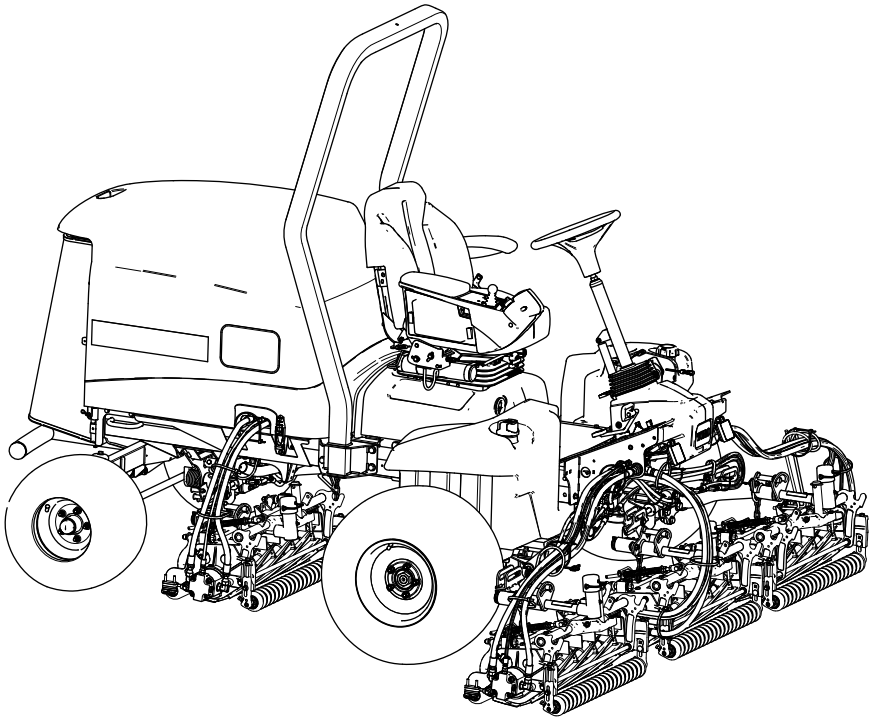
Form No. 3454-739 Rev A

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Groupe de déplacement Reelmaster® 5610

N° de modèle 03678—N° de série 412500000 et suivants



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

3454-739

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, à moins d'équiper le moteur d'un pare-étincelles en bon état, tel que défini dans la section 4442, ou à moins que le moteur soit construit, équipé et entretenu correctement 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.

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

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

Introduction

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

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

Pour plus d'information, y compris des conseils de sécurité, des documents de formation, des renseignements concernant un accessoire, pour obtenir l'adresse d'un dépositaire ou pour enregistrer votre produit, rendez-vous sur le site 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 dépositaire-réparateur ou le service client Toro agréé. La Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série du produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

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

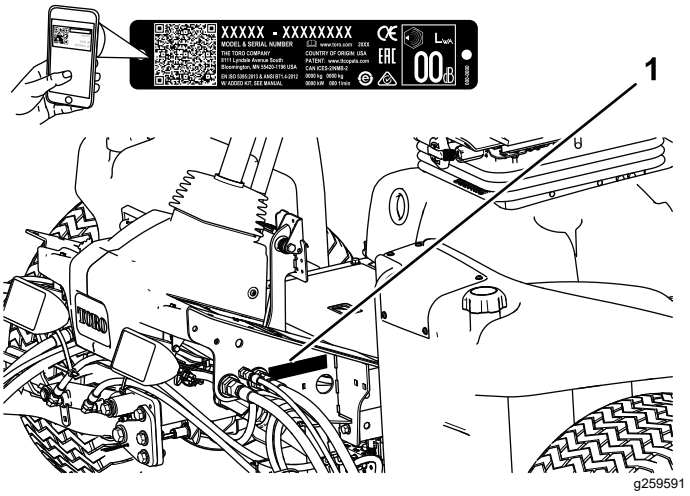


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____

N° de série _____

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

© 2022—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

g000502

Figure 2

Symbole de sécurité

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

Table des matières

Sécurité 4
Consignes de sécurité générales 4
Autocollants de sécurité et d'instruction 5
Mise en service 11
1 Préparation de la machine 11
2 Réglage de la position du bras de commande 12
3 Montage des unités de coupe 12
4 Montage des masses arrière 21
5 Montage du verrou de capot CE 22
6 Utilisation de la béquille de l'unité de coupe 23
7 Mise en place des autocollants CE 24
Vue d'ensemble du produit 25
Commandes 25
Caractéristiques techniques 32
Outils et accessoires 32
Avant l'utilisation 32
Consignes de sécurité avant l'utilisation 32
Spécifications du carburant 33
Capacité du réservoir de carburant 33
Ajout de carburant 33
Procédures d'entretien quotidien 34
Contrôle des contacteurs de sécurité 34
Pendant l'utilisation 34
Rodage de la machine 34
Démarrage du moteur 35
Arrêt du moteur 35
Réglage de la vitesse des cylindres 35
Réglage de la compensation des bras de levage 35
Réglage de la position de changement de direction des bras de levage 36
Réglage du ressort de compensation 36
Comprendre le témoin de diagnostic 37
Conseils d'utilisation 37
Après l'utilisation 38
Consignes de sécurité après l'utilisation 38
Transport de la machine 38
Identification des points d'attache 38
Comment pousser ou remorquer la machine 38
Entretien 40
Consignes de sécurité pendant l'entretien 40
Programme d'entretien recommandé 40
Liste de contrôle pour l'entretien journalier 42
Procédures avant l'entretien 43
Préparation à l'entretien 43
Ouverture du capot 43
Fermeture du capot 43
Ouverture de la protection 43
Fermeture de la protection 44
Basculement du siège 44
Abaissement du siège 44
Points de levage au cric 45
Lubrification 45
Graissage des roulements et bagues 45
Entretien du moteur 47
Consignes de sécurité pour le moteur 47
Entretien du filtre à air 47
Contrôle du niveau d'huile moteur 47
Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre 48
Entretien du système d'alimentation 49
Vidange du séparateur carburant-eau 49
Purge du système d'alimentation 50
Contrôle des conduites et raccords d'alimentation 50
Remplacement du filtre séparateur eau-carburant 51
Vidange et nettoyage du réservoir de carburant 51
Nettoyage de la crépine d'admission de carburant 51
Entretien du système électrique 52
Consignes de sécurité pour le système électrique 52
Débranchement de la batterie 52
Branchement de la batterie 53
Charge de la batterie 53
Entretien de la batterie 53
Remplacement d'un fusible dans le porte-fusibles 54
Remplacement du fusible Telematic 54
Entretien du système d'entraînement 55
Contrôle de la pression des pneus 55
Contrôle du couple de serrage des écrous de roues 55
Réglage du point mort de la transmission aux roues 55
Contrôle du parallélisme des roues arrière 56
Réglage du pincement des roues arrière 56
Entretien du système de refroidissement 57

Consignes de sécurité relatives au circuit de refroidissement 57
Spécifications du liquide de refroidissement 57
Contrôle du niveau du liquide de refroidissement 58
Nettoyage du circuit de refroidissement 59
Entretien des freins 60
Réglage des freins de stationnement 60
Réglage du verrou du frein de stationnement 60
Entretien des courroies 61
Entretien de la courroie d'alternateur 61
Entretien du système hydraulique 61
Consignes de sécurité pour le système hydraulique 61
Spécifications du liquide hydraulique 61
Contrôle du niveau de liquide hydraulique 62
Contrôle des flexibles et conduites hydrauliques 62
Remplacement des filtres hydrauliques 62
Capacité de liquide hydraulique 64
Vidange du liquide hydraulique 64
Entretien du système des unités de coupe 65
Consignes de sécurité pour les lames 65
Contrôle du contact cylindre/contre-lame 65
Rodage des lames des unités de coupe 65
Entretien du châssis 67
Contrôle de la ceinture de sécurité 67
Entretien étendu 67
Châssis et moteur 67
Nettoyage 68
Lavage de la machine 68
Remisage 68
Consignes de sécurité concernant le remisage 68
Préparation du groupe de déplacement 68
Préparation du moteur 69
Remisage de la batterie 69

Sécurité

Cette machine est conçue en conformité avec la norme EN ISO 5395.

Consignes de sécurité générales

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

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

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 voire mortelles.

Autocollants de sécurité et d'instruction

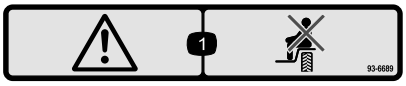
Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'opérateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.

decalbatterysymbols

Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie.

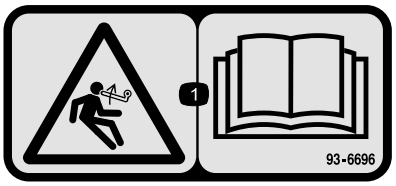
1. Risque d'explosion
2. Restez à distance des flammes nues ou des étincelles, et ne fumez pas
3. Liquide caustique/risque de brûlure chimique
4. Portez une protection oculaire.
5. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
6. Tenez tout le monde à bonne distance de la batterie.
7. Portez une protection oculaire;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



decal93-6689

93-6689

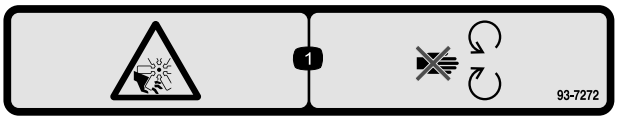
1. Attention – ne transportez pas de passagers.



decal93-6696

93-6696

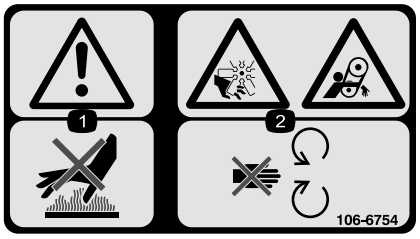
1. Risque de détente brusque – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



decal93-7272

93-7272

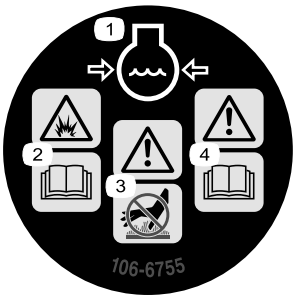
1. Risque de coupure/mutilation par le ventilateur – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



decal106-6754

106-6754

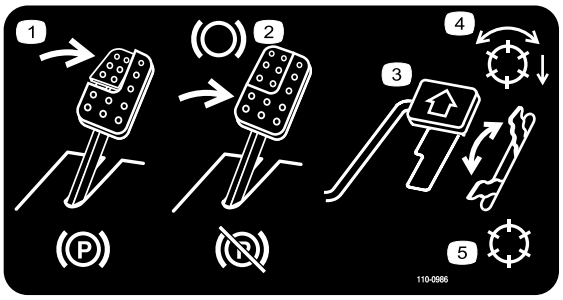
1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
2. Risque de coupure/mutilation par le ventilateur et de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



decal106-6755

106-6755

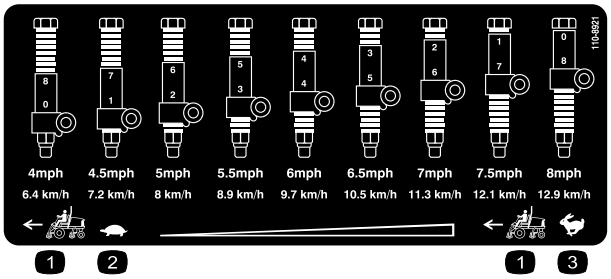
1. Liquide de refroidissement du moteur sous pression.
2. Risque d'explosion – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
3. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
4. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



decal110-0986

110-0986

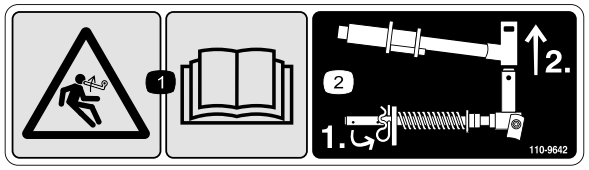
1. Appuyez sur la pédale de frein et la pédale du frein de stationnement pour serrer le frein de stationnement.
2. Appuyez sur la pédale de frein pour serrer le frein.
3. Appuyez sur la pédale de déplacement pour faire avancer la machine.
4. Mode activé des cylindres
5. Mode transport



decal110-8921

110-8921

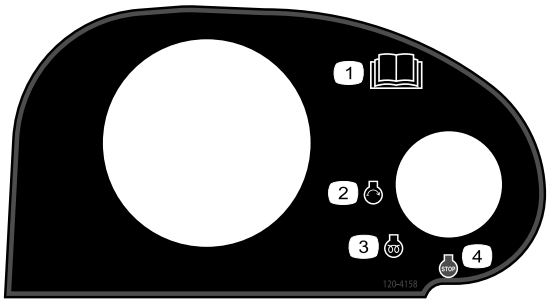
1. Vitesse du groupe de déplacement
2. Basse vitesse
3. Haute vitesse



decal110-9642

110-9642

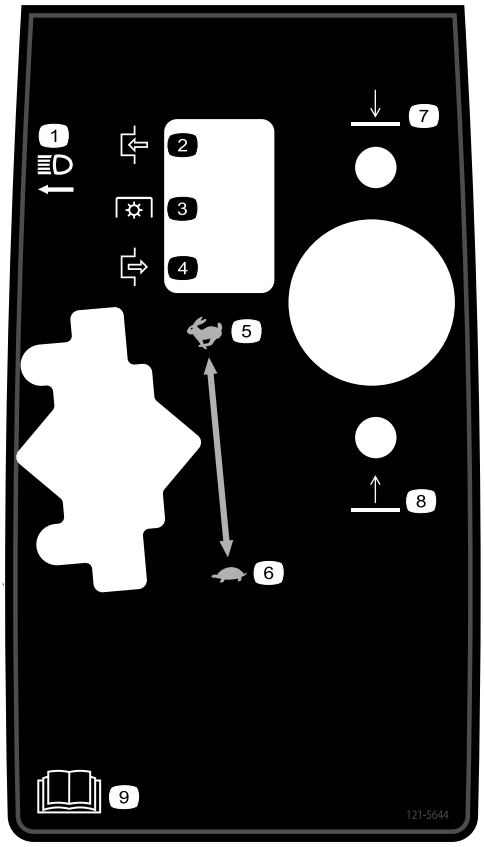
1. Risque de détente brusque – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Placez la goupille fendue dans le trou le plus proche du support de tige, puis déposez le bras de levage et la chape de pivot.



decal120-4158

120-4158

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Démarrage du moteur
3. Préchauffage
4. Arrêt du moteur



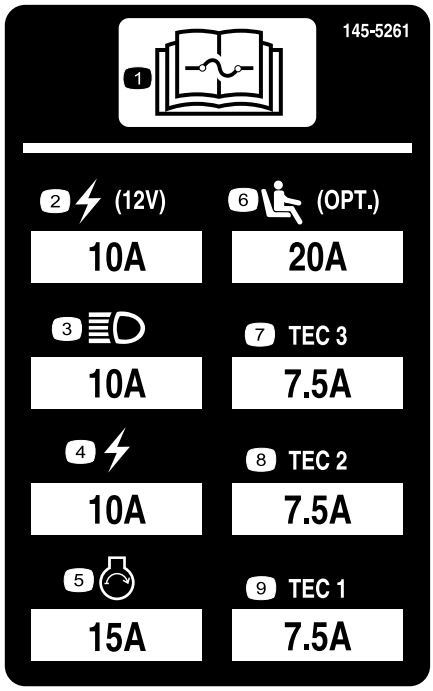
decal121-5644

121-5644

1. Interrupteur d'éclairage
2. Serré
3. Prise de force
4. Desserré
5. Haute vitesse
6. Basse vitesse
7. Abaissement
8. Levée
9. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.

decal133-8062

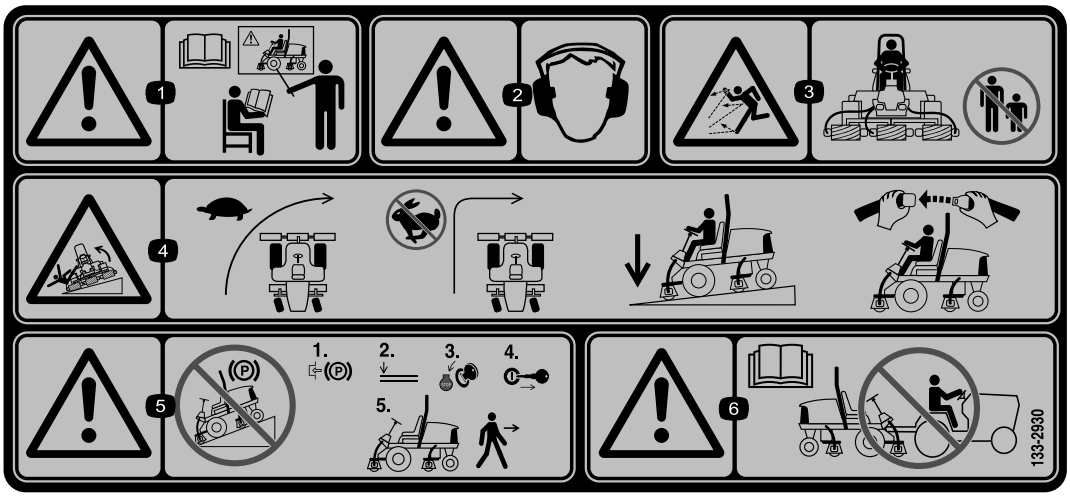
133-8062



decal145-5261

145-5261

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur les fusibles.
2. Prise de courant (12 V)
3. Phares
4. Système électrique
5. Démarrage du moteur
6. Suspension pneumatique du siège (option)
7. Contrôleur TEC
8. Contrôleur TEC
9. Contrôleur TEC



decal133-2930

133-2930

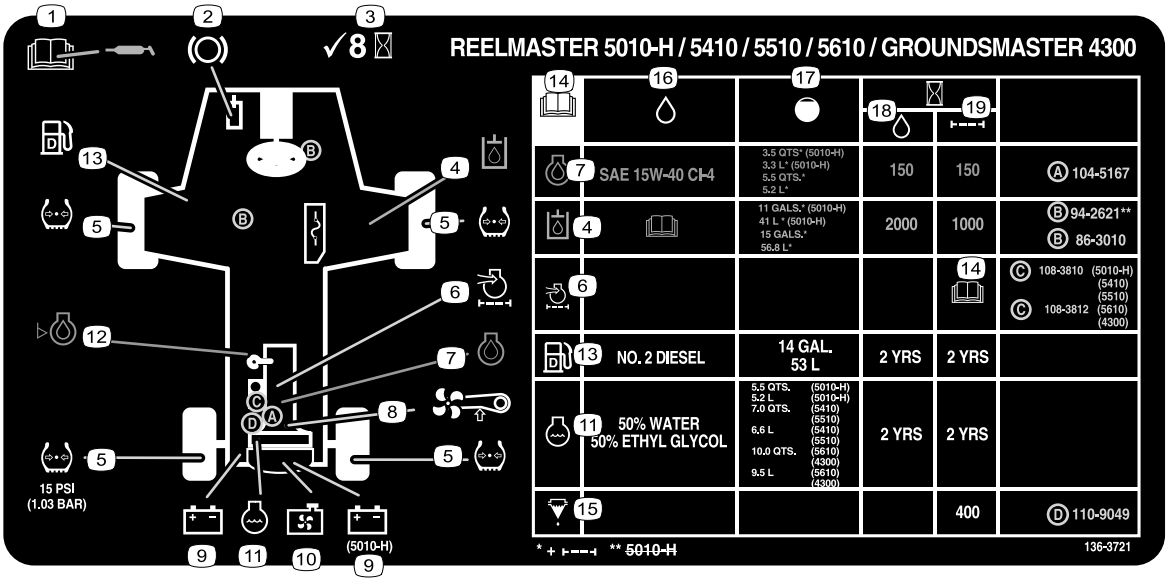
1. Attention – n'utilisez pas cette machine à moins d'avoir les compétences nécessaires.
2. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.
3. Risque de projection d'objets – n'admettez personne dans le périmètre de travail.
4. Risque de renversement – ralentissez avant de changer de direction; ne prenez pas de virages serrés à grande vitesse; abaissez les unités de coupe avant de conduire la machine sur des pentes; attachez toujours la ceinture de sécurité.
5. Attention – ne vous garez pas sur une pente; serrez le frein de stationnement, abaissez les unités de coupe, coupez le moteur et enlevez la clé de contact avant de quitter la machine.
6. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*; ne remorquez pas la machine.

decal133-2931

133-2931

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. Consultez les instructions relatives à l'utilisation de la machine sur les pentes dans le *Manuel de l'utilisateur*, et vérifiez si les conditions d'utilisation et l'état du 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, laissez les unités de coupe abaissées au sol quand vous conduisez la machine sur des pentes. Si vous levez les unités de coupe alors que la machine se déplace sur une pente, elle peut devenir instable.

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*; n'utilisez pas cette machine à moins d'avoir les compétences nécessaires.
2. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.
3. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher.
4. Risque de renversement – ne traversez et ne descendez jamais de pentes de plus de 15 degrés; abaissez toujours les unités de coupe avant de conduire sur une pente; attachez toujours la ceinture de sécurité.
5. Attention – ne vous garez pas sur une pente; serrez le frein de stationnement, abaissez les unités de coupe, coupez le moteur et enlevez la clé de contact avant de quitter la machine.
6. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*; ne remorquez pas la machine.



decal136-3721

136-3721

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

Mise en service

Pièces détachées

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

Procédure	Description	Qté	Utilisation
1	Aucune pièce requise	–	Préparation de la machine.
2	Aucune pièce requise	–	Réglage de la position du bras de commande.
3	Guide-flexible avant droit Guide-flexible avant gauche	1 1	Montage des unités de coupe.
4	Masses arrière (la taille varie selon la configuration)	Variable	Montage des masses arrière (à commander à votre dépositaire Toro).
5	Verrou de capot, joint et écrou de blocage Rondelle	1 1	Montage du verrou de capot CE.
6	Béquille de l'unité de coupe	1	Montage de la béquille de l'unité de coupe.
7	Autocollant CE Autocollant de l'année de production Autocollant de sécurité	1 1 1	Mise en place des autocollants CE.

Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Manuel de l'utilisateur	1	À consulter avant d'utiliser la machine.
Manuel du propriétaire du moteur	1	À consulter avant de mettre le moteur en marche.

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

1

Préparation de la machine

Aucune pièce requise

Procédure

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe et serrez le frein de stationnement.
2. Coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Contrôlez la pression des pneus avant d'utiliser la machine; voir Contrôle de la pression des pneus (page 55).

   Remarque: Les pneus sont surgonflés pour l'expédition. Réglez la pression des pneus avant d'utiliser la machine.
4. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique; voir Contrôle du niveau de liquide hydraulique (page 62).
5. Graissez la machine; voir Graissage des roulements et bagues (page 45).

   ***Important:* Si la machine n'est pas graissée correctement, des pannes prématurées de pièces importantes se produiront.**
6. Ouvrez le capot et vérifiez le niveau de liquide de refroidissement; voir Contrôle du niveau du liquide de refroidissement (page 58).
7. Vérifiez le niveau d'huile moteur, puis refermez et verrouillez le capot; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 47).

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

2

Réglage de la position du bras de commande

Aucune pièce requise

Procédure

Vous pouvez modifier la position du bras de commande pour plus de confort.

1. Desserrez les 2 boulons qui fixent le bras de commande à la patte de retenue (Figure 3).

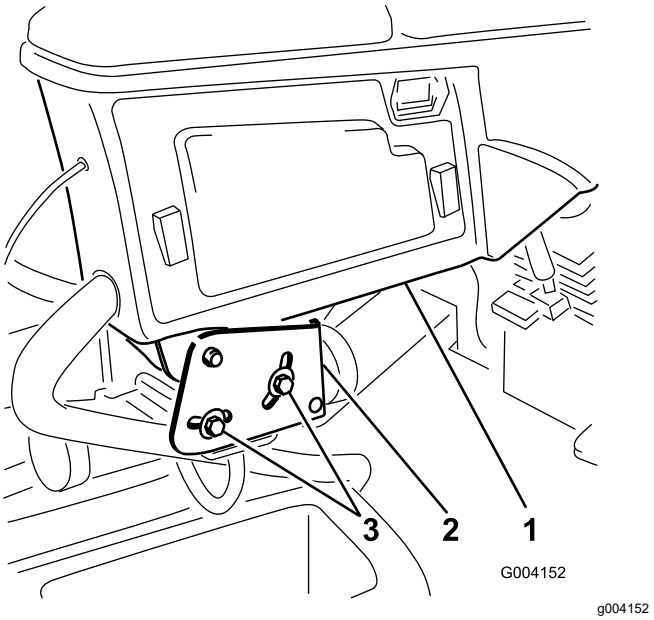


Figure 3

1. Bras de commande
2. Pattes de retenue
3. Boulons (2)

2. Tournez le bras de commande à la position voulue et serrez les 2 boulons.

3

Montage des unités de coupe

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Guide-flexible avant droit
1	Guide-flexible avant gauche

Préparation de la machine

1. Déposez les moteurs de cylindre des supports de transport.
2. Retirez les supports d'expédition et mettez-les au rebut.
3. Sur le bras de levage de chaque unité de coupe, retirez la goupille à anneau qui fixe le capuchon sur la chape de pivot du bras et déposez le chapeau (Figure 4).

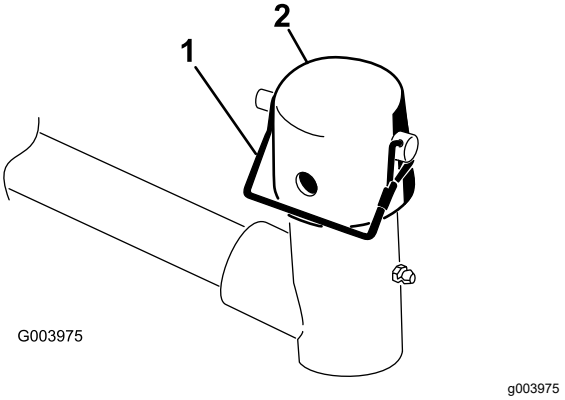


Figure 4

1. Goupille à anneau
2. Capuchon

Préparation des unités de coupe

1. Sortez les unités de coupe des cartons d'expédition.
2. Procédez à l'assemblage et au réglage comme expliqué dans le *Manuel de l'utilisateur* des unités de coupe.
3. Veillez à monter le contrepoids (Figure 5) du bon côté de l'unité de coupe, comme expliqué dans le *Manuel de l'utilisateur* de l'unité de coupe.

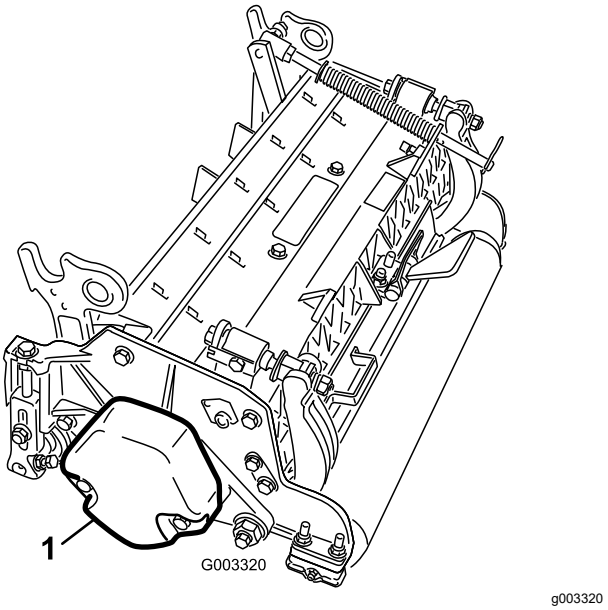


Figure 5

1. Contrepoids

Positionnement du ressort de compensation et montage du guide-flexible

Unités de coupe 4

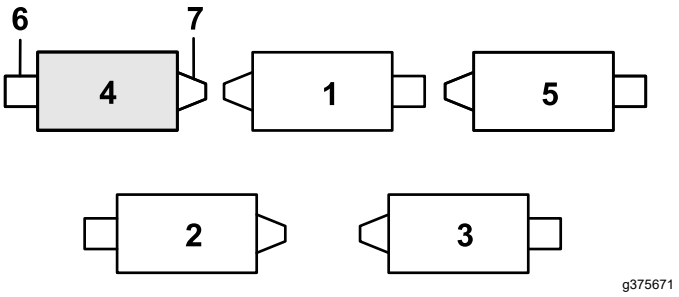


Figure 6

1. Unité de coupe 1
2. Unité de coupe 2
3. Unité de coupe 3
4. Unité de coupe 4
5. Unité de coupe 5
6. Moteur de cylindre
7. Poids

1. Si la goupille fendue est placée dans le trou arrière de la tige du ressort de compensation, retirez-la et insérez-la dans le trou près du support (Figure 7).

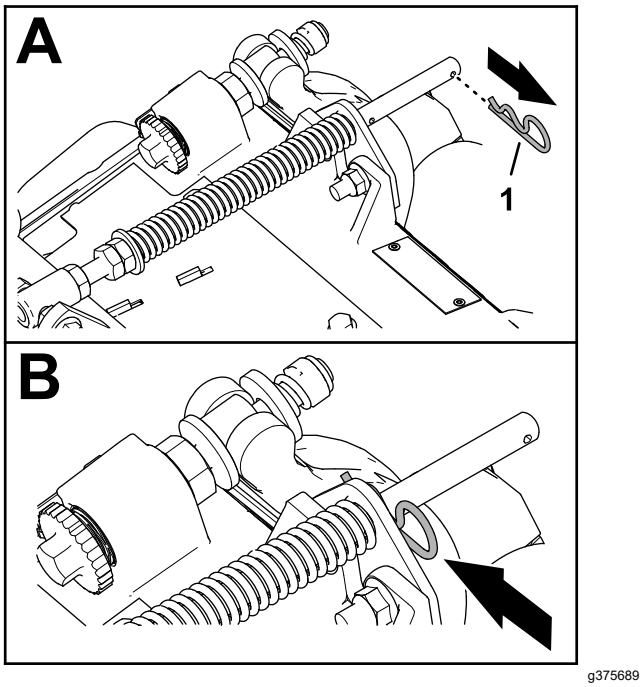


Figure 7

1. Goupille fendue

2. Retirez les 2 contre-écrous à embase (⅜ po) et 2 boulons de carrosserie (⅜ x 1¼ po) qui fixent le support du compensateur au cadre de l'unité de coupe (Figure 8).

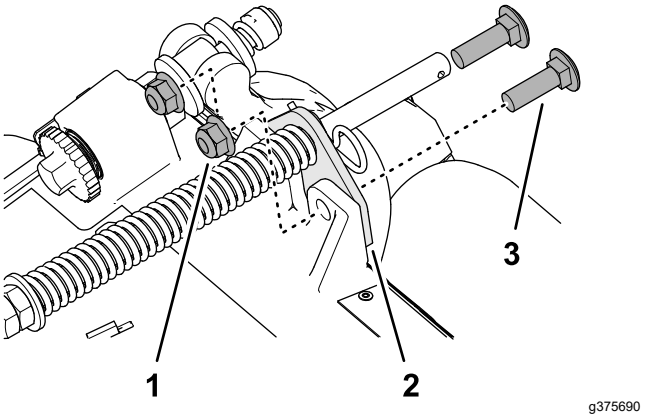


Figure 8

1. Boulon de carrosserie (⅜ x 1¼ po)
2. Support de compensateur
3. Contre-écrou à embase (⅜ po)

3. Retirez le contre-écrou à embase (⅜ po) qui fixe la vis du ressort de compensation sur la patte droite du bâti porteur, et retirez le ressort de compensation de l'unité de coupe (Figure 9).

   Remarque: Ne retirez pas l'écrou crénelé à embase de la vis.

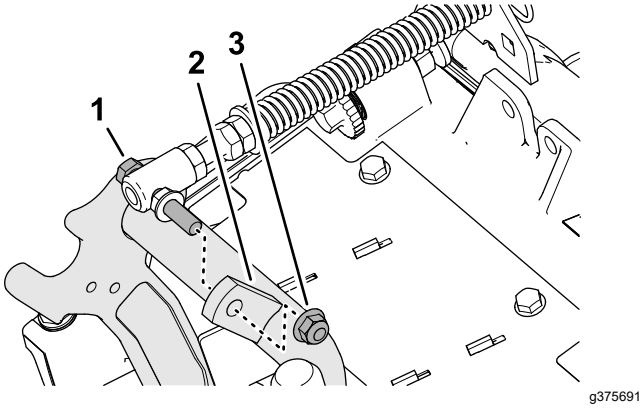


Figure 9

1. Vis d'assemblage
2. Patte droite (bâti porteur)
3. Contre-écrou à embase (⅜ po)

4. Fixez le ressort de compensation sur la patte droite du bâti porteur (Figure 10) avec le contre-écrou à embase (⅜ po).

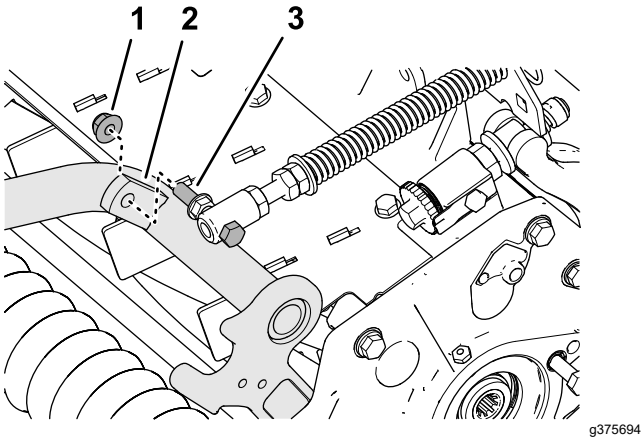


Figure 10

1. Contre-écrou à embase (⅜ po)
2. Patte droite (bâti porteur)
3. Vis d'assemblage

5. Placez les goujons du guide-flexible gauche en face des trous du cadre de l'unité de coupe et du support du compensateur (Figure 11).

   Remarque: La boucle de support du guide-flexible s'aligne par rapport à l'axe de la machine.

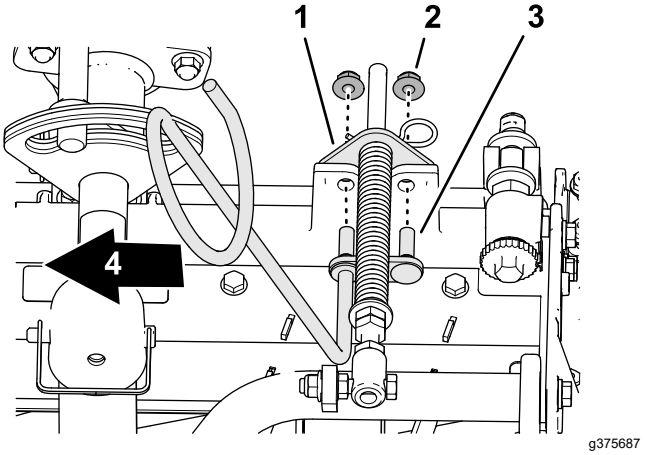


Figure 11

1. Support de compensateur
2. Contre-écrou à embase (⅜ po)
3. Goujon (guide-flexible)
4. Vers l'intérieur

6. Fixez le guide-flexible et le support du compensateur sur le cadre de l'unité de coupe avec les 2 contre-écrous à embase (⅜ po).
7. Serrez les contre-écrous et les boulons à un couple de 37 à 45 N·m (27 à 33 pi-lb).

Montage du guide-flexible

Unités de coupe 5

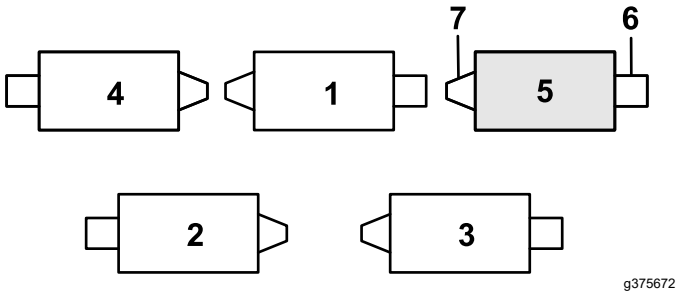


Figure 12

1. Unité de coupe 1
2. Unité de coupe 2
3. Unité de coupe 3
4. Unité de coupe 4
5. Unité de coupe 5
6. Moteur de cylindre
7. Poids

1. Si la goupille fendue est placée dans le trou arrière de la tige du ressort de compensation, retirez-la et insérez-la dans le trou près du support (Figure 12).

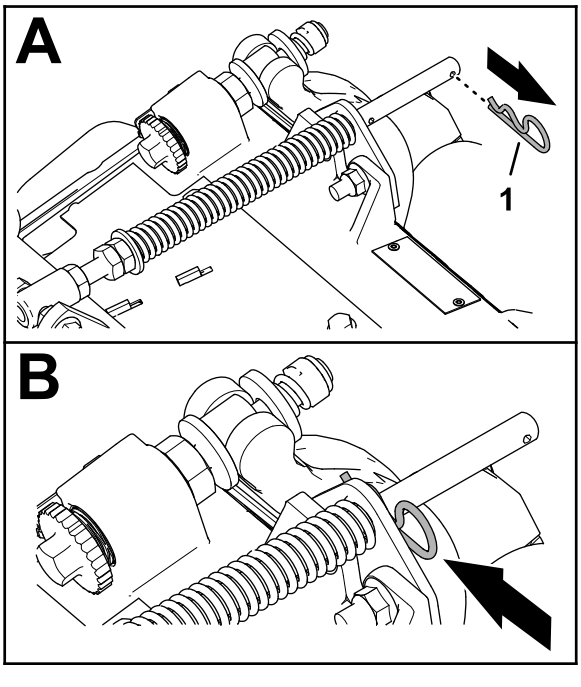


Figure 13

1. Goupille fendue

2. Retirez les 2 contre-écrous à embase (⅜ po) et 2 boulons de carrosserie (⅜ x 1¼ po) qui fixent le support du compensateur au cadre de l'unité de coupe (Figure 14).

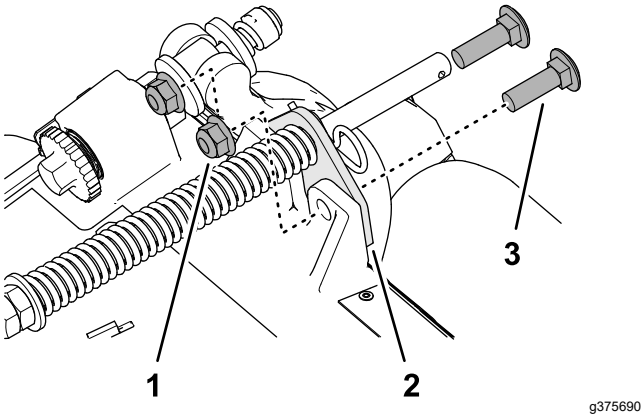


Figure 14

1. Boulon de carrosserie (⅜ x 1¼ po)
2. Support de compensateur
3. Contre-écrou à embase (⅜ po)

3. Placez les goujons du guide-flexible droit en face des trous du cadre de l'unité de coupe et du support du compensateur (Figure 15).

   Remarque: Veillez à bien aligner la boucle de support du guide-flexible par rapport à l'axe de la machine.

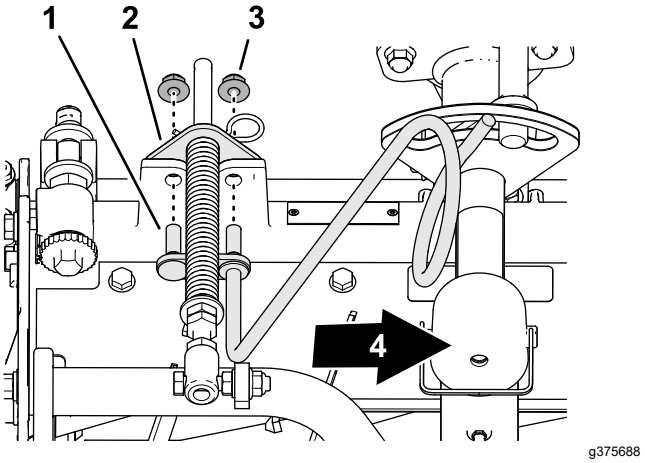


Figure 15

1. Goujon (guide-flexible)
2. Support de compensateur
3. Contre-écrou à embase (⅜ po)
4. Vers l'intérieur

4. Fixez le guide-flexible et le support du compensateur sur le cadre de l'unité de coupe avec les 2 contre-écrous à embase (⅜ po).
5. Serrez les contre-écrous à un couple de 37 à 45 N·m (27 à 33 pi-lb).

Positionnement du ressort de compensation

Unité de coupe 2

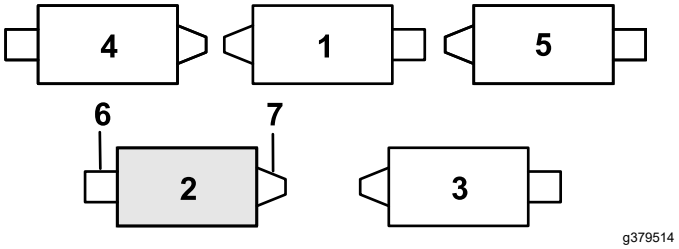


Figure 16

1. Unité de coupe 1
2. Unité de coupe 2
3. Unité de coupe 3
4. Unité de coupe 4
5. Unité de coupe 5
6. Moteur de cylindre
7. Poids

1. Si la goupille fendue est placée dans le trou arrière de la tige du ressort de compensation, retirez-la et insérez-la dans le trou près du support (Figure 17).

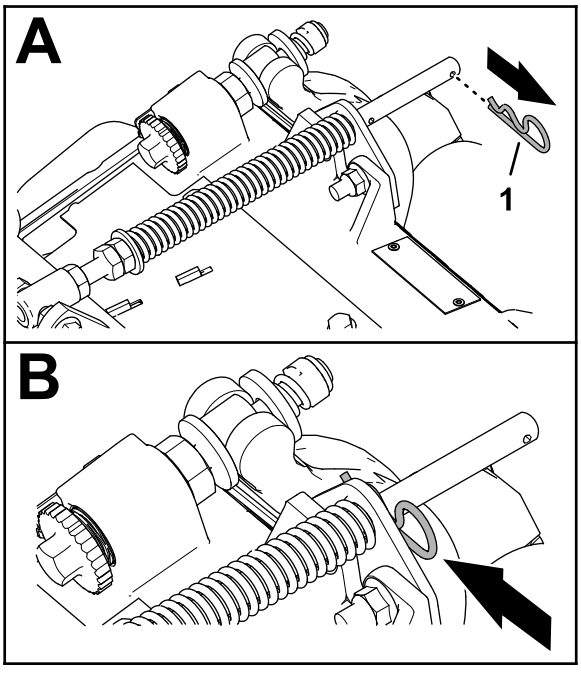


Figure 17

1. Goupille fendue

2. Retirez les 2 contre-écrous à embase (⅜ po) et 2 boulons de carrosserie (⅜ x 1¼ po) qui fixent le support du compensateur au cadre de l'unité de coupe (Figure 18).

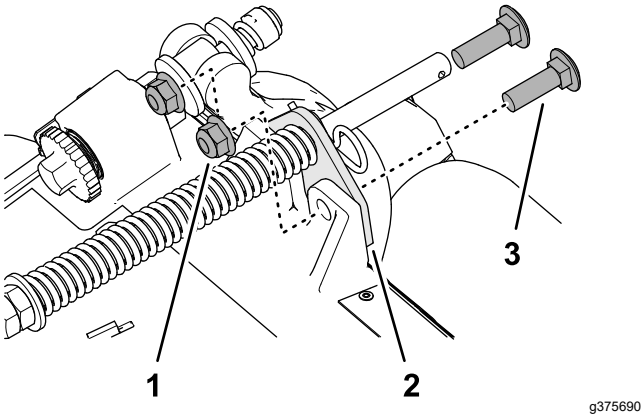


Figure 18

1. Boulon de carrosserie (⅜ x 1¼ po)
2. Support de compensateur
3. Contre-écrous à embase (⅜ po)

3. Retirez le contre-écrou à embase (⅜ po) qui fixe la vis du ressort de compensation sur la patte droite du bâti porteur, et retirez le ressort de compensation de l'unité de coupe (Figure 19).

   Remarque: Ne retirez pas l'écrou crénelé à embase de la vis.

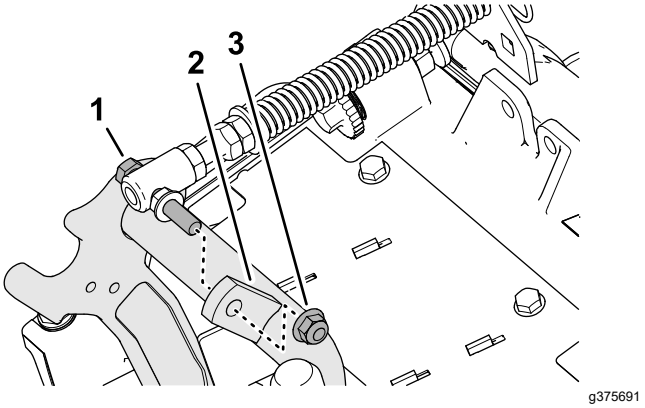


Figure 19

1. Vis d'assemblage
2. Patte droite (bâti porteur)
3. Contre-écrou à embase (⅜ po)

4. Fixez le ressort de compensation sur la patte droite du bâti porteur (Figure 20) avec le contre-écrou à embase (⅜ po).

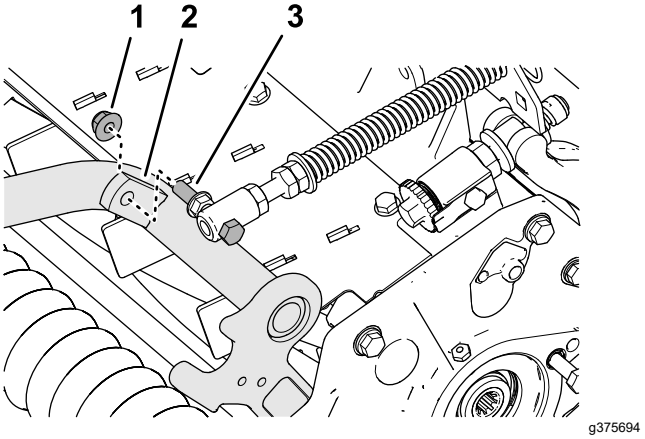


Figure 20

1. Contre-écrou à embase (⅜ po)
2. Patte droite (bâti porteur)
3. Vis d'assemblage

5. Alignez les trous du support du compensateur et les trous dans le cadre de l'unité de coupe (Figure 21).

   Remarque: La boucle de support du guide-flexible s'aligne par rapport à l'axe de la machine.

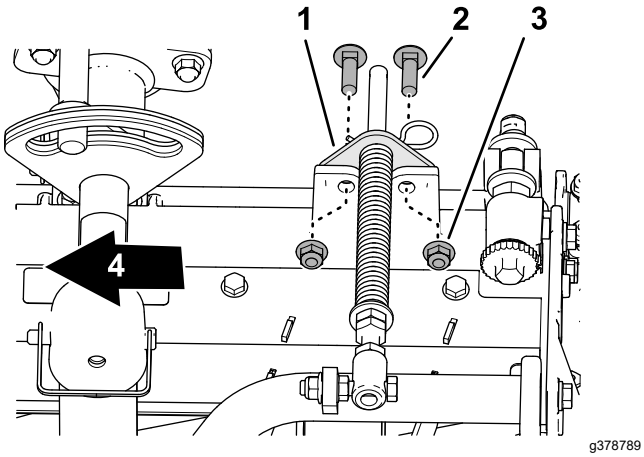


Figure 21

1. Support de compensateur
2. Boulon de carrosserie (⅜ x 1¼ po)
3. Contre-écrou à embase (⅜ po)
4. Vers l'intérieur

6. Fixez le support du compensateur sur le cadre de l'unité de coupe à l'aide 2 boulons de carrosserie (⅜ x 1¼ po) et 2 contre-écrous à embase (⅜ po).
7. Serrez les contre-écrous et les boulons à un couple de 37 à 45 N·m (27 à 33 pi-lb).

Montage de la béquille

Sur chaque unité de coupe, fixez la béquille au support de chaîne avec la goupille à fermoir (Figure 22).

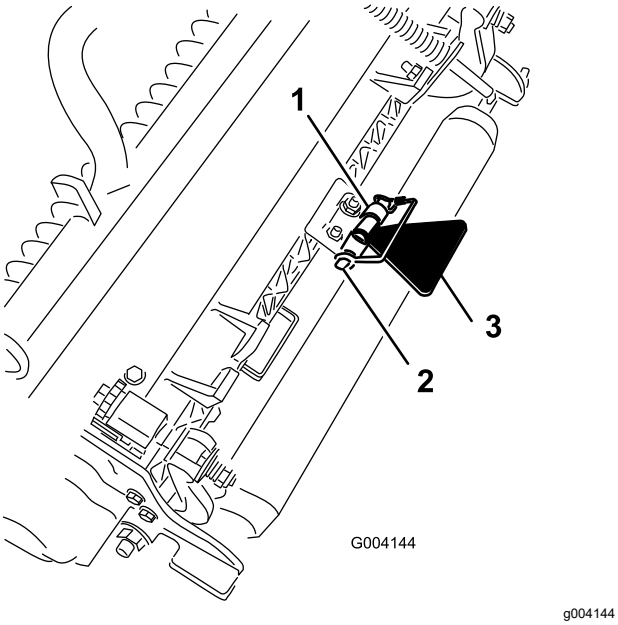


Figure 22

1. Support de chaîne
2. Goupille à fermoir
3. Béquille de l'unité de coupe

Installation des unités de coupe avant sur les bras de levage

1. Glissez une unité de coupe sous le bras de levage (Figure 23).

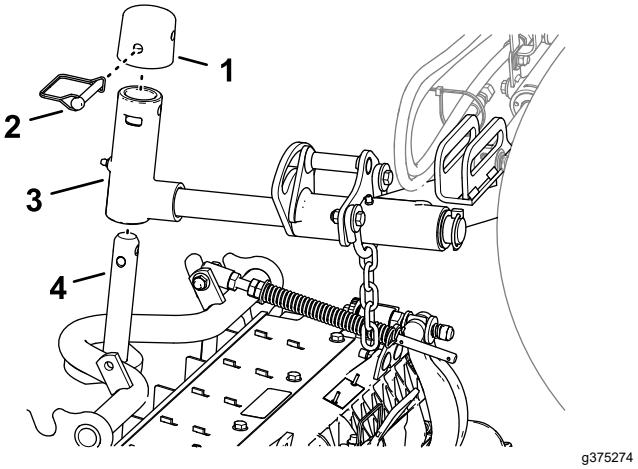


Figure 23

1. Capuchon
2. Goupille à fermoir
3. Chape du bras de levage
4. Arbre de bâti porteur

2. Insérez la chape du bras de levage sur l'arbre du bâti porteur.
3. Montez le capuchon sur l'arbre du bras de pivot et alignez les trous de l'arbre du bâti porteur, l'arbre du bras de pivot et le capuchon.
4. Fixez le capuchon et l'arbre du bâti porteur à la chape du bras de levage avec la goupille à fermoir.

   Blocage du pivot des unités de coupe sur une pente – Bloquez le pivot des unités de coupe pour empêcher celles-ci de pivoter vers le bas quand vous tondez à flanc de pente. Utilisez le trou dans l'arbre de pivot du bras de levage (Figure 24) pour bloquer l'unité de coupe. Utilisez la fente pour une unité de coupe de direction.

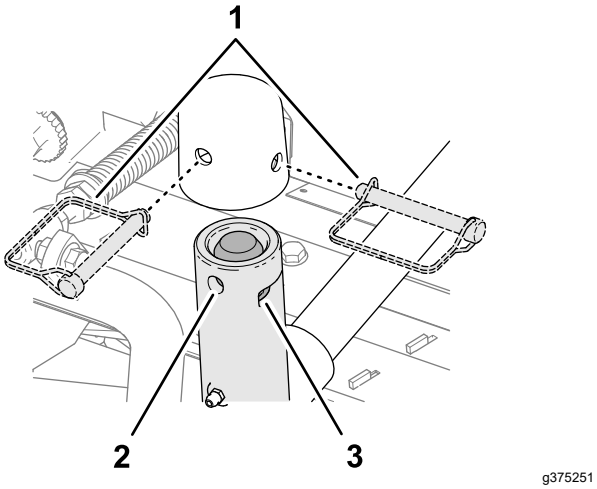


Figure 24

1. Position des goupilles à fermoir
2. Trou (arbre de pivot de bras de levage)
3. Fente (arbre de pivot de bras de levage)

Installation des unités de coupe arrière sur les bras de levage

Unités de coupe réglées à une hauteur de coupe égale ou supérieure à 1,2 cm (¾ po)

1. Glissez une unité de coupe sous le bras de levage (Figure 25).

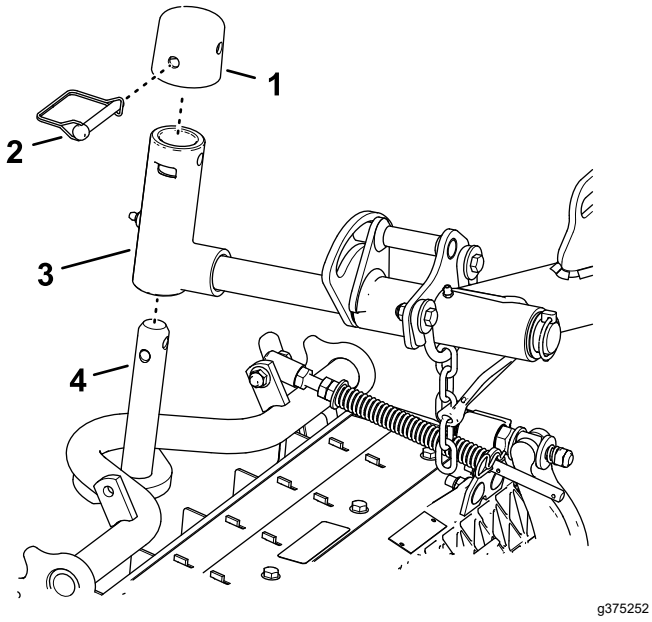


Figure 25

1. Capuchon
2. Goupille à fermoir
3. Chape du bras de levage
4. Arbre de bâti porteur

2. Insérez la chape du bras de levage sur l'arbre du bâti porteur.
3. Montez le capuchon sur l'arbre du bras de pivot et alignez les trous de l'arbre du bâti porteur, l'arbre du bras de pivot et le capuchon.
4. Fixez l'arbre du bras de levage et le capuchon sur l'arbre du bâti porteur avec la goupille à fermoir.

   Blocage du pivot des unités de coupe sur une pente – Bloquez le pivot des unités de coupe pour empêcher celles-ci de pivoter vers le bas quand vous tondez à flanc de pente. Utilisez le trou dans l'arbre de pivot du bras de levage (Figure 25) pour bloquer l'unité de coupe. Utilisez la fente pour une unité de coupe de direction.

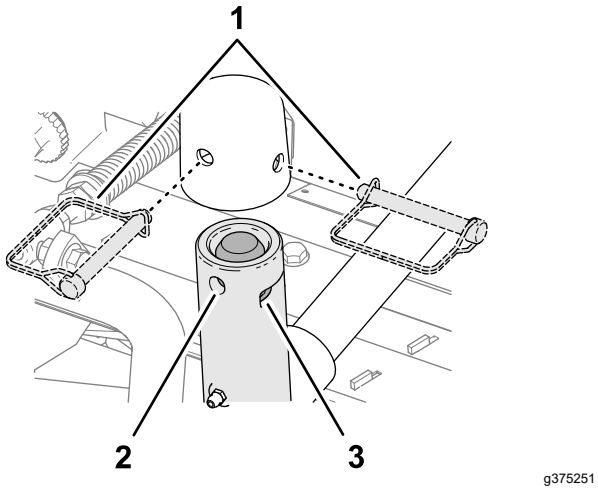


Figure 26

1. Position des goupilles à fermoir
2. Trou (arbre de pivot de bras de levage)
3. Fente (arbre de pivot de bras de levage)

5. Répétez les opérations 1 et 2 pour l'autre unité de coupe arrière.

Installation des unités de coupe arrière sur les bras de levage

Unités de coupe réglées à une hauteur de coupe égale ou inférieure à 1,2 cm (¾ po)

1. Retirez la goupille à anneau et la rondelle qui fixent l'arbre de pivot du bras de levage au bras de levage, et sortez l'arbre du bras de levage (Figure 27).

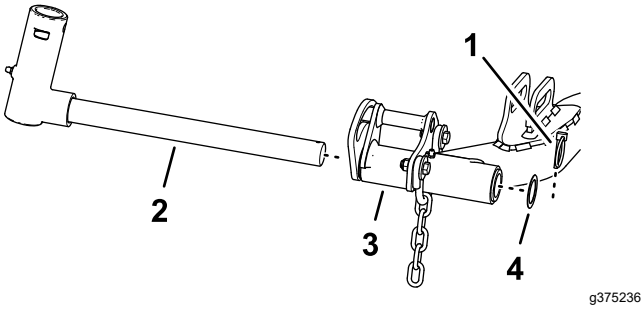


Figure 27

1. Arbre de pivot de bras de levage
2. Arbre de pivot de bras de levage
3. Bras de levage (unité de coupe arrière)
4. Rondelle

2. Montez la chape du bras de levage sur l'arbre du bâti porteur (Figure 28).

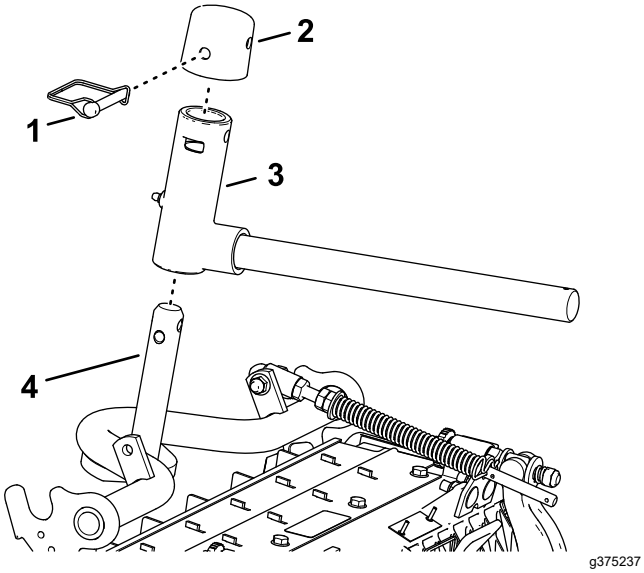


Figure 28

1. Capuchon
2. Goupille à fermoir
3. Chape du bras de levage
4. Arbre de bâti porteur

3. Montez le capuchon sur l'arbre du bras de pivot et alignez les trous de l'arbre du bâti porteur, l'arbre du bras de pivot et le capuchon.
4. Fixez l'arbre du bras de levage et le capuchon sur l'arbre du bâti porteur avec la goupille à fermoir.

   Blocage du pivot des unités de coupe sur une pente – Bloquez le pivot des unités de coupe pour empêcher celles-ci de pivoter vers le bas quand vous tondez à flanc de pente. Utilisez le trou dans l'arbre de pivot du bras de levage (Figure 29) pour bloquer l'unité de coupe. Utilisez la fente pour une unité de coupe de direction.

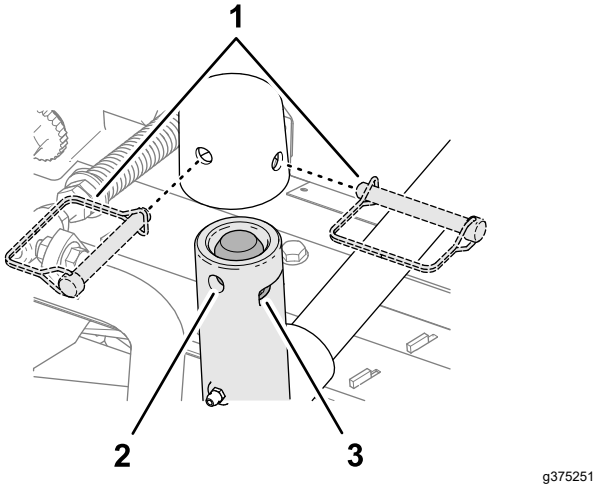


Figure 29

1. Position des goupilles à fermoir
2. Trou (arbre de pivot de bras de levage)
3. Fente (arbre de pivot de bras de levage)

5. Glissez une unité de coupe sous le bras de levage (Figure 30).

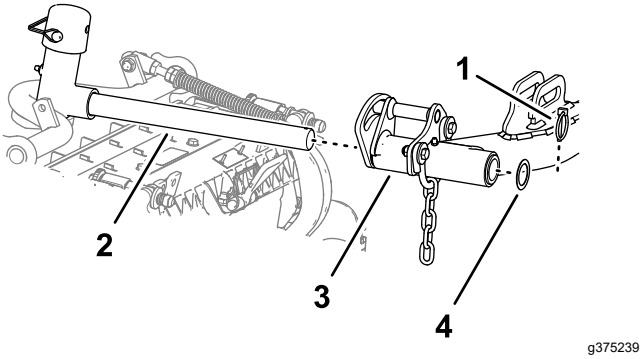


Figure 30

1. Goupille à anneau
2. Arbre de bras de levage
3. Bras de levage
4. Rondelle

6. Insérez l'arbre du bras de levage dans le bras et fixez-le dessus à l'aide de la goupille à anneau.
7. Répétez les opérations 1 à 6 pour l'autre unité de coupe arrière.

Installation des chaînes des bras de levage des unités de coupe

Fixez la chaîne du bras de levage au support de la chaîne avec la goupille à fermoir (Figure 31).

Remarque: Utilisez le nombre de maillons mentionné dans le *Manuel de l'utilisateur* des unités de coupe.

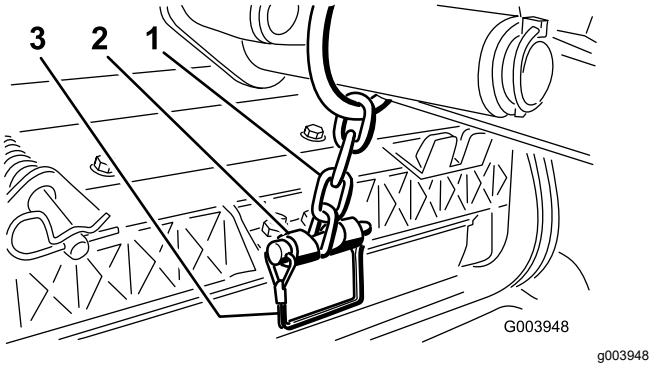


Figure 31

1. Chaîne du bras de levage
2. Support de chaîne
3. Goupille à fermoir

Montage des moteurs de cylindre

1. Enduisez de graisse propre l'arbre cannelé du moteur de cylindre.
2. Huilez le joint torique du moteur de cylindre et posez-le sur la bride du moteur.
3. Montez le moteur en le tournant dans le sens horaire jusqu'à ce que les brides passent les boulons (Figure 32).

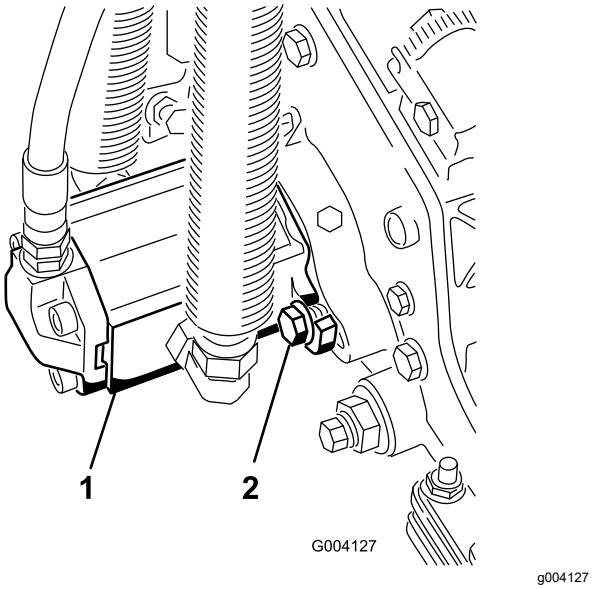


Figure 32

1. Moteur d'entraînement de cylindre
2. Boulons de montage

4. Tournez le moteur dans le sens antihoraire jusqu'à ce que les brides encerclent les boulons, puis serrez les boulons.

   Important: **Veillez à ce que les flexibles du moteur de cylindre ne soient pas vrillés ni coudés et ne risquent pas d'être coincés.**

5. Serrez les boulons de montage à un couple de 27 à 45 N·m (27 à 33 pi-lb).

4

Montage des masses arrière

Pièces nécessaires pour cette opération:

Variable	Masses arrière (la taille varie selon la configuration)

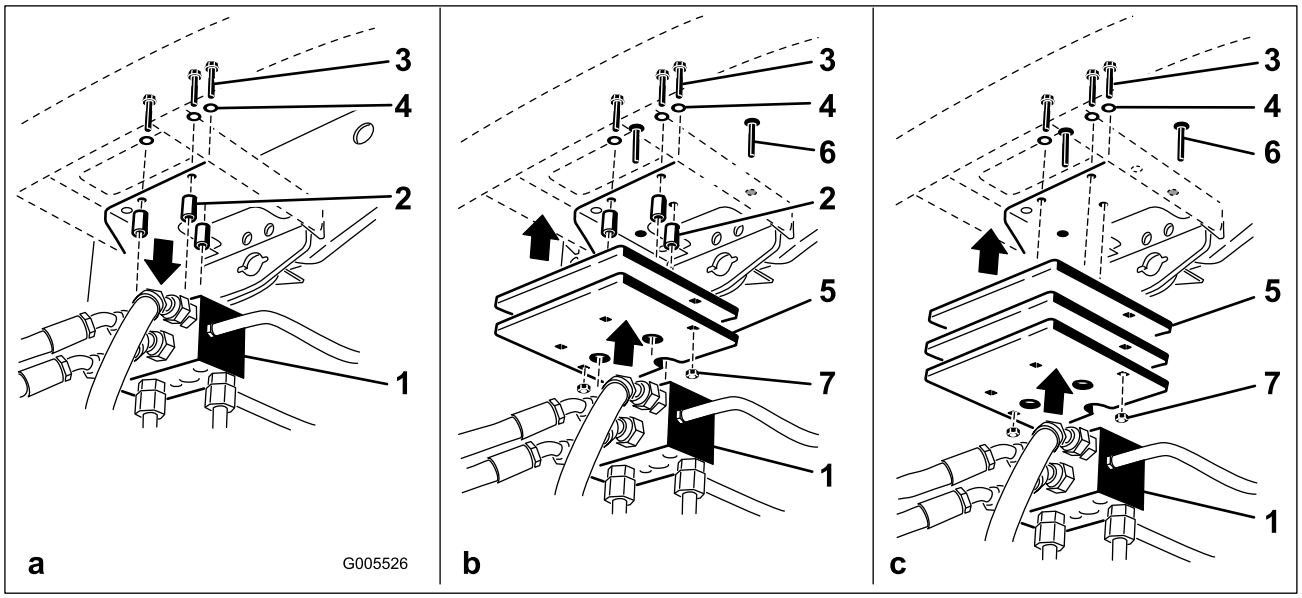
Procédure

La machine est conforme aux normes EN ISO 5395 et ANSI B71.4-2017 lorsqu'elle est équipée de masses arrière et/ou lorsque les roues arrière sont lestés avec 41 kg (90 lb) de chlorure de calcium. Reportez-vous aux tableaux ci-dessous pour déterminer les combinaisons de masses requises pour votre configuration. Commandez les pièces auprès de votre distributeur Toro agréé.

Masse réf. 110-8985-03				
Groomers, brosses de rouleaux et/ou bacs	**Nombre de masses selon les normes ANSI (États-Unis)**	**Nombre de masses selon les normes CE (Europe)**	**Fixations (2 requises) pour les masses**	**Emplacement des masses**
Non	0	0	S/O	S/O
Oui	4	4	3231-7 Boulon de carrossier, écrou 104-8301	1 sur le haut du pare-chocs et 3 sous le pare-chocs

Important: **Placez toujours des tubes dans les pneus arrière avant d'introduire le chlorure de calcium. En cas de crevaison d'un pneu contenant du chlorure de calcium, conduisez la machine hors de la surface gazonnée le plus rapidement possible. Détrempez immédiatement la zone contaminée avec de l'eau pour éviter d'endommager l'herbe.**

Procédez comme suit pour monter le nombre de masses approprié (voir les tableaux des masses) sur ou sous le pare-chocs comme montré à la Figure 33.



g005526

Figure 33

1. Collecteur de traction
2. Entretoises
3. Boulons
4. Rondelles
5. Masse(s)
6. Boulon de carrosserie
7. Écrou

1. Enlevez les 3 boulons, rondelles et entretoises qui fixent le collecteur de traction au bas du pare-chocs arrière (Figure 33a).
2. Montez le nombre de masses approprié au sommet et/ou au bas du pare-chocs arrière.
3. Montez la ou les masses et le collecteur de traction sur le pare-chocs avec les 3 boulons, rondelles et entretoises retirés précédemment (Figure 33b).

   Remarque: N'utilisez pas d'entretoises lorsque vous montez plus de deux masses **sous** le pare-chocs (Figure 33c).
4. Fixez les bords extérieurs de la ou des masses au pare-chocs avec 2 boulons de carrosserie et écrous (Figure 33c).

5

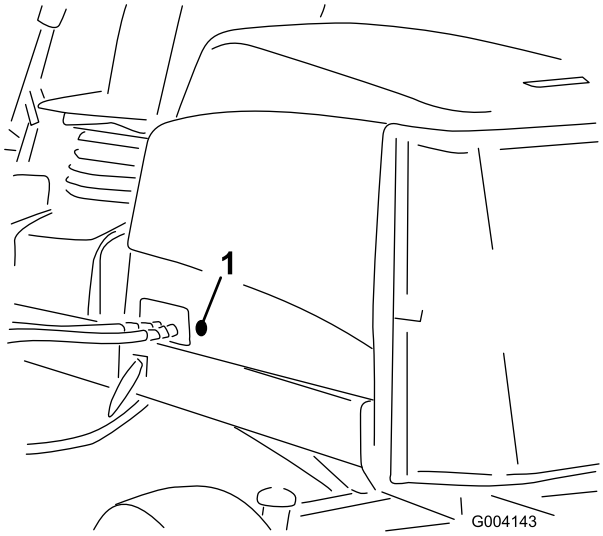
Montage du verrou de capot CE

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Verrou de capot, joint et écrou de blocage
1	Rondelle

Procédure

1. Déverrouillez et soulevez le capot.
2. Retirez les bagues en caoutchouc qui occupent le trou sur le côté gauche du capot (Figure 34).



g004143

Figure 34

1. Bague en caoutchouc

3. Veillez à bien installer le joint sur le verrou du capot (Figure 35).

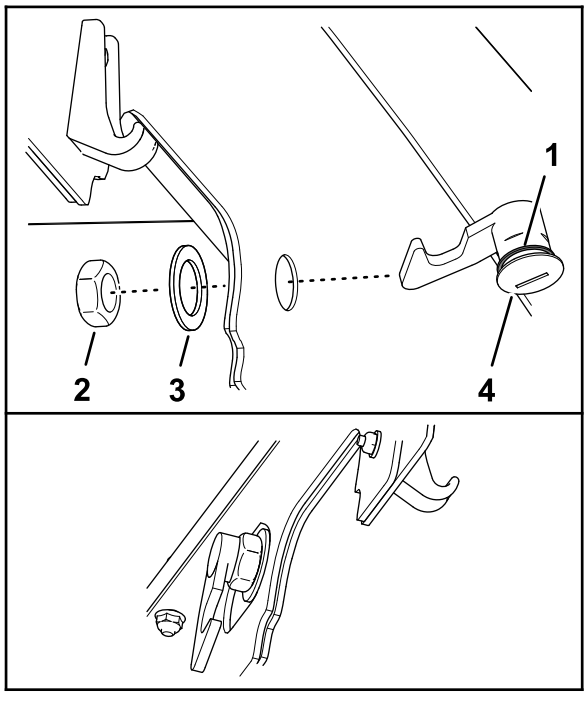


Figure 35

1. Verrou du capot
2. Écrou
3. Joint
4. Rondelle

4. Retirez l'écrou du verrou.
5. À l'extérieur du capot, insérez le côté crochu du verrou dans le trou du capot.

   Remarque: Le joint est aligné à l'extérieur du capot.
6. Fixez le verrou sur la face intérieure du capot à l'aide de la rondelle et de l'écrou.
7. Fermez le capot et, avec la clé de verrouillage incluse, vérifiez que le crochet du verrou s'engage bien dans la gâche du cadre quand le verrou est fermé.

6

Utilisation de la béquille de l'unité de coupe

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Béquille de l'unité de coupe

Procédure

Chaque fois que vous devez basculer l'unité de coupe pour exposer la contre-lame/le cylindre, utilisez la béquille pour la soutenir à l'arrière et empêcher ainsi les écrous situés à l'arrière des vis de réglage de la barre d'appui de reposer sur la surface de travail (Figure 36).

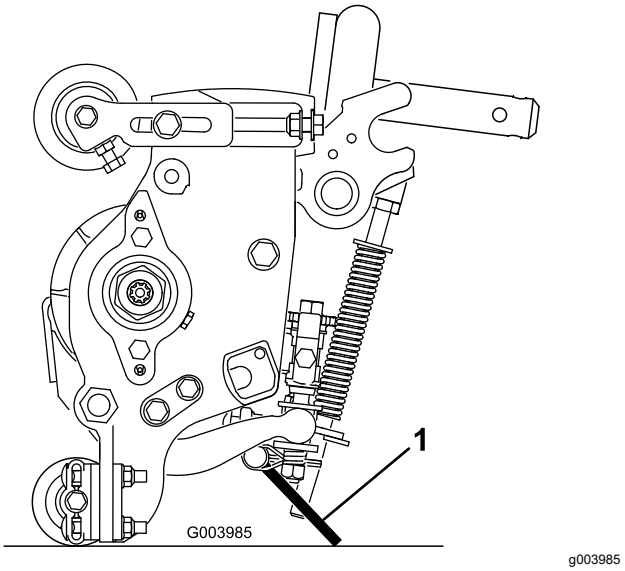


Figure 36

1. Béquille de l'unité de coupe

Fixez la béquille au support de chaîne avec la goupille élastique (Figure 37).

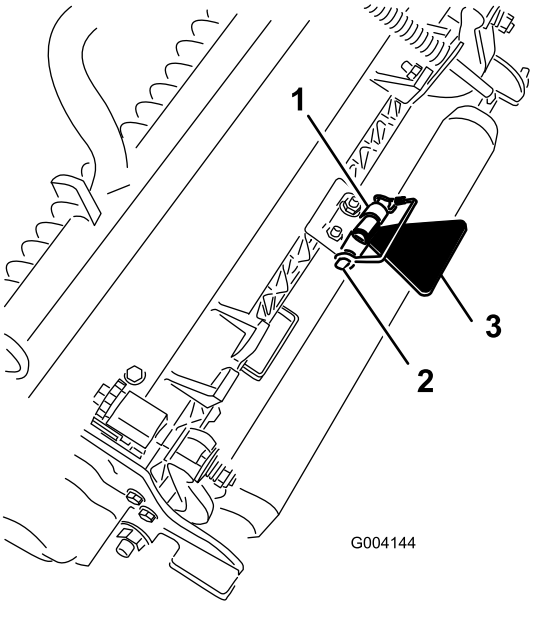


Figure 37

7

Mise en place des autocollants CE

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Autocollant CE
1	Autocollant de l'année de production
1	Autocollant de sécurité

Mise en place de l'autocollant CE

1. Avec de l'alcool à friction et un chiffon propre, nettoyez la zone du capot près du verrou et laisser sécher le capot (Figure 38).

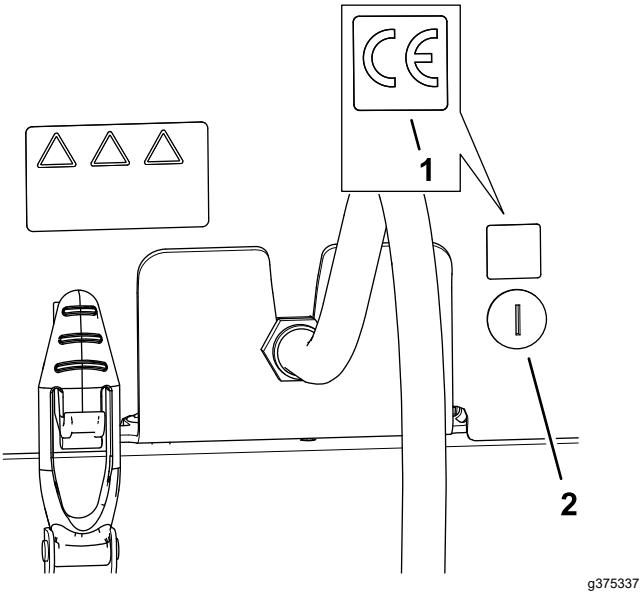


Figure 38

1. Autocollant CE
2. Verrou de capot

2. Retirez la pellicule de protection au dos de l'autocollant CE.
3. Apposez l'autocollant sur le capot.

Application de l'autocollant de l'année de production

1. Avec de l'alcool à friction et un chiffon propre, nettoyez le support de plancher près de la plaque du numéro de série et laisser sécher le support (Figure 39).

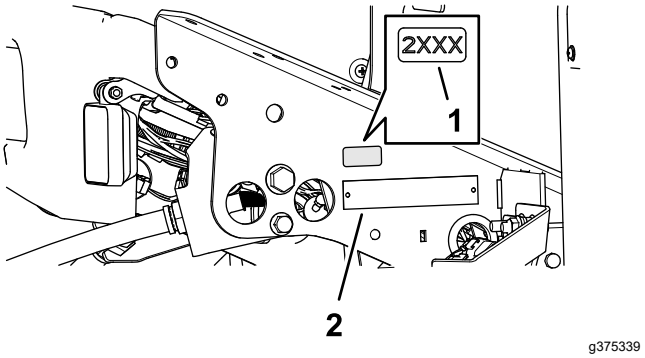


Figure 39

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

2. Retirez la pellicule de protection au dos de l'autocollant de l'année de production.
3. Apposez l'autocollant sur le support de plancher.

Mise en place de l'autocollant de sécurité CE

1. Avec de l'alcool à friction et un chiffon propre, nettoyez la surface de l'autocollant de sécurité 133-2930 et laissez sécher l'autocollant (Figure 40).

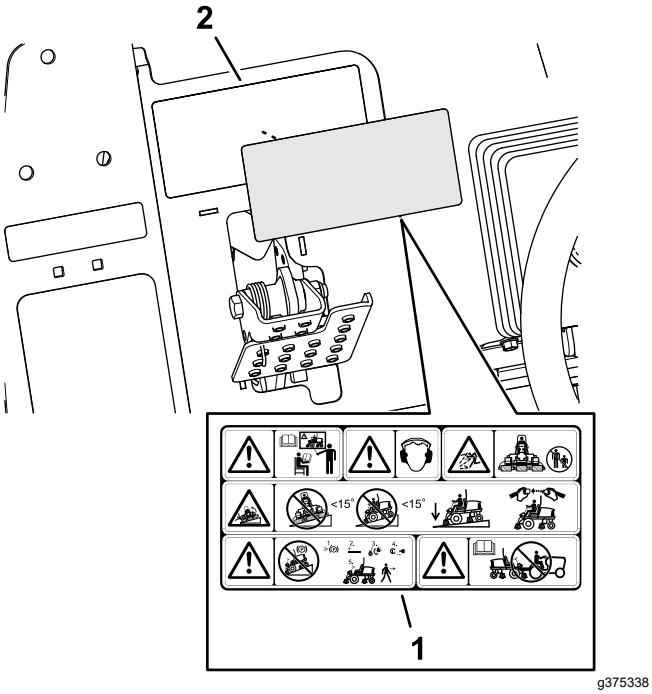


Figure 40

1. Autocollant de sécurité CE
2. Autocollant de sécurité 133-2930

2. Retirez la pellicule de protection au dos de l'autocollant de sécurité CE.
3. Apposez l'autocollant de sécurité CE sur l'autocollant 133-2930.

Vue d'ensemble du produit

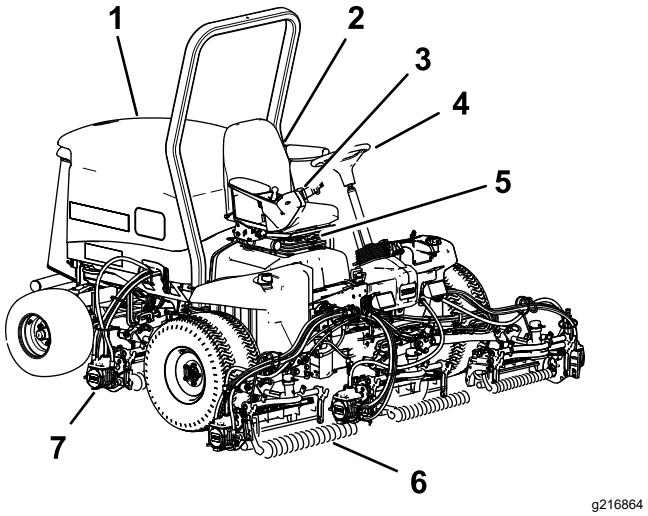


Figure 41

1. Capot du moteur
2. Siège
3. Bras de commande
4. Volant
5. Réglages du siège
6. Unités de coupe avant
7. Unités de coupe arrière

Commandes

Boutons de réglage du siège

Le levier de réglage (Figure 42) vous permet de régler la position du siège en avant et en arrière. Le bouton de réglage du poids vous permet d'ajuster le siège en fonction de votre poids. La jauge de poids indique quand le siège est réglé pour votre poids. Le bouton de réglage de hauteur vous permet d'ajuster le siège en fonction de votre taille.

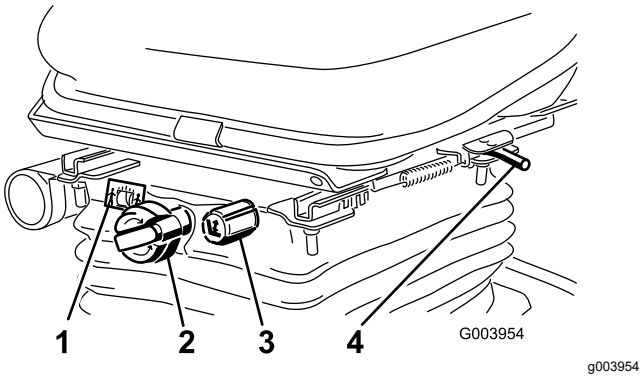


Figure 42

1. Jauge de poids
2. Bouton de réglage du poids
3. Bouton de réglage de hauteur
4. Levier de réglage (vers l'avant et vers l'arrière)

Pédale de déplacement

La pédale de déplacement (Figure 43) commande le déplacement en marche avant et arrière. Appuyez sur le haut de la pédale pour avancer et sur le bas pour faire marche arrière. La vitesse de déplacement varie selon que la pédale est plus ou moins enfoncée. Pour vous déplacer à la vitesse maximale à vide, appuyez à fond sur la pédale après avoir placé la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME.

Pour immobiliser la machine, relâchez la pédale de déplacement et laissez-la revenir à la position centrale.

Limiteur de vitesse de tonte

Lorsque le limiteur de vitesse de tonte (Figure 43) est poussé en avant, il régule la vitesse de tonte et permet d'engager les unités de coupe. Chaque entretoise règle la vitesse de tonte de 0,8 km/h (0,5 mi/h). Plus vous rajoutez d'entretoises sur le boulon, plus la vitesse de tonte sera réduite. Pour le transport, ramenez le limiteur de vitesse en arrière pour obtenir la vitesse de transport maximale.

Pédale de frein

Appuyez sur la pédale de frein (Figure 43) pour arrêter la machine.

Frein de stationnement

Pour serrer le frein de stationnement (Figure 43), enfoncez la pédale de frein et poussez le haut de la pédale vers l'avant pour la verrouiller en position. Pour desserrer le frein de stationnement, appuyez sur la pédale jusqu'à ce que le verrou se rétracte.

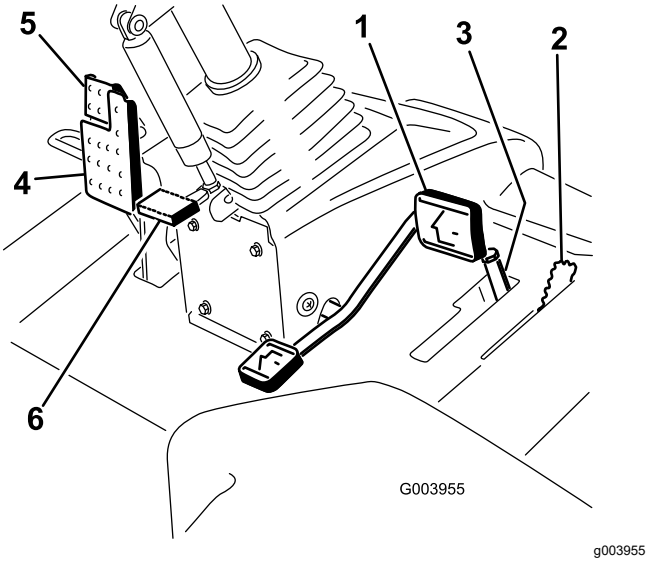


Figure 43

1. Pédale de déplacement
2. Limiteur de vitesse de tonte
3. Entretoises
4. Pédale de frein
5. Frein de stationnement
6. Pédale d'inclinaison du volant

Pédale d'inclinaison du volant

Pour incliner le volant vers vous, appuyez sur la pédale (Figure 43) et tirez la colonne de direction vers vous à la position la plus confortable pour vous, puis relâchez la pédale.

Commande d'accélérateur

Déplacez la commande d'accélérateur (Figure 44) en avant pour augmenter le régime moteur, et en arrière pour le diminuer.

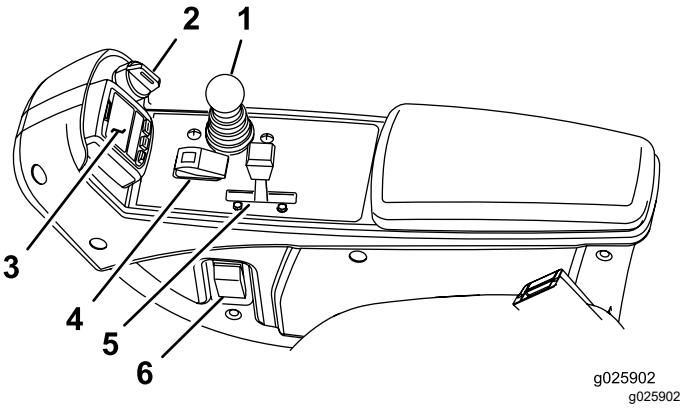


Figure 44

1. Levier multifonction
2. Commutateur d'allumage
3. Centre d'information (InfoCenter)
4. Commande d'activation/désactivation
5. Commande d'accélérateur
6. Interrupteur des phares

Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage (Figure 44) a 3 positions : ARRÊT, CONTACT/PRÉCHAUFFAGE et DÉMARRAGE.

Levier multifonction

Ce levier (Figure 44) relève et abaisse les tabliers de coupe et démarre/arrête également les têtes de coupe lorsque celles-ci sont activées en mode tonte.

Interrupteur des phares

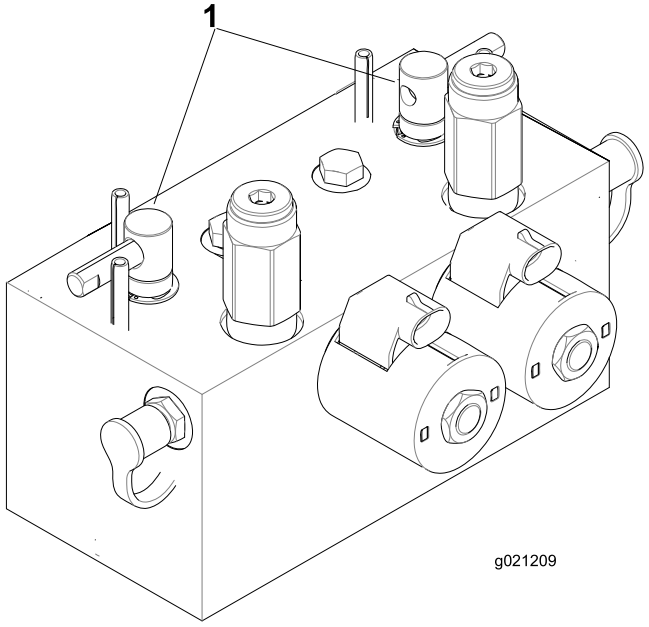
Pivotez l'interrupteur vers le bas pour allumer les phares (Figure 44).

Commande d'activation/désactivation

Utilisez la commande d'activation/désactivation (Figure 44) conjointement avec le levier multifonction pour actionner les têtes de coupe. Les têtes de coupe ne peuvent pas être abaissées lorsque le sélecteur de mode est à la position TRANSPORT.

Leviers de rodage

Utilisez les leviers de rodage conjointement avec le levier multifonction pour roder les cylindres (Figure 45).



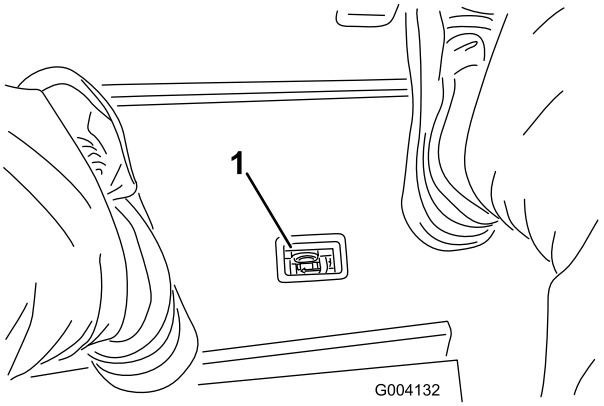
g021209

Figure 45

1. Leviers de rodage

Indicateur de colmatage du filtre hydraulique

Lorsque le moteur tourne à la température de service normale, observez l'indicateur (Figure 46); il doit se trouver dans la zone Verte. Lorsque l'indicateur est dans le rouge, remplacez les filtres hydrauliques.



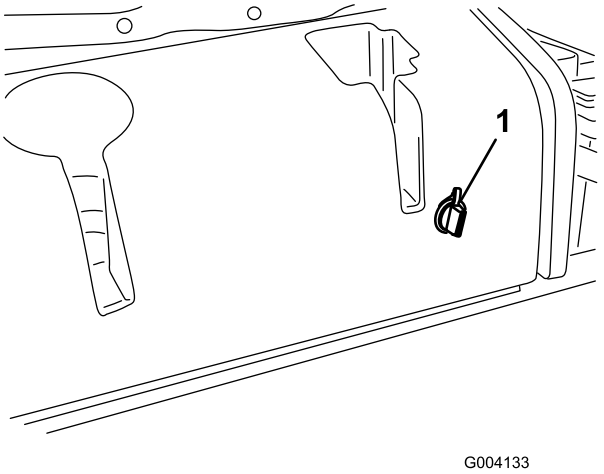
g004132

Figure 46

1. Indicateur de colmatage du filtre hydraulique

Prise de courant

La prise de courant fournit une tension de 12 V pour les dispositifs électroniques (Figure 47).



g004133

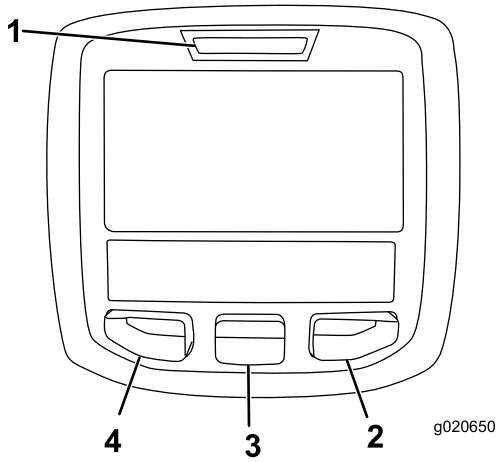
Figure 47

1. Prise de courant

Utilisation de l'écran LCD de l'InfoCenter

L'écran LCD de l'InfoCenter affiche des renseignements relatifs à la machine, comme l'état de fonctionnement, ainsi que divers diagnostics et autres données concernant la machine (Figure 48). L'InfoCenter comprend un écran de démarrage et un écran d'information principal. Vous pouvez alterner

entre l'écran de démarrage et l'écran d'information principal à tout moment en appuyant sur l'un des boutons de l'InfoCenter et en sélectionnant la flèche de direction appropriée.



g020650

Figure 48

1. Témoin lumineux
2. Bouton droit
3. Bouton central
4. Bouton gauche

- Bouton gauche : bouton d'accès aux menus/de retour – appuyez sur ce bouton pour accéder aux menus de l'InfoCenter. Vous pouvez vous en servir pour revenir en arrière et quitter le menu actuellement utilisé.
- Bouton central – utilisez ce bouton pour faire défiler les menus.
- Bouton droit – utilisez ce bouton pour 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.

Description des icônes de l'InfoCenter

SERVICE DUE	Indique quand un entretien programmé doit être effectué
	Compteur horaire
	Icône d'information
	Haute vitesse
	Basse vitesse
	Niveau de carburant

Description des icônes de l'InfoCenter (cont'd.)

	Les bougies de préchauffage sont actives
	Levage des unités de coupe
	Abaissement des unités de coupe
	L'utilisateur doit s'asseoir sur le siège
	Témoin de frein de stationnement – indique quand le frein de stationnement est serré
H	Identifie la gamme Haute (transport)
N	Point mort
L	Identifie la gamme Basse (tonte)
	Thermomètre de liquide de refroidissement – indique la température du liquide de refroidissement en °C ou °F
	Température (chaude)
	La PDF est engagée
	Refusé ou non autorisé
	Démarrage du moteur
STOP	Arrêt ou arrêt d'urgence
	Moteur
	Commutateur d'allumage
	Indique l'abaissement des unités de coupe
	Indique le relèvement des unités de coupe
PIN	Code PIN
CAN	Bus CAN
	Centre d'information (InfoCenter)

Description des icônes de l'InfoCenter (cont'd.)

Bad	Mauvais fonctionnement ou défaillance
	Ampoule
OUT	Sortie du contrôleur TEC ou du câble de commande du faisceau
	Interrupteur
	L'utilisateur doit relâcher l'interrupteur
→	L'utilisateur doit passer à l'état indiqué
Plusieurs symboles sont souvent associés pour former des phrases. Quelques exemples sont donnés ci-après	
→ N	L'utilisateur doit mettre la machine au point mort
	Démarrage du moteur refusé
STOP	Arrêt du moteur
	Liquide de refroidissement moteur trop chaud
or	S'asseoir ou serrer le frein de stationnement

Utilisation des menus

Pour accéder au système de menus de l'InfoCenter, appuyez sur le bouton d'accès aux menus depuis l'écran principal. Cela vous amène au menu principal. Voir dans les tableaux ci-après la description 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 indique l'état de chaque contacteur, capteur et sortie de commande de la machine. Il peut servir à détecter certains problèmes, car il indique rapidement quelles commandes de la machine sont activées ou désactivées.
Réglages	Le menu Réglages vous permet de personnaliser et 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 et de la PDF, ainsi que le nombre d'heures de transport et restant avant le prochain entretien.
Counts	Indique les différents décomptes de la machine.

Diagnostics	
Option de menu	**Description**
Cutting Units	Indique les entrées, qualificateurs et sorties pour abaisser et lever les unités de coupe.
Hi/Low Range	Indique les entrées, qualificateurs et sorties pour la conduite en mode transport.
PTO	Indique les entrées, qualificateurs et sorties pour l'activation du circuit de la PDF.
Engine Run	Indique les entrées, qualificateurs et sorties pour le démarrage du moteur.
Backlap	Indique les entrées, qualificateurs et sorties pour utiliser la fonction de rodage.

Réglages	
Option de menu	**Description**
Unités	Permet de choisir les unités utilisées sur l'InfoCenter. Les unités peuvent être métriques ou impériales
Langue	Cette option permet de choisir la langue utilisée sur l'InfoCenter*.
Rétroé. d'écran	Permet de régler la luminosité de l'affichage LCD.
Contraste	Permet de régler le contraste de l'affichage LCD.
Vitesse de rodage des cylindres avant	Commande la vitesse des cylindres avant en mode rodage.
Vitesse de rodage des cylindres arrière	Commande la vitesse des cylindres arrière en mode rodage.
Menus protégés	Permet au responsable/mécanicien d'accéder aux menus protégés par la saisie d'un code d'accès.
Nombre de lames	Commande le nombre de lames sur le cylindre pour la vitesse du cylindre.
Vitesse de tonte	Commande la vitesse de déplacement de la machine pour déterminer la vitesse des cylindres.
Hauteur de coupe	Commande la hauteur de coupe pour déterminer la vitesse des cylindres.
TR/MIN cyl. AV	Indique la vitesse calculée des cylindres avant. Les cylindres peuvent aussi être réglés manuellement.
TR/MIN cyl. AR	Indique la vitesse calculée des cylindres arrière. Les cylindres peuvent aussi être réglés manuellement.

* Seul le texte « relatif à l'utilisateur » est traduit. Les écrans Anomalies, Entretien et Diagnostics sont « relatifs à l'entretien ». Les titres sont dans la langue choisie, mais les options de menu sont en anglais.

À propos	
Option de menu	**Description**
Modèle	Indique le numéro de modèle de la machine.
N.º de série	Indique le numéro de série de la machine.
Version du contrôleur machine	Indique la version du logiciel du contrôleur principal.
Version de l'InfoCenter	Indique la version du logiciel de l'InfoCenter.
Bus CAN	Indique l'état du bus de communication de la machine.

Menus protégés

Cinq réglages de configuration du fonctionnement peuvent être sélectionnés dans le menu Réglages de l'InfoCenter : nombre de lames, vitesse de tonte, hauteur de coupe, TR/MIN cyl. AV et TR/MIN cyl. AR. Ces réglages peuvent être bloqués à partir du Menu protégé.

Remarque: À la livraison de la machine, le code d'accès initial est programmé par votre distributeur.

Accès aux paramètres du Menu protégé

Pour accéder aux paramètres du Menu protégé

- Depuis le Menu principal, naviguez jusqu'au menu Réglages et appuyez sur le bouton droit.
- Dans le menu Réglages, naviguez jusqu'au Menu protégé et appuyez sur le bouton droit.
- Pour saisir le code d'accès, utilisez le bouton central pour saisir le premier chiffre, puis appuyez sur le bouton droit pour passer au chiffre suivant.
- Servez-vous du bouton central pour saisir le deuxième chiffre, puis appuyez sur le bouton droit pour passer au chiffre suivant.
- Appuyez sur le bouton central pour saisir le troisième chiffre, puis appuyez sur le bouton droit pour passer au chiffre suivant.
- Appuyez sur le bouton central pour saisir le quatrième chiffre, puis appuyez sur le bouton droit.
- Appuyez sur le bouton central pour entrer le code.
- Si le code a été accepté et que le Menu protégé est « déverrouillé », « PIN » apparaît dans le coin supérieur droit de l'écran.

Il est possible de modifier la capacité à visualiser et modifier les paramètres du Menu protégé. Après avoir ouvert le Menu protégé, naviguez jusqu'à l'option Protection des réglages. À l'aide du bouton droit, vous pouvez changer l'option Protection des réglages à OFF (désactivée) afin de visualiser et modifier les réglages du Menu protégé sans avoir à saisir le code d'accès. Si vous changez l'option Protection des réglages à ON (activée), les options protégées sont masquées et vous devez saisir un code d'accès pour pouvoir modifier les réglages du Menu protégé. Après avoir programmé le code d'accès, il est nécessaire de couper le contact de la machine pour activer et sauvegarder cette fonction.

Remarque: Si vous avez oublié ou égaré le code d'accès, adressez-vous à votre distributeur.

Réglage de l'indicateur d'entretien

L'indicateur d'entretien réinitialise le nombre d'heures restant jusqu'au prochain entretien après avoir effectué un entretien programmé.

1. Dans le menu Réglages, appuyez sur le bouton central pour naviguer jusqu'à MENU PROTÉGÉ et appuyez sur le bouton droit.
2. Saisissez le code PIN; voir la section Accès aux menus protégés dans le *Manuel de l'utilisateur* de la machine.
3. Dans le menu Entretien, naviguez jusqu'au menu HOURS.
4. Naviguez jusqu'au symbole d'entretien .

   Remarque: Si un entretien est actuellement nécessaire, la première icône indique NOW (maintenant).

5. La valeur des intervalles d'entretien (intervalle, par ex. 250, 500, etc.) se trouve sous la première icône.

   Remarque: L'intervalle d'entretien est une option des Menus protégés.

6. Mettez l'intervalle d'entretien en surbrillance et et appuyez sur le bouton droit.
7. Lorsque le nouvel écran apparaît, confirmez le message RESET SERVICE HOURS – Are you sure? (réinitialiser les heures d'entretien – Confirmer?)
8. Sélectionnez YES (oui) (bouton central) ou NO (non) (bouton gauche).
9. Lorsque vous sélectionnez YES, l'écran d'intervalle est effacé et revient aux sélections Service Hours (heures d'entretien).

Réglage du nombre de lames

1. Dans le menu Réglages, naviguez jusqu'à l'option Nombre de lames.
2. Appuyez sur le bouton droit pour choisir des cylindres à 5, 8 ou 11 lames.

Réglage de la vitesse de tonte

1. Dans le menu Réglages, naviguez jusqu'à l'option Vitesse de tonte.
2. Appuyez sur le bouton droit pour sélectionner la vitesse de tonte.
3. À l'aide des boutons central et droit, sélectionnez la vitesse de tonte appropriée définie sur le limiteur de vitesse de tonte mécanique de la pédale de déplacement.
4. Appuyez sur le bouton gauche pour quitter l'option de vitesse de tonte et sauvegarder le réglage.

Réglage de la hauteur de coupe

1. Dans le menu Réglages, naviguez jusqu'à l'option Hauteur de coupe.
2. Appuyez sur le bouton droit pour sélectionner la hauteur de coupe.
3. Utilisez les boutons central et droit pour sélectionner la hauteur de coupe voulue. (Si le réglage exact de hauteur de coupe n'est pas affiché, sélectionnez la valeur la plus proche dans la liste proposée.)
4. Appuyez sur le bouton gauche pour quitter l'option de hauteur de coupe et sauvegarder le réglage.

Réglage des vitesses des cylindres avant et arrière

Bien que les vitesses des cylindres avant et arrière soient calculées en entrant le nombre de lames, la vitesse de tonte et la hauteur de coupe dans l'InfoCenter, le réglage peut être modifié manuellement pour tenir compte des différentes conditions de tonte.

1. Pour changer les réglages de vitesse des cylindres, naviguez jusqu'à l'option cyl. AV S, cyl. AR S ou les deux.
2. Appuyez sur le bouton droit pour modifier la vitesse des cylindres. Une fois le réglage modifié, la vitesse des cylindres calculée d'après le nombre de lames, la vitesse de tonte et la hauteur de coupe entrées précédemment restent affichées, mais la nouvelle valeur est également affichée.

Caractéristiques techniques

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

Largeur de transport	233 cm (92 po)
Largeur de coupe	254 cm (100 po)
Longueur	282 cm (111 po)
Hauteur	160 cm (63 po)
Poids	1276 kg (2 813 lb)
Moteur	Kubota 44,2 ch (Turbo)
Vitesse de transport	0 à 16 km/h (0 à 10 mi/h)
Vitesse de tonte	0 à 13 km/h (0 à 8 mi/h)

Outils et accessoires

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

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

Utilisation

Avant l'utilisation

Consignes de sécurité avant l'utilisation

Consignes de sécurité générales

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

Consignes de sécurité relatives 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 n'ajoutez pas de carburant quand le moteur tourne ou est encore chaud.

- N'ajoutez pas de carburant et ne vidangez pas le réservoir dans un local fermé.
- Ne remisez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou autre appareil.
- Si vous renversez du carburant, ne mettez pas le moteur en marche. Évitez toute source possible d'inflammation jusqu'à dissipation complète des vapeurs de carburant.

Spécifications du carburant

Utilisez uniquement du carburant diesel 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 que la quantité normalement consommée en 6 mois.

Utilisez du carburant diesel de qualité été (n.º 2-D) si la température ambiante est supérieure à -7 °C (20 °F) et du carburant diesel de qualité hiver (n.º 1-D ou mélange n.º 1-D/2-D) en dessous de cette température. L'usage de carburant de qualité hiver à basses températures réduit le point d'éclair et les caractéristiques d'écoulement à froid, ce qui facilite le démarrage et réduit le colmatage du filtre à carburant.

L'usage de carburant de qualité été au-dessus de -7 °C (20 °F) contribue à prolonger la vie de la pompe à carburant et augmente la puissance comparé au carburant de qualité hiver.

Important: **N'utilisez pas de kérosène ou d'essence à la place du carburant diesel, sous peine d'endommager le moteur.**

Prévu pour le fonctionnement avec du biodiesel

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

- La partie biodiesel du carburant doit être conforme à la norme ASTM D6751 ou EN 14214.
- Le mélange de carburant doit être conforme à la norme ASTM D975 ou EN 590.
- 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 tout renseignement complémentaire sur le biodiesel, veuillez contacter votre dépositaire.

Capacité du réservoir de carburant

53 litres (14 gallons américains)

Ajout de carburant

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant avec un chiffon propre.
3. Retirez le bouchon du réservoir de carburant (Figure 49).

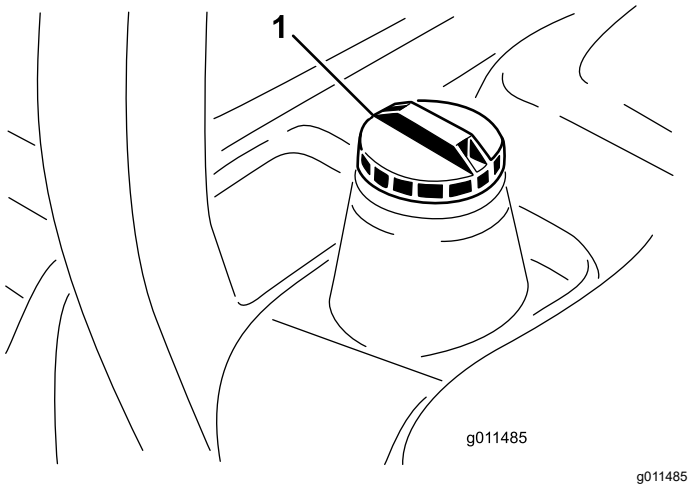


Figure 49

1. Bouchon du réservoir de carburant

4. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à ce que le niveau se situe entre 6 et 13 mm (¼ et ½ po) au-dessous de la base du goulot de remplissage.
5. Revissez solidement le bouchon du réservoir de carburant après avoir fait le plein.

   Remarque: Dans la mesure du possible, faites le plein de carburant après chaque utilisation. Cela minimise la formation éventuelle de condensation à l'intérieur du réservoir.

Procédures d'entretien quotidien

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

Avant de démarrer la machine chaque jour, effectuez les procédures décrites à la section Entretien (page 40).

Contrôle des contacteurs de sécurité

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

⚠ PRUDENCE

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

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

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

Préparation de la machine

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

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

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

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

Contrôle du contacteur de sécurité au démarrage de la PDF

1. Asseyez-vous sur le siège du conducteur.
2. Placez la commande de PDF à la position ENGAGÉE.
3. Démarrer le moteur.

   Remarque: Le moteur ne doit pas démarrer quand la commande de PDF est en position ENGAGER.

Contrôle du contacteur de sécurité en fonctionnement de la PDF

1. Asseyez-vous sur le siège du conducteur.
2. Placez la commande de PDF à la position DÉSENGAGÉE.
3. Démarrer le moteur.
4. Soulevez-vous du siège.
5. Placez la commande de PDF à la position ENGAGÉE.

   Remarque: La PDF ne doit pas fonctionner quand vous quittez le siège de l'opérateur.

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

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

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

Pendant l'utilisation

Rodage de la machine

Pour un fonctionnement optimal du système du frein de stationnement, rodez les freins avant d'utiliser la machine. Réglez la vitesse de déplacement en marche avant à 4 mi/h pour la faire correspondre à la vitesse de déplacement en marche arrière. (Les 8

entretoises sont passées au sommet de la commande de vitesse de tonte.) Le moteur tournant au régime de ralenti accéléré, conduisez la machine en marche avant avec la butée de commande de vitesse de tonte engagée et serrez le frein pendant 15 secondes. Faites marche arrière à la vitesse maximale en serrant le frein pendant 15 secondes. Répétez 5 fois cette opération, à 1 minute d'intervalle entre chaque cycle en marche avant et marche arrière pour éviter de faire surchauffer les freins. Il pourra être nécessaire de régler les freins après les avoir rodés; voir Réglage des freins de stationnement (page 60).

Démarrage du moteur

Important: **Vous devez purger le circuit d'alimentation avant de démarrer le moteur pour la première fois, si le moteur s'est arrêté suite à une panne de carburant ou après l'entretien du circuit d'alimentation; voir Purge du système d'alimentation (page 50).**

1. Asseyez-vous sur le siège, ne mettez pas le pied sur la pédale de déplacement afin qu'elle reste à la position NEUTRE, serrez le frein de stationnement, réglez la commande de régime moteur à la position CENTRALE et vérifiez que la commande d'activation/désactivation est à la position DÉSACTIVATION.
2. Tournez la clé à la position CONTACT/PRÉCHAUFFAGE.

   Une minuterie automatique contrôle le préchauffage pendant 6 secondes.
3. Après le préchauffage, tournez la clé en position DÉMARRAGE.

   Actionnez le démarreur pendant 15 secondes au maximum. Relâchez la clé quand le moteur démarre. Si un préchauffage supplémentaire est nécessaire, tournez la clé à la position ARRÊT, puis de nouveau à la position CONTACT/PRÉCHAUFFAGE. Répétez la procédure si nécessaire.
4. Laissez tourner le moteur au ralenti jusqu'à ce qu'il soit chaud.

Arrêt du moteur

1. Mettez toutes les commandes au POINT MORT, serrez le frein de stationnement, placez la commande de régime moteur à la position de ralenti et laissez le moteur atteindre le régime de ralenti.

   Important: **Laissez tourner le moteur au ralenti pendant 5 minutes avant de l'arrêter s'il vient de fonctionner à pleine charge. Vous éviterez ainsi d'endommager le moteur suralimenté.**
2. Tournez la clé à la position ARRÊT et retirez-la du commutateur d'allumage.

Réglage de la vitesse des cylindres

Pour obtenir systématiquement de bons résultats et un aspect uniforme, il est important de régler correctement la vitesse des cylindres. Réglez la vitesse des cylindres comme suit :

1. Dans l'InfoCenter, sous le menu Réglages, saisissez le nombre de lames, la vitesse de tonte et la hauteur de coupe pour calculer la vitesse correcte des cylindres.
2. Si d'autres réglages sont nécessaires, toujours sous le menu Réglages, naviguez jusqu'à l'option TR/MIN cyl. AV, TR/MIN cyl. AR ou les deux.
3. Appuyez sur le bouton droit pour modifier la vitesse des cylindres. Une fois le réglage modifié, la vitesse des cylindres calculée d'après le nombre de lames, la vitesse de tonte et la hauteur de coupe restent affichées, mais la nouvelle valeur est également affichée.

   Remarque: Il sera peut-être nécessaire de réduire ou d'augmenter la vitesse des cylindres pour compenser les différents états du gazon.

Réglage de la compensation des bras de levage

Unités de coupe arrière

⚠ PRUDENCE

Les ressorts sont tendus et peuvent causer des blessures.

Réglez les ressorts avec la plus grande prudence.

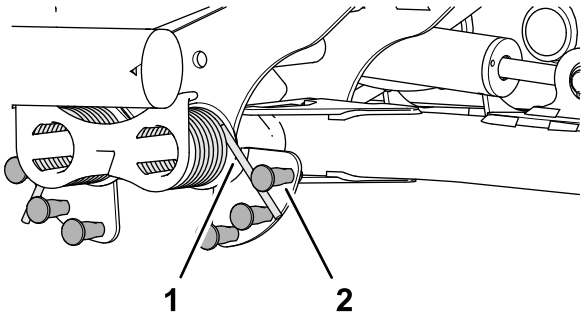
Vous pouvez régler la force de compensation appliquée aux unités de coupe arrière pour tenir compte des variations de l'état du gazon, et pour maintenir une hauteur de coupe uniforme sur les terrains irréguliers ou dans les zones où le chaume a tendance à s'accumuler.

Il existe 4 positions de réglage de la force de compensation de chaque ressort de torsion. Chaque position augmente ou diminue la force de compensation sur chaque unité de coupe de 2,3 kg

(5 lb). Vous pouvez placer les ressorts à l'arrière du premier actionneur de ressort pour supprimer complètement la compensation (quatrième position).

Remarque: Pour supprimer entièrement la force de compensation, placez la longue tige du ressort de torsion au-dessus du goujon à épaulement.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé.
2. Insérez la longue extrémité du ressort de compensation dans un tube ou un objet similaire, et faites pivoter le ressort autour du goujon à épaulement jusqu'à la position voulue (Figure 50).



g375585

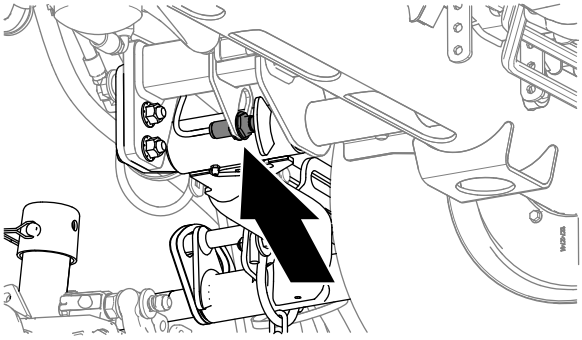
Figure 50

1. Ressort
2. Goujon à épaulement

3. Répétez les opérations 1 et 2 pour l'autre ressort de compensation.

Réglage de la position de changement de direction des bras de levage

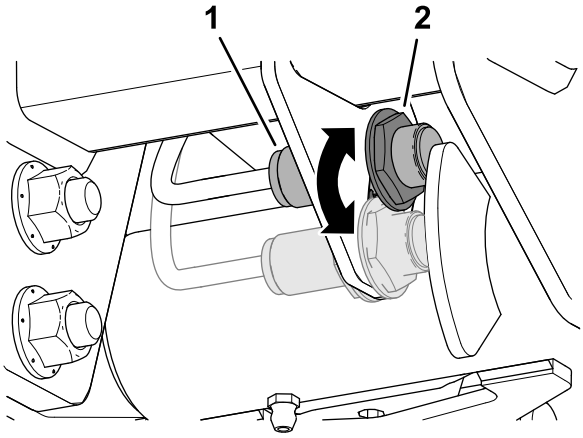
1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé.
2. Le contacteur des bras de levage se trouve sous le réservoir hydraulique, vers l'intérieur du bras de levage de l'unité de coupe n.º 5 (Figure 51).



g375697

Figure 51

3. Desserrez l'écrou de blocage qui fixe le contacteur du bras de levage sur la plaque de support (Figure 52).



g375696

Figure 52

1. Contacteur
2. Dispositif de détection de bras de levage

4. Réglez le contacteur du bras de levage comme suit :
   - Pour accroître la hauteur de rotation du bras de levage, déplacez le contacteur vers le bas.
   - Pour réduire la hauteur de rotation du bras de levage, déplacez le contacteur vers le haut.
5. Resserrez l'écrou de blocage.

Réglage du ressort de compensation

Le ressort de compensation (Figure 53) transfère le poids du rouleau avant au rouleau arrière. Cela évite la formation d'ondulations à la surface de la pelouse.

Important: **Effectuez le réglage des ressorts quand l'unité de coupe est montée sur le groupe de déplacement, dirigée en avant et abaissée au sol.**

1. Vérifiez que la goupille fendue est insérée dans le trou de la tige de ressort (Figure 53).

   Remarque: Lors de l'entretien de l'unité de coupe, placez la goupille fendue dans le trou de la tige de ressort, près du ressort de compensation.

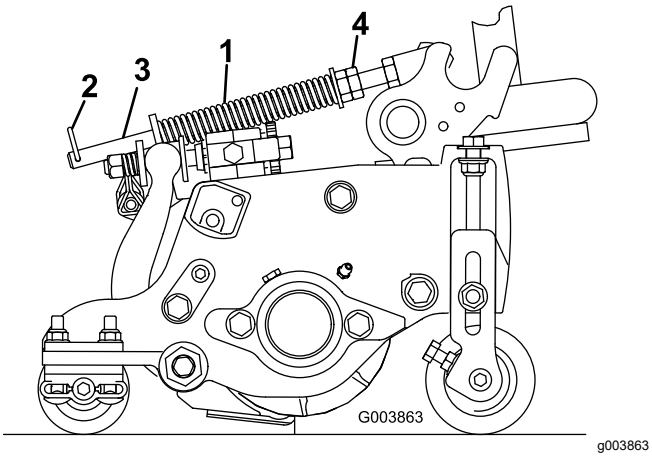


Figure 53

1. Ressort de compensation
2. Goupille fendue
3. Tige de ressort
4. Écrous hexagonaux

2. Serrez les écrous hexagonaux à l'extrémité avant de la tige de ressort jusqu'à ce que la longueur du ressort comprimé soit égale à 16 cm (6,25 po); voir Figure 53).

   Remarque: Si vous travaillez sur un terrain irrégulier, réduisez la longueur du ressort de 13 mm (½ po). Le suivi des contours du terrain sera légèrement diminué.

   Remarque: Le réglage de compensation doit être réinitialisé si la hauteur de coupe ou l'agressivité de coupe est modifiée.

Comprendre le témoin de diagnostic

La machine est équipée d'un voyant de diagnostic qui signale les dysfonctionnements électroniques détectés par le module de commande électronique. Le témoin de diagnostic se trouve sur le bras de commande (Figure 54). Lorsque la machine fonctionne correctement et que la clé est tournée à la position CONTACT, le témoin de diagnostic s'allume brièvement pour indiquer qu'il fonctionne correctement. Lorsqu'un message d'avertissement de la machine est affiché, le témoin reste allumé tant que le message est présent. Lorsqu'un message d'anomalie est affiché, le témoin clignote jusqu'à ce que l'anomalie soit corrigée.

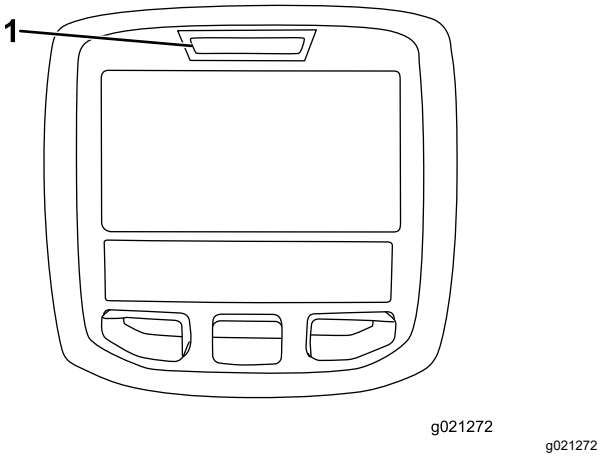


Figure 54

1. Témoin de diagnostic

Conseils d'utilisation

Se familiariser avec la machine

Avant de commencer à tondre, entraînez-vous à utiliser la machine dans un endroit dégagé. Démarrez et arrêtez le moteur. Conduisez la machine en marche avant et en marche arrière. Abaissez et levez les unités de coupe, et engagez et désengagez les cylindres. Après vous être familiarisé avec la machine, entraînez-vous à travailler à différentes vitesses en montée et en descente.

Principe du système de sécurité

Si un témoin s'allume pendant le fonctionnement, arrêtez la machine immédiatement et corrigez le problème avant de poursuivre. La machine risque d'être gravement endommagée si vous l'utilisez alors qu'elle est défectueuse.

La tonte

Mettez le moteur en marche et placez la commande de régime moteur à la position RÉGIME ACCÉLÉRÉ. Placez la commande d'activation/désactivation à la position ACTIVATION et utilisez le levier multifonction pour commander les unités de coupe (les unités de coupe avant sont programmées pour s'abaisser avant les unités arrière). Pour tondre en marche avant, appuyez sur la pédale de déplacement en marche avant.

Transport de la machine

Placez la commande d'activation/désactivation à la position DÉSACTIVATION et levez les unités de coupe en position TRANSPORT. Amenez le sélecteur de mode à la position TRANSPORT. Lorsque vous passez

entre deux obstacles, veillez à ne pas endommager accidentellement la machine ou les unités de coupe. Soyez particulièrement prudents lorsque vous travaillez sur des terrains en pente. Conduisez lentement et évitez de prendre des virages serrés sur les pentes, pour ne pas retourner la machine. Abaissez les unités de coupe avant de descendre une pente pour garder le contrôle de la direction.

Après l'utilisation

Consignes de sécurité après l'utilisation

Consignes de sécurité générales

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

Transport de la machine

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

Identification des points d'attache

- Avant – trou du patin rectangulaire, sous le tube d'essieu, à l'intérieur de chaque roue avant (Figure 55).

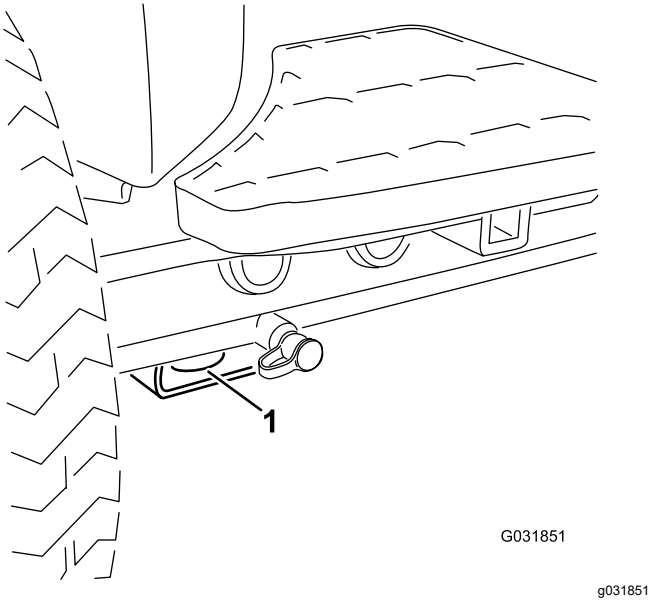


Figure 55

1. Point d'attache avant

- Arrière – de chaque côté de la machine sur le cadre arrière (Figure 56).

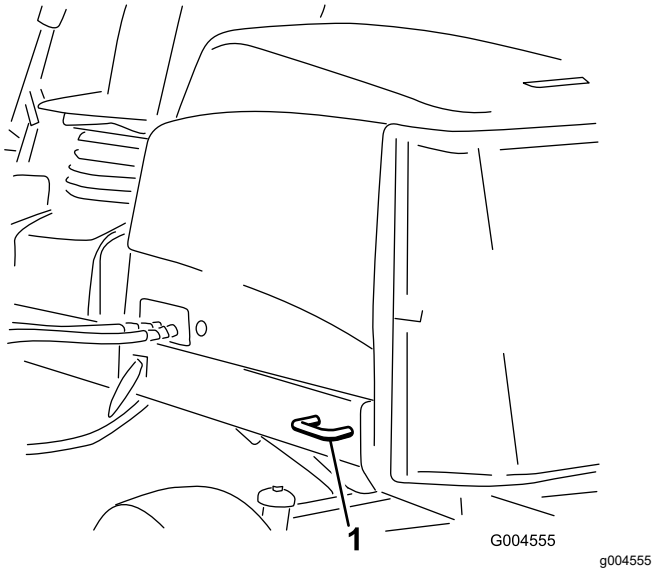


Figure 56

1. Point d'attache arrière

Comment pousser ou remorquer la machine

En cas d'urgence, il est possible de pousser ou de remorquer la machine en actionnant la vanne de dérivation de la pompe hydraulique à cylindrée variable.

Important: **Ne poussez pas et ne remorquez pas la machine à plus de 3 à 4,8 km/h (2 à 3 mi/h), au risque d'endommager les organes internes**

de la transmission. La vanne de dérivation doit être ouverte chaque fois que vous poussez ou remorquez la machine.

1. La vanne de dérivation est située du côté gauche de l'hydrostat (Figure 57). Tournez le boulon une fois et demie pour ouvrir la vanne et permettre la dérivation interne du liquide.

   Remarque: Vous pouvez maintenant déplacer la machine lentement sans endommager la transmission.

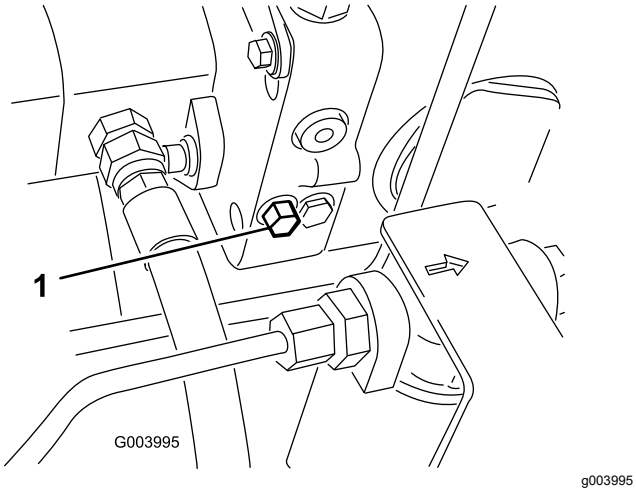


Figure 57

1. Vanne de dérivation

2. Refermez la vanne de dérivation avant de mettre le moteur en marche. Toutefois, ne serrez pas la vanne pour la fermer à un couple de plus de 7 à 11 N·m (5 à 8 pi-lb).

   Important: **La transmission surchauffera si le moteur tourne alors que la vanne de dérivation est ouverte.**

Entretien

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

Remarque: Vous pouvez télécharger un exemplaire gratuit du schéma hydraulique ou électrique en vous rendant sur www.Toro.com et en recherchant votre machine sous le lien Manuels sur la page d'accueil.

Consignes de sécurité pendant l'entretien

- Avant de quitter la position d'utilisation, effectuez la procédure suivante :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Désengagez et abaissez les unités de coupe.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et enlevez la clé.
  - Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
  - Laissez refroidir la machine avant de la régler, la nettoyer, la remiser ou la réparer.
- Laissez refroidir les composants de la machine avant d'effectuer un entretien.
- Si possible, n'effectuez aucun entretien quand le moteur est en marche. Ne vous approchez pas des pièces mobiles.
- Soutenez la machine avec des chandelles chaque fois que vous devez travailler dessous.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Maintenez toutes les pièces de la machine en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées.
- Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- Pour garantir un rendement optimal et la sécurité continue de la machine, utilisez toujours des pièces de rechange Toro d'origine. Les pièces de rechange provenant d'autres constructeurs peuvent être dangereuses et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après la 1ère heure de fonctionnement	• Serrez les écrous de roues à un couple de 94 à 122 N·m (70 à 90 pi-lb).
Après les 10 premières heures de fonctionnement	• Serrez les écrous de roues à un couple de 94 à 122 N·m (70 à 90 pi-lb).
Après les 50 premières heures de fonctionnement	• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile. • Contrôlez le régime moteur (au ralenti et au régime maximum).
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Vérifiez que la ou les ceintures de sécurité ne sont pas usées, coupées ou abîmées. Remplacez la ou les ceintures de sécurité en cas de mauvais fonctionnement d'un composant. • Contrôlez les contacteurs de sécurité. • Contrôle du niveau d'huile moteur. • Vidangez chaque jour l'eau ou autres impuretés qui se trouvent dans le séparateur d'eau. • Contrôle de la pression des pneus. • Contrôle du niveau du liquide de refroidissement. • Enlevez les débris accumulés sur l'écran, les refroidisseurs d'huile et le radiateur. (Plus fréquemment si l'environnement est très sale). • Contrôle du niveau de liquide hydraulique. • Contrôle des flexibles et conduites hydrauliques. • Contrôle du contact cylindre/contre-lame. • Contrôle de la ceinture de sécurité.
Toutes les 50 heures	• Graissez les roulements et les bagues (et immédiatement après chaque lavage). • Effectuez l'entretien de la batterie.
Toutes les 100 heures	• Contrôlez les flexibles du circuit de refroidissement. • Contrôlez l'état et la tension de la courroie d'alternateur.

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Toutes les 150 heures	• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.
Toutes les 200 heures	• Vidangez l'humidité des réservoirs de carburant et de liquide hydraulique.
Toutes les 250 heures	• Serrez les écrous de roues à un couple de 94 à 122 N·m (70 à 90 pi-lb).
Toutes les 400 heures	• Faites l'entretien du filtre à air. (Effectuez l'entretien avant cette échéance si l'indicateur de colmatage est rouge. Effectuez l'entretien plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté). • Vérifiez que les conduites et les raccords ne sont pas détériorés, endommagés ou desserrés. • Remplacement du filtre séparateur eau-carburant. • Contrôlez le régime moteur (au ralenti et au régime maximum).
Toutes les 800 heures	• Vidange et nettoyage du réservoir de carburant. • Contrôlez le pincement des roues arrière. • Si vous n'utilisez pas le liquide hydraulique recommandé ou s'il vous est arrivé d'utiliser un autre liquide dans le réservoir, remplacez les filtres hydrauliques de retour et de charge. • Si vous n'utilisez pas le liquide hydraulique recommandé ou s'il vous est arrivé d'utiliser un autre liquide dans le réservoir, vidangez le liquide hydraulique. • Graissez les roulements des roues arrière (machines à 2 roues motrices seulement). • Réglez les vannes du moteur (voir le manuel du propriétaire du moteur).
Toutes les 1000 heures	• Si vous utilisez le liquide hydraulique recommandé, remplacez les filtres hydrauliques de retour et de charge.
Toutes les 2000 heures	• Si vous utilisez le liquide hydraulique recommandé, vidangez le liquide hydraulique.
Avant le remisage	• Vidange et nettoyage du réservoir de carburant.
Tous les 2 ans	• Vidangez et remplacez le liquide de refroidissement. • Remplacez les flexibles hydrauliques. • Remplacez les flexibles de liquide de refroidissement. • Rincez et remplacez le liquide de refroidissement. • Remplacez tous les flexibles mobiles.

Liste de contrôle pour l'entretien journalier

Copiez cette page pour pouvoir vous en servir régulièrement.

Entretiens à effectuer	Pour la semaine du :						
	Lun.	Mar.	Mer.	Jeu.	Ven.	Sam.	Dim.
Vérifiez le fonctionnement du système de sécurité.							
Vérifiez le fonctionnement des freins.							
Contrôlez le niveau d'huile moteur et de carburant.							
Vidangez le séparateur eau-carburant.							
Contrôlez l'indicateur de colmatage du filtre à air.							
Vérifiez la propreté du radiateur et de la grille.							
Vérifiez les bruits anormaux en provenance du moteur.[1]							
Vérifiez les bruits de fonctionnement anormaux.							
Contrôlez le niveau de liquide dans le système hydraulique.							
Contrôlez l'indicateur du filtre hydraulique. [2]							
Vérifiez l'état des flexibles hydrauliques.							
Recherchez les fuites éventuelles.							
Contrôlez la pression des pneus.							
Vérifiez le fonctionnement des instruments.							
Vérifiez le réglage cylindre/contre-lame.							
Vérifiez le réglage de la hauteur de coupe.							
Contrôlez la lubrification de tous les graisseurs.[3]							
Retouchez les peintures endommagées.							
Lavez la machine.							

1. Contrôlez la bougie de préchauffage et les injecteurs en cas de démarrage difficile, de fumée excessive ou de fonctionnement irrégulier du moteur.
2. Effectuez ces contrôles avec le moteur en marche et l'huile à la température de service.
3. Immédiatement après chaque lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée

Notes concernant les problèmes constatés

Contrôle effectué par :

Point contrôlé	Date	Information
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

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

Remarque: Vous pouvez télécharger un exemplaire gratuit du schéma hydraulique ou électrique en vous rendant sur www.Toro.com et en recherchant votre machine sous le lien Manuels sur la page d'accueil.

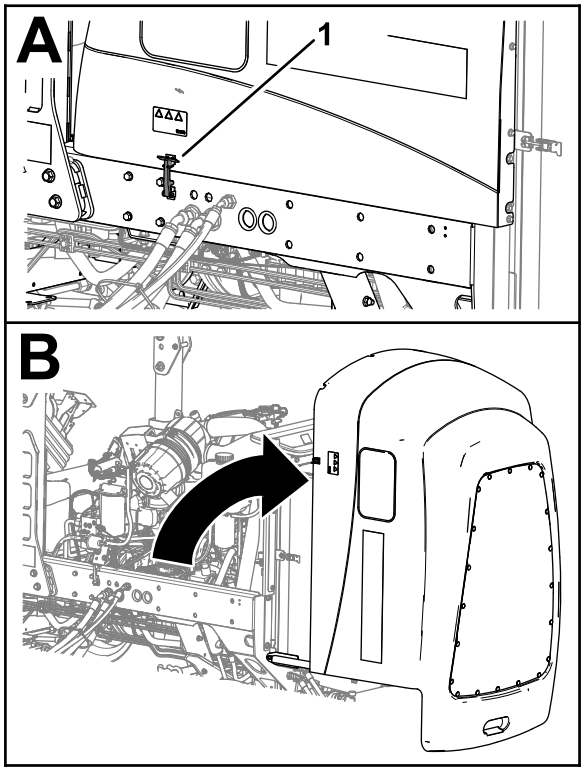
Procédures avant l'entretien

Préparation à l'entretien

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, placez la commande d'activation/désactivation à la position DÉSACTIVATION, puis abaissez les unités de coupe et serrez le frein de stationnement.
2. Coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Laissez refroidir le moteur.

Ouverture du capot

1. Ouvrez les 2 verrous du capot (Figure 58).



g369009

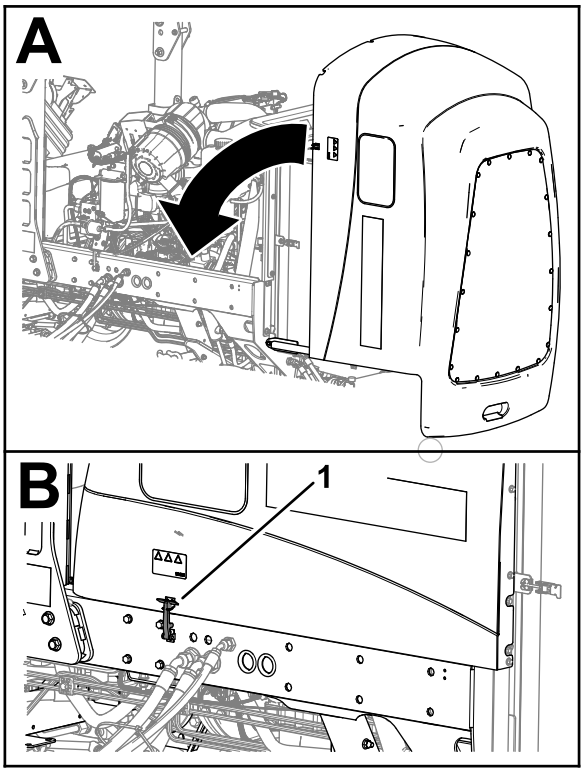
Figure 58

1. Verrou du capot (2)

2. Faites pivoter le capot pour l'ouvrir.

Fermeture du capot

1. Refermez le capot avec précaution (Figure 59).



g369219

Figure 59

1. Verrou du capot (2)

2. Fixez le capot avec les 2 verrous.

Ouverture de la protection

1. Retirez la goupille sphérique du verrou de la protection (Figure 60).

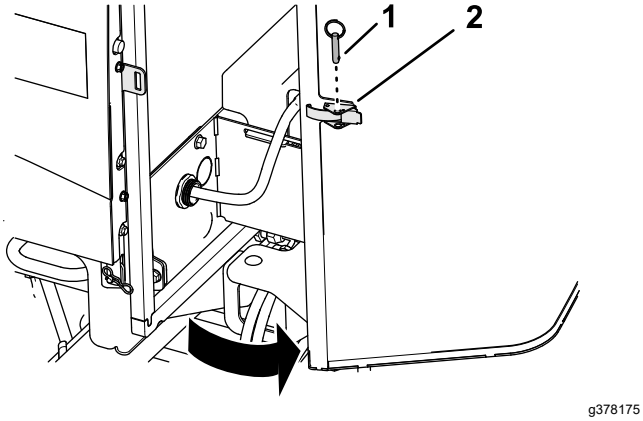


Figure 60

1. Goupille cylindrique
2. Verrou de la protection

2. Déverrouillez et ouvrez la protection.

Fermeture de la protection

1. Fermez et verrouillez la protection (Figure 61).

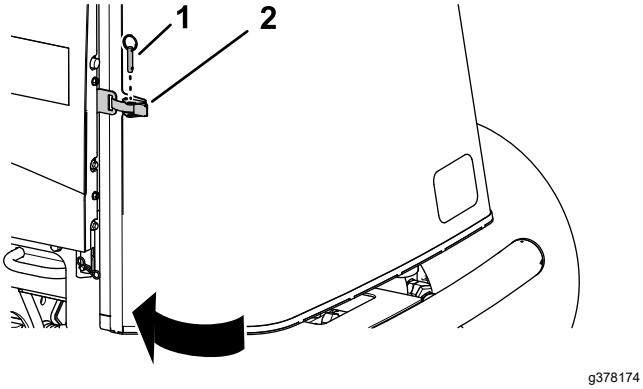


Figure 61

1. Goupille cylindrique
2. Verrou de la protection

2. Insérez la goupille sphérique dans le verrou de la protection.

Basculement du siège

1. Déplacez le verrou du siège vers l'extérieur (Figure 62).

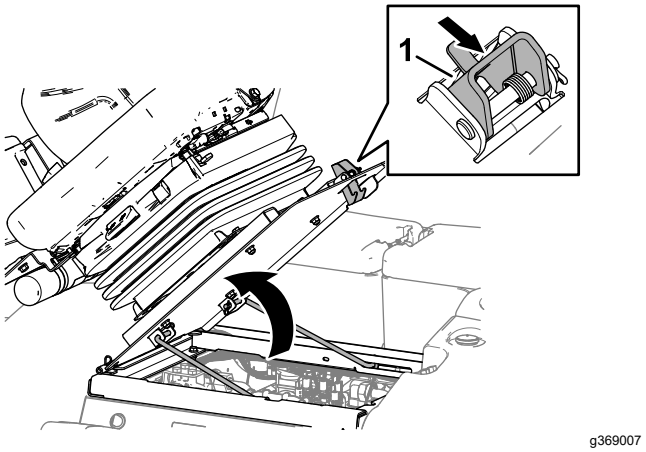


Figure 62

1. Verrou du siège

2. Relevez le siège relevé avec précaution.
3. Veillez à engager la béquille du siège avant dans le cran de la fente de blocage de la plaque de guidage de la béquille (Figure 63).

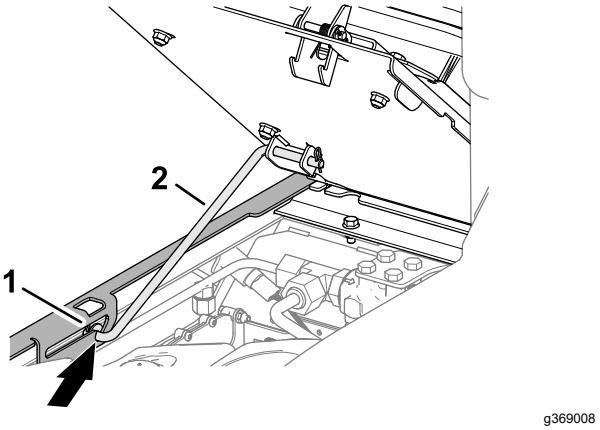
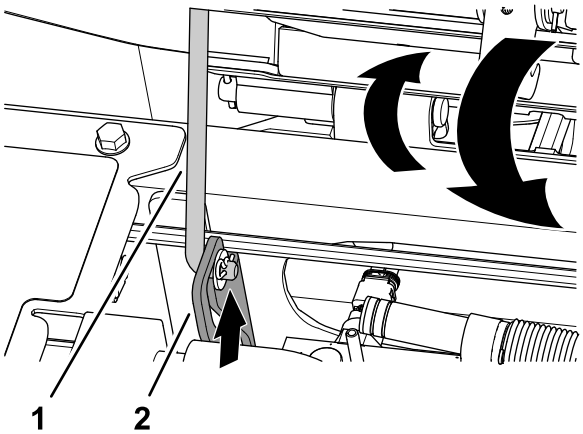


Figure 63

1. Béquille
2. Plaque de guidage de la béquille

Abaissement du siège

1. Faites pivoter le siège légèrement et sortez la béquille du cran dans la fente de blocage du support du siège (Figure 64).



g375779

Figure 64

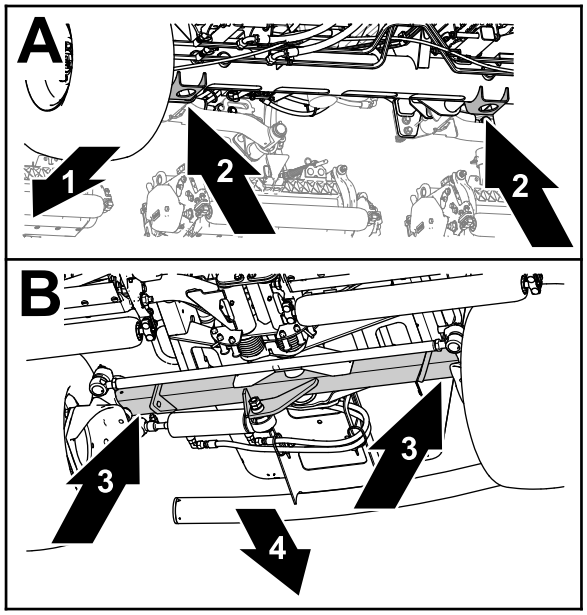
1. Béquille
2. Plaque de guidage de la béquille

2. Abaissez le siège avec précaution jusqu'à ce qu'il se verrouille fermement en place.

Points de levage au cric

Remarque: Soutenez la machine avec des chandelles chaque fois que vous devez travailler dessous; voir Caractéristiques techniques (page 32).

Utilisez les points de levage suivants :



g375763

Figure 65

1. Avant de la machine
2. Supports du cric (tube d'essieu avant)
3. Tube d'essieu arrière
4. Arrière de la machine

- Avant – supports de cric du tube d'essieu avant (Figure 65).
- Arrière – tube d'essieu arrière.

Lubrification

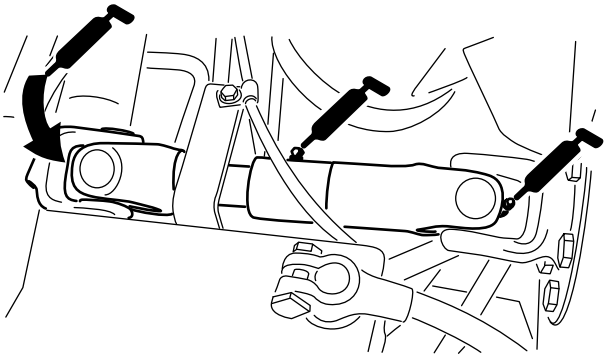
Graissage des roulements et bagues

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures (et immédiatement après chaque lavage).

Spécifications de la graisse : graisse n.º 2 au lithium

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 43).
2. Ouvrez le capot; voir Ouverture du capot (page 43).
3. Lubrifiez la machine à l'aide des graisseurs aux emplacement suivants :
   - Joint de cardan d'arbre d'entraînement de pompe (3) (Figure 66)

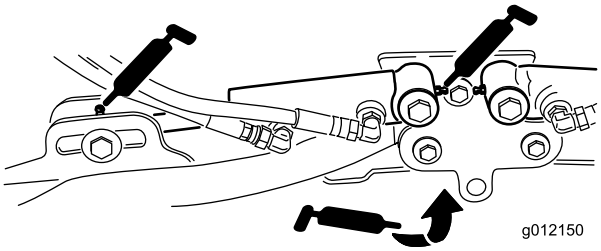
     Remarque: L'arbre d'entraînement de la pompe est situé sous le capot.



g003962

Figure 66

   - Vérins des bras de levage des unités de coupe (x 2) (Figure 67)



g012150

Figure 67

- Pivots des bras de levage (x 1) (Figure 67)
- Bâti porteur d'unité de coupe et pivot (x 2) (Figure 68)

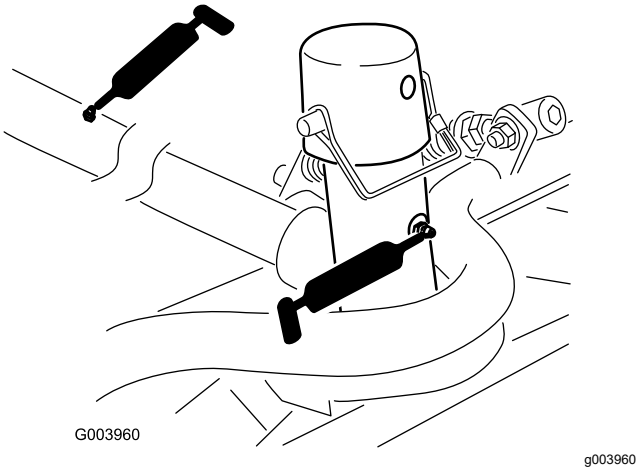


Figure 68

- Axe de pivot des bras de levage (x 1) (Figure 69)

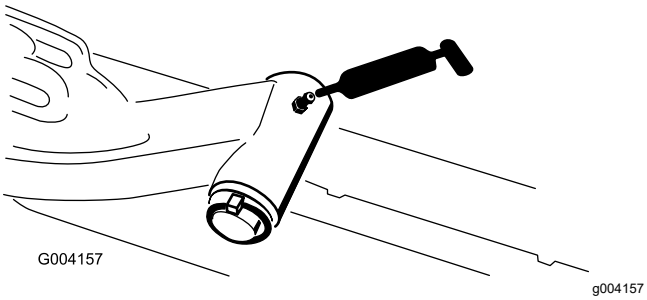


Figure 69

- Pivot de direction d'essieu (1) (Figure 70)

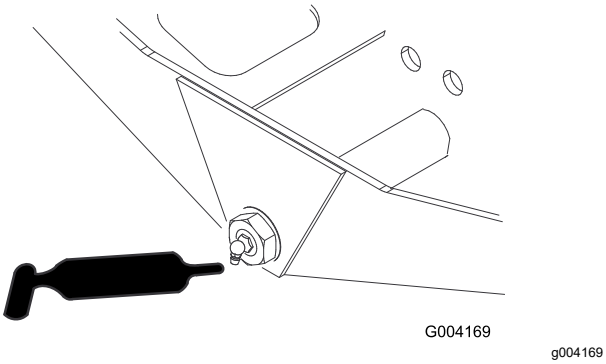


Figure 70

- Rotules de vérin de direction (2) (Figure 71)

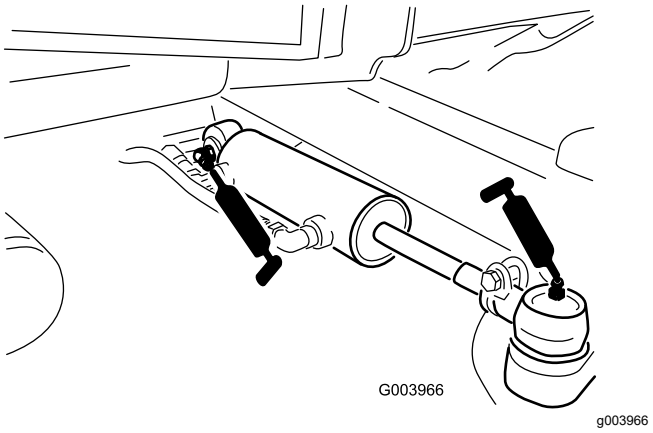


Figure 71

- Pédale de frein (1) (Figure 72)

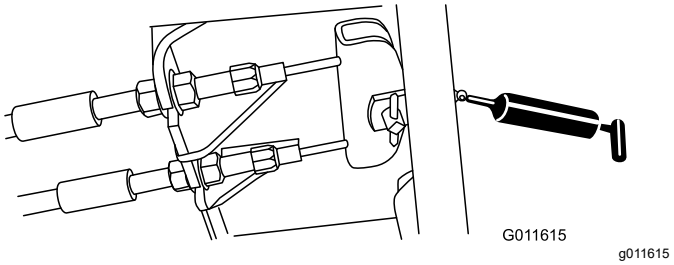


Figure 72

4. Fermez et verrouillez le capot; voir Fermeture du capot (page 43).

Entretien du moteur

Consignes de sécurité pour le 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

Recherchez sur le boîtier du filtre à air des dommages susceptibles d'occasionner des fuites d'air. Remplacez-le s'il est endommagé. Vérifiez que le système d'admission ne présente pas de fuites, de dommages ou de colliers de flexible desserrés.

Faites l'entretien du filtre à air uniquement quand l'indicateur de colmatage (Figure 73) indique que cela est nécessaire. Changer le filtre à air prématurément ne fait qu'accroître le risque de contamination du moteur par des impuretés quand le filtre est déposé.

Important: **Le couvercle doit être parfaitement ajusté sur le boîtier du filtre à air.**

1. Desserrez les attaches qui maintiennent le couvercle sur le boîtier du filtre à air (Figure 73).

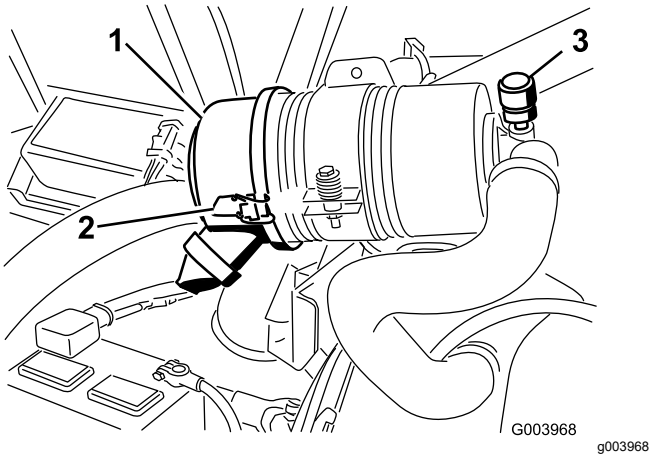


Figure 73

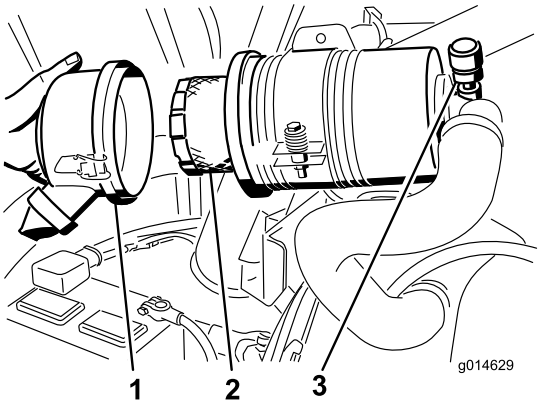
1. Couvercle du filtre à air
2. Attache du couvercle du filtre à air
3. Indicateur de colmatage du filtre à air

2. Déposez le couvercle du boîtier du filtre à air. Avant de déposer le filtre, utilisez de l'air comprimé à basse pression (2,76 bar [40 psi]) propre et sec pour éliminer toute accumulation importante de débris entre l'extérieur du filtre et la cartouche. **N'utilisez pas d'air sous haute pression car il pourrait forcer les impuretés à travers le filtre et dans le conduit d'admission.**

   Cette procédure de nettoyage évite de déplacer des débris dans l'admission lors de la dépose du filtre.

3. Déposez et remplacez le filtre (Figure 74).

   Il est déconseillé de nettoyer les éléments usagés car cela risque d'endommager le matériau du filtre. Vérifiez que le filtre de rechange n'a pas été endommagé pendant le transport. Vérifiez l'extrémité d'étanchéité du filtre et du boîtier. **N'utilisez pas l'élément s'il est endommagé.** Insérez le filtre neuf en appuyant sur le bord extérieur de l'élément pour l'engager dans la cartouche. **N'appuyez pas sur la partie centrale flexible du filtre.**



g014629

Figure 74

1. Couvercle du filtre à air
2. Élément filtrant du filtre à air
3. Indicateur de colmatage

4. 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.
5. 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.
6. Fermez les verrous.

Contrôle du niveau d'huile moteur

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

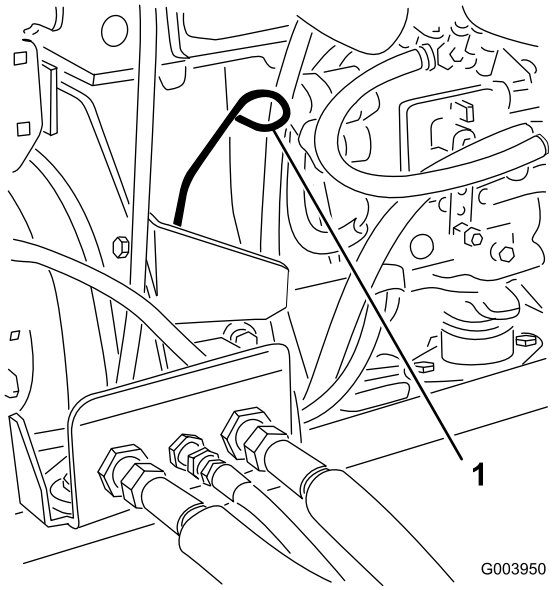
La capacité approximative du carter moteur avec filtre est de 5,2 L (5,5 ptes américaines).

Utilisez une huile moteur de qualité répondant aux spécifications suivantes :

- Classification API requise : CH-4, CI-4 ou mieux
- Huile préférée : SAE 15W-40 (au-dessus de -18 °C [0 °F])
- Autre huile possible : SAE 10W-30 ou 5W-30 (toutes températures)

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

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact.
2. Ouvrez le capot.
3. Retirez la jauge, essuyez-la sur un chiffon et remettez-la en place (Figure 75).



g003950

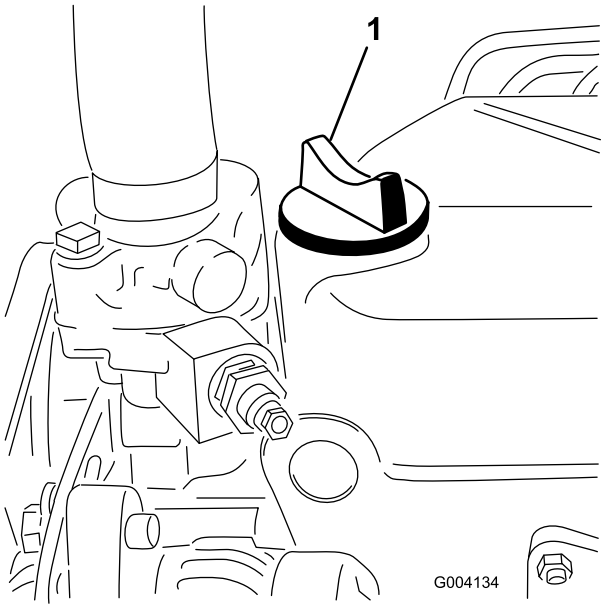
Figure 75

1. Jauge de niveau

4. Ressortez la jauge et vérifiez le niveau d'huile.

   Remarque: Le niveau d'huile doit atteindre le repère maximum.

5. Si le niveau n'atteint pas le repère maximum, enlevez le bouchon de remplissage (Figure 76) et faites l'appoint jusqu'à ce que le niveau correct soit atteint.



g004134

Figure 76

1. Bouchon de remplissage d'huile

Important: **Ne remplissez pas excessivement. Le niveau d'huile moteur doit rester entre les repères maximum et minimum sur la jauge. Une panne du moteur peut se produire quand le carter d'huile moteur est trop ou pas assez plein.**

6. Remettez le bouchon de remplissage et refermez le capot.

Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre

Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre après les 50 premières heures de fonctionnement puis toutes les 150 heures.

1. Retirez le bouchon de vidange (Figure 77) et laissez couler l'huile dans un bac de vidange.

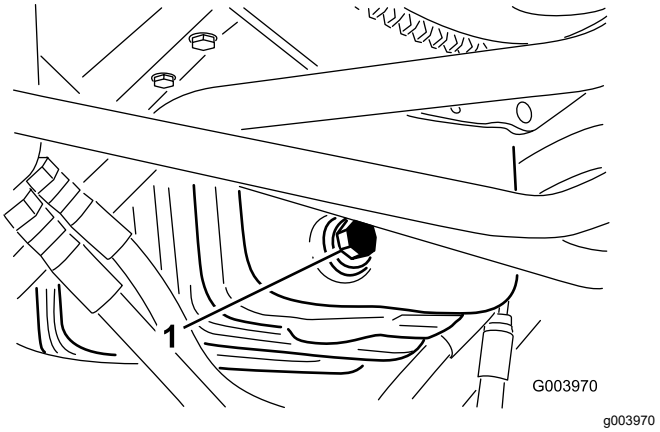


Figure 77

1. Bouchon de vidange d'huile

2. Remettez le bouchon quand la vidange est terminée.
3. Déposez le filtre à huile (Figure 78).

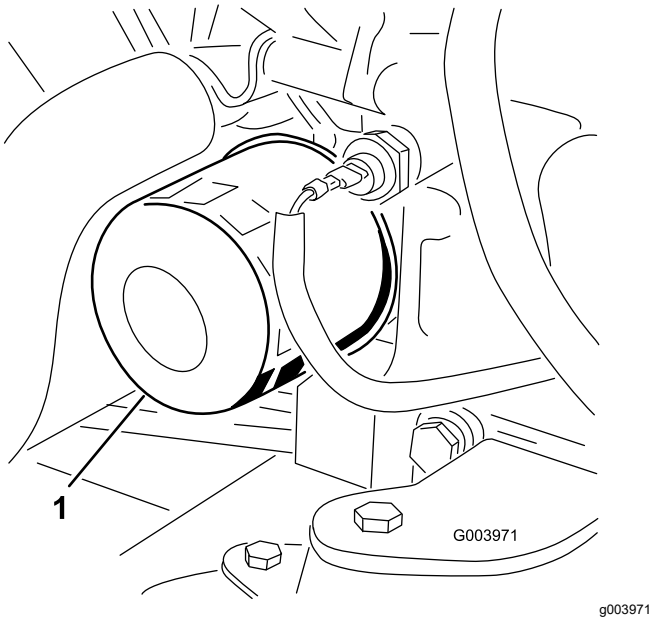


Figure 78

1. Filtre à huile

4. Appliquez une fine couche d'huile propre sur le joint du filtre de rechange.
5. Posez le filtre à huile de rechange sur l'adaptateur. Tournez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint rejoigne l'adaptateur, puis donnez 1/2 tour supplémentaire.

   Important: **Ne serrez pas le filtre excessivement.**
6. Faites l'appoint d'huile dans le carter moteur; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 47).

Entretien du système d'alimentation

⚠ DANGER

Dans certaines conditions, le carburant diesel et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosifs. Un incendie ou une explosion causé(e) par du carburant peut vous brûler, ainsi que d'autres personnes, et causer des dommages matériels.

- **Remplissez le réservoir à l'aide d'un entonnoir, à l'extérieur et dans un endroit dégagé, moteur arrêté et froid. Essuyez tout carburant répandu.**
- **Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Versez la quantité de carburant nécessaire pour que le niveau se situe entre 6 et 13 mm (¼ et ½ po) en dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.**
- **Ne fumez jamais en manipulant du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.**
- **Stockez le carburant dans un bidon de sécurité propre et homologué qui doit être maintenu bouché.**

Vidange du séparateur carburant-eau

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Vidangez chaque jour l'eau ou autres impuretés qui se trouvent dans le séparateur d'eau.

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 43).
2. Ouvrez le capot; voir Ouverture du capot (page 43).
3. Placez un bac de vidange sous le filtre séparateur eau-carburant (Figure 79).

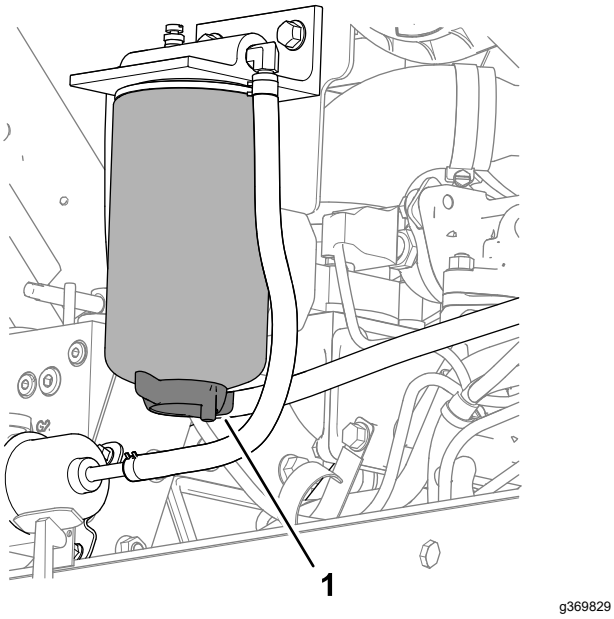


Figure 79

1. Vanne de vidange (filtre séparateur eau-carburant)

4. Desserrez la vanne de vidange au bas du filtre séparateur eau-carburant, et vidangez le carburant et l'eau.
5. Fermez la vanne de vidange au bas du filtre séparateur eau-carburant.
6. Fermez et verrouillez le capot; voir Fermeture du capot (page 43).

Purge du système d'alimentation

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 43).
2. Vérifiez que le réservoir de carburant est au moins à moitié plein.
3. Ouvrez le capot; voir Ouverture du capot (page 43).
4. Desserrez la vis de purge sur la pompe d'injection (Figure 80).

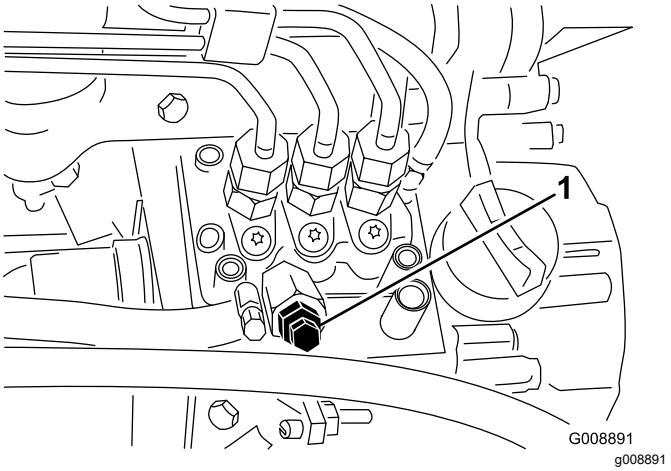


Figure 80

1. Vis de purge de la pompe d'injection

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

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

   Remarque: Laissez la clé à la position CONTACT jusqu'à ce que le carburant s'écoule régulièrement par la vis.
6. Resserrez la vis et tournez la clé de contact en position ARRÊT.
7. Fermez et verrouillez le capot; voir Fermeture du capot (page 43).

Contrôle des conduites et raccords d'alimentation

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

Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 43).
2. Ouvrez le capot; voir Ouverture du capot (page 43).
3. Vérifiez si les conduites d'alimentation sont usées, détériorées ou endommagées, ou si elles présentent des raccords desserrés.

   Remarque: Réparez ou remplacez les conduites de carburant usées ou endommagées; resserrez tous les raccords desserrés.
4. Fermez et verrouillez le capot; voir Fermeture du capot (page 43).

Remplacement du filtre séparateur eau-carburant

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

1. Vidangez le séparateur eau-carburant; voir les opérations 1 à 4 sous Vidange du séparateur carburant-eau (page 49).
2. Nettoyez le filtre séparateur eau-carburant et la tête du filtre (Figure 81).

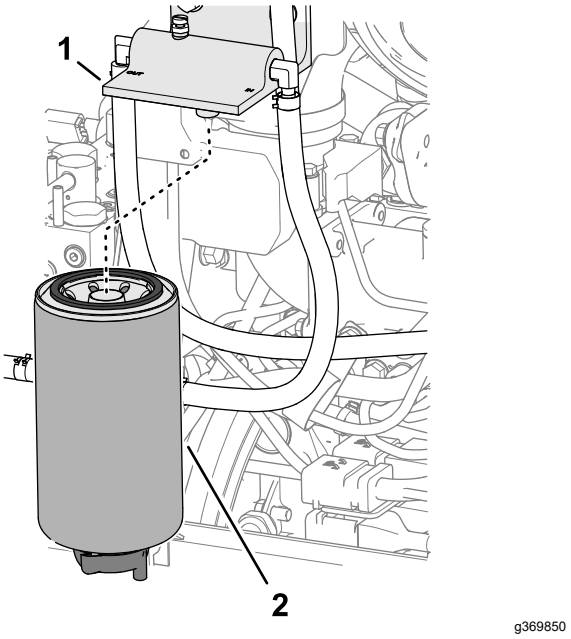


Figure 81

1. Tête de filtre
2. Filtre séparateur eau-carburant

3. Déposez le filtre séparateur de la tête du filtre.
4. Nettoyez la surface de montage de la tête du filtre.
5. Appliquez une couche de carburant propre sur le joint du nouveau filtre séparateur.
6. Vissez le filtre séparateur dans la tête du filtre jusqu'à ce que le joint rejoigne la surface de montage, puis serrez le filtre d'un demi tour supplémentaire.
7. Vérifiez que la vanne de vidange au bas du filtre séparateur eau-carburant est fermée.
8. Démarrez le moteur et vérifiez qu'il n'y a pas de fuite d'huile autour du filtre séparateur et de la tête du filtre.
9. Coupez le moteur, retirez la clé, puis fermez et verrouillez le capot; voir Fermeture du capot (page 43).

Vidange et nettoyage du réservoir de carburant

Périodicité des entretiens: Toutes les 800 heures

Avant le remisage

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

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 43).
2. Placez un bac de vidange sous la vanne de vidange au fond u réservoir de carburant (Figure 82).

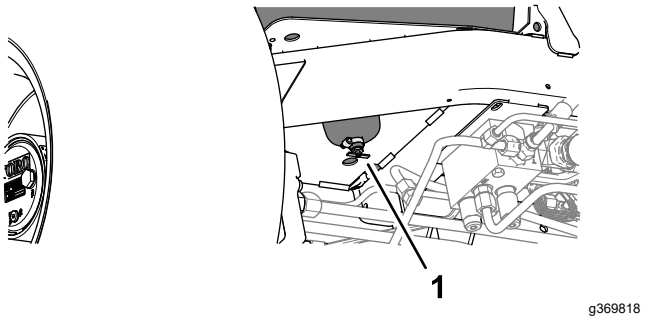


Figure 82

1. Vanne de vidange (fond u réservoir de carburant)

3. Ouvrez la vanne de vidange et vidangez le carburant.
4. Au besoin, rincez le réservoir de carburant avec du carburant propre.
5. Fermez la vanne de vidange.

   Remarque: Vérifiez si la vanne de vidange fuit quand vous ajoutez du carburant dans le réservoir.

Nettoyage de la crépine d'admission de carburant

Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.

Le tube d'admission de carburant se trouve dans le réservoir de carburant. Il est muni d'une crépine qui empêche les débris de pénétrer dans le système d'alimentation. Retirez le tube d'admission de carburant et nettoyez la crépine selon les besoins.

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 43).
2. Basculez le siège; voir Basculement du siège (page 44).

3. Retirez le collier qui fixe le flexible sur le tube d'admission de carburant (Figure 83).

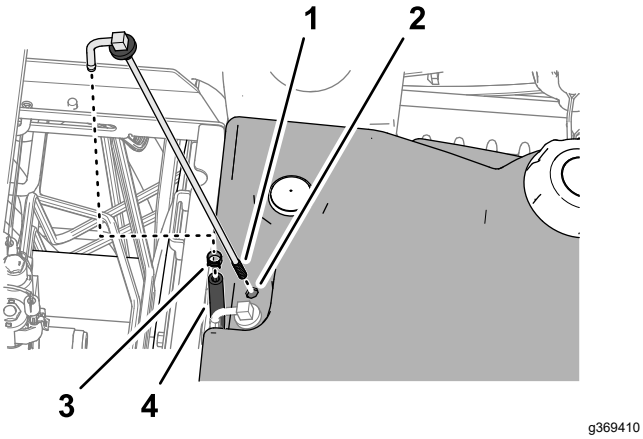


Figure 83

1. Crépine (tube d'admission de carburant)
2. Réservoir de carburant
3. Collier
4. Flexible

4. Retirez le tube d'admission de carburant et la bague en caoutchouc du réservoir.
5. Nettoyez la crépine au bout du tube d'admission de carburant (Figure 83).
6. Insérez le tube d'admission de carburant et la bague en caoutchouc dans le réservoir jusqu'à ce que la bague soit complètement engagée dans le réservoir.
7. Branchez le flexible sur le tube d'admission de carburant et fixez-le en place avec le collier.
8. Abaissez et verrouillez le siège; voir Abaissement du siège (page 44).

Entretien du système électrique

Consignes de sécurité pour le 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.

Débranchement de la batterie

⚠ DANGER

L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, dont l'ingestion est mortelle et qui 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. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 43).
2. Ouvrez la protection; voir Ouverture de la protection (page 43).
3. Appuyez de chaque côté du couvercle de la batterie et déposez le couvercle du support de la batterie (Figure 84).

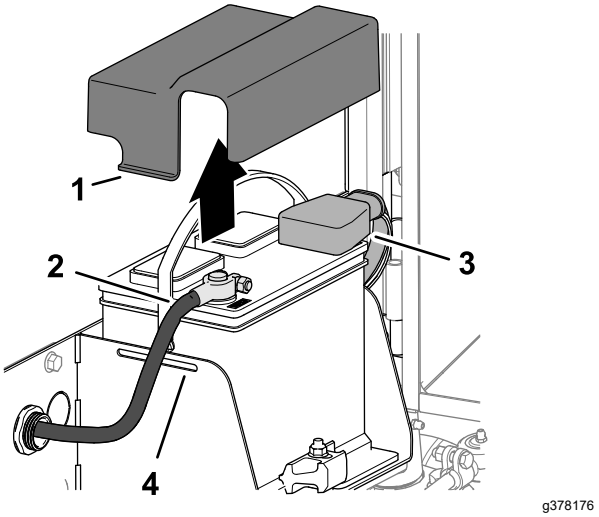


Figure 84

1. Languette (couvercle de batterie)
2. Câble négatif
3. Capuchon isolant (câble positif de la batterie)
4. Fente (support de la batterie)

4. Débranchez le câble négatif de la batterie.
5. Retirez le capuchon isolant de la cosse du câble positif de la batterie et débranchez le câble positif de la batterie.

Branchement de la batterie

1. Branchez le câble positif (rouge) de la batterie sur la borne positive (+) de la batterie (Figure 85).

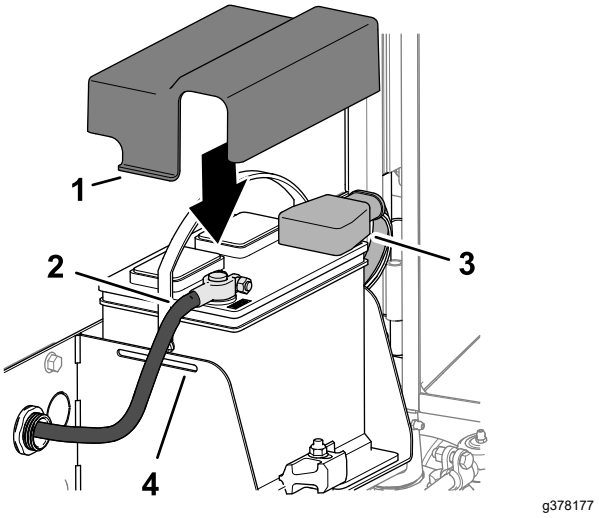


Figure 85

1. Languette (couvercle de batterie)
2. Câble négatif
3. Capuchon isolant (câble positif de la batterie)
4. Fente (support de la batterie)

2. Branchez le câble négatif de la batterie (noir) sur la borne négative (-) de la batterie.
3. Appliquez une couche de graisse Grafo 112X (Skin-Over), réf. Toro 505-47, sur les bornes de la batterie et les cosses des câbles de la batterie.
4. Enfilez le capuchon en caoutchouc sur la cosse du câble positif de la batterie.
5. Placez le couvercle sur la batterie et insérant les pattes du couvercle dans les fentes du support de la batterie.
6. Fermez et verrouillez la protection; voir Fermeture de la protection (page 44).

Charge de la batterie

1. Débranchez la batterie; voir Débranchement de la batterie (page 52).
2. Raccordez un chargeur de 3 à 4 A aux bornes de la batterie.
3. Chargez la batterie au régime de 3 à 4 ampères durant 4 à 8 heures.
4. Une fois la batterie chargée, débranchez le chargeur du secteur et des bornes de la batterie.
5. Branchez la batterie; voir Branchement de la batterie (page 53).

Entretien de la batterie

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

Remarque: Les bornes et le bac de la batterie doivent être propres, car une batterie encrassée se décharge lentement.

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 43).
2. Ouvrez la protection; voir Ouverture de la protection (page 43).
3. Contrôlez l'état de la batterie.

   Remarque: Remplacez la batterie si elle est usée ou endommagée.
4. Débranchez les câbles de la batterie, et retirez la batterie de la machine; voir Débranchement de la batterie (page 52).
5. Nettoyez entièrement le bac de la batterie avec un mélange d'eau et de bicarbonate de soude.
6. Rincez le bac à l'eau propre.
7. Placez la batterie dans la machine et branchez les câbles de la batterie; voir Branchement de la batterie (page 53).
8. Fermez et verrouillez la protection; voir Fermeture de la protection (page 44).

Remplacement d'un fusible dans le porte-fusibles

Le porte-fusibles se trouve dans le bras de commande.

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 43).
2. Ouvrez les 2 attaches qui fixent le couvercle du bras de commande sur le bras, et déposez le couvercle (Figure 86).

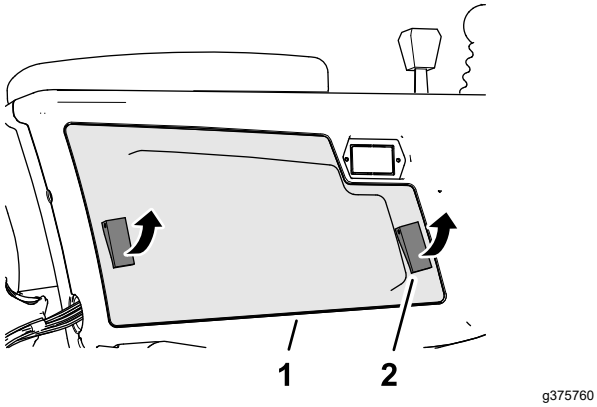


Figure 86

1. Couvercle du bras de commande
2. Verrou

3. Remplacez le fusible défectueux (Figure 87) par un fusible de même type et de même intensité.

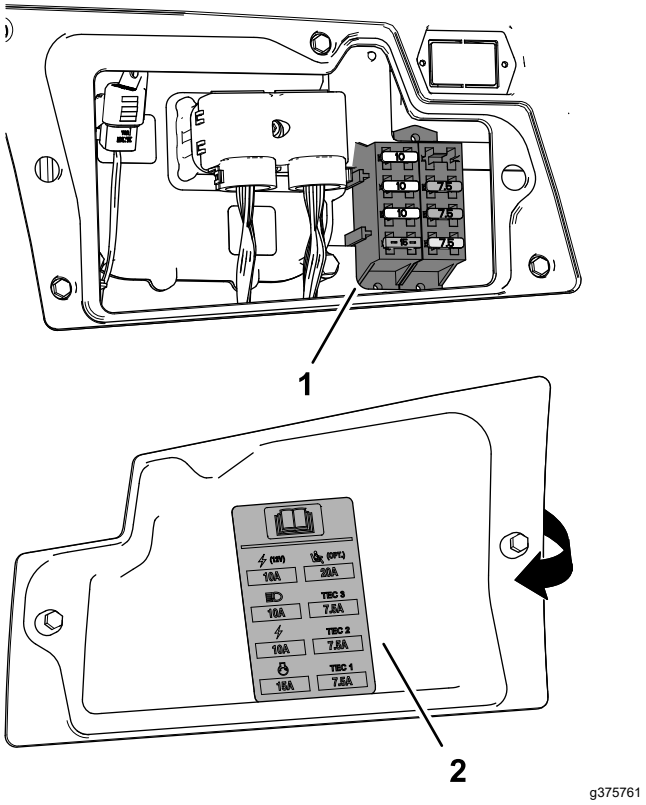


Figure 87

1. Porte-fusibles
2. Autocollant des fusibles (à l'intérieur du couvercle du bras de commande)

4. Placez le couvercle sur le bras de commande et fixez-le en place avec les 2 attaches.

Remplacement du fusible Telematic

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 43).
2. Déverrouillez et basculez le siège; voir Basculement du siège (page 44).
3. Déposez le capuchon du porte-fusibles en ligne étiqueté 10 A FUSE TELEMATIC PWR (Figure 88).

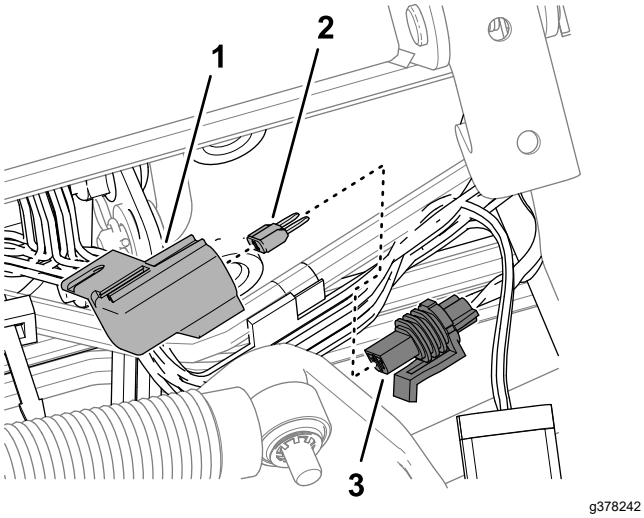


Figure 88

1. Capuchon
2. Fusible
3. Porte-fusibles (étiqueté 10 A FUSE TELEMATIC PWR)

4. Retirez le fusible du porte-fusibles.
5. Insérez un fusible de même type et de même intensité.
6. Placez le capuchon sur le porte-fusible en ligne.
7. Abaissez et verrouillez le siège; voir Abaissement du siège (page 44).

Entretien du système d'entraînement

Contrôle de la pression des pneus

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

Important: **Les pneus doivent être uniformément gonflés à la pression préconisée pour garantir de bons résultats et de bonnes performances. Veillez toujours à utiliser une pression de gonflage suffisante.**

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 43).
2. Mesurez la pression des pneus.

   Remarque: Les pneus doivent être gonflés à une pression de 0,83 à 1,03 bar (12 à 15 psi).
3. Au besoin, gonflez ou dégonflez les pneus.
4. Répétez les opérations 2 et 3 chaque pneu.

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 250 heures

⚠ ATTENTION

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

Maintenez les écrous de roue serrés au couple correct.

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 43).
2. Serrez les écrous de roues à un couple de 94 à 122 N·m (70 à 90 pi-lb).

Réglage du point mort de la transmission aux roues

Important: **La machine ne doit pas se déplacer quand la pédale de déplacement est relâchée (à la**

position NEUTRE). Si la machine se déplace, réglez la pompe de déplacement comme suit :

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 43).
2. Soulevez l'avant de la machine au cric jusqu'à ce que les deux roues avant ne touchent plus le sol, et soutenez la machine avec des chandelles, voir Caractéristiques techniques (page 32) et Points de levage au cric (page 45).
3. Sur le fond de la machine et à droite de la pompe de déplacement, desserrez le contre-écrou qui fixe la vis de réglage du retour au point mort (Figure 89).

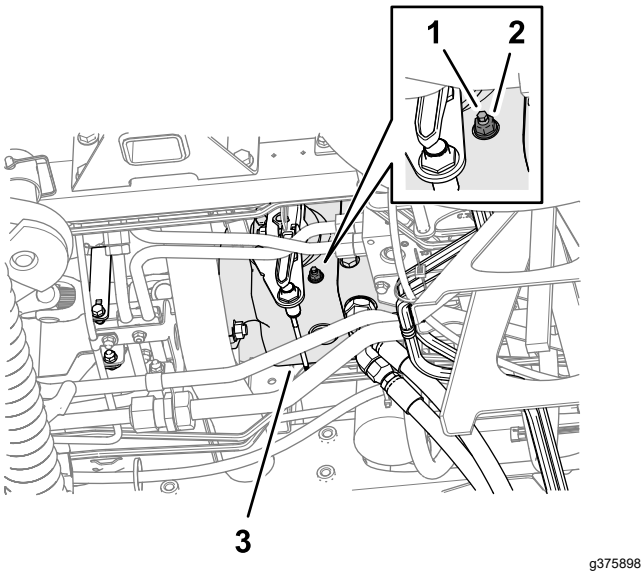


Figure 89

1. Vis de réglage de retour au point mort
2. Contre-écrou
3. Pompe de déplacement

⚠ ATTENTION

Le moteur doit tourner pour effectuer le réglage final de la came de réglage de transmission. Cela présente un risque de blessure.

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

4. Démarrez le moteur et desserrez le frein de stationnement.
5. Tournez la vis de réglage de retour au point mort dans un sens ou dans l'autre jusqu'à ce que les roues cessent de tourner.
6. Serrez le contre-écrou à 22 Nm (16 pi-lb).
7. Coupez le moteur et enlevez la clé.
8. Retirez les chandelles et abaissez la machine au sol.
9. Faites un essai de conduite pour vérifier que la machine ne bouge plus quand la pédale de déplacement est en position NEUTRE.

Contrôle du parallélisme des roues arrière

Périodicité des entretiens: Toutes les 800 heures—Contrôlez le pincement des roues arrière.

1. Tournez le volant pour placer les roues arrière en position ligne droite.
2. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 43).
3. Mesurez l'entraxe, à hauteur d'essieu à l'avant et à l'arrière des roues directrices.

   Remarque: Le pincement des roues arrière est correct si la différence de mesure entre les roues avant et arrière est 6 mm (¼ po) ou moins (Figure 90).

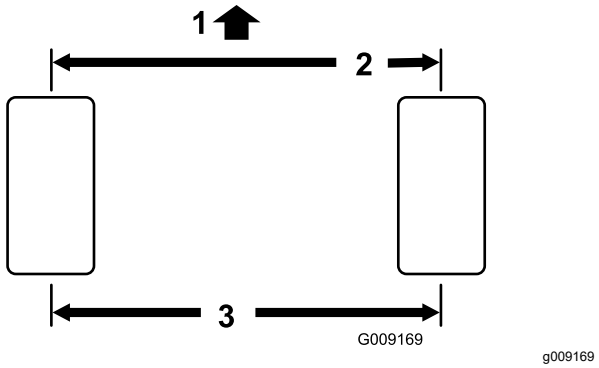


Figure 90

1. Avant du groupe de déplacement
2. Inférieur de 6 mm (¼ po) par rapport à l'arrière de la roue
3. Entraxe

4. Si la différence est supérieure à 6 mm (¼ po), réglez le pincement des roues arrière; voir Réglage du pincement des roues arrière (page 56).

Réglage du pincement des roues arrière

1. Desserrez l'écrou de blocage à chaque extrémité de la biellette (Figure 91).

Remarque: L'extrémité de la biellette avec la rainure extérieure est à filetage à gauche.

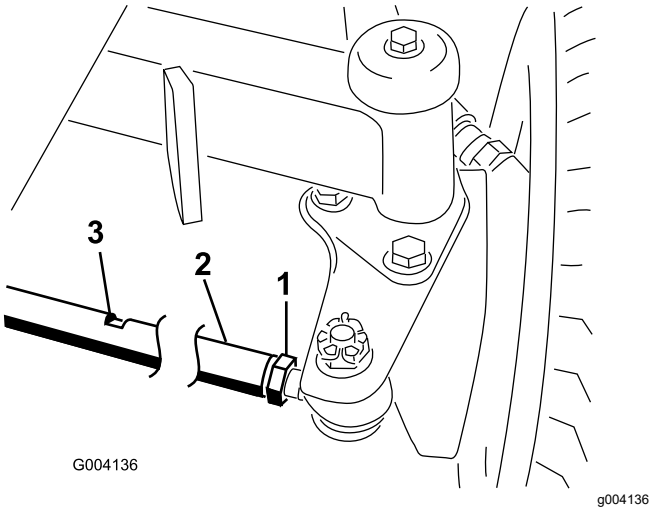


Figure 91

1. Écrou de blocage
2. Biellette
3. Méplat

2. Tournez la biellette en vous aidant des méplats.
3. Mesurez l'entraxe, à hauteur d'essieu à l'avant et à l'arrière des roues directrices.

   Remarque: Le pincement des roues arrière est correct si la différence de mesure entre les roues avant et arrière est 6 mm (¼ po) ou moins.
4. Répétez les opérations 2 et 3 le cas échéant.
5. Resserrez les écrous de blocage.

Entretien du système de refroidissement

Consignes de sécurité relatives au circuit de refroidissement

- L'ingestion de liquide de refroidissement moteur 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 de retirer le bouchon de radiateur.
  - Servez-vous d'un chiffon pour ouvrir le bouchon du radiateur et desserrez-le lentement pour permettre à la vapeur de s'échapper.

Spécifications du liquide de refroidissement

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

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

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

Tableau des types de liquide de refroidissement

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

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

Normes des liquides de refroidissement longue durée

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

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

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

Contrôle du niveau du liquide de refroidissement

⚠ PRUDENCE

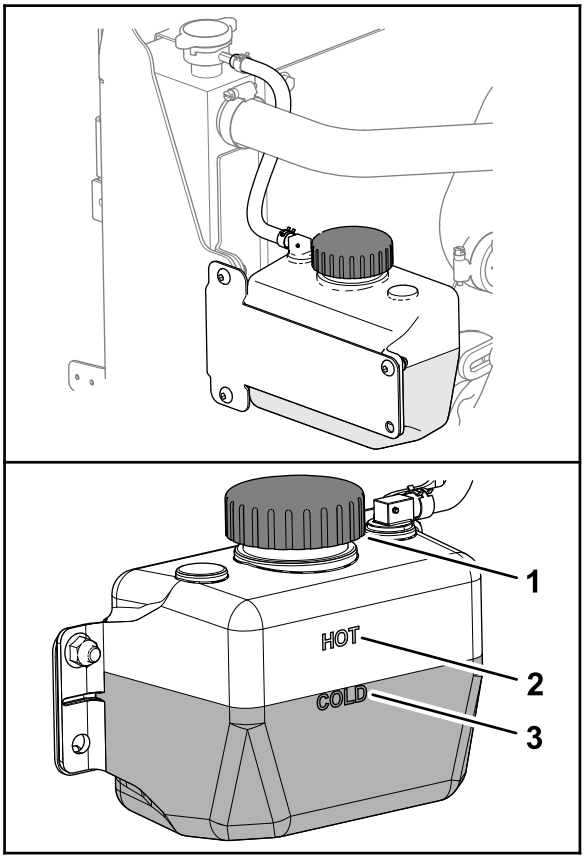
Si le moteur vient de tourner, le liquide de refroidissement sous pression peut s'échapper et vous brûler.

- **N'enlevez pas le bouchon du radiateur si le moteur est en marche.**
- **Servez-vous d'un chiffon pour ouvrir le bouchon du radiateur et desserrez-le lentement pour permettre à la vapeur de s'échapper.**

Capacité de liquide de refroidissement : 9,5 L (10 ptes américaines)

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 43).
2. Ouvrez le capot; voir Ouverture du capot (page 43).
3. Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement dans le réservoir (Figure 92).

   Remarque: Le niveau de liquide de refroidissement est correct s'il atteint le repère « Cold » (froid) sur le côté du réservoir quand le moteur est froid et le repère de niveau « Hot » quand le moteur est chaud.



g378285

Figure 92

1. Bouchon (réservoir de liquide de refroidissement)
2. Repères de niveau « Hot » (chaud) du liquide de refroidissement
3. Repères de niveau « Cold » (froid) du liquide de refroidissement

4. Si le niveau de liquide de refroidissement est trop bas, retirez le bouchon du réservoir et faites l'appoint de liquide de refroidissement spécifié jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère « Cold » (si le moteur est froid) ou « Hot » (si le moteur est chaud).

   Remarque: Ne remplissez pas excessivement le vase d'expansion avec le liquide de refroidissement.
5. Remettez le bouchon du réservoir.

6. Fermez et verrouillez le capot; voir Fermeture du capot (page 43).

Nettoyage du circuit de refroidissement

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour (Plus fréquemment si l'environnement est très sale).

Toutes les 100 heures—Contrôlez les flexibles du circuit de refroidissement.

Tous les 2 ans—Vidangez et remplacez le liquide de refroidissement.

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 43).
2. Ouvrez le capot; voir Ouverture du capot (page 43).
3. Nettoyez méticuleusement la zone du moteur.
4. Fermez et verrouillez le capot; voir Fermeture du capot (page 43).
5. Déverrouillez la grille arrière et faites-la pivoter pour l'ouvrir (Figure 93).

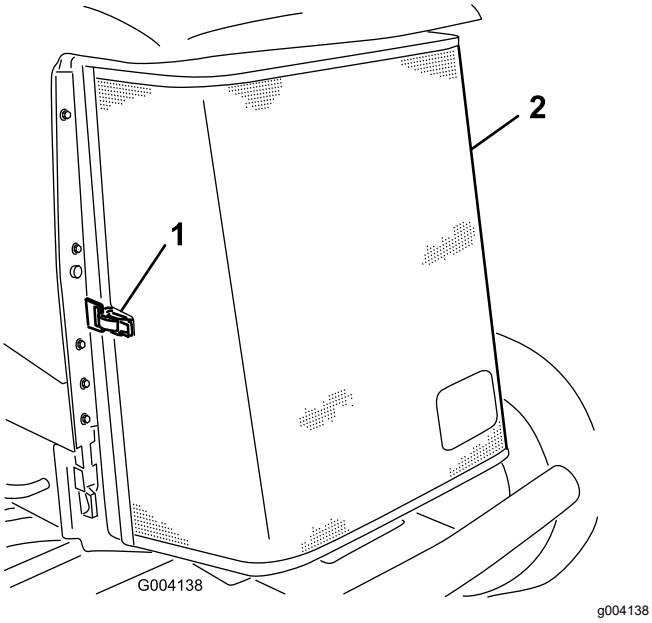


Figure 93

1. Verrou
2. Protection arrière

6. Nettoyez soigneusement la grille à l'air comprimé.
7. Faites tourner les 2 attaches du refroidisseur d'huile vers l'intérieur et basculer le refroidisseur (Figure 94).

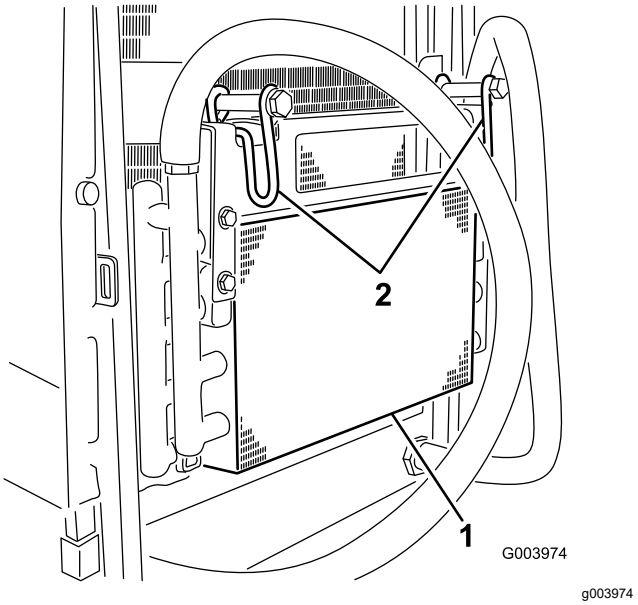


Figure 94

1. Refroidisseur d'huile
2. Verrous du refroidisseur d'huile

8. Nettoyez soigneusement les deux côtés du refroidisseur d'huile et du radiateur (Figure 95) à l'air comprimé.

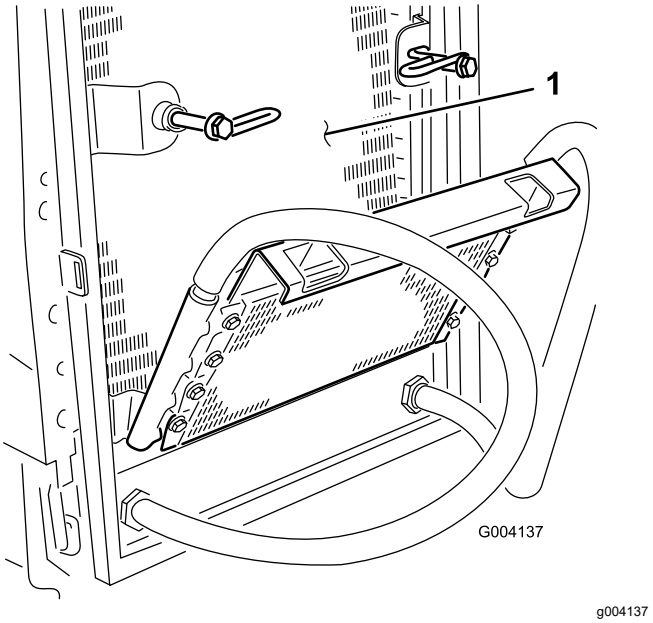


Figure 95

1. Radiateur

9. Élevez le refroidisseur d'huile et fixez-le en place avec les 2 attaches.
10. Fermez et verrouillez la grille.

Entretien des freins

Réglage des freins de stationnement

Réglez les freins si la garde à la pédale de frein est supérieure à 2,5 cm (1 po) (Figure 96) ou si la force de maintien offerte est insuffisante. La garde est la distance parcourue par la pédale de frein avant que le freinage soit ressenti.

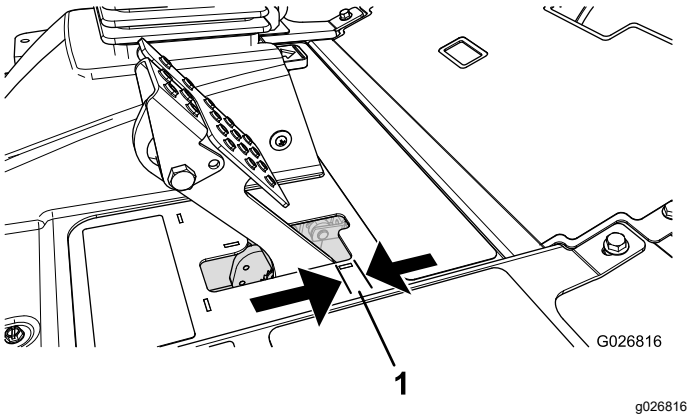


Figure 96

1. Garde

Remarque: Utilisez la réaction du moteur de roue pour faire tourner les tambours dans un sens et dans l'autre afin de les dégager avant et après le réglage.

1. Pour réduire la garde aux pédales de frein, serrez les freins en desserrant l'écrou avant sur l'extrémité filetée du câble de frein (Figure 97).

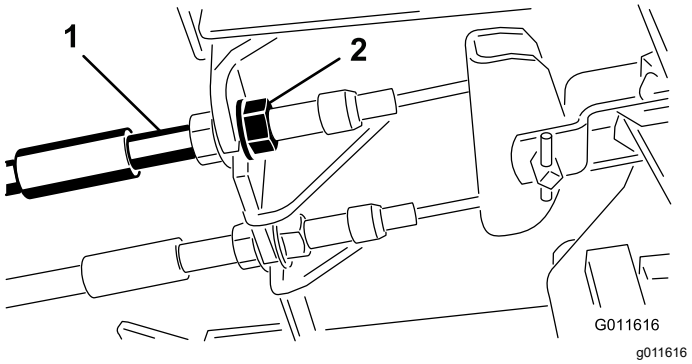


Figure 97

1. Câbles de freins
2. Écrous avant

2. Serrez l'écrou arrière afin de pouvoir déplacer le câble en arrière jusqu'à obtention d'une garde aux pédales de 0,63 à 1,27 cm (¼ à ½ po) (Figure 96), avant le blocage des roues.
3. Serrez les écrous avant en vérifiant que les deux câbles actionnent les freins simultanément.

Remarque: Vérifiez que la gaine du câble ne pivote pas pendant la procédure de serrage.

Réglage du verrou du frein de stationnement

Si le frein de stationnement ne se serre pas et ne se verrouille pas correctement, vous devez régler le cliquet.

1. Desserrez les 2 vis qui fixent le cliquet du frein de stationnement au cadre (Figure 98).

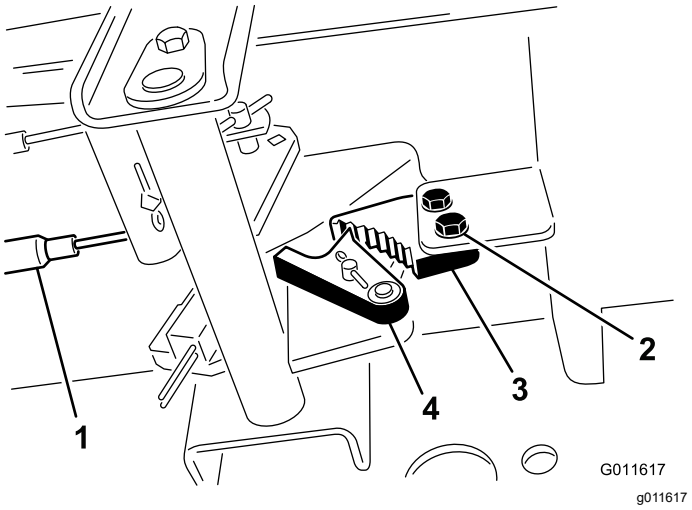


Figure 98

1. Câbles de freins
2. Vis (2)
3. Cliquet du frein de stationnement
4. Verrou de frein

2. Appuyez sur l'avant de la pédale du frein de stationnement jusqu'à ce que le verrou s'engage complètement sur le cliquet du frein (Figure 98).
3. Serrez les 2 vis pour fixer le réglage.
4. Appuyez sur la pédale de frein pour desserrer le frein de stationnement.
5. Vérifiez le réglage et ajustez-le si nécessaire.

Entretien des courroies

Entretien de la courroie d'alternateur

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Vérifiez l'état et la tension des courroies (Figure 99) toutes les 100 heures de fonctionnement.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Ouvrez le capot; voir Ouverture du capot (page 43).
3. Contrôlez l'état de la courroie d'alternateur.

   Remarque: Remplacez la courroie si elle est usée ou endommagée.
4. Vérifiez la tension de la courroie.

   Remarque: Lorsque la tension est correcte, la courroie présente une flèche de 10 mm (⅜ po) quand une force de 4,5 N (10 lb) est exercée à mi-chemin entre les poulies.
5. Si la flèche est supérieure ou inférieure à 10 mm (⅜ po), desserrez les boulons de montage de l'alternateur (Figure 99).

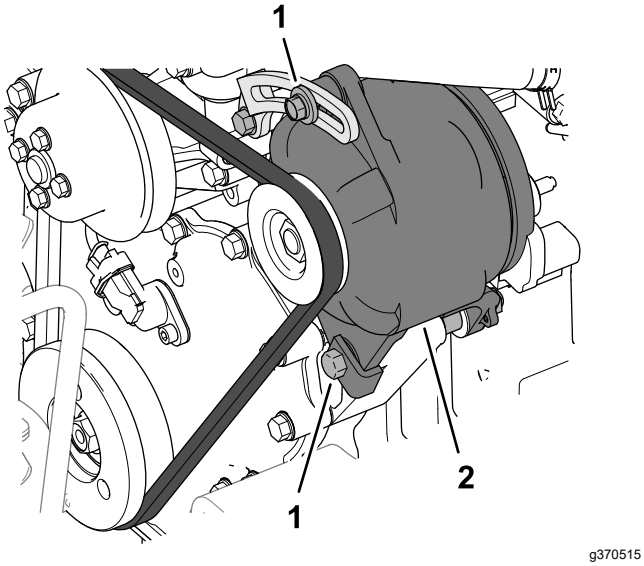


Figure 99

1. Boulon de montage
2. Alternateur

6. Augmentez ou diminuez la tension de la courroie et resserrez les boulons de montage.
7. Contrôlez de nouveau la flèche de la courroie pour vérifier si la tension est correcte.
8. Fermez et verrouillez le capot; voir Fermeture du capot (page 43).

Entretien du système hydraulique

Consignes de sécurité pour le système hydraulique

- Consultez immédiatement un médecin si du liquide est injecté sous la peau. Toute injection de liquide hydraulique sous la peau doit être éliminée dans les quelques heures qui suivent par une intervention chirurgicale réalisée par un médecin.
- Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduits 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.
- Dépressurisez avec précaution le système hydraulique avant toute intervention sur le système.

Spécifications du liquide hydraulique

Le réservoir est rempli en usine de liquide hydraulique de haute qualité. Contrôlez néanmoins le niveau de liquide hydraulique avant le tout premier démarrage du moteur, puis tous les jours; voir Contrôle du niveau de liquide hydraulique (page 62).

Liquide hydraulique recommandé : liquide hydraulique longue durée « Toro PX Extended Life »; disponible en bidons de 19 L (5 gal américains) ou barils de 208 L (55 gal américains).

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

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

Remarque: Toro décline toute responsabilité en cas de dommage causé par l'utilisation de produits

de remplacement inadéquats. Utilisez uniquement des produits provenant de fabricants réputés qui répondent de leurs recommandations.

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

Propriétés physiques :

Viscosité, ASTM D445	44 à 48 cSt à 40 °C (104 °F)
Indice de viscosité, ASTM D2270	140 ou plus
Point d'écoulement, ASTM D97	-37 à -45 °C (-34 à -49 °F)
Spécifications de l'industrie :	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 ou M-2952-S)

Remarque: De nombreux liquides 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 (0,67 oz liq.). Une bouteille suffit pour 15 à 22 litres (4 à 6 gallons américains) de liquide hydraulique. Vous pouvez commander ces bouteilles chez les dépositaires Toro agréés (réf. 44-2500).

Important: **Le liquide hydraulique biodégradable synthétique « Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid » est le seul liquide biodégradable synthétique agréé par Toro. Il est compatible avec les élastomères utilisés dans les systèmes hydrauliques Toro et convient pour de larges plages de températures. Ce liquide est compatible avec les huiles minérales classiques; toutefois, vous devez rincer soigneusement le système hydraulique pour le débarrasser de l'ancien liquide afin d'optimiser sa biodégradabilité et ses performances. L'huile est disponible en bidons de 19 L (5 gallons américains) ou en barils de 208 L (55 gallons américains) chez votre distributeur Toro agréé.**

Contrôle du niveau de liquide hydraulique

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

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

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 43).
2. Nettoyez la surface autour du goulot et du bouchon de remplissage du réservoir hydraulique (Figure 100).

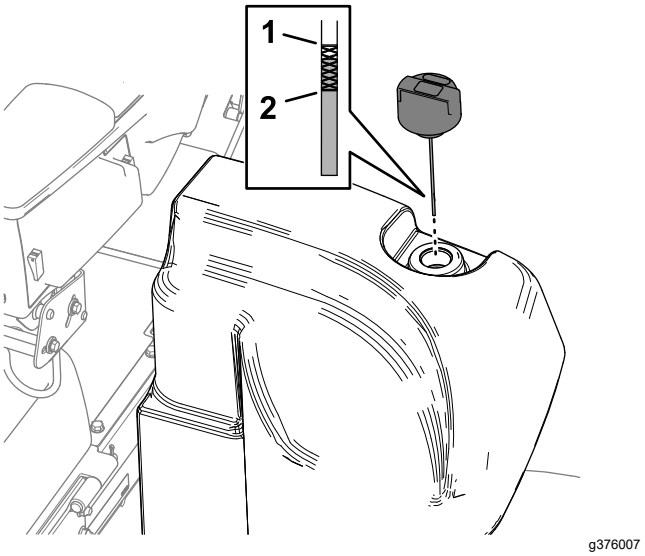


Figure 100

1. Repère maximum (jauge) 2. Repère minimum (jauge)

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

   Remarque: Il doit se situer dans la plage indiquée sur la jauge.

   Important: **Ne remplissez pas excessivement le réservoir de carburant.**
5. Si le niveau est trop bas, ajoutez suffisamment d'huile pour atteindre le repère maximum.
6. Remettez le bouchon-jauge sur le goulot de remplissage.

Contrôle des flexibles et conduites hydrauliques

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

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

Remplacement des filtres hydrauliques

Périodicité des entretiens: Toutes les 1000 heures—**Si vous utilisez le**

liquide hydraulique recommandé, remplacez les filtres hydrauliques de retour et de charge.

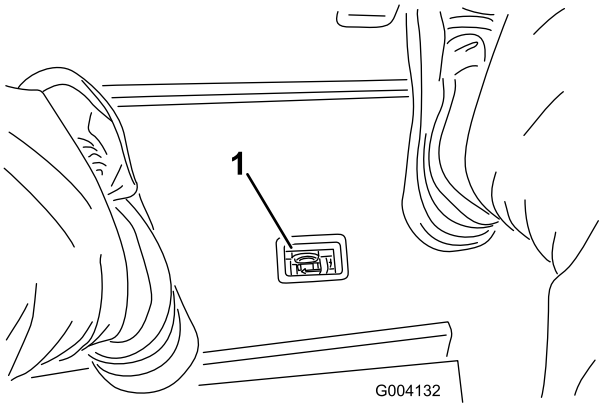
Toutes les 800 heures—**Si vous n'utilisez pas le liquide hydraulique recommandé ou s'il vous est arrivé d'utiliser un autre liquide dans le réservoir,** remplacez les filtres hydrauliques de retour et de charge.

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

Remplacement du filtre de retour

Le système hydraulique est muni d'un indicateur de colmatage du filtre de retour (Figure 101). L'indicateur de colmatage est visible par le trou dans le plancher. Le moteur tournant à la température de service, vérifiez la couleur de l'indicateur de colmatage comme suit :

- Vert signifie que le liquide hydraulique qui traverse le filtre est normal.
- Rouge signifie que le filtre est colmaté. Remplacez le filtre de retour.

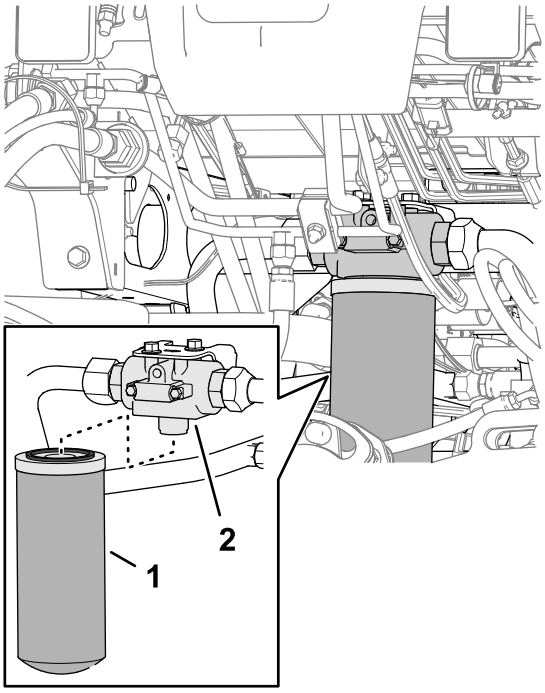


g004132

Figure 101

1. Indicateur de colmatage du filtre hydraulique

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 43).
2. Placez un bac de vidange sous le filtre de retour, à l'avant de la machine (Figure 102).



g376340

Figure 102

1. Filtre de retour
2. Tête du filtre

3. Déposez le filtre.
4. Essuyez la surface de montage de la tête du filtre.
5. Appliquez une fine couche du liquide hydraulique spécifié sur le joint du filtre de retour de rechange.
6. Vissez le filtre sur la tête à la main jusqu'à ce que le joint touche la surface de montage, puis serrez le filtre d'un demi-tour supplémentaire.

Remplacement du filtre de charge

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 43).
2. Basculez le siège; voir Basculement du siège (page 44).
3. Placez un bac de vidange sous le filtre de charge, sur le côté gauche de la machine (Figure 103).

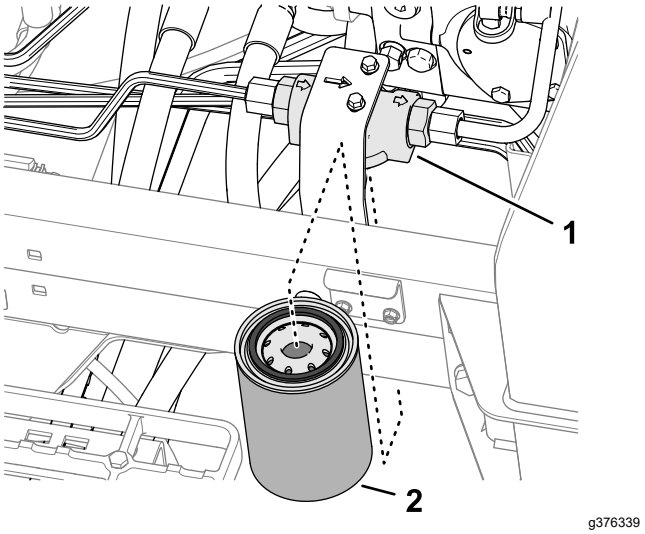


Figure 103

1. Tête du filtre
2. Filtre de charge

4. Déposez le filtre.
5. Essuyez la surface de montage de la tête du filtre.
6. Appliquez une fine couche du liquide hydraulique spécifié sur le joint du filtre de charge de rechange.
7. Vissez le filtre sur la tête à la main jusqu'à ce que le joint touche la surface de montage, puis serrez le filtre d'un demi-tour supplémentaire.
8. Abaissez et verrouillez le siège; voir Abaissement du siège (page 44).

Recherche de fuites

1. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner pendant 2 minutes pour purger l'air du système hydraulique.
2. Coupez le moteur, retirez la clé et recherchez d'éventuelles fuites au niveau des filtres de retour et de charge.

   Remarque: Réparez toutes les fuites hydrauliques.

Capacité de liquide hydraulique

34 L (9 gallons américains); voir Spécifications du liquide hydraulique (page 61).

Vidange du liquide hydraulique

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

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

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

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 43).
2. Placez un grand bac de vidange sous le raccord droit (Figure 104) du réservoir hydraulique.

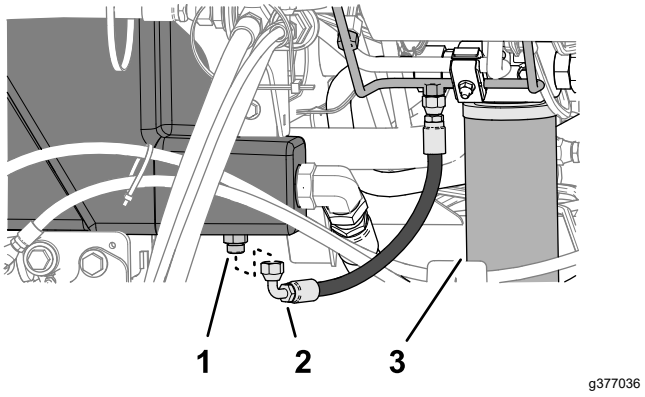


Figure 104

1. Raccord droit (réservoir hydraulique)
2. Flexible (vidange de carter)
3. Filtre de retour

3. Débranchez le flexible de vidange du carter du raccord droit et vidangez le réservoir.
4. Lorsqu'il ne reste plus de liquide hydraulique dans le réservoir, remettez le flexible de vidange en place.
5. Remplissez le réservoir avec le liquide hydraulique spécifié; voir Spécifications du liquide hydraulique (page 61) et Vidange du liquide hydraulique (page 64).

   Important: **Utilisez uniquement les liquides hydrauliques spécifiés. Tout autre liquide risque d'endommager le système.**
6. Remettez en place le bouchon du réservoir.
7. Mettez le moteur en marche et actionnez toutes les commandes hydrauliques pour faire circuler l'huile dans tout le système.
8. Recherchez d'éventuelles fuites de liquide hydraulique; voir Recherche de fuites (page 64).
9. Contrôlez le niveau de liquide; voir Contrôle du niveau de liquide hydraulique (page 62).

Entretien du système des unités de coupe

Consignes de sécurité pour les 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 les lames avec prudence. Portez des gants et procédez toujours avec précaution pendant leur entretien. Les lames et les contre-lames doivent uniquement être remplacées ou rodées; n'essayez jamais de les redresser ou de les souder.
- Sur les machines à plusieurs unités de coupe, faites attention quand vous tournez une unité de coupe, car sa rotation peut entraîner celle des cylindres des autres unités de coupe.

Contrôle du contact cylindre/contre-lame

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

Contrôlez le contact cylindre/contre-lame, 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 Réglage cylindre/contre-lame dans le *Manuel de l'utilisateur* des unités de coupe).

Rodage des lames des unités de coupe

⚠ ATTENTION

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

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

Remarque: Des instructions et des procédures de rodage supplémentaires sont données dans les Principes de base des tondeuses à cylindres Toro (avec directives d'aiguisage) (Form n.º 09168 SL).

Préparation de la machine

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 43).
2. Placez la commande d'activation/désactivation à la position DÉSACTIVATION.
3. Effectuez les premiers réglages cylindre/contre-lame nécessaires pour roder toutes les unités de coupe qui en ont besoin; voir le *Manuel de l'utilisateur* des unités de coupe.
4. Déverrouillez et soulevez le siège pour exposer le collecteur des unités de coupe (Figure 105).

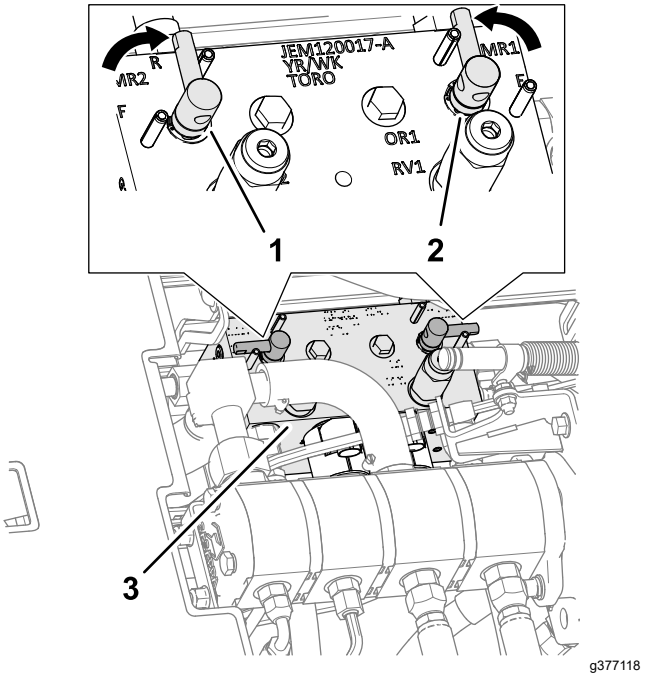


Figure 105

1. Levier de rodage (position rodage – unités de coupe avant)
2. Levier de rodage (position rodage – unités de coupe arrière)
3. Collecteur de tonte

5. Tournez les leviers de rodage à la position R (rodage) (Figure 105).

   Remarque: Sélectionnez le levier de rodage avant ou arrière, ou les deux leviers, pour déterminer quelles unités de coupe ont besoin d'être rodées. Lors du rodage, les unités de coupe avant fonctionnent ensemble tout comme les unités arrière.

Rodage des cylindres et des contre-lames

⚠ DANGER

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

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

1. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner au ralenti.
2. Placez le sélecteur de mode en position de TONTE, puis placez la commande d'activation/désactivation à la position ACTIVATION. Déplacez le levier multifonction en avant pour commencer le rodage des cylindres spécifiés.
3. Appliquez le produit de rodage avec un pinceau à long manche.

   ⚠ DANGER

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

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

   Important: **N'utilisez jamais de pinceau à manche court.**
4. Si les cylindres calent ou se mettent à tourner irrégulièrement pendant le rodage, sélectionnez une vitesse plus élevée jusqu'à ce qu'ils se stabilisent, puis réglez les à nouveau à la vitesse voulue.
5. Si est nécessaire d'effectuer un réglage sur les unités de coupe pendant le rodage, procédez comme suit :
   A. Tirez le levier multifonction en arrière et placez la commande d'activation/désactivation à la position DÉSACTIVÉE.
   B. Coupez le moteur et enlevez la clé.
   C. Réglez les unités de coupe.
   D. Répétez les opérations 1 à 3.
6. Répétez les opérations 3 pour les autres unités de coupe que vous souhaitez roder.

Terminer le rodage

1. Tirez le levier multifonction en arrière et placez la commande d'activation/désactivation à la position DÉSACTIVÉE.
2. Coupez le moteur et enlevez la clé.
3. Tournez les leviers de rodage à la position F (tonte) (Figure 106).

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

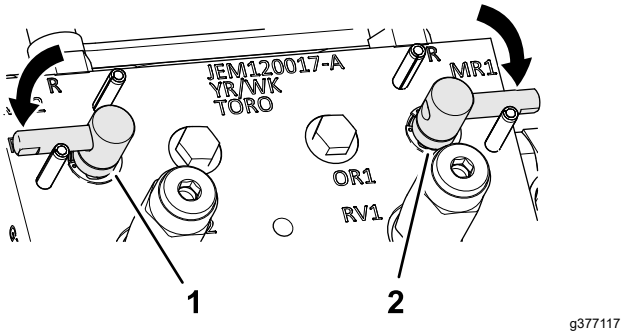


Figure 106

4. Abaissez et verrouillez le siège; voir Abaissement du siège (page 44).
5. Lavez toute trace de produit de rodage sur les unités de coupe.
6. Pour améliorer encore la qualité du tranchant, passez une lime sur la face avant de la contre-lame après le rodage.

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

Entretien du châssis

Contrôle de la ceinture de sécurité

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

1. Vérifiez que la ceinture de sécurité n'est pas usée, coupée ou autrement endommagée. Remplacez la ou les ceintures de sécurité en cas de mauvais fonctionnement d'un composant.
2. Nettoyez la ceinture de sécurité au besoin.

Entretien étendu

Châssis et moteur

Périodicité des entretiens: Tous les 2 ans—Remplacez les flexibles hydrauliques.

Tous les 2 ans—Remplacez les flexibles de liquide de refroidissement.

Tous les 2 ans—Rincez et remplacez le liquide de refroidissement.

Nettoyage

Lavage de la machine

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

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

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

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

Remisage

Consignes de sécurité concernant le remisage

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

Préparation du groupe de déplacement

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Nettoyez soigneusement le groupe de déplacement, les unités de coupe et le moteur.
3. Contrôlez la pression des pneus; voir Contrôle de la pression des pneus (page 55).
4. Vérifiez le serrage de toutes les fixations et resserrez-les au besoin.
5. Lubrifiez tous les graisseurs et points de pivot. Essuyez tout excès de lubrifiant.
6. Poncez légèrement et retouchez la peinture rayée, écaillée ou rouillée. Réparez les déformations de la carrosserie.
7. Procédez à l'entretien de la batterie et des câbles; voir Consignes de sécurité pour le système électrique (page 52)
   A. Débranchez les câbles des bornes de la batterie.
   B. Nettoyez la batterie, les cosses des câbles et les bornes de la batterie avec une brosse métallique et un mélange de bicarbonate de soude.
   C. Pour prévenir la corrosion, enduisez les bornes de la batterie et les cosses des câbles de graisse Grafo 112X (Skin-Over) (réf. Toro 505-47) ou de vaseline.

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

Préparation du moteur

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

Remisage de la batterie

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

Déclaration de confidentialité EEE/R-U

Utilisation de vos données personnelles par Toro

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

Conservation de vos données personnelles

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

L'engagement de Toro en matière de sécurité

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

Droits d'accès et de rectification

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

Proposition 65 de Californie – Information concernant cet avertissement

En quoi consiste cet avertissement?

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

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

Qu'est-ce que la Proposition 65?

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

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

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

Cette loi s'applique-t-elle partout?

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

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

Les normes de la Proposition 65 sont souvent plus strictes que les normes fédérales et internationales. Diverses substances exigent un avertissement de la Proposition 65 à des niveaux bien inférieurs aux limites d'intervention fédérales. Par exemple, la norme de la Proposition 65 en matière d'avertissements pour le plomb se situe à 0,5 µg/jour, soit bien moins que les normes fédérales et internationales.

Pourquoi l'avertissement ne figure-t-il pas sur tous les produits semblables?

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

Pourquoi cet avertissement apparaît-il sur les produits Toro?

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

TORO®

Count on it.