Form No. 3450-970 Rev B

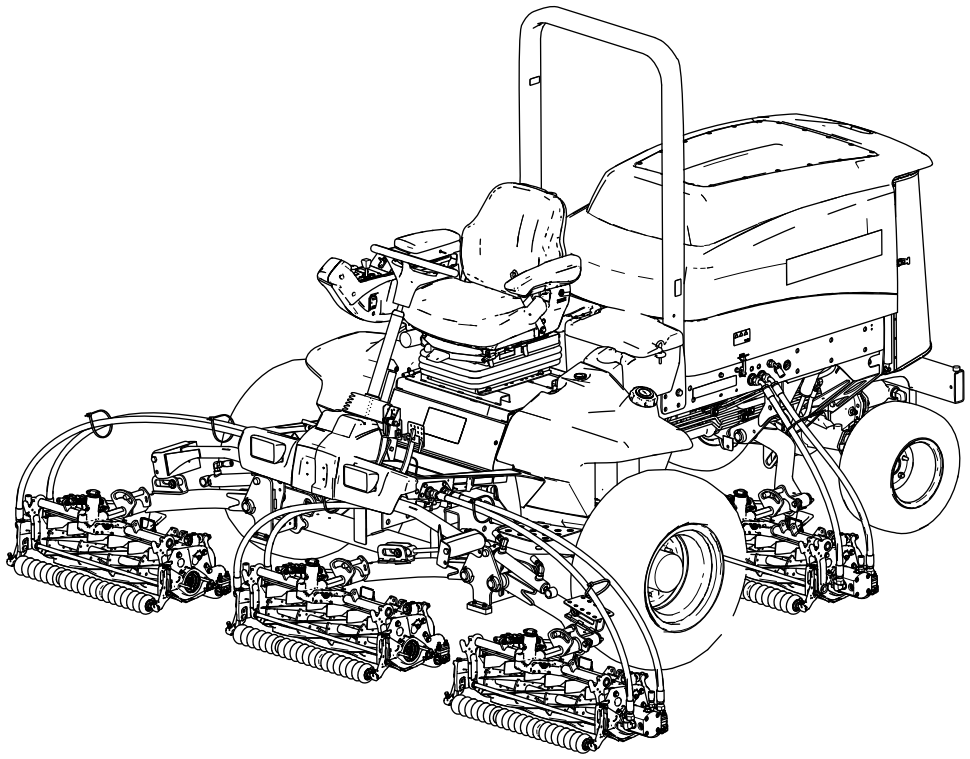
TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Groupe de déplacement à quatre roues motrices Reelmaster® 7000-D

N° de modèle 03781—N° de série 410500000 et suivants



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

3450-970

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

Vous commettez une infraction à la section 4442 ou 4443 du Code des ressources publiques de Californie si vous utilisez cette machine dans une zone boisée, broussailleuse ou recouverte d'herbe, à moins d'équiper le moteur d'un pare-étincelles 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.

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

⚠ ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

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

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

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

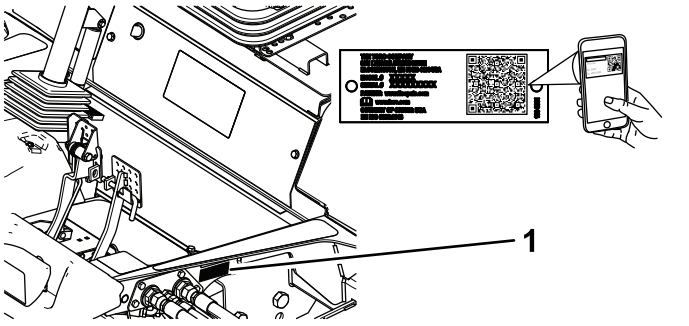
Cette machine est une tondeuse autoportée à cylindres prévue pour les utilisateurs professionnels employés à des applications commerciales. Elle est principalement conçue pour tondre les pelouses régulièrement entretenues. L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle prévue peut être dangereuse 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 sur le longeron avant droit du cadre 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.**



g233760

Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____

N° de série _____

Introduction

© 2023—The Toro® Company

Tous droits réservés

Table des matières

Sécurité 4
Consignes de sécurité générales 4
Certification antipollution du moteur 5
Autocollants de sécurité et d'instruction 5
Mise en service 11
1 Réglage de la position du galet de l'unité de coupe avant 11
2 Montage des unités de coupe 11
3 Préparation de la machine 19
Vue d'ensemble du produit 20
Commandes 20
Caractéristiques techniques 27
Caractéristiques techniques du groupe de déplacement 27
Outils et accessoires 27
Avant l'utilisation 28
Consignes de sécurité avant l'utilisation 28
Remplissage du réservoir de carburant 28
Procédures d'entretien quotidien 30
Contrôle des contacteurs de sécurité 30
Réglage du siège 31
Pendant l'utilisation 31
Consignes de sécurité pendant l'utilisation 31
Jauge de carburant 33
Démarrage du moteur 33
Arrêt du moteur 33
Blocage du pivot des unités de coupe 33
La tonte avec la machine 34
Conduite de la machine en mode transport 34
Réglage du ressort de compensation 35
Réglage de la compensation des unités de coupe 35
Réglage de la hauteur de rotation des unités de coupe 36
Pliage de l'arceau de sécurité 37
Relevage de l'arceau de sécurité 38
Conseils d'utilisation 38
Après l'utilisation 38
Consignes de sécurité après l'utilisation 38
Transport de la machine 39
Identification des points d'attache 39
Comment pousser ou remorquer la machine 39
Entretien 42
Consignes de sécurité pendant l'entretien 42
Programme d'entretien recommandé 43
Liste de contrôle pour l'entretien journalier 44
Procédures avant l'entretien 45
Préparation à l'entretien 45
Ouverture du capot 45
Fermeture du capot 46
Accès au compartiment de la batterie 46
Basculement du siège 47
Abaissement du siège 47
Localisation des points de levage 47
Lubrification 48
Graissage des roulements et bagues 48
Entretien du moteur 50
Consignes de sécurité concernant le moteur 50
Contrôle du filtre à air 50
Remplacement du filtre à air 50
Spécifications de l'huile 52
Contrôle du niveau d'huile moteur 52
Capacité du carter d'huile 53
Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile 53
Entretien du système d'alimentation 54
Vidange du séparateur carburant-eau 54
Contrôle des conduites et raccords d'alimentation 55
Remplacement du filtre séparateur eau-carburant 55
Vidange et nettoyage du réservoir de carburant 56
Nettoyage de la crépine d'admission de carburant 56
Entretien du système électrique 57
Consignes de sécurité pour le système électrique 57
Débranchement de la batterie 57
Branchement de la batterie 57
Charge de la batterie 58
Entretien de la batterie 58
Remplacement d'un fusible 58
Entretien du système d'entraînement 59
Contrôle de la pression des pneus 59
Contrôle du couple de serrage des écrous de roues 59
Contrôle du jeu axial des trains planétaires 59
Contrôle du niveau de lubrifiant du train planétaire 60
Vidange de l'huile du train planétaire 60
Contrôle du niveau d'huile du pont arrière 62
Vidange de l'huile du pont arrière 62
Contrôle du lubrifiant dans le carter du réducteur 63
Tableau des entretoises de vitesse de tonte 64
Réglage de la vitesse de déplacement-tonte maximale 64
Réglage du point mort de la transmission aux roues 65
Contrôle du parallélisme des roues arrière 66
Réglage du pincement des roues arrière 66
Entretien du système de refroidissement 67

Consignes de sécurité concernant le circuit de refroidissement 67
Spécifications du liquide de refroidissement 67
Contrôle du niveau de liquide de refroidissement 68
Entretien du circuit de refroidissement moteur 69
Entretien des freins 70
Réglage des freins de service 70
Entretien des courroies 71
Entretien de la courroie d'alternateur 71
Entretien du système hydraulique 71
Consignes de sécurité concernant le système hydraulique 71
Contrôle des flexibles et conduites hydrauliques 71
Spécifications du liquide hydraulique 72
Contrôle du niveau de liquide hydraulique 72
Remplacement des filtres hydrauliques 73
Capacité de liquide hydraulique 74
Vidange du liquide hydraulique 74
Entretien des unités de coupe 75
Consignes de sécurité concernant les lames 75
Rodage des lames des unités de coupe 75
Entretien étendu 78
Châssis et moteur 78
Nettoyage 78
Lavage de la machine 78
Remisage 79
Consignes de sécurité concernant le remisage 79
Préparation du groupe de déplacement 79
Préparation du moteur 79
Remisage de la batterie 79

Sécurité

Consignes de sécurité générales

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

- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* avant de démarrer le moteur.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne 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.

Symbole de sécurité

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



g000502

Figure 2

Symbole de sécurité

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

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

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

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

Ce manuel utilise également deux autres 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.

Certification antipollution du moteur

Le moteur de cette machine est homologué UE Niveau 3b.

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.

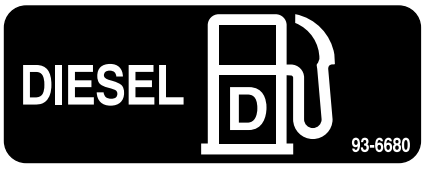


decalbatterysymbols

Symboles utilisés sur la batterie

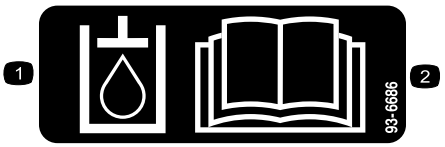
Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie.

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



decal93-6680

93-6680



decal93-6686

93-6686

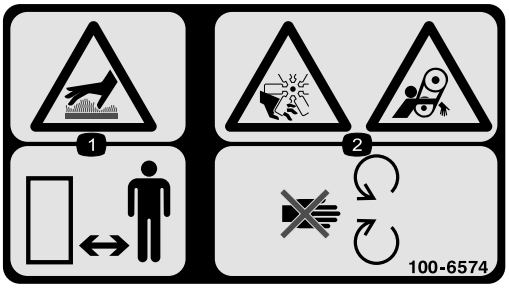
1. Liquide hydraulique
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



decal98-4387

98-4387

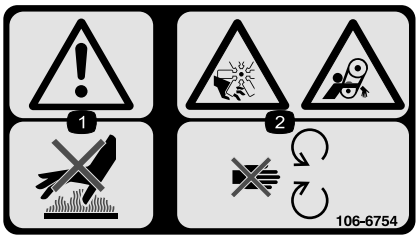
1. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.



decal100-6574

100-6574

1. Surface chaude – n'autorisez personne à s'approcher.
2. Risque de mutilation des mains par la turbine; risque de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



decal106-6754

106-6754

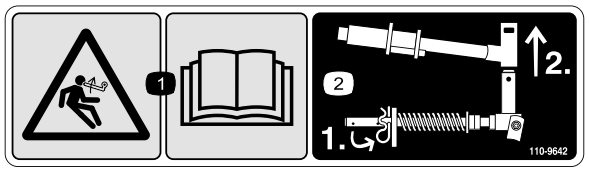
1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
2. Risque de coupure/mutilation par le ventilateur et de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



decal106-6755

106-6755

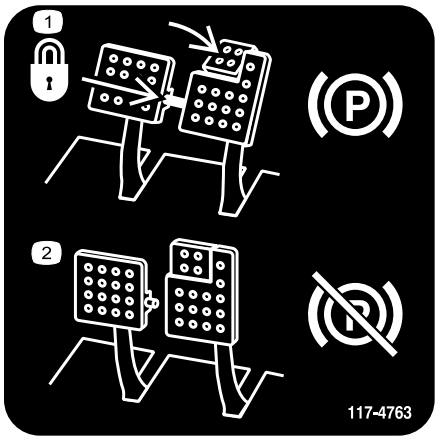
1. Liquide de refroidissement du moteur sous pression.
2. Risque d'explosion – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
3. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
4. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



decal110-9642

110-9642

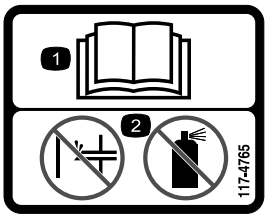
1. Risque de détente brusque – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Placez la goupille fendue dans le trou le plus proche du support de tige, puis déposez le bras de levage et la chape de pivot.



decal117-4763

117-4763

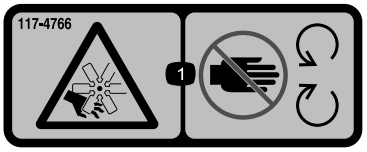
1. Pour serrer le frein de stationnement, immobilisez les pédales de frein à l'aide de la goupille de blocage, appuyez sur les pédales de frein et engagez la pédale actionnée du bout du pied.
2. Pour desserrer le frein de stationnement, désengagez la goupille de blocage et relâchez les pédales.



decal117-4765

117-4765

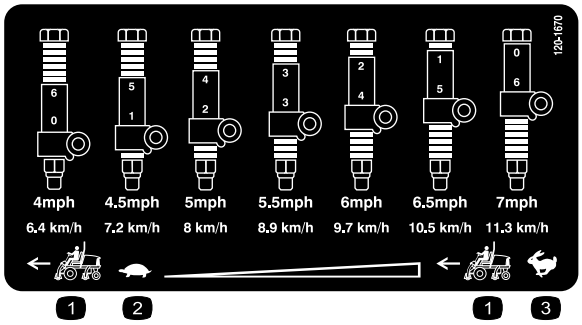
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. N'utilisez pas d'aides au démarrage.



decal117-4766

117-4766

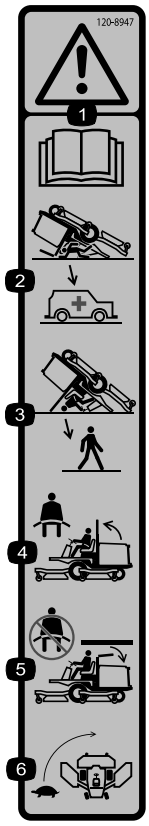
1. Risque de coupure/mutilation par le ventilateur – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et capots en place.



decal120-1670

120-1670

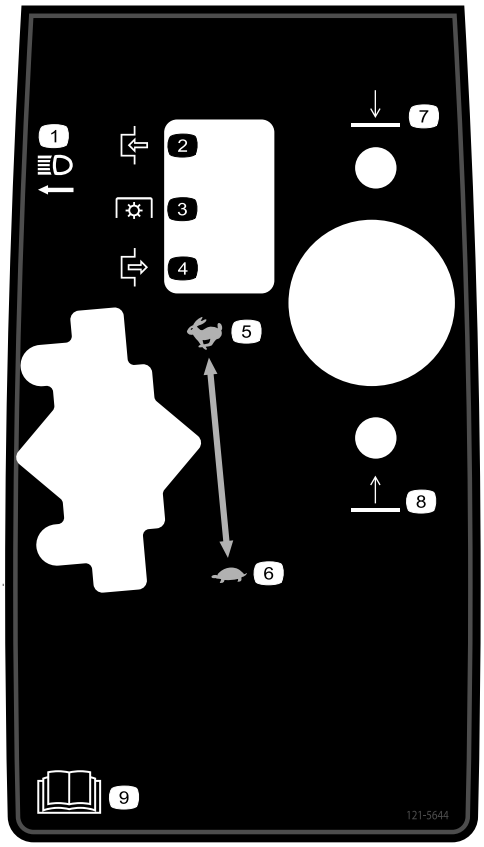
1. Vitesse du groupe de déplacement
2. Basse vitesse
3. Haute vitesse



decal120-8947

120-8947

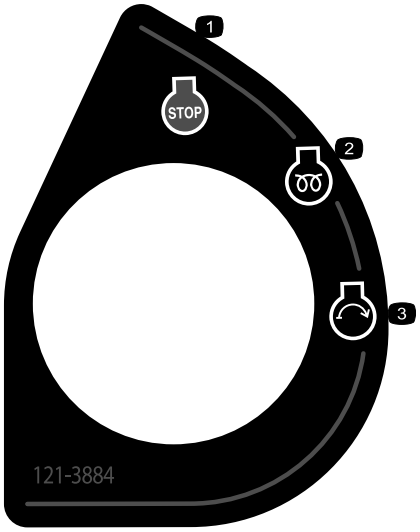
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. N'oubliez pas que la protection antiretournement est inexistante lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
3. La protection antiretournement est assurée lorsque l'arceau de sécurité est déployé.
4. Si l'arceau de sécurité est déployé, attachez la ceinture de sécurité.
5. Si l'arceau de sécurité est abaissé, n'attachez pas la ceinture de sécurité.
6. Conduisez lentement dans les virages.



decal121-5644

121-5644

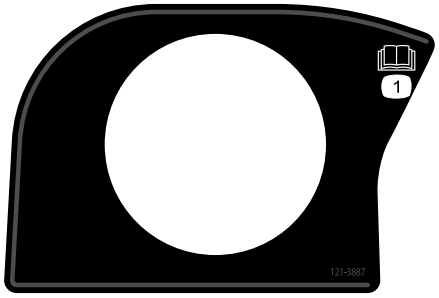
1. Interrupteur d'éclairage
2. Serré
3. Prise de force
4. Desserré
5. Haute vitesse
6. Basse vitesse
7. Abaissement
8. Levée
9. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



decal121-3884

121-3884

1. Arrêt du moteur
2. Préchauffage
3. Démarrage du moteur



decal121-3887

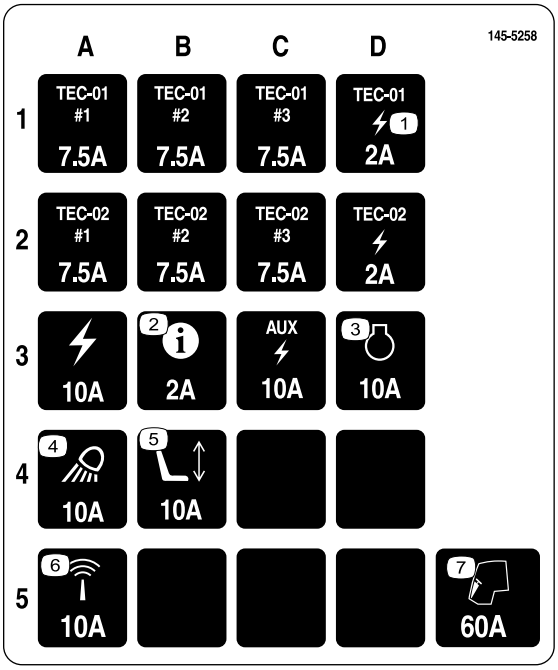
121-3887

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



decal133-8062

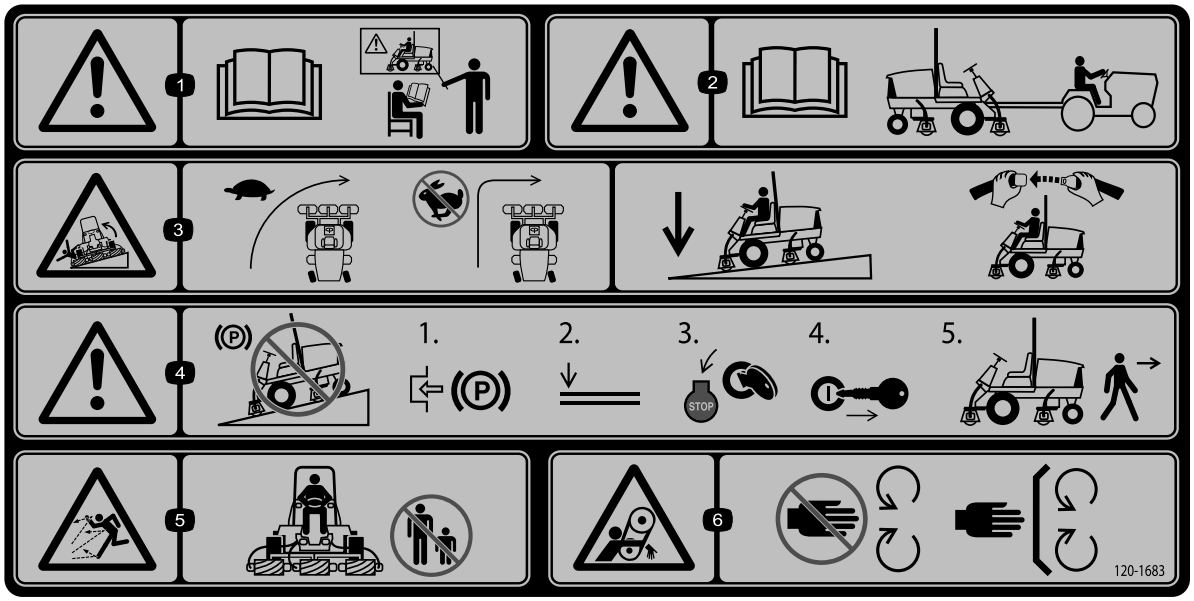
133-8062



decal145-5258

145-5258

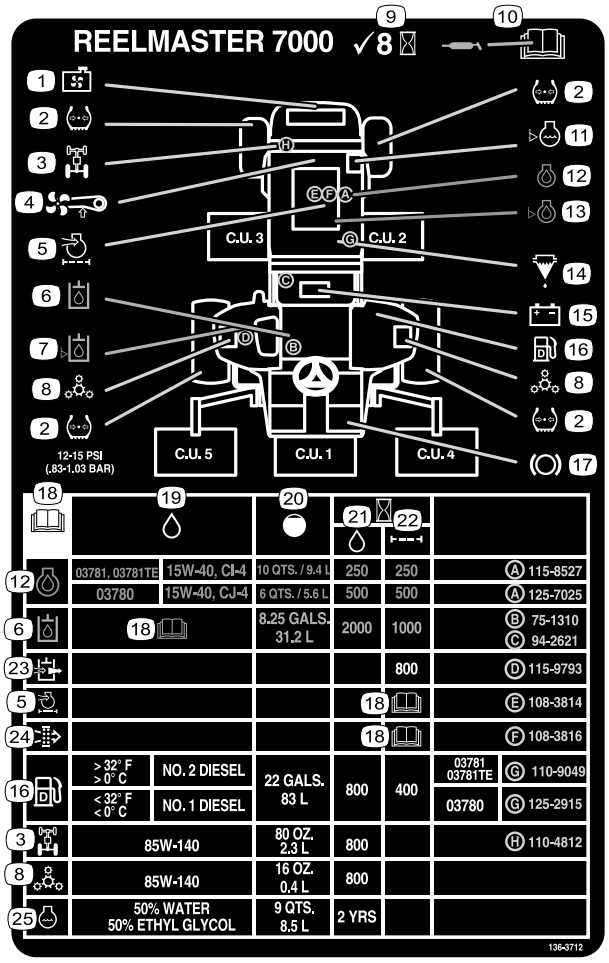
1. Alimentation
2. Centre d'information
3. Moteur
4. Projecteurs de travail
5. Siège à commande électrique
6. Capteur
7. Cabine



decal120-1683

120-1683

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*; tous les utilisateurs doivent apprendre à se servir correctement de la machine avant de l'utiliser.
2. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant de remorquer la machine.
3. Risque de renversement – ralentissez avant de changer de direction; ne prenez pas de virages serrés à grande vitesse; abaissez les unités de coupe pour descendre des pentes; utilisez un système de protection antiretournement et attachez la ceinture de sécurité
4. Attention – ne garez pas la machine sur une pente; serrez le frein de stationnement, abaissez les unités de coupe, coupez le moteur et enlevez la clé avant de quitter la machine.
5. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
6. Risque de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles; laissez toutes les protections et tous les capots en place.



decal136-3712

136-3712

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

Mise en service

Pièces détachées

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

Procédure	Description	Qté	Utilisation
1	Aucune pièce requise	–	Réglage de la position du galet de l'unité de coupe avant.
2	Guide-flexible avant (côté droit) Guide-flexible avant (côté gauche)	1 1	Montage des unités de coupe.
3	Aucune pièce requise	–	Préparation de la machine.

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

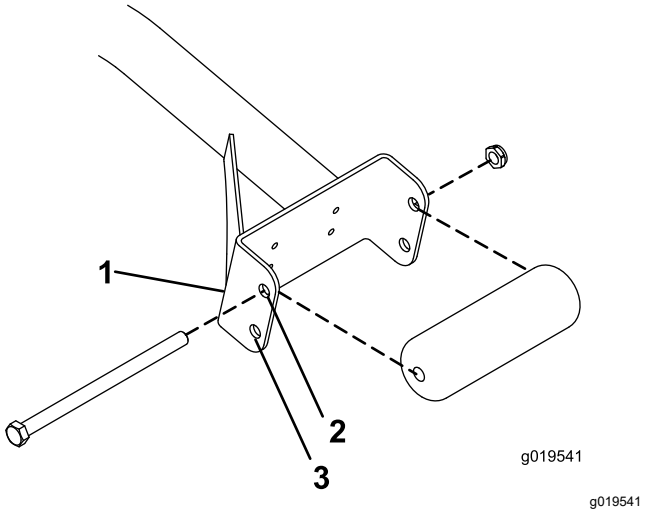
Réglage de la position du galet de l'unité de coupe avant

Aucune pièce requise

Procédure

Remarque:

1. Déterminez si vous avez besoin d'ajuster la position du galet. La largeur de l'unité de coupe que vous installez détermine la position du galet sur le support, comme suit :
   - Unités de coupe de 66 cm (27 po) – trous de montage supérieurs du support de galet.
   - Unités de coupe de 81 cm (32 po) – trous de montage inférieurs du support de galet.



g019541

Figure 3

1. Support de galet
2. Trous supérieurs – unités de coupe de 66 cm (27 po)
3. Trous inférieurs – unités de coupe de 81 cm (32 po)

2. Au besoin, retirez la vis, le contre-écrou et le galet.
3. Placez le galet en face des trous du support.
4. Fixez le galet sur le support avec la vis et le contre-écrou.
5. Répétez les opérations 2 à 4 de l'autre côté de la machine.

2

Montage des unités de coupe

Pièces nécessaires pour cette opération:

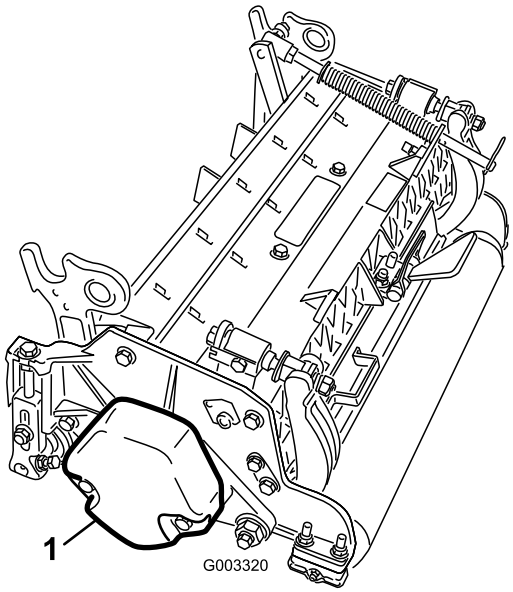
1	Guide-flexible avant (côté droit)
1	Guide-flexible avant (côté gauche)

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.

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 4) du bon côté de l'unité de coupe, comme expliqué dans le *Manuel de l'utilisateur* de l'unité de coupe.



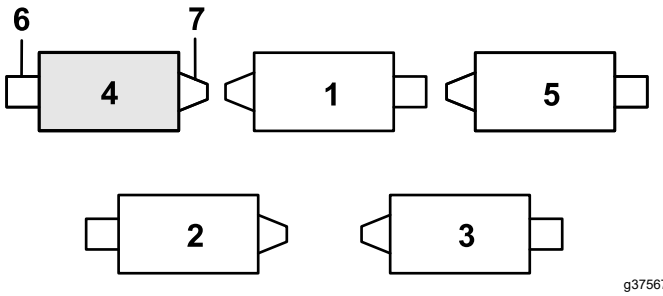
g003320

Figure 4

1. Contrepoids

Positionnement du ressort de compensation et montage du guide-flexible

Unités de coupe 4

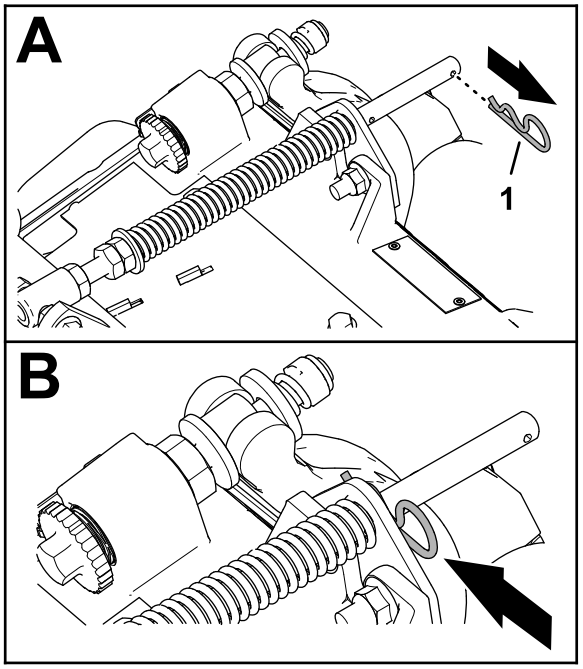


g375671

Figure 5

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 6).



g375689

Figure 6

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 7).

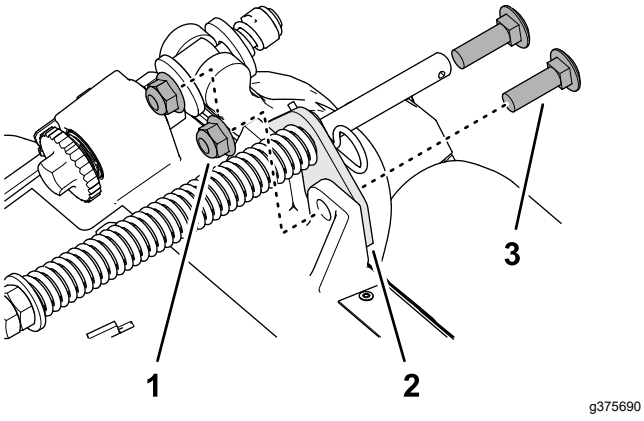


Figure 7

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 8).

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

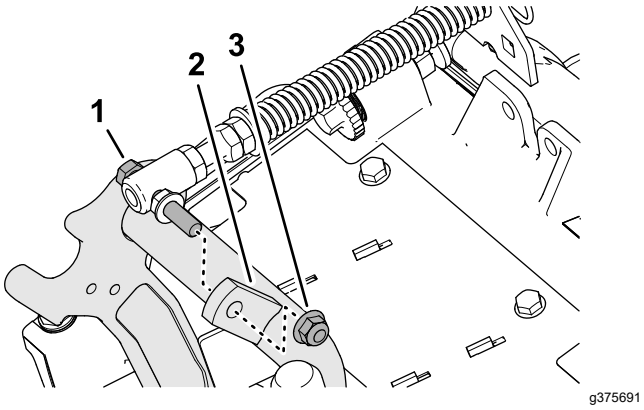


Figure 8

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 9) avec le contre-écrou à embase (⅜ po).

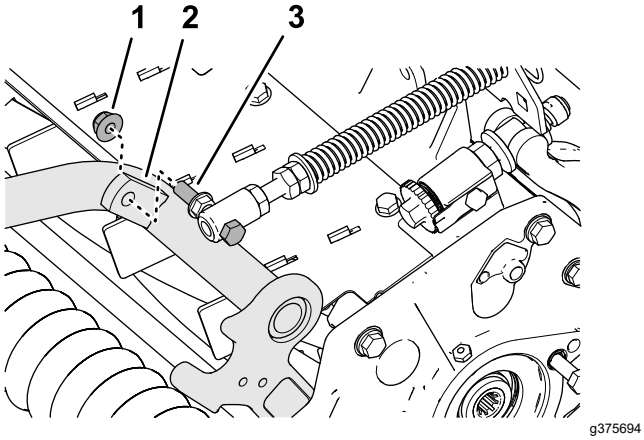


Figure 9

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 10).

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

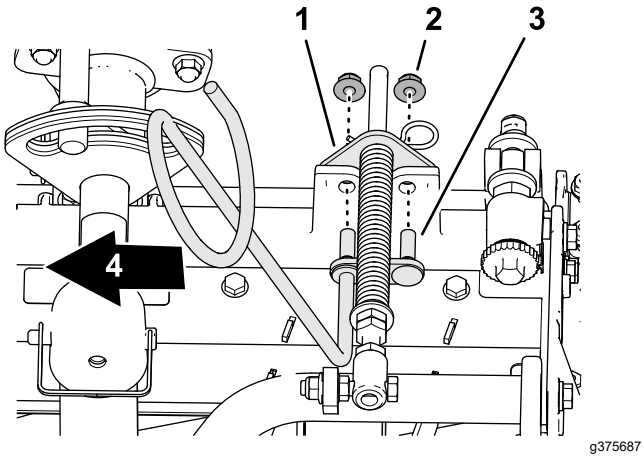


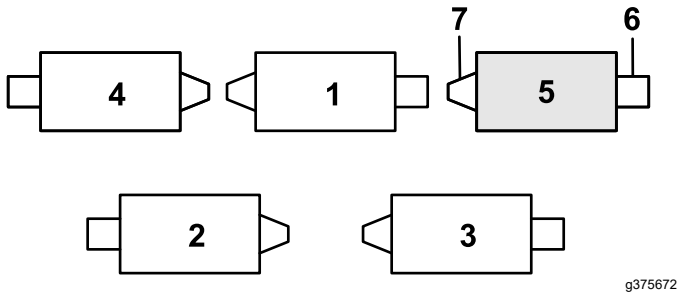
Figure 10

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

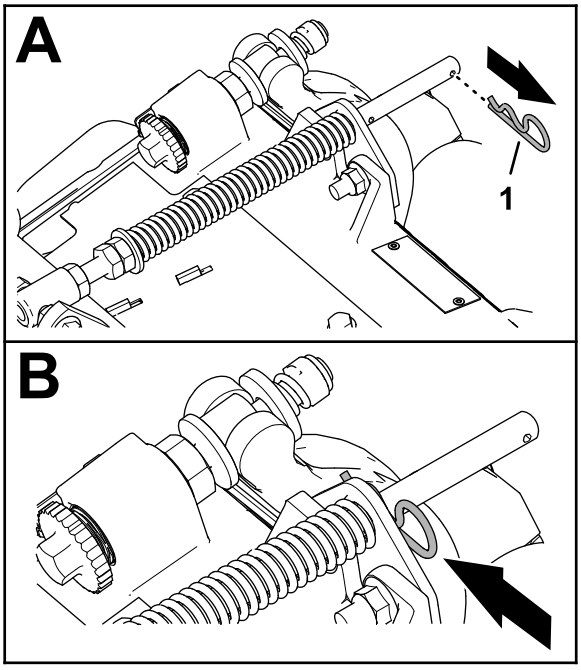


g375672

Figure 11

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 11).

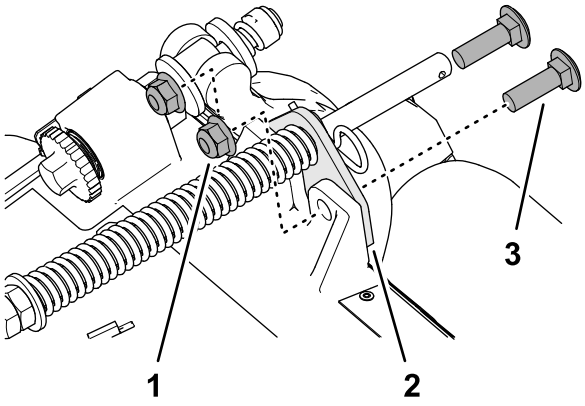


g375689

Figure 12

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 13).



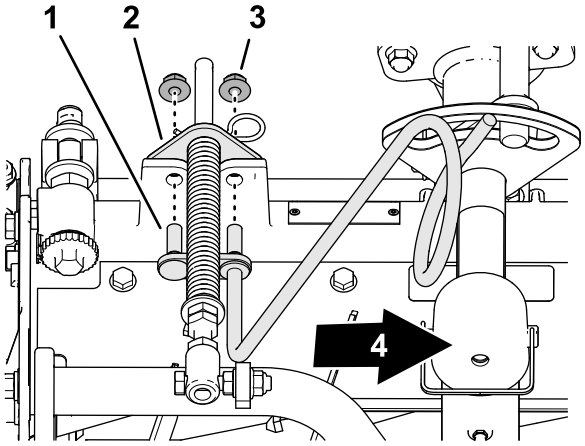
g375690

Figure 13

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 14).

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



g375688

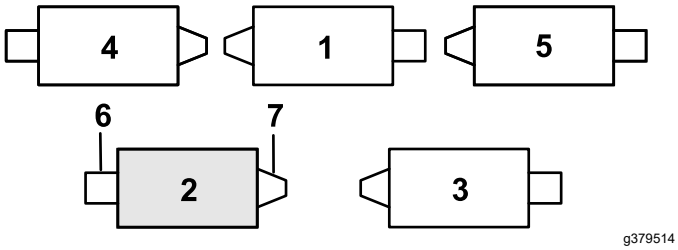
Figure 14

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

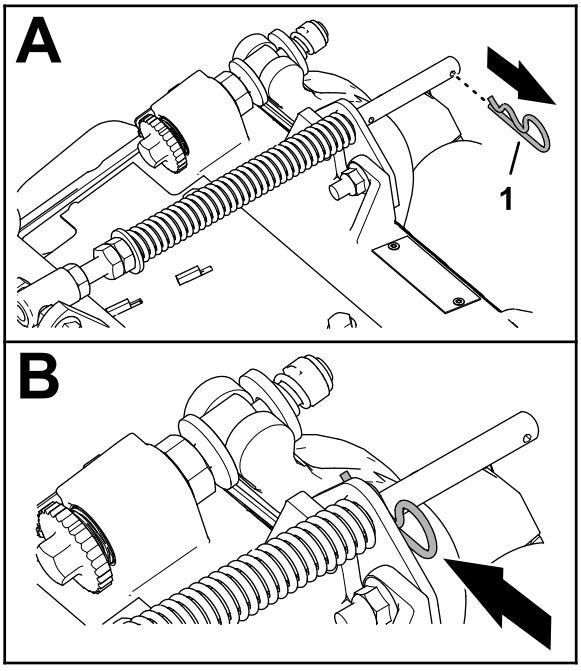


g379514

Figure 15

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 16).

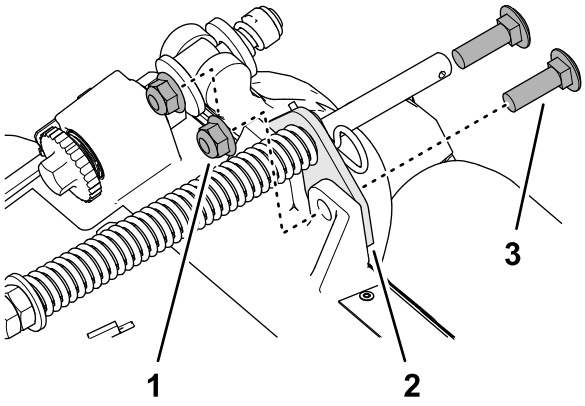


g375689

Figure 16

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 17).



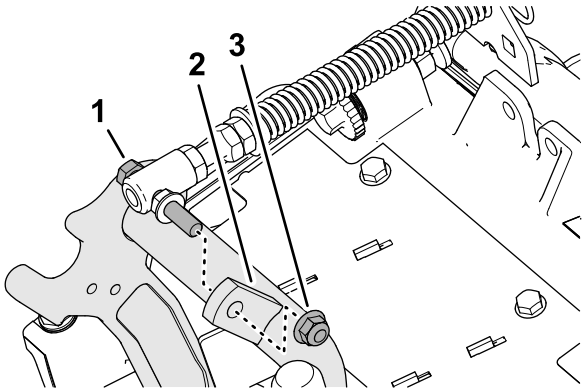
g375690

Figure 17

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 18).

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



g375691

Figure 18

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 19) avec le contre-écrou à embase (⅜ po).

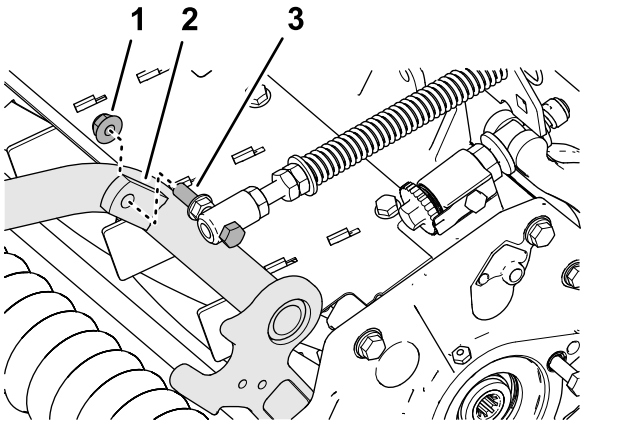


Figure 19

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 20).

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

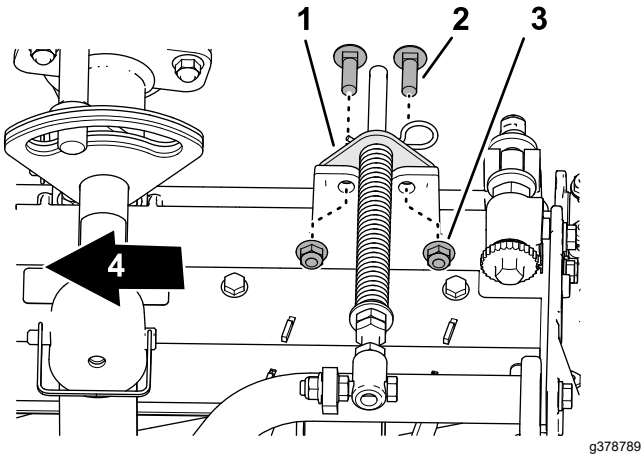


Figure 20

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 21).

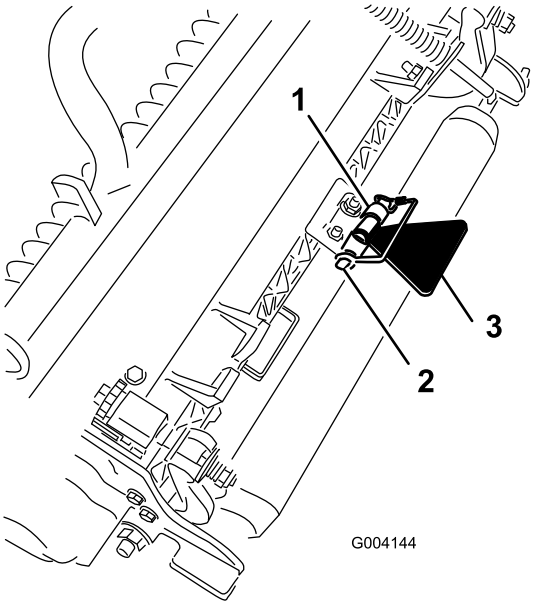


Figure 21

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

Augmentez l'angle d'orientation des unités de coupe arrière

Augmentez l'angle d'orientation des unités de coupe arrière en retirant les 2 entretoises, les 2 vis à tête hexagonale creuse et les 2 contre-écrous à embase (Figure 22 et Figure 23) des bâtis porteurs des unités de coupe arrière 2 et 3.

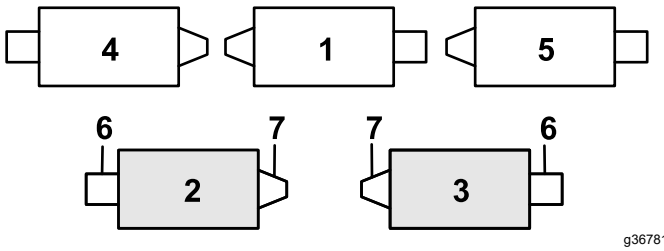
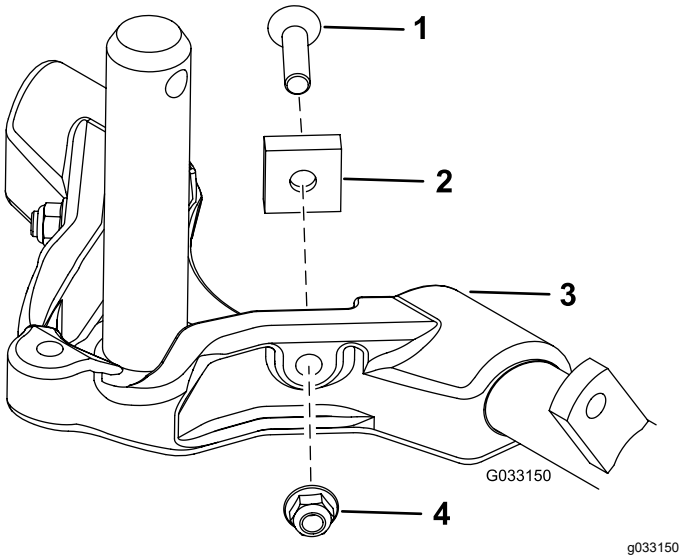


Figure 22

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



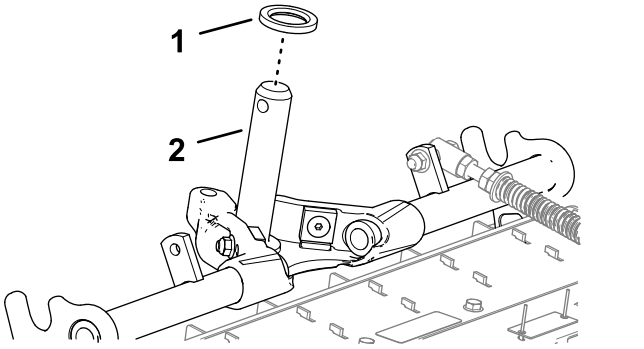
g033150

Figure 23

1. Vis à tête creuse hexagonale
2. Entretoise
3. Bâti porteur
4. Contre-écrou à embase

Préparation de l'installation des unités de coupe

1. Veillez à insérer la rondelle de butée fraisée sur l'arbre du bâti porteur (Figure 24).

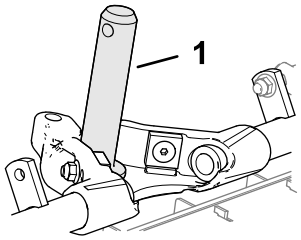


g368731

Figure 24

1. Rondelle de butée (fraisée)
2. Arbre du bâti porteur

2. Enduisez l'arbre du bâti porteur de graisse propre (Figure 25).



g367814

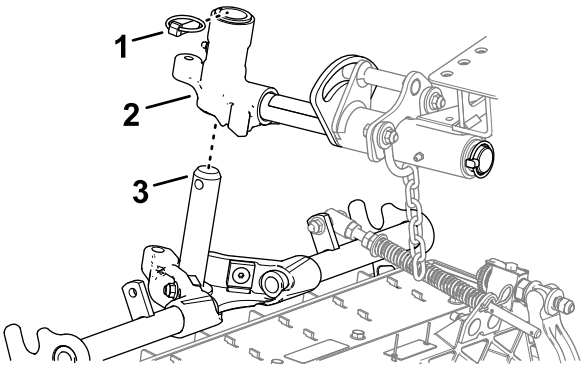
Figure 25

1. Arbre du bâti porteur

3. Répétez les opérations 1 et 2 pour les autres unités de coupe.

Montage des unités de coupe avant

1. Glissez une unité de coupe sous le bras de levage (Figure 26).



g368730

Figure 26

1. Goupille à anneau
2. Chape de pivot
3. Arbre du bâti porteur

2. Insérez l'arbre du bâti porteur sur la chape de pivot du bras de levage.
3. Fixez l'arbre du bâti porteur à la chape de pivot avec la goupille à anneau.
4. Répétez les opérations 1 et 3 aux autres positions des unités de coupe avant.

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 27).

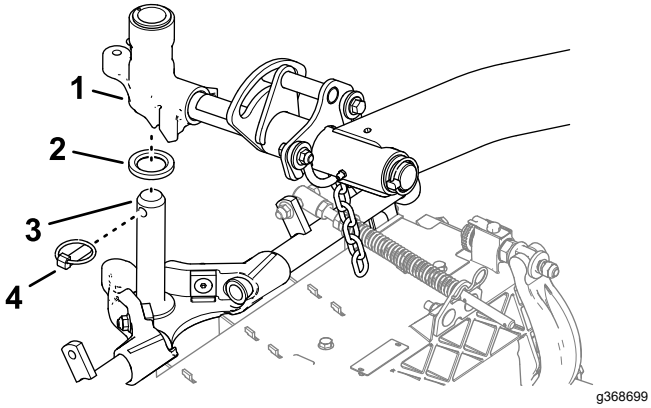


Figure 27

1. Axe de pivot de bras de levage
2. Rondelle de butée (fraisée)
3. Arbre du bâti porteur
4. Goupille à anneau

2. Insérez l'axe du bras de levage dans le bras et fixez-le à l'aide de la goupille à anneau.
3. Répétez l'opération 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'axe de pivot du bras de levage au bras de levage, et sortez l'axe de pivot du bras (Figure 28).

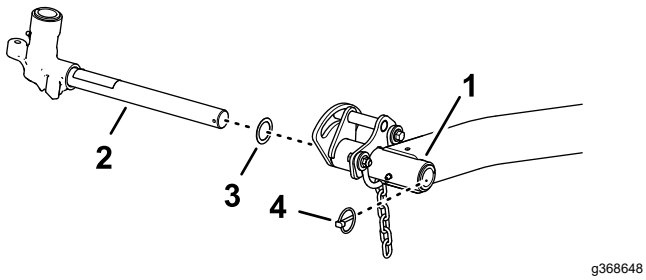


Figure 28

1. Bras de levage (unité de coupe arrière)
2. Axe de pivot de bras de levage
3. Rondelle de butée
4. Goupille à anneau

2. Insérez la chape du bras de levage sur l'arbre du bâti porteur (Figure 29).

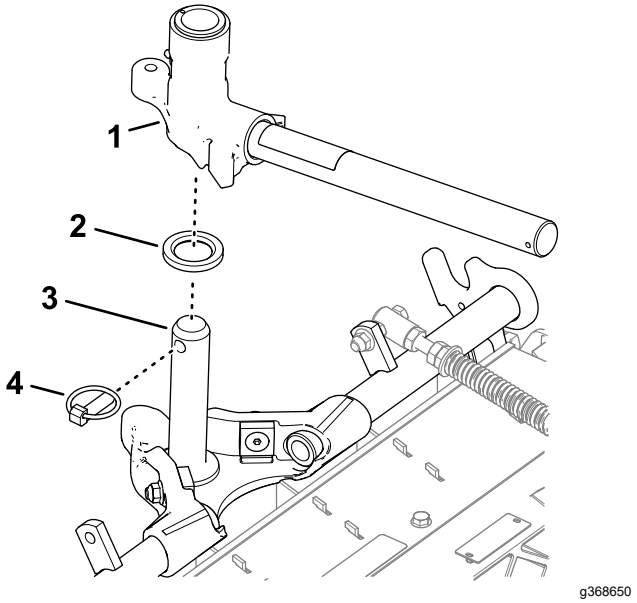


Figure 29

1. Axe de pivot de bras de levage
2. Rondelle de butée (fraisée)
3. Arbre du bâti porteur
4. Goupille à anneau

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

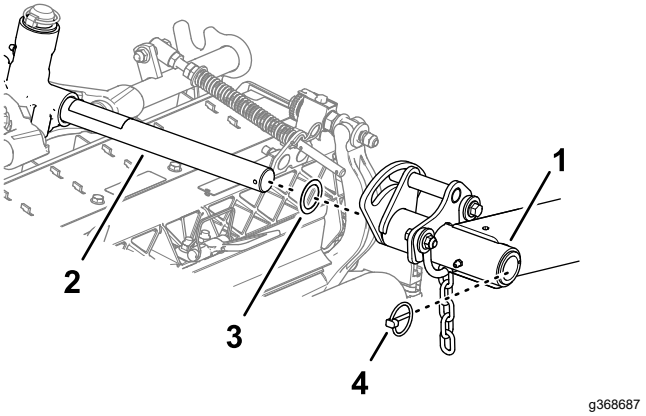


Figure 30

1. Bras de levage (unité de coupe arrière)
2. Axe de pivot de bras de levage
3. Rondelle de butée
4. Goupille à anneau

4. Insérez l'axe du bras de levage dans le bras et fixez-le à l'aide de la goupille à anneau.
5. Répétez les opérations 1 à 4 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.

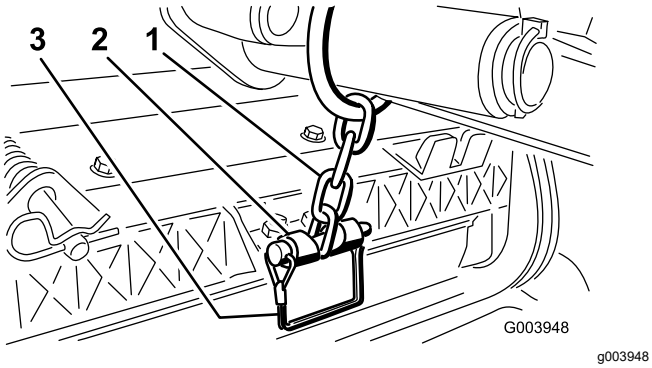


Figure 31

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).

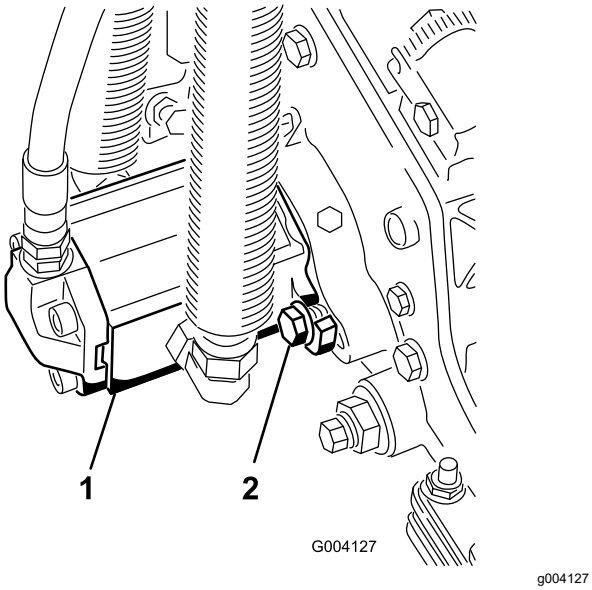


Figure 32

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).

Saisie des réglages des unités de coupe

Saisissez les données des unités de coupe dans l'InfoCenter:

- Nombre de lames; voir Réglage du nombre de lames (page 26).
- Vitesse de tonte; voir Réglage de la vitesse de tonte (page 26).
- Hauteur de coupe; voir Réglage de la hauteur de coupe (page 27).

Remarque: Vous devez entrer le code PIN pour changer le nombre de lames, la vitesse de tonte et la hauteur de coupe dans InfoCenter.

3

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 59).

   Remarque: Les pneus sont surgonflés pour l'expédition. Réglez la pression des pneus avant d'utiliser la machine.
4. Contrôlez le niveau de lubrifiant du pont arrière; voir Contrôle du niveau d'huile du pont arrière (page 62).
5. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique; voir Contrôle du niveau de liquide hydraulique (page 72).

6. Graissez la machine; voir Graissage des roulements et bagues (page 48).

   Important: **Si la machine n'est pas graissée correctement, des pannes prématurées de pièces importantes se produiront.**

7. Ouvrez le capot et vérifiez le niveau de liquide de refroidissement; voir Contrôle du niveau de liquide de refroidissement (page 68).

8. Vérifiez le niveau d'huile moteur, puis refermez et verrouillez le capot; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 52).

   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.

Vue d'ensemble du produit

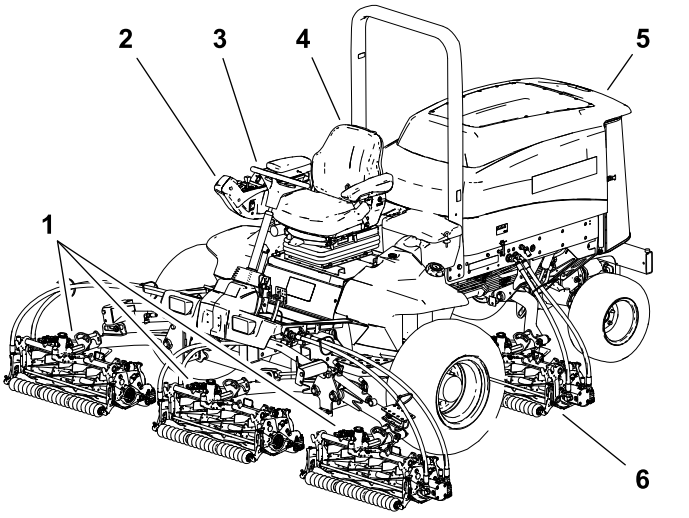


Figure 33

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

Commandes

Pédales de frein

Les 2 pédales (Figure 34) commandent les freins de roues individuels pour faciliter le braquage et l'adhérence à flancs de pentes.

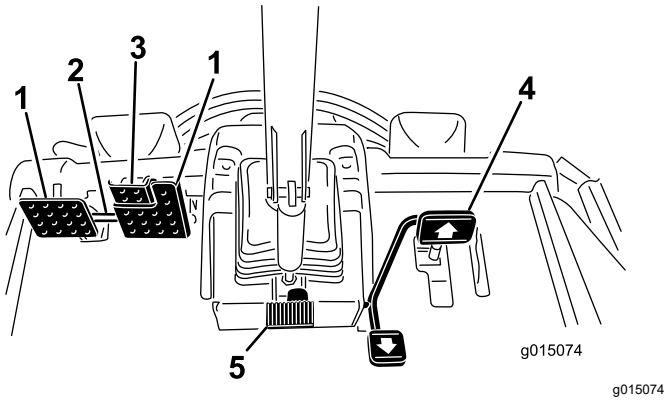


Figure 34

1. Pédale de frein
2. Verrou de blocage des pédales
3. Pédale de frein de stationnement
4. Pédale de déplacement
5. Pédale d'inclinaison du volant

Verrou de blocage des pédales

Le verrou de blocage (Figure 34) relie les pédales entre elles pour serrer le frein de stationnement.

Pédale de frein de stationnement

Pour serrer le frein de stationnement (Figure 34), reliez les pédales ensemble à l'aide du verrou de blocage, et enfoncez la pédale de frein droite tout en engageant la pédale actionnée du bout du pied.

Remarque: Lorsque le frein de stationnement est serré, le symbole correspondant s'affiche sur l'InfoCenter.

Pour desserrer le frein de stationnement, appuyez sur une des pédales de frein jusqu'à ce que le verrou se rétracte.

Pédale de déplacement

La pédale de déplacement (Figure 34) 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, amenez la commande d'accélérateur à la position haut régime et enfoncez complètement la pédale de déplacement.

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

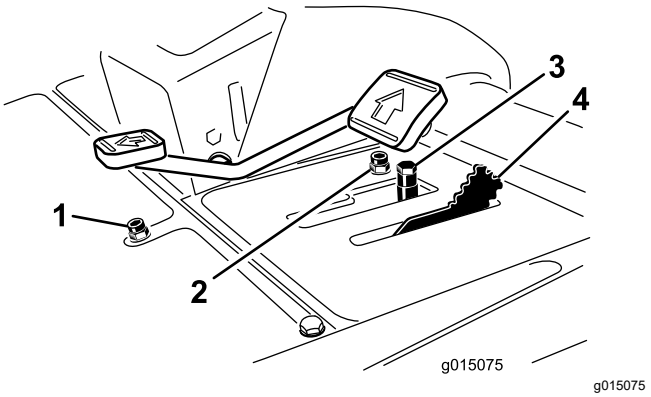
Pédale d'inclinaison du volant

Pour incliner le volant vers vous, appuyez sur la pédale (Figure 34) et tirez la colonne de direction vers vous à la position la plus confortable pour vous, puis relâchez la pédale.

Vis du limiteur de vitesse

Réglez les vis (Figure 35) pour limiter la course de la pédale de déplacement en marche avant ou arrière et limiter ainsi la vitesse.

Important: **La vis du limiteur de vitesse doit arrêter la pédale de déplacement avant que la pompe arrive en bout de course, sinon la pompe risque d'être endommagée.**



g015075

Figure 35

1. Vis du limiteur de vitesse en marche arrière
2. Vis du limiteur de vitesse en marche avant
3. Entretoises
4. Limiteur de vitesse de tonte

Limiteur de vitesse de tonte

Le pivotement du limiteur de vitesse de tonte (Figure 35) en avant permet d'engager les unités de coupe et de limiter la vitesse de déplacement maximale pendant la tonte. Vous pouvez changer la position des entretoises pour régler la vitesse de déplacement pendant la tonte. Quand vous déplacez la machine d'un lieu de travail à un autre, ramenez le limiteur de vitesse en arrière pour pouvoir obtenir la vitesse de transport maximale.

Levier multifonction

Utilisez le levier multifonction (Figure 36) pour élever et abaisser les unités de coupe. Le levier permet aussi de démarrer et d'arrêter les cylindres lorsqu'ils sont en mode tonte.

Remarque: Les unités de coupe ne peuvent pas être abaissées lorsque le sélecteur de mode est en position transport.

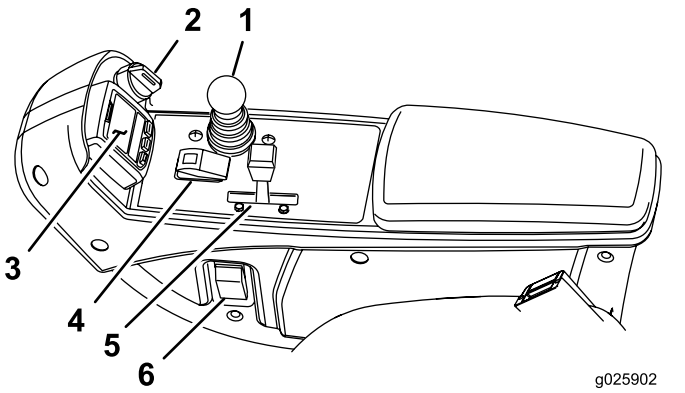


Figure 36

1. Levier multifonction
2. Commutateur d'allumage
3. Centre d'information (InfoCenter)
4. Commande de prise de force (PDF)
5. Commande d'accélérateur
6. Interrupteur des phares

Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage (Figure 36) a 3 positions : ARRÊT, CONTACT/PRÉCHAUFFAGE et DÉMARRAGE.

Centre d'information (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 36).

Commande de PDF

La commande de PDF (Figure 36) a 2 positions : ENGAGÉE et DÉSENGAGÉE. Appuyez sur le haut de la commande de PDF pour engager les lames des unités de coupe. Appuyez sur le bas de la commande de PDF pour désengager les lames des unités de coupe.

Commande d'accélérateur

La commande d'accélérateur (Figure 36) permet d'augmenter ou de réduire le régime moteur.

Interrupteur des phares

Appuyez sur l'interrupteur pour allumer les phares (Figure 36).

Prise de courant

La prise de courant (Figure 37) sert à alimenter les accessoires électriques de 12 volts disponibles en option.

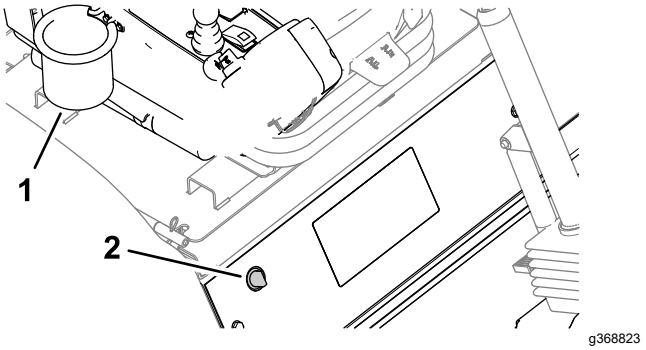


Figure 37

1. Prise de courant
2. Support de sac

Support de sac

Utilisez le support de sac (Figure 37) pour le rangement.

Leviers de rodage

Utilisez les leviers de rodage pour commander le sens de rotation des unités de coupe quand vous roder les lames des cylindres (Figure 38).

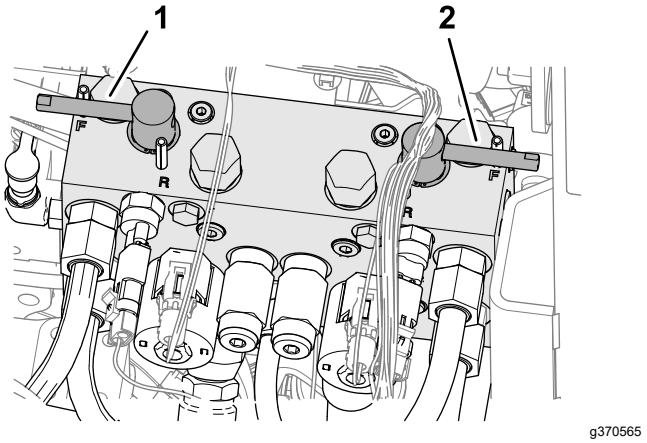
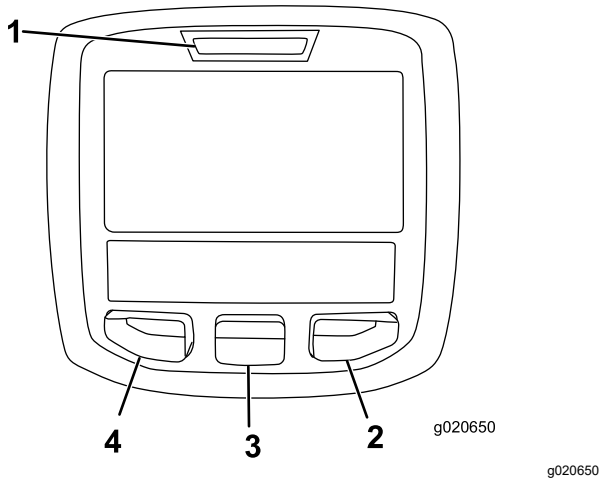


Figure 38

1. Levier de rodage d'unité de coupe avant
2. Levier de rodage d'unité de coupe arrière

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 (Figure 39). L'InfoCenter comporte 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 puis en sélectionnant la flèche de direction appropriée.



g020650

Figure 39

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

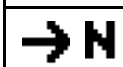
- Bouton gauche : bouton d'accès aux menus/de retour – appuyez sur ce bouton pour accéder aux menus de l'InfoCenter. Vous pouvez vous en servir pour revenir en arrière et quitter le menu actuellement utilisé.
- Bouton central – utilisez ce bouton pour faire défiler les menus.
- Bouton droit – utilisez ce bouton pour ouvrir un menu lorsqu'une flèche à droite indique un contenu supplémentaire.
- Inversion manuelle du sens de rotation du ventilateur – appuyez sur les boutons gauche et droit simultanément pour activer cette fonction.
- Signal sonore – activé lors de l'abaissement des unités de coupe ou en cas d'avertissements ou d'anomalies.

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

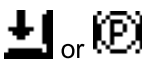
Description des icônes de l'InfoCenter

SERVICE DUE	Indique quand un entretien programmé doit être effectué
	Heures restant avant l'entretien
	Réinitialiser les heures d'entretien
	Icône d'information
	Compteur horaire
	Haute vitesse
	Basse vitesse
	Inversion du ventilateur – indique quand le sens de rotation du ventilateur est inversé
	Chauffage d'admission d'air actif
	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
N	Point mort
L	Identifie la gamme basse
	Thermomètre de liquide de refroidissement – indique la température du liquide de refroidissement en °C ou °F
	Température (chaude)
	Refusé ou non autorisé
	La PDF est engagée
	Démarrage du moteur

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

	Arrêt ou arrêt d'urgence
	Moteur
	Commutateur d'allumage
	Indique l'abaissement des unités de coupe
	Indique le levage des unités de coupe
PIN	Code PIN
	Température du liquide hydraulique – indique la température du liquide hydraulique
CAN	Bus CAN
	InfoCenter
Bad	Mauvais fonctionnement ou défaillance
	Ampoule
OUT	Sortie du contrôleur TEC ou câble de commande du faisceau
HI	Élevée : au-dessus de la plage autorisée
LO	Bas : au-dessous de la plage autorisée
HI/LO	Hors plage
	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.	
	L'utilisateur doit mettre la machine au point mort
	Démarrage du moteur refusé

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

	Arrêt du moteur
	Liquide de refroidissement moteur trop chaud
	Surchauffe de l'huile hydraulique
	S'asseoir ou serrer le frein de stationnement

Accessible uniquement à l'aide d'un code PIN

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 amènera 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	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 élever 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
Rodage des lames	Indique les entrées, qualificateurs et sorties pour utiliser la fonction de rodage.

Réglages	
Option de menu	**Description**
Unités	Permet de choisir les unités utilisées dans l'InfoCenter (Impériales ou métriques)
Langue	Permet de choisir la langue utilisée dans 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 à une personne autorisée par votre entreprise et détenant le code PIN d'accéder aux menus protégés.
Ralenti auto 🔒	Commande la durée autorisée avant le retour du moteur à bas régime quand la machine est à l'arrêt
Nbre 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.
Haut. coupe 🔒	Commande la hauteur de coupe pour déterminer la vitesse des cylindres.
cyl. AV S🔒	Indique la vitesse calculée des cylindres avant. Les cylindres peuvent aussi être réglés manuellement.
cyl. AR S🔒	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.

🔒 Protégé sous Menus protégés – accessible uniquement à l'aide d'un code PIN

À propos	
Option de menu	**Description**
Modèle	Indique le numéro de modèle de la machine
Nº de série	Indique le numéro de série de la machine
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. Vous pouvez bloquer ces réglages à partir du menu protégé.

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

Accès aux menus protégés

Remarque: Le code PIN par défaut à la sortie d'usine de la machine est 0000 ou 1234.

Si vous changez de code PIN et que vous l'oubliez, demandez l'aide de votre distributeur Toro agréé.

1. Dans le MENU PRINCIPAL, appuyez sur le bouton central pour naviguer jusqu'au menu RÉGLAGES, puis appuyez sur le bouton droit (Figure 40).

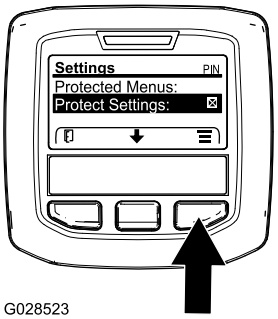


Figure 40

2. Dans le menu RÉGLAGES, appuyez sur le bouton central pour naviguer jusqu'à l'option MENUS PROTÉGÉS, puis appuyez sur le bouton droit (Figure 41A).

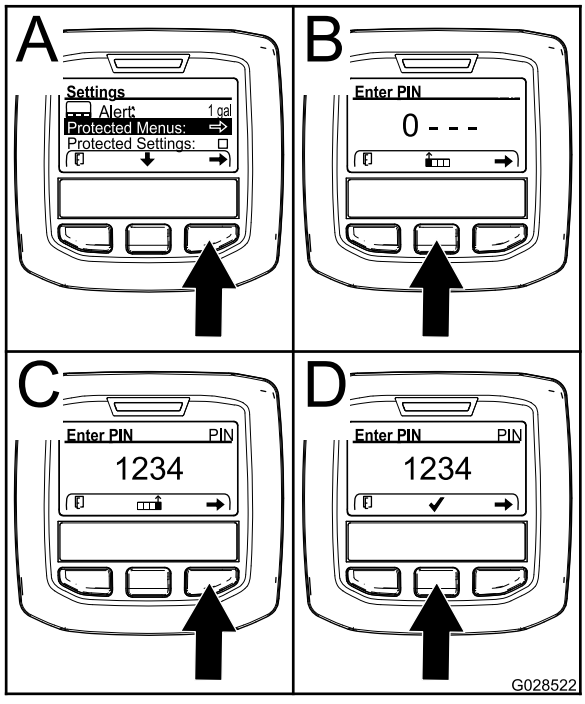


Figure 41

3. Pour saisir le code PIN, appuyez sur le bouton central jusqu'à ce que le premier chiffre correct s'affiche, puis appuyez sur le bouton droit pour passer au chiffre suivant (Figure 41B et Figure 41C). Répétez cette procédure jusqu'à ce que le dernier chiffre soit saisi, puis appuyez une nouvelle fois sur le bouton droit.
4. Appuyez sur le bouton central pour saisir le code PIN (Figure 41D).

   Attendez que le témoin rouge s'allume sur l'InfoCenter.

   Remarque: Si l'InfoCenter accepte le code PIN et que le menu protégé est déverrouillé, « PIN » apparaît dans le coin supérieur droit de l'écran.

Remarque: Tournez la clé de contact à la position ARRÊT, puis à la position CONTACT pour verrouiller le menu protégé.

Vous pouvez afficher et modifier les options dans le menu protégé. Après avoir ouvert le Menu protégé, naviguez jusqu'à l'option Protection des réglages. Appuyez sur le bouton droit pour modifier le réglage. Si vous réglez l'option Protection des réglages sur OFF (désactivée), vous pouvez visualiser et modifier les réglages du menu protégé sans avoir à saisir le code PIN. Si vous réglez l'option Protection des réglages à ON (activée), les options protégées sont masquées et vous devez saisir un code PIN pour pouvoir modifier les réglages du Menu protégé. Après avoir programmé le code PIN, tournez la clé à la position ARRÊT puis ramenez-la à la position CONTACT pour activer et sauvegarder cette fonction.

Réglage du ralenti automatique

1. Dans le menu Réglages, naviguez jusqu'à Ralenti automatique.
2. Appuyez sur le bouton droit pour modifier le délai de ralenti automatique et le régler à Off (désactivé), 8S, 10S, 15S, 20S ou 30S.

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 du bouton 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 le bouton central et droit pour sélectionner la hauteur de coupe voulue.

   Remarque: 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.

Caractéristiques techniques

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

Caractéristiques techniques du groupe de déplacement

Largeur de coupe, unités de coupe de 69 cm (27 po)	307 cm (121 po)
Largeur de coupe, unités de coupe de 81 cm (32 po)	320 cm (126 po)
Largeur hors tout, unités de coupe de 69 cm (27 po)	345 cm (136 po)
Largeur hors tout, unités de coupe de 81 cm (32 po)	358 cm (141 po)
Largeur hors tout, unités de coupe levées (transport)	239 cm (94 po)
Longueur hors tout	370 cm (146 po)
Hauteur avec ROPS	220 cm (87 po)
Largeur de voie, avant	229 cm (90 po)
Largeur de voie, arrière	141 cm (55,5 po)
Empattement	171 cm (67,5 po)
Poids net (sans unités de coupe et sans pleins)	1574 kg (3 470 lb)

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

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

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 débarrassez-la de tout objet qui pourrait être projeté par la machine.
- Ce produit génère un champ électromagnétique. Si vous portez un dispositif médical électronique implantable, consultez votre professionnel de santé avant d'utiliser ce produit.

Consignes de sécurité concernant le carburant

- Faites preuve de la plus grande prudence quand vous manipulez du carburant, en raison de son inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'il dégage.
- Éteignez cigarettes, cigares, pipes et autres sources d'étincelles.
- Utilisez exclusivement un bidon à carburant homologué.
- N'enlevez pas le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez pas de carburant 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.

Remplissage du réservoir de carburant

Capacité du réservoir de carburant

83 L (22 gal américains)

Spécifications du carburant

Le moteur peut être endommagé si vous ne respectez pas les consignes suivantes.

- N'utilisez jamais de kérosène ou d'essence à la place du carburant diesel.
- Ne mélangez jamais de kérosène ou d'huile moteur usagée avec le carburant diesel.
- Ne conservez jamais le carburant dans des bidons dont l'intérieur est galvanisé.
- N'utilisez pas d'additifs pour carburant.

Pétrodiesel

Utilisez uniquement du carburant diesel propre et frais ou des carburants au biodiesel à faible (<500 ppm) ou ultra faible (<15 ppm) teneur en soufre. L'indice minimum de cétane doit être de 40. Pour garantir la fraîcheur du carburant, n'achetez pas plus de la quantité normalement consommée en 6 mois.

Utilisez du carburant diesel de qualité été (nº 2-D) si la température ambiante est supérieure à -7 °C (20 °F) et du carburant diesel de qualité hiver (nº 1-D ou mélange nº 1-D/2-D) en dessous de cette température. L'usage de carburant de qualité hiver à basses températures réduit le point d'éclair et les

caractéristiques d'écoulement à froid, ce qui facilite le démarrage et réduit le colmatage du filtre à carburant.

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

Biodiesel

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

Spécifications du carburant au biodiesel :
ASTM D6751 ou EN 14214

Spécifications du carburant au biodiesel :
ASTM D975 ou EN 590

Prenez les précautions suivantes :

- Les mélanges au biodiesel peuvent endommager les surfaces peintes.
- Utilisez du B5 (teneur en biodiesel de 5 %) ou un mélange de plus faible teneur par temps froid.
- Examinez régulièrement les joints et flexibles qui sont en contact avec le carburant, car ils peuvent se détériorer avec le temps.
- Le filtre à carburant de la machine peut se colmater pendant quelque temps après l'adoption de mélanges au biodiesel.
- Pour tout renseignement complémentaire sur le biodiesel, contactez votre dépositaire Toro agréé.

Ajout de carburant

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, coupez le moteur et retirez la clé de contact.
2. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant avec un chiffon propre.
3. Retirez le bouchon du réservoir de carburant (Figure 42).

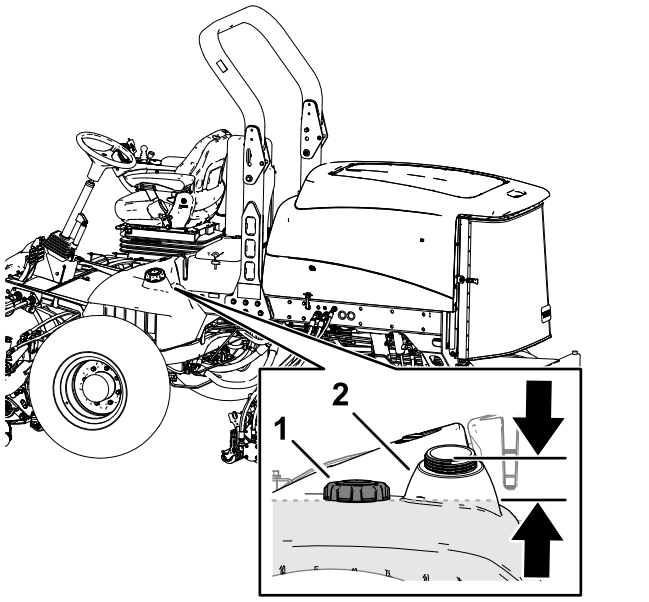


Figure 42

1. Bouchon du réservoir de carburant
2. Goulot de remplissage

4. Versez du carburant diesel dans le réservoir jusqu'à ce que le liquide atteigne la base du goulot de remplissage.
5. Revissez fermement le bouchon du réservoir de carburant.

   Remarque: Dans la mesure du possible, faites le plein de carburant après chaque utilisation. Le plein du réservoir de carburant minimise la formation 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 42).

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.

Réglage du siège

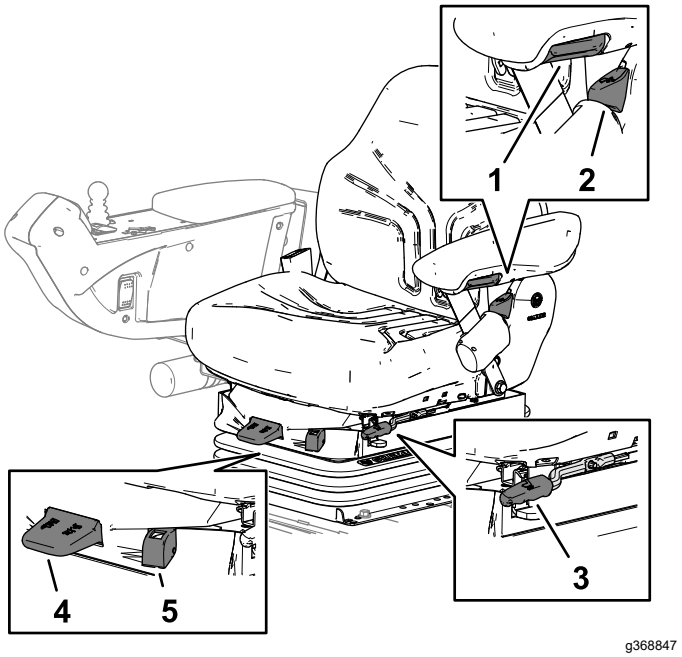


Figure 43

1. Bouton de réglage de l'accoudoir
2. Levier de réglage du dossier de siège
3. Levier de réglage avant et arrière
4. Levier de réglage pour le poids de l'utilisateur
5. Jauge de poids

Bouton de réglage d'accoudoir du siège

Tournez le bouton pour régler l'angle de l'accoudoir (Figure 43).

Levier de réglage du dossier du siège

Déplacez le levier pour ajuster l'angle du dossier (Figure 43).

Levier de réglage avant et arrière

Tirez sur le levier pour faire coulisser le siège en avant ou en arrière (Figure 43).

Levier de réglage pour le poids de l'utilisateur

Permet de régler le siège en fonction de votre poids (Figure 43). Tirez sur le levier pour augmenter la pression d'air et abaissez-le pour réduire la pression d'air. Le réglage est correct lorsque la jauge de poids se trouve dans la zone verte.

Jauge de poids

La jauge de poids indique quand le siège est réglé pour le poids de l'utilisateur (Figure 43). Le réglage en hauteur est obtenu en plaçant la suspension dans la zone verte.

Pendant l'utilisation

Consignes de sécurité pendant l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des accidents pouvant entraîner des dommages corporels et matériels et peut les prévenir.
- Portez des vêtements appropriés, y compris une protection oculaire, un pantalon, des chaussures solides à semelle antidérapante et des protecteurs d'oreilles. Si vos cheveux sont longs, attachez-les et ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux pendants.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes fatigué(e), malade ou sous l'emprise de l'alcool, de médicaments ou de drogues.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne vous livrez à aucune activité risquant de vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- Avant de démarrer le moteur, assurez-vous que tous les embrayages sont au point mort, que le frein de stationnement est serré et que vous êtes au poste d'utilisation.
- Ne transportez pas de passagers sur la machine et tenez tout le monde, y compris les enfants, à l'écart de la zone de travail.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est bonne afin d'éviter les trous ou autres dangers cachés.
- Évitez de tondre quand l'herbe est humide, car la perte de motricité peut faire déraper la machine.
- N'approchez pas les pieds et les mains des unités de coupe.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Faites preuve de prudence à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de gêner la vue.
- Arrêtez les unités de coupe quand vous ne tondez pas.

- Ralentissez et faites preuve de prudence quand vous changez de direction, ainsi que pour traverser des routes et des trottoirs avec la machine. Cédez toujours la priorité.
- Ne faites tourner le moteur que dans des lieux bien aérés. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone dont l'inhalation est mortelle.
- Ne laissez pas la machine en marche sans surveillance.
- Avant de quitter la position d'utilisation, effectuez la procédure suivante :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - 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.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est suffisante et dans de bonnes conditions météorologiques. N'utilisez pas la machine si la foudre menace.
- Utilisez le régulateur de vitesse (selon l'équipement) uniquement sur les surfaces dégagées, planes et sans obstacles où la machine peut rouler à vitesse constante sans interruption.

Consignes de sécurité concernant la structure de protection antiretournement (ROPS)

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

Machines avec arceau de sécurité repliable

- Attachez toujours la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est relevé.
- Le système ROPS est un dispositif de sécurité intégral. Maintenez l'arceau de sécurité repliable relevé et bloqué dans cette position, et attachez la ceinture de sécurité pour conduire la machine avec l'arceau de sécurité relevé.
- N'abaissez temporairement l'arceau de sécurité repliable qu'en cas d'absolue nécessité. N'attachez pas la ceinture de sécurité si l'arceau de sécurité est abaissé.
- Gardez à l'esprit que la protection antiretournement est inexistante si l'arceau de sécurité est abaissé.
- Examinez la zone de travail à l'avance et n'abaissez jamais l'arceau de sécurité repliable lorsque vous vous trouvez sur une pente, près de fortes dénivellations ou d'étendues d'eau.

Consignes de sécurité concernant l'utilisation sur les pentes

- Les pentes augmentent significativement les risques de perte de contrôle et de retournement de la machine pouvant entraîner des accidents graves, voire mortels. Vous êtes responsable de la sécurité d'utilisation de la machine sur les pentes. L'utilisation de la machine sur une pente, quelle qu'elle soit, demande une attention particulière.
- Évaluez l'état du terrain, étudiez-le et balisez-le pour déterminer si la pente permet d'utiliser la machine sans risque. Faites toujours preuve de bon sens et de discernement quand vous réalisez cette étude.
- Lisez les instructions relatives à l'utilisation sur les pentes ci-dessous avant d'utiliser la machine sur une pente. Avant d'utiliser la machine, examinez l'état actuel du terrain pour déterminer s'il se prête à l'utilisation de la machine. Les variations de terrain peuvent modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes.
  - Évitez de démarrer, de vous arrêter ou de tourner sur les pentes. Évitez de changer brusquement de vitesse ou de direction. Dans les virages, procédez lentement et progressivement.
  - N'utilisez pas la machine si l'adhérence, la direction ou la stabilité peuvent être compromises.
  - Enlevez ou balisez les obstacles tels que fossés, trous, ornières, bosses, rochers ou autres dangers cachés. L'herbe haute peut masquer les obstructions. Les irrégularités du terrain peuvent provoquer le retournement de la machine.
  - Tenez compte du fait qu'une perte de l'adhérence peut se produire sur l'herbe humide, en travers des pentes ou dans les descentes.

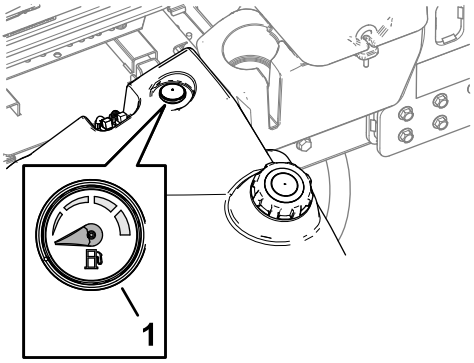
– Faites preuve de la plus grande prudence lorsque vous utilisez la machine près de fortes dénivellations, de fossés, de berges, d'étendues d'eau ou autres dangers. La machine pourrait se retourner brusquement si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre. Établissez une zone de sécurité entre la machine et tout danger potentiel.

– Repérez les dangers potentiels depuis le bas de la pente. Si vous constatez la présence de dangers, tondez la pente avec une machine à conducteur marchant.

– Dans la mesure du possible, gardez les unités de coupe abaissées au sol quand vous utilisez la machine sur des pentes. Si vous levez les unités de coupe alors que la machine se déplace sur une pente, elle peut devenir instable.

Jauge de carburant

La jauge de carburant (Figure 44) au sommet du réservoir permet de déterminer le niveau de carburant.



g368967

Figure 44

1. Jauge de carburant

Démarrage du moteur

Important: **Purgez le circuit d'alimentation dans les cas suivants :**

- Après l'arrêt du moteur pour cause de panne de carburant.
- Après l'entretien des composants du circuit d'alimentation.

1. Asseyez-vous sur le siège de la machine, serrez le frein de stationnement et ne posez pas le pied sur la pédale de déplacement.
2. Placez la commande d'accélérateur à la position BAS RÉGIME.
3. Tournez la clé à la position CONTACT.

   Remarque: Le témoin de préchauffage s'affiche dans l'InfoCenter.
4. Quand le témoin s'éteint, tournez la clé à la position DÉMARRAGE.

   Important: **Pour éviter de provoquer une défaillance prématurée du démarreur, ne l'actionnez pas plus de 15 secondes de suite. Si le moteur refuse de démarrer après 15 secondes, tournez la clé en position ARRÊT, vérifiez les commandes et les procédures, attendez encore 15 secondes et répétez la procédure de démarrage.**

   Si la température est inférieure à -7 °C (20 °F), vous pouvez faire 2 autres tentatives espacées de 60 secondes en actionnant le démarreur pendant 30 secondes.
5. Relâchez la clé quand le moteur démarre.
6. Réglez le régime moteur.

Arrêt du moteur

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Placez la commande de PDF à la position DÉSENGAGÉE.
3. Placez la commande d'accélérateur à la position BAS RÉGIME.
4. Serrez le frein de stationnement.
5. Abaissez les unités de coupe.

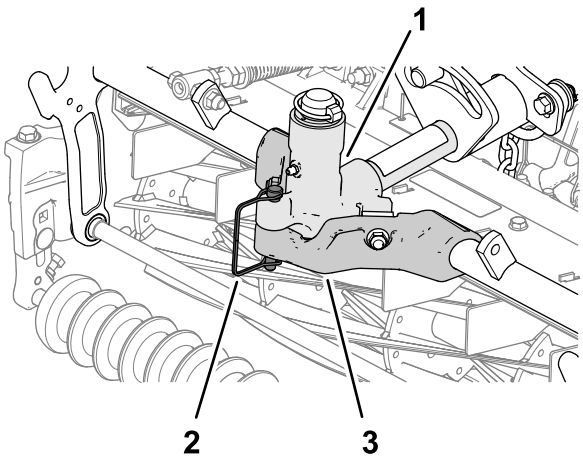
   Important: **L'abaissement des unités de coupe soulage le système de la charge hydraulique, prévient l'usure des pièces du système et évite que les unités de coupe s'abaissent accidentellement.**
6. Tournez la clé à la position ARRÊT et enlevez-la.
7. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

Blocage du pivot des unités de coupe

La tonte à flanc de pente

Bloquez le pivot des unités de coupe pour empêcher celles-ci de pivoter vers le bas quand vous tondez à flanc de pente.

1. Fixez le bâti porteur de l'unité de coupe sur la chape du pivot avec la goupille à fermoir, comme montré à la Figure 45.



g368742

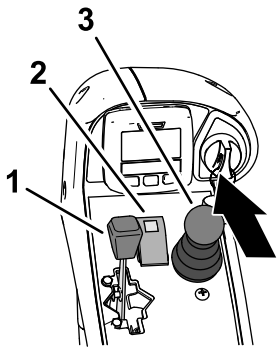
Figure 45

1. Chape de pivot
2. Goupille à fermoir
3. Bâti porteur (unité de coupe)

2. Répétez l'opération 1 pour les autres unités de coupe.

La tonte avec la machine

1. Conduisez la machine jusqu'au lieu de travail et placez-la à l'extérieur de la zone à tondre pour effectuer la première passe.
2. Vérifiez que la commande de PDF est à la position DÉSENGAGÉE (Figure 46).

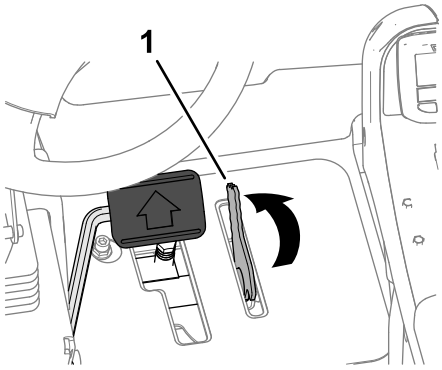


g370910

Figure 46

1. Commande d'accélérateur
2. Commande de prise de force (PDF)
3. Levier multifonction

3. Avec le pied, poussez le levier du limiteur de vitesse de tonte en avant à la position TONTE (Figure 47).



g370797

Figure 47

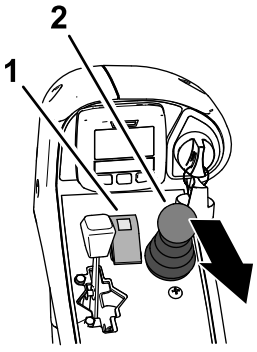
1. Limiteur de vitesse de tonte

4. Placez la commande d'accélérateur à la position HAUT RÉGIME.
5. Placez la commande de PDF à la position ENGAGÉE.
6. Commencez à conduire la machine jusqu'à la surface à tondre, puis poussez le levier multifonction en avant.

   Remarque: Les unités de coupe commencent à fonctionner en s'abaissant. Les unités de coupe avant sont programmées pour s'abaisser avant les unités de coupe arrière.
7. Une fois au bout de la passe de tonte, ramenez le limiteur de vitesse de coupe en arrière pour lever les unités de coupe.
8. Exécutez un demi-tour en « goutte d'eau » pour mettre la machine rapidement en place pour la prochaine passe.

Conduite de la machine en mode transport

1. Placez la commande de PDF à la position DÉSENGAGÉE (Figure 48).



g370911

Figure 48

1. Commande de prise de force (PDF)
2. Levier multifonction

2. Déplacez le levier multifonction en arrière pour lever les unités de coupe (position de transport).
3. Déplacez le limiteur de vitesse de tonte en arrière à la position TRANSPORT (Figure 49).

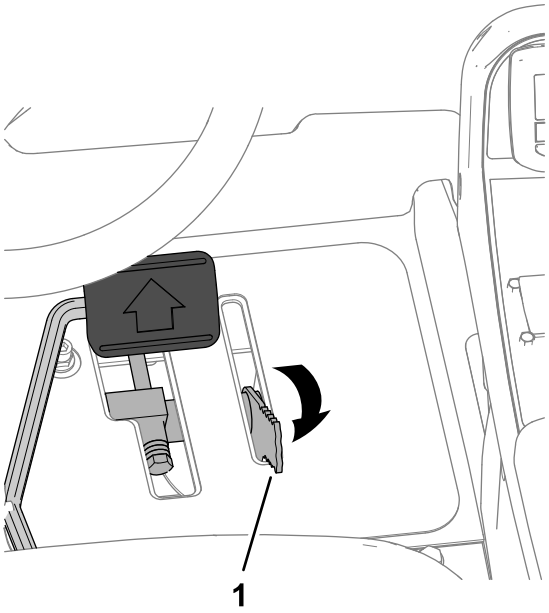


Figure 49

1. Limiteur de vitesse de tonte

4. Appuyez sur la pédale de déplacement pour conduire la machine.

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

Réglage du ressort de compensation

Le ressort de compensation (Figure 50) 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 50).

   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.

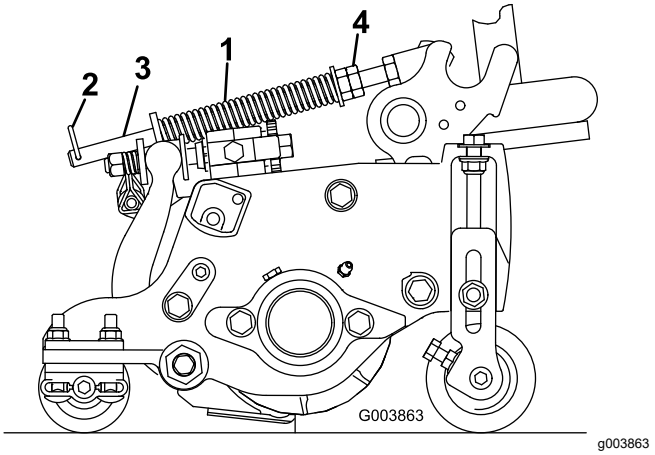


Figure 50

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 50).

   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.

Réglage de la compensation des unités de coupe

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.

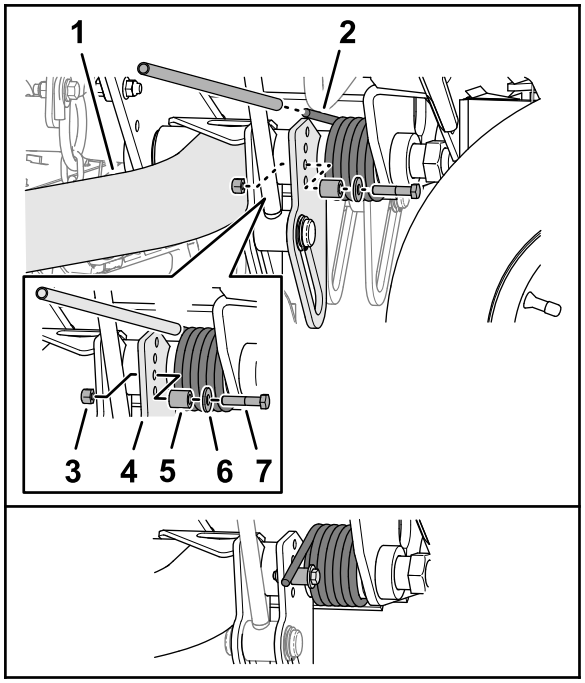
Il existe 4 positions de réglage de la force de compensation de chaque ressort de torsion. Chaque position augmente ou diminue la force de

compensation sur chaque unité de coupe de 2,3 kg (5 lb).

Remarque: Pour supprimer entièrement la force de compensation, placez la longue tige du ressort de torsion sous la vis, la rondelle, l'entretoise et le contre-écrou.

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. Insérez un tube ou un objet similaire par-dessus la longue tige du ressort, et soulevez la tige pour soulager la pression sur l'entretoise (Figure 51).

   Remarque: Demandez à une autre personne de vous aider en soulevant et abaissant la tige du ressort.



g370761

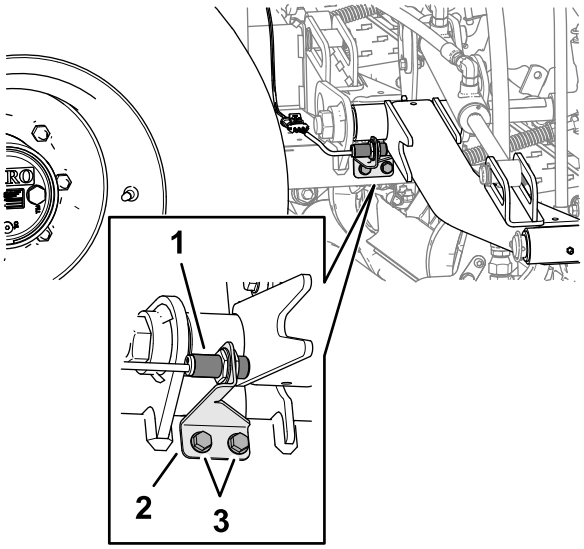
Figure 51

1. Bras de levage (unité de coupe arrière nº 2 ou nº 3)
2. Ressort de torsion
3. Contre-écrou
4. Plaque du bras de levage
5. Entretoise
6. Rondelle
7. Vis d'assemblage

3. Tout en maintenant le ressort, retirez le boulon, la rondelle et le contre-écrou de la plaque de levage (Figure 51).
4. Placez la tige du ressort au-dessus de l'emplacement du trou recherché.
5. Placez la vis, l'entretoise et le contre-écrou à l'emplacement du trou.
6. Baissez lentement la tige du ressort sur l'entretoise.
7. Répétez les opérations ? à 5 sur le bras de levage des unités de coupe arrière.

Réglage de la hauteur de rotation des unités de coupe

Le contacteur du bras de levage (Figure 40) est situé derrière le bras de levage avant droit (unité de coupe nº 5)



g370721

Figure 52

1. Contacteur du bras de levage
2. Support de contacteur (fendu)
3. Vis à embase

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. Desserrez les 2 vis à embase qui fixent le support du contacteur sur le bâti porteur pour les bras de levage des unités de coupe avant.
3. Déplacez le support du contacteur comme suit :
   - Pour augmenter la hauteur de rotation de l'unité de coupe, montez le support.
   - Pour réduire la hauteur de rotation de l'unité de coupe, baissez le support.
4. Serrez les 2 vis à embase.

Pliage de l'arceau de sécurité

- Maintenez tous les écrous, boulons et vis correctement serrés pour garantir l'utilisation sûre de la machine.
- Remplacez les pièces usées ou endommagées pour éviter les accidents.
- Vérifiez le bon état de la ceinture de sécurité et de ses fixations.
- Attachez la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est relevé; ne l'utilisez pas quand l'arceau est abaissé.

Vous pouvez abaisser l'arceau de sécurité pour permettre le passage de la machine dans des zones à hauteur limitée.

⚠ ATTENTION

La machine ne bénéficie pas de la protection antiretournement lorsque l'arceau de sécurité est abaissé; le système ROPS est alors inefficace.

N'attachez pas la ceinture de sécurité lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.

⚠ ATTENTION

Vous pouvez vous pincer les doigts entre la machine et l'arceau de sécurité quand vous le baissé ou le levé.

Abaissez et levez l'arceau de sécurité avec précaution pour éviter de vous coincer les doigts entre la machine et l'arceau.

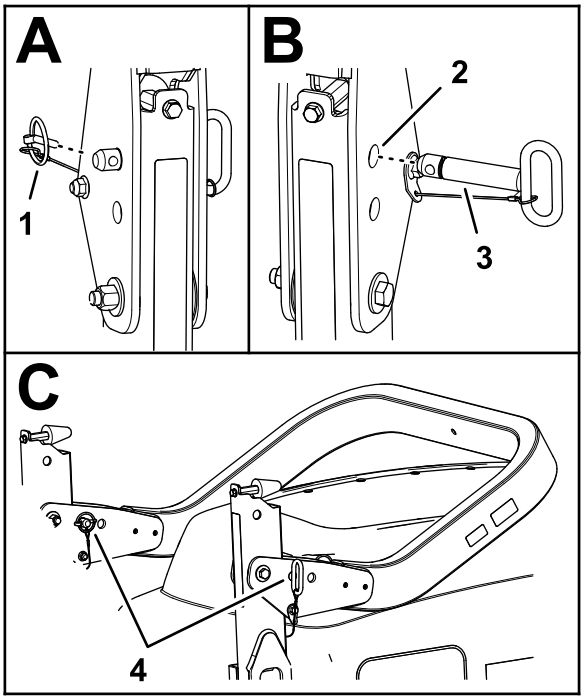
⚠ ATTENTION

L'arceau de sécurité est un dispositif de sécurité intégré. Il ne peut vous protéger des blessures, voire de la mort, en cas de retournement, que s'il est levé et bloqué en position, et si vous avez bouclé la ceinture de sécurité.

- **Maintenez l'arceau de sécurité en position levée quand vous utilisez la machine.**
- **N'abaissez temporairement l'arceau de sécurité qu'en cas de nécessité, puis fixez-le en position levée dès que possible avant de continuer de travailler.**

Important: **L'arceau de sécurité est un dispositif de sécurité intégré. Gardez l'arceau de sécurité relevé quand vous utilisez la tondeuse. N'abaissez l'arceau de sécurité que temporairement et uniquement en cas d'absolue nécessité.**

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. Retirez les goupilles à anneau qui fixent les axes de chaque côté de l'arceau de sécurité (Figure 53).



g368910

Figure 53

1. Goupille à anneau
2. Trous supérieurs (supports de pivot)
3. Axe d'arceau de sécurité
4. Axe d'arceau de sécurité et goupille à anneau (trous inférieurs – supports de pivot)

3. Soutenez le poids du tube supérieur de l'arceau de sécurité pendant que vous retirez les axes des supports de pivot.
4. Abaissez le tube supérieur de l'arceau de sécurité avec précaution jusqu'à ce qu'il repose sur les butées.
5. Insérez les axes de l'arceau de sécurité dans les trous inférieurs des supports de pivot et fixez-les dans les supports avec les goupilles à anneau.

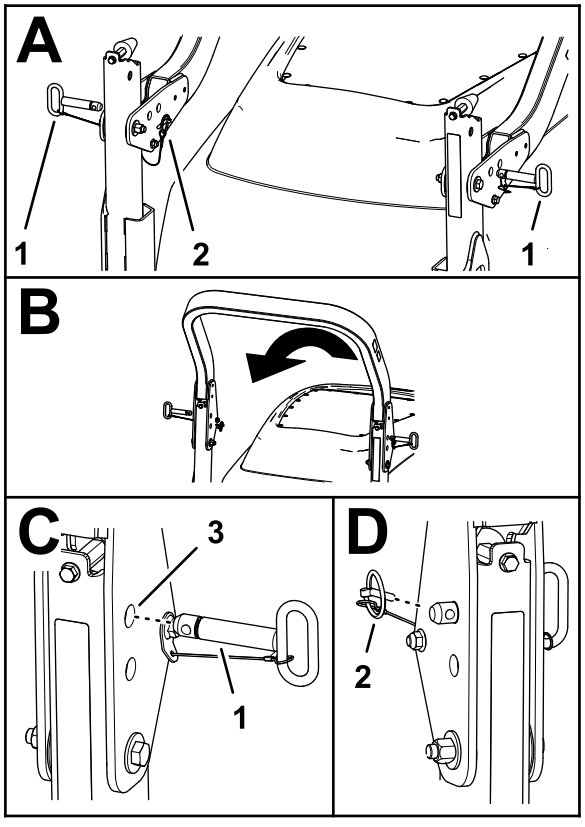
Relevage de l'arceau de sécurité

⚠ ATTENTION

Le système de protection antiretournement (ROPS) peut être inefficace si les axes de l'arceau de sécurité sont desserrés; des blessures graves ou mortelles sont alors possible en cas de retournement de la machine.

Lorsque l'arceau de sécurité est relevé, vous devez installez les deux axes et les deux goupilles à anneau pour assurer une protection complète en cas de retournement.

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. Retirez les goupilles à anneau qui fixent les axes de chaque côté de l'arceau de sécurité (Figure 54).



g368924

Figure 54

1. Axe d'arceau de sécurité
2. Goupille à anneau
3. Trous supérieurs (supports de pivot)

3. Retrait des axes des supports de pivot de l'arceau de sécurité
4. Levez le tube supérieur de l'arceau de sécurité avec précaution jusqu'à ce que les trous dans le support de pivot soient en face des trous dans le tube inférieur.
5. Insérez les axes de l'arceau de sécurité dans les trous du support de pivot et le tube inférieur de l'arceau.
6. Fixez les axes de l'arceau de sécurité sur les supports et les tubes inférieurs avec les goupilles à anneau.

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.

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

Les points d'attache sont situés aux emplacements suivants :

- De chaque côté du cadre sous les marches avant
- Sur le pare-chocs arrière.

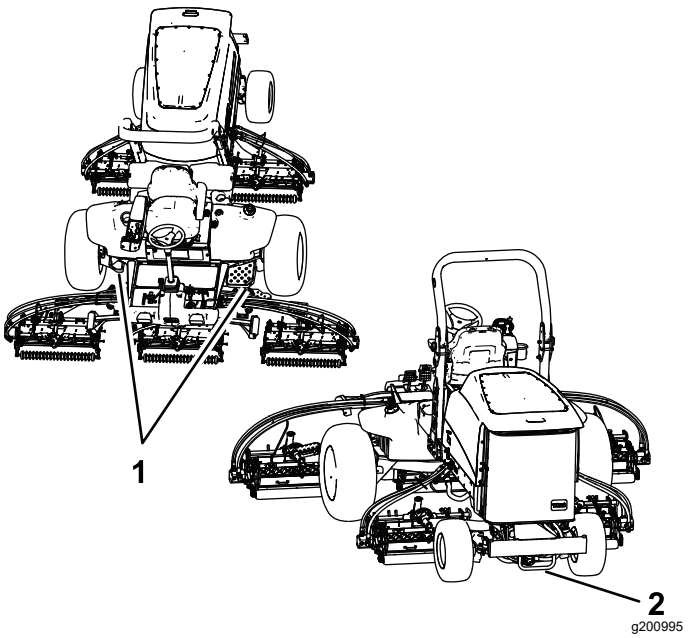


Figure 55

1. Points d'arrimage avant
2. Point d'attache arrière

Comment pousser ou remorquer la machine

⚠ ATTENTION

Quand la vanne de dérivation de remorquage est ouverte, la machine peut se déplacer inopinément et vous blesser ou blesser toute personne à proximité.

Serrez le frein de stationnement quand vous ne poussez pas ou ne remorquez pas la machine.

En cas d'urgence, vous pouvez pousser ou remorquer la machine en ouvrant la vanne de dérivation et en branchant un flexible hydraulique pour contourner le clapet antiretour.

S'il s'avère nécessaire de pousser ou de remorquer la machine, vous devrez éventuellement le faire à la fois en marche avant et en marche arrière. Pour ne pas endommager la transmission en poussant ou remorquant la machine, il est préférable de préparer la machine pour le déplacement en marche avant et en marche arrière.

Préparation de la machine à la poussée ou au remorquage en marche arrière

Installation du kit de remorquage en marche arrière

Pièces nécessaires (achetées séparément) : kit de remorquage en marche arrière (réf. Toro 136-3620)

Important: **S'il s'avère nécessaire de pousser ou de remorquer la machine en marche arrière, vous devez d'abord mettre en dérivation le clapet antiretour du collecteur de la transmission à 4 roues motrices.**

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, abaissez les unités de coupe, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Montez légèrement le flexible de dérivation et les raccords droits du kit de remorquage en marche arrière; voir *Instructions d'installation du kit de remorquage en marche arrière*.
3. Retirez l'obturateur de protection et le raccord d'essai de la prise d'essai sur le tube de déplacement en marche arrière.
4. Montez le raccord droit du flexible de dérivation sur la prise d'essai et serrez le raccord et le flexible.

5. Retirez l'obturateur à tête creuse hexagonale nº 6 de la prise non identifiée (située entre les raccords des orifice M8 et P2) sur le collecteur de déplacement en marche arrière.
6. Montez l'autre raccord droit du flexible de dérivation sur la prise non identifiée du collecteur de déplacement en marche arrière, et serrez le raccord et le flexible.
7. Ouvrez l'autre vanne de dérivation de la pompe de déplacement en la tournant à 90° (1/4 de tour) dans chaque sens (Figure 56).

   Remarque: Notez la position de la vanne quand vous l'ouvrez et la fermez.

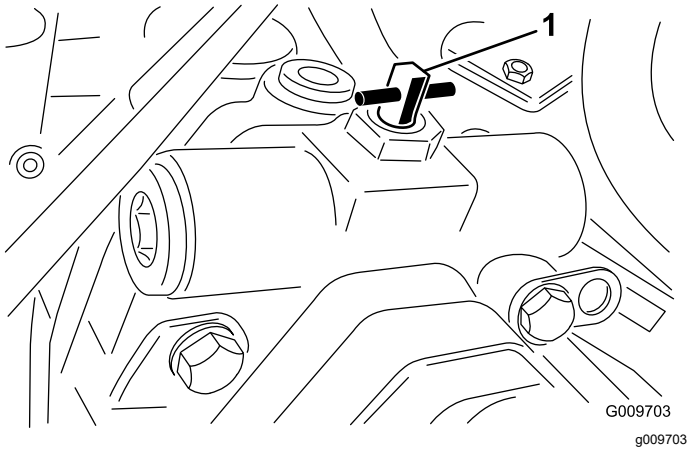


Figure 56

1. Vanne de dérivation de remorquage

8. Poussez ou remorquez la machine.

   Important: **Ne poussez pas et ne remorquez pas la machine à plus de 3 à 4,8 km/h (2 à 3 mi/h) ou sur plus de 400 m (1/4 mile), au risque d'endommager le circuit hydraulique. La vanne de dérivation doit être ouverte chaque fois que vous poussez ou remorquez la machine.**

Préparation de la machine à l'utilisation

Dépose du kit de remorquage en marche arrière

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, abaissez les unités de coupe, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Déposez le raccord droit et le flexible de dérivation du kit de remorquage en marche arrière de la prise d'essai du tube de déplacement en marche arrière; voir les *Instructions d'installation du kit de remorquage en marche arrière*.
3. Installez le raccord d'essai et l'obturateur de protection sur la prise d'essai.
4. Retirez l'autre raccord droit du flexible de dérivation de la prise non identifiée du collecteur de déplacement en marche arrière (située entre les raccords des orifices M8 et P2).
5. Installez l'obturateur à tête creuse hexagonale nº 6 neuf du kit de remorquage en marche arrière dans la prise non identifiée du collecteur de déplacement en marche arrière.
6. Fermez la vanne de dérivation de remorquage en la tournant de 90° (1/4 tour) avant de démarrer le moteur (Figure 57).

   Remarque: Ne serrez pas la vanne à un couple de plus de 7 à 11 N·m (5 à 8 pi-lb).

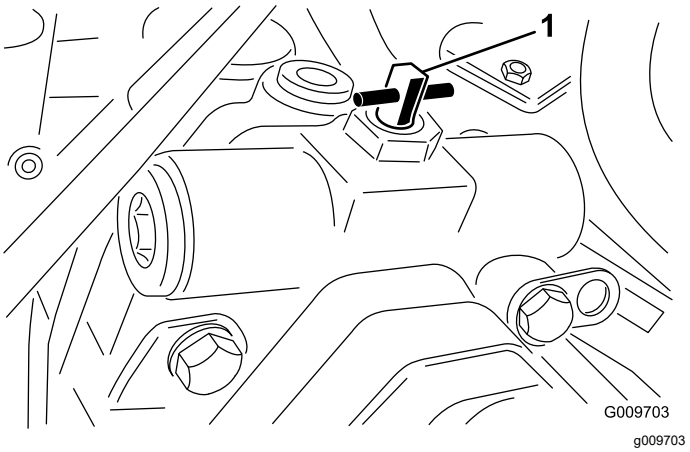


Figure 57

1. Vanne de dérivation de remorquage

Pousser ou remorquer la machine en marche avant seulement

S'il s'avère nécessaire de pousser ou de remorquer la machine en marche avant seulement, il vous suffit de tourner la vanne de dérivation.

Important: **S'il s'avère nécessaire de pousser ou de remorquer la machine en marche arrière, voir Préparation de la machine à la poussée ou au remorquage en marche arrière (page 39).**

1. Ouvrez le capot et déposez le carénage central.
2. Ouvrez l'autre vanne de dérivation de la pompe de déplacement en la tournant à 90° (1/4 de tour) dans chaque sens (Figure 56).

   Remarque: Notez la position de la vanne quand vous l'ouvrez et la fermez.

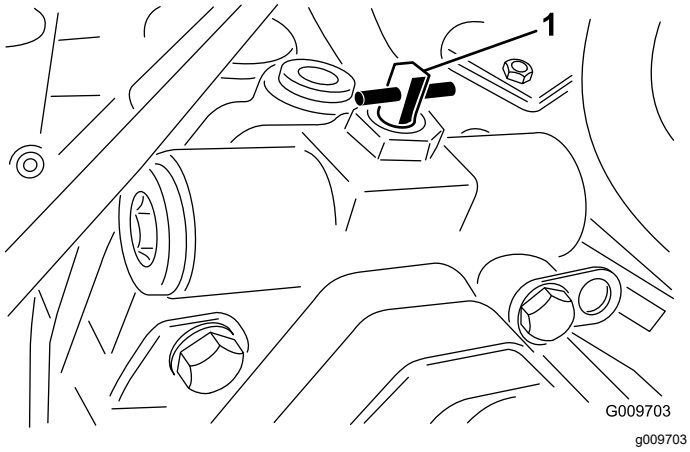


Figure 58

1. Vanne de dérivation de remorquage

3. Poussez ou remorquez la machine en marche avant seulement.

   Important: **Ne poussez pas et ne remorquez pas la machine à plus de 3 à 4,8 km/h (2 à 3 mi/h) ou sur plus de 400 m (1/4 mile), au risque d'endommager le circuit hydraulique. La vanne de dérivation doit être ouverte chaque fois que vous poussez ou remorquez la machine.**

4. Quand la machine est prête à l'utilisation, fermez la vanne de dérivation en la tournant dans l'autre sens de 90° (1/4 tour) avant de démarrer le moteur.

   Remarque: Ne serrez pas la vanne à un couple de plus de 7 à 11 N·m (5 à 8 pi-lb).

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.

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

Consignes de sécurité pendant l'entretien

- Avant de quitter la position d'utilisation, effectuez la procédure suivante :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - 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.
- Portez une tenue appropriée, y compris une protection oculaire, un pantalon et des chaussures solides à semelle antidérapante. Gardez mains, pieds, vêtements, bijoux et cheveux longs à l'écart des pièces mobiles.
- Laissez refroidir les composants de la machine avant d'effectuer un entretien.
- Si possible, n'effectuez aucun entretien quand le moteur est en marche. Ne vous approchez pas des pièces mobiles.
- Ne faites tourner le moteur que dans des lieux bien aérés. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone dont l'inhalation est mortelle.
- 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 les 8 premières heures de fonctionnement	• Serrez les écrous de roues.
Après les 50 premières heures de fonctionnement	• Vidangez l'huile du train planétaire avant.
Après les 200 premières heures de fonctionnement	• Vidangez l'huile du pont arrière.
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. • Contrôlez le filtre à air. • Contrôlez le niveau d'huile moteur. Faites l'appoint d'huile selon les besoins. • Vidangez chaque jour l'eau ou autres impuretés qui se trouvent dans le séparateur d'eau. • Contrôle de la pression des pneus. • Vérifiez visuellement si le pont arrière présente des fuites d'huile. • Recherchez visuellement des fuites du carter du réducteur. • Contrôlez le niveau du liquide de refroidissement. • Enlevez les débris qui se trouvent sur le moteur, le refroidisseur d'huile et le radiateur. Nettoyez-les plus fréquemment s'il y a beaucoup de saleté. • Contrôle des flexibles et conduites hydrauliques. • Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.
Toutes les 50 heures	• Graissez les roulements et les bagues. Graissez les roulements et les bagues immédiatement après avoir lavé la machine. • Effectuez l'entretien de la batterie.
Toutes les 100 heures	• Contrôlez l'état et la tension de la courroie d'alternateur.
Toutes les 200 heures	• Serrez les écrous de roues.
Toutes les 250 heures	• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.
Toutes les 400 heures	• Remplacez le filtre à air. Effectuez l'entretien du filtre à air plus tôt 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 jeu axial des trains planétaires. • Contrôlez le niveau d'huile du train planétaire (recherchez une éventuelle fuite externe). • Contrôlez le niveau d'huile du pont arrière. (Contrôlez aussi le niveau d'huile avant le tout premier démarrage du moteur.) • Contrôlez le niveau de lubrifiant dans le carter du réducteur. (Contrôlez aussi le niveau de lubrifiant avant le premier démarrage du moteur.)
Toutes les 800 heures	• Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant. • Vidangez l'huile du train planétaire avant ou une fois par an, la première échéance prévalant. • Vidangez l'huile du pont arrière. • Contrôlez le parallélisme 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. • 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.
Toutes les 1000 heures	• Si vous utilisez le liquide hydraulique recommandé, remplacez les filtres hydrauliques.

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Toutes les 2000 heures	• Si vous utilisez le liquide hydraulique recommandé, vidangez le liquide hydraulique.
Avant le remisage	• Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant.
Tous les 2 ans	• Remplacez les flexibles hydrauliques. • Remplacez les flexibles de liquide de refroidissement. • Rincez et remplacez le liquide de refroidissement.

Liste de contrôle pour l'entretien journalier

Copiez cette page pour pouvoir vous en servir régulièrement.

Entretiens à effectuer	Pour la semaine du :						
	Lun.	Mar.	Mer.	Jeu.	Ven.	Sam.	Dim.
Vérifiez le fonctionnement du système de sécurité.							
Vérifiez le fonctionnement des freins.							
Contrôlez les niveaux d'huile moteur et de carburant.							
Contrôlez le niveau de liquide de refroidissement.							
Vidangez le séparateur eau-carburant.							
Contrôlez l'indicateur de colmatage du filtre à air.							
Vérifiez la propreté du radiateur, du refroidisseur d'huile et de la grille.							
Vérifiez les bruits anormaux en provenance du moteur.[1]							
Vérifiez les bruits de fonctionnement anormaux.							
Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.							
Vérifiez l'état des flexibles hydrauliques.							

Entretiens à effectuer	Pour la semaine du :						
	Lun.	Mar.	Mer.	Jeu.	Ven.	Sam.	Dim.
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.							
Lubrifiez tous les graisseurs.[2]							
Retouchez les peintures endommagées.							

1. Contrôlez la bougie de préchauffage et les injecteurs si le moteur a du mal à démarrer, ne tourne pas régulièrement ou produit une fumée excessive.
2. Immédiatement après chaque lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée

Notes concernant les problèmes constatés

Contrôle effectué par :		
Point cont-rôlé	**Date**	**Information**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

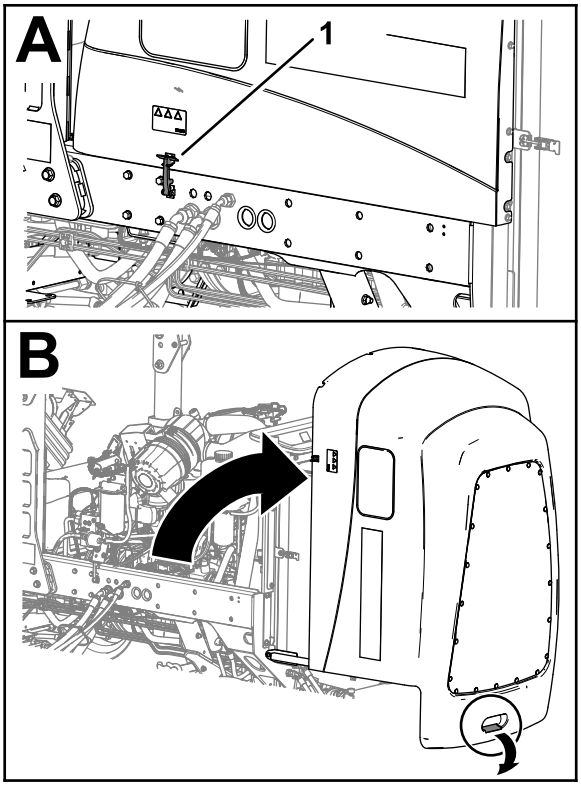
Procédures avant l'entretien

Préparation à l'entretien

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.

Ouverture du capot

1. Ouvrez les 2 verrous du capot (Figure 59).



g380858

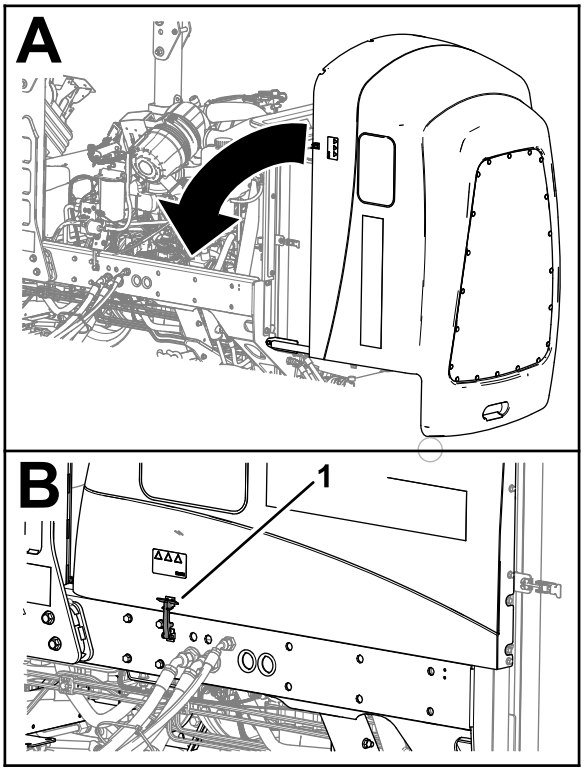
Figure 59

1. Verrou du capot (2)

2. Ouvrez le capot à l'aide de la poignée à l'arrière.

Fermeture du capot

1. Refermez le capot avec précaution (Figure 60).



g369219

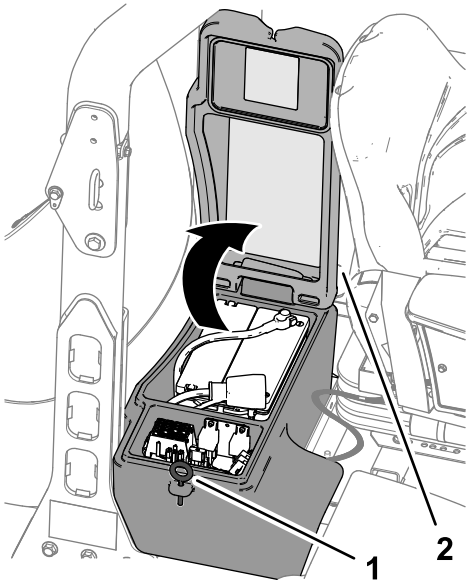
Figure 60

1. Verrou du capot (2)

2. Fixez le capot avec les 2 verrous.

Accès au compartiment de la batterie

1. Détachez l'attache en caoutchouc du couvercle du compartiment de la batterie (Figure 59).



g369006

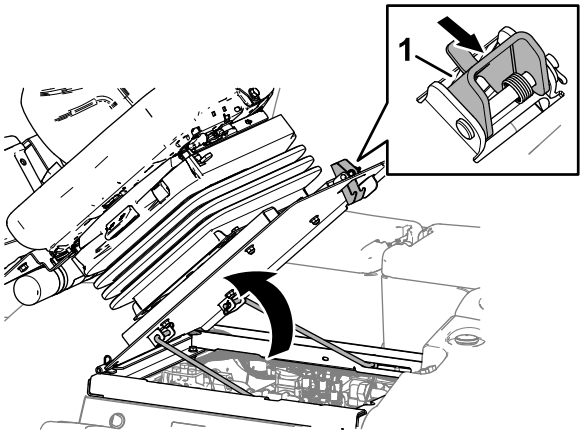
Figure 61

1. Couvercle du compartiment de la batterie
2. Attache (caoutchouc)

2. Faites pivoter le couvercle pour l'ouvrir.

Basculement du siège

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

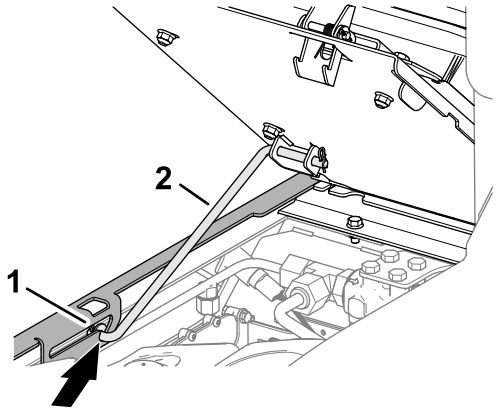


g369007

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 du support (Figure 63).



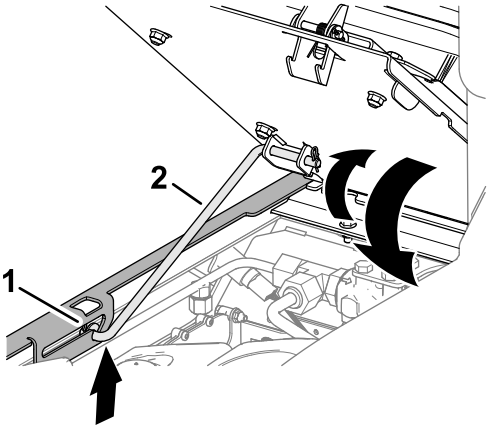
g369008

Figure 63

1. Fente (support de siège)
2. 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).



g369220

Figure 64

1. Fente (support de siège)
2. Béquille

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

Localisation des points de levage

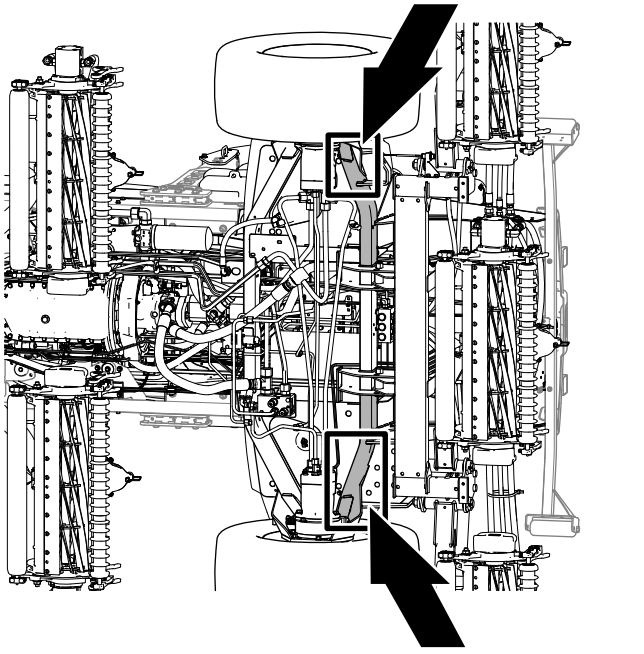
Remarque: Soutenez la machine avec des chandelles chaque fois que vous devez travailler dessous; voir Caractéristiques techniques (page 27).

Utilisez les points de levage suivants :

- Avant de la machine – sur le cadre, devant les moteurs d'entraînement des roues (Figure 65).

  Important: **Ne soutenez pas la machine au niveau des moteurs d'entraînement des roues.**

N'approchez pas l'équipement de levage des tubes et flexibles hydrauliques.



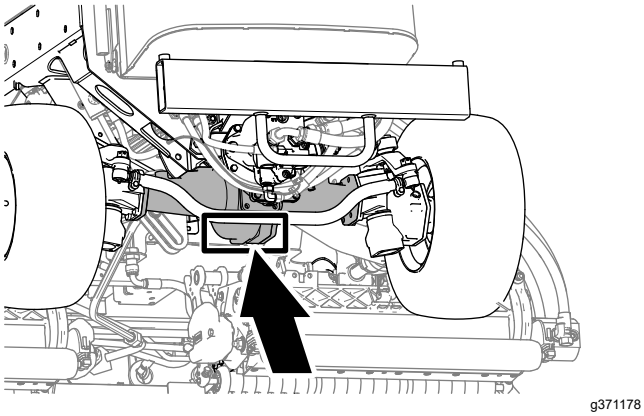
g369205

Figure 65

- Arrière de la machine – au centre du pont (Figure 66).

  Remarque: Placez les chandelles de la capacité spécifiée de chaque côté du boîtier d'engrenages et sous le pont.

  Important: **Ne soutenez pas la machine au niveau de la biellette de direction.**



g371178

Figure 66

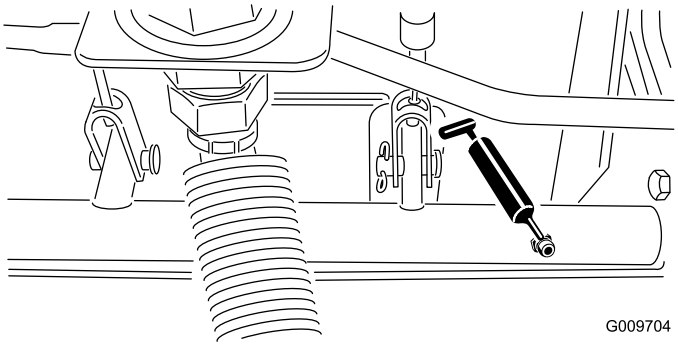
Lubrification

Graissage des roulements et bagues

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures
Graissez les roulements et les bagues immédiatement après avoir lavé la machine.

Spécifications de la graisse : graisse nº 2 au lithium

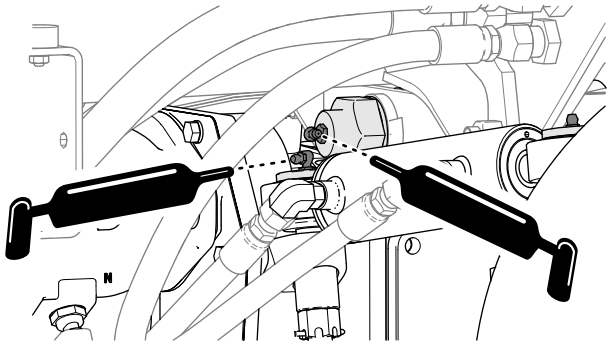
1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 45).
2. Emplacements et nombre de graisseurs :
   - Roulements de pivot d'axes de freins (5); voir Figure 67.



G009704
g009704

Figure 67

- Bague de pivot d'essieu arrière et vérin de direction; voir Figure 68



g380870

Figure 68

- Rotules de vérin de direction (2); voir Figure 69.

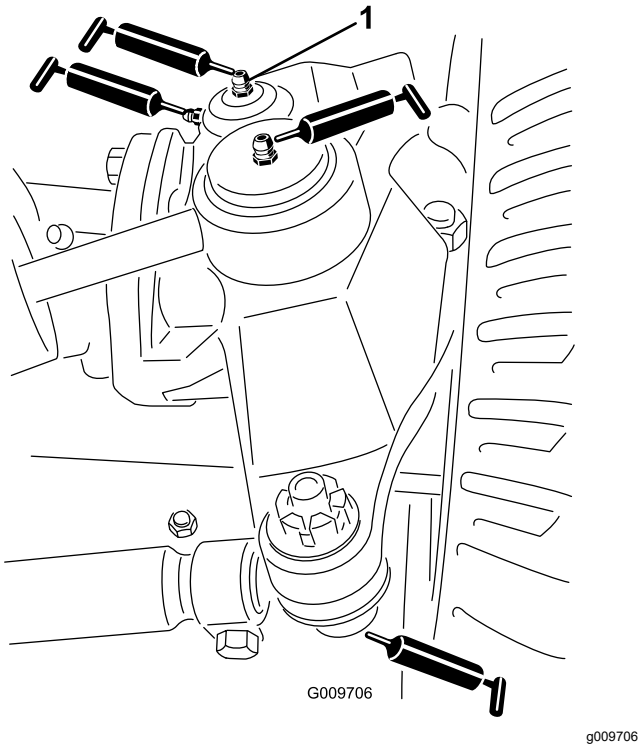


Figure 69

1. Graisseur supérieur sur pivot de fusée

- Rotules de biellettes (2); voir Figure 69.
- Bagues de pivots de fusées (2); voir Figure 69.

  Remarque: Le graisseur supérieur du pivot de fusée ne doit être lubrifié qu'une fois par an (2 injections de graisse).
- Bagues de bras de levage (1 par unité de coupe); voir Figure 70.

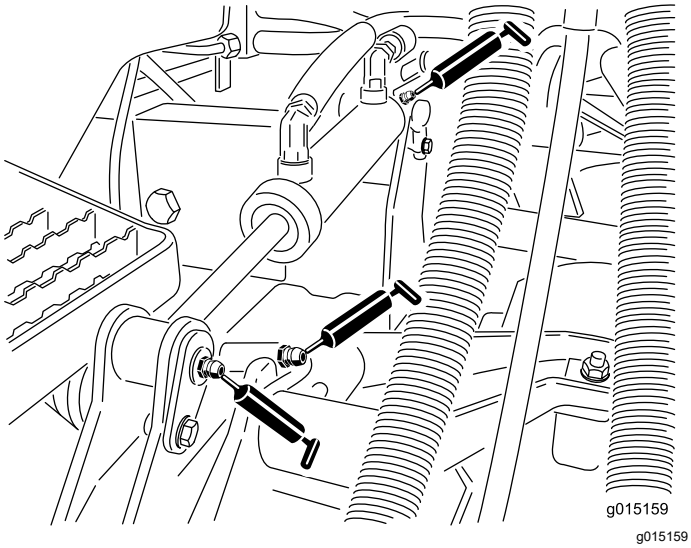


Figure 70

- Bagues de vérin de levage (2 par unité de coupe); voir Figure 70.
- Bagues de pivot de bras de levage (1 par unité de coupe); voir Figure 71.
- Bâti porteur d'unité de coupe (2 par unité de coupe); voir Figure 71.
- Pivot de bras de levage d'unité de coupe (1 par unité de coupe); voir Figure 71.

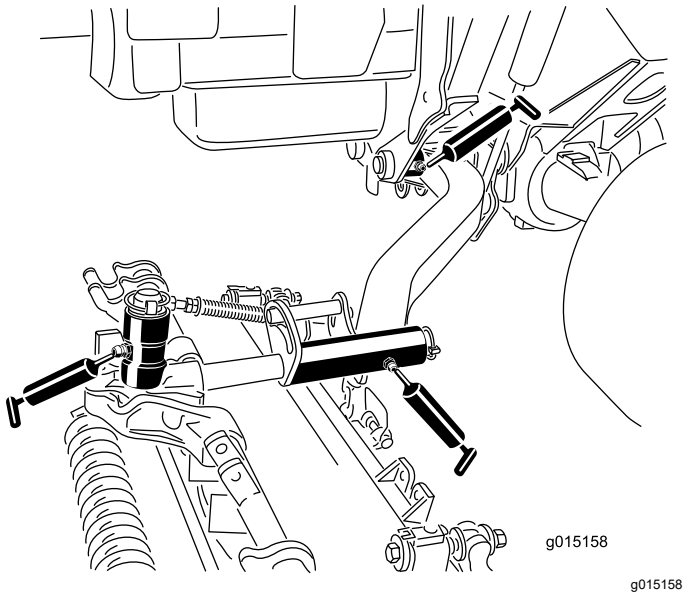


Figure 71

Entretien du moteur

Consignes de sécurité concernant 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.

Contrôle du filtre à air

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

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 45).
2. Ouvrez le capot; voir Ouverture du capot (page 45).
3. Vérifiez l'indicateur de colmatage au bout du boîtier de filtre à air (Figure 72).

   Remarque: Si une bande rouge est visible dans l'indicateur de colmatage, remplacez le filtre à air; voir Dépose du filtre (page 50).

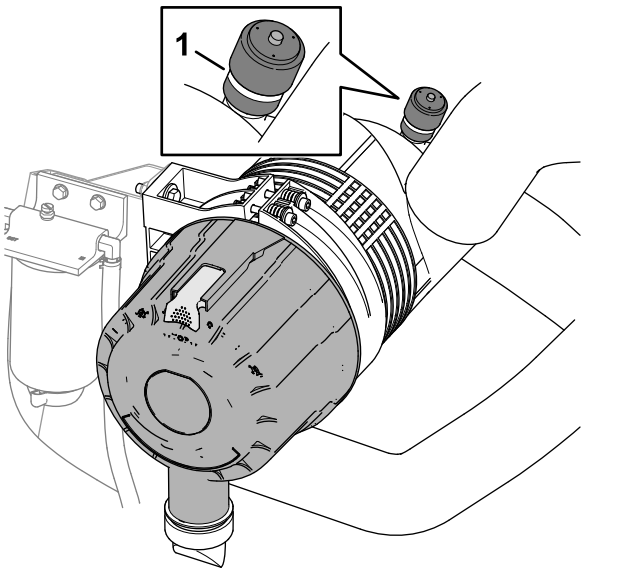


Figure 72

1. Indicateur de colmatage

4. Pressez la valve d'éjection des poussières (Figure 73).

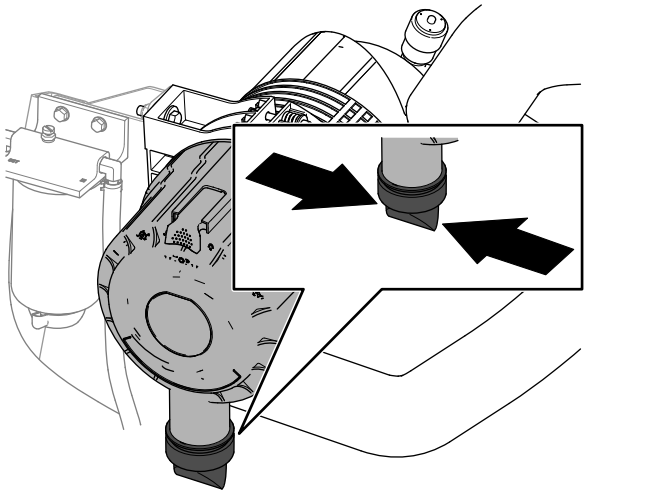


Figure 73

5. Fermez et verrouillez le capot; voir Fermeture du capot (page 46).

Remplacement du filtre à air

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures
Effectuez l'entretien du filtre à air plus tôt si l'indicateur de colmatage est rouge. Effectuez l'entretien plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté.

Dépose du filtre

Faites l'entretien du filtre à air uniquement quand l'indicateur de colmatage montre une bande rouge. 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. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 45).
2. Ouvrez le capot; voir Ouverture du capot (page 45).
3. Recherchez sur le boîtier du filtre à air des dommages ou une usure susceptibles d'occasionner des fuites d'air. Vérifiez que le système d'admission ne présente pas de fuites, de dommages ou de colliers de flexible desserrés.

   Remarque: Remplacez le filtre à air s'il est usé ou endommagé et remplacez aussi les éléments du système d'admission.

4. Tirez le verrou vers l'extérieur et tournez le couvercle du filtre à air dans le sens antihoraire (Figure 74).

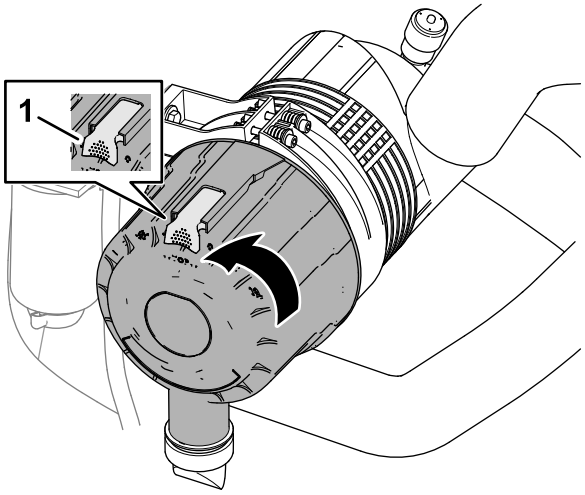


Figure 74

1. Verrou (couvercle du filtre à air)

5. Déposez le couvercle du boîtier du filtre à air.
6. Avant de déposer le filtre, soufflez de l'air comprimé à basse pression (2,75 bar [40 psi]) propre et sec pour éliminer toute accumulation importante de débris entre l'extérieur du préfiltre et le boîtier. **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 préfiltre.
7. Retirez le préfiltre (Figure 75).

   Remarque: Ne nettoyez pas l'élément du filtre à air.

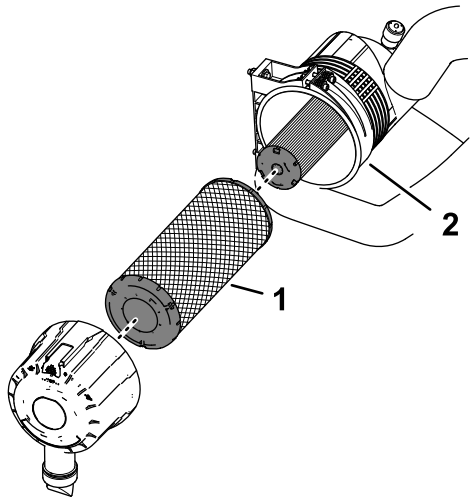


Figure 75

1. Préfiltre
2. Boîtier du filtre à air

Montage du filtre

1. Contrôlez l'élément de sécurité du filtre (Figure 76). Remplacez-le s'il est encrassé.

   Important: **N'essayez jamais de nettoyer l'élément de sécurité (Figure 76). Remplacez-le une fois sur trois, quand vous effectuez l'entretien du préfiltre.**

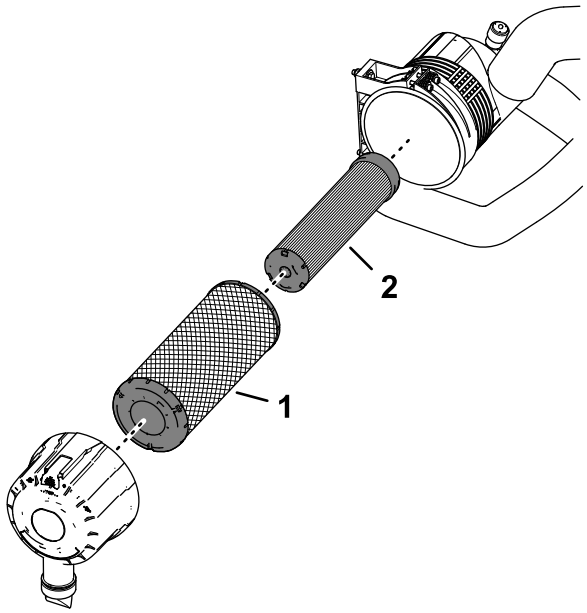


Figure 76

1. Préfiltre
2. Élément de sécurité

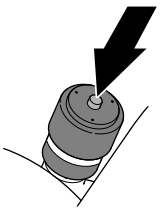
2. Vérifiez que le filtre de rechange n'a pas été endommagé pendant le transport. Vérifiez l'extrémité d'étanchéité de l'élément filtrant et du boîtier du filtre à air.

Important: **N'utilisez pas les éléments filtrants endommagés.**

3. Assemblez le préfiltre. Appuyez sur le bord extérieur de l'élément filtrant pour bien l'enfoncer dans le boîtier du filtre à air.

   Important: **N'appuyez pas sur la partie centrale flexible du filtre.**

4. Retirez la valve d'éjection des poussières du couvercle du filtre à air, nettoyez la cavité et remettez la valve en place sur le couvercle.
5. Montez le couvercle sur le boitier du filtre à air en tournant la valve d'éjection des poussières vers le bas, à peu près entre les positions 5:00 et 7:00 heures vu de l'extrémité.
6. Si une bande rouge est visible dans l'indicateur de colmatage, appuyez sur le bouton de réinitialisation au bout de l'indicateur (Figure 77).



g371115

Figure 77

7. Fermez et verrouillez le capot; voir Fermeture du capot (page 46).

Spécifications de l'huile

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

Catégorie de service API CH-4 ou mieux.

Utilisez le grade de viscosité d'huile moteur suivant :

- 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 Toro agréé avec l'indice de viscosité 15W-40 ou 10W-30.

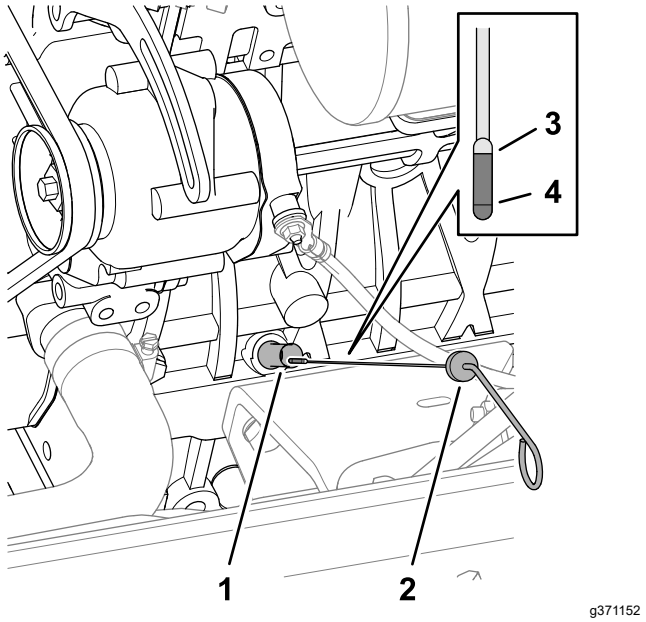
Contrôle du niveau d'huile moteur

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour Faites l'appoint d'huile selon les besoins.

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

Remarque: Le meilleur moment pour vérifier le niveau d'huile moteur est en début de journée, quand le moteur est froid avant le premier démarrage. Si le moteur a déjà tourné, attendez 10 minutes avant de contrôler le niveau d'huile.

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 45).
2. Déverrouillez et ouvrez le capot; voir Ouverture du capot (page 45).
3. Sur le côté droit du moteur, retirez la jauge de son tube (Figure 78) et essuyez-la sur un chiffon propre.



g371152

Figure 78

1. Tube de jauge
2. Jauge d'huile
3. Repère de niveau d'huile maximum
4. Repère de niveau d'huile minimum

4. Remettez la jauge tout au fond du tube, puis ressortez-la et vérifiez le niveau d'huile.

   Remarque: Si le niveau d'huile se situe entre les repères maximum et minimum sur la jauge, il n'est pas nécessaire de faire l'appoint; passez à l'opération 7.

5. Si le niveau est trop bas, retirez le bouchon de remplissage (Figure 79) sur le côté droit du moteur, et versez progressivement de petites quantités d'huile en vérifiant fréquemment le niveau, jusqu'à ce que l'huile atteigne le repère maximum sur la jauge.

   Important: **Maintenez le niveau d'huile moteur entre les repères maximum et minimum sur la jauge. Un niveau d'huile**

moteur insuffisant ou excessif peut causer de gros dommages au moteur.

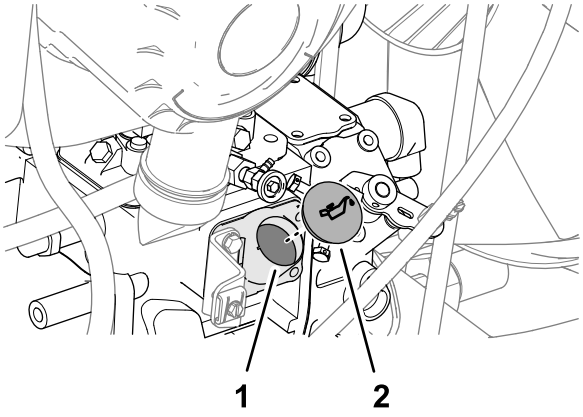


Figure 79

1. Orifice de remplissage d'huile
2. Bouchon de remplissage d'huile

6. Remettez le bouchon de remplissage et la jauge en place.
7. Fermez et verrouillez le capot; voir Fermeture du capot (page 46).

Capacité du carter d'huile

Environ 9,5 litres (10 pintes américaines) avec le filtre.

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

Périodicité des entretiens: Toutes les 250 heures

Vidange de l'huile moteur

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 45).
2. Retirez le bouchon de remplissage d'huile.
3. Placez un bac de vidange sous le bouchon de vidange.
4. Retirez le bouchon de vidange (Figure 80) et laissez couler l'huile dans un bac de vidange.

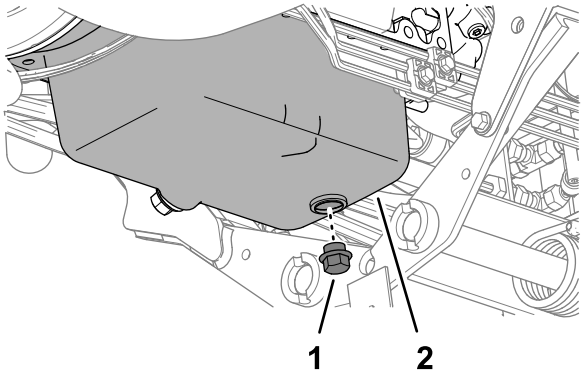


Figure 80

1. Bouchon de vidange
2. Carter d'huile moteur

5. Lorsque la vidange d'huile moteur est terminée, remettez le bouchon de vidange en place et serrez-le à un couple de 54 à 63 N·m (40 à 47 pi-lb).

Remplacement du filtre à huile

1. Sur le côté gauche du moteur, tournez le filtre à huile dans le sens antihoraire pour le retirer (Figure 81).

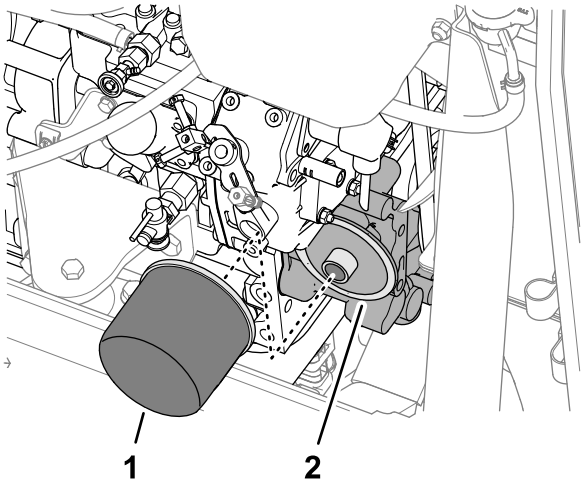


Figure 81

1. Filtre à huile
2. Adaptateur de filtre

2. Essuyez l'adaptateur du filtre.
3. Appliquez une fine couche d'huile propre sur le joint du filtre neuf.

   Remarque: Ne serrez pas le filtre excessivement.
4. Vissez le filtre sur l'adaptateur jusqu'à ce que les deux soient en contact, puis serrez encore le filtre d'un tour.
5. Faites l'appoint d'huile et remettez le bouchon de remplissage en place; voir Spécifications de l'huile (page 52), Capacité du carter d'huile

(page 53) et Contrôle du niveau d'huile moteur (page 52).

Entretien du système d'alimentation

⚠ DANGER

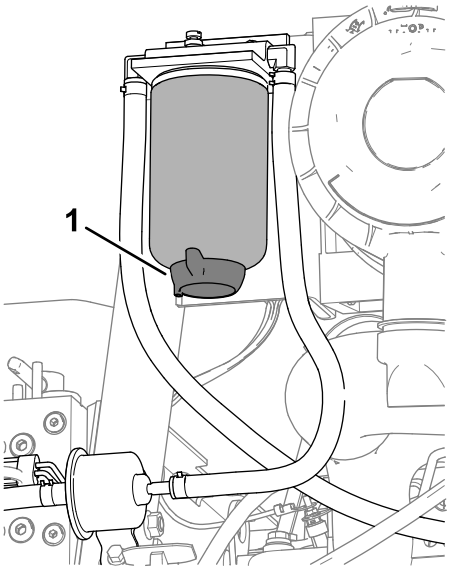
Dans certaines conditions, le carburant et les vapeurs qu'il dégage sont extrêmement inflammables et explosifs. Un incendie ou une explosion causé(e) par du carburant peut vous brûler, ainsi que d'autres personnes, et causer des dommages matériels.

- **Faites le plein du réservoir à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, moteur arrêté et froid. Essuyez tout carburant répandu.**
- **Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à 25 mm (1 po) au-dessous du haut du réservoir, pas 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 45).
2. Ouvrez le capot; voir Ouverture du capot (page 45).
3. Placez un bac de vidange sous le filtre séparateur eau-carburant (Figure 82).



g371185

Figure 82

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 46).

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.

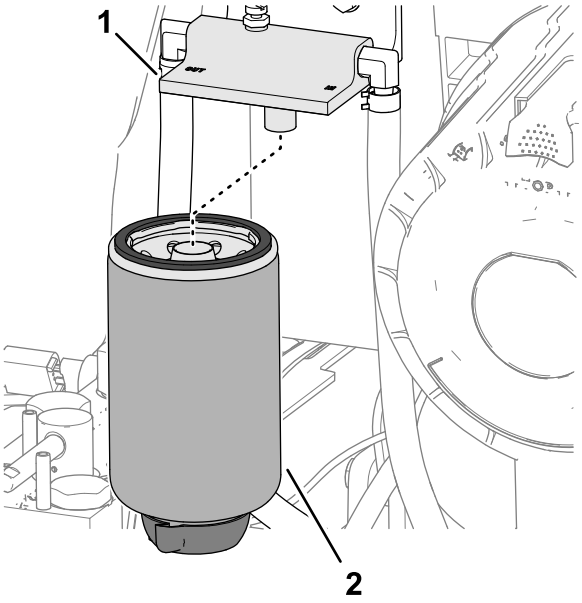
1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 45).
2. Ouvrez le capot; voir Ouverture du capot (page 45).
3. Vérifiez si les conduites d'alimentation sont usées, détériorées ou endommagées, ou si elles présentent des raccords desserrés.

   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 46).

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 54).
2. Nettoyez le filtre séparateur eau-carburant et la tête du filtre (Figure 83).



g371184

Figure 83

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 46).

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 45).
2. Placez un bac de vidange sous la vanne de vidange au fond u réservoir de carburant (Figure 84).

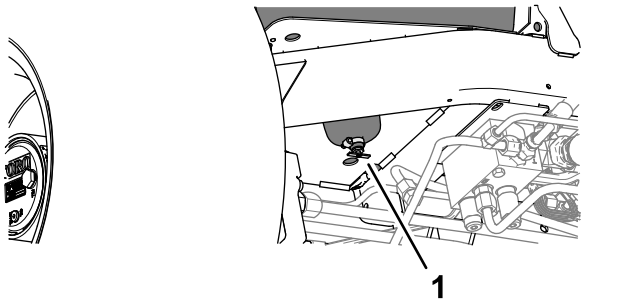


Figure 84

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 45).
2. Basculez le siège; voir Basculement du siège (page 47).
3. Retirez le collier qui fixe le flexible sur le tube d'admission de carburant (Figure 85).

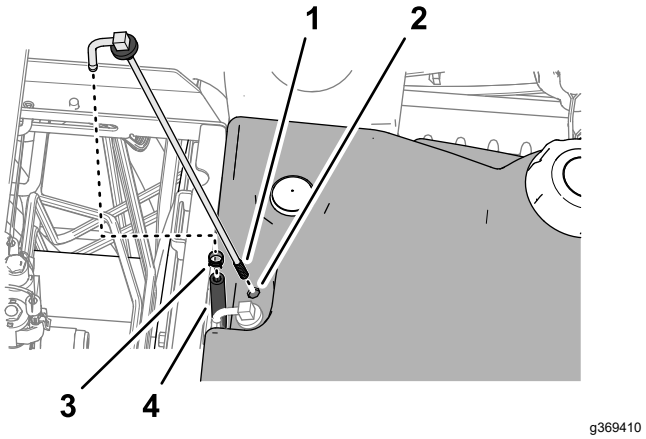


Figure 85

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 85).
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 47).

Entretien du système électrique

Consignes de sécurité pour le système électrique

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

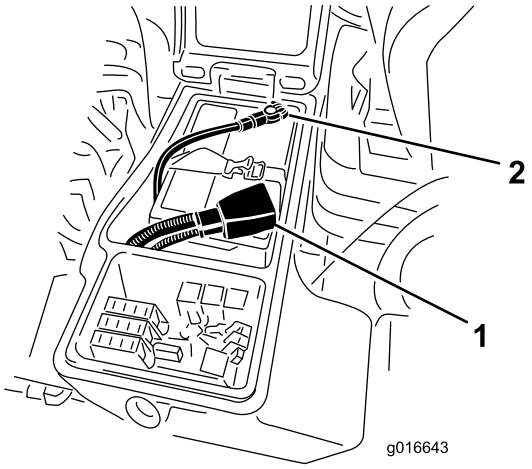
Débranchement de la batterie

⚠ 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 45).
2. Ouvrez le couvercle du compartiment de la batterie; voir Accès au compartiment de la batterie (page 46).
3. Débranchez le câble négatif de la batterie (Figure 86).



g016643

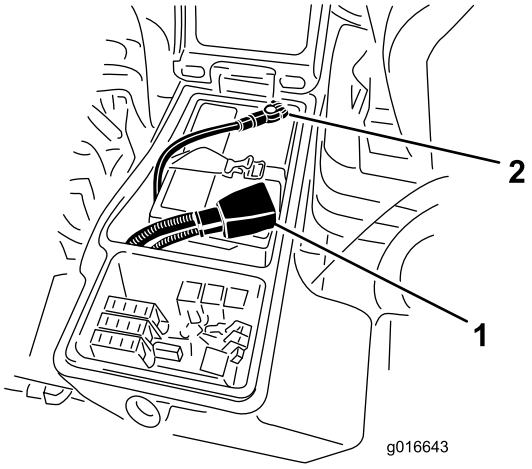
Figure 86

1. Câble positif
2. Câble négatif

4. Retirez le capuchon en caoutchouc 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 87).



g016643

Figure 87

1. Câble positif
2. Câble négatif

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. Fermez et verrouillez le couvercle du compartiment de la batterie.

Charge de la batterie

1. Débranchez la batterie; voir Débranchement de la batterie (page 57).
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 57).

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.

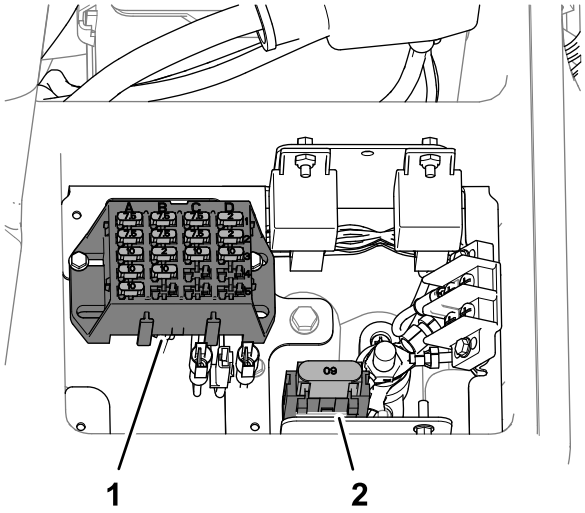
1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 45).
2. Ouvrez le couvercle du compartiment de la batterie; voir Accès au compartiment de la batterie (page 46).
3. Contrôlez l'état de la batterie.

   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 57).
5. Lavez le bac complet 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 57).
8. Fermez et verrouillez le couvercle du compartiment de la batterie.

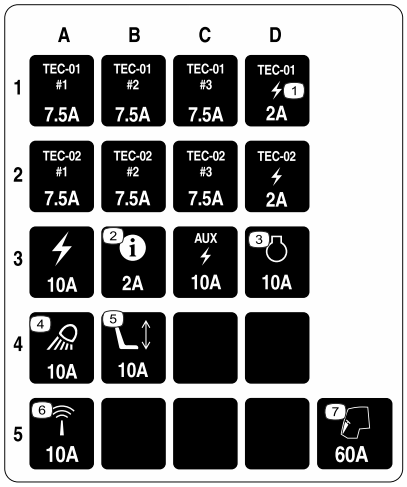
Remplacement d'un fusible

Le porte-fusibles se trouve dans le compartiment de la batterie.

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 45).
2. Ouvrez le couvercle du compartiment de la batterie; voir Accès au compartiment de la batterie (page 46).
3. Remplacez le fusible défectueux (Figure 88) par un fusible de même type et de même intensité.



g369853



g372876

Figure 88

1. Porte-fusibles
2. Douille du maxi fusible

4. Fermez et verrouillez le couvercle du compartiment de la batterie.

Entretien du système d'entraînement

Contrôle de la pression des pneus

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

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

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 45).
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 les 8 premières heures de fonctionnement

Toutes les 200 heures

⚠ ATTENTION

Un mauvais couple de serrage des écrous de roues peut entraîner une défaillance de la machine ou la perte d'une roue et causer des blessures graves.

Serrez les écrous des roues avant et arrière à un couple de 115 à 136 N·m (85 à 100 pi-lb) après 1 à 4 heures de fonctionnement, puis de nouveau après 8 heures de fonctionnement. Resserrez les écrous des roues toutes les 200 heures par la suite.

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 45).
2. Serrez les écrous de roues à un couple de 115 à 136 N·m (85 à 100 pi-lb).

   Remarque: Les écrous des roues avant sont du type ½-20 UNF et ceux des roues arrière du type M12 x 1,6-6H (métrique).

Contrôle du jeu axial des trains planétaires

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

⚠ DANGER

Une machine en appui sur un cric peut être instable; elle pourrait tomber et blesser la personne qui se trouve dessous.

- **Ne mettez pas le moteur en marche lorsque la machine est en appui sur un cric.**
- **Retirez toujours la clé du commutateur avant de descendre de la machine.**
- **Calez les roues quand vous soulevez la machine avec un cric.**
- **Soutenez la machine avec des chandelles.**

Les trains planétaires/roues motrices ne doivent présenter aucun jeu axial (les roues ne doivent pas bouger lorsque vous les tirez ou les poussez parallèlement à l'essieu).

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 45).
2. Calez les roues arrière et soulevez l'avant de la machine; voir Caractéristiques techniques (page 27) et Localisation des points de levage (page 47).
3. Soutenez le cadre avant de la machine avec des chandelles.
4. Saisissez l'une des roues motrices avant et poussez/tirez-la vers la machine et dans la direction opposée, en notant tout mouvement éventuel.

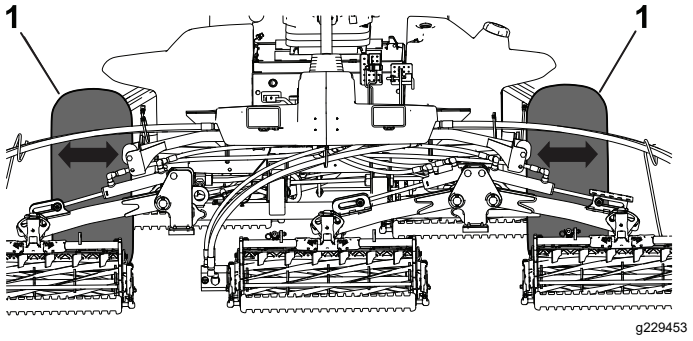


Figure 89

1. Roues motrices avant

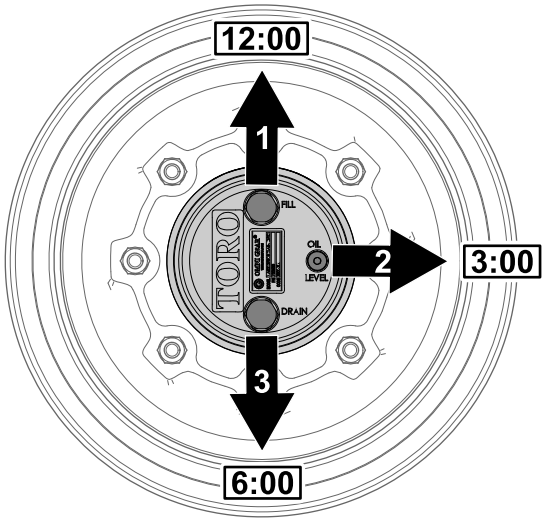
5. Répétez l'opération 4 pour l'autre roue motrice.
6. Si une roue bouge, demandez à votre distributeur Toro agréé de remettre le train planétaire en état.

Contrôle du niveau de lubrifiant du train planétaire

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures (recherchez une éventuelle fuite externe).

Spécifications du lubrifiant : huile pour engrenages SAE 85W-140 de haute qualité

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale et positionnez la roue de sorte que le bouchon de remplissage se trouve à la position 12 heures, le bouchon de contrôle à la position 3 heures, et le bouchon de vidange à la position 6 heures (Figure 90).



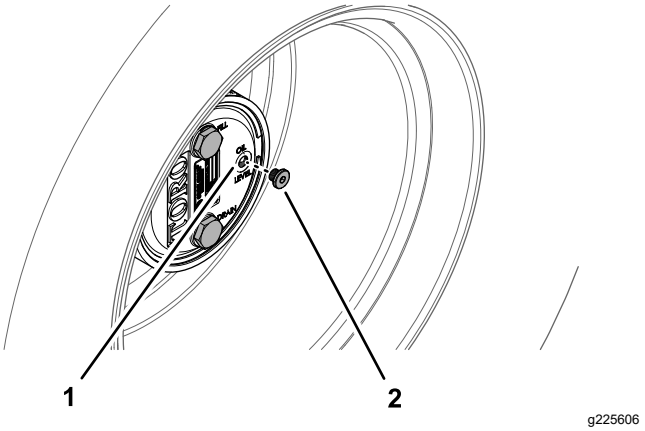
g225612

Figure 90

1. Bouchon de remplissage (position 12 heures)
2. Bouchon de contrôle (position 3 heures)
3. Bouchons de vidange (position 6 heures)

2. Retirez le bouchon de contrôle à la position 3 heures (Figure 90).

   Le niveau d'huile doit atteindre le bas de l'orifice de contrôle.



g225606

Figure 91

1. Orifice du bouchon de contrôle
2. Bouchon de contrôle

3. Si le niveau d'huile est trop bas, retirez le bouchon de remplissage situé à la position 12 heures et faites l'appoint d'huile jusqu'à ce qu'elle s'écoule par l'orifice à la position 3 heures.
4. Vérifiez l'état et l'usure des joints toriques des bouchons.

   Remarque: Remplacez le ou les joints toriques au besoin.
5. Remettez le ou les bouchons en place.
6. Répétez les opérations 1 à 5 pour le train planétaire de l'autre côté de la machine.

Vidange de l'huile du train planétaire

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 800 heures ou une fois par an, la première échéance prévalant.

Spécifications du lubrifiant : huile pour engrenages SAE 85W-140 de haute qualité

Capacité de lubrification du carter de frein et de train planétaire : 0,65 L (22 oz liq.)

Vidange du train planétaire

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale et positionnez la roue de sorte que le bouchon de remplissage se trouve à la position 12 heures, le bouchon de contrôle à la position 3 heures, et le bouchon de vidange à la position 6 heures; voir la Figure 90 à la section Contrôle du niveau de lubrifiant du train planétaire (page 60).

2. Retirez le bouchon de remplissage à la position 12 heures et le bouchon de contrôle à la position 3 heures (Figure 92).

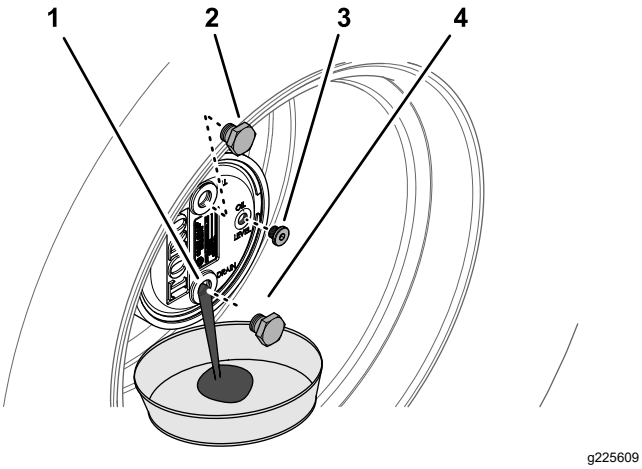


Figure 92

1. Orifice du bouchon de vidange
2. Bouchon de remplissage
3. Bouchon de contrôle
4. Bouchon de vidange

3. Placez un bac de vidange sous le moyeu du train planétaire et enlevez le bouchon de vidange à la position 6 heures pour permettre la vidange complète de l'huile (Figure 92).
4. Vérifiez l'état et l'usure des joints toriques des bouchons de remplissage, de contrôle et de vidange.

   Remarque: Remplacez le ou les joints toriques au besoin.
5. Remettez le bouchon de vidange dans l'orifice de vidange du carter de planétaire (Figure 92).
6. Placez un bac de vidange sous le carter de frein et enlevez le bouchon de vidange pour permettre la vidange complète de l'huile (Figure 93).

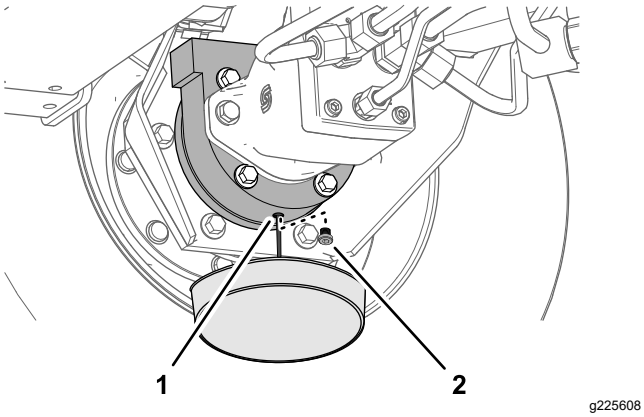


Figure 93

1. Orifice de vidange (carter de frein)
2. Bouchon de vidange

7. Vérifiez l'état et l'usure du joint torique du bouchon, puis remettez le bouchon de vidange en place dans le carter de frein.

   Remarque: Remplacez le joint torique au besoin.

Plein de lubrifiant du train planétaire

1. Versez lentement dans l'orifice du bouchon de remplissage du train planétaire 0,65 L (22 oz liq.) d'huile pour engrenages de haute qualité SAE 85W-140.

   Important: **Si le train planétaire est rempli avant que 0,65 L (22 oz liq.) d'huile soit ajouté, attendez une heure ou remettez le bouchon en place et déplacez la machine d'environ 3 mètres (10 pieds) pour répartir l'huile dans le système de freinage. Retirez ensuite le bouchon et ajoutez le restant d'huile.**

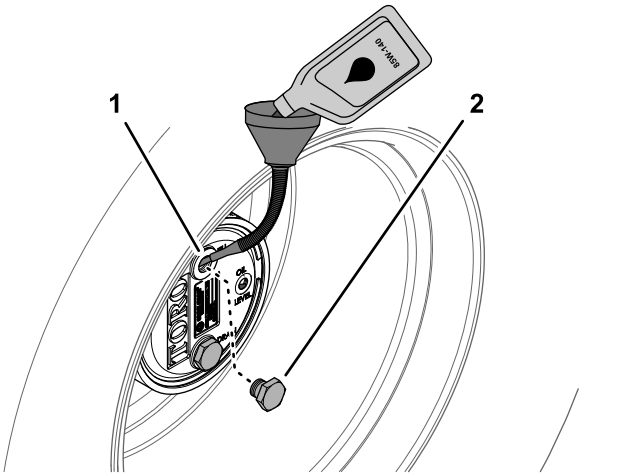
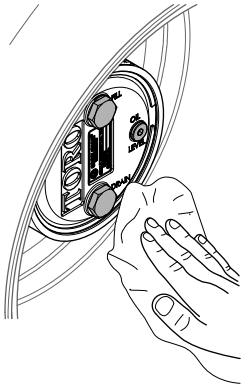


Figure 94

1. Orifice de remplissage (carter du train planétaire)
2. Bouchon de remplissage

2. Remettez en place les bouchons de remplissage et de contrôle.
3. Essuyez soigneusement les carters de frein et de train planétaire (Figure 95).



g225607

Figure 95

4. Répétez les opérations 1 à 7 de la section Vidange du train planétaire (page 60) et les opérations 1 à 3 de la présente procédure pour l'ensemble train planétaire/frein de l'autre côté de la machine.

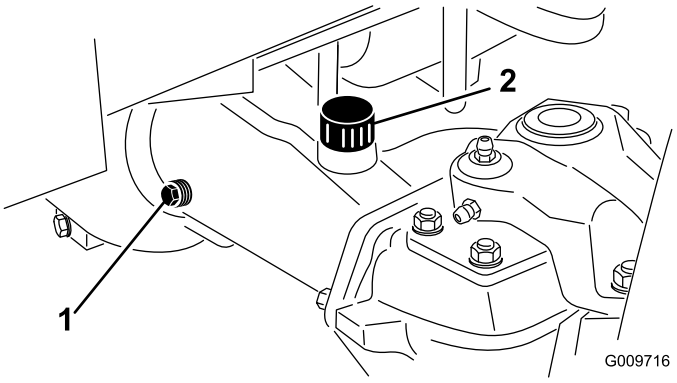
Contrôle du niveau d'huile du pont arrière

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

Toutes les 400 heures (Contrôlez aussi le niveau d'huile avant le tout premier démarrage du moteur.)

Spécifications de l'huile de pont : huile pour engrenages SAE 85W-140

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 45).
2. Retirez un bouchon de contrôle à une extrémité du carter de pont (Figure 96).



g009716

Figure 96

1. Bouchon de contrôle (carter de pont)
2. Bouchon de remplissage (carter de pont)

3. Contrôlez le niveau d'huile pour engrenages dans le carter par l'orifice du bouchon de contrôle.

Remarque: Le niveau d'huile pour engrenages est correct quand il atteint le bas de l'orifice du bouchon de contrôle.

4. Si le niveau est trop bas, retirez le bouchon de remplissage et ajoutez une quantité suffisante de l'huile pour engrenages spécifiée pour faire monter le niveau au bas de l'orifice du bouchon de contrôle.
5. Remettez le bouchon de contrôle en place.
6. Remettez le bouchon de remplissage si vous l'avez retiré.

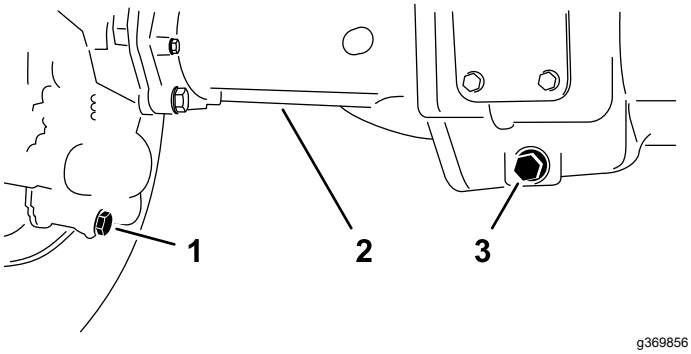
Vidange de l'huile du pont arrière

Périodicité des entretiens: Après les 200 premières heures de fonctionnement

Toutes les 800 heures

Capacité d'huile de pont arrière : 2,4 L (80 oz liq.)

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 45).
2. Nettoyez la surface autour des 3 bouchons de vidange (Figure 97) – 1 sur chaque carter de coupe conique (du côté extérieur des carters de ponts) et 1 sur le boîtier d'engrenages central.



g369856

Figure 97

1. Bouchon de vidange (carter de pont – côté extérieur)
2. Carter de pont
3. Bouchon de vidange (boîtier d'engrenages central)

3. Retirez chaque bouchon de vidange (Figure 97) et faites couler l'huile dans un bac de vidange.
4. Retirez les 2 bouchons de contrôle du carter de pont et le bouchon de remplissage pour faciliter la vidange de l'huile (Figure 98).

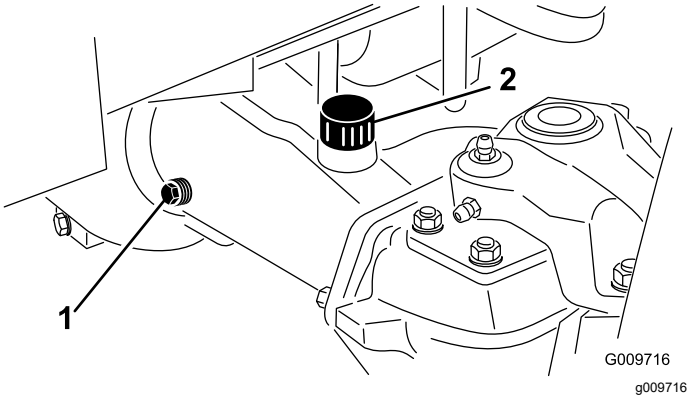


Figure 98

1. Bouchon de contrôle (carter de pont)
2. Bouchon de remplissage (carter de pont)

5. Installez les 3 bouchons de vidange et le bouchon de contrôle sur le carter de pont avec le raccord reniflard.
6. Dans l'orifice du bouchon de remplissage dans le carter, versez environ 2,37 L (80 oz liq.) d'huile pour engrenages 85W-140 ou une quantité d'huile suffisante pour atteindre la base de l'orifice.
7. Remettez en place le bouchon de contrôle et les bouchons de remplissage.

Contrôle du lubrifiant dans le carter du réducteur

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

Toutes les 400 heures (Contrôlez aussi le niveau de lubrifiant avant le premier démarrage du moteur.)

Spécifications de l'huile du carter de réducteur : huile pour engrenages SAE 85W-140.

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 45).
2. Retirez le bouchon de contrôle/remplissage sur le côté gauche du carter du réducteur (Figure 99).

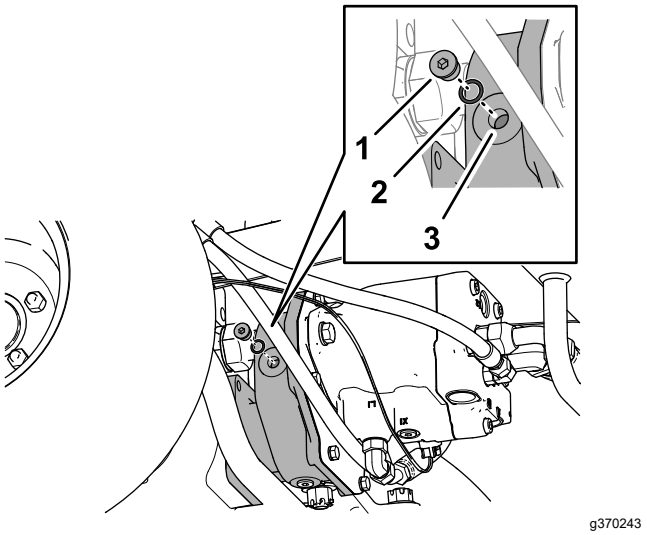


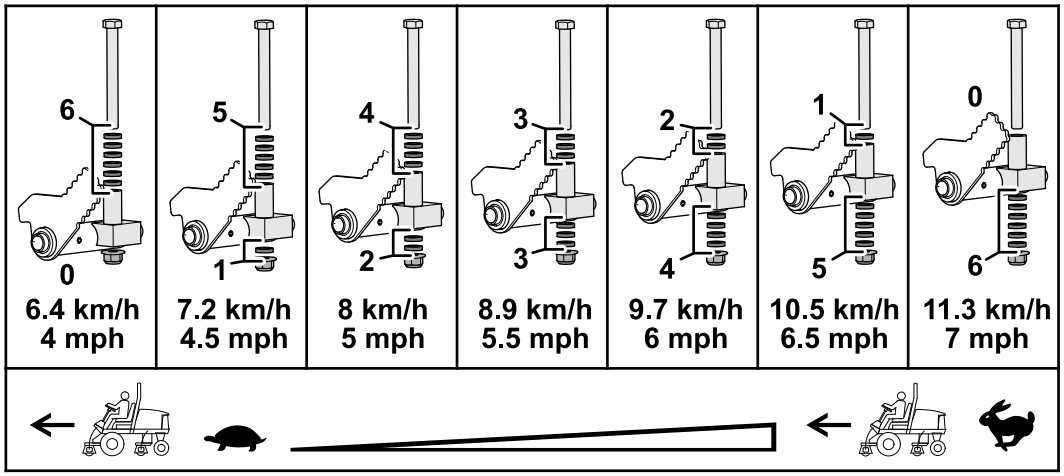
Figure 99

1. Bouchon de contrôle/remplissage
2. Joint torique
3. Carter de réducteur

3. Vérifiez l'état et l'usure du joint torique du bouchon.
4. Contrôlez le niveau d'huile dans le carter du réducteur.

   Remarque: Le niveau d'huile pour engrenages est correct quand il atteint le bas de l'orifice du bouchon de contrôle/remplissage.
5. Si le niveau d'huile est trop bas, rectifiez le niveau pour l'amener au bas de l'orifice du bouchon de contrôle/remplissage.
6. Remettez le bouchon de contrôle/remplissage en place.

Tableau des entretoises de vitesse de tonte



g368821

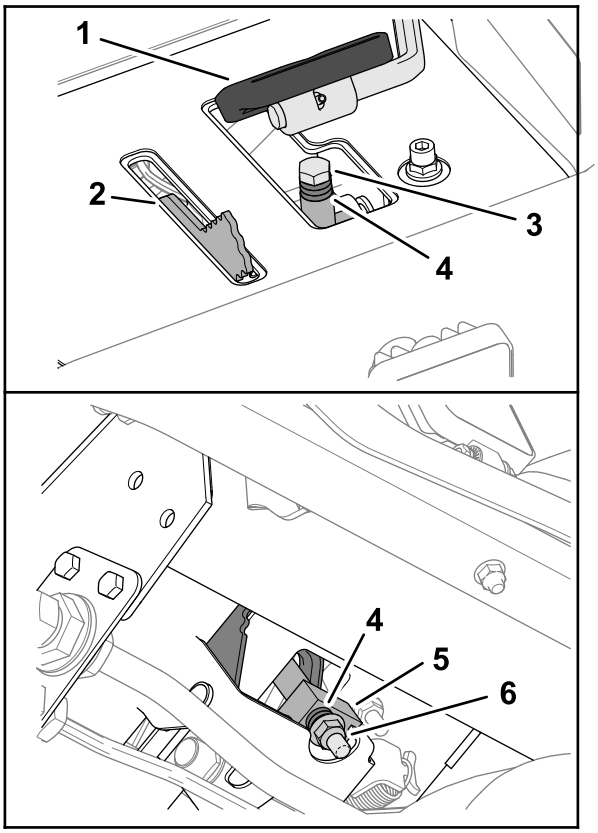
Figure 100

Réglage de la vitesse de déplacement-tonte maximale

Réglage des entretoises de vitesse de tonte

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 45).
2. Reportez-vous au Tableau des entretoises de vitesse de tonte pour déterminer la vitesse de déplacement maximale quand vous tondez, ainsi que la position des petites entretoises qui limitent la vitesse de tonte-déplacement; voir Tableau des entretoises de vitesse de tonte (page 64).

   Remarque: Chacune des petites entretoises règle la vitesse de tonte de 0,8 km/h (0,5 mi/h).
3. Sous la pédale de déplacement, retirez le boulon de butée et le contre-écrou à embase qui fixent les entretoises sur le bloc de butée de tonte (Figure 101).



g368822

Figure 101

1. Pédale de déplacement
2. Limiteur de vitesse de tonte
3. Boulon d'arrêt
4. Petites entretoises
5. Bloc de butée de tonte
6. Contre-écrou à embase

4. Placez la grande entretoise au-dessus du bloc de butée de tonte.
5. Placez les petites entretoises selon ce que vous avez déterminé à l'opération 2.

6. Fixez les entretoises sur le bloc de butée de tonte avec le boulon de butée et le contre-écrou à embase que vous avez retirés à l'opération 3.

   Remarque: Vous devez installez les 6 petites entretoises et la grande entretoise.

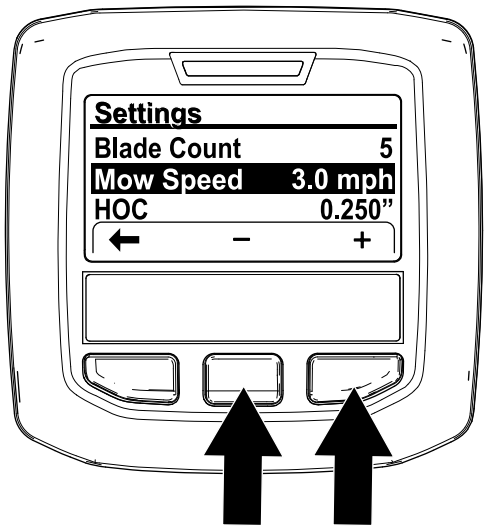
7. Programmez la vitesse de tonte dans l'InfoCenter; voir Programmation de la vitesse de tonte dans l'InfoCenter (page 65).

Programmation de la vitesse de tonte dans l'InfoCenter

La vitesse de tonte programmée dans l'InfoCenter est utilisée par le TEC pour régler la vitesse des cylindres des unités de coupe à la vitesse de tonte-déplacement maximale.

1. Dans l'InfoCenter, ouvrez le MENU PRINCIPAL.
2. Dans le MENU PRINCIPAL, appuyez sur le bouton central jusqu'à ce que l'option RÉGLAGE soit sélectionnée, puis appuyez sur le bouton droit.
3. Dans le menu RÉGLAGES, appuyez sur le bouton central jusqu'à ce que l'option MENUS PROTÉGÉS soit sélectionnée, puis appuyez sur le bouton droit.
4. Sur l'écran MENUS PROTÉGÉS, saisissez le code PIN; voir Accès aux menus protégés (page 26).
5. Dans le menu RÉGLAGES, appuyez sur le bouton central jusqu'à ce que l'option VITESSE DE TONTE soit sélectionnée, puis appuyez sur le bouton droit.
6. Sur l'écran VITESSE DE TONTE, appuyez sur le bouton central ou le bouton droit jusqu'à ce que la vitesse de tonte affichée dans l'InfoCenter soit la même que la vitesse de tonte-déplacement maximale déterminée à l'opération 2 de Réglage des entretoises de vitesse de tonte (page 64).

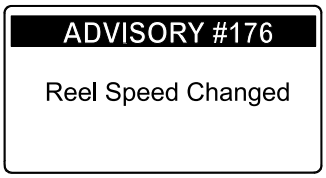
   Remarque: La vitesse de tonte monte ou descend par paliers de 0,8 km/h (0,5 mi/h).



g368874

Figure 102

Remarque: Le témoin s'allume et l'avis nº 176 (vitesse de cylindre changée) s'affiche.



g368873

Figure 103

7. Appuyez sur le bouton gauche pour quitter le menu Réglages.

Réglage du point mort de la transmission aux roues

La machine ne doit pas avancer ou reculer quand vous relâchez la pédale de déplacement. Si elle se déplace, réglez le point mort de la transmission.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur, amenez la commande de vitesse à la position gamme basse et abaissez les unités de coupe.
2. Enfoncez seulement la pédale de frein droite et serrez le frein de stationnement.
3. Levez le côté gauche de la machine au cric pour décoller la roue avant gauche du sol. Soutenez la machine avec des chandelles pour l'empêcher de retomber accidentellement; voir Caractéristiques techniques (page 27) et Localisation des points de levage (page 47).
4. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner au ralenti.
5. Ajustez les écrous de blocage sur l'embout de biellette pour avancer la tige de déplacement

et éliminer le déplacement en marche avant ou pour reculer la tige et éliminer le déplacement en marche arrière (Figure 104 et Figure 105).

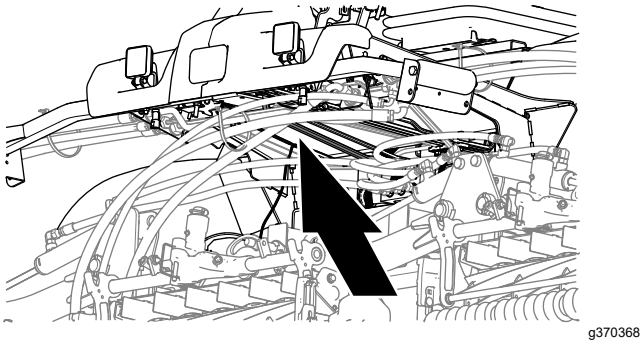


Figure 104

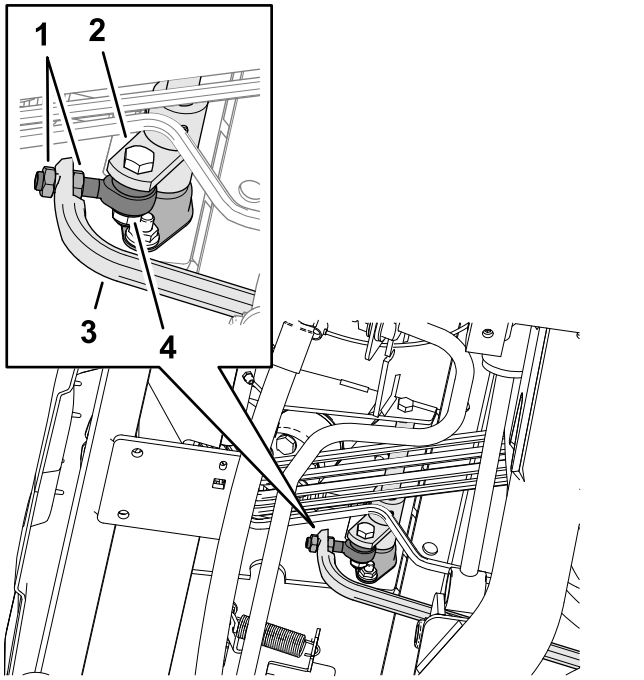


Figure 105

1. Écrous de blocage
2. Pivot de moyeu de déplacement
3. Tige de commande de déplacement
4. Embout de biellette

6. Lorsque les roues arrêtent de tourner, serrez les écrous pour bloquer le réglage.
7. Coupez le moteur et enlevez la clé.
8. Retirez les chandelles de sous la machine et abaissez la machine au sol.
9. Faites un essai de conduite pour vérifier que la machine ne se déplace plus.

Contrôle du parallélisme des roues arrière

Périodicité des entretiens: Toutes les 800 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 45).
2. Mesurez l'entraxe (à hauteur d'essieu) à l'avant et à l'arrière des roues directrices.

   Remarque: Le pincement à l'avant doit être inférieur de 3 mm (⅛ po) au pincement à l'arrière (Figure 106).

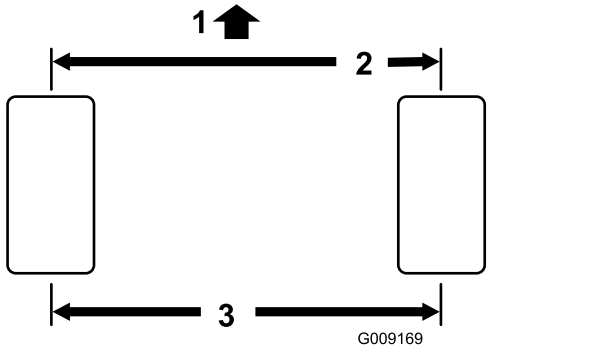


Figure 106

1. Avant du groupe de déplacement
2. Inférieur de 3 mm (⅛ po) par rapport à l'arrière du pneu
3. Entraxe

Réglage du pincement des roues arrière

1. Sur l'essieu arrière, retirez la goupille fendue et l'écrou fendu de chaque embout de biellette (Figure 107).

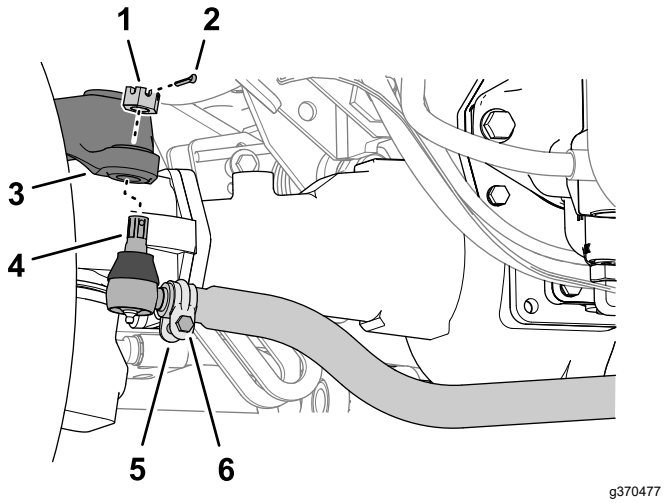


Figure 107

1. Écrou crénelé	3. Bras de direction de carter de pont	5. Collier
2. Goupille fendue	4. Embout de biellette	6. Écrou et boulon

2. Séparez l'embout de biellette du bras de direction du carter de pont.
3. Desserrez les colliers aux deux extrémités des biellettes (Figure 107).
4. Faites pivoter la rotule détachée d'un tour complet vers l'intérieur ou l'extérieur.
5. Resserrez le collier à l'extrémité détachée de la biellette.
6. Faites pivoter la biellette complète d'un tour complet dans le même sens (vers l'intérieur ou l'extérieur).
7. Serrez le collier à l'extrémité rattachée de la biellette.
8. Fixez l'embout de biellette sur le bras de direction du carter de pont avec l'écrou fendu.
9. Mesurez le pincement; voir Contrôle du parallélisme des roues arrière (page 66).
10. Au besoin, retirez l'écrou fendu et répétez les opérations 2 à 9.
11. Lorsque la différence entre les mesures à l'avant et à l'arrière est inférieure de 3 mm (⅛ po), serrez l'écrou fendu et insérez la goupille fendue neuve.

Entretien du système de refroidissement

Consignes de sécurité concernant le circuit de refroidissement

- L'ingestion de liquide de refroidissement moteur peut être toxique; rangez-le hors de la portée des enfants et des animaux.
- 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 de liquide de refroidissement

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

⚠ 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.**

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Contrôle du niveau de liquide de refroidissement (page 68).
2. Ouvrez le capot et attendez que le moteur refroidisse complètement; voir Ouverture du capot (page 45).
3. Enlevez le bouchon de radiateur avec précaution (Figure 108).

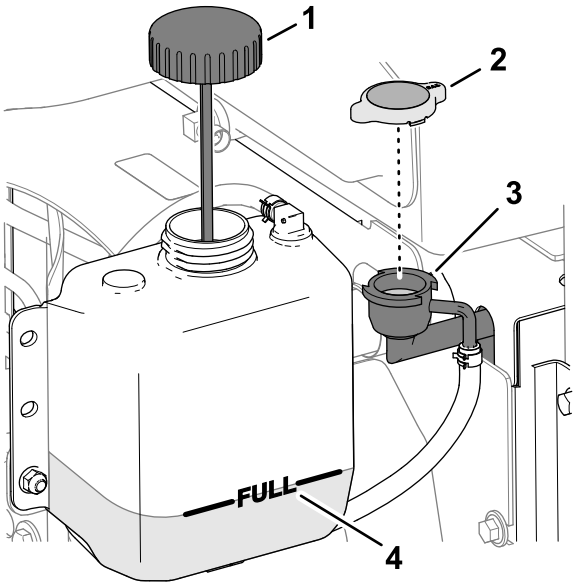


Figure 108

1. Bouchon (vase d'expansion)
2. Bouchon de radiateur
3. Goulot
4. Repère maximum

4. Contrôlez le niveau de liquide de refroidissement dans le radiateur.

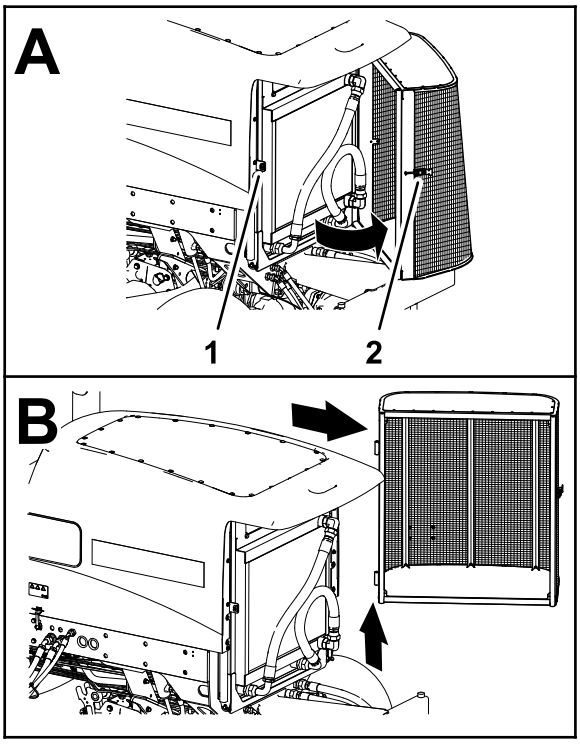
   Remarque: Le niveau de liquide de refroidissement est correct lorsqu'il atteint le haut du goulot de remplissage du radiateur (Figure 108).
5. Contrôlez le niveau de liquide de refroidissement dans le vase d'expansion.

   Remarque: Le niveau de liquide de refroidissement est correct lorsqu'il atteint le repère MAXIMUM sur le vase d'expansion.
6. Si le niveau de liquide de refroidissement est trop bas, faites l'appoint de liquide spécifié dans le radiateur, le vase d'expansion ou les deux; voir Spécifications du liquide de refroidissement (page 67).
7. Remettez en place les bouchons du radiateur et du vase d'expansion.
8. Fermez et verrouillez le capot; voir Fermeture du capot (page 46).

Entretien du circuit de refroidissement moteur

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour Nettoyez-les plus fréquemment s'il y a beaucoup de saleté.

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 45).
2. Déverrouillez et ouvrez la grille arrière (Figure 109).



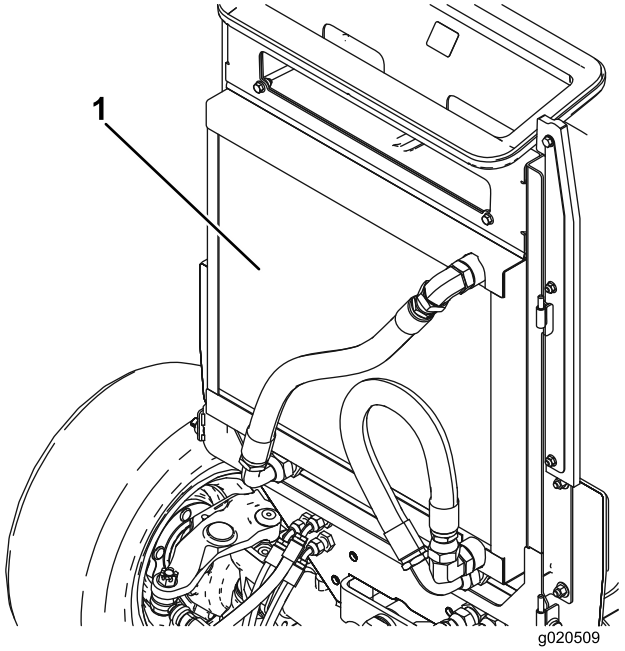
g370476

Figure 109

1. Gâche de loquet
2. Verrou de la grille arrière

3. Nettoyez les deux côtés de la grille.
4. Décrochez la grille des axes d'articulation et déposez-la de la machine.
5. Ouvrez le capot; voir Ouverture du capot (page 45).
6. Nettoyez soigneusement les deux côtés du radiateur/refroidisseur d'huile (Figure 110) à l'air comprimé. Commencez par l'avant et soufflez les débris vers l'arrière. Nettoyez ensuite en soufflant de l'arrière vers l'avant. Répétez la procédure plusieurs fois jusqu'à ce qu'il ne reste plus aucun débris

   Important: **Ne nettoyez pas le radiateur/refroidisseur d'huile avec de l'eau, car cela peut encourager la corrosion et la détérioration des composants, et tasser les débris.**

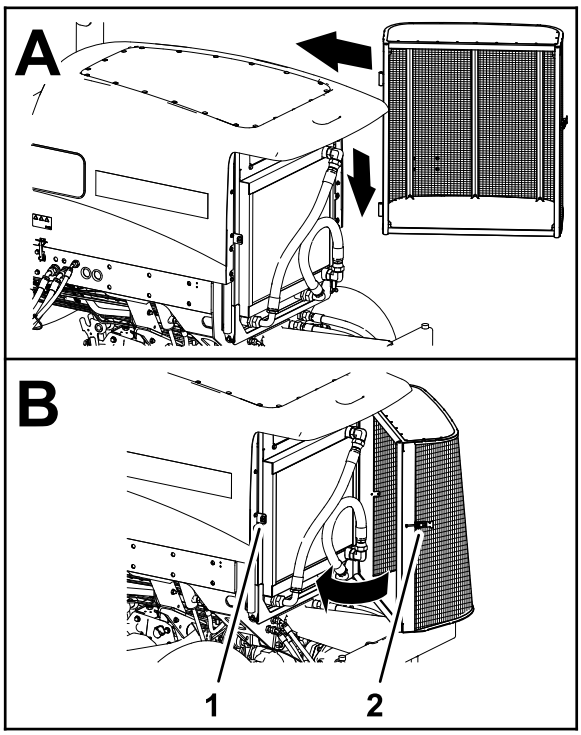


g020509

Figure 110

1. Radiateur/refroidisseur d'huile

7. Fermez et verrouillez le capot (Fermeture du capot (page 46)).
8. Accrochez la grille sur les axes d'articulation (Figure 111).



g370475

Figure 111

1. Gâche de loquet
2. Verrou de la grille arrière

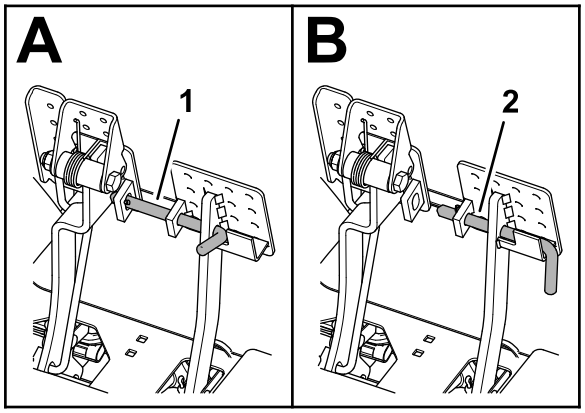
9. Fermez et verrouillez la grille.

Entretien des freins

Réglage des freins de service

Réglez les freins de service si la garde aux pédales de frein est supérieure à 13 mm (½ po) ou si les freins patinent. La garde est la distance parcourue par la pédale de frein avant que le freinage soit ressenti.

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 45).
2. Débloquez le verrou des pédales de frein (Figure 112) pour les rendre indépendantes l'une de l'autre.

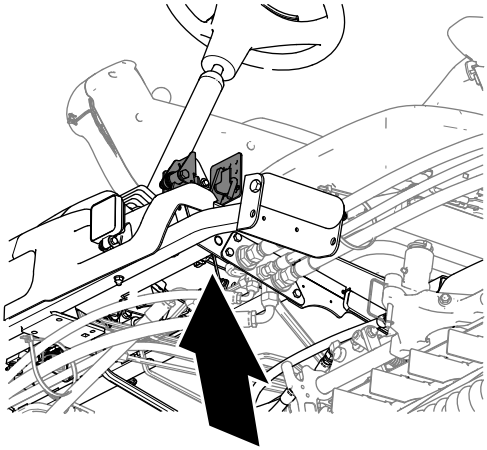


g370488

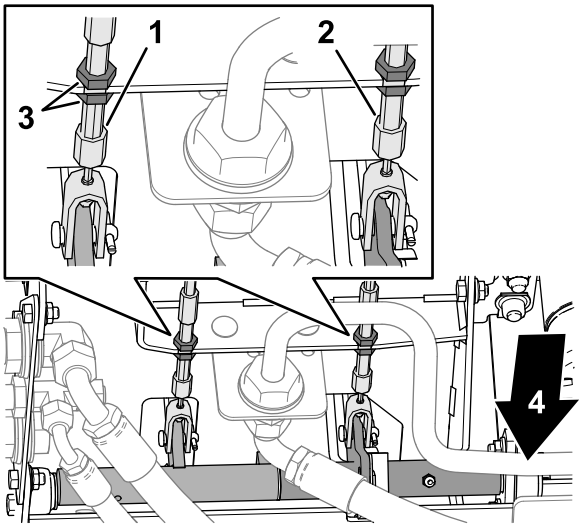
Figure 112

1. Pédales de frein verrouillées
2. Pédales de frein déverrouillées

3. Desserrez l'écrou de blocage avant sur l'extrémité filetée du câble de frein (Figure 113).



g370513



g370514

Figure 113

1. Câble de frein gauche
2. Câble de frein droit
3. Écrous de blocage
4. Avant de la machine

4. Pour réduire la garde aux pédales de frein, serrez l'écrou de blocage arrière pour déplacer le câble vers l'arrière jusqu'à obtention d'une garde de 0 à 13 mm (0 à ½ po).

   Remarque: Vérifiez que le câble de frein n'est pas tendu lorsque la pédale est relâchée.
5. Resserrez l'écrou de blocage avant une fois que les freins sont réglés correctement.
6. Au besoin, répétez les opérations 3 à 5 pour l'autre câble de frein.

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 114) 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 45).
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 114).

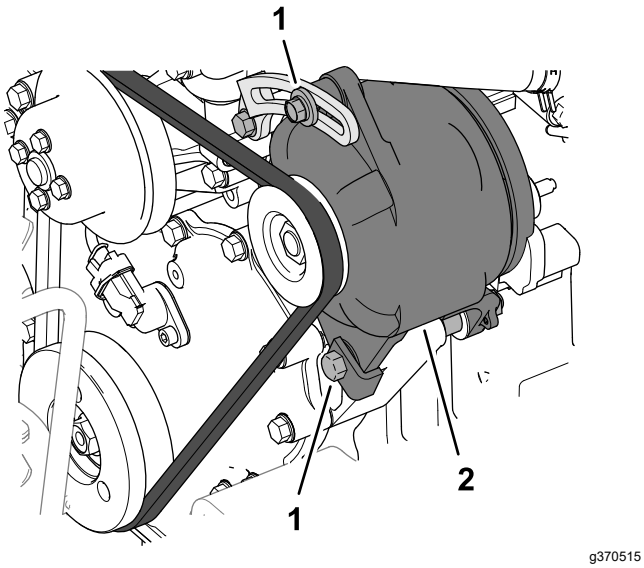


Figure 114

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 46).

Entretien du système hydraulique

Consignes de sécurité concernant 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.

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.

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 72).

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. Cette huile est disponible en bidons de 19 L (5 gallons américains) ou en barils de 208 L (55 gallons américains) chez votre dépositaire 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.

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 45).
2. Nettoyez la surface autour du goulot et du bouchon de remplissage du réservoir hydraulique (Figure 115).

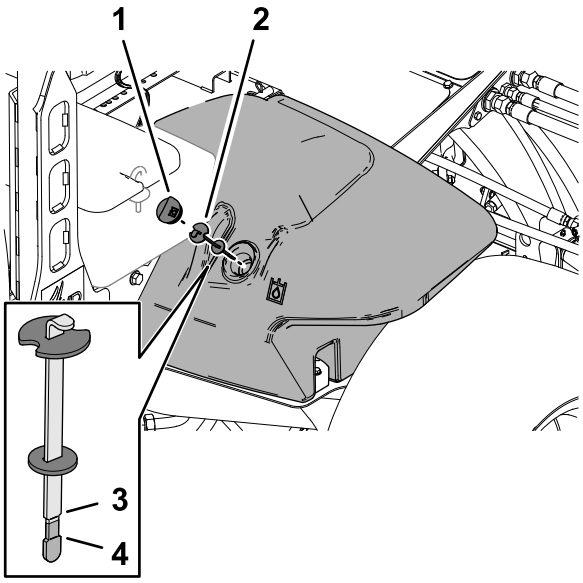


Figure 115

1. Bouchon du réservoir hydraulique
2. Jauge d'huile
3. Repère maximum
4. Repère minimum

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

Le niveau de liquide hydraulique est correct lorsqu'il se situe entre les repères maximum et minimum sur la jauge.

6. Si le niveau est trop bas, faites l'appoint de liquide spécifié pour atteindre le repère maximum.
7. Remettez en place la jauge et le bouchon du réservoir hydraulique.

Remplacement des filtres hydrauliques

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

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.

Utilisez les filtres hydrauliques Toro suivants :

Nom	Réf. Toro	Emplacement
Filtre de retour	94-2621	Sous le longeron de cadre droit
Filtre de charge	75-1310	Sous le plateau du siège
Important: **L'utilisation de tout autre type de filtre peut annuler la garantie de certaines pièces.**		

Remplacement du filtre de charge

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 45).
2. Basculez le siège; voir Basculement du siège (page 47).
3. Nettoyez la surface autour du filtre de charge et de la tête du filtre (Figure 116).

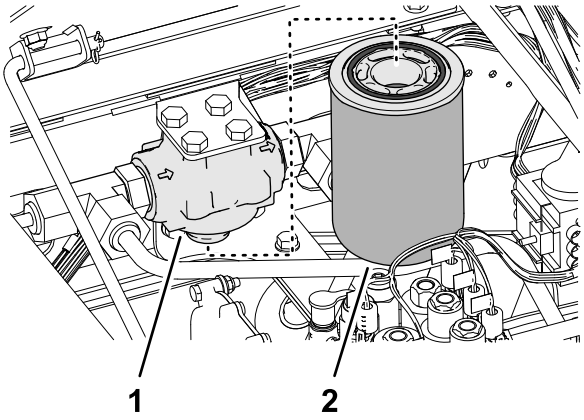


Figure 116

1. Tête du filtre de charge
2. Filtre de charge

4. Placez un bac de vidange sous le filtre et déposez le filtre.
5. Essuyez la surface de montage du filtre sur la tête avec un chiffon propre.
6. Lubrifiez le joint du filtre de rechange et remplissez le filtre avec le liquide hydraulique spécifié; voir Spécifications du liquide hydraulique (page 72).
7. Vissez le filtre sur la tête jusqu'à ce que le joint touche la plaque de montage, puis serrez le filtre d'un demi-tour supplémentaire.

Remplacement du filtre de retour

1. Nettoyez la surface autour du filtre de retour et de la tête du filtre (Figure 117).

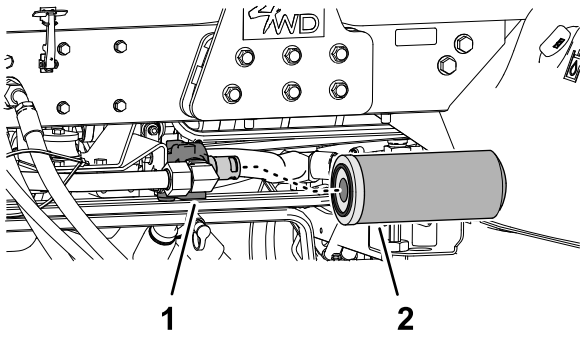


Figure 117

1. Tête du filtre de retour
2. Filtre de retour

2. Placez un bac de vidange sous le filtre de retour et déposez le filtre.
3. Essuyez la surface de montage du filtre sur la tête avec un chiffon propre.
4. Lubrifiez le joint du filtre de rechange, remplissez le filtre avec le liquide hydraulique spécifié, puis videz le filtre; voir Spécifications du liquide hydraulique (page 72).

5. Vissez le filtre sur la tête jusqu'à ce que le joint touche la plaque de montage, puis serrez le filtre d'un demi-tour supplémentaire.

Purge d'air du système hydraulique

1. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner environ 2 minutes pour purger l'air du circuit.
2. Recherchez d'éventuelles fuites hydrauliques autour des filtres et des têtes de filtre.

   Remarque: Réparez les fuites hydrauliques éventuelles.
3. Coupez le moteur et enlevez la clé.
4. Abaissez le siège; voir Abaissement du siège (page 47).

Capacité de liquide hydraulique

28,4 L (7,5 gallons américains); voir Spécifications du liquide hydraulique (page 72).

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.

Vidange du liquide hydraulique

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

Capacité du bac de vidange : 30 L (8 gal américains) ou plus

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir Préparation à l'entretien (page 45).
2. Ouvrez le capot; voir Ouverture du capot (page 45).
3. Placez le bac de vidange sous le réservoir hydraulique (Figure 118).

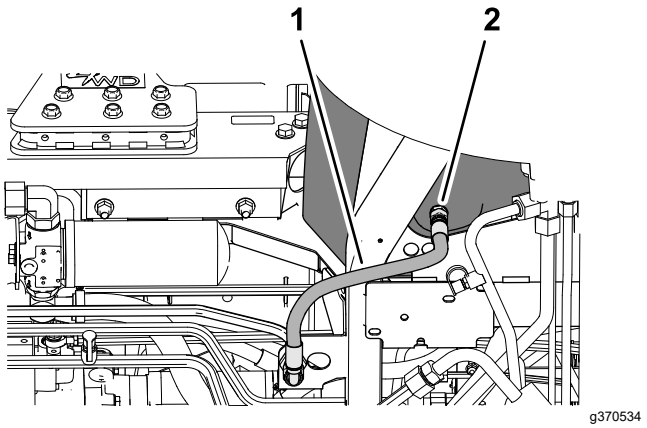


Figure 118

1. Flexible de retour du carter
2. Raccord droit (au bas du réservoir hydraulique)

4. Débranchez le flexible de retour du carter qui est relié au raccord droit au bas du réservoir, et vidangez le liquide hydraulique.
5. Lorsque la vidange du liquide hydraulique est terminée, rebranchez le flexible de retour du carter sur le raccord du réservoir.
6. Serrez le raccord à un couple de 50 à 63 N·m (37 à 47 pi-lb).

Remplissage du réservoir hydraulique

1. Remplissez le réservoir hydraulique avec le liquide hydraulique spécifié; voir Spécifications du liquide hydraulique (page 72) et Capacité de liquide hydraulique (page 74).

   Important: **Utilisez uniquement les liquides hydrauliques spécifiés. Tout autre liquide risque d'endommager le système.**
2. Remettez en place la jauge et le bouchon du réservoir hydraulique.

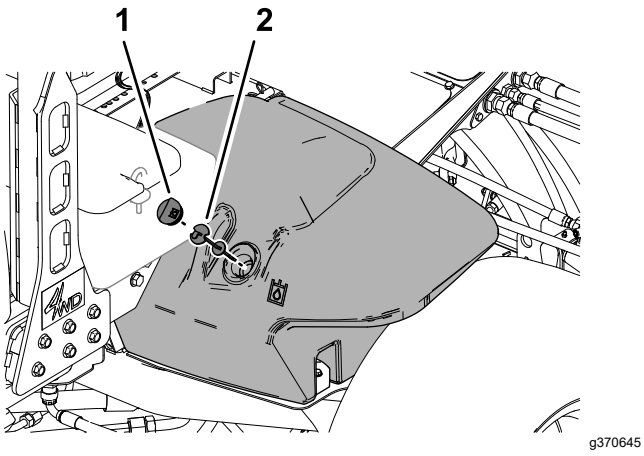


Figure 119

1. Bouchon du réservoir hydraulique
2. Jauge d'huile

3. Mettez le moteur en marche et actionnez toutes les commandes hydrauliques pour faire circuler le liquide hydraulique dans tout le système.
4. Recherchez d'éventuelles fuites hydrauliques, coupez le moteur et enlevez la clé.

   Réparez toutes les fuites hydrauliques.
5. Fermez et verrouillez le capot; voir Fermeture du capot (page 46).
6. Contrôlez le niveau de liquide; voir Contrôle du niveau de liquide hydraulique (page 72).

   Remarque: Faites l'appoint au besoin pour faire monter le niveau jusqu'au repère maximum sur la jauge. Ne remplissez pas le réservoir hydraulique excessivement.

Entretien des unités de coupe

Consignes de sécurité concernant 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.

Rodage des lames des unités de coupe

⚠ ATTENTION

Les cylindres et autres pièces mobiles peuvent causer des blessures.

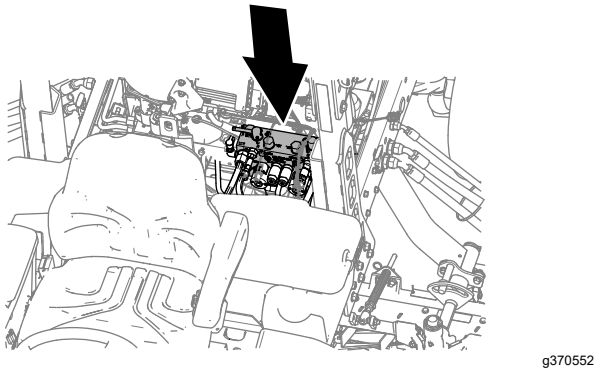
- **N'approchez pas les mains, les doigts et les vêtements des cylindres et autres pièces mobiles.**
- **N'essayez jamais de faire tourner les cylindres avec la main ou le pied quand le moteur est en marche.**

Remarque: Vous trouverez des instructions et des procédures de rodage complémentaires dans le *Manuel d'affûtage des tondeuses à cylindres et rotatives* Toro (Form nº 80-300SL).

Préparation de la machine

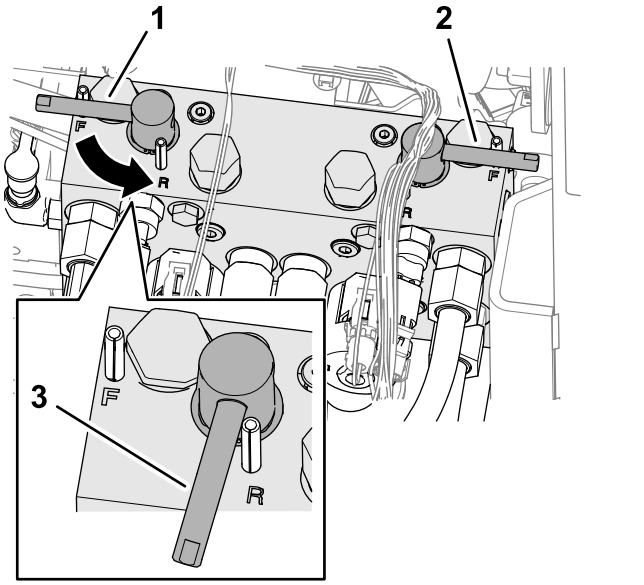
- Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et placez la commande de PDF à la position DÉSENGAGÉE.
- Ouvrez le capot; voir Ouverture du capot (page 45).

- 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.
- Tournez les leviers de rodage avant, arrière ou les deux à la position R (rodage) (Figure 120).



g370552

Figure 120



g370553

Figure 121

1. Levier de rodage (unités de coupe avant 4, 1 et 5)
2. Levier de rodage (unités de coupe arrière 2 et 3)
3. Rotation inverse (rodage)

Rodage des cylindres et des contre-lames

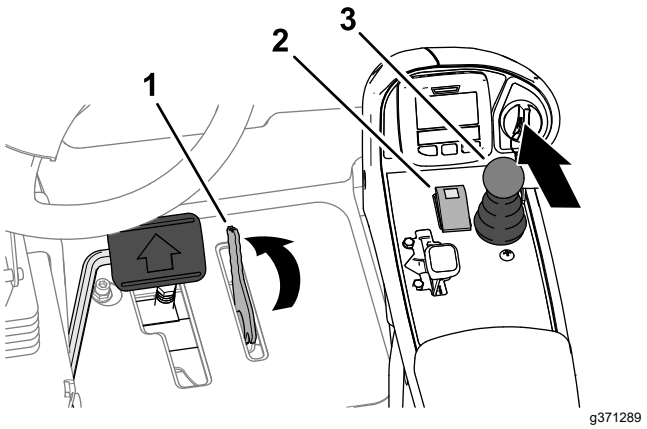
⚠ DANGER

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.**

Remarque: Lors du rodage, les unités de coupe avant fonctionnent ensemble tout comme les unités arrière.

1. Vérifiez que la pédale de déplacement est en position neutre et que le frein de stationnement est serré.
2. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner au ralenti.
3. Tournez le levier du limiteur de vitesse de tonte-déplacement à la position TONTE (Figure 122).



g371289

Figure 122

1. Limiteur de vitesse de tonte
2. Commande de prise de force (PDF)
3. Levier multifonction

4. Placez la commande de PDF à la position ENGAGÉE.
5. Déplacez le levier multifonction vers l'avant.

   Remarque: Les cylindres sélectionnés pour le rodage tournent en arrière.
6. Appliquez le produit de rodage sur les cylindres avec un pinceau à long manche.

⚠ DANGER

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

- **N'utilisez jamais de pinceau à manche court.**
- **Pour éviter de vous blesser, ne vous approchez pas des unités de coupe avant d'effectuer la procédure.**

7. Si les cylindres calent ou se mettent à tourner irrégulièrement pendant le rodage, augmentez le régime moteur jusqu'à ce que les cylindres se stabilisent.

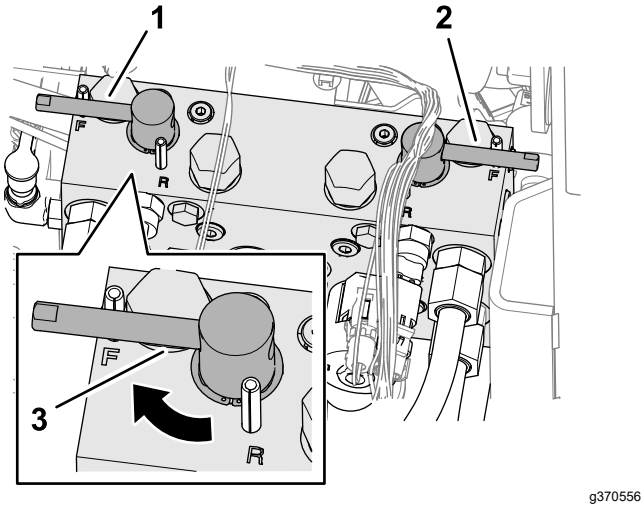
8. Si est nécessaire d'effectuer un réglage sur les unités de coupe pendant le rodage, procédez comme suit :
   A. Ramenez le levier multifonction en arrière.

      Remarque: Les unités de coupe s'arrêtent mais ne se lèvent pas.
   B. Placez la commande de PDF à la position DÉSENGAGÉE.
   C. Coupez le moteur et enlevez la clé.
   D. Réglez les unités de coupe.
   E. Répétez les opérations 2 à 7.
9. Répétez l'opération 6 pour les autres unités de coupe que vous souhaitez roder.

Terminer le rodage

Important: **Si vous ne ramenez pas le levier de rodage à la position ARRÊT après le rodage, les unités de coupe ne s'élèveront pas ou ne fonctionneront pas correctement.**

1. Coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Lavez toute trace de produit de rodage sur les unités de coupe.
3. Réglez le contact cylindre/contre-lame selon les besoins.
4. Tournez les leviers de rodage à la position F (tonte).



g370556

Figure 123

1. Levier de rodage (unités de coupe avant 4, 1 et 5)
2. Levier de rodage (unités de coupe arrière 2 et 3)
3. Rotation avant (tonte)

5. 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.
6. Fermez et verrouillez le capot; voir Fermeture du capot (page 46).

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 endommager les pièces internes du 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 59).
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 57)
   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.

Remarques:

Déclaration de confidentialité EEE/R-U

Utilisation de vos données personnelles par Toro

La société The Toro Company (« Toro ») respecte votre vie privée. Lorsque vous achetez nos produits, nous pouvons recueillir certaines données personnelles vous concernant, soit directement soit par l'intermédiaire de votre société ou 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.

La garantie Toro

Garantie limitée de 2 ans ou 1 500 heures

Conditions et produits couverts

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

Comment faire intervenir la garantie

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

Toro Commercial Products Service Department
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis

+1–952–888–8801 ou +1–800–952–2740

Courriel : commercial.warranty@toro.com

Responsabilités du propriétaire

À titre de propriétaire du produit, vous êtes responsable des entretiens et réglages nécessaires mentionnés dans le *Manuel de l'utilisateur*. Les réparations du produit consécutives au non respect des entretiens et réglages exigés ne sont pas couvertes au titre de la présente garantie.

Ce que la garantie ne couvre pas

Les défaillances ou anomalies de fonctionnement survenant au cours de la période de garantie ne sont pas toutes dues à des défauts de matériaux ou des vices de fabrication. Cette garantie ne couvre pas :

- Les défaillances du Produit dues à l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine ou au montage et à l'utilisation d'accessoires et produits ajoutés ou modifiés d'une autre marque.
- Les défaillances du Produit dues au non respect du programme d'entretien et/ou des réglages recommandés.
- Les défaillances du Produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse.
- Les pièces d'usure normale (consommables) qui ne sont pas défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du Produit, notamment mais pas exclusivement : plaquettes et garnitures de freins, garnitures d'embrayage, lames, cylindres, galets et roulements (étanches ou graissables), contre-lames, bougies, roues pivotantes et roulements, pneus, filtres, courroies, et certains composants des pulvérisateurs, notamment membranes, buses, débitmètres et clapets antiretour.
- Les défaillances attribuables à une influence extérieure, y compris mais de manière non exhaustive : les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de carburants, liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs, engrais, eau ou produits chimiques non agréés.
- Les défaillances ou mauvaises performances causées par l'utilisation de carburants (essence, carburant diesel ou biodiesel par exemple) non conformes à leurs normes industrielles respectives.
- Les bruits, vibrations, usure et détérioration normaux. L'usure normale comprend, mais pas exclusivement, les dommages des sièges dus à l'usure ou l'abrasion, l'usure des surfaces peintes, les autocollants ou vitres rayés.

Pièces

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

Garantie de la batterie ion-lithium et à décharge profonde :

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

Garantie à vie du vilebrequin (modèle ProStripe 02657 seulement)

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

Entretien aux frais du propriétaire

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

Conditions générales

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

The Toro Company décline toute responsabilité en cas de dommages accessoires, consécutifs ou indirects liés à l'utilisation des produits Toro couverts par cette garantie, notamment en ce qui concerne les coûts et dépenses encourus pour se procurer un équipement ou un service de substitution durant une période raisonnable pour cause de défaillance ou d'indisponibilité en attendant la réparation sous garantie. Il n'existe aucune autre garantie expresse, à part la garantie spéciale du système antipollution, le cas échéant. Toutes les garanties implicites relatives à la qualité marchande et à l'aptitude à l'emploi sont limitées à la durée de la garantie expresse.

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

Note concernant la garantie du système antipollution

Le système antipollution de votre Produit peut être couvert par une garantie séparée répondant aux exigences de l'agence américaine de défense de l'environnement (EPA) et/ou de la direction californienne des ressources atmosphériques (CARB). Les limitations d'heures susmentionnées ne s'appliquent pas à la garantie du système antipollution. Reportez-vous à la Déclaration de garantie de conformité à la réglementation antipollution fournie avec votre produit ou figurant dans la documentation du constructeur du moteur.

Pays autres que les États-Unis et le Canada

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



Count on it.