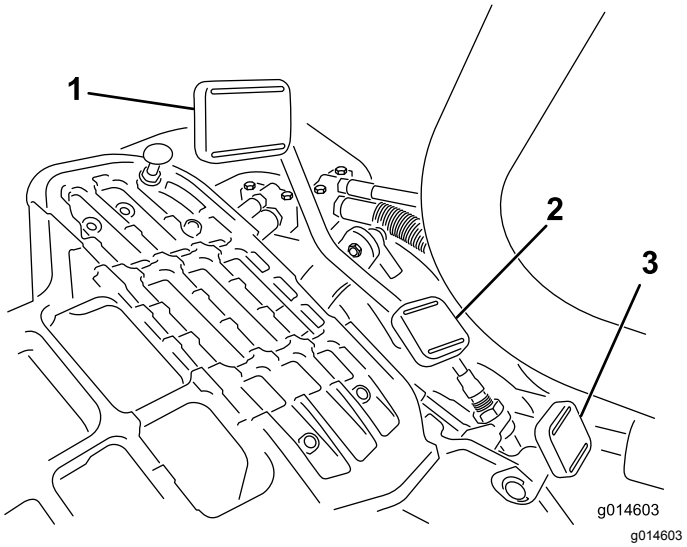


Figure 11

1. Pédale de marche avant
2. Pédale de marche arrière
3. Pédale de blocage du bras de direction

Figure 12

Les vitesses de déplacement sont les suivantes :

- 3,2 à 8 km/h en marche avant – tonte
- 16 km/h – vitesse de transport maximale
- 4 km/h en marche arrière

Pédale de blocage du bras de direction

Appuyez sur la pédale (Figure 11) et levez ou abaissez le bras de direction à la position la plus confortable pour l'utilisateur, puis relâchez la pédale pour bloquer le bras en place.

Commande d'accélérateur

La commande d'accélérateur (Figure 13) permet de réguler le régime moteur. Déplacez la commande d'accélérateur vers la position HAUT RÉGIME pour

augmenter le régime moteur et vers la position BAS RÉGIME pour le réduire.

Remarque: Vous ne pouvez pas arrêter le moteur avec la commande d'accélérateur.

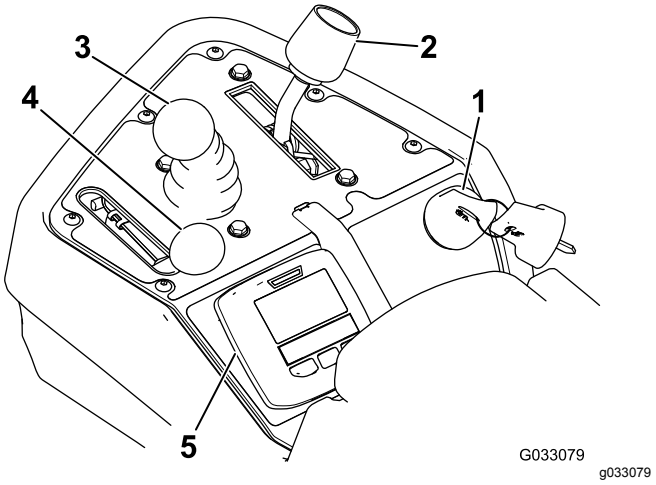


Figure 13

1. Commutateur d'allumage
2. Sélecteur de fonction
3. Levier multifonction
4. Commande d'accélérateur
5. InfoCenter

Levier multifonction

Déplacez la commande (Figure 13) vers l'avant pendant la tonte pour abaisser les unités de coupe et démarrer les cylindres. Ramenez la commande en arrière pour arrêter les cylindres et lever les unités de coupe. Pour arrêter les cylindres sans lever les unités de coupe, ramenez la commande en arrière momentanément puis relâchez-la. Pour mettre les cylindres en marche, poussez la commande vers l'avant.

Sélecteur de fonction

Le sélecteur de fonction (Figure 13) permet de choisir 2 fonctions de déplacement plus le POINT MORT. Vous pouvez passer de la position de tonte à la position de transport ou inversement (mais pas au point mort) pendant le déplacement de la machine sans entraîner de dommages.

- Position ARRIÈRE – position point mort ; pour le rodage des cylindres.
- Position CENTRALE – pour la tonte
- Position AVANT – pour conduire la machine d'un lieu de travail à l'autre

Commutateur d'allumage

Insérez la clé dans le commutateur d'allumage (Figure 13) et tournez-la dans le sens horaire en position DÉMARRAGE pour mettre le moteur en marche. Relâchez la clé dès que le moteur démarre ; elle revient automatiquement à la position CONTACT. Tournez la clé de contact dans le sens antihoraire en position ARRÊT pour couper le moteur.

Levier de frein de stationnement

Tirez le levier du frein de stationnement (Figure 14) pour serrer le frein. Pour le desserrer, serrez le levier de desserrage sous le levier de frein et abaissez-le à la position desserrée. Serrez aussi le frein de stationnement chaque fois que vous quittez la machine.

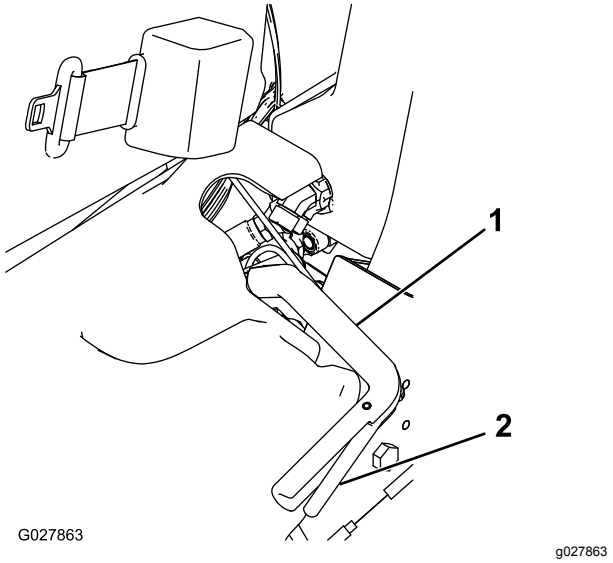


Figure 14

1. Levier de frein de stationnement
2. Levier de desserrage

InfoCenter

Utilisation de l'écran LCD de l'InfoCenter

L'écran LCD de l'InfoCenter affiche des informations sur votre machine comme l'état de l'alternateur, la vitesse, ainsi que divers diagnostics et autres informations concernant la machine et le bloc batterie. La Figure 15 et la Figure 16 représentent l'écran de démarrage et l'écran information principal de l'InfoCenter. Vous pouvez alterner entre l'écran de démarrage et l'écran d'information principal à tout moment en appuyant sur l'une des touches de l'InfoCenter puis en sélectionnant la flèche de direction appropriée.

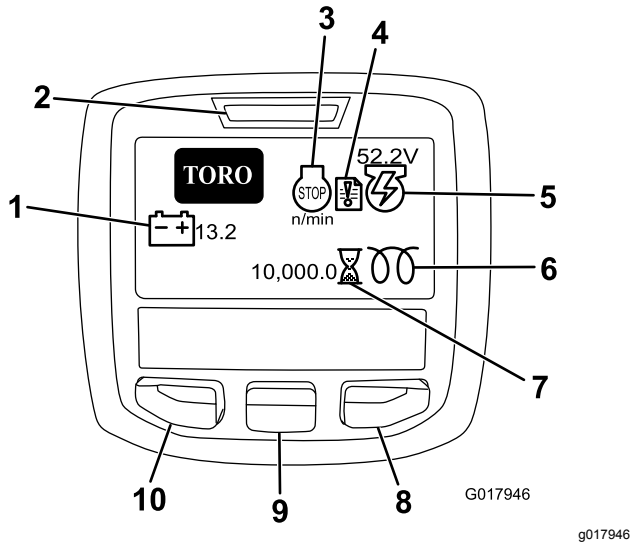


Figure 15

1. Tension de batterie
2. Voyant d'alimentation/indicateur d'anomalies
3. Régime/état du moteur
4. Témoin d'anomalie
5. Tension/état de l'alternateur
6. Bougie de préchauffage
7. Compteur horaire
8. Bouton droit
9. Bouton de défilement
10. Bouton d'accès au menu/retour

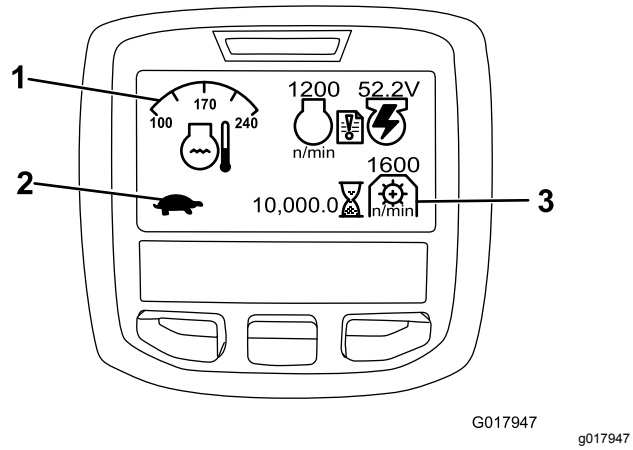


Figure 16

1. Température du liquide de refroidissement
2. État du sélecteur de fonction
3. Régime de PDF

- RÉGIME/ÉTAT DU MOTEUR – indique le régime moteur.
- TÉMOIN D'ANOMALIE – indique qu'une anomalie est enregistrée dans le journal des anomalies et doit être vérifiée.
- TENSION/ÉTAT DE L'ALTERNATEUR – indique la tension de l'alternateur.
- COMPTEUR HORAIRE () – indique le nombre total d'heures de fonctionnement de la machine. Il se déclenche dès que vous tournez le commutateur d'allumage à la position contact.
- VITESSE DE PDF – indique la vitesse de la PDF.
- BOUGIE DE PRÉCHAUFFAGE – indique que la bougie de préchauffage est active.
- TENSION DE BATTERIE – indique le potentiel de la batterie en volts.
- THERMOMÈTRE D'EAU – indique la température du liquide de refroidissement en ºC ou ºF
- ÉTAT DU SÉLECTEUR DE FONCTION – le mode transport est indiqué par l'icône du lièvre et le mode tonte par l'icône de la tortue.
- TÉMOIN DE PRESSION D'HUILE – cet icône s'allume quand la pression de l'huile moteur descend en dessous du niveau admissible.
- BOUTON D'ACCÈS AU MENU/RETOUR – appuyez sur ce bouton pour accéder aux menus InfoCenter. Il permet également de revenir en arrière et de quitter le menu actuellement utilisé.
- BOUTON DE DÉFILEMENT – il permet de faire défiler les menus.
- Bouton DROIT – il permet d'ouvrir un menu lorsqu'une flèche à droite indique un contenu supplémentaire.

Remarque: Chaque bouton peut changer de fonction selon les besoins du moment. Chaque bouton est repéré par une icône illustrant sa fonction actuelle.

Utilisation des menus

Pour accéder au système de menus de l'InfoCenter, appuyez sur le bouton d'ACCÈS AUX MENUS dans l'écran principal. Cela vous amène au MENU PRINCIPAL. Reportez-vous aux tableaux ci-après pour le synopsis des options disponibles dans les différents menus :

MENU PRINCIPAL	
Option de menu	**Description**
ANOMALIES	Le menu ANOMALIES contient la liste des anomalies récentes de la machine. Reportez-vous au manuel d'entretien ou adressez-vous à votre distributeur Toro agréé pour plus de renseignements sur le menu ANOMALIES et sur les données qu'il contient.
ENTRETIEN	Le menu ENTRETIEN contient des renseignements sur la machine, comme le nombre d'heures de fonctionnement et d'autres renseignements de ce type.

DIAGNOSTICS	Le menu DIAGNOSTICS énumère les divers états actuels de la machine. Vous pouvez vous en servir pour détecter certains problèmes, car il vous indique rapidement quelles commandes de la machine sont activées ou désactivées.
RÉGLAGES	Le menu RÉGLAGES vous permet de personnaliser et de modifier les variables de configuration sur l'écran de l'InfoCenter.
À PROPOS	Le menu À PROPOS indique le numéro de modèle, le numéro de série et la version logicielle de votre machine.

ENTRETIEN	
Option de menu	**Description**
HOURS	L'option Hours (heures) indique le nombre d'heures de fonctionnement de la machine, du moteur, des cylindres, du ventilateur et de rodage, ainsi que le nombre d'heures de transport et de surchauffe de la machine.
COUNTS	L'option Counts (compteur) indique le nombre de préchauffages et de démarrages de la machine.
BACKLAP	Cette option permet d'ACTIVER/DÉSACTIVER le rodage (lorsque le rodage est activé, vous pouvez le désactiver avec cette option ou en coupant le contact).

DIAGNOSTICS	
Option de menu	**Description**
ENGINE RUN	L'option Engine Run (fonctionnement du moteur) indique si les éléments suivants sont actifs : position démarrage de clé, position contact de clé, abaissement/levage avec levier de commande multifonction, point mort, siège ou frein de stationnement, fonctionnement correct, et RTR (prêt à fonctionner) ou ETR (mettre sous tension pour fonctionner).
GLOWPLUGS	Indique si les éléments suivants sont actifs : Démarrage à clé, temporisation limitée et bougies de préchauffage.
FAN	Indique si le ventilateur est actif dans les cas suivants : surchauffe du moteur, surchauffe de l'huile, surchauffe de l'huile moteur ou hydraulique et ventilateur activé.
S1–S4	Commande le levage et l'abaissement des électrovannes.
REELS ENABLE	Indique que le cylindre électrique est activé.

RÉGLAGES	
Option de menu	**Description**
UNITÉS	Permet de choisir les unités utilisées sur l'InfoCenter. Les unités peuvent être métriques ou impériales.
LANGUE	Permet de choisir la langue utilisée sur l'InfoCenter.
RÉTROÉCLAIRAGE DE L'ÉCRAN LCD	Permet de régler la luminosité de l'affichage LCD.
CONTRASTE	Permet de régler le contraste de l'affichage LCD.
MENUS PROTÉGÉS	Permet au distributeur/à l'ingénieur d'accéder aux menus protégés par la saisie d'un code de passe.
PROTECTION DES RÉGLAGES	Permet de commander les menus protégés.
RETOUR RÉGLAGES D'USINE	Permet de réinitialiser les réglages par défaut de l'InfoCenter.
TEMPORISATION DE LEVAGE	Permet de régler la temporisation de levage de l'unité de coupe centrale.
TEMPORISATION DE DESCENTE	Permet de régler la temporisation d'abaissement de l'unité de coupe centrale.
TEMPORISATION DE DÉRIVATION	Permet de régler la temporisation de dérivation des unités de coupe.
VITESSE DE CYLINDRES	Permet de régler la vitesse de rotation des cylindres.
VITESSE DE RODAGE	Permet de commander la vitesse de rodage des lames.
TONTE CONSTANTE	Permet d'ACTIVER/DÉSACTIVER la fonction tonte constante.
NOMBRE DE LAMES	Commande le nombre de lames pour chaque cylindre. Ce réglage est seulement nécessaire si la fonction TONTE CONSTANTE est ACTIVÉE.
HAUTEUR DE COUPE	Règle la hauteur de coupe. Ce réglage est seulement nécessaire si la fonction TONTE CONSTANTE est ACTIVÉE.

À PROPOS	
Option de menu	**Description**
MODÈLE	Indique le numéro de modèle de la machine.
Nº de série	Indique le numéro de série de la machine.
TEC 5001	Indique la version du logiciel du contrôleur principal.
INFOCENTER	Indique la version du logiciel de l'InfoCenter.
CU1	Indique la version du logiciel de la première unité de coupe.
CU2	Indique la version du logiciel de la deuxième unité de coupe.
CU3	Indique la version du logiciel de la troisième unité de coupe.
ALTERNATEUR	Indique le numéro de série de l'alternateur.
BUS CAN	Indique l'état du bus de communication de la machine.

Réglage de la temporisation de levage/abaissement de l'unité de coupe centrale

Réglez la temporisation de levage et d'abaissement de l'unité de coupe centrale avec l'InfoCenter, entre 1 et 10 en vous reportant au tableau ci-dessous. Le réglage d'usine (par défaut) est 6 (375 ms) et est optimisé pour une vitesse de tonte de 6 km/h.

Numéro de réglage	Temporisation (secondes)
1	0,100
2	0,150
3	0,200
4	0,250
5	0,300
6	0,375
7	0,475
8	0,600
9	0,750
10	0,925

Réglage de la temporisation de dérivation

La fonction de temporisation de dérivation permet d'arrêter les unités de coupe sans les lever, et peut être réglée à partir de l'InfoCenter. Le réglage de la temporisation représente la durée maximale pendant laquelle le levier de commande multifonction reste en position de levage pour activer cette fonction. Le réglage par défaut d'usine est 1, ce qui désactive la fonction.

Numéro de réglage	Temporisation (secondes)
1	Désactivée
2	0,050
3	0,100
4	0,150
5	0,200
6	0,250
7	0,300
8	0,350
9	0,400
10	0,450

Réglage de la fonction tonte constante

Pour assurer systématiquement de bons résultats et un aspect uniforme, la machine est équipée d'une fonction qui permet de varier la vitesse des cylindres en fonction de la vitesse de la machine et de maintenir ainsi une tonte régulière. Cette fonction est DÉSACTIVÉE par défaut ; pour la configurer, et l'ACTIVER, procédez comme suit :

1. Ouvrez le menu RÉGLAGES et sélectionnez l'option TONTE CONSTANTE.
2. Activez l'option TONTE CONSTANTE (ON)
3. Dans le menu RÉGLAGES, sélectionnez l'option NBRE DE LAMES.
4. Règle le NOMBRE DE LAMES en fonction du nombre de lames sur chacun des cylindres de la machine.
5. Ouvrez le menu RÉGLAGES et sélectionnez l'option HAUTEUR DE COUPE.
6. Sélectionnez la HAUTEUR DE COUPE voulue.

Réglage de la vitesse des cylindres

La fonction Tonte constante règle automatiquement la vitesse des cylindres en fonction de la vitesse de la machine. Si la fonction Tonte constante n'est pas activée, réglez manuellement la vitesse des cylindres comme suit :

1. Réglez la hauteur de coupe des unités de coupe.
2. Choisissez la vitesse de déplacement la mieux adaptée aux conditions de travail.
3. Déterminez le réglage de vitesse correct des cylindres en vous aidant du graphique approprié (Figure 16) pour les unités de coupe à 5, 8, 11 ou 14 lames.

	5		8		11		14
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062"/ 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094"/ 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125"/ 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156"/ 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188"/ 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218"/ 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250"/ 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312"/ 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375"/ 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438"/ 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500"/ 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625"/ 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750"/ 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875"/ 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000"/ 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

g014736

g014736

Figure 17

4. Pour régler la vitesse des cylindres, ouvrez le menu principal dans l'InfoCenter et faites défiler les options jusqu'au menu RÉGLAGES.
5. Dans le menu RÉGLAGES, rendez-vous à l'option VITESSE DE CYLINDRES et choisissez le numéro correspondant à la vitesse voulue avec le bouton ±.

Programmation du code d'accès de configuration de la machine

Vous pouvez programmer un code d'accès sur l'InfoCenter pour empêcher l'opérateur de modifier les réglages suivants de la machine : TEMPORISATION DE LEVAGE, TEMPORISATION D'ABAISSEMENT, TEMPORISATION DE DÉRIVATION, VITESSE DE CYLINDRE, VITESSE DE RODAGE, TONTE CONSTANTE, NBRE DE LAMES et HAUTEUR DE COUPE.

1. Dans le menu RÉGLAGES, sélectionnez l'option PROTÉGER LES PARAM..
2. Activez l'option PROTÉGER LES PARAM. (ON)
3. Lorsque vous êtes invité à le faire, saisissez un code d'accès à 4 chiffres.
4. Tournez la clé de contact en position ARRÊT pour enregistrer le code.

Remarque: Si vous avez oublié le code d'accès, vous pouvez demander un code d'accès temporaire à votre distributeur Toro agréé.

Diagnostic du témoin d'anomalie

L'icône d'anomalie s'affiche sur l'écran principal en cas d'anomalie de la machine. L'affichage de cette icône signifie qu'une nouvelle anomalie est enregistrée dans le menu Anomalies et que vous-même ou votre distributeur Toro agréé devez l'identifier.

Pour une liste des anomalie, contactez votre distributeur Toro agréé ou consultez le *Manuel d'entretien*.

Levier de réglage du siège

Le levier de réglage du siège est situé dans l'angle avant gauche du siège (Figure 18) et permet d'ajuster sa position en avant et en arrière.

Remarque: Pour obtenir un réglage supplémentaire du siège, vous pouvez retirer les 4 écrous qui fixent les glissières du siège au socle et déplacer les glissières à la seconde série de trous de montage fournie.

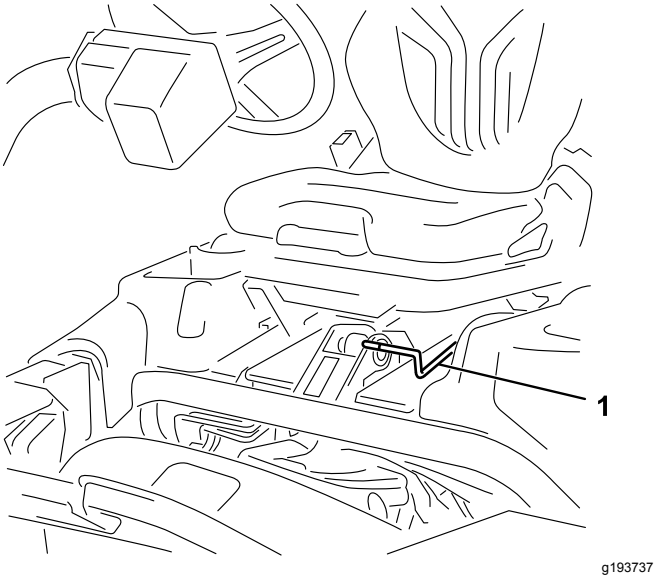


Figure 18

1. Levier de réglage du siège

Robinet d'arrivée de carburant

Fermez le robinet d'arrivée de carburant (Figure 19), situé derrière le siège et sous le réservoir de carburant, avant de remiser la machine ou de la transporter sur une remorque ou un véhicule utilitaire.

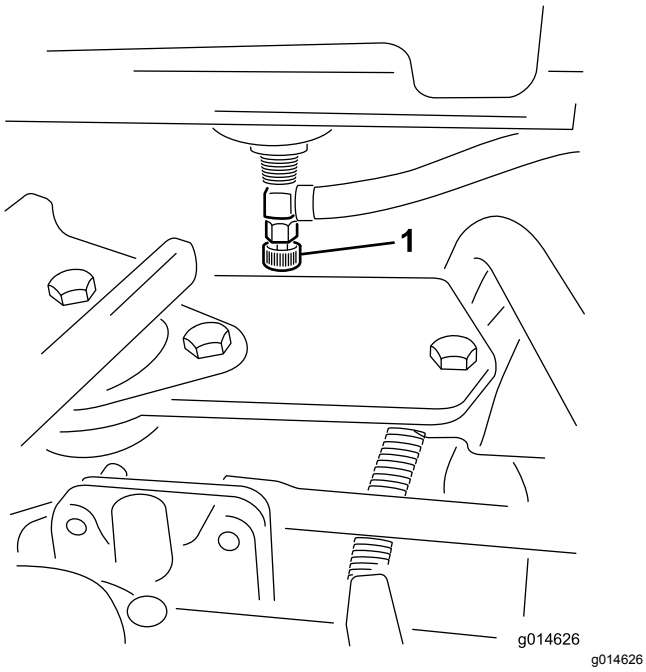


Figure 19

1. Robinet d'arrivée de carburant (sous le réservoir)

Connecteurs de coupure d'alimentation des unités de coupe

Avant d'installer, de retirer ou d'intervenir sur les unités de coupe, déconnectez-les de l'alimentation électrique en séparant les connecteurs de coupure d'alimentation (Figure 20) situés à la base de l'arceau de sécurité, sur le côté gauche du groupe de déplacement. Réunissez à nouveau les connecteurs de coupure d'alimentation avant d'utiliser la machine.

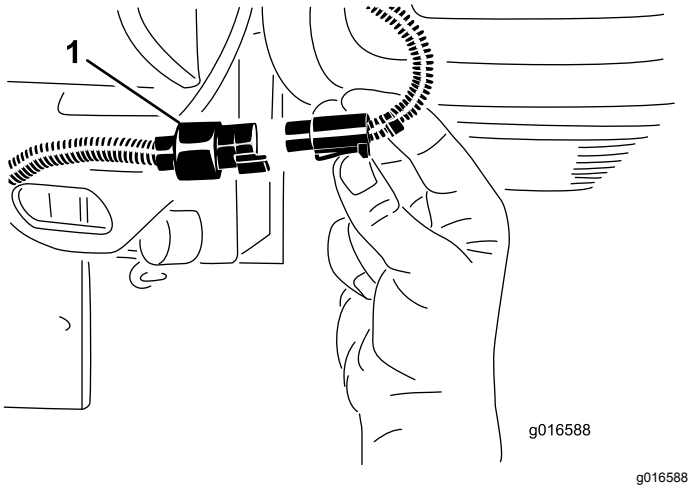


Figure 20

1. Connecteur de coupure d'alimentation des unités de coupe

⚠ PRUDENCE

Si vous ne débranchez pas l'alimentation électrique des unités de coupe, elles peuvent être mis en marche accidentellement et causer de graves blessures aux mains et aux pieds.

Débranchez toujours les connecteurs de coupure d'alimentation avant de travailler sur les unités de coupe.

Caractéristiques techniques

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

Largeur de coupe	151 cm
Voie	128 cm
Empattement	123 cm
Longueur hors tout (avec bacs)	249 cm
Largeur hors tout	179 cm
Hauteur hors tout	205 cm
Poids net avec cylindres (11 lames)	Voir l'étiquette de série du groupe de déplacement (Figure 1).

Outils et accessoires

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

Pour protéger au mieux votre investissement et maintenir les performances optimales de votre matériel Toro, vous pouvez compter sur les pièces Toro d'origine. Pour assurer une excellente fiabilité, Toro fournit des pièces de rechange conçues en fonction des spécifications techniques exactes de votre machine. Pour votre tranquillité d'esprit, exigez des pièces Toro d'origine.

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. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type d'appareil. 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.
- Apprenez à arrêter la machine et le moteur rapidement.
- Vérifiez toujours que les commandes de présence de l'utilisateur, les contacteurs de sécurité et les capots de protection sont en place et fonctionnent correctement. N'utilisez pas la machine s'ils ne fonctionnent pas correctement.
- 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 susceptible d'être projeté par la machine.

Sécurité relative au 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 ne faites pas le plein 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 autres appareils.
- 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

- **Capacité du réservoir de carburant : 22,7 litres**
- **Carburant recommandé :**
  - Pour des résultats optimaux, utilisez uniquement du gazole propre et neuf ou des carburants au biodiesel à faible (<500 ppm) ou ultra faible (<15 ppm) teneur en soufre. L'indice minimum de cétane doit être de 40. Pour garantir la fraîcheur du carburant, n'achetez pas plus de la quantité normalement consommée en 6 mois.
  - Utilisez du gazole de qualité été (nº 2-D) si la température ambiante est supérieure à -7 ºC et du gazole de qualité hiver (nº 1-D ou mélange nº 1-D/2-D) si la température ambiante est inférieure à -7 ºC. 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.

    Remarque: L'usage de carburant de qualité été au-dessus de -7 ºC contribue à prolonger la vie de la pompe à carburant et augmente la puissance comparé au carburant de qualité hiver.
  - Cette machine peut aussi utiliser un mélange carburant et biodiesel jusqu'à B20 (20 % biodiesel, 80 % pétrodiesel). La partie pétrodiesel doit être à faible ou 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 surfaces peintes peuvent être endommagées par les mélanges biodiesel.
    - ◊ 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 plus de renseignements sur le biodiesel, contactez votre distributeur Toro agréé.

Remplissage du réservoir de carburant

1. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant et enlevez le bouchon (Figure 21 ou Figure 22).

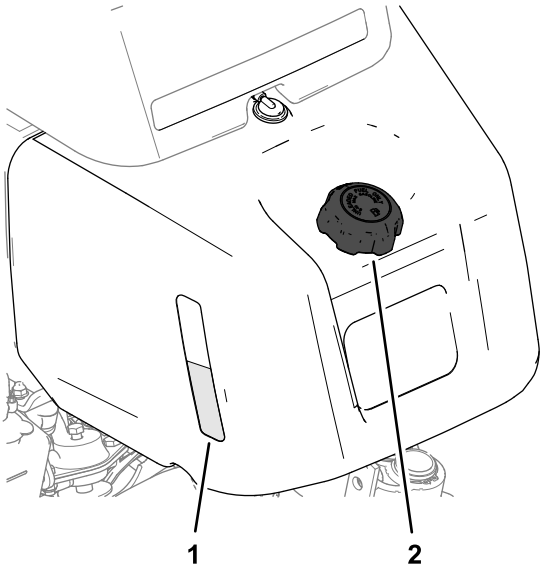


Figure 21

Machines avec regard de niveau sur le réservoir de carburant

1. Regard du réservoir de carburant
2. Bouchon du réservoir de carburant

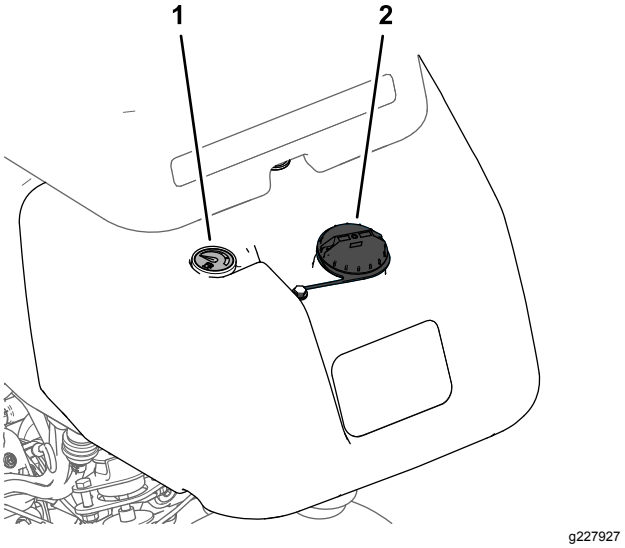


Figure 22

Machines avec jauge de carburant

1. Jauge de carburant
2. Bouchon du réservoir de carburant

2. Remplissez le réservoir de carburant spécifié jusqu'à 25 mm au-dessous de la base du goulot de remplissage.

   L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater. Observez le niveau de carburant par le regard ou la jauge quand vous remplissez le réservoir.

   Important: **Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant.**

3. Remettez le bouchon en place.

   Remarque: Vous entendrez un déclic quand le bouchon sera complètement fermé.

4. Essuyez le carburant éventuellement répandu.

Procédures d'entretien quotidien

Avant de démarrer la machine chaque jour, effectuez les procédures suivantes :

- Contrôlez le niveau d'huile moteur ; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 35).
- Vidangez l'eau du filtre à carburant ; voir Vidange de l'eau du filtre à carburant (page 37).
- Contrôlez le circuit de refroidissement ; voir Entretien du système de refroidissement (page 43).
- Contrôlez la pression des pneus ; voir Contrôle de la pression des pneus (page 41).

- Contrôlez le niveau de liquide hydraulique ; voir Contrôle du niveau de liquide hydraulique (page 46).
- Contrôlez le contact cylindre/contre-lame ; voir Contrôle du contact cylindre/contre-lame (page 51).

Pendant l'utilisation

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 des vêtements appropriés, y compris une protection oculaire, un pantalon, des chaussures solides à semelle antidérapante et des protecteurs d'oreilles. Attachez les cheveux longs et ne portez pas de bijoux.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes fatigué, malade ou sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Ne transportez jamais de passagers sur la machine et tenez tout le monde, y compris les animaux, à l'écart de la machine pendant le 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.
- 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.
- N'approchez pas les pieds ni les mains des unités de coupe. Ne vous tenez jamais devant l'ouverture d'éjection.
- 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.
- Ne tondez pas à proximité de fortes dénivellations, fossés ou berges. 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.
- Arrêtez les unités de coupe quand vous ne tondez pas.
- Arrêtez la machine et vérifiez l'état des unités de coupe si vous heurtez un obstacle ou si la machine vibre de manière inhabituelle. Effectuez toutes les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- 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 la priorité.
- Débrayez l'unité de coupe et coupez le moteur avant de régler la hauteur de coupe (à moins de pouvoir le faire depuis le poste de conduite).
- Ne faites jamais tourner le moteur dans un local ne permettant pas d'évacuer les gaz d'échappement.
- Ne laissez jamais la machine en marche sans surveillance.
- Avant de quitter le poste d'utilisation (y compris pour vider les bacs de ramassage ou pour déboucher la goulotte), effectuez la procédure suivante :
  - Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
  - Désengagez la prise de force et abaissez les accessoires.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
  - Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement.
- N'utilisez pas la machine si la foudre menace.
- N'utilisez pas la machine comme véhicule tracteur.
- Utilisez uniquement les accessoires, équipements et pièces de rechange agréés par The Toro® Company.

Sécurité du système de protection antiretournement (ROPS)

- Ne retirez **pas** le 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 si la machine est équipée d'un arceau de sécurité fixe.
- 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 le système ROPS s'il est endommagé. Ne le réparez pas et ne le modifiez pas.

Consignes de sécurité pour l'utilisation sur des 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 repérer 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 progressivement.
  - N'utilisez pas la machine si la motricité, 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 que la motricité de la machine peut être réduite sur l'herbe humide, en travers des pentes ou dans les descentes. La perte d'adhérence des roues motrices peut faire patiner la machine et entraîner la perte du freinage et de la direction.
  - 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 au 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 pendant qu'elle se déplace sur une pente.
  - Redoublez de prudence quand des systèmes de ramassage ou d'autres accessoires sont montés sur la machine. Ils peuvent modifier la stabilité et entraîner la perte du contrôle de la machine.

Rodage de la machine

Lisez les procédures de vidange d'huile et d'entretien recommandées pendant le rodage dans le *manuel du propriétaire* du moteur fourni avec la machine.

La machine est rodée après seulement 8 heures de fonctionnement.

Comme les premières heures de fonctionnement sont déterminantes pour la fiabilité ultérieure de la machine, surveillez étroitement les performances de la machine afin de noter et corriger les petites anomalies qui pourraient dégénérer en problèmes importants. Examinez fréquemment la machine pendant le rodage pour détecter les signes éventuels de fuites d'huile, de fixations desserrées ou d'autres anomalies.

Démarrage du moteur

Important: **N'utilisez ni éther ni aucun autre type de liquide d'aide au démarrage.**

Remarque: Il peut être nécessaire de purger le circuit d'alimentation avant de démarrer le moteur dans les cas suivants :

- Lors de la première mise en marche d'un moteur neuf
- Après un arrêt du moteur dû à une panne de carburant.
- Après l'entretien des composants du circuit d'alimentation (remplacement du circuit, etc.).

Reportez-vous au manuel du propriétaire du moteur.

1. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement, débrayez le levier multifonction et placez le sélecteur de fonction en position POINT MORT.
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 la position BAS RÉGIME.

4. Introduisez la clé dans le commutateur d'allumage et tournez-la à la position CONTACT. Maintenez la clé dans la position CONTACT jusqu'à ce que le témoin de préchauffage s'éteigne (environ 6 secondes).
5. Tournez la clé de contact à la position DÉMARRAGE.

   Important: **Pour éviter de faire surchauffer le démarreur, ne l'actionnez pas plus de 10 secondes de suite. Après 10 secondes de lancement continu, attendez 60 secondes avant d'actionner de nouveau le démarreur.**
6. Relâchez la clé lorsque le moteur démarre et laissez-la revenir en position CONTACT.
7. Faites chauffer le moteur quelques minutes avant l'utilisation.

   Important: **Lors du premier démarrage du moteur ou après une révision du moteur, conduisez la machine en marche avant et en marche arrière pendant 1 à 2 minutes. Tournez le volant à gauche et à droite pour vérifier la réponse de la direction. Coupez ensuite le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles ; voir Arrêt du moteur (page 27). Recherchez les fuites d'huile, les pièces desserrées et toute autre anomalie évidente.**

Contrôle de la machine après le démarrage du moteur

1. Placez la commande d'accélérateur à la position HAUT RÉGIME.
2. Poussez le levier multifonction en avant momentanément.

   Les unités de coupe doivent s'abaisser et tous les cylindres doivent tourner.

   Remarque: Le sélecteur de fonction doit se trouver à la position centrale (tonte) pour que les cylindres tournent quand vous abaissez les unités de coupe.
3. Ramenez le levier multifonction en arrière.

   Les cylindres de coupe doivent s'arrêter de tourner et les unités de coupe doivent s'élever à la position de transport maximale.
4. Serrez le frein pour immobiliser la machine et faites passer la pédale de déplacement par les positions de marche avant et de marche arrière.
5. Continuez la procédure ci-dessus pendant 1 ou 2 minutes. Placez le sélecteur de fonction au POINT MORT, serrez le frein de stationnement et coupez le moteur.
6. Recherchez d'éventuelles fuites de liquide et resserrez les raccords hydrauliques au besoin.

   Remarque: Lorsque la machine est neuve, les roulements et les cylindres sont serrés et il faut donc utiliser la position HAUT RÉGIME de la commande d'accélérateur pour ce contrôle. La position haut régime de l'accélérateur ne sera peut-être pas nécessaire après la période de rodage.

   Remarque: Si du liquide continue d'apparaître, contactez votre distributeur Toro agréé et faites remplacer les pièces le cas échéant.

   Important: **La présence de traces d'huile sur les joints de moteur ou de roues n'a rien d'anormal. Les joints ont besoin d'être légèrement lubrifiés pour fonctionner correctement.**

Arrêt du moteur

1. Amenez la commande d'accélérateur en position BAS RÉGIME, tirez le levier multifonction vers l'arrière et placez le sélecteur de fonction en position POINT MORT.
2. Tournez la clé de contact en position ARRÊT pour couper le moteur. Enlevez la clé du commutateur pour éviter tout démarrage accidentel.
3. Fermez le robinet d'arrivée de carburant avant de remiser la machine.

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.**

Le rôle du système de sécurité est d'empêcher le fonctionnement de la machine si cela peut vous exposer à des blessures ou endommager la machine.

Le système de sécurité empêche le démarrage du moteur, sauf si :

- La pédale de déplacement est en position NEUTRE.
- Amenez le sélecteur de fonction en position POINT MORT.

Le système de sécurité empêche la machine de se déplacer, sauf si :

- Le frein de stationnement est desserré.
- Vous êtes assis sur le siège du conducteur.
- Le sélecteur de fonction est à la position TONTE ou TRANSPORT.

Le système de sécurité empêche les cylindres de tourner si le sélecteur de fonction n'est pas à la position TONTE.

Contrôle de la pédale de traction

Procédez chaque jour aux contrôles suivants pour vérifier que le système de sécurité fonctionne correctement.

1. Asseyez-vous sur le siège, placez la pédale de déplacement à la position NEUTRE et le sélecteur de fonction au POINT MORT, et serrez le frein de stationnement.
2. Essayez de déplacer la pédale de déplacement vers l'avant ou l'arrière.

   Elle ne doit pas bouger, ce qui signifie que le système de sécurité fonctionne correctement. Corrigez le problème en cas de mauvais fonctionnement.

Contrôle de la sélection de fonction

1. Asseyez-vous sur le siège, placez la pédale de déplacement à la position NEUTRE et le sélecteur de fonction au POINT MORT, et serrez le frein de stationnement.
2. Placez le sélecteur de fonction en position TONTE ou TRANSPORT et essayez de démarrer le moteur.

   Le démarreur ne doit pas fonctionner et le moteur ne doit pas démarrer, ce qui signifie que le système de sécurité fonctionne correctement. Corrigez le problème en cas de mauvais fonctionnement.
3. Asseyez-vous sur le siège, placez la pédale de déplacement à la position NEUTRE et le sélecteur de fonction au POINT MORT, et serrez le frein de stationnement.
4. Démarrez le moteur et placez le sélecteur de fonction à la position TONTE ou TRANSPORT.

   Le moteur doit s'arrêter, ce qui signifie que le système de sécurité fonctionne correctement.

   Corrigez le problème en cas de mauvais fonctionnement.

Contrôle du contacteur de présence de l'utilisateur

1. Asseyez-vous sur le siège, placez la pédale de déplacement à la position NEUTRE et le sélecteur de fonction au POINT MORT, et serrez le frein de stationnement.
2. Démarrez le moteur.
3. Desserrez le frein de stationnement, placez le sélecteur de fonction à la position TONTE et soulevez-vous du siège.

   Le moteur doit s'arrêter, ce qui signifie que le système de sécurité fonctionne correctement. Corrigez le problème en cas de mauvais fonctionnement.

Contrôle du levier multifonction

1. Asseyez-vous sur le siège, placez la pédale de déplacement à la position NEUTRE et le sélecteur de fonction au POINT MORT, et serrez le frein de stationnement.
2. Démarrez le moteur.
3. Déplacez le levier multifonction vers l'avant pour abaisser les unités de coupe. Les unités de coupe ne doivent pas s'abaisser ni se mettre à tourner.

   Si elles se mettent à tourner, cela signifie que le système de sécurité ne fonctionne pas correctement. Remédiez au problème avant d'utiliser la machine.

Conduire la machine sans tondre

- Assurez-vous que les unités de coupe sont levées.
- Amenez le sélecteur de fonction à la position de TRANSPORT.
- Utilisez les freins pour ralentir la machine dans les descentes afin d'éviter une perte de contrôle.
- Approchez les zones accidentées à vitesse réduite et traversez les ondulations importantes avec prudence.
- Familiarisez-vous avec la largeur de la machine. Pour éviter des réparations et des temps

d'immobilisation coûteux, n'essayez pas de passer entre des objets trop rapprochés.

La tonte des greens

Important: **Si l'alarme du détecteur de fuite (si votre modèle en est équipé) se déclenche ou si vous remarquez une fuite d'huile pendant que vous travaillez sur un green, élevez immédiatement les unités de coupe, quittez directement le green et arrêtez la machine une fois qu'elle est éloignée. Recherchez la cause de la fuite et corrigez le problème.**

Avant de tondre des greens, trouvez une zone dégagée et entraînez-vous à exécuter les fonctions de base de la machine (démarrage et arrêt, levée et abaissement des unités de coupe, changement de direction, etc.).

Débarrassez le green des débris qui peuvent s'y trouver, retirez le drapeau de la coupelle et déterminez la direction de travail la plus appropriée. Basez la direction de travail sur la tonte précédente. Alternez toujours le sens des passages par rapport à la coupe précédente pour éviter que l'herbe se couche et soit ainsi difficile à saisir entre les lames de coupe et la contre-lame.

La tonte des greens

1. Approchez-vous du green avec le sélecteur de fonction en position de TONTE et l'accélérateur en position de plein régime.
2. Commencez d'un côté du green de manière à pouvoir utiliser la procédure de coupe avec le ruban de repère.

   Remarque: Cette méthode minimise le compactage et laisse des bandes esthétiques sur les greens.
3. Poussez le levier multifonction vers l'avant lorsque le bord avant des bacs à herbe franchit le bord extérieur du green.

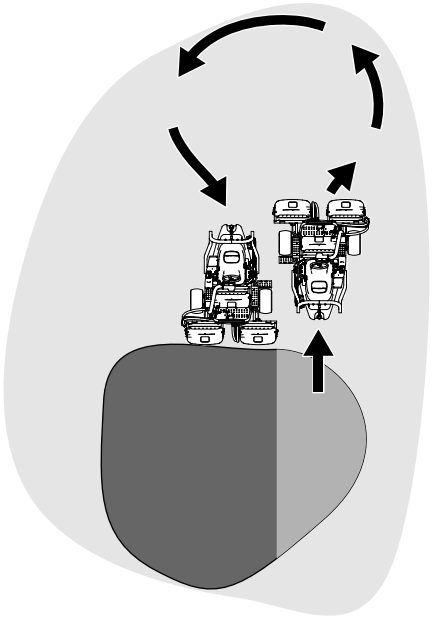
   Remarque: Cette manœuvre abaisse les unités de coupe sur le gazon et démarrez les cylindres.

   Important: **L'unité centrale s'abaisse et remonte légèrement après l'abaissement et la levée des unités avant ; pour cette raison, entraînez-vous à synchroniser les opérations pour minimiser la tonte de rattrapage nécessaire.**

   Remarque: Le retard de levée ou d'abaissement de l'unité de coupe centrale dépend de la température du liquide hydraulique. Si le liquide hydraulique est froid, le retard sera plus long. Le temps de retard diminue quand la température du liquide augmente.
4. Minimisez le chevauchement de la passe précédente lors de la passe de retour.

   Remarque: Pour vous aider à traverser le green en ligne droite et à maintenir la machine à égale distance du bord de la passe précédente, établissez une ligne de vision imaginaire à environ 1,8 à 3 m en avant de la machine jusqu'au bord de la partie non coupée du green (Figure 24). Certaines personnes trouvent utile de faire passer la ligne de vision par le bord extérieur du volant, c.-à-d. de maintenir le bord du volant aligné sur un point se trouvant toujours à la même distance par rapport à l'avant de la machine.
5. Lorsque le bord avant des bacs à herbe franchit le bord du green, ramenez le levier multifonction en arrière et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que toutes les unités de coupe soient levées. Cela arrête les cylindres et lève les unités de coupe.

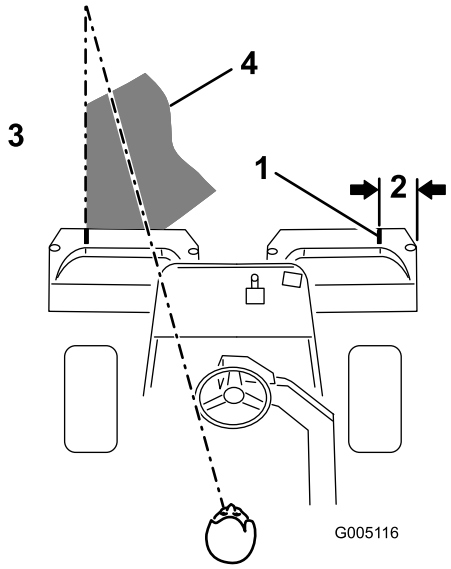
   Remarque: Il est important de programmer cette procédure correctement pour éviter d'empiéter sur la zone limitrophe, tout en tondant la plus grande superficie possible du green de sorte à minimiser la quantité d'herbe restant à couper autour de la périphérie extérieure.
6. Pour réduire le temps de travail et faciliter l'alignement pour la passe suivante, tournez momentanément la machine dans la direction opposée, puis tournez-la vers la partie à tondre. Exécutez un demi-tour en « goutte d'eau » (Figure 23) pour aligner rapidement la machine pour la passe suivante.



g229671

Figure 23

Remarque: Essayez de faire tourner la machine avec un rayon de braquage aussi court que possible, sauf lorsqu'il fait chaud quand un arc plus grand minimise les dommages possibles à la pelouse.



g005116

Figure 24

1. Bande d'alignement
2. Environ 12,7 cm
3. Herbe coupée du côté gauche
4. Fixez votre attention à une distance de 2 à 3 m devant la machine.

Remarque: Le volant ne revient pas à sa position de départ après un changement de direction.

Important: **N'arrêtez jamais la machine sur le green quand les cylindres des unités coupe sont en marche, car cela pourrait endommager la pelouse. Si vous arrêtez la machine sur un green humide, les roues peuvent y laisser des marques ou des empreintes.**

Tondre la périphérie du terrain et terminer la tonte

1. Terminez la tonte du green par sa périphérie. Changez la direction de la coupe par rapport à la tonte précédente.

   Remarque: Tenez toujours compte des conditions météorologiques et de l'état de la pelouse et changez la direction de la tonte par rapport à la coupe précédente.

2. Lorsque vous avez fini de tondre la périphérie extérieure, ramenez le levier multifonction en arrière pour arrêter les cylindres, puis quittez le green. Levez toutes les unités de coupe une fois qu'elles sont toutes sorties du green.

   Remarque: Cela minimise les paquets d'herbe qui restent à la surface du green.

3. Remettez le drapeau en place.
4. Videz complètement les bacs à herbe avant de vous rendre sur le green suivant.

   Remarque: L'herbe coupée, humide et lourde pèse de manière anormale dans les bacs et ajoute un poids inutile à la machine, ce qui augmente la charge imposée au moteur, au système hydraulique, aux freins, etc.

Après l'utilisation

Sécurité après l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- 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 moteur. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Fermez le robinet d'arrivée de carburant si vous remisez ou faites transporter la machine.
- Laissez refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un local fermé.
- Ne remisez jamais la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une

source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou d'autres appareils.

Contrôle et nettoyage après utilisation

Après la tonte, lavez soigneusement la machine au jet d'eau sans buse pour éviter qu'une pression d'eau excessive ne contamine et n'endommage les joints et les roulements. **Ne lavez pas un moteur chaud ni des connexions électriques avec de l'eau.**

Avant de nettoyer la machine, effectuez la procédure suivante :

- Vérifiez que la machine ne présente pas de fuites de liquide hydraulique, de dommages ou d'usure des composants hydrauliques et mécaniques.
- Vérifiez l'affûtage des unités de coupe.
- Lubrifiez l'axe de frein avec de l'huile SAE 30 ou un lubrifiant en aérosol pour prévenir la corrosion et maintenir la machine en parfait état de fonctionnement pendant la prochaine opération de tonte.

Transport de la machine

- Procédez avec prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger.
- Utilisez une rampe d'une seule pièce pour charger la machine sur une remorque ou un camion.
- Arrimez solidement la machine au moyen de sangles, chaînes, câbles ou cordes. Les sangles avant et arrière doivent être dirigées vers le bas et l'extérieur de la machine.

Remorquage de la machine

En cas d'urgence, vous pouvez remorquer la machine sur une distance maximale de 400 m.

Important: **Ne remorquez pas la machine à plus 3 à 5 km/h au risque d'endommager la transmission. S'il est nécessaire de déplacer la machine sur plus de 400 m, transportez-la sur un camion ou sur une remorque.**

1. Localisez la vanne de dérivation sur la pompe et tournez-la jusqu'à ce que la fente soit verticale (Figure 25).

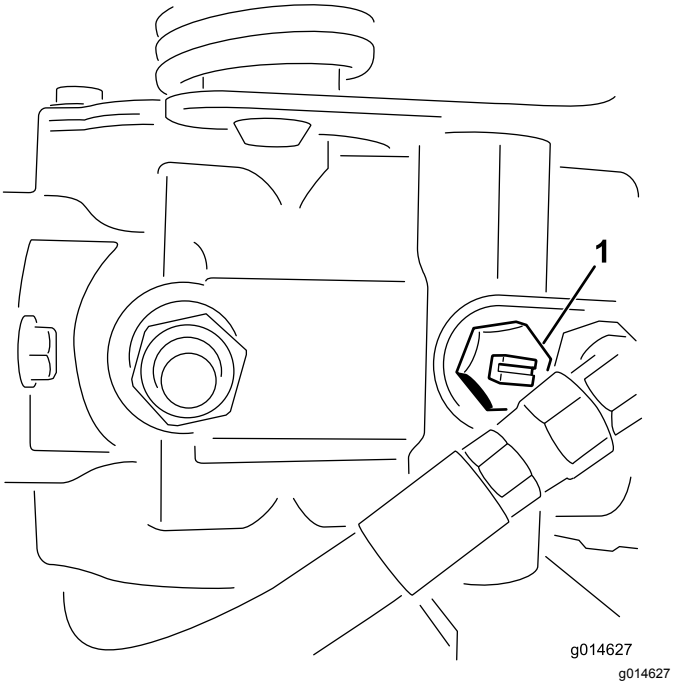


Figure 25

1. Vanne de dérivation en position fermée (fente horizontale)

2. Avant de mettre le moteur en marche, fermez la vanne de dérivation (fente horizontale) (Figure 25).

   Important: **Ne mettez pas le moteur en marche quand la vanne de dérivation est ouverte.**

Entretien

⚠ ATTENTION

Un mauvais entretien de la machine peut entraîner une défaillance prématurée des divers systèmes et vous blesser ou blesser toute personne à proximité.

Maintenez la machine bien entretenue et en bon état de marche, conformément aux instructions du présent manuel.

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

Remarque: Téléchargez gratuitement une copie 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 pour toutes procédures d'entretien supplémentaires.**

⚠ PRUDENCE

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

Avant tout entretien, enlevez la clé de contact et débranchez le fil des bougies. Éloignez les fils pour éviter tout contact accidentel avec les bougies.

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après la 1ère heure de fonctionnement	• Serrez les écrous de roues.
Après les 8 premières heures de fonctionnement	• Contrôlez la tension de la courroie d'alternateur.
Après les 10 premières heures de fonctionnement	• Serrez les écrous de roues.
Après les 50 premières heures de fonctionnement	• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile. • Remplacez le filtre à huile hydraulique. • Contrôlez le régime moteur (au ralenti et au régime maximum).
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Contrôlez le système de sécurité. • Contrôlez le système de sécurité. • Contrôle et nettoyage après utilisation • Contrôlez le niveau d'huile moteur. • Vidangez l'eau du filtre à carburant. • Contrôle de la pression des pneus. • Nettoyez la grille du radiateur. Nettoyez-la toutes les heures en présence de poussière et saleté abondantes. • Contrôlez le niveau du liquide de refroidissement. • Contrôlez le niveau de liquide hydraulique. • Contrôle des flexibles et conduits hydrauliques. • Contrôlez le contact cylindre/contre-lame.
Toutes les 50 heures	• Vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie. Si la machine est remisée, contrôlez le niveau d'électrolyte tous les 30 jours. • Contrôlez les connexions des câbles de la batterie.
Toutes les 150 heures	• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.
Toutes les 200 heures	• Faites l'entretien de l'élément du filtre à air (plus fréquemment si les conditions de travail sont poussiéreuses ou sales). • Serrez les écrous de roues.

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Toutes les 400 heures	• Graissez la machine.
Toutes les 800 heures	• Remplacez le filtre à carburant. • Remplacez le filtre à huile hydraulique et le reniflard de réservoir. • Contrôlez le régime moteur (au ralenti et au régime maximum). • Contrôlez le jeu aux soupapes.
Tous les 2 ans	• Contrôlez les conduites et les raccords de carburant. • Remplacez les flexibles mobiles. • Vidangez et rincez le circuit de refroidissement.

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 instruments.							
Vérifiez le fonctionnement des freins.							
Contrôlez/videz le filtre à carburant/séparateur d'eau.							
Contrôlez le niveau de carburant.							
Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.							
Contrôlez le niveau d'huile moteur.							
Nettoyez l'écran et le radiateur.							
Examinez le filtre à air.							
Vérifiez tous bruits anormaux en provenance du moteur.							
Vérifiez le réglage cylindre/contre-lame.							
Vérifiez l'état des flexibles hydrauliques.							
Recherchez les fuites éventuelles.							
Contrôlez la pression des pneus.							
Vérifiez le réglage de la hauteur de coupe.							
Retouchez les peintures endommagées.							

Notes concernant les problèmes constatés

Contrôle effectué par :		
Point contrôlé	**Date**	**Information**

Procédures avant l'entretien

Consignes de sécurité avant l'entretien

- Avant de régler, nettoyer, réparer ou quitter la machine, effectuez la procédure suivante :
  - Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
  - Placez la commande d'accélérateur en position de ralenti.
  - Débrayez les unités de coupe.
  - Abaissez les unités de coupe.
  - Vérifiez que la pédale de déplacement est en position neutre.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
  - Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement.
  - Laissez refroidir les composants de la machine avant d'effectuer toute opération d'entretien.
- Si les unités de coupe sont en position de transport, utilisez le système de blocage mécanique positif (le cas échéant) avant de laisser la machine sans surveillance.
- Si possible, n'effectuez aucun entretien quand le moteur est en marche. Ne vous approchez pas des pièces mobiles.
- Utilisez des chandelles pour soutenir la machine ou ses composants au besoin.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.

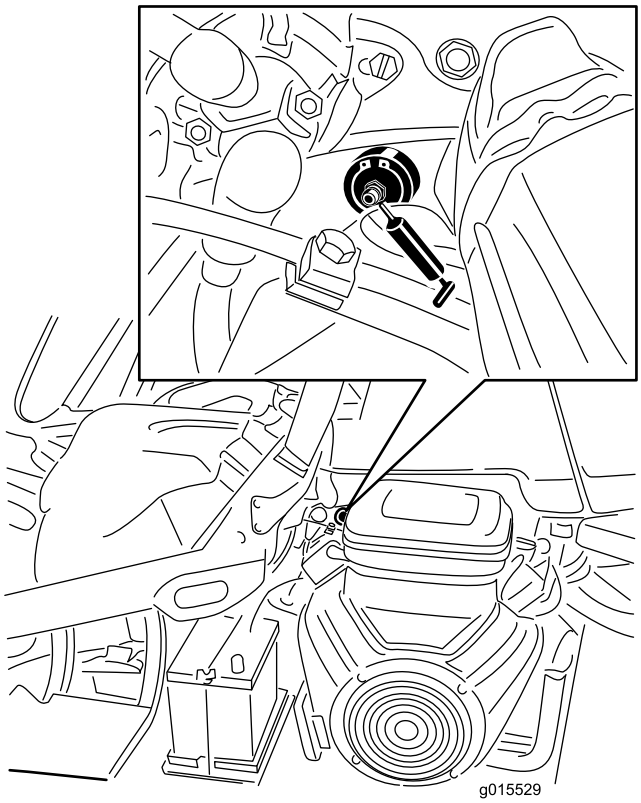
Lubrification

Graissage de la machine

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

Graissez les graisseurs avec de la graisse nº 2 au lithium.

1. Essuyez le graisseur pour éviter que des impuretés ne pénètrent dans le roulement ou la bague (Figure 26).



g015529

Figure 26

Côté gauche du modèle à essence montré, votre modèle peut être différent

2. Injectez de la graisse dans le roulement ou la bague jusqu'à ce qu'elle soit visible. Essuyez tout excès de graisse.

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.

Entretien du filtre à air

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures—Faites l'entretien de l'élément du filtre à air (plus fréquemment si les conditions de travail sont poussiéreuses ou sales).

- Recherchez sur le boîtier du filtre à air des dommages susceptibles d'occasionner des fuites d'air et remplacez-le au besoin. Vérifiez que le système d'admission ne présente pas de fuites, de dommages ou de colliers de flexible desserrés.
- Changer le filtre à air prématurément accroît 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. Desserrez les attaches qui fixent le couvercle sur le boîtier du filtre à air (Figure 27).

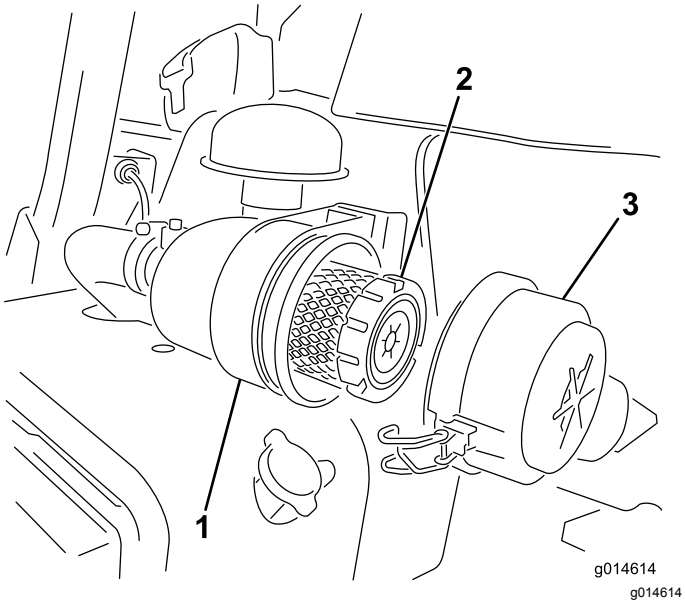


Figure 27

1. Boîtier du filtre à air
2. Filtre à air
3. Couvercle du filtre à air

2. Déposez le couvercle du boîtier du filtre à air.
3. Avant de retirer le filtre, utilisez de l'air comprimé à basse pression (2,75 bar) propre et sec pour éliminer les gros dépôts de débris entre l'extérieur du préfiltre et la cartouche. Cette procédure de nettoyage évite que des débris n'aboutissent dans l'admission lors du retrait du préfiltre.

   Important: **N'utilisez pas d'air sous haute pression car il pourrait forcer des impuretés à travers le filtre et dans le canal d'admission.**
4. Déposez et remplacez le préfiltre comme suit :

   Important: **Ne nettoyez pas l'élément filtrant usagé.**

   A. Vérifiez que l'élément de rechange n'a pas été endommagé pendant le transport ; **n'utilisez pas l'élément filtrant s'il est endommagé**.

   B. Sortez l'élément filtrant usagé du boîtier du filtre avec précaution et mettez-le au rebut.

   C. Insérez l'élément de rechange en appuyant sur le bord extérieur pour l'engager dans la cartouche, en contrôlant l'extrémité d'étanchéité du filtre et du boîtier.

   Important: **N'appuyez pas sur la partie centrale flexible de l'élément.**
5. Nettoyez l'orifice d'éjection d'impuretés situé dans le couvercle amovible. Retirez la valve de sortie en caoutchouc du couvercle, nettoyez la cavité et remettez la valve en place.
6. 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.
7. Fermez les verrous (Figure 27).

Contrôle du niveau et vidange de l'huile moteur

Contrôle du niveau d'huile moteur

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

Le moteur est expédié avec 3,7 l d'huile (avec le filtre) dans le carter. Vérifiez toutefois le niveau d'huile avant et après le premier démarrage du moteur.

Utilisez une huile moteur de qualité qui répond aux spécifications suivantes :

- Classification API requise : CH-4, CI-4 ou mieux.
- Huile préférée : SAE 10W–30
- Huile possible : SAE 15W–40

L'huile moteur Toro Premium est en vente chez votre distributeur avec une viscosité de 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 se trouve 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**.

Important: **Maintenez le niveau d'huile moteur entre les repères maximum et minimum sur la jauge ; une panne de moteur peut se produire si le carter contient trop ou pas assez d'huile.**

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Retirez la jauge et essuyez-la sur un chiffon propre (Figure 29).

   Important: **Retirez la jauge de niveau lorsque vous faites le plein d'huile moteur. Lorsque vous faites l'appoint ou le plein d'huile moteur, il est *indispensable* de maintenir un espace entre le dispositif de remplissage et l'orifice de remplissage d'huile dans le couvre-culasse, comme montré à la Figure 28. Cet espace est nécessaire pour assurer l'aération pendant le remplissage et empêcher l'huile de déborder dans le reniflard.**

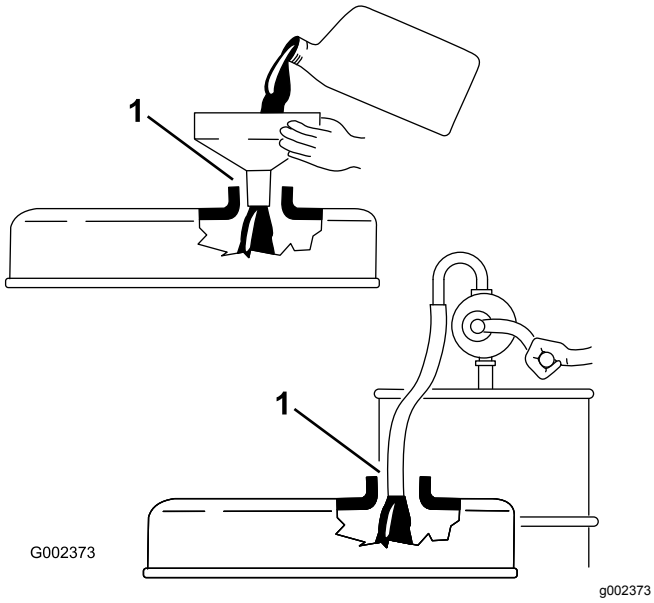


Figure 28

1. Noter l'espace

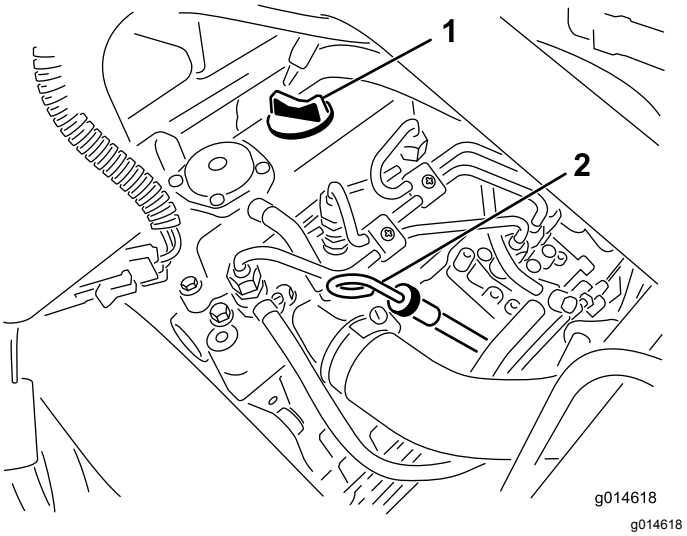


Figure 29

1. Bouchon de remplissage 2. Jauge de niveau

3. Insérez la jauge dans le tube en l'enfonçant au maximum.
4. Sortez la jauge du tube et vérifiez le niveau d'huile.

   Remarque: Si le niveau est trop bas, retirez le bouchon de remplissage du couvre-culasse et ajoutez **lentement** la quantité d'huile nécessaire pour faire monter le niveau jusqu'au repère MAXIMUM sur la jauge.

   Versez l'huile lentement et vérifiez souvent le niveau durant la procédure. **Ne remplissez pas excessivement.**
5. Remettez la jauge en place.
6. Mettez le moteur en marche, laissez-le tourner au ralenti pendant 30 secondes puis coupez-le. Patientez 30 secondes puis répétez les opérations 2 à 5.
7. Remettez fermement en place le bouchon de remplissage et la jauge.

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

1. Retirez le bouchon de vidange et laissez couler l'huile dans un bac de vidange. Remettez le bouchon quand la vidange est terminée (Figure 30).

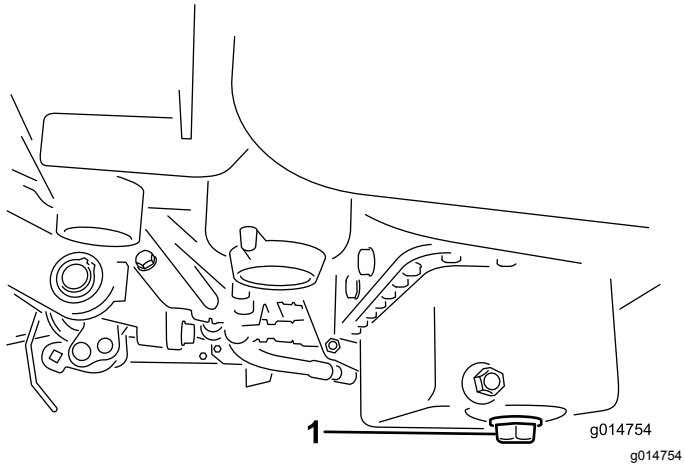


Figure 30

1. Bouchon de vidange

2. Déposez le filtre à huile (Figure 31). Appliquez une fine couche d'huile sur le joint du filtre de rechange.

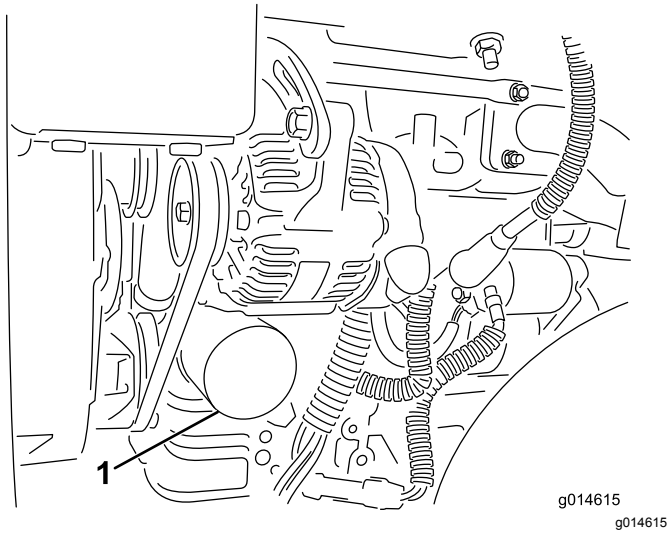


Figure 31

1. Filtre à huile

3. Vissez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint touche l'adaptateur, puis serrez-le encore de 1/2 à 3/4 de tour. **Ne serrez pas excessivement**.
4. Rajoutez de l'huile dans le carter moteur ; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 35).
5. Débarrassez-vous de l'huile usagée conformément à la réglementation.

Entretien du système d'alimentation

Vidange de l'eau du filtre à carburant

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

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, et arrêtez le moteur.
2. Placez un bac de vidange sous le filtre à carburant.
3. Dévissez le bouchon de vidange situé sur le filtre à carburant d'environ un tour et vidangez l'eau éventuellement accumulée (Figure 32).

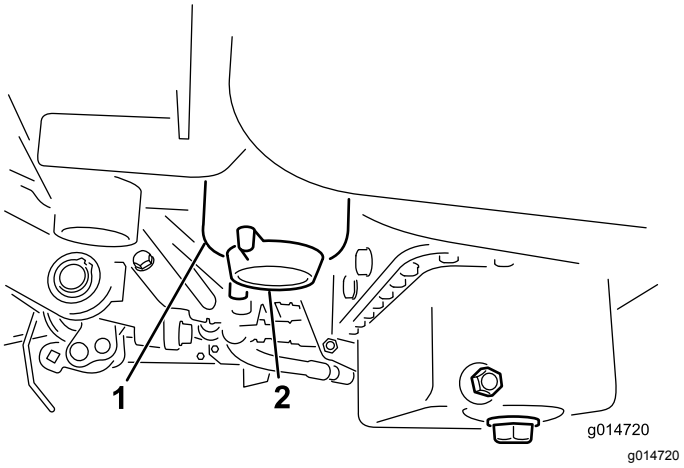


Figure 32

1. Filtre à carburant
2. Bouchon de vidange

4. Revissez le bouchon quand la vidange est terminée.

   Remarque: L'eau accumulée se mélange au gazole, c'est pourquoi il est nécessaire de vidanger le filtre à carburant dans un bac approprié et d'éliminer le liquide conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.

Remplacement du filtre à carburant/séparateur d'eau

Périodicité des entretiens: Toutes les 800 heures

1. Fermez le robinet d'arrivée de carburant (Figure 33) situé au-dessous du réservoir de carburant.

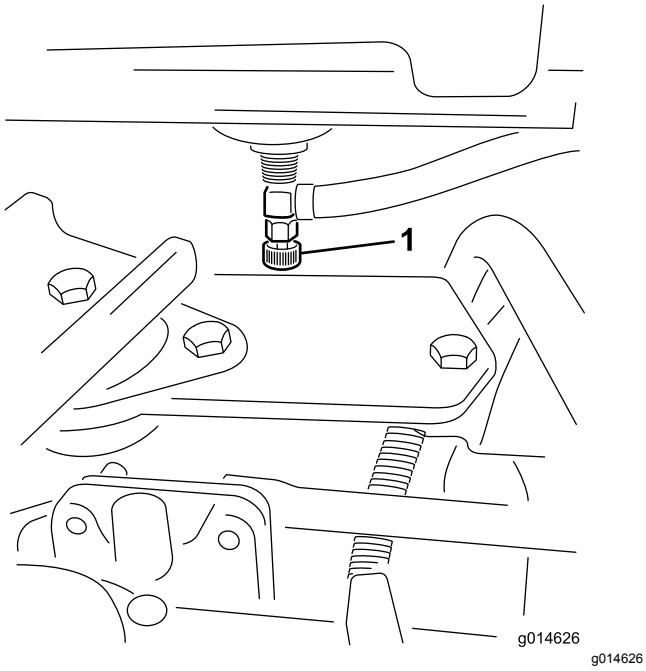


Figure 33

1. Robinet d'arrivée de carburant

2. Nettoyez la surface autour des supports de la cartouche du filtre (Figure 34).
3. Placez un bac de vidange sous le filtre à carburant.
4. Ouvrez le robinet du filtre (Figure 34).

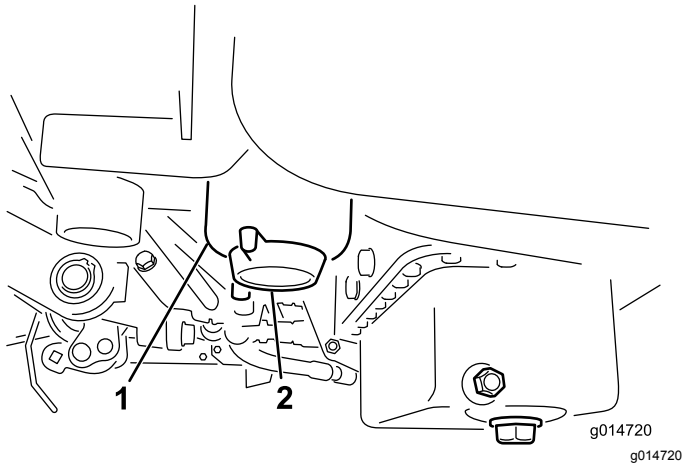


Figure 34

1. Cartouche de filtre à carburant/séparateur d'eau
2. Robinet de vidange du filtre

5. Dévissez la cartouche du filtre et mettez-la au rebut selon la réglementation locale.
6. Vissez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint touche l'adaptateur, puis serrez-le encore de 1/2 à 3/4 de tour.
7. Vérifiez que le robinet de vidange du filtre est fermé. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.

Contrôle des conduites et raccords

Périodicité des entretiens: Tous les 2 ans

Vérifiez que les conduites et les raccords ne sont pas détériorés, endommagés ou desserrés.

Entretien du système électrique

Consignes de sécurité relatives au système électrique

- Débranchez la batterie avant de réparer la machine. Débranchez toujours la borne négative de la batterie avant la borne positive. 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 avant de brancher ou de débrancher la batterie. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.

ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

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

Entretien de la batterie

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures Si la machine est remisée, contrôlez le niveau d'électrolyte tous les 30 jours.

Maintenez le niveau correct d'électrolyte et gardez le dessus de la batterie propre. Remisez la machine dans un endroit frais pour éviter que la batterie ne se décharge.

Les câbles de la batterie doivent être bien serrés sur les bornes pour assurer un bon contact électrique.

⚠ DANGER

L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, qui peut être 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 des lunettes de protection et des gants en caoutchouc.**
- **Faites le plein d'électrolyte à proximité d'une arrivée d'eau propre, de manière à pouvoir rincer abondamment la peau en cas d'accident.**

1. Contrôlez le niveau d'électrolyte dans les éléments de la batterie.
2. Au besoin, ajoutez de l'eau distillée ou déminéralisée dans les éléments.

   Remarque: Le niveau d'électrolyte ne doit pas dépasser la base de l'anneau fendu à l'intérieur de chaque élément.
3. Nettoyez régulièrement le dessus de la batterie avec une brosse trempée dans une solution d'ammoniac ou de bicarbonate de soude.
4. Rincez la surface de la batterie avec de l'eau après le nettoyage.

   Important: **Les bouchons de remplissage doivent rester en place pendant le nettoyage de la batterie.**

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

Si les bornes sont corrodées, débranchez les câbles, en commençant par le câble négatif (-), et grattez les colliers et les bornes séparément. Branchez les câbles, en commençant par le positif (+), et enduisez les bornes de vaseline.

Emplacement des fusibles

Les fusibles du système électrique de la machine se trouvent sous le siège (Figure 35).

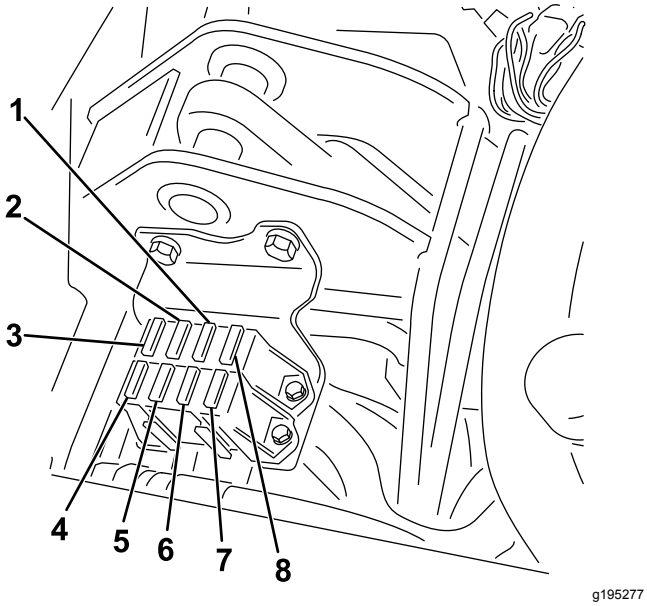


Figure 35

1. Témoins de diagnostic, et de préchauffage – 7,5 A
2. Engagement et levage/abaissement de cylindre, ventilateur – 7,5 A
3. Levage de cylindre, activation de cylindre électrique et surchauffe – 7,5 A
4. Pas de fusible
5. Éclairage et détecteur de fuite – 15 A
6. Système – 10 A
7. Commutateur d'allumage et démarrage/contact – 10 A
8. Logique ECM et alimentation – 2 A

Les fusibles du faisceau du cylindre électrique sont situés sous le couvercle droit, en dessous de la console (Figure 36).

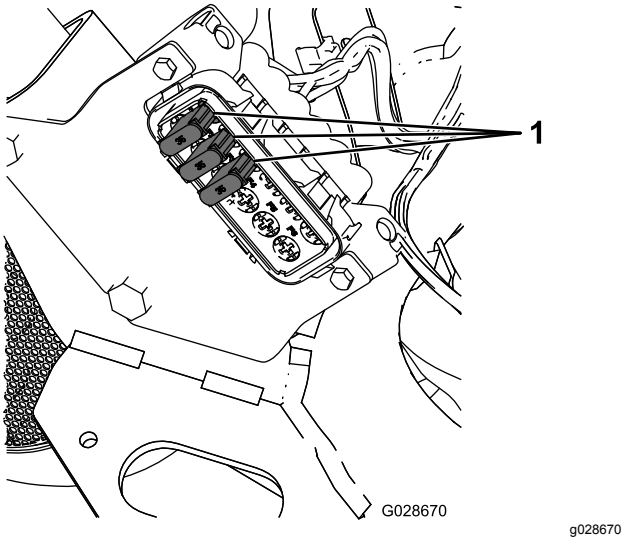


Figure 36

1. Fusibles – 35 A

Démarrage de la machine avec une batterie de secours

Si vous avez besoin d'une batterie de secours pour démarrer le moteur de la machine, vous pouvez utiliser la borne positive auxiliaire (située sur le solénoïde de démarreur) au lieu de la borne positive de la batterie (Figure 37).

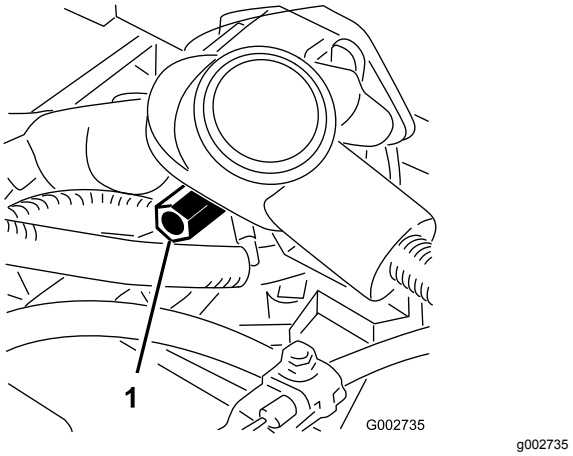


Figure 37

1. Borne positive auxiliaire

Entretien du système d'entraînement

Contrôle de la pression des pneus

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

Faites varier la pression des 3 pneus selon l'état de la pelouse de 0,83 bar (minimum) à 1,10 bar (maximum).

Contrôle du couple de 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

⚠ ATTENTION

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

Serrez les écrous de roues au couple spécifié et aux intervalles spécifiés.

Couple de serrage des écrous de roues : 95 à 122 N·m

Remarque: Pour assurer une répartition uniforme, serrez les écrous de roues en étoile.

Réglage du point mort de la transmission

Si la machine a tendance à avancer lorsque la pédale de déplacement est à la position NEUTRE, réglez le mécanisme de retour au point mort.

1. Assurez-vous que la vanne de dérivation est fermée.
2. Soulevez la machine et placez des chandelles sous le cadre de manière que l'une des roues avant soit décollée du sol.

   Remarque: Si la machine est équipée d'un kit 3 roues motrices, élevez et calez la roue arrière également.
3. Démarrez le moteur, placez la commande d'accélérateur en position BAS RÉGIME et vérifiez que la roue avant est décollée du sol et ne tourne pas.
4. Si elle tourne, arrêtez le moteur et procédez comme suit :

   A. Desserrez l'écrou de fixation de l'excentrique en haut de l'hydrostat (Figure 38).

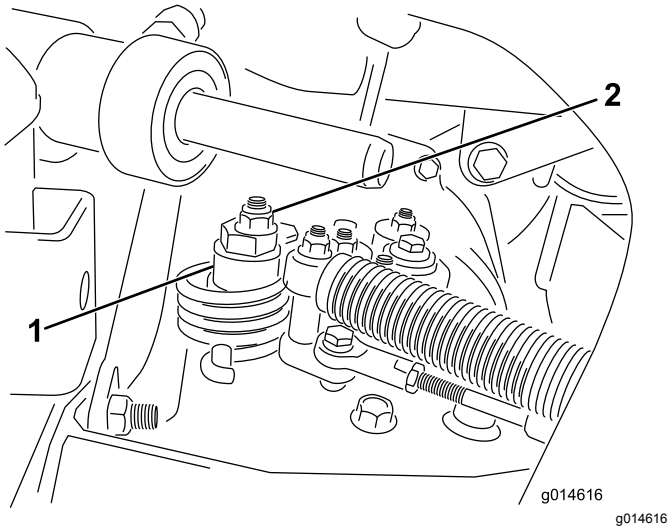


Figure 38

1. Excentrique
2. Contre-écrou

   B. Placez le sélecteur de fonction au POINT MORT et la commande d'accélérateur en position BAS RÉGIME. Démarrez le moteur.

   C. Tournez l'excentrique jusqu'à ce que la roue ne tourne plus dans aucune direction. Lorsque la route arrête de tourner, serrez l'écrou pour bloquer l'excentrique et le réglage (Figure 38). Vérifiez le réglage avec la commande d'accélérateur en position BAS RÉGIME, puis HAUT RÉGIME.

   Remarque: Si la roue tourne encore lorsque l'excentrique est réglé au maximum, contactez votre concessionnaire Toro agréé ou consultez le *Manuel d'entretien* pour d'autres réglages.

Réglage de la vitesse de transport

Comment obtenir la vitesse de transport maximale

La pédale de déplacement est réglée pour la vitesse de transport maximale, mais un réglage pourra être nécessaire si la pédale arrive en fin de course avant de rencontrer la butée ou si vous souhaitez réduire la vitesse de transport.

Pour obtenir la vitesse de transport maximale, placez le sélecteur de fonction en position de TRANSPORT et appuyez sur la pédale de déplacement. Si la pédale touche la butée (Figure 39) avant que la tension soit ressentie sur le câble, procédez comme suit :

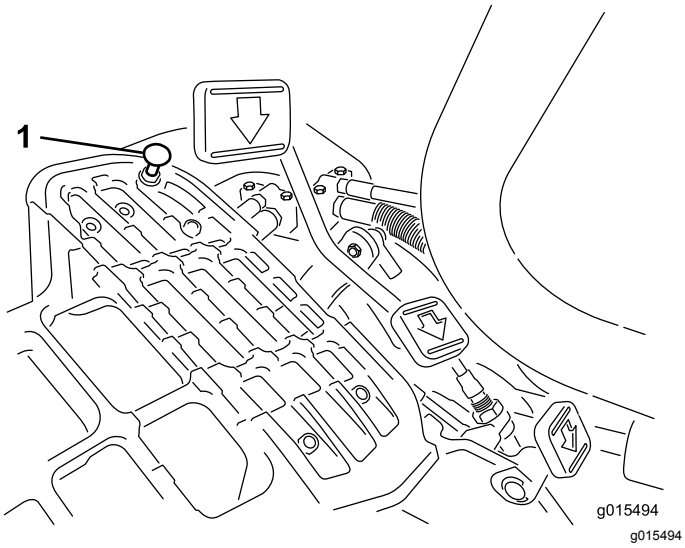


Figure 39

1. Butée de pédale

1. Placez le sélecteur de fonction à la position de TRANSPORT et desserrez le contre-écrou de fixation de la butée de pédale au plancher (Figure 39).
2. Serrez la butée jusqu'à ce qu'elle ne touche plus la pédale de déplacement.
3. Continuez d'appuyer légèrement sur la pédale de déplacement et réglez la butée pour qu'elle touche la tige de la pédale ; serrez les écrous.

   Important: **Ne tendez pas excessivement le câble au risque de l'user prématurément.**

Réduire la vitesse de transport

1. Appuyez sur la pédale de déplacement et desserrez le contre-écrou de fixation de la butée au plancher.
2. Desserrez la butée de la pédale jusqu'à obtention de la vitesse de transport voulue.
3. Serrez le contre-écrou de fixation de la butée.

Réglage de la vitesse de tonte

La vitesse de tonte est réglée à l'usine à 6 km/h.

Vous pouvez varier la vitesse de déplacement en marche avant de 0 à 8 km/h.

1. Desserrez l'écrou de blocage sur le boulon de tourillon (Figure 40).
2. Desserrez l'écrou de fixation des supports de blocage et de tonte sur le pivot de la pédale.

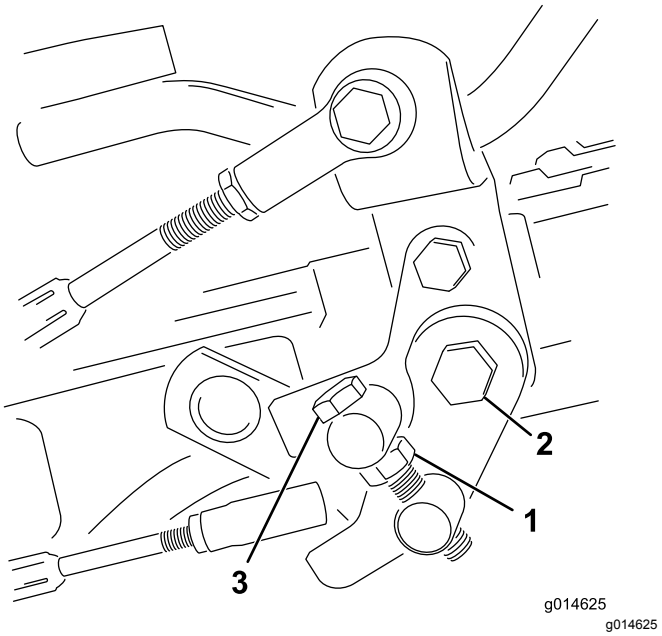


Figure 40

1. Écrou de blocage
2. Écrou
3. Boulon de tourillon

3. Tournez le boulon de tourillon dans le sens horaire pour réduire la vitesse de tonte et dans le sens antihoraire pour augmenter la vitesse de tonte.
4. Serrez l'écrou de blocage sur le boulon de tourillon et l'écrou sur le pivot de la pédale pour bloquer le réglage (Figure 40). Vérifiez le réglage et ajustez-le si nécessaire.

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.

Nettoyage de la grille de radiateur

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour Nettoyez-la toutes les heures en présence de poussière et saleté abondantes.

Nettoyez régulièrement la grille et le radiateur pour éviter la surchauffe du système. Vérifiez et nettoyez l'écran et le radiateur tous les jours ou toutes les heures, au besoin. Nettoyez ces composants plus souvent s'il y a beaucoup de poussière ou de saletés.

1. Retirez l'écran du radiateur (Figure 41).

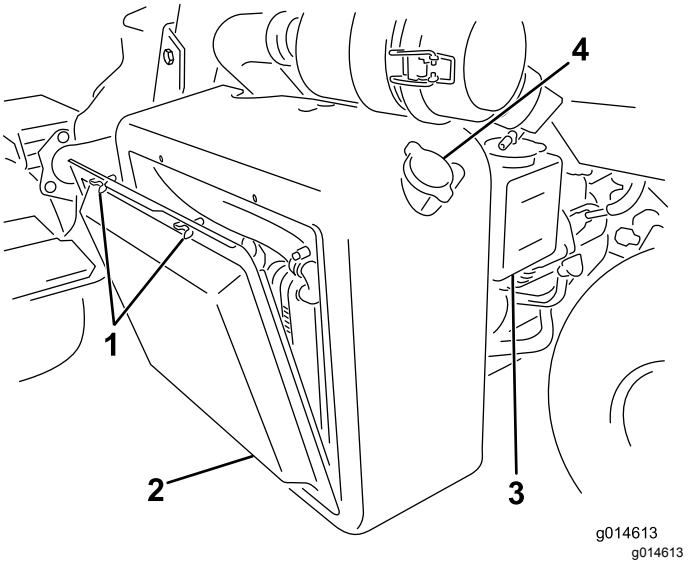


Figure 41

1. Écrous à oreilles
2. Grille de radiateur
3. Vase d'expansion
4. Bouchon de radiateur

2. Nettoyez le radiateur à l'air comprimé soufflé du côté ventilateur du radiateur.
3. Nettoyez l'écran et remettez-le en place.

Contrôle du niveau de liquide de refroidissement

Le circuit de refroidissement a une capacité approximative de 4,6 l.

Remplissez le circuit de refroidissement avec un mélange 50/50 d'eau et d'antigel à l'éthylène glycol permanent. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement au début de chaque journée de travail, avant même de mettre le moteur en marche.

⚠ 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. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Contrôlez le niveau de liquide de refroidissement (Figure 41 et Figure 42).

   Il doit se situer entre les deux traits du vase d'expansion quand le moteur est froid.

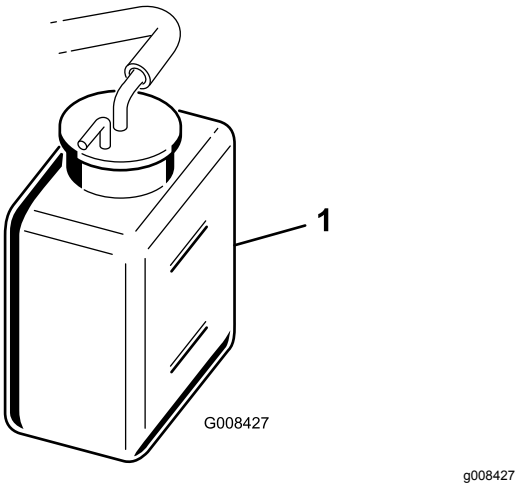


Figure 42

1. Vase d'expansion

3. Si le niveau est trop bas, enlevez le bouchon du vase d'expansion et ajoutez un mélange 50/50 d'eau et d'antigel permanent à l'éthylène glycol. **Ne remplissez pas excessivement.**
4. Remettez en place le bouchon du vase d'expansion.

Entretien des freins

Réglage des freins

Si le frein n'immobilise pas la machine lorsqu'elle est garée, vous pouvez régler les freins en utilisant le raccord de traversée situé près du tambour de frein. Contactez votre concessionnaire-réparateur agréé ou consultez le *manuel d'entretien* pour plus de précisions.

Remarque: Rodez les freins tous les ans ; voir 13 Rodage des freins (page 15).

Entretien des courroies

Réglage de la courroie d'alternateur

Périodicité des entretiens: Après les 8 premières heures de fonctionnement

Vérifiez que la courroie est correctement tendue pour garantir le bon fonctionnement de la machine et éviter toute usure inutile.

1. Coupez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé.
2. Exercez une pression modérée sur la courroie avec le pouce entre les poulies (10 kg). On doit obtenir une flèche de 7 à 9 mm. Sinon, procédez comme suit pour régler la tension de la courroie :

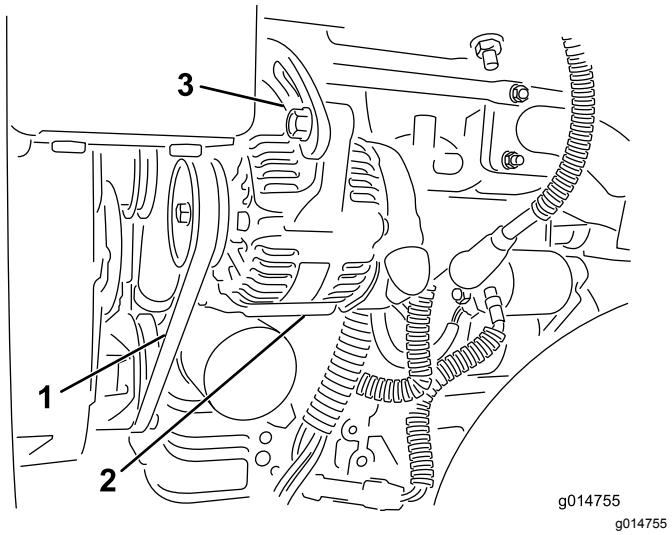


Figure 43

1. Courroie d'alternateur – appuyer ici
2. Alternateur
3. Barrette de réglage

A. Desserrez les boulons qui fixent l'alternateur au moteur et à la barrette de réglage.

B. Examinez l'état et l'usure de la courroie et remplacez-la si elle est usée.

C. Au moyen du levier placé entre l'alternateur et le bloc moteur, tirez l'alternateur vers l'extérieur pour obtenir la tension de courroie correcte et resserrez les boulons.

Entretien du système hydraulique

Consignes de sécurité relatives au système hydraulique

- Consultez immédiatement un médecin en cas d'injection de liquide sous la peau. Toute injection de liquide hydraulique sous la peau doit être éliminée dans les quelques heures qui suivent par une intervention chirurgicale réalisée par un médecin.
- Vérifiez l'état de tous les flexibles et toutes les conduites hydrauliques, 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.

Vidange du liquide hydraulique

Important: **Quel que soit le type de liquide hydraulique utilisé, toute machine employée pour la tonte de fairways, le « verticutting » ou à des températures supérieures à 29 ºC doit être équipée d'un kit refroidisseur d'huile (réf. 117-9314).**

Liquides hydrauliques spécifiés

Le liquide de remplacement recommandé est le suivant :

Liquide hydraulique toutes saisons « Toro Premium All Season » (disponible en bidons de 19 l ou en barils de 208 l. Voir le *Catalogue de pièces* ou un distributeur Toro agréé pour les numéros de référence.)

Autres liquides possibles : si vous ne disposez pas du liquide de marque Toro, vous pouvez utiliser d'autres liquides à condition qu'ils répondent à toutes les propriétés physiques et aux spécifications de l'industrie suivantes. Il est déconseillé d'utiliser un 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 à indice de viscosité élevé/point d'écoulement bas, ISO VG 46	
Propriétés physiques :	
Viscosité, ASTM D445	44 à 50 cSt à 40 °C 7,9 à 8,5 cSt à 100 °C
Indice de viscosité, ASTM D2270	140 à 160
Point d'écoulement, ASTM D97	-37 à -45 ºC
Spécifications de l'industrie :	
Vickers I-286-S (Niveau de qualité), Vickers M-2950-S (Niveau de qualité), Denison HF-0	

Important: **L'huile multigrade ISO VG 46 offre des performances optimales dans une large gamme de températures. À des températures ambiantes toujours très élevées (18 à 49 ºC), le liquide hydraulique ISO VG 68 peut améliorer les performances.**

Liquide hydraulique Premium biodégradable Mobil EAL EnviroSyn 46H

Important: **Le liquide Mobil EAL EnviroSyn 46H 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 Mobil.**

Important: **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). *L'utilisation de cet additif colorant rouge en combinaison avec les liquides biodégradables est déconseillée.***

Contrôle du niveau de liquide hydraulique

Le réservoir de liquide hydraulique est rempli en usine de liquide hydraulique de haute qualité. Au début de chaque journée d'utilisation, contrôlez le niveau de liquide hydraulique. Votre machine possède une jauge de niveau ou un regard en plastique blanc à l'avant du réservoir de liquide hydraulique (derrière le siège, sur le côté gauche de la machine) qui permet de contrôler le niveau de liquide hydraulique. Le niveau de liquide doit se situer entre les traits de repère sur le regard ou la jauge ; si ce n'est pas le cas, faites l'appoint avec un liquide approprié.

Voir la Figure 44 pour cette procédure.

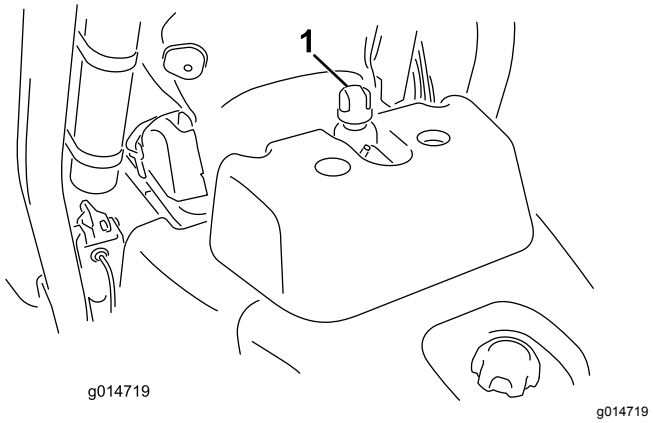


Figure 44

1. Emplacement du bouchon du réservoir hydraulique ou de la jauge de niveau

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.

   Remarque: Laissez refroidir la machine afin que le liquide soit froid.
2. Contrôlez le niveau de liquide en fonction du réservoir de votre machine :
   - Si le réservoir possède un regard, contrôlez le niveau d'huile par le regard, puis passez à l'opération 5.
   - Si le réservoir hydraulique n'a pas de regard, localisez la jauge au sommet du réservoir, puis passez à l'opération 3.
3. Retirez la jauge, essuyez-la sur un chiffon propre puis revissez-la dans l'orifice du réservoir.
4. Ressortez la jauge et contrôlez le niveau de liquide. Il est suffisant s'il se situe entre les deux repères sur la jauge. Si le niveau de liquide se situe entre les repères, il n'est pas nécessaire de faire l'appoint.
5. Enlevez le bouchon ou la jauge (selon la machine) du réservoir hydraulique et versez lentement une quantité suffisante de liquide hydraulique de haute qualité et du type correct jusqu'à ce que le niveau se situe entre les deux repères sur le regard ou la jauge.
6. Remettez en place le bouchon ou la jauge et essuyez les coulées éventuelles de liquide.

Important: **Contrôlez le niveau de liquide hydraulique avant le tout premier démarrage du moteur, puis tous les jours.**

Vidange du liquide hydraulique et remplacement du filtre

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 800 heures

Capacité du réservoir de liquide hydraulique : 25,7 litres

Si le liquide est contaminé, faites rincer le système par un concessionnaire Toro agréé. Le liquide contaminé a un aspect laiteux ou noir comparé à de l'huile propre.

1. Nettoyez la zone autour de la surface de montage du filtre (Figure 45). Placez un bac de vidange sous le filtre et enlevez le filtre.

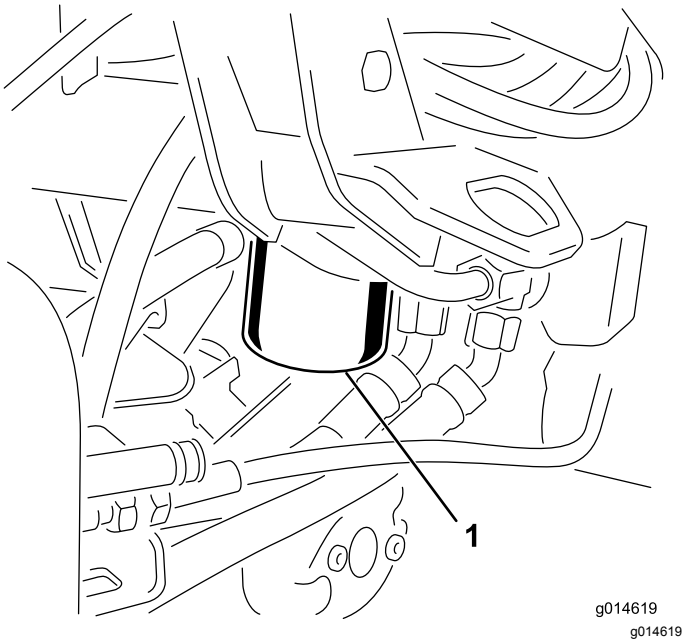


Figure 45

1. Filtre à huile hydraulique

Remarque: Si vous ne voulez pas vidanger l'huile, débranchez et bouchez la conduite hydraulique reliée au filtre.

2. Remplissez le filtre de rechange avec une l'huile hydraulique adéquate, lubrifiez le joint et vissez le filtre à la main jusqu'à ce que le joint rejoigne la tête du filtre. Donnez ensuite 3/4 de tour supplémentaire.
3. Remplissez le réservoir de liquide hydraulique ; voir Contrôle du niveau de liquide hydraulique (page 46) et Liquides hydrauliques spécifiés (page 45).
4. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner au ralenti pendant 3 à 5 minutes pour faire circuler le liquide et supprimer l'air encore présent dans le système. Coupez le moteur et vérifiez le niveau de liquide.
5. Débarrassez-vous du liquide et du filtre correctement.

Contrôle des flexibles et conduits hydrauliques

Vérifiez chaque jour 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.

Entretien 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 un cylindre, car sa rotation peut entraîner celle des cylindres des autres unités de coupe.

Dépose et repose des unités de coupe

Remarque: Lors de l'affûtage des lames, du réglage de la hauteur de coupe ou de toute autre procédure d'entretien des unités de coupe, rangez les moteurs des cylindres de coupe à l'avant des bras de suspension pour éviter de les endommager.

Important: **N'élevez pas la suspension en position de transport lorsque les moteurs des cylindres sont dans les supports du cadre de la machine. Vous risqueriez d'endommager les moteurs ou les flexibles.**

Important: **Chaque fois que vous devez basculer l'unité de coupe, soutenez-la à l'arrière pour empêcher les écrous situés sur les vis de réglage de la barre d'appui de reposer sur la surface de travail (Figure 46).**

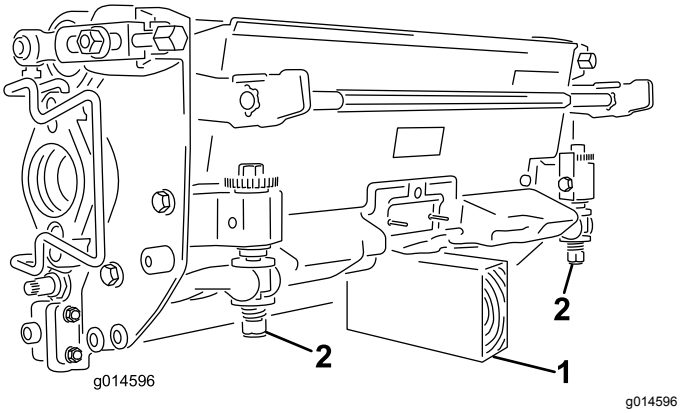


Figure 46

1. Support (non fourni)
2. Écrou de vis de réglage de barre d'appui

Montage des contrepoids électriques

Fixez le contrepoids électriques au contrepoids existant à l'aide de 2 vis, comme montré à la Figure 47.

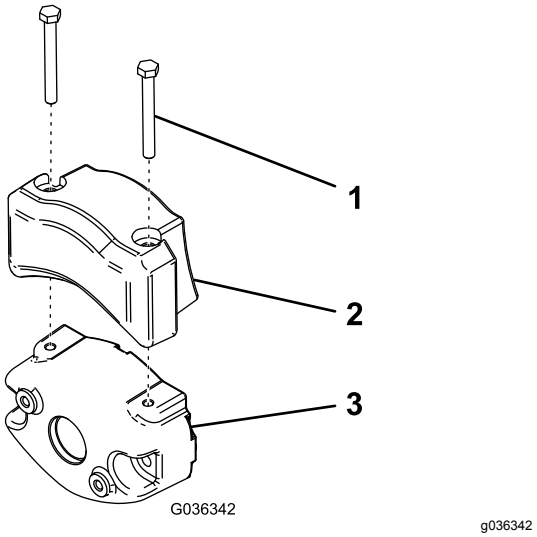


Figure 47

1. Vis d'assemblage
2. Contrepoids électrique
3. Contrepoids existant

Montage des unités de coupe

1. Débranchez les connecteurs de coupure d'alimentation des unités de coupe ; voir Connecteurs de coupure d'alimentation des unités de coupe (page 22).

⚠ PRUDENCE

Si vous ne débranchez pas l'alimentation électrique des unités de coupe, elles peuvent être mis en marche accidentellement et causer de graves blessures aux mains et aux pieds.

Débranchez toujours les connecteurs de coupure d'alimentation avant de travailler sur les unités de coupe.

2. Relevez le repose-pieds pour accéder à la position de l'unité de coupe centrale (Figure 48).

⚠ PRUDENCE

Le repose-pieds peut pincer les doigts s'il retombe en position abaissée.

N'approchez pas les doigts de l'emplacement du repose-pieds lorsque celui-ci est relevé.

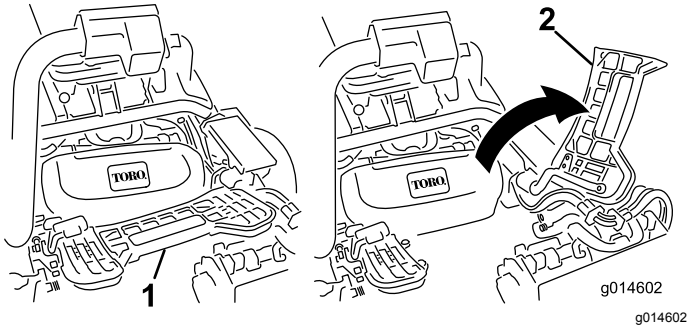


Figure 48

1. Repose-pieds abaissé
2. Repose-pied relevé

3. Positionnez l'unité de coupe sous le bras de suspension central.
4. Les verrous de la barre de bras de suspension étant orientés en haut (c.-à-d. ouverts) (Figure 49), poussez le bras de suspension vers le bas pour que la barre s'engage sur la barre transversale au sommet de l'unité de coupe (Figure 50).

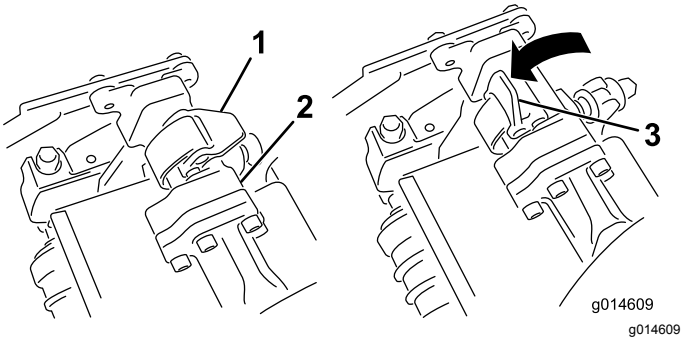


Figure 49

1. Verrou fermé
2. Barre du bras de suspension
3. Verrou ouvert

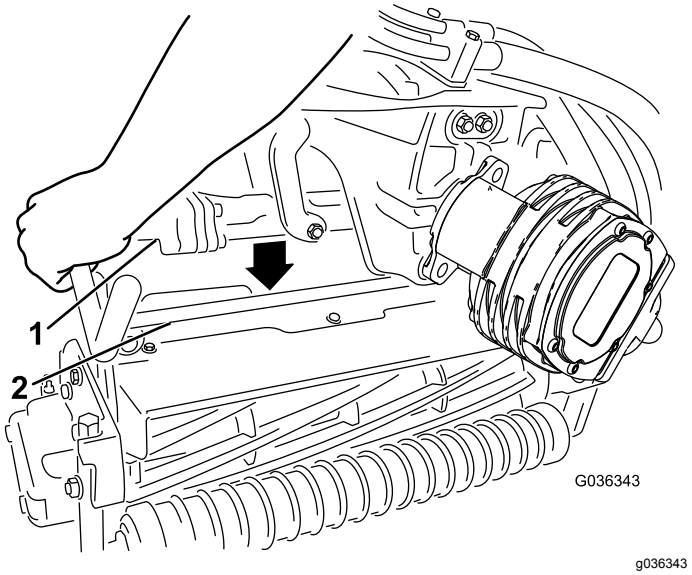


Figure 50

1. Barre du bras de suspension
2. Barre de l'unité de coupe

5. Fermez les verrous autour de la barre de l'unité de coupe et bloquez-les en place (Figure 49).

   Remarque: Un déclic se fait entendre et ressentir lorsque les verrous sont correctement verrouillés en place.
6. Enduisez de graisse propre l'arbre cannelé du moteur de l'unité de coupe (Figure 51).
7. Insérez le moteur dans le côté gauche de l'unité de coupe (vu de la position de l'utilisateur) et tirez la barre de retenue du moteur située sur l'unité de coupe vers le moteur jusqu'à ce que vous entendiez un déclic des deux côtés du moteur (Figure 51).

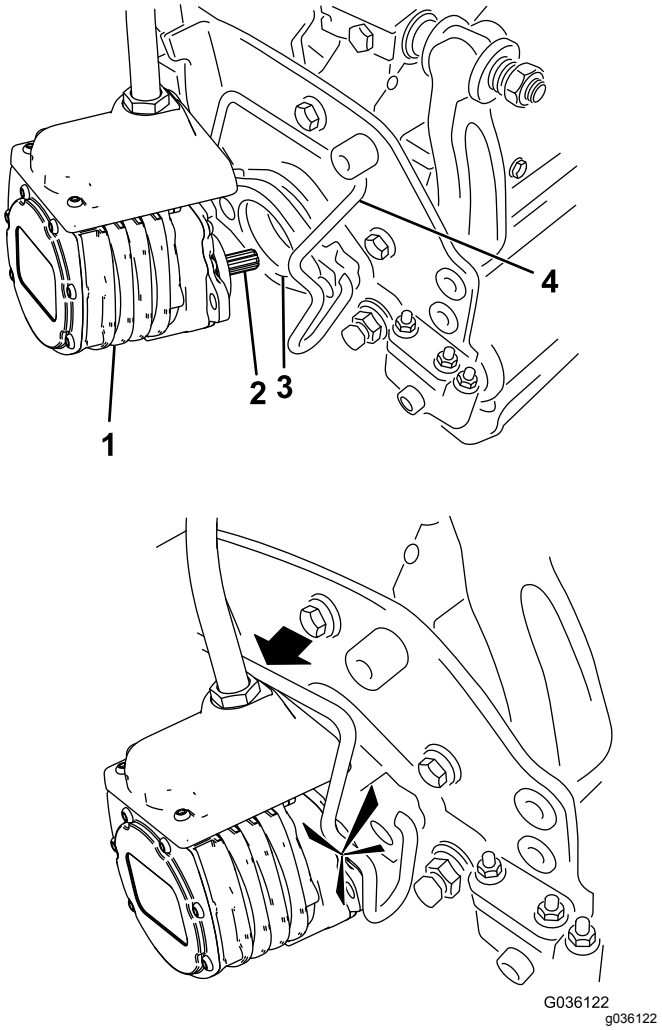


Figure 51

1. Moteur de cylindre
2. Arbre cannelé
3. Cavité
4. Barre de retenue de moteur

8. Montez un bac à herbe sur les crochets du bras de suspension.
9. Répétez cette procédure pour les autres unités de coupe.
10. Rebranchez les connecteurs de coupure d'alimentation des unités de coupe ; voir Connecteurs de coupure d'alimentation des unités de coupe (page 22).

Dépose des unités de coupe

1. Débranchez les connecteurs de coupure d'alimentation des unités de coupe ; voir Connecteurs de coupure d'alimentation des unités de coupe (page 22).

⚠ PRUDENCE

Si vous ne débranchez pas l'alimentation électrique des unités de coupe, elles peuvent être mis en marche accidentellement et causer de graves blessures aux mains et aux pieds.

Débranchez toujours les connecteurs de coupure d'alimentation avant de travailler sur les unités de coupe.

2. Garez la machine sur une surface propre de niveau, abaissez les unités de coupe au sol jusqu'à ce que les éléments hydrauliques de suspension soient complètement déployés, coupez le moteur et serrez le frein de stationnement.
3. Poussez la barre de retenue du moteur hors des fentes du moteur et vers l'unité de coupe, puis déposez le moteur de l'unité de coupe.

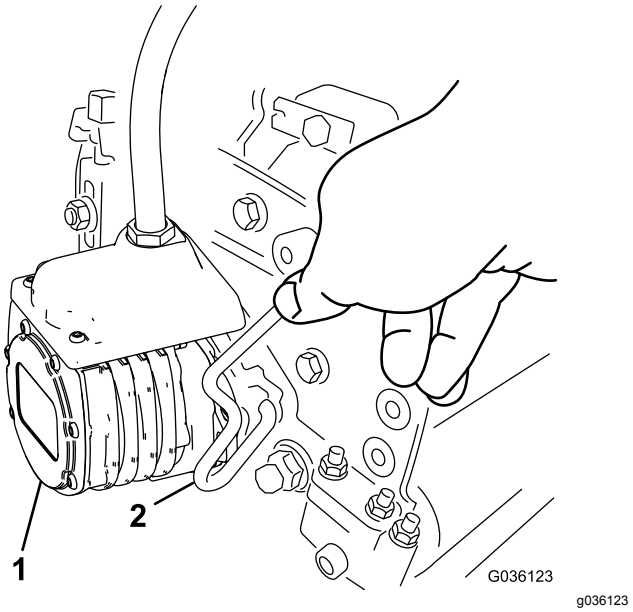


Figure 52

1. Moteur de cylindre
2. Barre de retenue de moteur

4. Amenez le moteur à la position de rangement sur l'avant du bras de suspension (Figure 53).

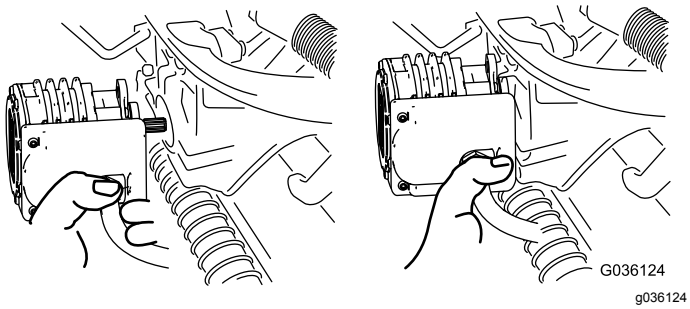


Figure 53

Remarque: Lors de l'affûtage des lames, du réglage de la hauteur de coupe ou de toute autre procédure d'entretien des unités de coupe, rangez les moteurs des cylindres de coupe à l'avant des bras de suspension pour éviter de les endommager.

Important: **N'élevez pas la suspension en position de transport lorsque les moteurs des cylindres sont dans les supports du cadre de la machine. Vous risqueriez d'endommager les moteurs ou les flexibles. Si vous devez déplacer la machine sans que les unités de coupe soient en place, fixez-les aux bras de suspension avec des attache-câbles.**

5. Ouvrez les verrous sur la barre du bras de suspension appartenant à l'unité de coupe que vous voulez déposer (Figure 49).
6. Détachez les verrous de la barre de l'unité de coupe.
7. Faites rouler l'unité de coupe pour la sortir de sous le bras de suspension.
8. Répétez les opérations 3 à 7 pour les autres unités de coupe au besoin.
9. Rebranchez les connecteurs de coupure d'alimentation des unités de coupe ; voir Connecteurs de coupure d'alimentation des unités de coupe (page 22).

Contrôle du contact cylindre/contre-lame

Vérifiez le contact cylindre/contre-lame avant chaque journée de travail, quelle qu'ait été la qualité de la coupe jusque-là. Il doit exister un léger contact sur toute la longueur du cylindre et de la contre-lame ; voir le *Manuel de l'utilisateur* des unités de coupe.

Avant de contrôler les cylindres, débranchez les connecteurs de coupure d'alimentation des unités de coupe ; voir Connecteurs de coupure d'alimentation des unités de coupe (page 22). Rebranchez-les lorsque vous avez terminé.

Rodage des cylindres

⚠ ATTENTION

Les cylindres et autres pièces mobiles peuvent causer des blessures.

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

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, coupez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Retirez le couvercle en plastique sur le côté gauche du siège.
3. Effectuez les premiers réglages cylindre/contre-lame nécessaires pour le rodage de toutes les unités de coupe qui en ont besoin ; voir le *Manuel de l'utilisateur* des unités de coupe.
4. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner au ralenti. Si le moteur cale, augmentez le régime moteur.
5. Sur l'écran de l'InfoCenter, ouvrez le menu ENTRETIEN et sélectionnez l'option BACKLAP (rodage).
6. Activez l'option BACKLAP (ON)
7. Ouvrez le menu principal et faites défiler les options jusqu'au menu Réglages.
8. Dans le menu RÉGLAGES, sélectionnez l'option VITESSE DE RODAGE et choisissez le numéro correspondant à la vitesse voulue avec le bouton ±.
9. Avec le levier de sélection au POINT MORT, déplacez le levier multifonction vers l'avant pour commencer le rodage des cylindres désignés.
10. Appliquez le produit de rodage avec un pinceau à long manche. N'utilisez jamais de pinceau à manche court.
11. Si les cylindres calent ou se mettent à tourner irrégulièrement pendant le rodage, augmentez le régime moteur jusqu'à ce que la vitesse des cylindres se stabilise.
12. Pour effectuer un réglage sur les unités de coupe pendant le rodage, arrêtez les cylindres en déplaçant le levier multifonction vers l'arrière et coupez le moteur. Lorsque le réglage est terminé, répétez les opérations 4 à 10.

13. Répétez la procédure pour tous les unités de coupe qui ont besoin d'être rodées.
14. Lorsque vous avez terminé, réglez l'option BACKLAP (rodage) sur DÉSACTIVÉ sur l'InfoCenter ou tournez la clé de contact à la position ARRÊT pour rétablir la tonte en marche avant.
15. Lavez toute trace de produit de rodage sur les unités de coupe. Réglez le contact cylindre/contre-lame selon les besoins. Placez la commande de vitesse des cylindres à la position de tonte voulue.

Remisage

Si vous prévoyez de remiser la machine pendant une durée prolongée, prenez les mesures suivantes avant le remisage.

1. Enlevez les saletés et les débris d'herbe collés sur la tondeuse. Aiguisez les lames et les contre-lames au besoin ; voir le *Manuel de l'utilisateur des unités de coupe*. Appliquez un produit anticorrosion sur les contre-lames et les lames. Graissez et huilez tous les points de lubrification.
2. Mettez les roues sur cales pour délester les pneus.
3. Vidangez et remplacez le liquide hydraulique et le filtre, vérifiez l'état des conduites et des raccords hydrauliques. Remplacez-les au besoin ; voir Vidange du liquide hydraulique et remplacement du filtre (page 47) et Contrôle des flexibles et conduits hydrauliques (page 47).
4. Vidangez complètement le réservoir de carburant. Faites tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête faute de carburant. Remplacez le filtre à carburant ; voir Remplacement du filtre à carburant/séparateur d'eau (page 38).
5. Vidangez le carter moteur quand le moteur est encore chaud. Refaites le plein d'huile neuve ; voir Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile (page 36).
6. Enlevez les saletés et les débris d'herbe sèche sur le cylindre, les ailettes de refroidissement de la culasse et le boîtier du ventilateur.
7. Déposez 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.
8. Dans la mesure du possible, rangez la machine dans un local chaud et sec.

Remarques:

Remarques:

Déclaration de confidentialité européenne

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

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

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

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

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

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

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

Droit australien de la consommation

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

La garantie Toro

Garantie limitée de deux ans

Conditions et produits couverts

The Toro Company et sa filiale, Toro Warranty Company, en vertu de l'accord passé entre elles, certifient conjointement que votre produit commercial Toro (« Produit ») ne présente aucun défaut de matériau ni vice de fabrication pendant une période de deux 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 commerciaux ou au Concessionnaire de produits commerciaux agréé qui vous a vendu le Produit, toute condition couverte par la garantie. Pour obtenir l'adresse d'un Distributeur de produits commerciaux 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
Toro Warranty Company
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*. Ne pas effectuer les entretiens et réglages requis peut constituer un motif de rejet d'une réclamation au titre de la garantie.

Ce que la garantie ne couvre pas

Les défaillances ou anomalies de fonctionnement survenant au cours de la période de garantie ne sont pas toutes dues à des défauts de matériaux ou des vices de fabrication. Cette garantie 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. Une garantie séparée peut être fournie par le fabricant de ces accessoires.
- Les défaillances du Produit dues au non respect du programme d'entretien et/ou des réglages recommandés. Les réclamations au titre de la garantie pourront être refusées si vous ne respectez pas le programme d'entretien recommandé pour votre produit Toro et énoncé dans le *Manuel de l'utilisateur*.
- Les défaillances du Produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse.
- Les pièces sujettes à l'usure pendant l'utilisation, sauf si elles s'avèrent défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du Produit, notamment mais pas exclusivement : 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 et clapets antiretour, etc.
- Les défaillances dues à une influence extérieure. Les conditions constituant 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, ou produits chimiques, etc. 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, etc.

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 et 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. Le remplacement des batteries, aux frais du propriétaire, peut être nécessaire au cours de la période de garantie normale du produit. Remarque (batterie ion-lithium uniquement) : une batterie ion-lithium est couverte uniquement par une garantie pièces au prorata de la 3ème à la 5ème année, basée sur la durée de service et les kilowatts heures utilisés. Reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement complémentaire.

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 et Toro Warranty Company déclinent toute responsabilité en cas de dommages secondaires ou indirects liés à l'utilisation des produits Toro couverts par cette garantie, notamment quant aux coûts et dépenses encourus pour se procurer un équipement ou un service de substitution durant une période raisonnable pour cause de défaillance ou d'indisponibilité en attendant la réparation sous garantie. 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 moteur :

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. Pour plus de renseignements, 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, adressez-vous à l'importateur Toro.