Form No. 3450-974 Rev B

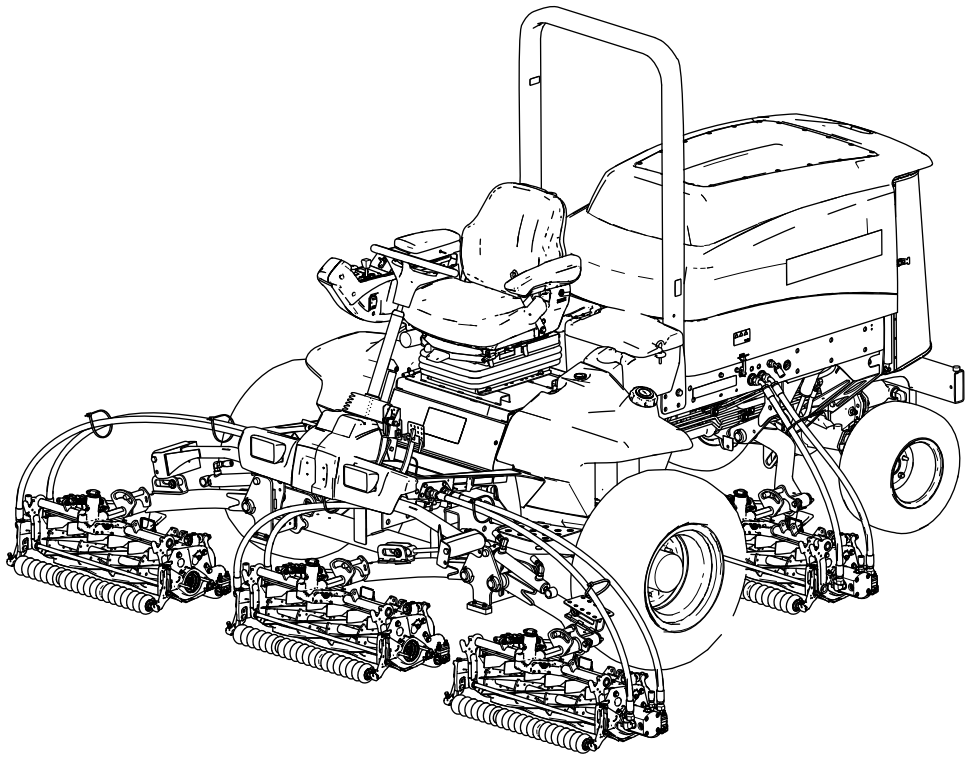
TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Groupes de déplacement Reelmaster® 7000-D à 4 roues motrices

N° de modèle 03780—N° de série 410400000 et suivants



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

CE UK CA

3450-974

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

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

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

⚠ ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

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

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

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

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

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

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

Pour obtenir des prestations de service, des pièces d'origine Toro ou des renseignements complémentaires, munissez-vous des numéros de modèle et de série du produit et contactez un concessionnaire-réparateur agréé ou le service client Toro. La Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série 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 aux informations sur la garantie, les pièces détachées et autres renseignements sur le produit.**

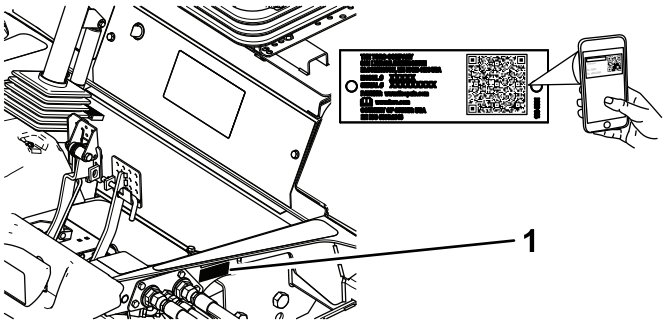


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____

N° de série _____

Introduction

© 2023—The Toro® Company

Tous droits réservés

Table des matières

Sécurité 4
Consignes de sécurité générales 4
Autocollants de sécurité et d'instruction 5
Mise en service 12
1 Réglage de la position du rouleau de l'unité de coupe avant 12
2 Montage des unités de coupe 13
3 Préparation de la machine 21
4 Montage du loquet de capot pour assurer la conformité CE 21
5 Mise en place des autocollants CE 23
Vue d'ensemble du produit 24
Commandes 24
Caractéristiques techniques 31
Caractéristiques techniques du groupe de déplacement 31
Outils et accessoires 31
Avant l'utilisation 32
Contrôles de sécurité avant l'utilisation 32
Remplissage du réservoir de carburant 32
Procédures d'entretien quotidien 33
Contrôle des contacteurs de sécurité 34
Réglage du siège 35
Pendant l'utilisation 35
Consignes de sécurité pendant l'utilisation 35
Jauge de carburant 37
Utilisation de la commande de régime moteur 37
Démarrage du moteur 37
Arrêt du moteur 38
Blocage du pivot des unités de coupe 38
Tondre avec la machine 38
Conduite de la machine en mode transport 39
Réglage du ressort de compensation 40
Réglage de l'équilibrage des unités de coupe 40
Réglage de la hauteur de rotation des unités de coupe 41
Abaissement de l'arceau de sécurité 41
Levage de l'arceau de sécurité 42
Régénération du filtre à particules diesel 43
Conseils d'utilisation 56
Après l'utilisation 56
Consignes de sécurité après l'utilisation 56
Transport de la machine 57
Identification des points d'attache 57
Pousser ou remorquer la machine 57
Entretien 60
Consignes de sécurité pendant l'entretien 60
Programme d'entretien recommandé 61
Liste de contrôle pour l'entretien journalier 62
Procédures avant l'entretien 64
Préparation à l'entretien 64
Ouverture du capot 64
Fermeture du capot 64
Accéder au compartiment de la batterie 64
Basculement du siège 65
Abaissement du siège 65
Localisation des points de levage 65
Lubrification 66
Graissage des roulements et bagues 66
Entretien du moteur 68
Sécurité du moteur 68
Contrôle du filtre à air 68
Remplacement du filtre à air 68
Spécifications de l'huile 70
Contrôle du niveau d'huile moteur 70
Capacité du carter d'huile : 71
Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile 71
Entretien du catalyseur d'oxydation diesel (DOC) et du filtre à suie 72
Entretien du système d'alimentation 72
vidange du séparateur carburant-eau 72
Contrôle des conduites et raccords d'alimentation 73
Remplacement du filtre séparateur carburant-eau 73
Remplacement du filtre à carburant moteur 74
Vidange et nettoyage du réservoir de carburant 74
Nettoyage de la crépine d'admission de carburant 74
Entretien du système électrique 75
Consignes de sécurité relatives au système électrique 75
Débranchement de la batterie 75
Branchement de la batterie 76
Charge de la batterie 76
Entretien de la batterie 76
Remplacement d'un fusible 76
Entretien du système d'entraînement 77
Contrôle de la pression des pneus 77
Contrôle du couple de serrage des écrous de roues 77
Contrôle du jeu axial des trains planétaires 78
Contrôle du niveau de lubrifiant du train planétaire 78
Vidange de l'huile du train planétaire 79
Contrôle du niveau d'huile du pont arrière 80
Vidange de l'huile du pont arrière 80
Contrôle du lubrifiant dans le carter de réducteur 81
Tableau d'entretoises pour la vitesse de tonte 82

Réglage de la vitesse maximale de déplacement pendant la tonte 82
Réglage du point mort de la transmission aux roues 84
Contrôle du parallélisme des roues arrière 84
Réglage du pincement des roues arrière 85
Entretien du système de refroidissement 86
Consignes de sécurité relatives au système de refroidissement 86
Spécifications du liquide de refroidissement 86
Contrôle du niveau de liquide de refroidissement 86
Entretien du circuit de refroidissement moteur 87
Entretien des freins 88
Réglage des freins de service 88
Entretien des courroies 89
Entretien de la courroie d'alternateur 89
Entretien du système hydraulique 90
Consignes de sécurité relatives au système hydraulique 90
Contrôle des flexibles et conduits hydrauliques 90
Liquides hydrauliques spécifiés 90
Contrôle du niveau de liquide hydraulique 91
Remplacement des filtres hydrauliques 91
Capacité de liquide hydraulique : 92
Vidange du liquide hydraulique 92
Entretien des unités de coupe 93
Consignes de sécurité relative aux lames 93
Rodage des unités de coupe 93
Entretien étendu 96
Châssis et moteur 96
Nettoyage 96
Lavage de la machine 96
Remisage 97
Consignes de sécurité pour le remisage 97
Préparation du groupe de déplacement 97
Préparation du moteur 97
Remisage de la batterie 97

Sécurité

Consignes de sécurité générales

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

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

Symbole de sécurité

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



g000502

Figure 2

Symbole de sécurité

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

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

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

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

Deux autres termes sont également utilisés pour faire passer des informations essentielles :

Important, pour attirer l'attention sur des informations mécaniques spécifiques et **Remarque**, pour insister sur des informations d'ordre général méritant une attention particulière.

Autocollants de sécurité et d'instruction

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

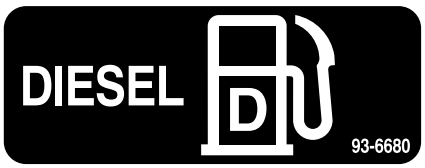


decalbatterysymbols

Symboles utilisés sur la batterie

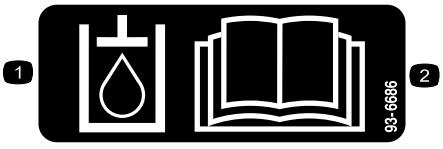
Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie.

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

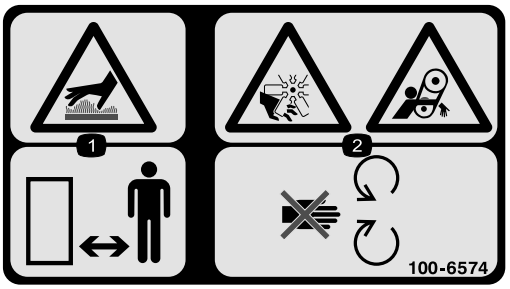
1. Liquide hydraulique
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



decal98-4387

98-4387

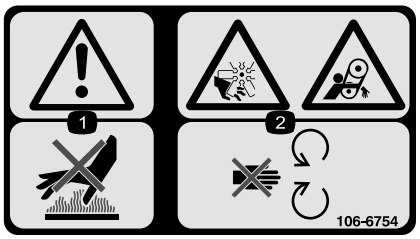
1. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.



decal100-6574

100-6574

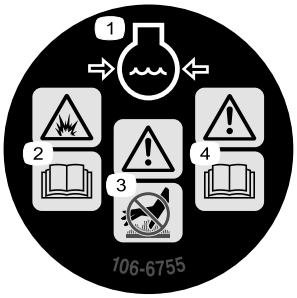
1. Surface chaude – n'autorisez personne à s'approcher.
2. Risque de mutilation des mains par la turbine ; risque de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



decal106-6754

106-6754

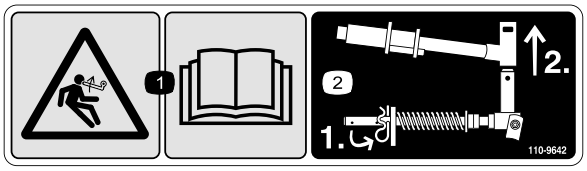
1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
2. Risque de coupure/mutilation par le ventilateur et de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



decal106-6755

106-6755

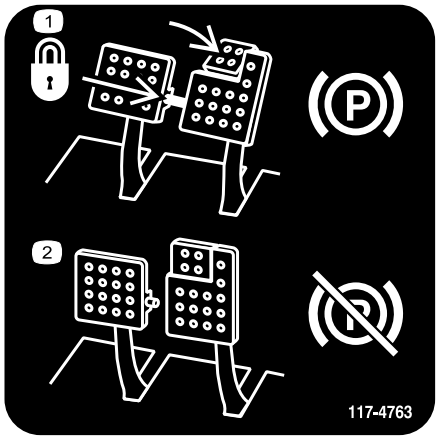
1. Liquide de refroidissement du moteur sous pression.
2. Risque d'explosion – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
3. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
4. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



decal110-9642

110-9642

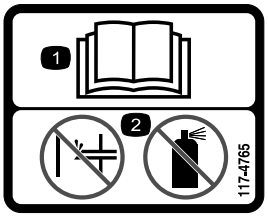
1. Risque de détente brusque – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Insérez la goupille fendue dans le trou le plus proche du support de tige, puis déposez le bras de levage et le manchon de pivot.



decal117-4763

117-4763

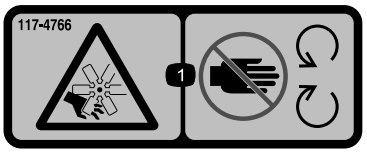
1. Pour serrer le frein de stationnement, immobilisez les pédales de frein à l'aide de la goupille de blocage, appuyez sur les pédales de frein et engagez la pédale actionnée en bout de pied.
2. Pour desserrer le frein de stationnement, désengagez la goupille de blocage et relâchez les pédales.



decal117-4765

117-4765

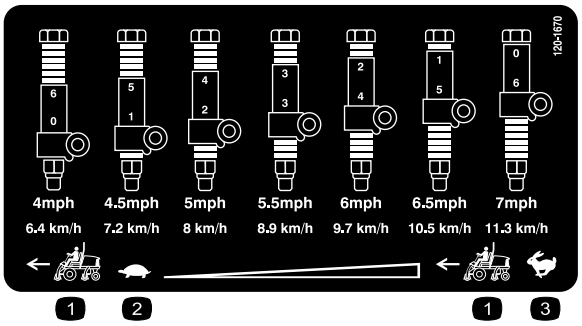
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Ne pas utiliser d'aides au démarrage.



decal117-4766

117-4766

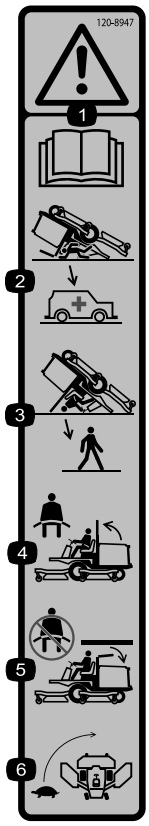
1. Risque de coupure/mutilation par le ventilateur – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et capots en place.



decal120-1670

120-1670

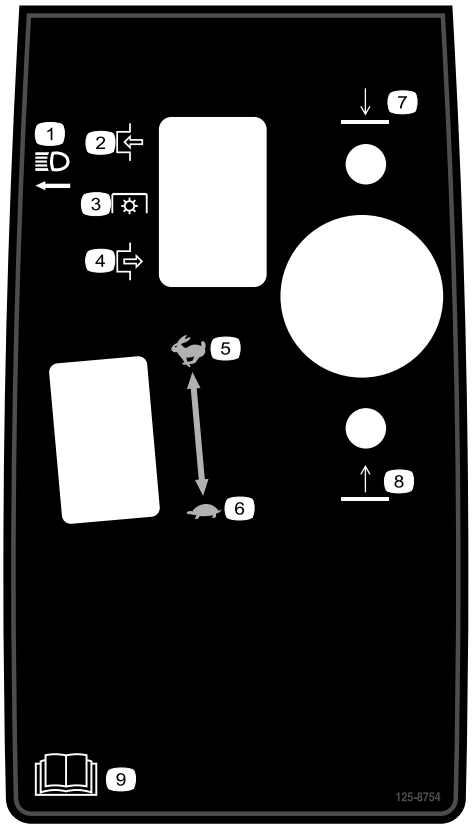
1. Vitesse du groupe de déplacement
2. Petite vitesse
3. Haut régime



decal120-8947

120-8947

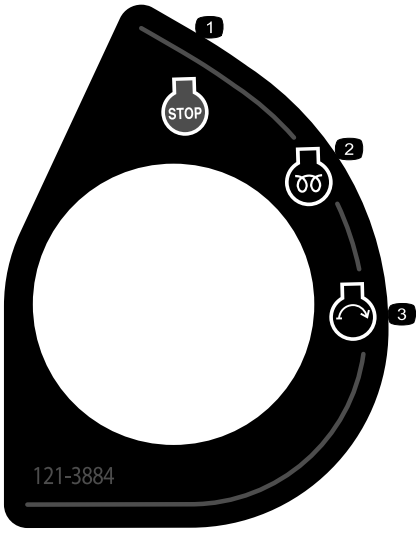
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. La protection antiretournement est inexistante lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
3. La protection antiretournement est assurée lorsque l'arceau de sécurité est déployé.
4. Si l'arceau de sécurité est relevé, attachez la ceinture de sécurité.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



decal125-8754

125–8754

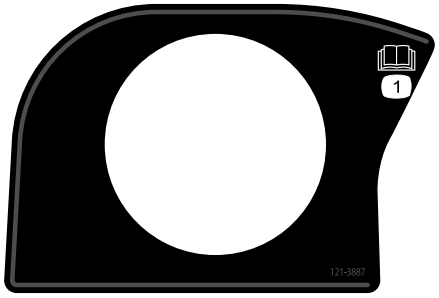
1. Phares
2. Engagée
3. Prise de force (PDF)
4. Désengagée
5. Haut régime
6. Petite vitesse
7. Abaissement des unités de coupe
8. Levage des unités de coupe
9. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



decal121-3884

121-3884

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



decal121-3887

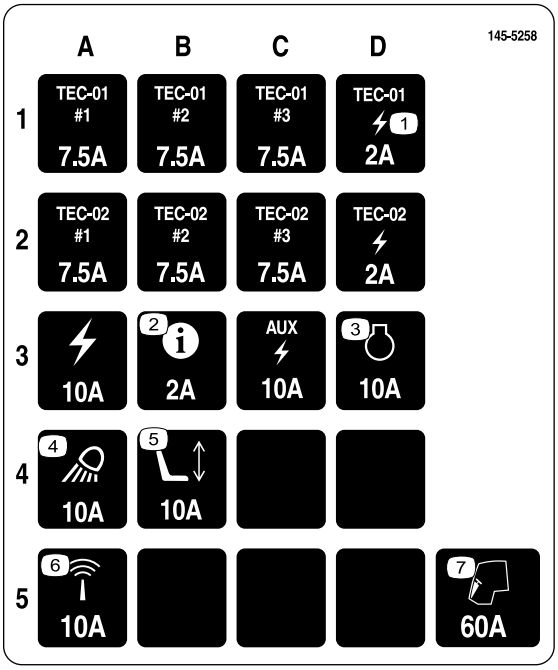
121-3887

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



decal133-8062

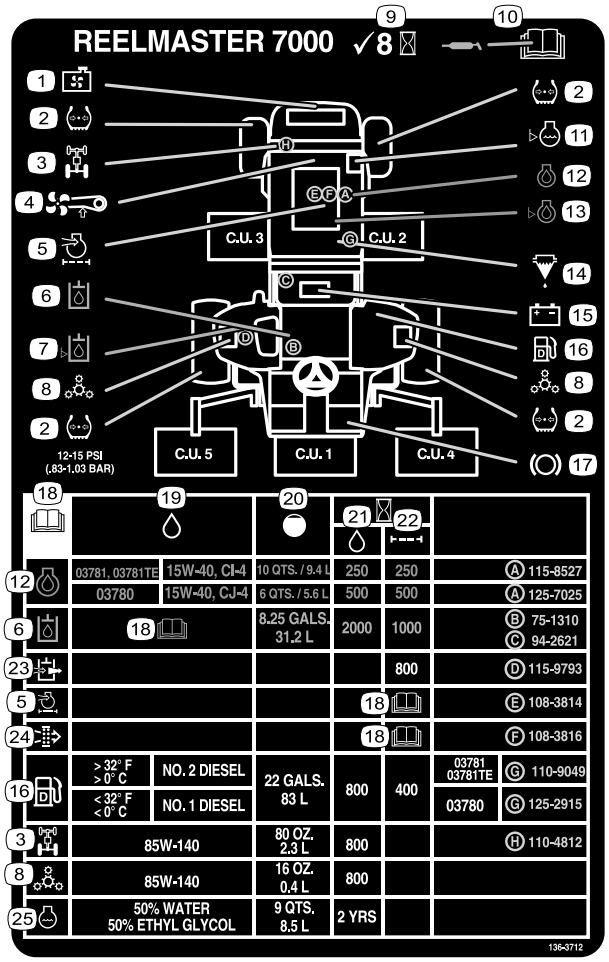
133-8062



decal145-5258

145-5258

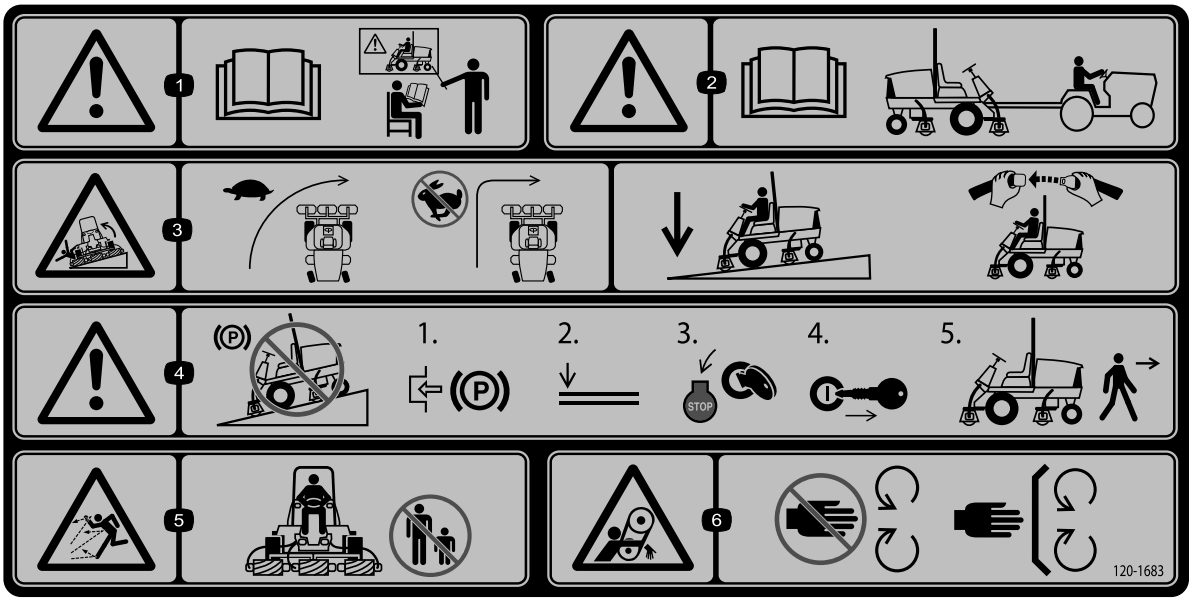
1. Alimentation
2. Centre d'information
3. Moteur
4. Projecteurs de travail
5. Siège électrique
6. Capteur
7. Cabine



decal136-3712

136-3712

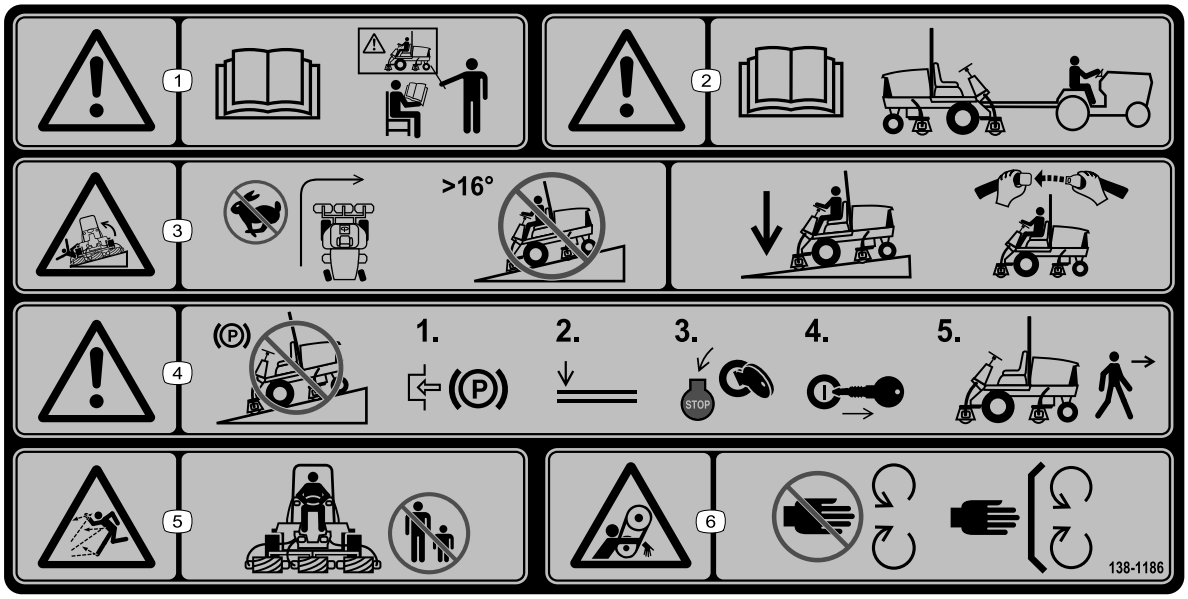
1. Écran de radiateur
2. Pression des pneus
3. Essieu arrière
4. Courroie de ventilateur
5. Filtre à air moteur
6. Liquide hydraulique
7. Niveau de liquide hydraulique
8. Train planétaire
9. Contrôlez toutes les 8 heures.
10. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur le graissage.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



decal120-1683

120-1683

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; tous les utilisateurs doivent être formés à l'utilisation de la machine.
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 et laissez toutes les protections et tous les capots en place.



decal138-1186

138-1186

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

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; tous les utilisateurs doivent être formés à l'utilisation de la machine.
2. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant de remorquer la machine.
3. Risque de renversement – ne prenez pas de virages à grande vitesse ; ne montez ou descendez jamais de pentes de plus de 16°; abaissez les unités de coupe dans les descentes ; utilisez un système de protection antiretournement (ROPS) et bouclez 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 et laissez toutes les protections et tous les capots en place.

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 rouleau 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.
4	Support de loquet de capot Rivet Vis (¼" x 2") Rondelle plate (¼") Contre-écrou (¼")	1 2 1 2 1	Montez le loquet de capot pour assurer la conformité CE.
5	Autocollant CE Autocollant de l'année de production Autocollant de sécurité	1 1 1	Mise en place des autocollants CE.

Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Manuel de l'utilisateur	1	À lire avant d'utiliser la machine.
Manuel du propriétaire du moteur	1	À consulter avant de mettre le moteur en marche.
Déclaration de conformité	1	Ce document indique la conformité CE.

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

1

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

Aucune pièce requise

Procédure

Remarque:

1. Déterminez si vous avez besoin de régler la position du rouleau. La largeur de l'unité de coupe que vous installez va déterminer la position du rouleau sur son support comme suit :
   - unités de coupe de 69 cm – trous de fixation supérieurs du support de rouleau.
   - unités de coupe de 81 cm – trous de fixation inférieurs du support de rouleau.

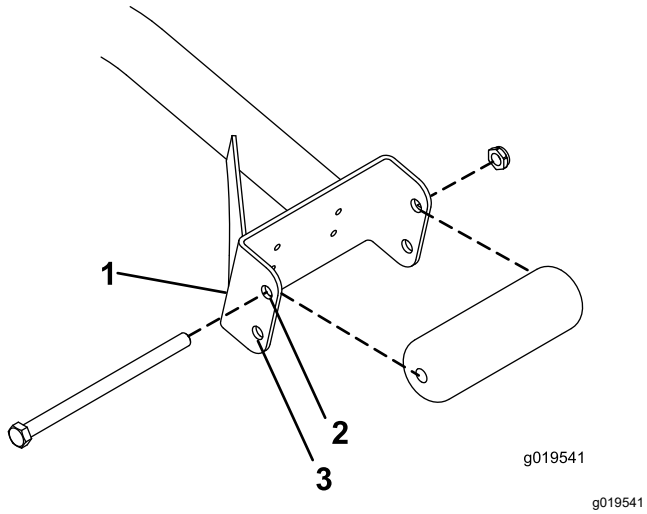


Figure 3

1. Support de rouleau
2. Trous supérieurs – unités de coupe de 69 cm
3. Trous inférieurs – unités de coupe de 81 cm

2. Au besoin, retirez la vis d'assemblage, le contre-écrou et le rouleau.
3. Alignez le rouleau sur les autres trous du support de rouleau.
4. Fixez le rouleau au support de rouleau à l'aide de la vis d'assemblage et du 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. Enlevez 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.

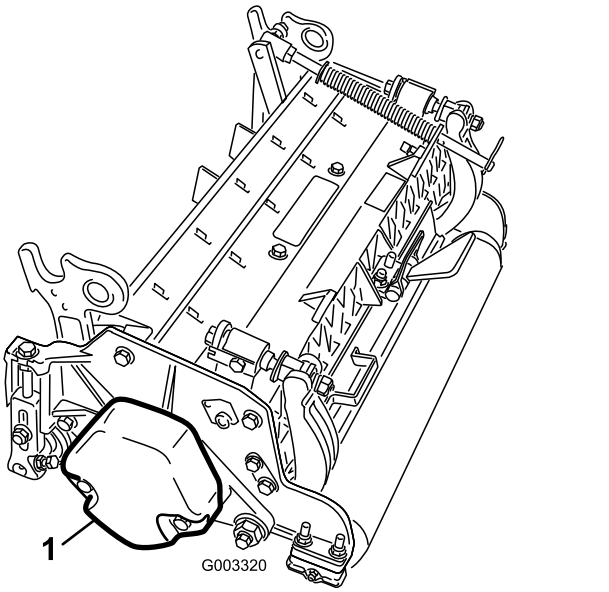
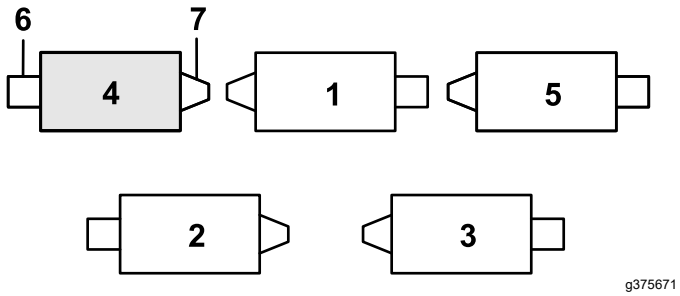


Figure 4

1. Contrepoids

Positionnement du ressort de compensationet montage du guide-flexible

Unité de coupe nº 4

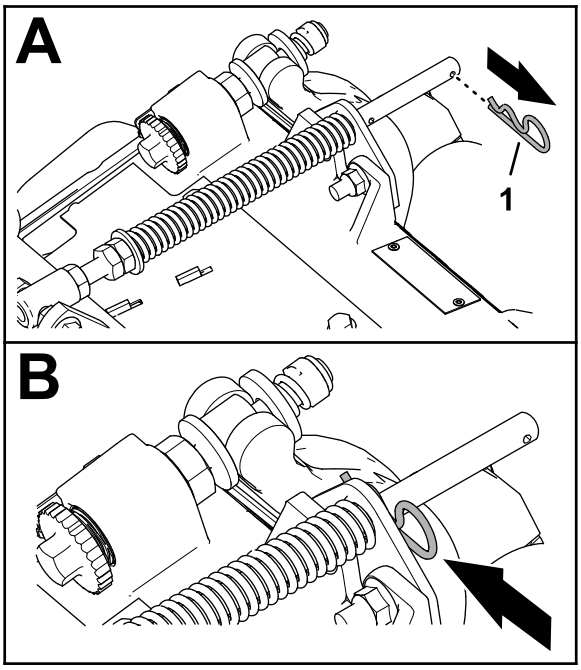


g375671

Figure 5

1. Unité de coupe nº 1
2. Unité de coupe nº 2
3. Unité de coupe nº 3
4. Unité de coupe nº 4
5. Unité de coupe nº 5
6. Moteur de cylindre
7. Masse

1. Si la goupille fendue se trouve dans le trou arrière de la tige du ressort de compensation, retirez-la et insérez-la dans le trou près du support (Figure 6).

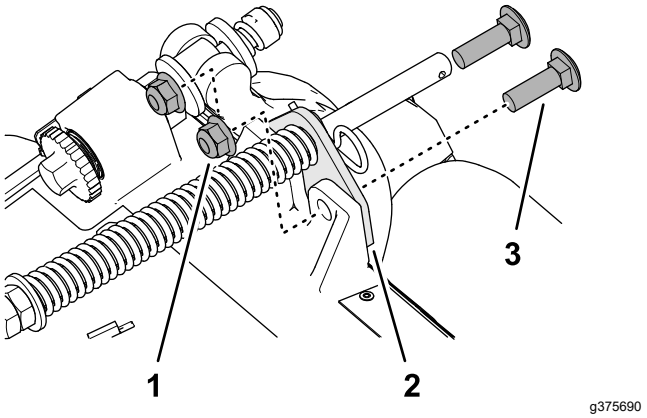


g375689

Figure 6

1. Goupille fendue

2. Retirez les 2 contre-écrous à embase (⅜") et 2 boulons de carrosserie (⅜" x 1¼") qui fixent le support du compensateur au cadre de l'unité de coupe (Figure 7).



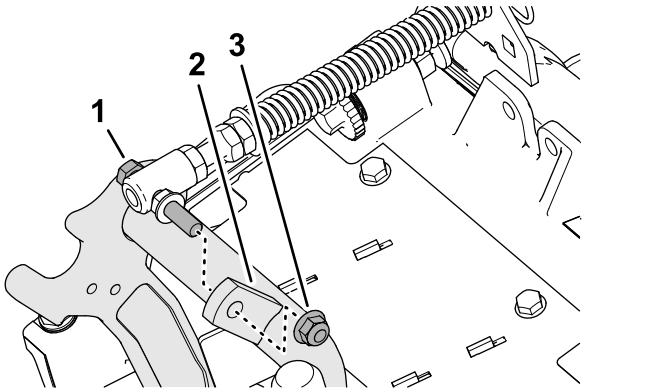
g375690

Figure 7

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

3. Retirez le contre-écrou à embase (⅜") 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.



g375691

Figure 8

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

4. Fixez le ressort de compensation sur la patte droite du bâti porteur (Figure 9) avec le contre-écrou à embase (⅜").

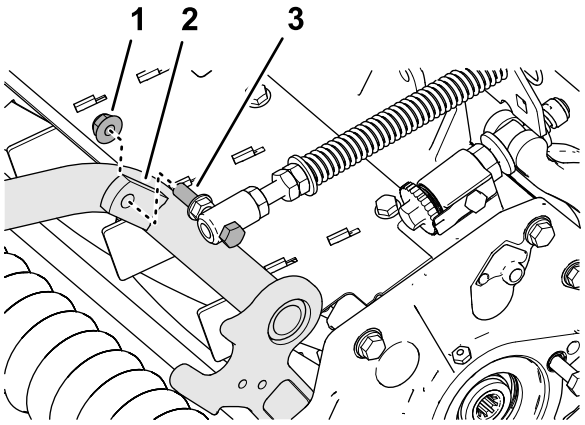


Figure 9

1. Contre-écrou à embase (⅜")
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.

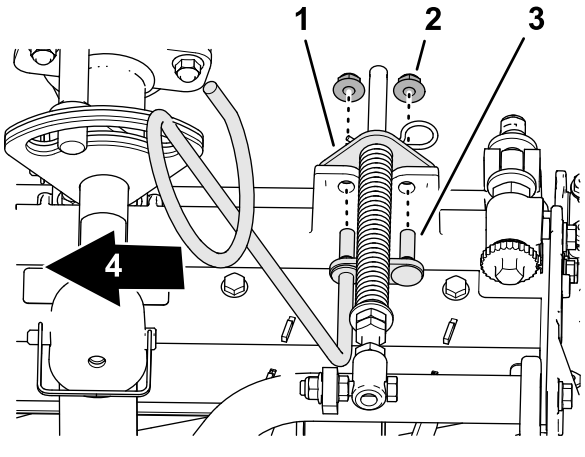


Figure 10

1. Support de compensateur
2. Contre-écrou à embase (⅜")
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").
7. Serrez les contre-écrous et les boulons à un couple de 37 à 45 N·m.

Montage du guide-flexible

Unité de coupe nº 5

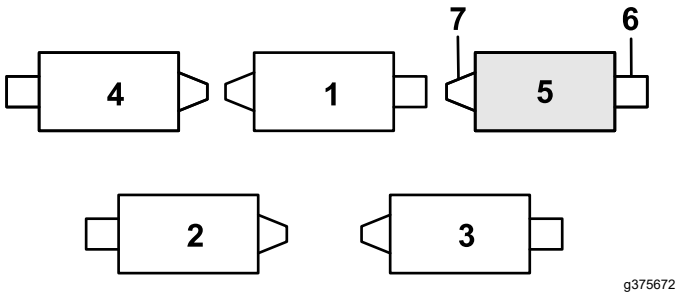


Figure 11

1. Unité de coupe nº 1
2. Unité de coupe nº 2
3. Unité de coupe nº 3
4. Unité de coupe nº 4
5. Unité de coupe nº 5
6. Moteur de cylindre
7. Masse

1. Si la goupille fendue se trouve dans le trou arrière de la tige du ressort de compensation, retirez-la et insérez-la dans le trou près du support (Figure 11).

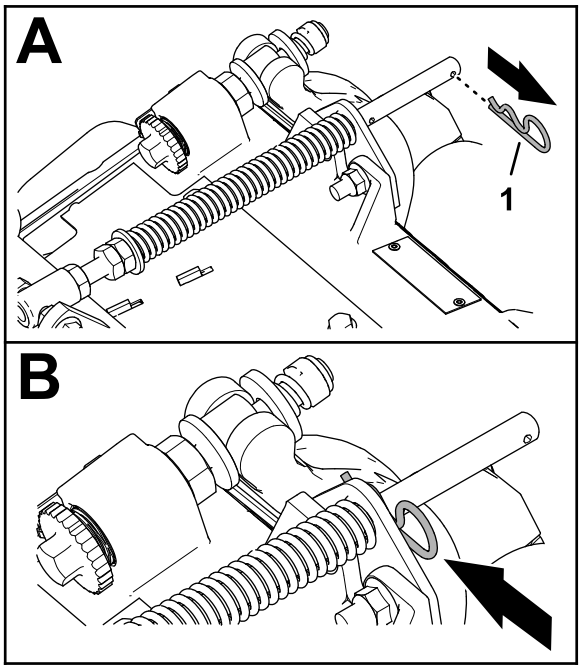
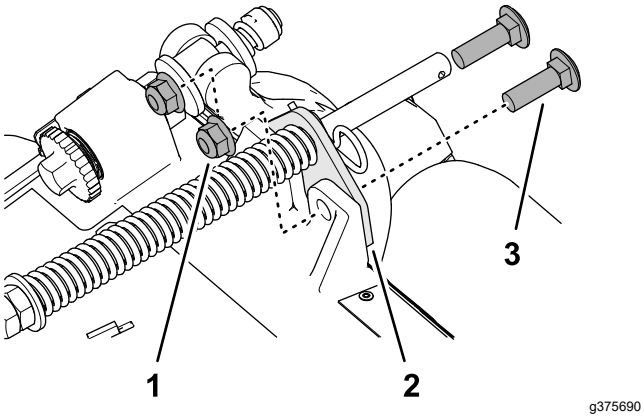


Figure 12

1. Goupille fendue

2. Retirez les 2 contre-écrous à embase (⅜") et 2 boulons de carrosserie (⅜" x 1¼") qui fixent le support du compensateur au cadre de l'unité de coupe (Figure 13).



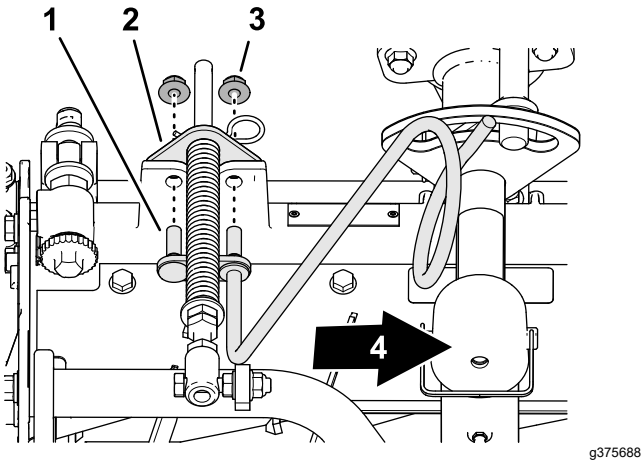
g375690

Figure 13

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

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

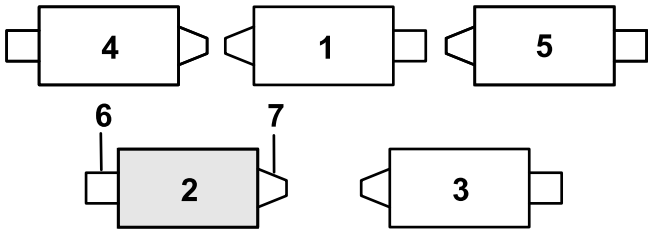
Figure 14

1. Goujon (guide-flexible)
2. Support de compensateur
3. Contre-écrou à embase (⅜")
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").
5. Serrez les contre-écrous à un couple de 37 à 45 N·m.

Positionnement du ressort de compensation

Unité de coupe nº 2

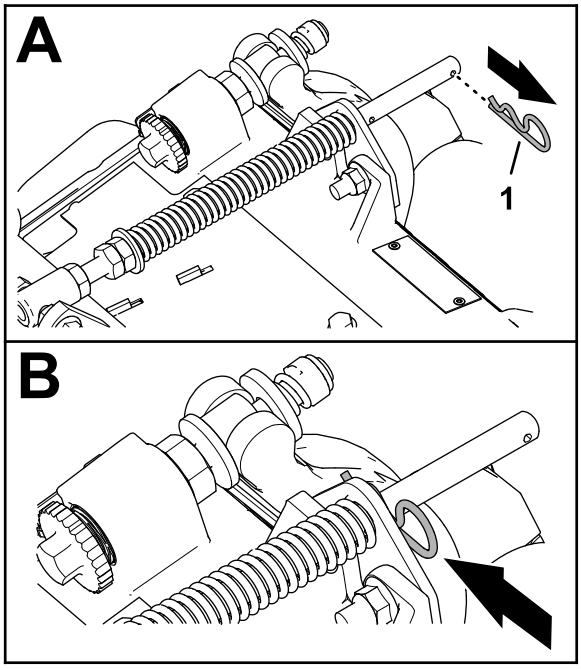


g379514

Figure 15

1. Unité de coupe nº 1
2. Unité de coupe nº 2
3. Unité de coupe nº 3
4. Unité de coupe nº 4
5. Unité de coupe nº 5
6. Moteur de cylindre
7. Masse

1. Si la goupille fendue se trouve 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") et 2 boulons de carrosserie (⅜" x 1¼") qui fixent le support du compensateur au cadre de l'unité de coupe (Figure 17).

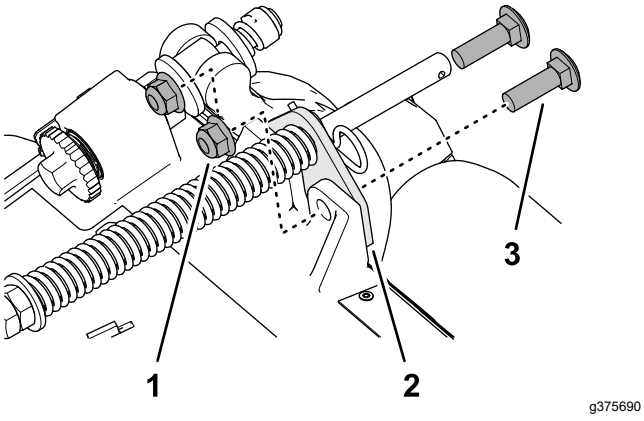


Figure 17

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

3. Retirez le contre-écrou à embase (⅜") 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.

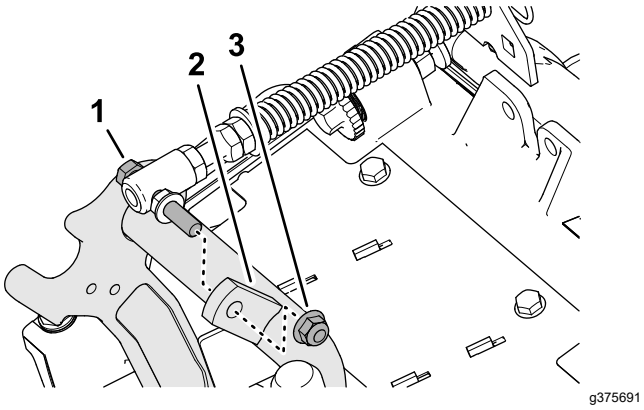


Figure 18

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

4. Fixez le ressort de compensation sur la patte droite du bâti porteur (Figure 19) avec le contre-écrou à embase (⅜").

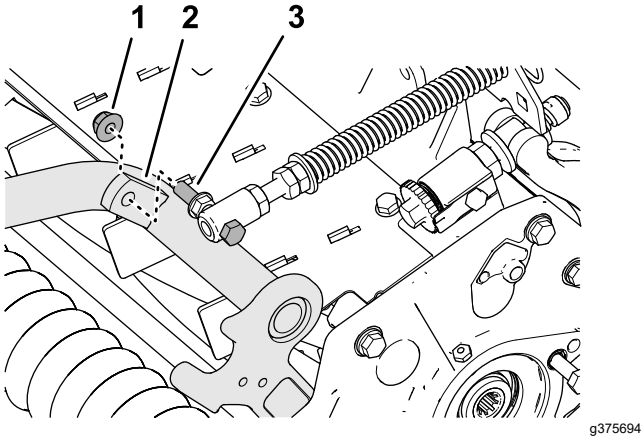


Figure 19

1. Contre-écrou à embase (⅜")
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.

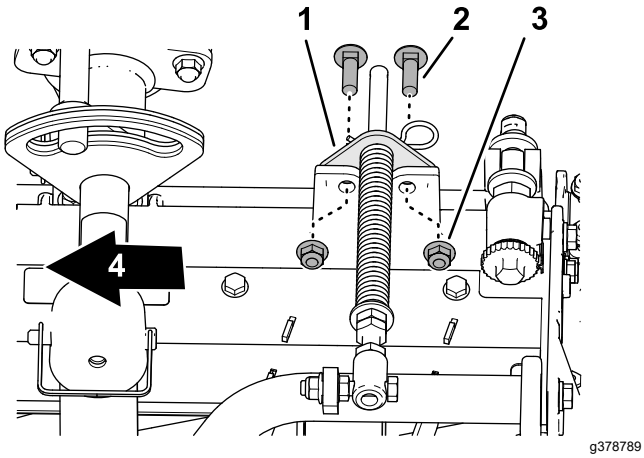


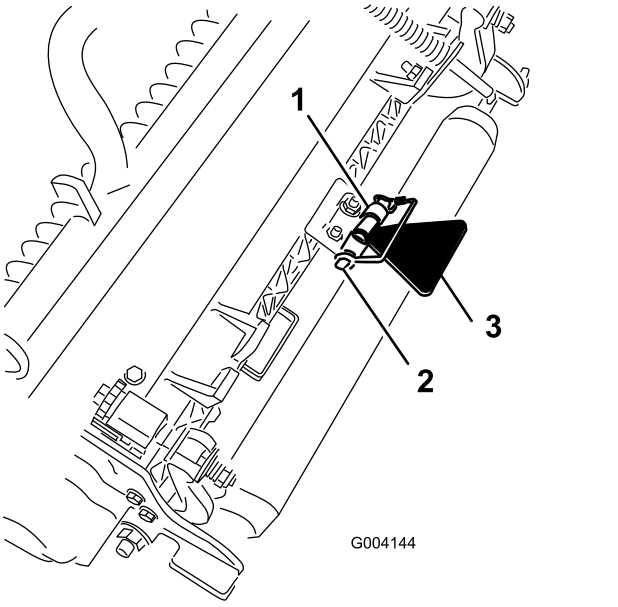
Figure 20

1. Support de compensateur
2. Boulon de carrosserie (⅜" x 1¼")
3. Contre-écrou à embase (⅜")
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") et 2 contre-écrous à embase (⅜").
7. Serrez les contre-écrous et les boulons à un couple de 37 à 45 N·m.

Montage de la béquille

Sur chaque unité de coupe, fixez la béquille au support de chaîne avec la goupille à fermoir (Figure 21).



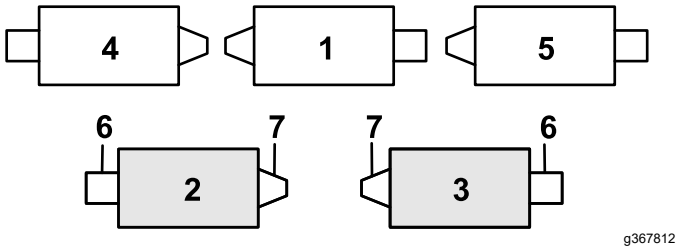
g004144

Figure 21

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

Augmenter l'angle de pivot des unités de coupe arrière

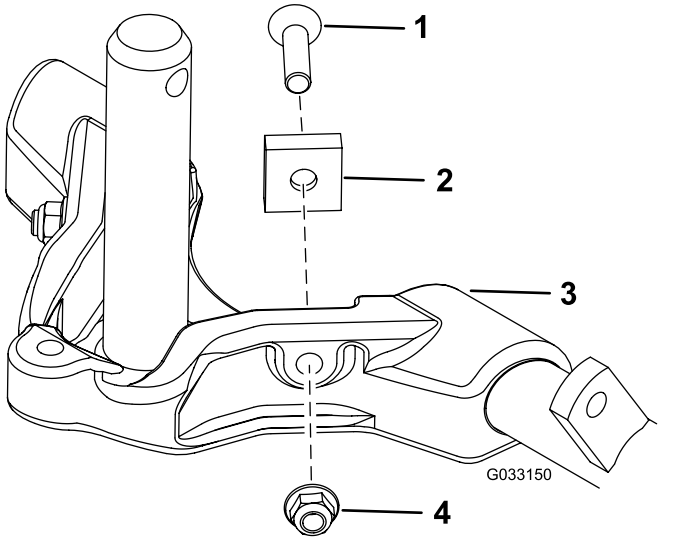
Pour augmenter l'angle de pivot des unités de coupe arrière, retirez les 2 entretoises, 2 vis à tête creuse hexagonale et 2 contre-écrous à embase (Figure 22 et Figure 23) des bâtis porteurs des unités de coupe nº 2 et nº 3.



g367812

Figure 22

1. Unité de coupe nº 1
2. Unité de coupe nº 2
3. Unité de coupe nº 3
4. Unité de coupe nº 4
5. Unité de coupe nº 5
6. Moteur de cylindre
7. Masse



g033150

Figure 23

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

Préparatifs avant la mise en place des unités de coupe

1. Vérifiez que la rondelle de butée fraisée est bien insérée par-dessus l’arbre de bâti porteur (Figure 24).

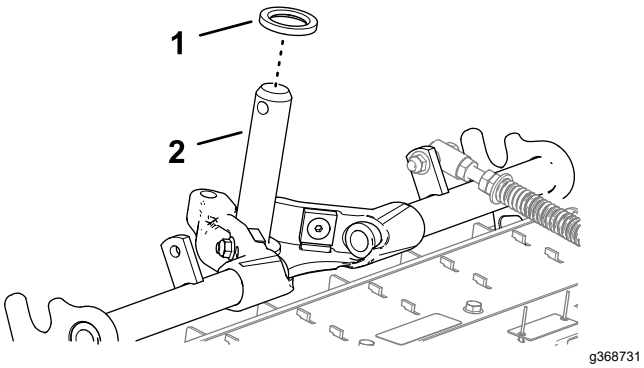


Figure 24

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

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

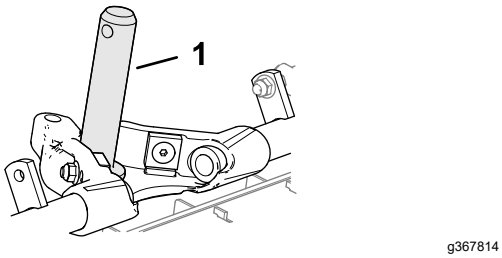


Figure 25

1. Arbre de 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).

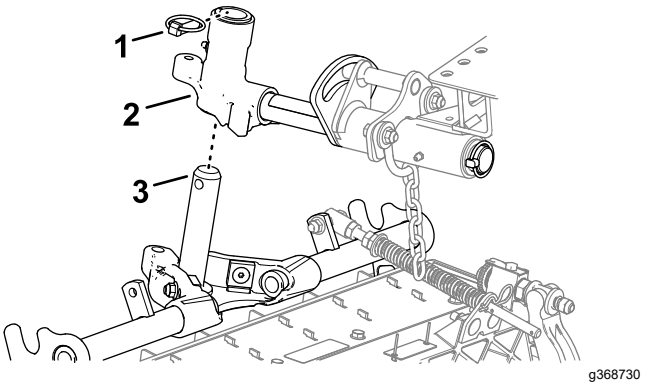


Figure 26

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

2. Insérez l’arbre du bâti porteur dans 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 étapes 1 à 3 aux autres positions des unités de coupe avant.

Installation des unités de coupe arrière sur les bras de levage

Unités de coupe réglées pour une hauteur de coupe supérieure ou égale à 1,2 cm

1. Glissez une unité de coupe sous le bras de levage (Figure 27).

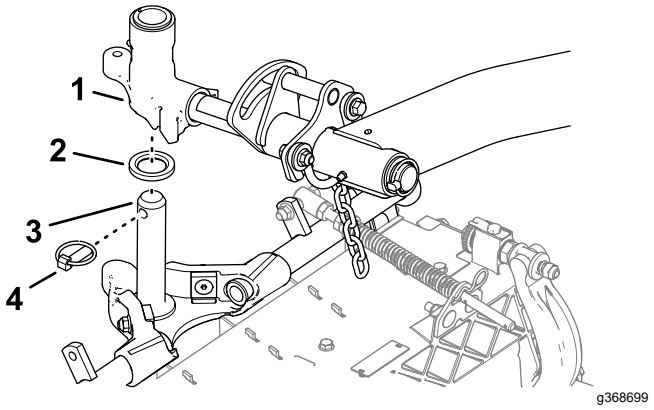


Figure 27

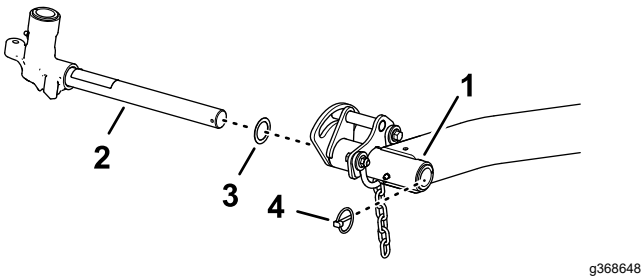
1. Axe de pivot de bras de levage
2. Rondelle de butée (fraisée)
3. Arbre de bâti porteur
4. Goupille à anneau

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’étape 2 pour l'autre unité de coupe arrière.

Installation des unités de coupe arrière sur les bras de levage

Unités de coupe réglées pour une hauteur de coupe inférieure ou égale à 1,2 cm

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).

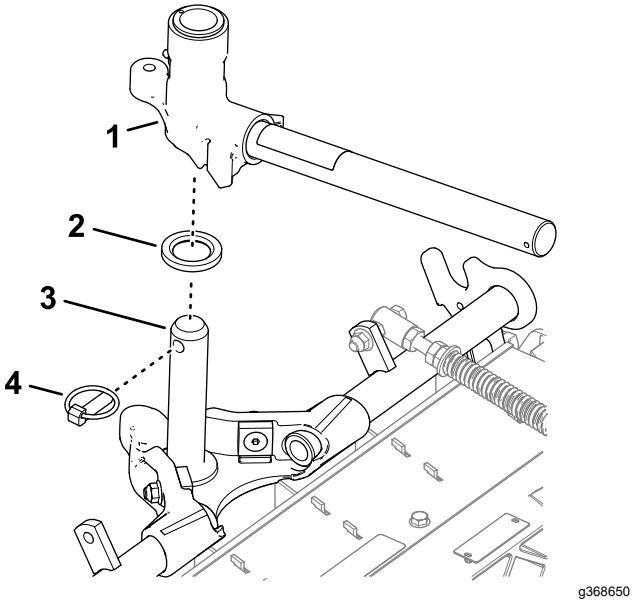


g368648

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).

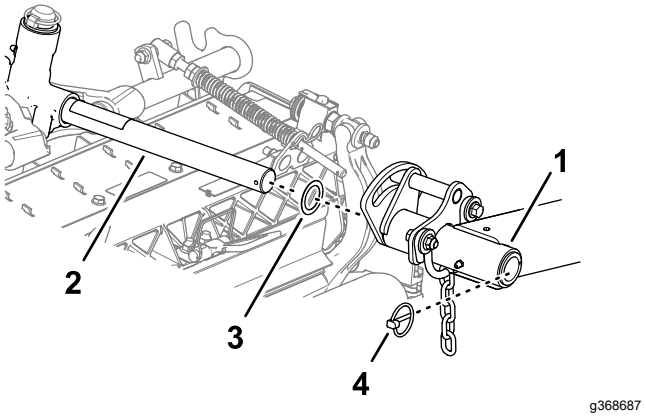


g368650

Figure 29

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

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



g368687

Figure 30

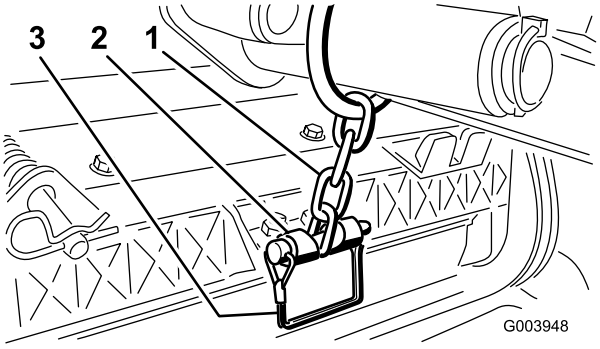
1. Bras de levage (unité de coupe arrière)
2. Axe de pivot de bras de levage
3. Rondelle de butée
4. Goupille à anneau

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* de l'unité de coupe.



g003948

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).

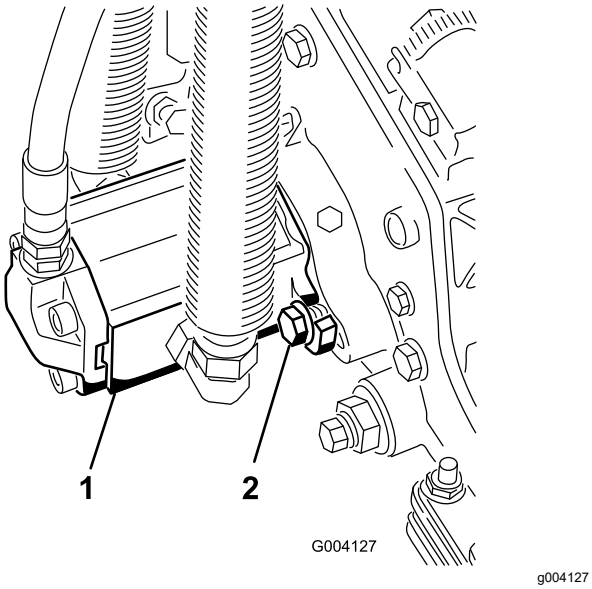


Figure 32

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: **Vérifiez que les flexibles du moteur de cylindre ne sont 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.

Saisie des paramètres des unités de coupe

Saisissez les informations suivantes dans l'InfoCenter :

- Nombre de lames ; voir Choix du nombre de lames (page 30).
- Vitesse de tonte ; voir Réglage de la vitesse de tonte (page 30).
- Hauteur de coupe ; voir Réglage de la hauteur de coupe (page 31).

Remarque: Pour changer les valeurs du nombre de lames, de la vitesse de tonte et de la hauteur de coupe dans l'InfoCenter, il vous faut le code PIN.

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 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 77).

   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 80).
5. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique ; voir Contrôle du niveau de liquide hydraulique (page 91).
6. Graissez la machine ; voir Graissage des roulements et bagues (page 66).

   Important: **Si vous ne graissez pas la machine 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 86).
8. Vérifiez le niveau d'huile moteur, puis refermez et verrouillez le capot ; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 70).

   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.

4

Montage du loquet de capot pour assurer la conformité CE

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Support de loquet de capot
2	Rivet
1	Vis (¼" x 2")
2	Rondelle plate (¼")
1	Contre-écrou (¼")

Procédure

1. Décrochez le loquet de capot de son support (Figure 33).

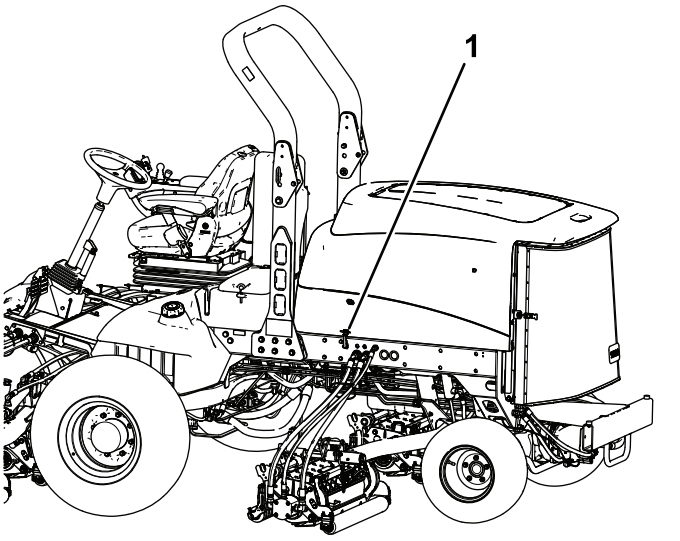


Figure 33

1. Loquet du capot

2. Retirez les 2 rivets qui fixent le support du loquet au capot (Figure 34).

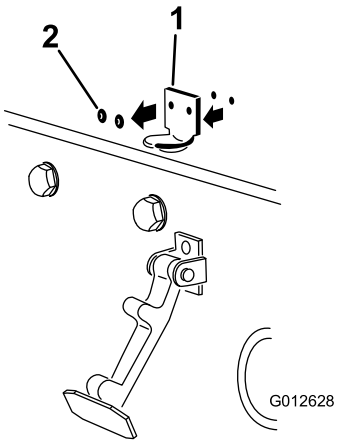


Figure 34

1. Support du loquet du capot 2. Rivets

3. Enlevez le support de loquet du capot.
4. Alignez les trous de montage, puis positionnez le support de loquet CE et le support de loquet du capot sur le capot.

   Remarque: Le support de loquet doit être appuyé contre le capot (Figure 34).

   Ne retirez pas le boulon et l'écrou du bras du support de loquet.

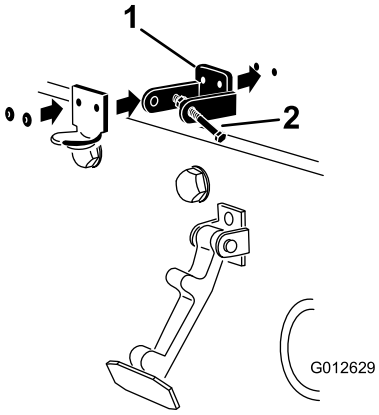
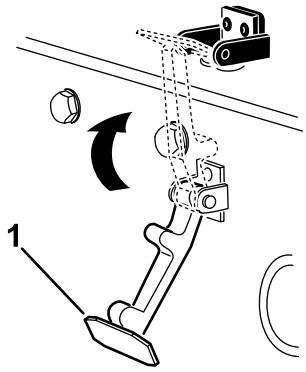


Figure 35

1. Support de loquet CE 2. Boulon et écrou

5. Placez les rondelles en face des trous à l'intérieur du capot
6. Rivez les supports et les rondelles sur le capot (Figure 35).
7. Accrochez le loquet du capot sur son support (Figure 36).

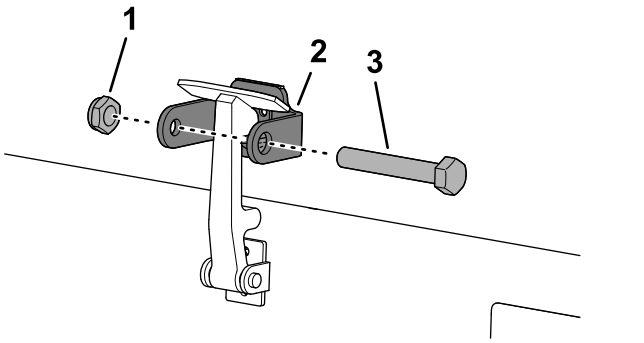


g354465

Figure 36

1. Loquet du capot

8. Vissez le boulon dans l'autre bras du support de loquet pour bloquer le loquet en position (Figure 37).



g350021

Figure 37

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

9. Serrez fermement le boulon mais pas l'écrou.

5

Mise en place des autocollants CE

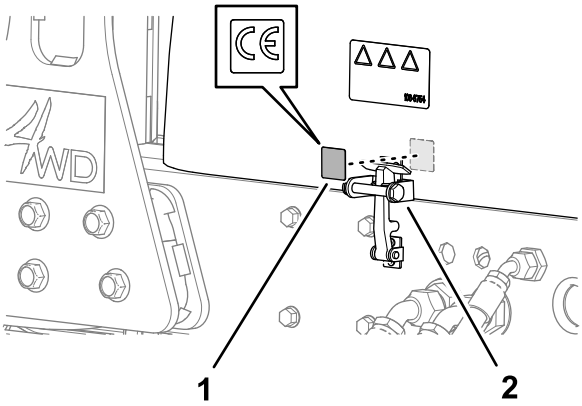
Pièces nécessaires pour cette opération:

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

Procédure

Tableau d'emplacement des autocollants CE

Autocollant CE – sur le capot près du loquet.

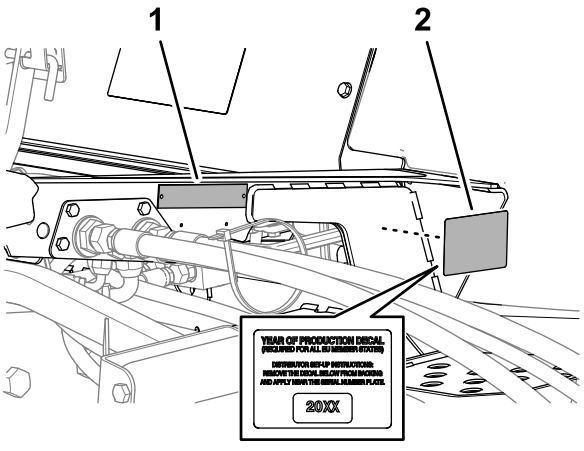


g371042

Figure 38

1.

Autocollant de l'année de production – sur le cadre de la machine, près de la plaque du numéro de série.



g371044

Figure 39

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

Tableau d'emplacement des autocollants CE (cont'd.)

Autocollant de sécurité CE – par-dessus l'autocollant de sécurité standard.

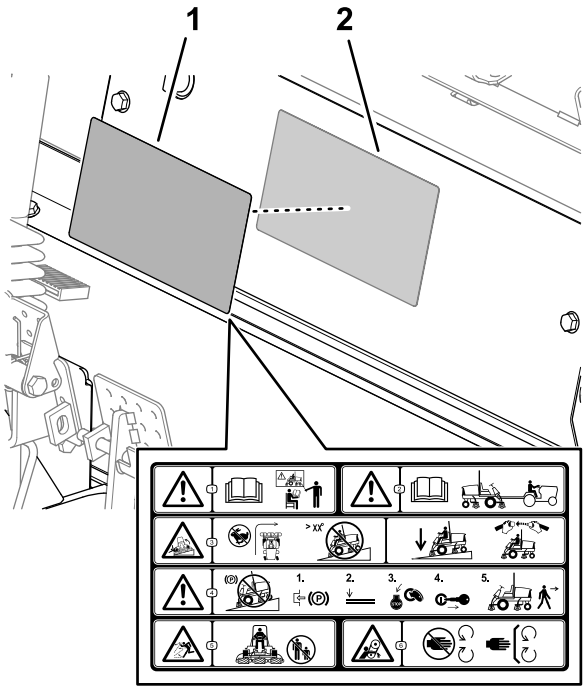


Figure 40

1. Autocollant de sécurité CE
2. Autocollant de sécurité standard

1. Utilisez de l'alcool et un chiffon propre pour nettoyer la surface de la machine où vous allez apposer l'autocollant ; reportez-vous au tableau d'emplacement des autocollants CE.
2. Attendez que la surface sèche.
3. Retirez la pellicule de protection au dos de l'autocollant.
4. Apposez l'autocollant sur la surface.
5. Répétez les étapes 1 à 4 pour les autres autocollants.

Vue d'ensemble du produit

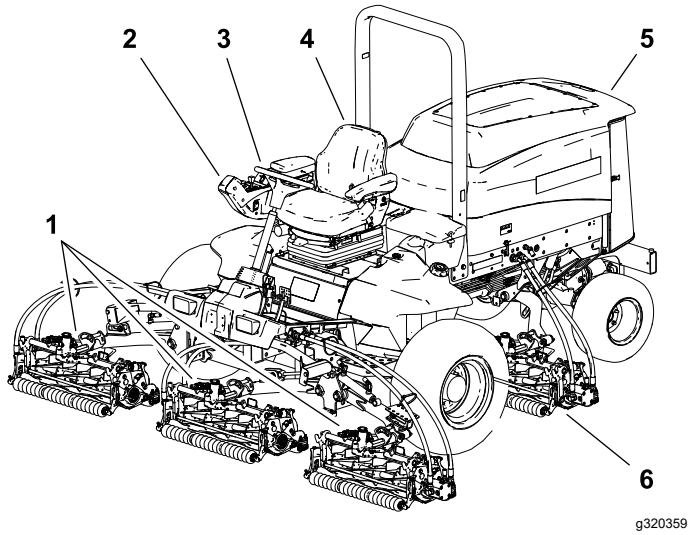


Figure 41

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 au pied (Figure 42) commandent les freins de roues individuels pour faciliter le braquage et l'adhérence à flancs de pentes.

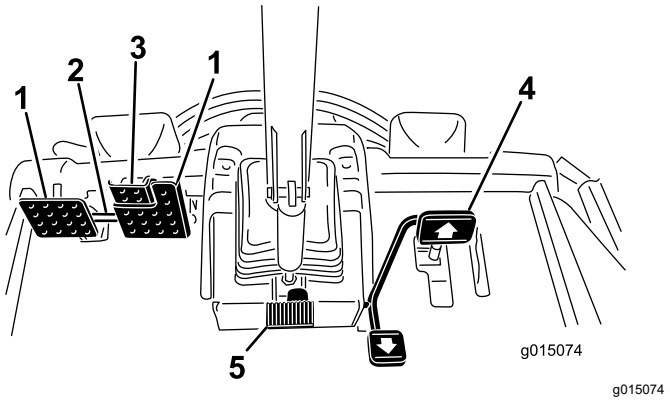


Figure 42

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 42) relie les pédales entre elles pour serrer le frein de stationnement.

Pédale de frein de stationnement

Pour serrer le frein de stationnement (Figure 42), reliez les pédales ensemble à l'aide du verrou de blocage, et enfoncez la pédale de frein droite tout en engageant la pédale actionnée en bout de pied.

Remarque: Quand le frein de stationnement est serré, le symbole de frein de stationnement 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 42) commande le déplacement en marche avant et arrière. Appuyez sur le haut de la pédale pour avancer, et sur le bas de la pédale pour faire marche arrière. La vitesse de déplacement varie selon que la pédale est plus ou moins enfoncée. Pour une vitesse de déplacement maximale à vide, mettez la commande de régime moteur à la position de ralenti accéléré puis appuyez à fond sur 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 42) et tirez la colonne de direction vers vous à la position qui vous convient le mieux, puis relâchez la pédale.

Vis du limiteur de vitesse

Réglez les vis (Figure 43) 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.**

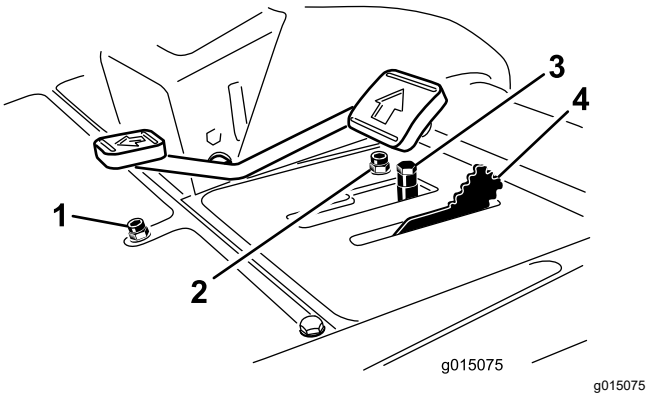


Figure 43

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

Quand le limiteur de vitesse de tonte (Figure 43) est tourné vers l'avant, cela permet d'engager les unités de coupe et de limiter la vitesse de déplacement maximale pendant la tonte. Pour régler la vitesse de tonte, changez la position des entretoises. Quand vous conduisez la machine d'un chantier à un autre, ramenez le limiteur de vitesse de tonte à sa position initiale pour une vitesse de transport maximale.

Levier multifonction

Utilisez le levier multifonction (Figure 44) pour lever et abaisser les unités de coupe. Le levier permet également de démarrer et d'arrêter les cylindres lorsque ceux-ci sont activés en mode tonte.

Remarque: Les unités de coupe ne peuvent pas être abaissées lorsque le levier de tonte/transport est en position transport.

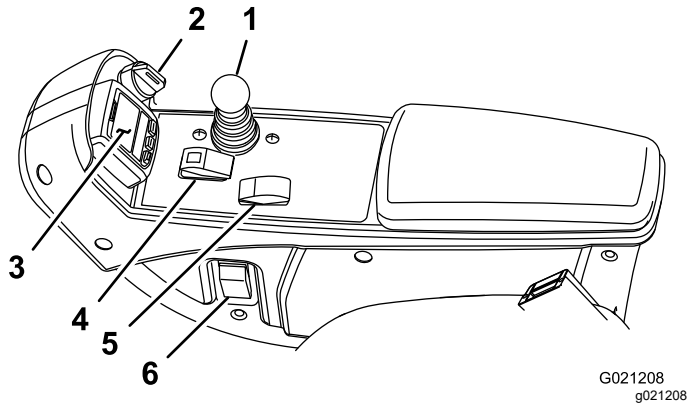


Figure 44

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

Commutateur d'allumage

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

InfoCenter

L'écran LCD de l'InfoCenter affiche des informations sur votre machine, comme l'état de fonctionnement, ainsi que divers diagnostics et autres renseignements la concernant (Figure 44).

Commande de PDF

La commande de PDF (Figure 44) comprend 2 positions : ENGAGÉE et DÉSENGAGÉE. Appuyez sur l'avant du bouton de commande de PDF pour engager les lames des unités de coupe. Appuyez sur l'arrière du bouton de commande de PDF pour désengager les lames des unités de coupe.

Commande de régime moteur

La commande de régime moteur (Figure 44) a 2 positions permettant de modifier le régime moteur. Appuyez brièvement sur la commande pour augmenter ou réduire le régime moteur de 100 tr/min à la fois. Appuyez sur la commande et maintenez-la enfoncée pour sélectionner automatiquement le haut régime ou le bas régime, selon le côté sur lequel vous appuyez.

Interrupteur des phares

Appuyez sur l'interrupteur pour allumer les phares (Figure 44).

Prise électrique

La prise de courant (Figure 45) sert à alimenter les accessoires électriques de 12 volts disponibles en option.

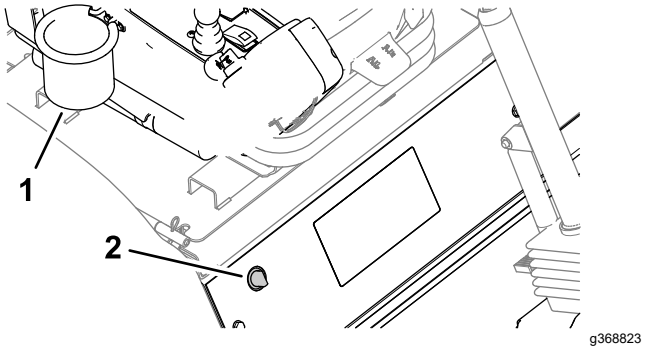


Figure 45

1. Prise de courant
2. Support de sac

Support de sac

Utilisez le support de sac (Figure 45) pour le rangement.

Leviers de rodage

Les leviers de rodage servent à contrôler le sens de rotation des unités de coupe pendant le rodage des cylindres (Figure 46).

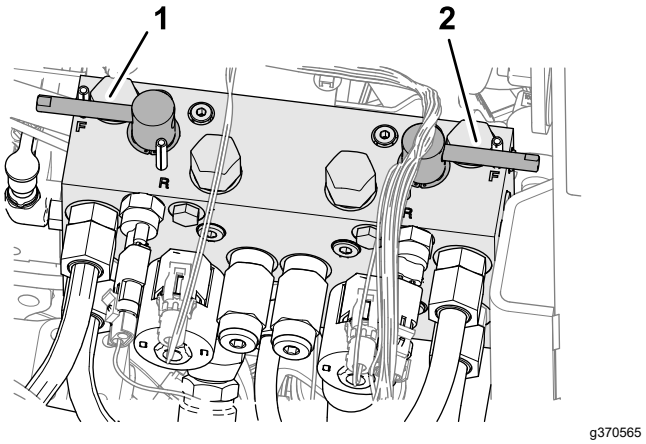


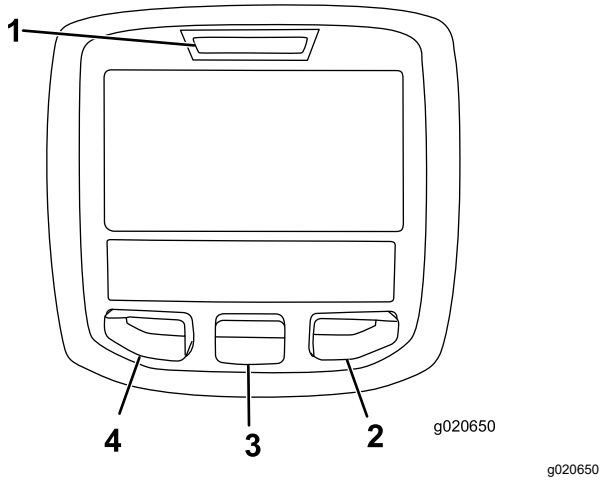
Figure 46

1. Levier de rodage des unités de coupe avant
2. Levier de rodage des unités 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 concernant la machine (Figure 47). 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'une des touches de l'InfoCenter puis en sélectionnant la flèche de direction appropriée.



g020650

Figure 47

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. Il permet également de revenir en arrière et de 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 ventilateur – activée en appuyant sur les boutons gauche et droit simultanément.
- Avertisseur – activé lors de l'abaissement des unités ou en cas d'alertes et 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
n min	Régime/état du moteur – indique le régime moteur

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

	Icône d'information
	Compteur horaire
	Haut régime
	Basse vitesse
	Inversion du ventilateur – indique quand le sens de rotation du ventilateur est inversé
	Régénération en stationnement requise
	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
	Témoin de température du liquide de refroidissement – indique la température du liquide de refroidissement en ºC ou ºF
	Température (chaude)
	Refusé ou non autorisé
	La PDF est engagée
	Démarrage du moteur

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

STOP	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 d'huile hydraulique – indique la température de l'huile hydraulique
CAN	Bus CAN
	InfoCenter
Bad	Mauvais fonctionnement ou défaillance
	Ampoule
OUT	Sortie du contrôleur TEC ou câble de commande en faisceau
HI	Haute : supérieure à la gamme permise
LO	Basse : inférieure à la gamme permise
HI/LO	Hors gamme
	Interrupteur
	L'utilisateur doit relâcher l'interrupteur
	L'utilisateur doit passer à l'état indiqué
Plusieurs symboles sont souvent associés pour former des phrases. Quelques exemples sont donnés ci-après	
N	L'utilisateur doit mettre la machine au point mort
	Démarrage du moteur refusé

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

STOP	Arrêt du moteur
	Liquide de refroidissement moteur trop chaud
	Surchauffe de l'huile hydraulique
	Défaillance du diagnostic de détection de NOx ; ramenez la machine à l'atelier et contactez votre distributeur Toro agréé (logiciel version F et suivantes).
48.1g/l	Notification d'accumulation de suie dans le FAP. Voir Accumulation de cendre dans le FAP (page 44) à la section Entretien.
or	S'asseoir ou serrer le frein de stationnement

Accessible uniquement en saisissant un code PIN

Utilisation des menus

Pour accéder au système de menus InfoCenter, appuyez sur le bouton d'accès au menu depuis l'écran principal. Cela vous amènera au menu principal. Reportez-vous aux tableaux ci-après pour le synopsis des options disponibles dans les différents menus :

Menu principal	
Option de menu	**Description**
Anomalies	Le menu Anomalies contient la liste des anomalies récentes de la machine. Reportez-vous au *Manuel d'entretien* ou adressez-vous à votre distributeur Toro agréé pour plus de renseignements sur le menu Anomalies et sur les données qu'il contient.
Entretien	Le menu Entretien contient des renseignements sur la machine, comme le nombre d'heures de fonctionnement et d'autres renseignements de ce type.
Diagnostics	Le menu Diagnostics indique l'état de chaque contacteur, capteur et sortie de commande de la machine. Vous pouvez vous en servir pour détecter certains problèmes, car il vous indiquera 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 PDF
Engine Run	Indique les entrées, qualificateurs et sorties pour le démarrage du moteur
Backlap	Indique les entrées, qualificateurs et sorties pour utiliser la fonction de rodage

Réglages	
Option de menu	**Description**
Unités	Cette option permet de choisir les unités utilisées sur l'InfoCenter (métriques ou impériales)
Langue	Cette option permet de choisir la langue utilisée sur l'InfoCenter*
Rétroéclairage de l'écran LCD	Cette option permet de régler la luminosité de l'affichage LCD
Contraste	Cette option 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 automatique 🔒	Commande la durée autorisée avant le retour du moteur à bas régime quand la machine est à l'arrêt
Nombre de lames 🔒	Commande le nombre de lames sur le cylindre pour la vitesse du cylindre
Vitesse de tonte 🔒	Commande la vitesse de déplacement de la machine pour déterminer la vitesse des cylindres
Hauteur de coupe 🔒	Commande la hauteur de coupe pour déterminer la vitesse des cylindres
TR/MIN cyl. AV 🔒	Indique la position de vitesse calculée des cylindres avant. Les cylindres peuvent aussi être réglés manuellement
TR/MIN cyl. AR 🔒	Indique la position de 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 seront dans la langue choisie, mais les options de menu sont en anglais.

🔒 Protégés sous Menus protégés – accessibles uniquement en saisissant 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

Sept réglages de configuration du fonctionnement peuvent être sélectionnés dans le menu Réglages de l'InfoCenter : délai du ralenti automatique, nombre de

lames, vitesse de tonte, hauteur de coupe, TR/MIN cyl. AV, TR/MIN cyl. AR. Ces réglages peuvent être bloqués à partir du menu protégé.

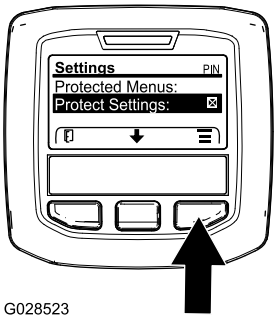
Remarque: À la livraison de la machine, le code d'accès initial est programmé par votre distributeur.

Accès aux menus protégés

Remarque: Le code PIN par défaut de la machine est 0000 ou 1234.

Si vous changez de code PIN et que vous l'oubliez, adressez-vous à votre distributeur Toro agréé.

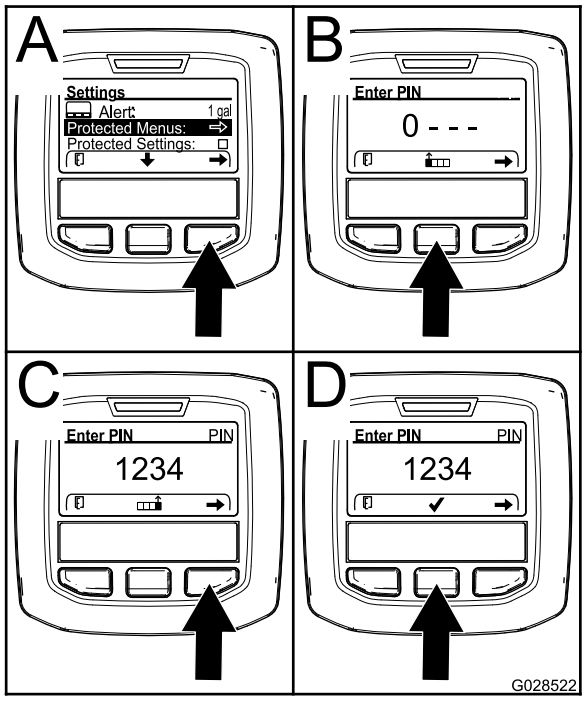
1. Dans le MENU PRINCIPAL, appuyez sur le bouton central pour naviguer jusqu'au menu RÉGLAGES, puis appuyez sur le bouton droit (Figure 48).



g028523

Figure 48

2. Dans le menu RÉGLAGES, appuyez sur le bouton central pour naviguer jusqu'à MENUS PROTÉGÉS et appuyez sur le bouton droit (Figure 49A).



g028522

Figure 49

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 49B et Figure 49C). 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 49D).

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

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

Remarque: Tournez le commutateur d'allumage à la position ARRÊT puis à la position CONTACT pour verrouiller le menu protégé.

Vous pouvez visualiser et modifier les réglages 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 de contact à la position ARRÊT puis à la position CONTACT pour activer et sauvegarder cette fonction.

Réglage du ralenti automatique

1. Dans le menu Réglages, naviguez jusqu'à Auto Idle (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.

Choix 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 les boutons 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.

Réglage des vitesses des cylindres avant et arrière

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

1. Naviguez jusqu'à l'option TR/MIN cyl. AV, TR/MIN cyl. AR ou les deux.
2. Appuyez sur le bouton droit pour modifier la vitesse des cylindres. Une fois le réglage modifié, la vitesse des cylindres, calculée d'après le nombre de lames, la vitesse de tonte et la hauteur de coupe entrées précédemment, reste affichée, mais la nouvelle valeur est également indiquée.

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	307 cm
Largeur de coupe, unités de coupe de 81 cm	320 cm
Largeur hors tout, unités de coupe de 69 cm	345 cm
Largeur hors tout, unités de coupe de 81 cm	358 cm
Largeur hors tout, unités de coupe levées (transport)	239 cm
Longueur hors tout	370 cm
Hauteur avec ROPS	220 cm
Largeur de voie, avant	229 cm
Largeur de voie, arrière	141 cm
Empattement	171 cm
Poids net (sans unités de coupe et sans pleins)	1 574 kg

Outils et accessoires

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

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

Utilisation

Avant l'utilisation

Contrôles de sécurité avant l'utilisation

Consignes de sécurité générales

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

Consignes de sécurité concernant le carburant

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

Remplissage du réservoir de carburant

Capacité du réservoir de carburant

83 litres

Spécifications relatives au carburant

Important: **Utilisez uniquement du gazole à ultra-faible teneur en soufre. Le carburant à teneur en soufre plus élevée dégrade le catalyseur d'oxydation diesel (DOC), ce qui engendre des problèmes de fonctionnement et raccourcit la vie utile des composants du moteur.**

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

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

Pétrodiesel

Indice de cétane : 45 ou plus

Teneur en soufre : ultra-faible (<15 ppm)

Tableau de spécifications du carburant

Spécifications du gazole	Lieu d'utilisation
ASTM D975 Nº 1-D S15 Nº 2-D S15	États-Unis

Tableau de spécifications du carburant (cont'd.)

EN 590	Union européenne
ISO 8217 DMX	International
JIS K2204 Grade nº 2	Japon
KSM-2610	Corée

- Utilisez uniquement du gazole propre et frais ou des carburants au biodiesel.
- Pour garantir la fraîcheur du carburant, n'achetez pas plus que la quantité normalement consommée en 6 mois.

Utilisez du gazole de qualité été (nº 2-D) si la température ambiante est supérieure à -7 °C et du gazole de qualité hiver (nº 1-D ou mélange nº 1-D/2-D) si la température ambiante est inférieure à -7 °C.

Remarque: L'usage de carburant de qualité hiver à basses températures réduit le point d'éclair et les caractéristiques d'écoulement à froid, ce qui facilite le démarrage et réduit le colmatage du filtre à carburant.

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

Biodiesel

Cette machine peut aussi utiliser un mélange carburant et biodiesel jusqu'à B20 (20 % biodiesel, 80 % pétrodiesel).

Teneur en soufre : ultra-faible (<15 ppm)

Spécifications du carburant au biodiesel : ASTM D6751 ou EN 14214

Spécifications du carburant mélangé : ASTM D975, EN 590 ou JIS K2204

Important: **La partie pétrodiesel doit être à ultra-faible teneur en soufre.**

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 en contact avec le carburant, car ils peuvent se détériorer avec le temps.
- Le filtre à carburant peut se colmater pendant quelque temps après l'adoption de mélanges au biodiesel.
- Pour tout renseignement complémentaire sur le biodiesel, veuillez contacter votre concessionnaire 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 50).

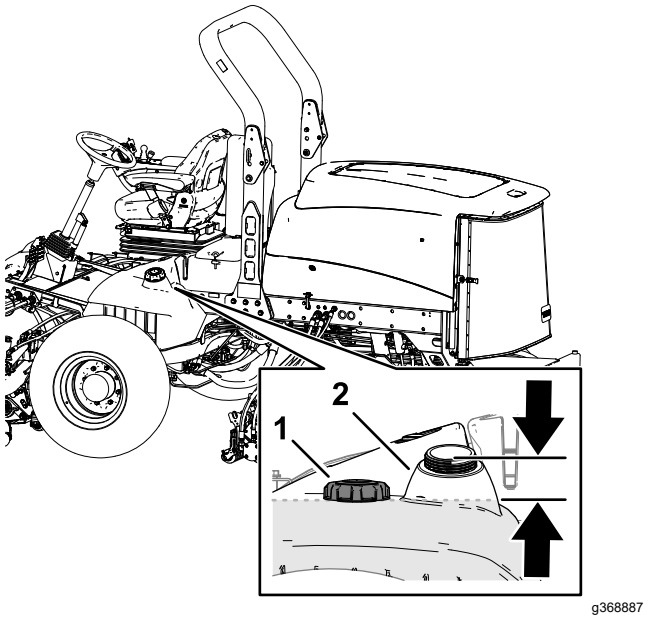


Figure 50

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

4. Versez du carburant spécifié dans le réservoir jusqu'à ce que le niveau atteigne la base du goulot de remplissage.
5. Revissez solidement le bouchon du réservoir de carburant.

   Remarque: Dans la mesure du possible, faites le plein de carburant après chaque utilisation. Faire le plein minimise la formation de condensation dans le 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 60).

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 concessionnaire Toro agréé.**

Préparation de la machine

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

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

1. Asseyez-vous sur le siège du conducteur.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Placez la commande 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. Démarrez le moteur.

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

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. Démarrez 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'utilisateur.

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 lorsque le frein de stationnement est serré et la pédale de déplacement est enfoncée.

Réglage du siège

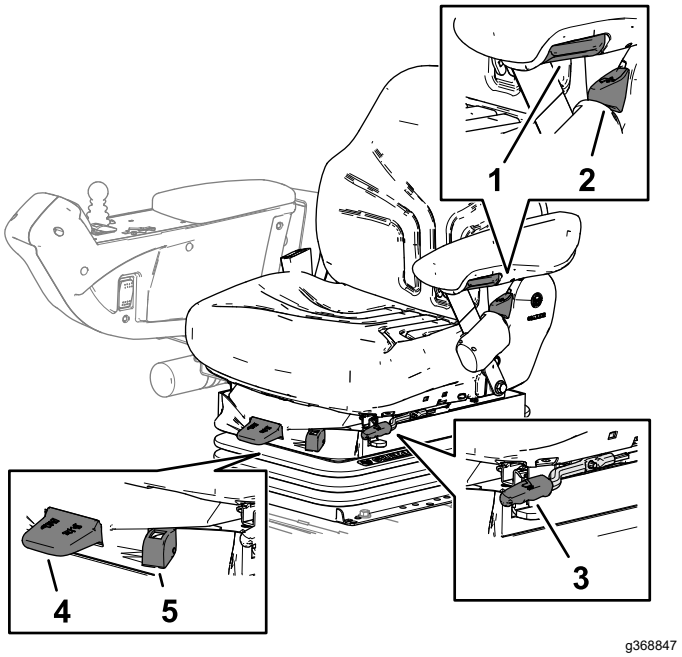


Figure 51

1. Bouton de réglage de l'accoudoir
2. Levier de réglage du dossier du 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 51).

Levier de réglage du dossier du siège

Déplacez le levier pour ajuster l'angle du dossier (Figure 51).

Levier de réglage avant et arrière

Tirez sur le levier pour faire coulisser le siège en avant ou en arrière (Figure 51).

Levier de réglage pour le poids de l'utilisateur

Permet de régler le siège en fonction de votre poids (Figure 51). 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 51). 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 ou matériels et peut les prévenir.
- Portez des vêtements appropriés, y compris une protection oculaire, un pantalon, des chaussures solides à semelle antidérapante et des protecteurs d'oreilles. 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, malade ou sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne faites rien d'autre qui puisse vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- Avant de mettre le moteur en marche, assurez-vous que tous les embrayages sont au point mort, que le frein de stationnement est serré et que vous êtes au poste d'utilisation.
- Ne transportez pas de passagers sur la machine et tenez tout le monde, y compris les enfants, à l'écart de la zone de travail.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est bonne pour éviter les trous ou autres dangers cachés.
- Ne tondez pas l'herbe humide. La perte de motricité peut faire déraper la machine.
- N'approchez pas les pieds ni les mains des unités de coupe.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de vous masquer la vue.
- Arrêtez les unités de coupe quand vous ne tondez pas.

- Ralentissez et faites preuve de prudence quand vous changez de direction, ainsi que pour traverser des routes et des trottoirs avec la machine. Cédez toujours le passage.
- Ne faites tourner le moteur que dans des lieux bien aérés. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, qui est mortel en cas d'inhalation.
- Ne laissez pas la machine en marche sans surveillance.
- Avant de quitter la position d'utilisation, effectuez la procédure suivante :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Débrayez et abaissez les unités de coupe.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et retirez la clé.
  - Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
  - Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est suffisante et les conditions météorologiques favorables. N'utilisez pas la machine si la foudre menace.
- Utilisez le régulateur de vitesse (selon l'équipement) uniquement sur les surfaces dégagées, planes et sans obstacles où la machine peut rouler à vitesse constante sans interruption.

Sécurité du système de protection antiretournement (ROPS)

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

Machines avec arceau de sécurité repliable

- Attachez toujours la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est déployé.
- Le système ROPS est un dispositif de sécurité intégré. Maintenez l'arceau de sécurité déployé et bloqué dans cette position, et attachez la ceinture de sécurité quand vous conduisez la machine avec l'arceau de sécurité déployé.
- N'abaissez l'arceau de sécurité que momentanément et seulement en cas d'absolue nécessité. N'attachez pas la ceinture de sécurité lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
- N'oubliez pas que la protection antiretournement est inexistante lorsque 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 pour l'utilisation sur les pentes

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

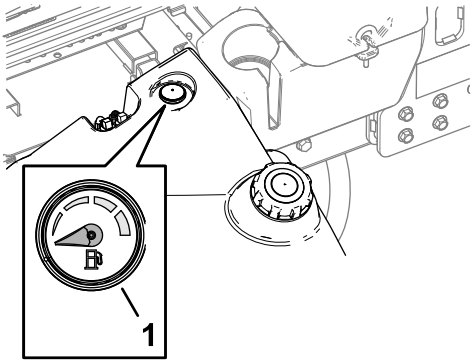
– Faites preuve de la plus grande prudence lorsque vous utilisez la machine près de fortes dénivellations, de fossés, de berges, d'étendues d'eau ou autres dangers. La machine pourrait se retourner brusquement si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque et se retrouve dans le vide, ou si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

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

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

Jauge de carburant

La jauge de carburant (Figure 52) située sur le dessus du réservoir permet de déterminer le niveau de carburant.



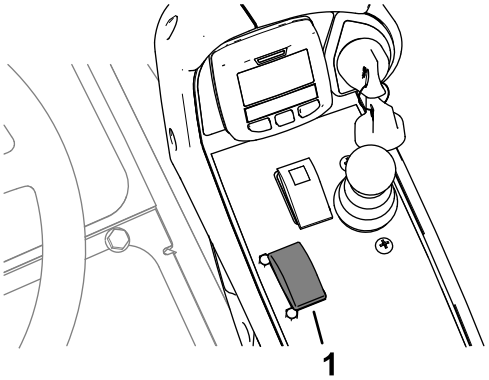
g368967

Figure 52

1. Jauge de carburant

Utilisation de la commande de régime moteur

La commande de régime moteur a 2 positions permettant de modifier le régime moteur.



g370600

Figure 53

1. Commande de régime moteur

- Appuyez brièvement sur la commande pour augmenter ou réduire le régime moteur de 100 tr/min à la fois.
- Appuyez sur la commande et maintenez-la enfoncée pour sélectionner automatiquement le haut régime ou le bas régime, selon le côté sur lequel vous appuyez.

Démarrage du moteur

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

- Après un arrêt du moteur dû à une panne de carburant.
- Après l'entretien des composants du circuit d'alimentation.

1. Prenez place sur le siège du conducteur, serrez le frein de stationnement et assurez-vous que votre pied n'est pas sur la pédale de déplacement.
2. Placez la commande de régime moteur en position de RALENTI.
3. Tournez la clé en position CONTACT.

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

   Important: **Pour éviter de provoquer la 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 ºC, 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. Réglage du régime moteur

Arrêt du moteur

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Placez la commande de PDF à la position DÉSENGAGÉE.
3. Placez la commande de régime moteur en position de RALENTI.
4. Serrez le frein de stationnement.
5. Abaissez les unités de coupe.

   Important: **Le fait d'abaisser les unités de coupe soulage le système de la charge hydraulique, prévient l'usure des pièces du système et évite l'abaissement accidentel des unités de coupe.**
6. Si la machine a fonctionné à pleine charge, laissez le moteur tourner au ralenti pendant 5 minutes.

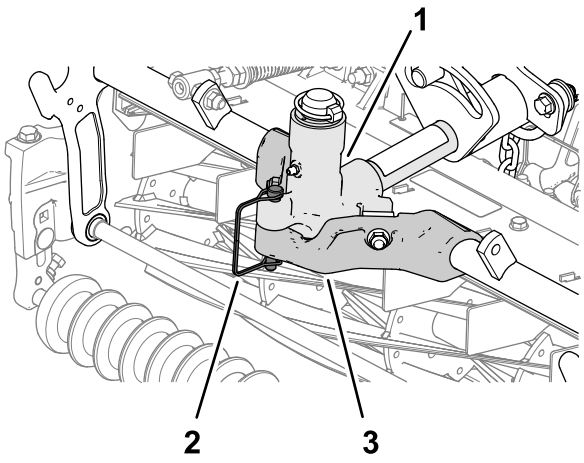
   Important: **Faire tourner le moteur au ralenti pendant 5 minutes permet au turbocompresseur de refroidir avant de couper le moteur. Vous éviterez ainsi d'endommager le turbocompresseur.**
7. Tournez la clé à la position ARRÊT et retirez-la.
8. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

Blocage du pivot des unités de coupe

Tondre de l'herbe sur 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 à la chape de pivot à l'aide de la goupille à fermoir, comme montré à la Figure 54.



g368742

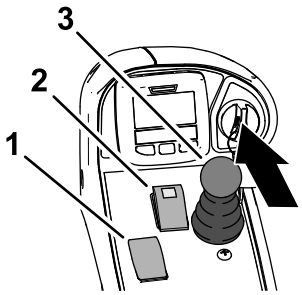
Figure 54

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

2. Répétez l'étape 1 sur les autres unités de coupe.

Tondre 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 55).

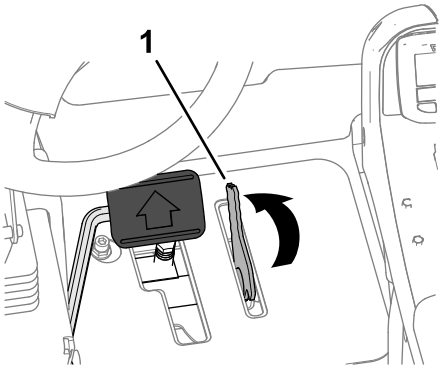


g370798

Figure 55

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

3. Avec votre pied, avancez le levier du limiteur de vitesse de tonte à la position TONTE (Figure 56).



g370797

Figure 56

1. Limiteur de vitesse de tonte

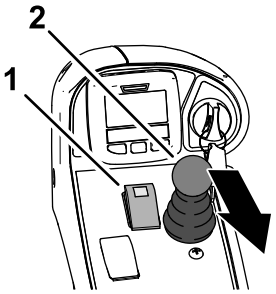
4. Appuyez sur la commande d'accélérateur pour régler le régime moteur au RALENTI ACCÉLÉRÉ.
5. Placez la commande de PDF à la position ENGAGÉE.
6. Commencez à conduire la machine jusqu'à la zone de tonte, puis poussez le levier multifonction vers l’avant.

   Remarque: Les unités de coupe se mettent à fonctionner à mesure qu'elles s'abaissent. Les unités de coupe avant sont configurées pour s’abaisser avant les unités de coupe arrière.

   Remarque: Tondre l'herbe à un régime permettant la charge du moteur favorise la régénération du filtre à particules diesel (FAP).
7. Une fois le passage de tonte terminé, ramenez le levier du limiteur de vitesse de tonte en arrière pour relever les unités de coupe.
8. Exécutez un demi-tour en « goutte d'eau » pour aligner rapidement la machine pour la passe suivante.

Conduite de la machine en mode transport

1. Placez la commande de PDF à la position DÉSENGAGÉE (Figure 57).

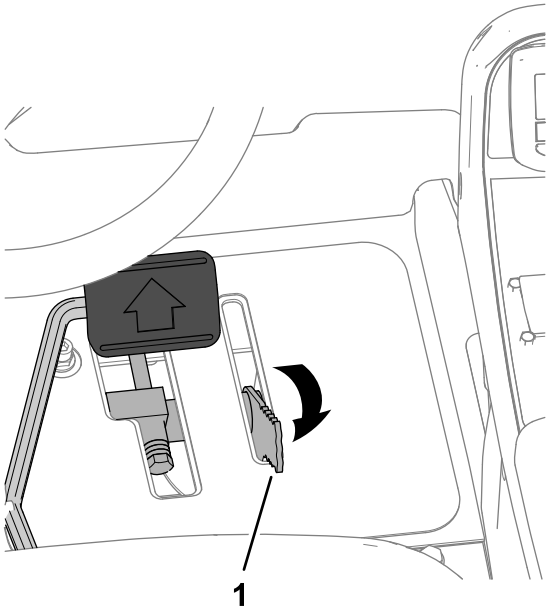


g370799

Figure 57

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

2. Amenez le levier multifonction vers l’arrière pour relever les unités de coupe (position de transport).
3. Amenez le levier du limiteur de vitesse de tonte vers l’arrière à la position TRANSPORT (Figure 58).



g370687

Figure 58

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 59) 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 droit devant et abaissée au sol.**

1. Vérifiez que la goupille fendue est insérée dans le trou arrière de la tige de ressort (Figure 59).

   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.

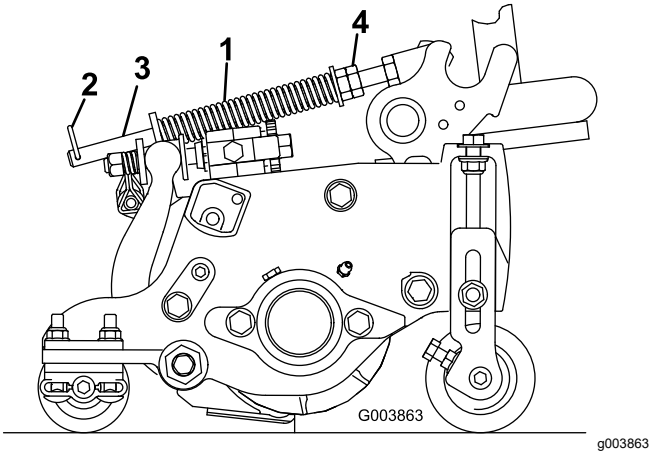


Figure 59

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 ; voir Figure 59.

   Remarque: Si vous travaillez sur un terrain accidenté, réduisez la longueur du ressort de 13 mm. 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 l’équilibrage 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.

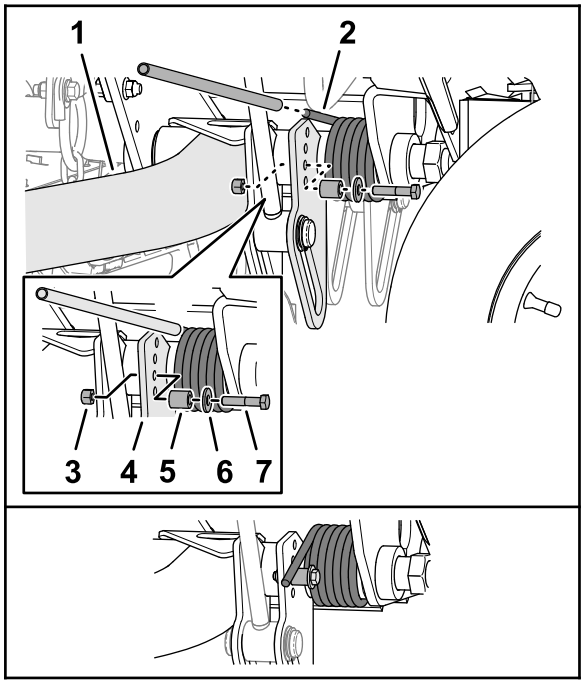
Vous pouvez régler la force de compensation appliquée aux unités de coupe arrière pour tenir compte des variations de l'état du gazon, et pour maintenir une hauteur de coupe uniforme sur les terrains irréguliers ou dans les zones où le chaume a tendance à s'accumuler.

Vous pouvez régler la force de compensation de chaque ressort de torsion à l'une de 4 positions. Chaque position augmente ou diminue la force de compensation sur chaque unité de coupe de 2,3 kg.

Remarque: Pour supprimer entièrement la force de compensation, placez la longue tige du ressort de torsion sous la vis d’assemblage, 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 sur la longue tige du ressort et soulevez cette dernière pour réduire la pression sur l’entretoise (Figure 60).

   Remarque: Demandez à une autre personne de vous aider pour lever et abaisser la tige du ressort.



g370761

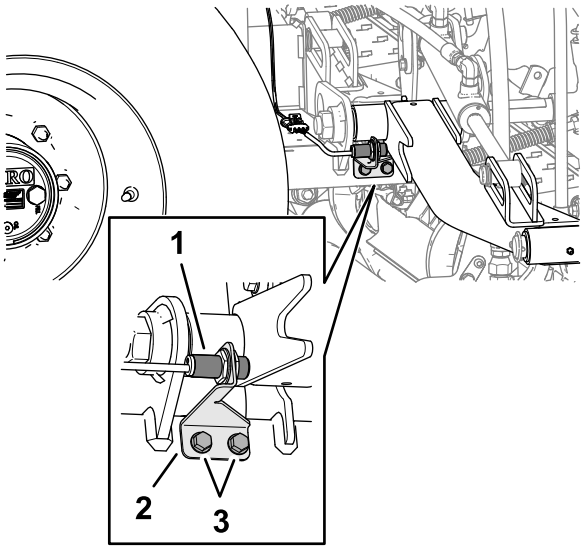
Figure 60

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. En maintenant le ressort, retirez le boulon, la rondelle et le contre-écrou de la plaque de levage (Figure 60).
4. Alignez la tige du ressort au-dessus de l'emplacement du trou désiré.
5. Placez la vis d'assemblage, la rondelle, l'entretoise et le contre-écrou à l'emplacement du trou.
6. Abaissez doucement la tige de ressort sur l'entretoise.
7. Répétez toutes les étapes jusqu'à 5 sur le bras de levage de l'unité de coupe arrière.

Réglage de la hauteur de rotation des unités de coupe

Le commutateur de bras de levage (Figure 48) se trouve derrière le bras de levage avant droit (unité de coupe nº 5).



g370721

Figure 61

1. Commutateur de bras de levage
2. Support du commutateur (à trous)
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 commutateur au bâti porteur des bras de levage des unités de coupe avant.
3. Déplacez le support du commutateur comme suit :
   - Pour augmenter la hauteur de rotation des unités de coupe, déplacez le support vers le haut.
   - Pour réduire la hauteur de rotation des unités de coupe, déplacez le support vers le bas.
4. Serrez les 2 vis à embase.

Abaissement 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 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

Lorsque vous abaissez et relevez l'arceau de sécurité, vous pouvez vous pincer les doigts entre la machine et l'arceau.

Faites attention quand vous abaissez et relevez l'arceau de sécurité, pour éviter de vous pincer les doigts entre la machine et l'arceau.

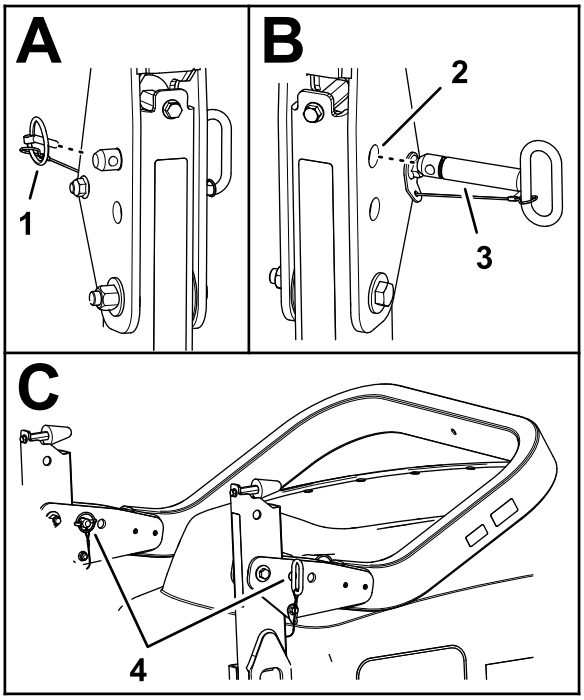
⚠ ATTENTION

L'arceau de sécurité est un dispositif de sécurité intégré. Il ne vous empêchera pas d'être blessé, voire tué, en cas de renversement s'il n'est pas sécurisé en position relevée et si vous ne portez pas de ceinture de sécurité.

- **Gardez l'arceau de sécurité relevé quand vous utilisez la tondeuse.**
- **En cas de nécessité uniquement, vous pouvez abaisser l'arceau de sécurité temporairement ; remettez-le en position relevée dès que possible avant de continuer à utiliser la machine.**

Important: **L'arceau de sécurité est un dispositif de sécurité intégré. Gardez l'arceau de sécurité relevé quand vous utilisez la tondeuse. N'abaissez momentanément l'arceau de sécurité qu'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 d'arceau de sécurité de chaque côté de l'arceau de sécurité (Figure 62).



g368910

Figure 62

1. Goupille à anneau
2. Trous supérieurs (supports de pivot)
3. Axe d'arceau de sécurité
4. Axe d'arceau 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 d'arceau de sécurité 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 d'arceau de sécurité dans les trous inférieurs des supports de pivot et fixez-les aux supports à l'aide des goupilles à anneau.

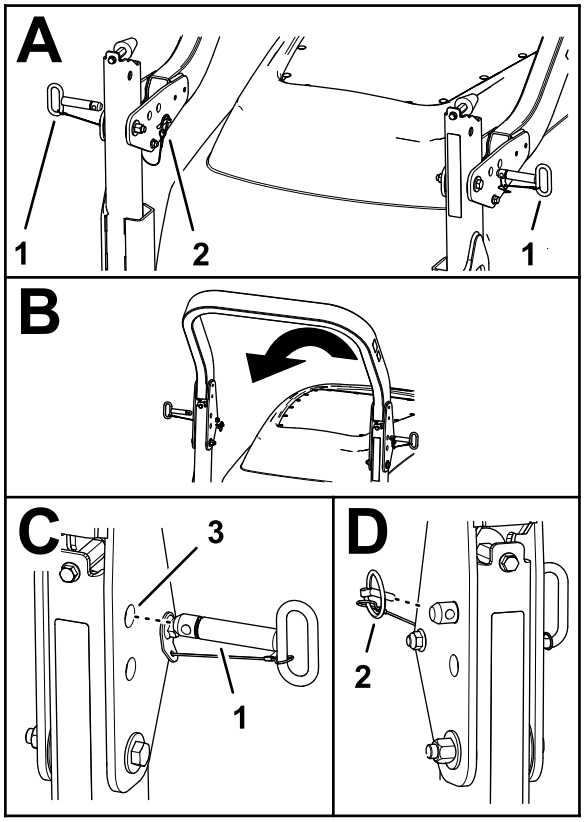
Levage de l'arceau de sécurité

⚠ ATTENTION

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

Quand l'arceau de sécurité est en position relevée, vous devez installer les deux axes d'arceau de sécurité et les deux goupilles à anneau pour assurer la pleine protection antiretournement.

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 d'arceau de sécurité de chaque côté de l'arceau de sécurité (Figure 63).



g368924

Figure 63

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

3. Retirez les axes des supports de pivot de l'arceau de sécurité.
4. Soulevez doucement le tube supérieur de l'arceau de sécurité jusqu'à ce que les trous du support de pivot soient en face des trous du tube inférieur d'arceau de sécurité.
5. Insérez les axes d'arceau de sécurité dans les trous du support de pivot et du tube inférieur d'arceau de sécurité.
6. Fixes les axes d'arceau de sécurité sur les supports et les tubes inférieurs d'arceau de sécurité à l'aide des goupilles à anneau.

Régénération du filtre à particules diesel

Le filtre à particules diesel (FAP) est intégré au système d'échappement. Le catalyseur d'oxydation diesel du FAP réduit la production de gaz nocifs et le filtre à suie élimine la suie de l'échappement moteur.

Le processus de régénération du FAP utilise la chaleur de l'échappement du moteur pour incinérer la suie accumulée sur le filtre à suie ; la suie est alors transformée en cendre et nettoie les canaux du filtre de sorte que les gaz d'échappement du moteur qui sortent du FAP sont filtrés.

Le calculateur moteur surveille l'accumulation de suie en mesurant la contrepression dans le FAP. Si la contrepression est trop élevée, la suie n'est pas incinérée dans le filtre à suie pendant le fonctionnement normal du moteur. Pour que la suie ne s'accumule pas dans le FAP, pensez à ce qui suit :

- La régénération passive s'effectue en continu pendant le fonctionnement du moteur – faites tourner le moteur à plein régime lorsque cela est possible pour favoriser la régénération du FAP.
- Si la contrepression dans le FAP est trop élevée ou si aucune régénération commandée ne s'est produite depuis 100 heures, le calculateur moteur vous indique par le biais de l'InfoCenter quand une régénération commande est en cours.
- Attendez la fin du processus de régénération commandée avant de couper le moteur.

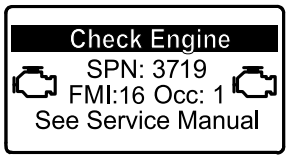
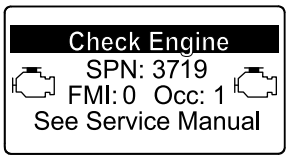
Utilisez et faites l'entretien de votre machine en gardant à l'esprit le rôle du FAP. La charge du moteur au régime de ralenti accéléré (pleins gaz) produit généralement une température des gaz d'échappement adéquate pour la régénération du FAP.

Important: **Minimisez la durée de fonctionnement du moteur au ralenti pour aider à réduire l'accumulation de suie dans le filtre à suie.**

Accumulation de suie dans le FAP

- Avec le temps, le filtre à particules diesel accumule de la suie dans le filtre à suie. Le calculateur moteur surveille le niveau de suie dans le FAP.
- Quand l'accumulation de suie atteint un certain seuil, le calculateur vous informe qu'il est temps de régénérer le FAP.
- La régénération du FAP est un processus qui chauffe le FAP pour transformer la suie en cendre.
- Outre les messages d'avertissement, le calculateur réduit la puissance produite par le moteur à différents niveaux d'accumulation de suie.

Messages d'avertissement du moteur – Accumulation de suie

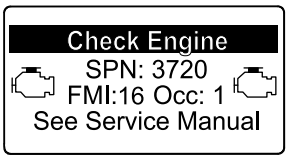
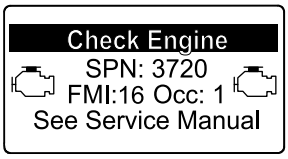
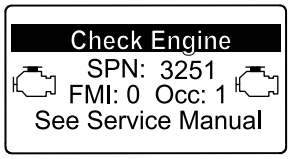
Niveau d'avertissement	Code d'anomalie	Puissance du moteur	Mesure corrective recommandée
Niveau 1 : Avertissement moteur	 g213866 **Figure 64** Anomalie moteur SPN 3719, FMI 16	Le calculateur réduit la puissance du moteur à 85 %.	Effectuer une régénération en stationnement dès que possible ; voir Régénération en stationnement ou d'urgence (page 51).
Niveau 2 : Avertissement moteur	 g213867 **Figure 65** Anomalie moteur SPN 3719, FMI 0	Le calculateur réduit la puissance du moteur à 50 %.	Effectuer une régénération d'urgence dès que possible ; voir Régénération en stationnement ou d'urgence (page 51).

Accumulation de cendre dans le FAP

- La cendre légère est évacuée par le système d'échappement ; la cendre plus lourde est récupérée par le filtre à suie.
- La cendre est le résidu du processus de régénération. Avec le temps, le filtre à particules diesel accumule la cendre qui n'est pas évacuée avec les gaz d'échappement.
- Le calculateur moteur calcule la quantité de cendre accumulée dans le FAP.
- Quand l'accumulation de cendre atteint un certain seuil, le calculateur moteur envoie cette information à l'InfoCenter sous forme d'un code d'anomalie moteur, pour indiquer l'accumulation de cendre dans le FAP.
- Les messages d'anomalie sont des indications qu'il est temps d'effectuer l'entretien du FAP.
- Outre les avertissements, le calculateur réduit la puissance produite par le moteur à différents niveaux d'accumulation de cendre.

Messages d'avis et et d'avertissement moteur de l'InfoCenter – accumulation de cendre

Messages d'avis et et d'avertissement moteur de l'InfoCenter – accumulation de cendre (cont'd.)

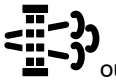
Niveau d'avertissement	Code d'anomalie	Réduction du régime moteur	Puissance du moteur	Mesure corrective recommandée
Niveau 1 : Avertissement moteur	 g213863 **Figure 66** Anomalie moteur SPN 3720, FMI 16	Aucun	Le calculateur réduit la puissance du moteur à 85 %.	Faites l'entretien FAP ; voir Entretien du catalyseur d'oxydation diesel (DOC) et du filtre à suie (page 72)
Niveau 2 : Avertissement moteur	 g213863 **Figure 67** Anomalie moteur SPN 3720, FMI 16	Aucun	Le calculateur réduit la puissance du moteur à 50 %.	Faites l'entretien FAP ; voir Entretien du catalyseur d'oxydation diesel (DOC) et du filtre à suie (page 72)
Niveau 3 : Avertissement moteur	 g214715 **Figure 68** Anomalie moteur SPN 3251, FMI 0	Régime moteur au couple maximum + 200 tr/min	Le calculateur réduit la puissance du moteur à 50 %.	Faites l'entretien FAP ; voir Entretien du catalyseur d'oxydation diesel (DOC) et du filtre à suie (page 72)

Types de régénération du filtre à particules diesel

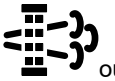
Types de régénération du filtre à particules diesel effectués pendant le fonctionnement de la machine :

Type de régénération	Conditions de régénération du FAP	Description du fonctionnement du FAP
Passive	Se produit pendant le fonctionnement normal de la machine à haut régime moteur ou haute charge du moteur.	• L'InfoCenter n'affiche pas d'icône pour indiquer la régénération passive. • Durant la régénération passive, le FAP traite les gaz d'échappement à haute température, en oxydant les émissions nocives et en brûlant la suie en cendre. Voir Régénération du FAP passive (page 49).
Assistée	Se produit car le régime moteur est bas, la charge du moteur est basse ou parce que le calculateur a détecté que le FAP est colmaté par de la suie.	• L'InfoCenter n'affiche pas d'icône pour indiquer la régénération assistée. • Durant la régénération assistée, le calculateur moteur ajuste les réglages du moteur pour augmenter la température d'échappement. Voir Régénération du FAP assistée (page 49).
Commandée	Se produit toutes les 100 heures Se produit également après la régénération assistée seulement si le calculateur détecte qu'elle n'a pas suffisamment réduit le niveau de suie.	• Quand l'icône de haute température des gaz d'échappement  est affiché dans l'InfoCenter, une régénération est en cours. • Durant la régénération commandée, le calculateur moteur ajuste les réglages du moteur pour augmenter la température d'échappement. Voir Régénération commandée (page 49).

Types de régénération du filtre à particules diesel nécessitant de garer la machine :

Type de régénération	Conditions de régénération du FAP	Description du fonctionnement du FAP
En stationnement	Se produit parce que le calculateur détecte que la contrepression dans le FAP est causée par due une accumulation de suie Se produit également quand l'utilisateur lance une régénération en stationnement Peut se produire parce que vous avez programmé l'InfoCenter pour interdire la régénération et que vous avez continué d'utiliser la machine, ce qui a ajouté de la suie alors que le FAP a déjà besoin d'une régénération commandée Peut se produire si vous avez utilisé le mauvais type de carburant ou d'huile moteur.	• Quand l'icône de régénération commandée-de secours/en stationnement ou de régénération d'urgence  ou L'AVIS Nº 188 s'affiche dans l'InfoCenter, une régénération est demandée. • Effectuez une régénération en stationnement aussitôt que possible pour ne pas avoir à effectuer une régénération d'urgence. • L'exécution d'une régénération en stationnement demande 30 à 60 minutes. • Le réservoir de carburant doit être au moins au quart plein. • Vous devez garer la machine pour effectuer une régénération en stationnement. Voir Régénération en stationnement ou d'urgence (page 51).

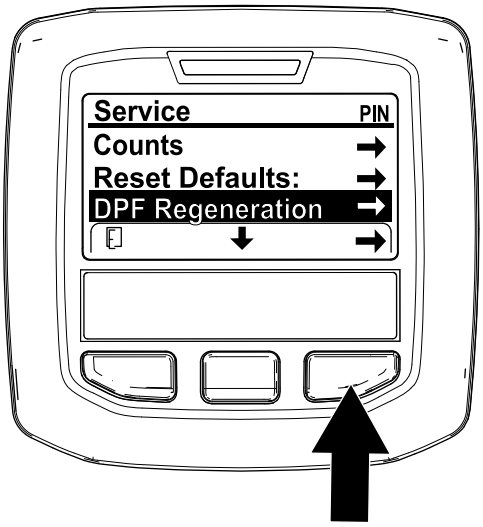
Types de régénération du filtre à particules diesel nécessitant de garer la machine : (cont'd.)

Type de régénération	Conditions de régénération du FAP	Description du fonctionnement du FAP
D'urgence	Se produit parce que vous avez ignoré les demandes de régénération en stationnement et que vous avez continué d'utiliser la machine, ce qui a ajouté de la suie au FAP.	• Quand l'icône de régénération commandée-de secours/en stationnement ou de régénération d'urgence  ou L'AVIS Nº 190 s'affiche dans l'InfoCenter, une régénération est demandée. • L'exécution d'une régénération d'urgence peut demander jusqu'à 3 heures. • Le réservoir de carburant doit être au moins à moitié plein. • Vous devez garer la machine pour effectuer la régénération d'urgence. Voir Régénération en stationnement ou d'urgence (page 51).

Accès aux menus de régénération du FAP

Accès aux menus de régénération du FAP

1. Dans le menu Entretien, utilisez le bouton central pour naviguer jusqu'à l'option DPF REGENERATION (régénération du FAP) (Figure 69).



g227667

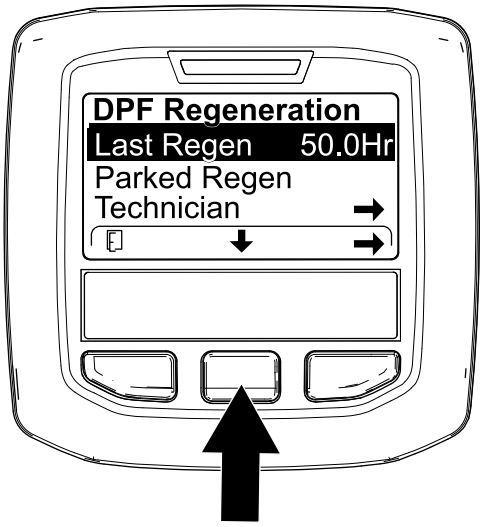
Figure 69

2. Appuyez sur le bouton droit pour sélectionner l'option DPF Regeneration (Figure 69).

Temps écoulé depuis la dernière régénération

Ouvrez le menu DPF Regeneration, appuyez sur le bouton central et naviguez jusqu'à l'option LAST REGEN (dernière régénération) (Figure 70).

Dans le champ LAST REGEN, entrez le nombre d'heures de fonctionnement du moteur depuis la dernière régénération commandée, en stationnement ou d'urgence.



g224693

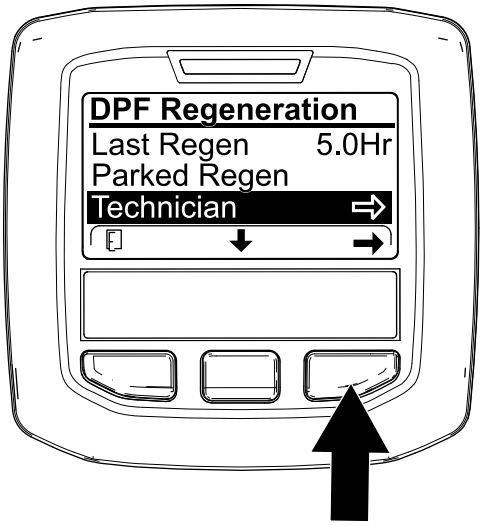
Figure 70

Menu du technicien

Important: **Pour une utilisation pratique, vous pouvez décider d'exécuter une régénération en stationnement avant que le niveau de suie atteigne 100 %, à condition que le moteur ait tourné plus de 50 heures depuis la dernière régénération commandée, en stationnement ou d'urgence.**

Utilisez le menu du technicien pour afficher l'état actuel du de la commande de régénération du moteur et le rapport de niveau de suie.

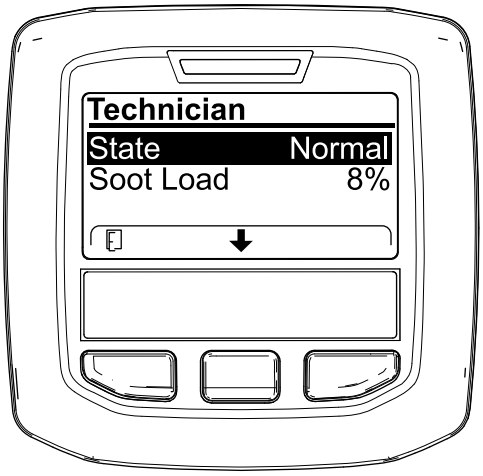
Ouvrez le menu DPF Regeneration (régénération du FAP), appuyez sur le bouton central pour naviguer jusqu'à l'option TECHNICIAN (technicien), et appuyez sur le bouton droit pour la sélectionner (Figure 71).



g227348

Figure 71

- Reportez-vous au tableau de fonctionnement du FAP pour comprendre l'état actuel de fonctionnement du FAP (Figure 72).



g227360

Figure 72

Tableau de fonctionnement du FAP

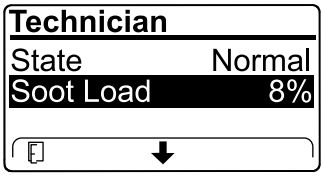
État	Description
Normal	Le FAP est en mode de fonctionnement normal – régénération passive.
Assist Regen	Le calculateur moteur exécute une régénération assistée.

Tableau de fonctionnement du FAP (cont'd.)

État	Description	
Reset Stby	Le calculateur moteur essaye d'exécuter une régénération commandée, mais l'une des conditions suivantes empêche la régénération :	Le réglage d'interdiction de régénération est réglé à ON (activé).
		La température d'échappement est trop basse pour la régénération.
Reset Regen	Le calculateur moteur exécute une régénération commandée.	
Parked Stby	Le calculateur moteur demande l'exécution d'une régénération en stationnement.	
Parked Regen	Vous avez lancé une demande de régénération en stationnement et son traitement est en cours par le calculateur moteur.	
Recov. Stby	Le calculateur moteur demande l'exécution d'une régénération d'urgence.	
Recov. Regen	Vous avez lancé une demande de régénération d'urgence et son traitement est en cours par le calculateur moteur.	

- Affichez la charge de suie mesurée dans le FAP sous forme d'un pourcentage (Figure 73) ; voir le tableau de charge de suie.

  Remarque: La valeur de charge de suie varie pendant le fonctionnement de la machine et la régénération du FAP.



g227359

Figure 73

Tableau de charge de suie

Importantes valeurs de charge de suie	État de régénération
0 % à 5 %	Plage de charge de suie minimum
78 %	Le calculateur moteur exécute une régénération assistée.
100 %	Le calculateur moteur demande automatiquement une régénération commandée.
122 %	Le calculateur moteur demande automatiquement une régénération d'urgence.

Régénération du FAP passive

- La régénération passive fait partie du fonctionnement normal du moteur.
- Pendant l'utilisation de la machine, faites tourner le moteur à plein régime et pleine charge lorsque cela est possible pour favoriser la régénération du FAP.

Régénération du FAP assistée

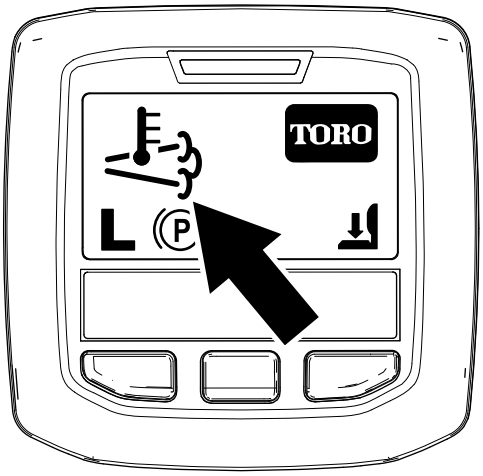
- Le calculateur moteur ajuste les réglages du moteur pour augmenter la température d'échappement.
- Pendant l'utilisation de la machine, faites tourner le moteur à plein régime et pleine charge lorsque cela est possible pour favoriser la régénération du FAP.

Régénération commandée

⚠ PRUDENCE

La température des gaz d'échappement est élevée (approximativement 600 °C pendant la régénération du FAP. Les gaz d'échappement chauds peuvent vous brûler ou brûler d'autres personnes.

- **Ne faites jamais tourner le moteur dans un local fermé.**
- **Assurez-vous qu'aucun matériau inflammable ne se trouve à proximité du système d'échappement.**
- **Ne touchez jamais les composants du système d'échappement quand il est chaud.**
- **Ne vous tenez jamais tout près du tuyau d'échappement de la machine.**



g224417

Figure 74

- L'icône de haute température d'échappement  s'affiche sur l'InfoCenter (Figure 74).
- Le calculateur moteur ajuste les réglages du moteur pour augmenter la température d'échappement.

  Important: **L'icône de haute température d'échappement indique que la température des gaz d'échappement produits par la machine est peut-être plus élevée que pendant le fonctionnement normal.**
- Pendant l'utilisation de la machine, faites tourner le moteur à plein régime et pleine charge lorsque cela est possible pour favoriser la régénération du FAP.
- L'icône s'affiche dans l'InfoCenter pendant le processus de régénération commandée.
- Chaque fois que possible, ne coupez pas le moteur et ne réduisez pas le régime moteur pendant l'exécution de la régénération commandée.

  Important: **Chaque fois que cela est possible, attendez la fin du processus de régénération commandée avant de couper le moteur.**

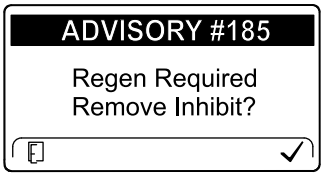
Régénération commandée périodique

Si une régénération commandée, en stationnement ou d'urgence a échoué au cours des 100 dernières heures de fonctionnement du moteur, le calculateur moteur tente d'exécuter une régénération commandée.

Réglage de l'interdiction de régénération

Régénération commandée seulement

Remarque: Si vous programmez l'InfoCenter pour interdire la régénération, l'InfoCenter affiche ADVISORY #185 (avis nº 185) (Figure 75) toutes les 15 minutes tandis que le moteur demande une régénération commandée.



g224692

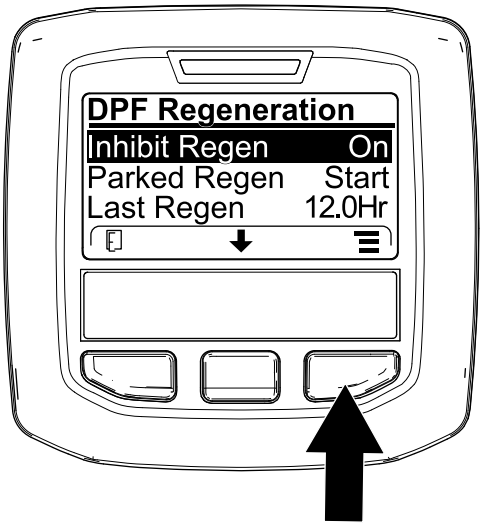
Figure 75

Une régénération commandée produit l'échappement élevé du moteur. Si vous travaillez près d'arbres, de broussailles, d'herbes hautes ou autres plantes ou matériaux sensibles aux changements de température, vous pouvez utiliser l'option Inhibit Regen (interdiction de régénération) pour empêcher

le calculateur moteur d'exécuter une régénération commandée.

Important: **Quand vous coupez puis redémarrez le moteur, l'option Inhibit Regen passe par défaut à OFF (désactivée).**

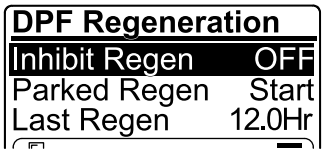
1. Ouvrez le menu DPF Regeneration (régénération du FAP), appuyez sur le bouton central pour naviguer jusqu'à l'option INHIBIT REGEN (interdiction de régénération), et appuyez sur le bouton droit pour la sélectionner (Figure 76).



g227304

Figure 76

2. Appuyez sur le bouton droit pour changer l'option d'interdiction de régénération de On (activée) à Off (désactivée) (Figure 76) ou inversement (Figure 77).



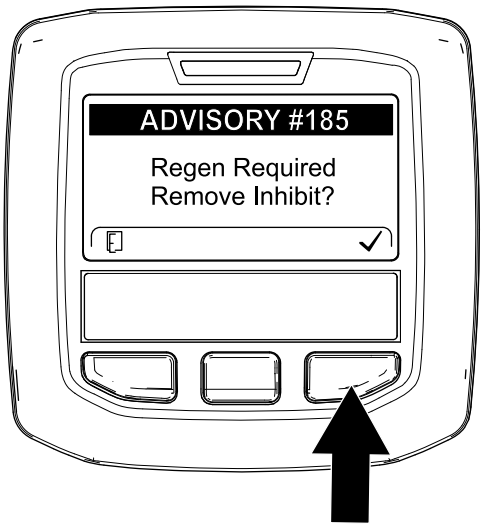
g224691

Figure 77

Autorisation de régénération commandée

L'InfoCenter affiche l'icône de température d'échappement  quand la régénération commandée est en cours.

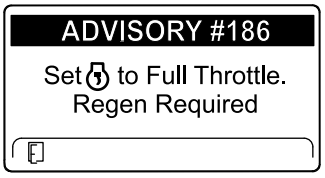
Remarque: Si l'option INHIBIT REGEN est à ON, l'InfoCenter affiche ADVISORY #185 (avis nº 185) (Figure 78). Appuyez sur le bouton 3 pour faire passer l'option d'interdiction de régénération à OFF (désactivée) et poursuivez la procédure de régénération commandée.



g224394

Figure 78

Remarque: Si la température d'échappement du moteur est trop basse, l'InfoCenter affiche ADVISORY #186 (avis n° 186) (Figure 79) pour vous informer de régler le régime moteur à pleins gaz.



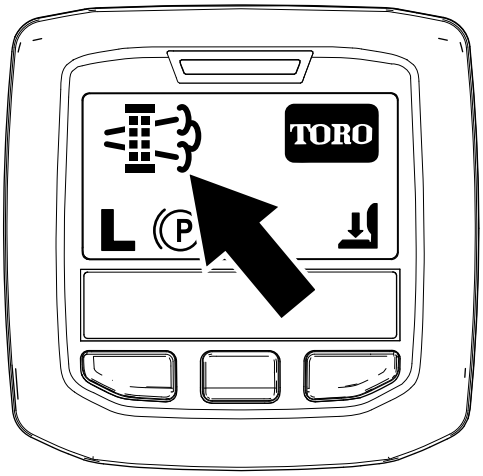
g224395

Figure 79

Remarque: Une fois la régénération commandée terminée, l'icône  de haute température d'échappement disparaît de l'écran de l'InfoCenter.

Régénération en stationnement ou d'urgence

- Quand le calculateur moteur demande une régénération en stationnement ou une régénération d'urgence, l'icône de demande de régénération (Figure 80) s'affiche sur l'InfoCenter.



g224404

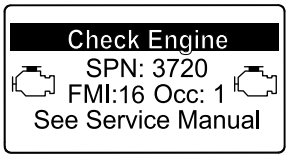
Figure 80

- La machine n'exécute pas automatiquement une régénération en stationnement ou une régénération d'urgence, et vous devez exécuter la régénération par le biais de l'InfoCenter.

Messages de régénération en stationnement

Quand le calculateur moteur demande une régénération en stationnement, les messages suivants s'affichent sur l'InfoCenter :

- Avertissement moteurSPN 3720, FMI 16 (Figure 81)

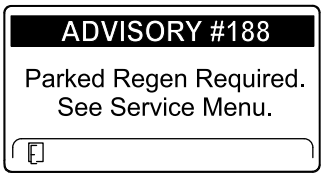


g213863

Figure 81

- ADVISORY #188 (avis nº 188), demande de régénération en stationnement (Figure 82)

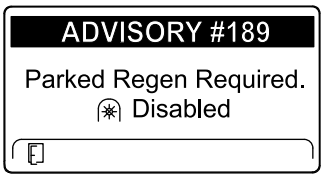
  Remarque: L'avis nº 188 s'affiche toutes les 15 minutes.



g224397

Figure 82

- Si vous n'exécutez pas de régénération en stationnement dans un délai de 2 heures, l'InfoCenter affiche ADVISORY #189 (avis nº 189) pour demander une régénération en stationnement – prise de force désactivée (Figure 83).

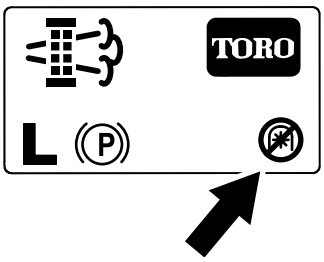


g224398

Figure 83

Important: **Effectuez une régénération en stationnement pour réactiver la PDF ; voir Préparation au processus de régénération en stationnement ou d'urgence (page 52) et Exécution d'une régénération en stationnement ou d'urgence (page 53).**

Remarque: L'écran d'accueil affiche l'icône de désactivation de la PDF (Figure 84).



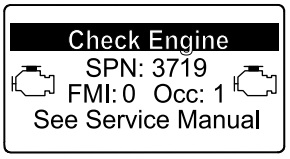
g224415

Figure 84

Messages de régénération d'urgence

Quand le calculateur moteur demande une régénération d'urgence, les messages suivants s'affichent sur l'InfoCenter :

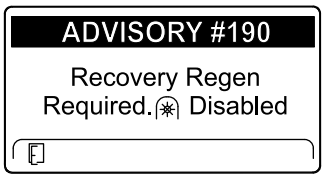
- Avertissement moteurSPN 3719, FMI 0 (Figure 85)



g213867

Figure 85

- ADVISORY #190 (avis n° 190), demande de régénération d'urgence – prise de force désactivée, affiché (Figure 86)



g224399

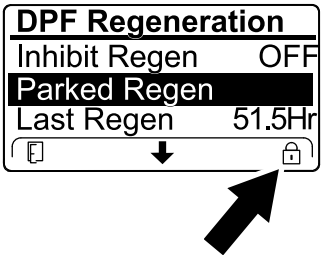
Figure 86

Important: **Effectuez une régénération d'urgence pour réactiver la PDF ; voir Préparation au processus de régénération en stationnement ou d'urgence (page 52) et Exécution d'une régénération en stationnement ou d'urgence (page 53).**

Remarque: L'écran d'accueil affiche l'icône de désactivation de la PDF ; voir Figure 84 et Messages de régénération en stationnement (page 51).

Limitation de l'état du FAP

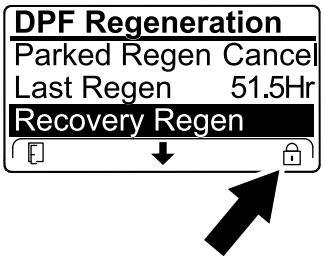
- Si le calculateur moteur demande une régénération d'urgence ou est en train d'en exécuter une, et que vous naviguez jusqu'à l'option PARKED REGEN, la régénération en stationnement se bloque et l'icône de blocage (Figure 87) apparaît en bas à droite de l'InfoCenter.



g224625

Figure 87

- Si le calculateur moteur n'a pas demandé de régénération d'urgence et que vous naviguez jusqu'à l'option RECOVERY REGEN, la régénération d'urgence se bloque et l'icône de blocage (Figure 88) apparaît en bas à droite de l'InfoCenter.



g224628

Figure 88

Préparation au processus de régénération en stationnement ou d'urgence

1. Assurez-que le réservoir de carburant de la machine contient suffisamment de carburant pour le type de régénération que vous allez effectuer :
   - **Régénération en stationnement :** vérifiez que le réservoir de carburant est au quart plein avant de procéder à la régénération en stationnement.
   - **Régénération d'urgence :** vérifiez que le réservoir de carburant est à moitié plein avant de procéder à la régénération d'urgence.
2. Amenez la machine dehors, dans une zone à l'écart de tout matériau combustible.
3. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
4. Amenez les leviers de commande de déplacement en position POINT MORT.
5. Le cas échéant, désactivez la PDF et abaissez les unités de coupe ou les accessoires.
6. Serrez le frein de stationnement.
7. Placez la commande d'accélérateur en position de RALENTI.

Exécution d'une régénération en stationnement ou d'urgence

⚠ PRUDENCE

La température des gaz d'échappement est élevée (approximativement 600 °C pendant la régénération du FAP. Les gaz d'échappement chauds peuvent vous brûler ou brûler d'autres personnes.

- **Ne faites jamais tourner le moteur dans un local fermé.**
- **Assurez-vous qu'aucun matériau inflammable ne se trouve à proximité du système d'échappement.**
- **Ne touchez jamais les composants du système d'échappement quand il est chaud.**
- **Ne vous tenez jamais tout près du tuyau d'échappement de la machine.**

Important: **L'ordinateur de la machine annule la régénération du FAP si vous augmentez le régime moteur à partir du ralenti ou si vous desserrez le frein de stationnement.**

1. Ouvrez le menu DPF Regeneration (régénération du FAP), appuyez sur le bouton central pour naviguer jusqu'à l'option PARK REGEN START (démarrage de régénération en stationnement) ou RECOVERY REGEN START (démarrage de régénération d'urgence) (Figure 89), et appuyez sur le bouton droit pour la sélectionner (Figure 89).

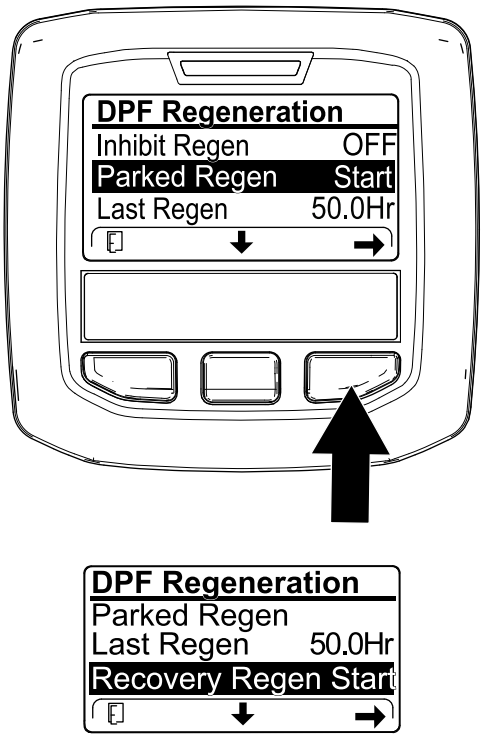


Figure 89

2. Sur l'écran VERIFY FUEL LEVEL (vérifier le niveau de carburant), assurez-vous que le réservoir est au quart plein pour une régénération en stationnement ou à moitié plein pour une régénération d'urgence, et appuyez sur le bouton droit pour continuer (Figure 90).

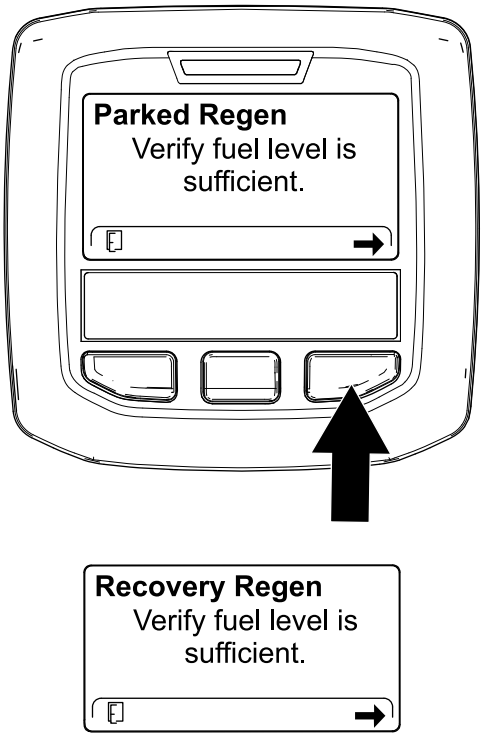
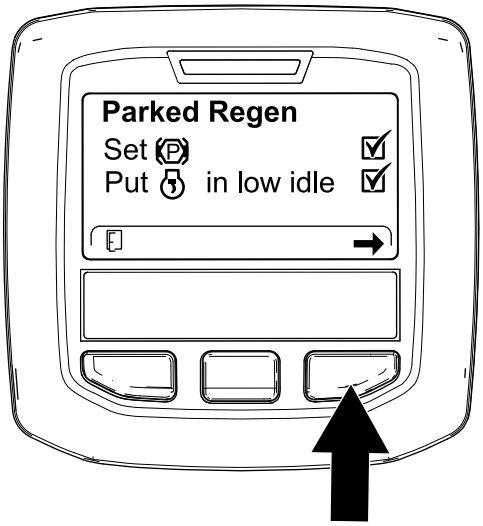
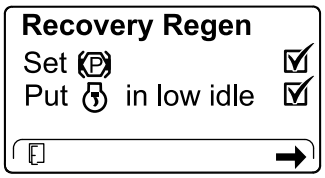


Figure 90

3. Sur l'écran de la liste de contrôle du FAP, confirmez que le frein de stationnement est serré et que le moteur tourne au ralenti (Figure 91).



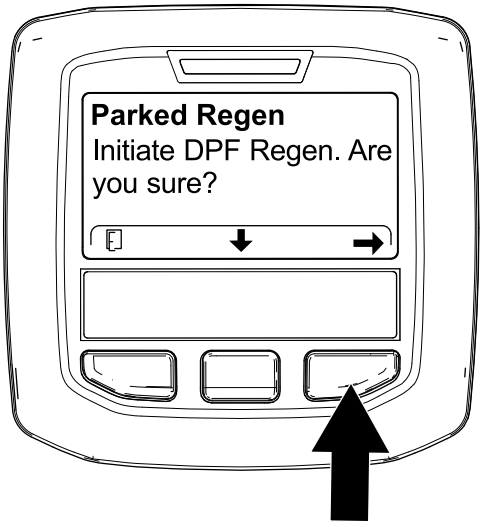
g224407



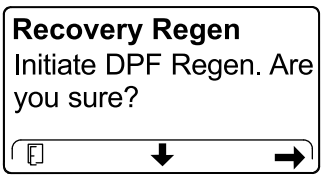
g227679

Figure 91

4. Sur l'écran INITIATE DPF REGEN (lancer régén. du FAP), appuyez sur le bouton droit pour continuer (Figure 92).



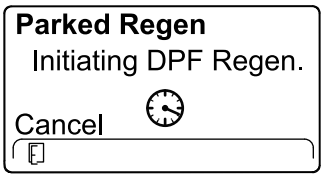
g224626



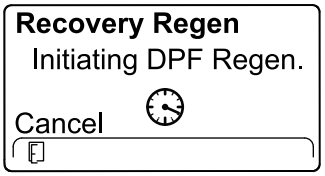
g224630

Figure 92

5. L'InfoCenter affiche le message INITIATING DPF REGEN (lancement de régén. du FAP) (Figure 93).



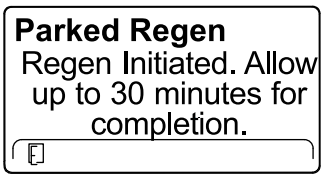
g224411



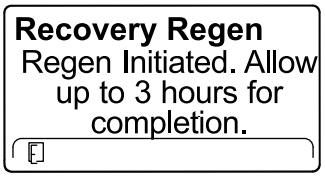
g227681

Figure 93

6. L'InfoCenter affiche un message indiquant la durée de la régénération (Figure 94).



g224406

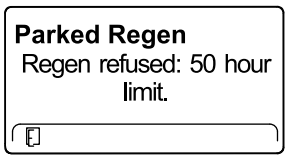


g224416

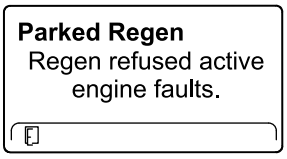
Figure 94

7. Le calculateur moteur contrôle l'état du moteur et les données d'anomalie. L'InfoCenter peut afficher les messages suivants reproduits dans le tableau ci-après :

Tableau des messages de contrôle et des mesures correctives



Mesure corrective : Quitter le menu de régénération et utilisez la machine jusqu'à atteindre plus de 50 heures depuis la dernière régénération ; voir Temps écoulé depuis la dernière régénération (page 47).



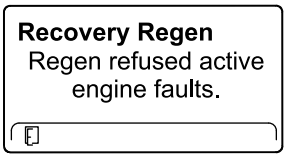


Tableau des messages de contrôle et des mesures correctives (cont'd.)

Mesure corrective : remédiez aux anomalies du moteur et faites une nouvelle tentative de régénération du FAP.

Parked Regen must be running	**Recovery Regen** must be running

Mesure corrective : démarrez et faites tourner le moteur.

Parked Regen Ensure is running and above 60C/140F.	**Recovery Regen** Ensure is running and above 60C/140F.

Mesure corrective : faites tourner le moteur pour faire monter la température du liquide de refroidissement à 60°C.

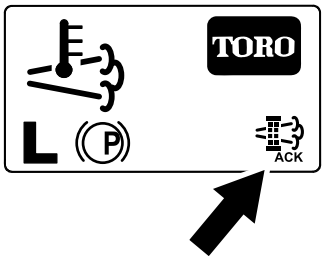
Parked Regen Put in low idle.	**Recovery Regen** Put in low idle.

Mesure corrective : mettez le moteur au ralenti.

Parked Regen Regen refused by ECU.	**Recovery Regen** Regen refused by ECU.

Mesure corrective : remédiez à l'état signalé par le calculateur moteur et faites une nouvelle tentative de régénération du FAP.

8. L'InfoCenter affiche l'écran d'accueil et l'icône de confirmation de la régénération (Figure 95) apparaît en bas à droite de l'écran pendant le processus de régénération.

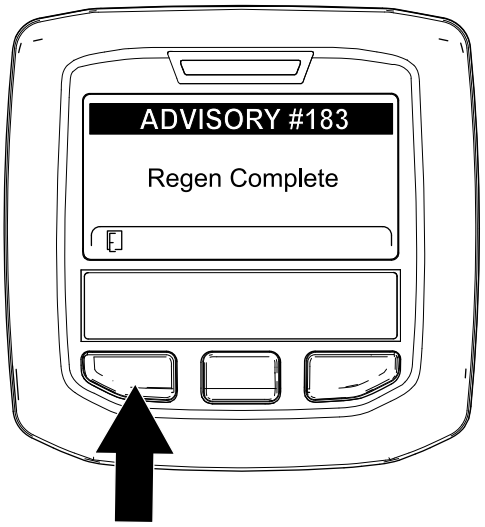


g224403

Figure 95

Remarque: Pendant l'exécution de la régénération du FAP, l'InfoCenter affiche l'icône de haute température des gaz d'échappement .

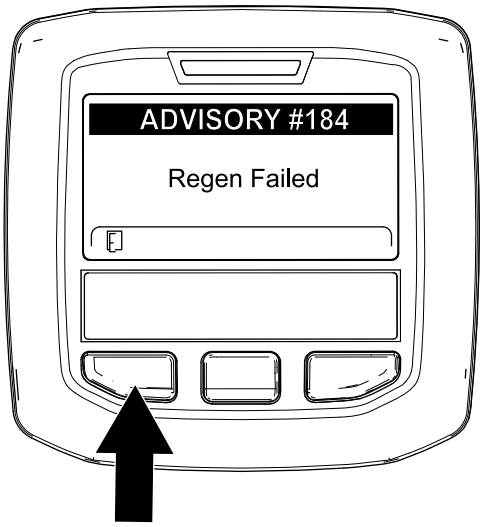
9. Quand le calculateur moteur achève une régénération en stationnement ou d'urgence, l'InfoCenter affiche ADVISORY #183 (avis nº 183) (Figure 96). Appuyez sur le bouton gauche pour quitter l'écran d'accueil.



g224392

Figure 96

Remarque: Si la régénération échoue, l'InfoCenter affiche Advisory #184 (avis nº 184) (Figure 96). Appuyez sur le bouton gauche pour quitter l'écran d'accueil.



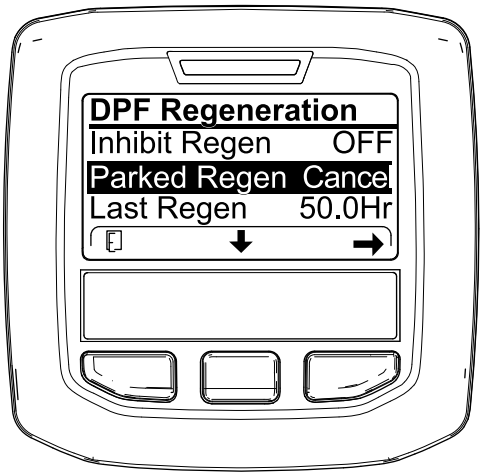
g224393

Figure 97

Annulation d'une régénération en stationnement ou d'urgence

Utilisez l'option Parked Regen Cancel (annulation de régén. en stationnement) ou Recovery Regen Cancel (annulation de régén. d'urgence) pour annuler une régénération en stationnement ou d'urgence en cours d'exécution.

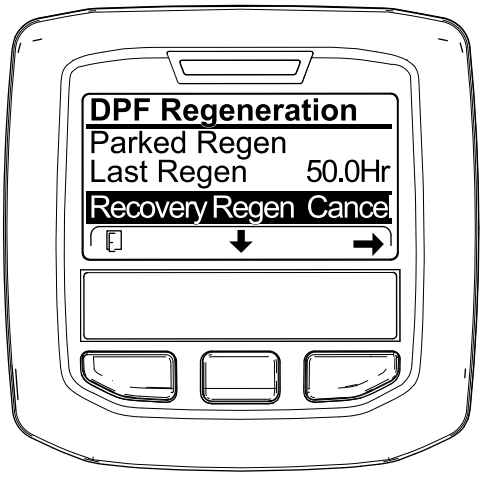
1. Ouvrez le menu DPF Regeneration (régénération du FAP) (Figure 98).



g227305

Figure 98

2. Appuyez sur le bouton central pour naviguer jusqu'à l'option PARKED REGEN CANCEL (Figure 98) ou RECOVERY REGEN CANCEL (Figure 99).



g227306

Figure 99

3. Appuyez sur le bouton droit pour sélectionner l'option Regen Cancel (annulation de régénération) (Figure 98 ou Figure 99).

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 d'avertissement

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

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 se trouvent aux emplacements suivants :

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

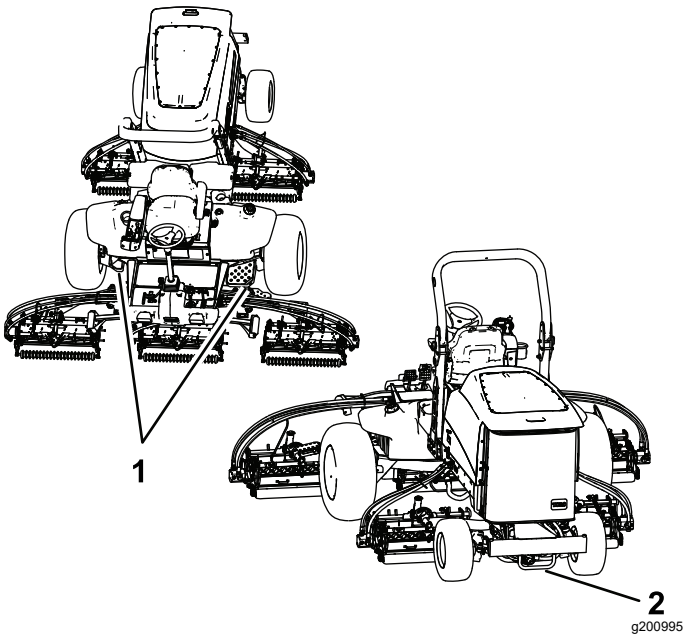


Figure 100

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

Pousser ou remorquer la machine

⚠ ATTENTION

Quand la vanne de dérivation de remorquage est ouverte, la machine pourrait se déplacer accidentellement et vous blesser, vous ou des personnes à proximité.

Quand vous n'êtes pas en train de pousser ou de remorquer la machine, serrez le frein de stationnement.

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

S'il s'avère nécessaire de pousser ou de remorquer la machine, il se peut que vous deviez le faire 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 la poussée et le remorquage en marche avant et en marche arrière.

Préparation de la machine pour pouvoir la pousser ou la remorquer en marche arrière

Monter le kit de remorquage en marche arrière

Pièces nécessaires (à acheter séparément) : kit de remorquage en marche arrière, Réf. Toro nº 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. Assemblez, sans serrer, le flexible de dérivation et les raccords droits du kit de remorquage en marche arrière ; reportez-vous aux *Instructions de montage du kit de remorquage en marche arrière*.
3. Retirez le capuchon anti-poussière et le raccord d'essai de la prise d'essai sur le tube de traction arrière.
4. Montez le raccord droit du flexible de dérivation sur la prise d'essai et serrez le raccord et le flexible.
5. Retirez le bouchon à six pans creux nº 6 de la prise non marquée (située entre les raccords des prises M8 et P2) sur le collecteur de transmission arrière.
6. Montez l'autre raccord droit du flexible de dérivation sur la prise non marquée du collecteur de transmission arrière et serrez le raccord et le flexible.
7. Ouvrez la vanne de dérivation de remorquage de la pompe de traction en la tournant à 90° (1/4 de tour) dans un sens ou l'autre (Figure 101).

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

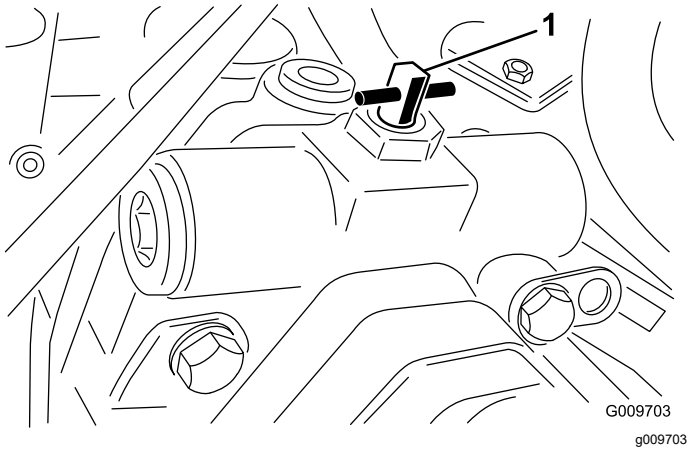


Figure 101

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 ou sur plus de 400 m, au risque d'endommager le système hydraulique. La vanne de dérivation doit être ouverte chaque fois que vous poussez ou remorquez la machine.**

Préparation de la machine avant utilisation

Déposer le 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. Débranchez le raccord droit et le flexible de dérivation (qui se trouvaient dans le kit de remorquage en marche arrière) de la prise d'essai du tube de traction arrière ; reportez-vous aux *Instructions de montage du kit de remorquage en marche arrière*.
3. Installez le raccord d'essai et le capuchon anti-poussière sur la prise d'essai.
4. Débranchez l'autre raccord droit du flexible de dérivation de la prise non marquée du collecteur de transmission arrière (située entre les raccords des prises M8 et P2).
5. Installez le bouchon à six pans creux nº 6 neuf du kit de remorquage en marche arrière sur la prise non marquée du collecteur de transmission arrière.
6. Fermez la vanne de dérivation en la tournant de 90° (1/4 de tour) dans l'autre sens avant de démarrer le moteur (Figure 102).

   Remarque: Ne serrez pas la vanne à un couple de plus de 7 à 11 N·m pour la fermer.

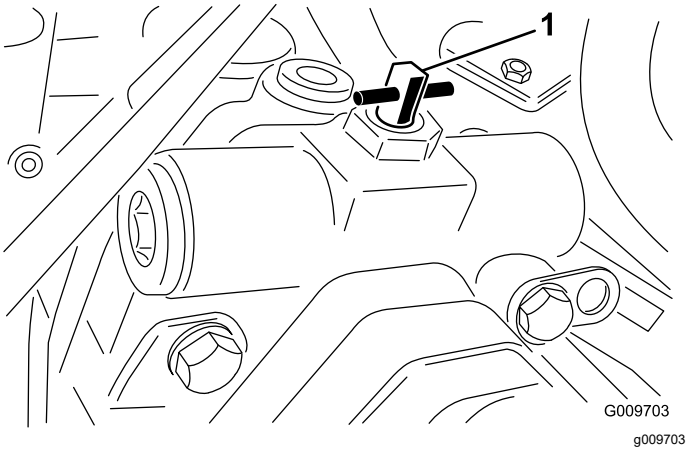


Figure 102

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 pour pouvoir la pousser ou la remorquer en marche arrière (page 57).**

1. Ouvrez le capot et déposez le carénage central.
2. Ouvrez la vanne de dérivation de remorquage de la pompe de traction en la tournant à 90° (1/4 de tour) dans un sens ou l'autre (Figure 101).

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

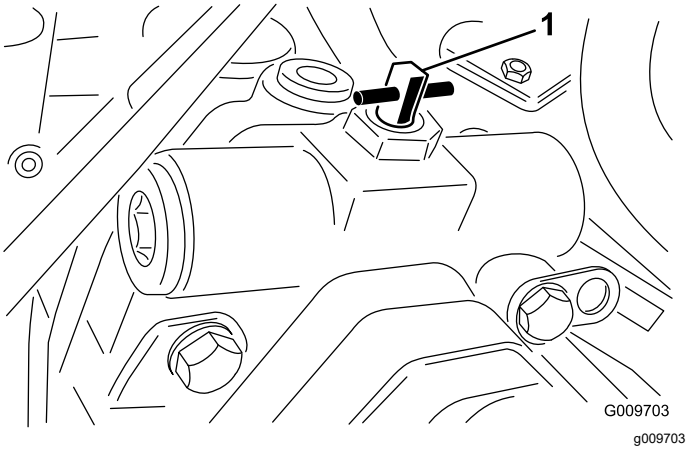


Figure 103

1. Vanne de dérivation de remorquage

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

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

4. Une fois la machine prête à être utilisée, fermez la vanne de dérivation de remorquage en la tournant à nouveau de 90° (1/4 de tour) avant de mettre le moteur en marche.

   Remarque: Ne serrez pas la vanne à un couple de plus de 7 à 11 N·m pour la fermer.

Entretien

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

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

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

Consignes de sécurité pendant l'entretien

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

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après 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. • Contrôler le filtre à air • Contrôlez le niveau d'huile moteur. Faites l'appoint d'huile moteur au besoin. • Vidangez chaque jour l'eau ou autres impuretés qui se trouvent dans le séparateur d'eau. • Contrôlez la pression des pneus. • Recherchez visuellement d'éventuelles fuites du pont arrière. • Examinez visuellement le carter du réducteur pour détecter les fuites éventuelles. • 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. • Contrôlez les flexibles et conduits hydrauliques. • Contrôle du 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 400 heures	• Remplacez le filtre à air. Effectuez l'entretien du filtre à air plus tôt si l'indicateur 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. • Remplacez le filtre séparateur carburant-eau. • Remplacez le filtre à carburant moteur. • 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 lubrifiant dans le carter de réducteur. (Contrôlez aussi le niveau de lubrifiant avant le premier démarrage du moteur.)
Toutes les 500 heures	• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.
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.

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Toutes les 1000 heures	• Si vous utilisez le liquide hydraulique recommandé, remplacez les filtres hydrauliques.
Toutes les 2000 heures	• Si vous utilisez le liquide hydraulique recommandé, vidangez le liquide hydraulique.
Toutes les 6000 heures	• Démontez, nettoyez et remontez le filtre à suie du FAP ou nettoyez le filtre à suie si le code d'anomalie moteur SPN 3251 FMI 0, SPN 3720 FMI 0 ou SPN 3720 FMI 16 s'affiche sur l'InfoCenter.
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. • Vidangez 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 d'eau/de 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.							

Entretiens à effectuer	Pour la semaine du :						
	Lun.	Mar.	Mer.	Jeu.	Ven.	Sam.	Dim.
Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.							
Vérifiez l'état des flexibles hydrauliques.							
Recherchez des 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		

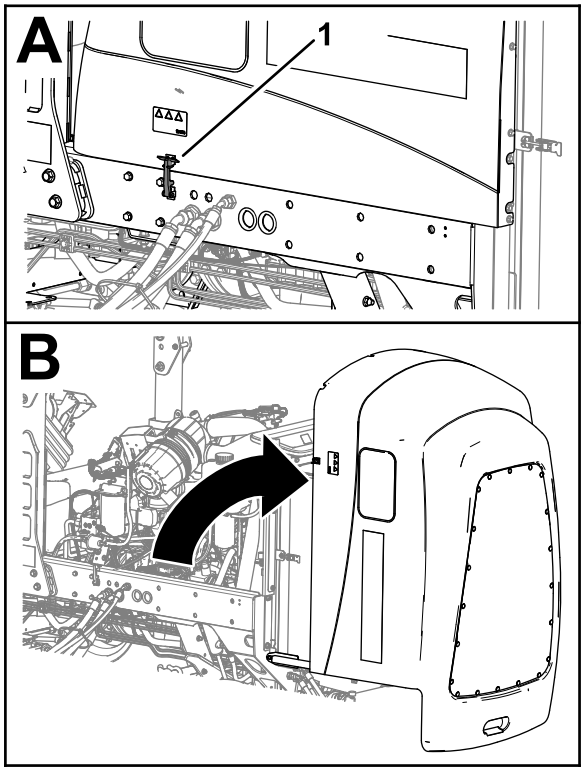
Procédures avant l'entretien

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 et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

Ouverture du capot

1. Ouvrez les 2 verrous du capot (Figure 104).



g369009

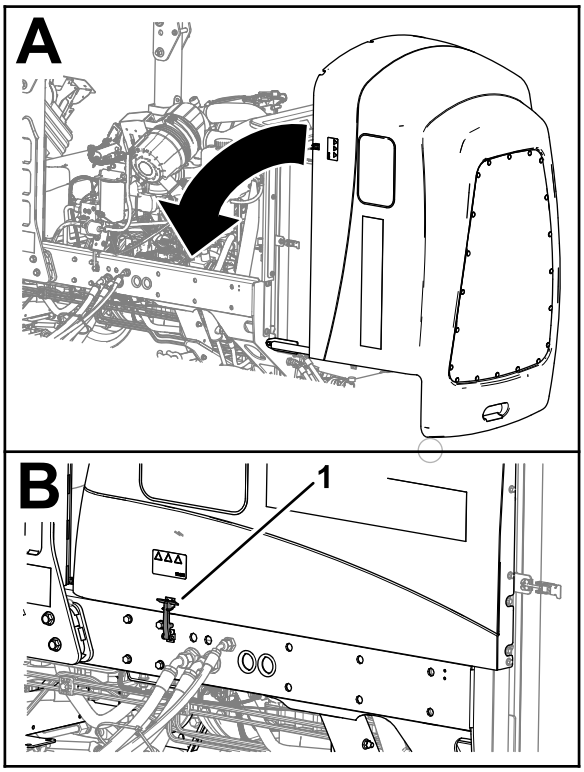
Figure 104

1. Loquet du capot (2)

2. Utilisez la poignez au dos du capot pour faire pivoter le capot et l'ouvrir.

Fermeture du capot

1. Refermez le capot avec précaution (Figure 105).



g369219

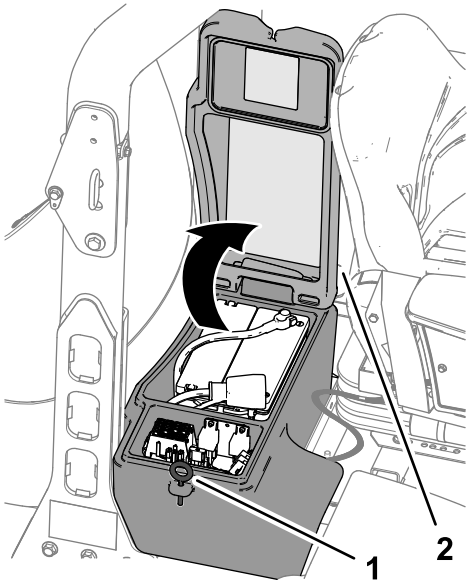
Figure 105

1. Loquet du capot (2)

2. Fixez le capot avec les 2 loquets.

Accéder au compartiment de la batterie

1. Débloquez le loquet en caoutchouc du couvercle du compartiment de la batterie (Figure 104).



g369006

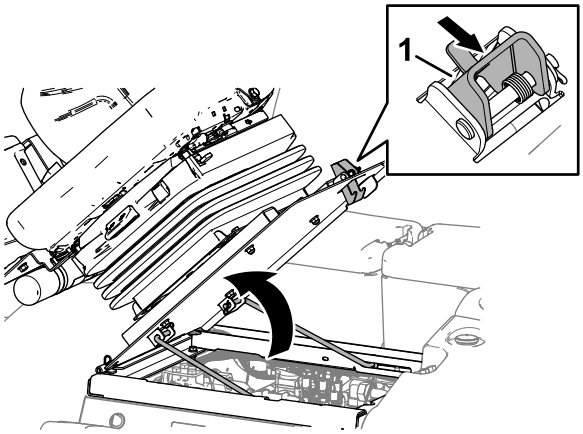
Figure 106

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

2. Relevez le couvercle.

Basculement du siège

1. Poussez le verrou du siège vers l'extérieur (Figure 107).

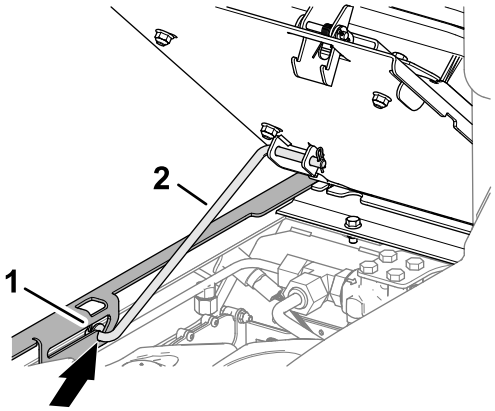


g369007

Figure 107

1. Verrou du siège

2. Soulevez le siège avec précaution.
3. Engagez la béquille avant dans le cran de la fente sur le support de siège (Figure 108).



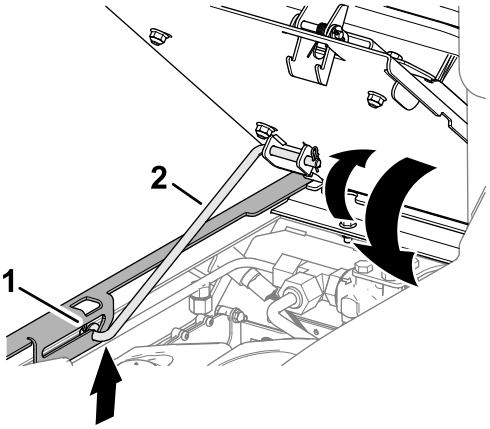
g369008

Figure 108

1. Fente (support de siège)
2. Béquille

Abaissement du siège

1. Faites légèrement pivoter le siège et sortez la béquille du cran dans la fente de blocage du support du siège (Figure 109).



g369220

Figure 109

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

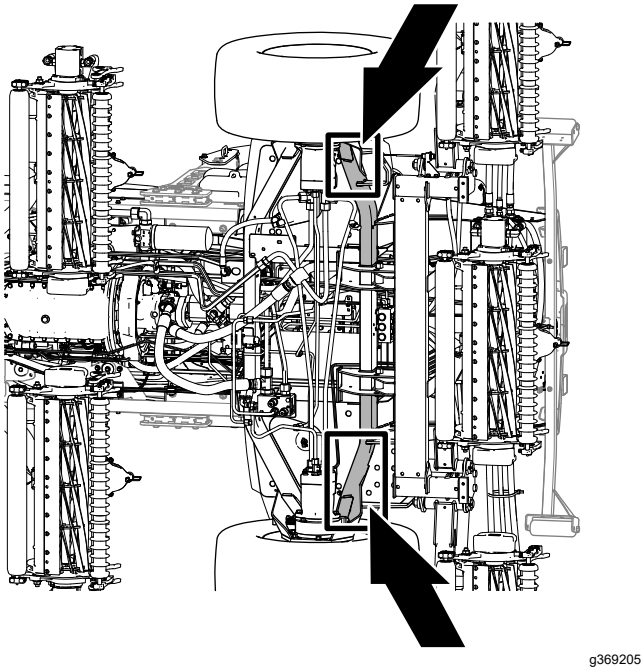
Remarque: Soutenez la machine avec des chandelles chaque fois que vous devez travailler dessous ; voir Caractéristiques techniques (page 31).

Utilisez les points de levage suivants :

- Avant de la machine – sur le cadre, devant les moteurs des roues motrices (Figure 110).

  Important: **Ne soutenez pas la machine au niveau des moteurs des roues motrices. Le**

matériel de levage ne doit pas toucher les tubes et flexibles hydrauliques.



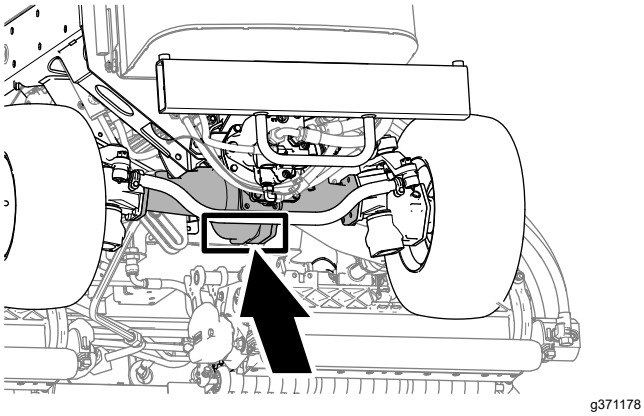
g369205

Figure 110

- Arrière de la machine – au centre de l’essieu (Figure 111).

  Remarque: Localisez les chandelles de la capacité spécifiée de chaque côté du boîtier d'engrenages et sous l'essieu.

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



g371178

Figure 111

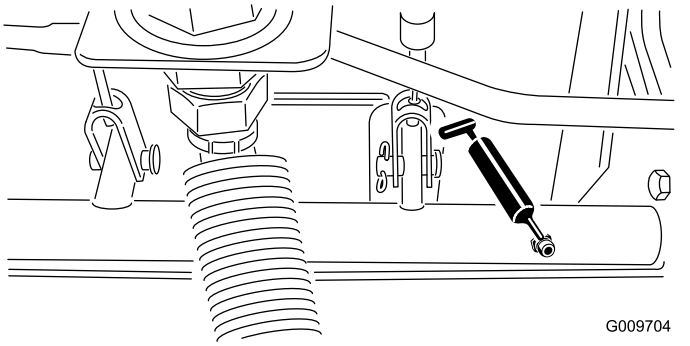
Lubrification

Graissage des roulements et bagues

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

Type de graisse : graisse au lithium nº 2

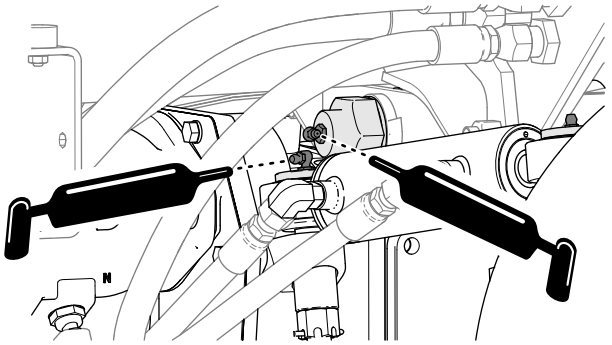
1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 64).
2. Emplacements et nombre de graisseurs :
   - Roulements d'axes de pivots de freins (5), voir Figure 112



G009704
g009704

Figure 112

- Bague de pivot d’essieu arrière et vérin de direction; voir Figure 113



g380870

Figure 113

- Rotules de vérin de direction (2), voir Figure 114

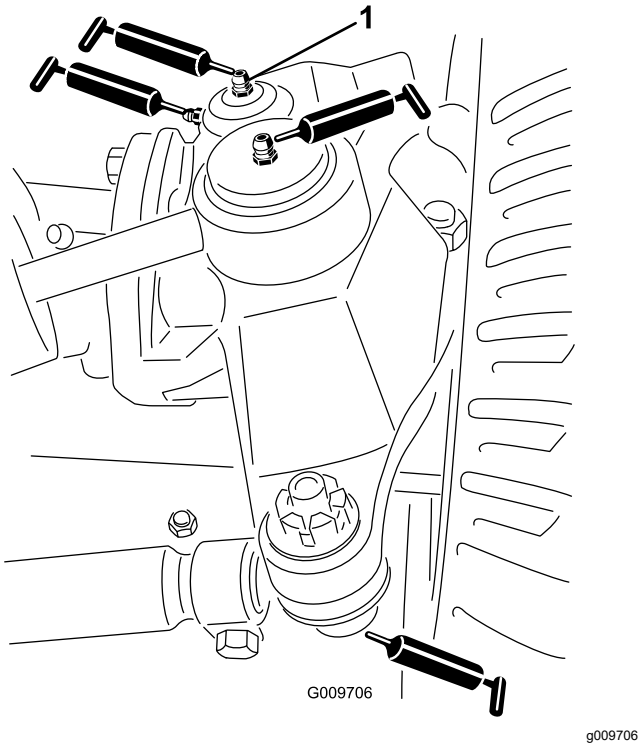


Figure 114

1. Graisseur supérieur sur pivot de fusée

- Rotules de biellettes (2), voir Figure 114
- Bagues de pivots de fusées (2), voir Figure 114

  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 115

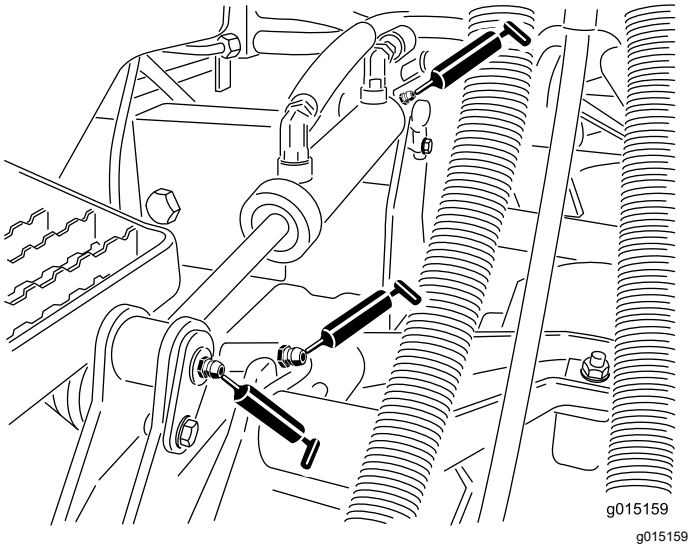


Figure 115

- Bagues de vérin de levage (2 par unité de coupe), voir Figure 115
- Bagues de pivot de bras de levage (1 par unité de coupe), voir Figure 116
- Bâti porteur d'unité de coupe (2 par unité de coupe), voir Figure 116
- Pivot de bras de levage d'unité de coupe (1 par unité de coupe), voir Figure 116

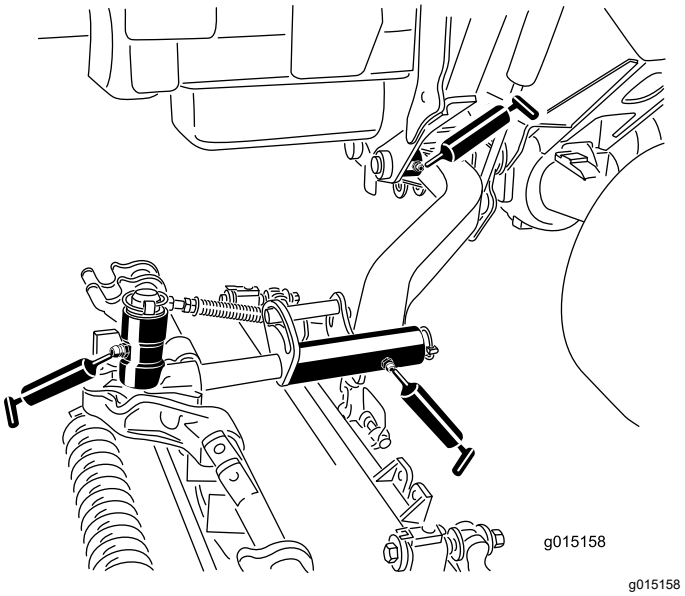


Figure 116

Entretien du moteur

Sécurité du moteur

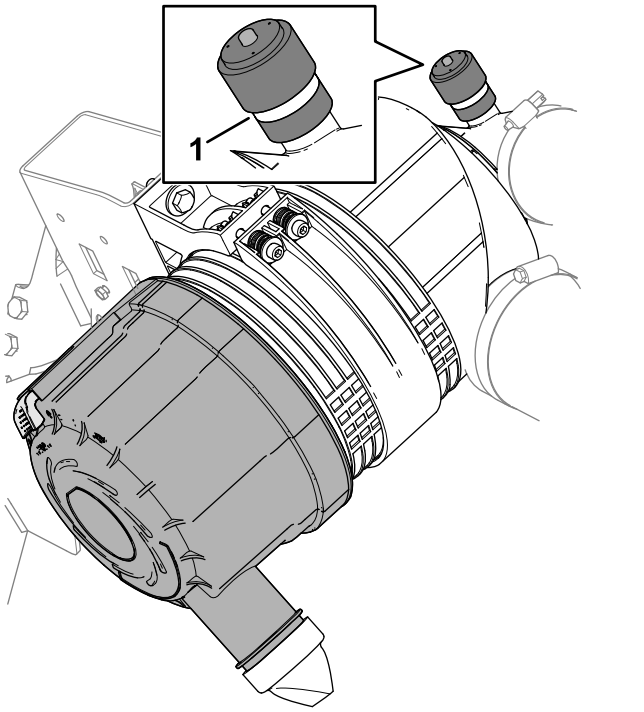
- Coupez le moteur avant de contrôler le niveau d'huile ou d'ajouter de l'huile dans le carter.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.

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 64).
2. Ouvrez le capot ; voir Ouverture du capot (page 64).
3. Vérifiez l'indicateur de colmatage au bout du boîtier de filtre à air (Figure 117).

   Remarque: Si une bande rouge est visible dans l'indicateur de colmatage, remplacez le filtre à air ; voir Dépose du filtre (page 68).

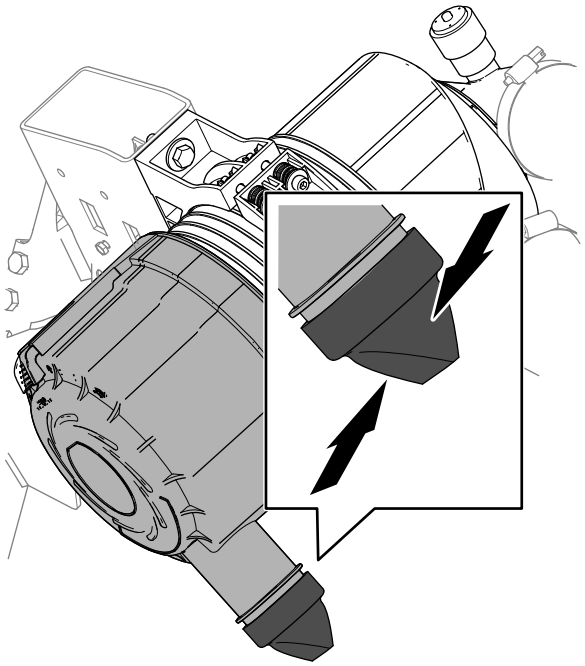


g369206

Figure 117

1. Indicateur de colmatage

4. Pressez la valve d'éjection des poussières (Figure 118).



g369207

Figure 118

5. Fermez et verrouillez le capot ; voir Fermeture du capot (page 64).

Remplacement du filtre à air

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

Dépose du filtre

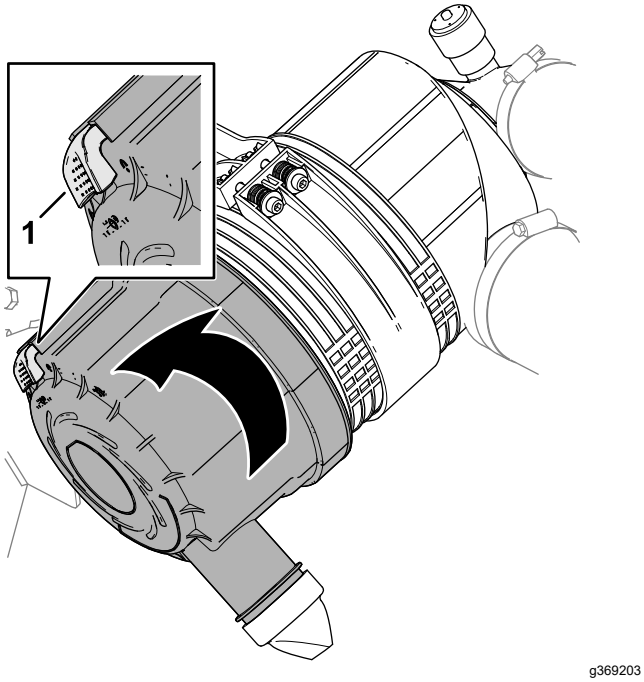
Faites l'entretien du filtre à air uniquement quand l'indicateur de colmatage affiche une bande rouge. Changer le filtre à air prématurément ne fait qu'accroître le risque de contamination du moteur par des impuretés quand le filtre est déposé.

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 64).
2. Ouvrez le capot ; voir Ouverture du capot (page 64).
3. Vérifiez si le boîtier du filtre à air est usé ou présente des dommages 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: Si le filtre à air ou des pièces du système d'admission sont usés ou endommagés, remplacez-les.

4. Tirez le verrou vers l'extérieur et tournez le couvercle du filtre à air dans le sens antihoraire (Figure 119).



g369203

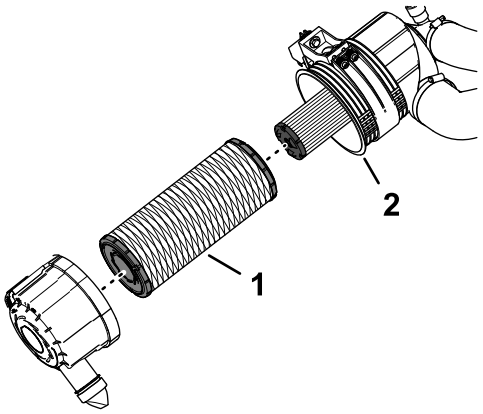
Figure 119

1. Verrou (couvercle du filtre à air)

5. Déposez le couvercle du boîtier du filtre à air.
6. Avant de déposer le filtre, utilisez de l'air comprimé à basse pression (275 kPa / 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 des impuretés à travers le filtre et dans le canal 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 120).

   Remarque: Ne nettoyez pas le filtre à air.



g369223

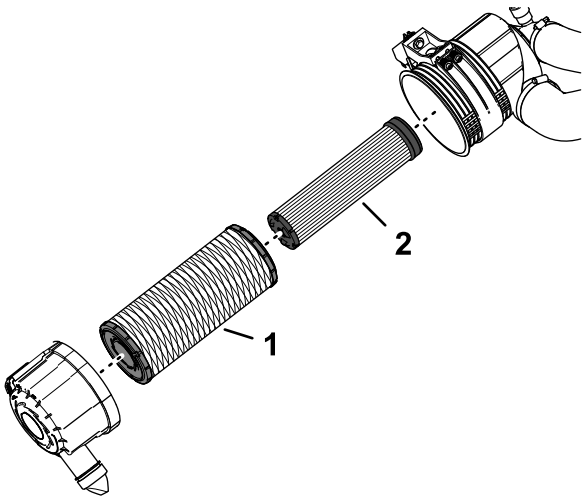
Figure 120

1. Préfiltre
2. Boîtier du filtre à air

Pose du filtre

1. Vérifiez l'élément de sécurité (Figure 121). S'il est encrassé, remplacez-le.

   Important: **N'essayez jamais de nettoyer l'élément de sécurité (Figure 121). Remplacez-le une fois sur trois, quand vous effectuez l'entretien du préfiltre.**



g369204

Figure 121

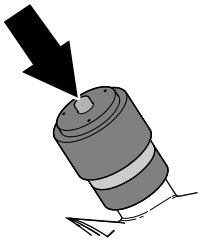
1. Préfiltre
2. Élément de sécurité

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

   Important: **N'utilisez pas les éléments filtrants s'ils sont endommagés.**
3. Assemblez le préfiltre. Exercez une pression sur le bord extérieur de l'élément pour l'engager dans le boîtier du filtre à air.

Important: **N'appuyez pas sur la partie centrale flexible de l'élément.**

4. Retirez la valve d'éjection des poussières du couvercle du filtre à air, nettoyez la cavité et remettez la valve sur le couvercle.
5. Posez le couvercle sur le boîtier du filtre à air, en dirigeant la valve d'éjection des poussières vers le bas, entre les positions 5:00 et 7:00 heures environ 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 122).



g369218

Figure 122

7. Fermez et verrouillez le capot ; voir Fermeture du capot (page 64).

Spécifications de l'huile

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

- Catégorie de service API CJ-4 ou mieux
- Catégorie de service ACEA E6
- Catégorie de service JASO DH-2

Important: **L'utilisation d'une huile moteur d'une catégorie autre que la catégorie API CJ-4 ou mieux, ACEA E6 ou JASO DH-2, peut causer le colmatage du filtre à particules diesel ou endommager le moteur.**

Utilisez une huile moteur avec l'indice de viscosité suivant :

- Huile préférée : SAE 15W-40 (au-dessus de -18 ºC)
- 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.

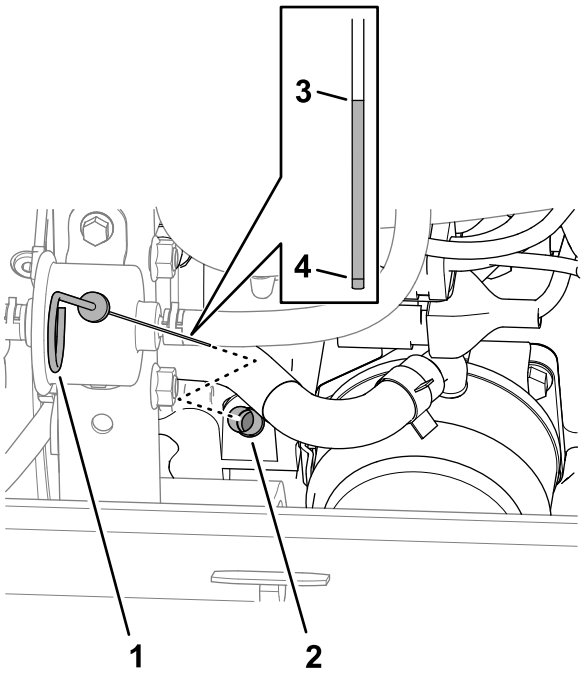
Contrôle du niveau d'huile moteur

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour Faites l'appoint d'huile moteur au besoin.

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 sa mise en marche. Si le moteur vient de tourner, attendez 10 minutes avant de vérifier le niveau d'huile.

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 64).
2. Déverrouillez et ouvrez le capot ; voir Ouverture du capot (page 64).
3. Dévissez la jauge du tube de jauge (Figure 123) et essuyez-la sur un chiffon propre.



g369816

Figure 123

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

4. Enfoncez complètement la jauge dans le tube, puis ressortez la jauge et vérifiez le niveau d'huile.

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

5. Si le niveau est bas, retirez le bouchon de remplissage (Figure 124) 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 de la jauge. Un niveau d'huile trop élevé ou trop bas peut gravement endommager le moteur.**

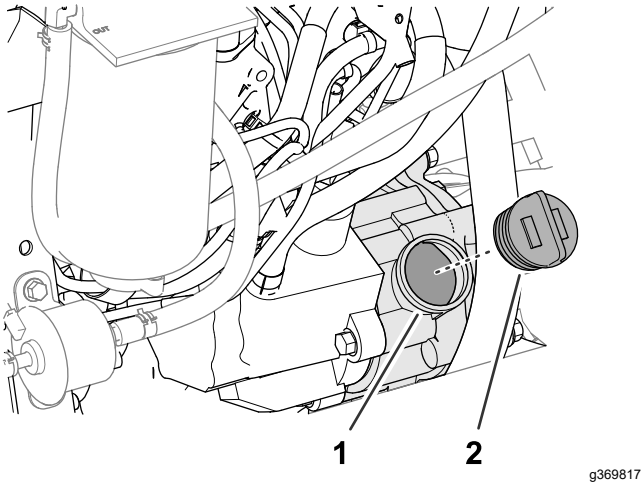


Figure 124

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 64).

Capacité du carter d'huile :

5,7 litres avec le filtre.

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

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures

Vidange de l'huile moteur

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 64).
2. Enlevez le bouchon de remplissage d'huile.
3. Placez un bac de vidange sous le bouchon de vidange.
4. Retirez le bouchon de vidange (Figure 125) et laissez couler l'huile dans le bac.

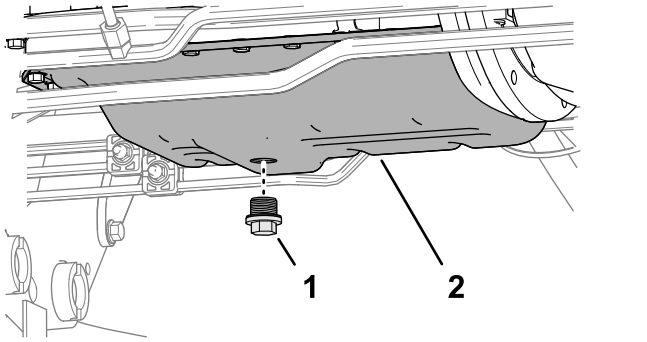


Figure 125

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

5. Quand l'huile s'arrête de couler du moteur, remettez le bouchon de vidange et serrez-le à un couple de 54 à 63 N·m.

Remplacement du filtre à huile

1. Dévissez le filtre à huile pour le déposer (Figure 126).

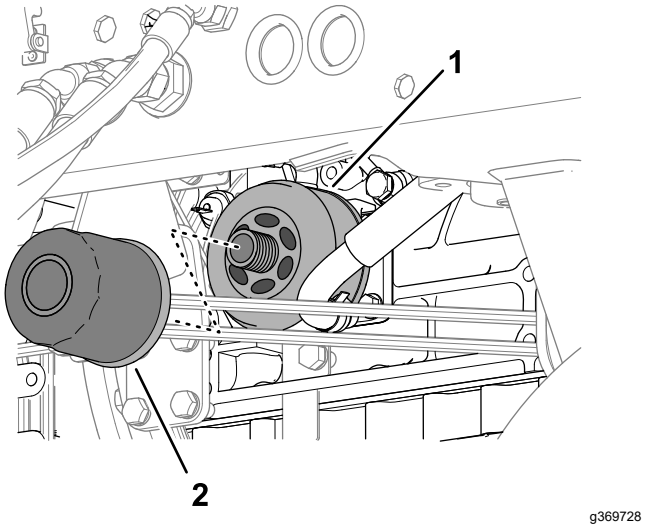


Figure 126

1. Adaptateur de filtre
2. Filtre à huile

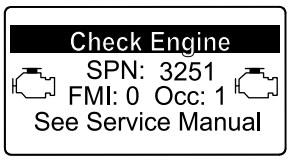
2. Essuyez l'adaptateur de filtre.
3. Appliquez une fine couche d'huile propre sur le joint du filtre de rechange.

   Remarque: Ne serrez pas le filtre excessivement.
4. Vissez le filtre sur l'adaptateur jusqu'à ce que le filtre touche l'adaptateur, puis serrez le filtre d'un tour supplémentaire.
5. Versez de l'huile dans le moteur puis remettez le bouchon de remplissage ; voir Spécifications de l'huile (page 70), Capacité du carter d'huile : (page 71) et Contrôle du niveau d'huile moteur (page 70).

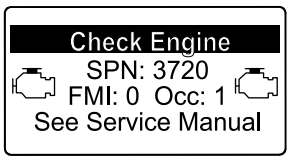
Entretien du catalyseur d'oxydation diesel (DOC) et du filtre à suie

Périodicité des entretiens: Toutes les 6000 heures—Démontez, nettoyez et remontez le filtre à suie du FAP ou nettoyez le filtre à suie si le code d'anomalie moteur SPN 3251 FMI 0, SPN 3720 FMI 0 ou SPN 3720 FMI 16 s'affiche sur l'InfoCenter.

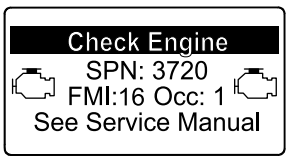
Si le code d'anomalie moteur SPN 3251 FMI 0, SPN 3720 FMI 0 ou SPN 3720 FMI 16 s'affiche sur l'InfoCenter (Figure 127), nettoyez le filtre à suie en procédant comme suit :



g214715



g213864



g213863

Figure 127

1. Consultez la section Moteur du *Manuel d'entretien* pour savoir comment démonter et remonter le catalyseur d'oxydation diesel et le filtre à suie du FAP.
2. Consultez votre concessionnaire Toro agréé pour vous procurer des pièces de rechange ou faire l'entretien du catalyseur d'oxydation diesel et du filtre à suie.
3. Demandez à votre concessionnaire Toro agréé de réinitialiser l'ECU du moteur après la pose d'un FAP propre.

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 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 64).
2. Ouvrez le capot ; voir Ouverture du capot (page 64).
3. Placez un bac de vidange sous le filtre séparateur carburant-eau (Figure 128).

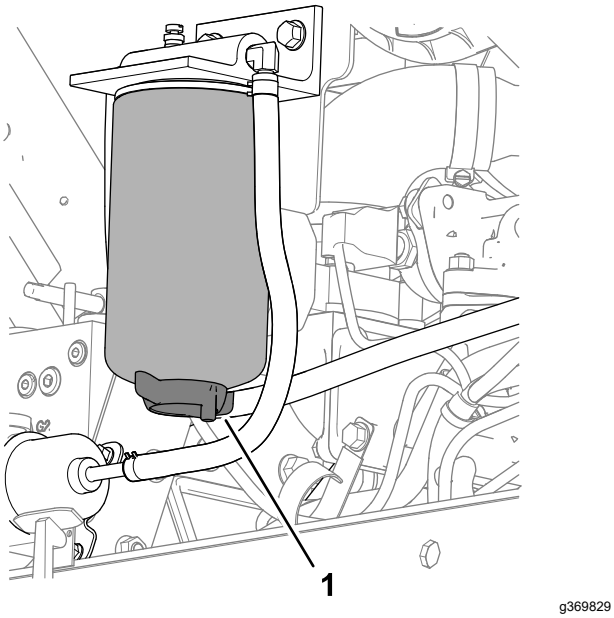


Figure 128

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

4. Desserrez la vanne de vidange au bas du filtre séparateur carburant-eau et laissez le carburant et l'eau s'écouler.
5. Refermez la vanne de vidange au bas du filtre séparateur carburant-eau.
6. Fermez et verrouillez le capot ; voir Fermeture du capot (page 64).

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 64).
2. Ouvrez le capot ; voir Ouverture du capot (page 64).
3. Vérifiez que les conduites d'alimentation ne sont pas usées, détériorées ni endommagées, et que les raccords ne sont pas desserrés.

   Remarque: Réparez et remplacez les conduites d'alimentation usées ou endommagées ; resserrez les raccords desserrés.
4. Fermez et verrouillez le capot ; voir Fermeture du capot (page 64).

Remplacement du filtre séparateur carburant-eau

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

1. Vidangez le séparateur carburant-eau ; voir les étapes 1 à 4 à la section vidange du séparateur carburant-eau (page 72).
2. Nettoyez le filtre séparateur carburant-eau et la tête de filtre (Figure 129).

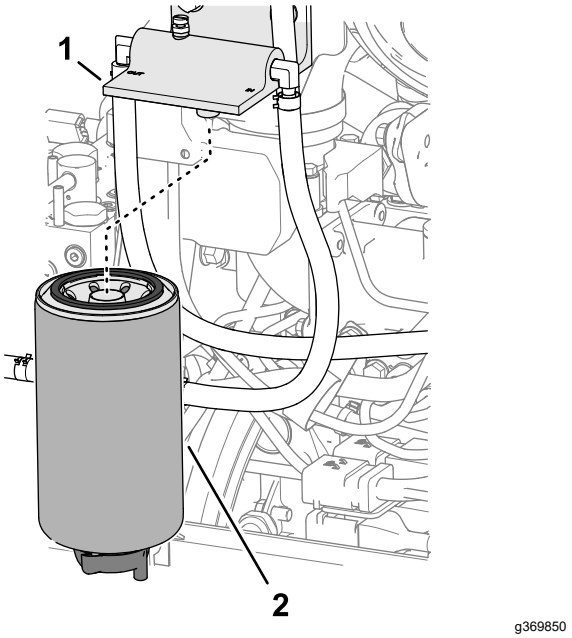


Figure 129

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

3. Retirez le filtre séparateur de la tête de filtre.
4. Nettoyez la surface de montage du filtre sur la tête de filtre.
5. Appliquez une couche de carburant propre sur le joint du filtre séparateur de rechange.
6. Vissez le filtre séparateur sur la tête jusqu'à ce que le joint touche 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 carburant-eau est bien fermée.
8. Démarrez le moteur et vérifiez qu'il n'y a pas de fuite de carburant autour du filtre séparateur et de la tête de filtre.
9. Coupez le moteur, retirez la clé, puis fermez et verrouillez le capot ; voir Fermeture du capot (page 64).

Remplacement du filtre à carburant moteur

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 64).
2. Ouvrez le capot ; voir Ouverture du capot (page 64).
3. Nettoyez la surface autour de la tête du filtre à carburant (Figure 130).

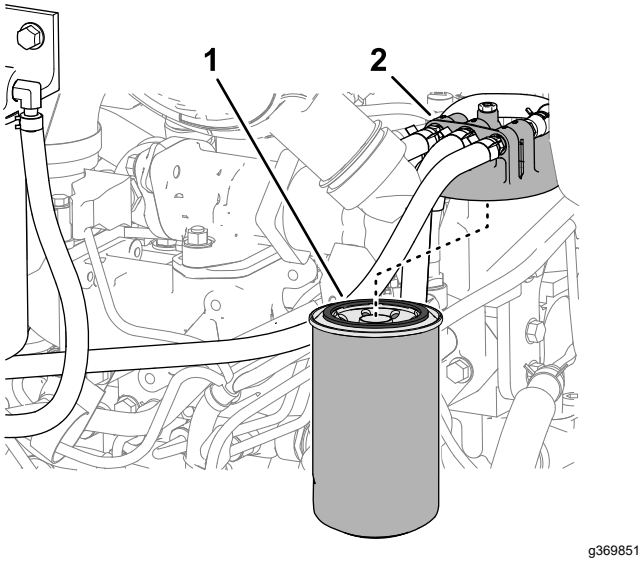


Figure 130

1. Filtre à carburant
2. Tête du filtre à carburant

4. Déposez le filtre et nettoyez la surface de montage de la tête du filtre (Figure 130).
5. Lubrifiez le joint du filtre avec de l'huile moteur propre. Reportez-vous au manuel du propriétaire du moteur fourni avec la machine pour plus de précisions.
6. Montez la cartouche sèche à la main jusqu'à ce que le joint rejoigne la tête du filtre, puis serrez la cartouche d'un demi tour supplémentaire.
7. Démarrez le moteur et vérifiez qu'il n'y a pas de fuite d'huile autour de la tête du filtre.
8. Coupez le moteur, retirez la clé, puis fermez et verrouillez le capot ; voir Fermeture du capot (page 64).

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 64).
2. Placez un bac de vidange sous le robinet de vidange, au bas du réservoir de carburant (Figure 131).

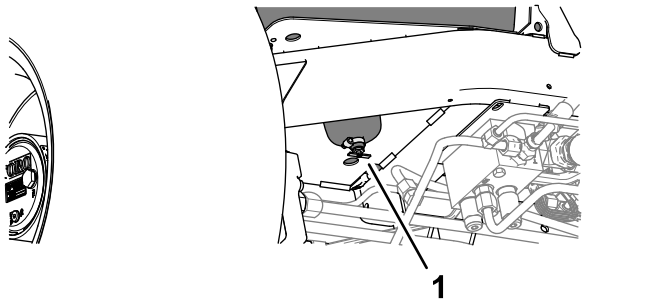


Figure 131

1. Robinet de vidange (bas du réservoir de carburant)

3. Ouvrez le robinet de vidange et laissez le carburant s'écouler.
4. Au besoin, ajoutez du carburant propre dans le réservoir de carburant pour le rincer.
5. Fermez le robinet de vidange.

   Remarque: Quand vous ajoutez du carburant dans le réservoir, vérifiez que le robinet de vidange ne fuit pas.

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 et nettoyez la crépine selon les besoins.

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 64).
2. Basculez le siège ; voir Basculement du siège (page 65).

3. Retirez le collier qui fixe la durite au tube d'admission de carburant (Figure 132).

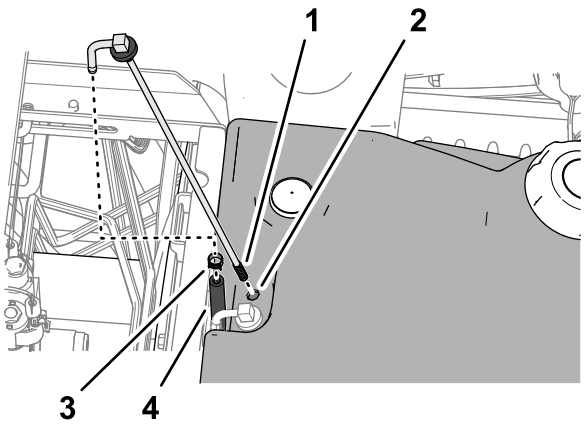


Figure 132

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

4. Déposez 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 132).
6. Insérez le tube d'admission de carburant et la bague en caoutchouc dans le réservoir jusqu'à ce que la bague soit bien en place dans le réservoir.
7. Assemblez la durite sur le tube d'admission de carburant et fixez-la avec le collier.
8. Abaissez et verrouillez le siège ; voir Abaissement du siège (page 65).

Entretien du système électrique

Consignes de sécurité relatives au système électrique

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

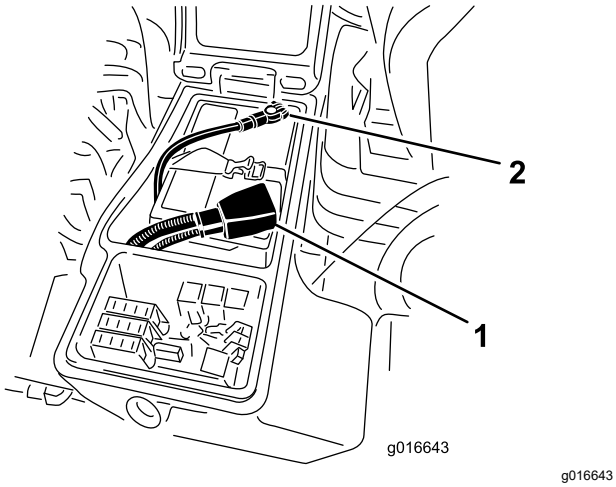
Débranchement de la batterie

⚠ 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 64).
2. Ouvrez le couvercle du compartiment de la batterie ; voir Accéder au compartiment de la batterie (page 64).
3. Débranchez le câble négatif de la batterie (Figure 133).



g016643

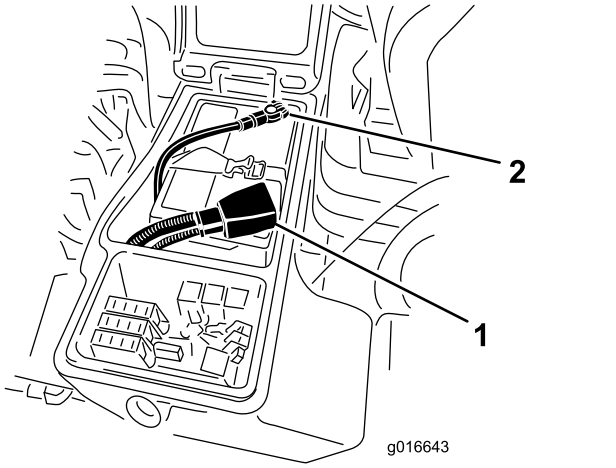
Figure 133

1. Câble positif de la batterie 2. Câble négatif de la batterie

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 134).



g016643

Figure 134

1. Câble positif de la batterie 2. Câble négatif de la batterie

2. Branchez le câble négatif de la batterie (noir) sur la borne négative (-) de la batterie.
3. Appliquez une couche de graisse Grafo 112X (Skin-Over), réf. Toro 505-47, sur les bornes de la batterie et les cosses des câbles de la batterie.
4. Enfilez le capuchon en caoutchouc sur la cosse du câble positif de la batterie.
5. Refermez et verrouillez le couvercle du compartiment de la batterie.

Charge de la batterie

1. Débranchez la batterie ; voir Débranchement de la batterie (page 75).
2. Raccordez un chargeur de 3 à 4 ampères 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 76).

Entretien de la batterie

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

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

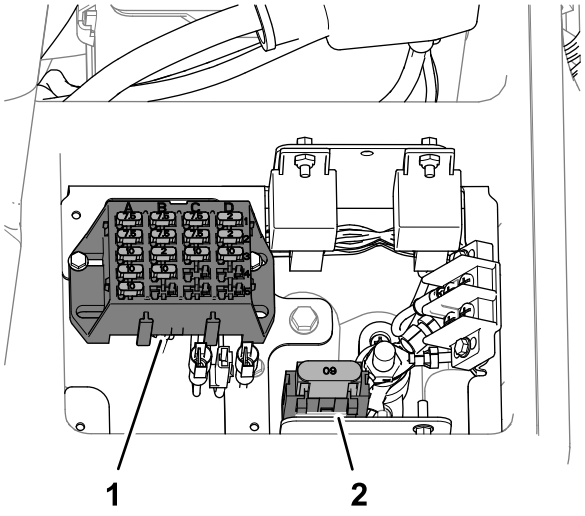
1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 64).
2. Ouvrez le couvercle du compartiment de la batterie ; voir Accéder au compartiment de la batterie (page 64).
3. Contrôlez l'état de la batterie.

   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 75).
5. Nettoyez entièrement le bac de la batterie avec un mélange d'eau et de bicarbonate de soude.
6. Rincez le bac à l'eau propre.
7. Placez la batterie dans la machine et branchez les câbles de la batterie ; voir Branchement de la batterie (page 76).
8. Refermez et verrouillez le couvercle du compartiment de la batterie.

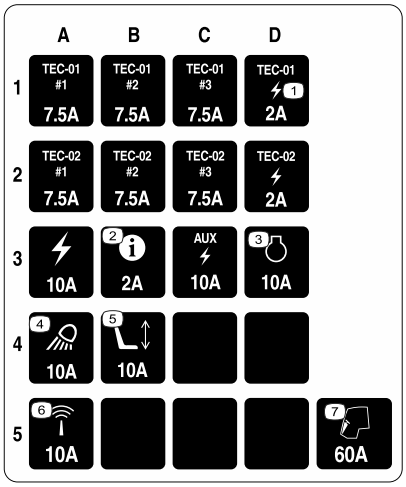
Remplacement d’un fusible

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

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 64).
2. Ouvrez le couvercle du compartiment de la batterie ; voir Accéder au compartiment de la batterie (page 64).
3. Remplacez le fusible défectueux (Figure 135) par un fusible de même type et de même intensité.



g369853



g372876

Figure 135

1. Porte-fusibles
2. Douille Maxi-fusible

4. Refermez 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 64).
2. Mesurez la pression des pneus.

   Remarque: Les pneus doivent être gonflés à une pression de 0,83 à 1,03 bar.
3. Au besoin, gonflez ou dégonflez les pneus.
4. Répétez les opérations 2 et 3 pour 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 provoquer des blessures graves.

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

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 64).
2. Serrez les écrous de roues à un couple de 115 à 136 N·m.

   Remarque: Les écrous des roues avant sont du type 1/2-20 UNF ; les écrous des roues arrière sont 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 peut tomber et blesser la personne qui se trouve dessous.

- **Ne mettez pas le moteur en marche lorsque la machine est soutenue par un cric.**
- **Retirez toujours la clé du commutateur d'allumage avant de descendre de la machine.**
- **Calez les roues lorsque vous levez la machine au 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 64).
2. Calez les roues arrière et soulevez l'avant de la machine ; voir Caractéristiques techniques (page 31) et Localisation des points de levage (page 65).
3. Soutenez le cadre avant de la machine avec des chandelles.
4. Saisissez une des roues motrices avant et tirez/poussez-la en direction et à l'opposé de la machine en vérifiant l'absence de jeu.

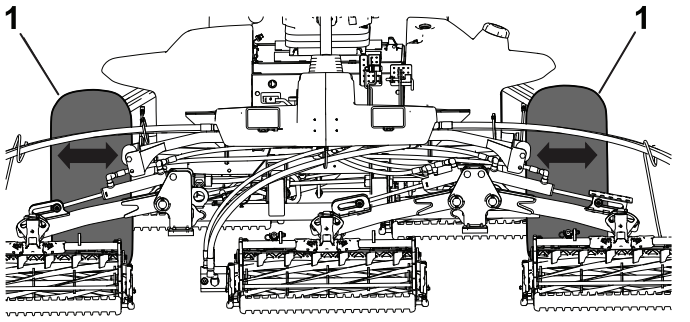


Figure 136

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).

Lubrifiant spécifié : lubrifiant pour engrenages de haute qualité SAE 85W-140.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, tournez la roue de sorte que le bouchon de remplissage soit à la position 12 heures, le bouchon de contrôle soit à la position 3 heures et le bouchon de vidange soit à la position 6 heures (Figure 137).

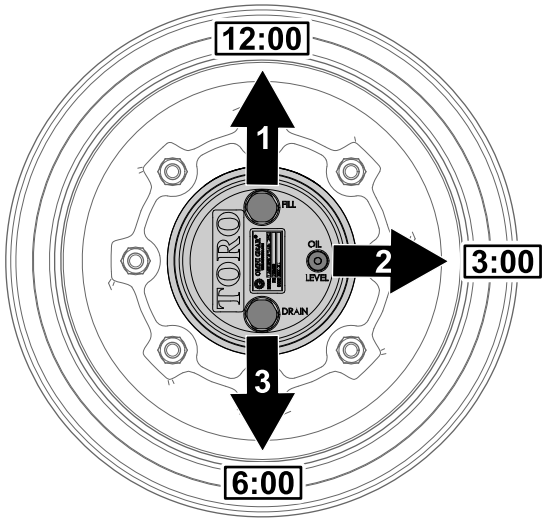


Figure 137

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

2. Retirez le bouchon de contrôle à la position 3 heures (Figure 137).

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

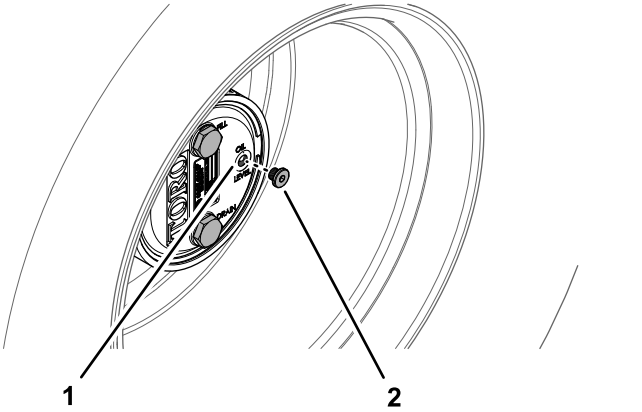


Figure 138

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

3. Si le niveau d'huile est trop bas, retirez le bouchon de remplissage de 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(s) joint(s) torique(s) au besoin.
5. Remettez le(s) bouchon(s) 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.

Lubrifiant spécifié : huile pour engrenages de haute qualité SAE 85W-140.

Capacité du carter de train planétaire et de frein : 0,65 litre

Vidange du train planétaire

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, tournez la roue de sorte que le bouchon de remplissage soit à la position 12 heures, le bouchon de contrôle soit à la position 3 heures et le bouchon de vidange soit à la position 6 heures ; voir Figure 137 sous Contrôle du niveau de lubrifiant du train planétaire (page 78).
2. Enlevez le bouchon de remplissage de la position 12 heures et le bouchon de contrôle de la position 3 heures (Figure 139).

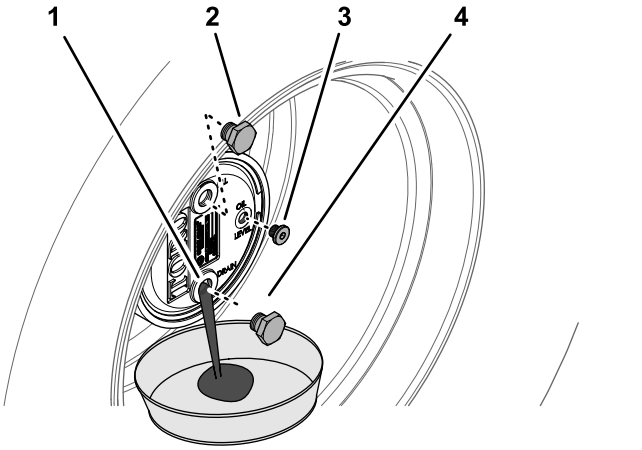


Figure 139

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, enlevez le bouchon de vidange à la position 6 heures et vidangez toute l'huile (Figure 139).
4. Vérifiez l'état et l'usure des joints toriques des bouchons de remplissage, de contrôle et de vidange.

   Remarque: Remplacez le(s) joint(s) torique(s) au besoin.
5. Insérez le bouchon de vidange dans l'orifice de vidange du carter de train planétaire (Figure 139).
6. Placez un bac de vidange sous le carter de frein, enlevez le bouchon de vidange et vidangez toute l'huile (Figure 140).

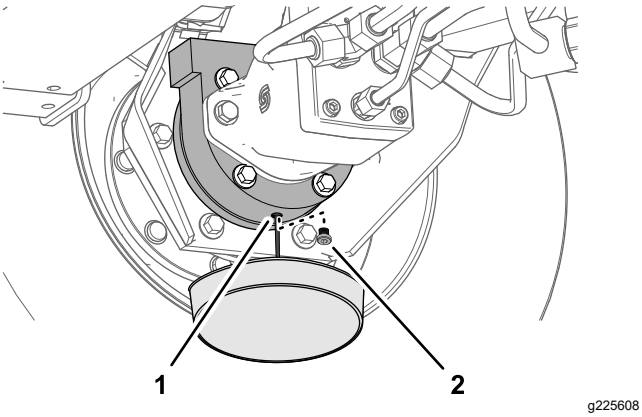


Figure 140

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 les joints toriques au besoin.

Plein d'huile du train planétaire

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

   Important: **Si le train planétaire se remplit avant que 0,65 litre d'huile soit ajouté, attendez une heure ou remettez le bouchon en place, et déplacez la machine d'environ 3 mètres pour bien répartir l'huile dans le système de freinage. Retirez ensuite le bouchon et ajoutez le restant d'huile.**

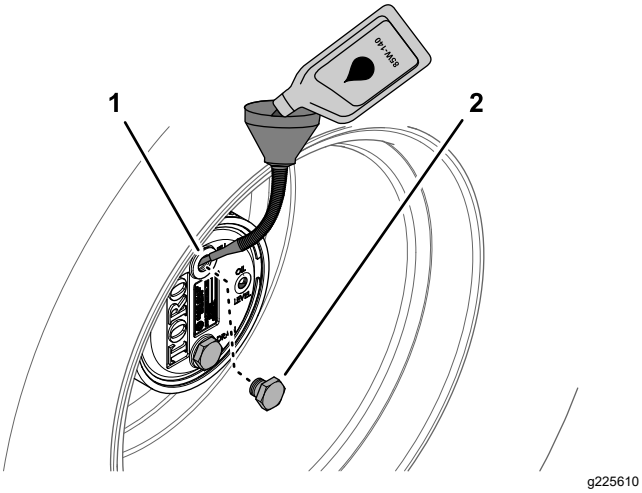


Figure 141

1. Orifice du bouchon de remplissage (carter de 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 142).

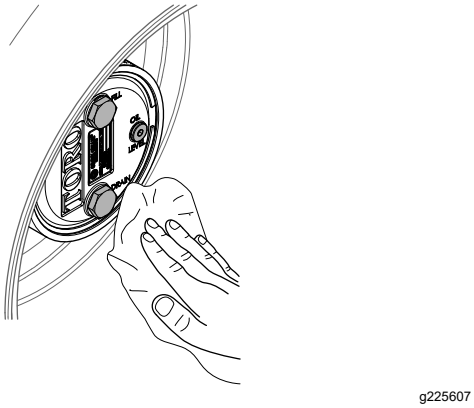


Figure 142

4. Répétez les opérations 1 à 7 de Vidange du train planétaire (page 79), et les opérations 1 à 3 dans cette 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.)

Huile pour essieu spécifiée : huile pour engrenages SAE 85W-140

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 64).
2. Retirez le bouchon de contrôle à une extrémité du carter de pont (Figure 143).

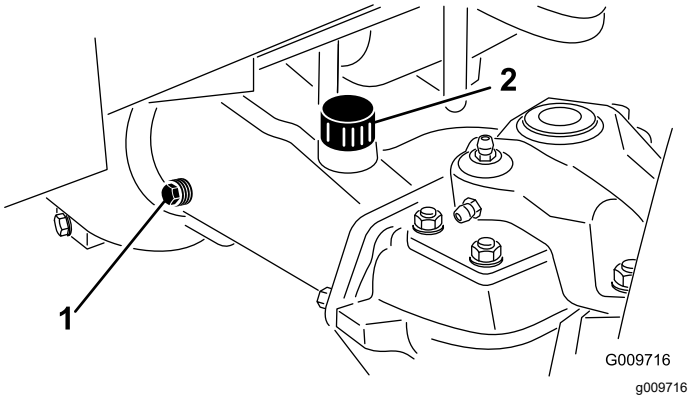


Figure 143

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

3. Vérifiez le niveau d'huile pour engrenages dans le point à travers le trou du bouchon de contrôle.

   Remarque: Si l'huile arrive au bas du trou du bouchon de contrôle, le niveau est correct.
4. Si le niveau d'huile est bas, retirez le bouchon de remplissage et faites l'appoint d'huile pour engrenages spécifiée jusqu'à ce que le niveau atteigne le bas du trou du bouchon de contrôle.
5. Remettez le bouchon de contrôle en place.
6. Le cas échéant, remettez le bouchon de remplissage.

Vidange de l'huile du pont arrière

Périodicité des entretiens: Après les 200 premières heures de fonctionnement

Toutes les 800 heures

Capacité d'huile du pont arrière : 2,4 litres

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 64).
2. Nettoyez la surface autour des 3 bouchons de vidange (Figure 144) – 1 sur chaque carter d'engrenage conique (à l'extérieur des carters de pont) et 1 sur le carter d'engrenage central.

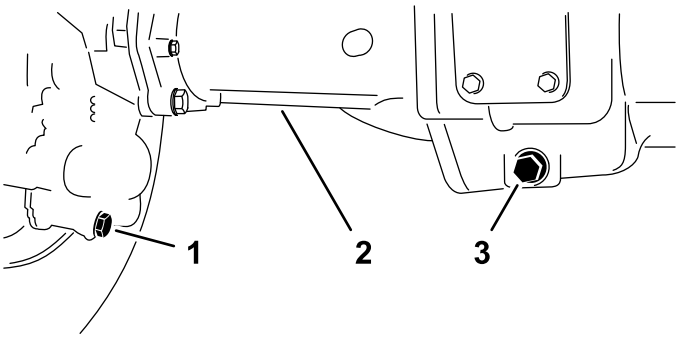


Figure 144

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

3. Retirez chaque bouchon de vidange (Figure 144) et laissez s'écouler l'huile dans un bac de vidange.
4. Retirez les deux bouchons de contrôle du carter de pont et le bouchon de remplissage pour faciliter la vidange de l'huile (Figure 145).

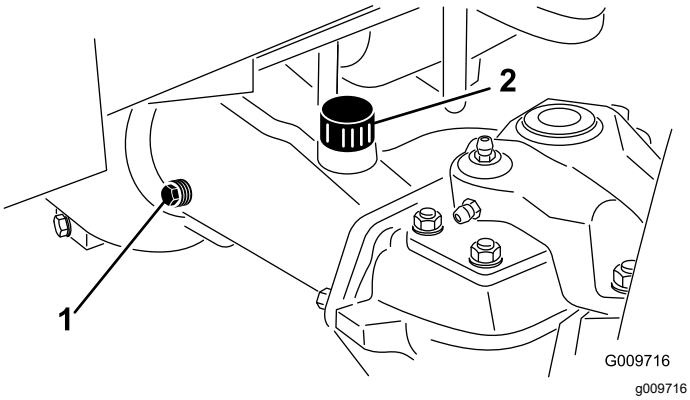


Figure 145

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

5. Remettez les 3 bouchons de vidange et le bouchon de contrôle sur le carter de pont avec le raccord de reniflard.
6. Au niveau du bouchon de remplissage du carter de pont, versez environ 2,4 litres d'huile pour engrenages 85W-140 ou la quantité d'huile qui convient pour atteindre la base de l'orifice de remplissage.
7. Remettez en place les bouchons de contrôle et de remplissage.

Contrôle du lubrifiant dans le carter de 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 pour carter de réducteur : huile pour engrenages SAE 85W-140

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 64).
2. Retirez le bouchon de contrôle/remplissage du côté gauche du carter de réducteur (Figure 146).

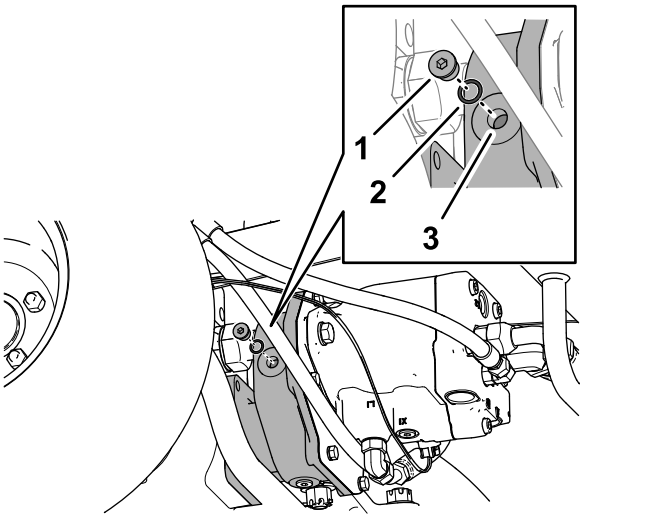


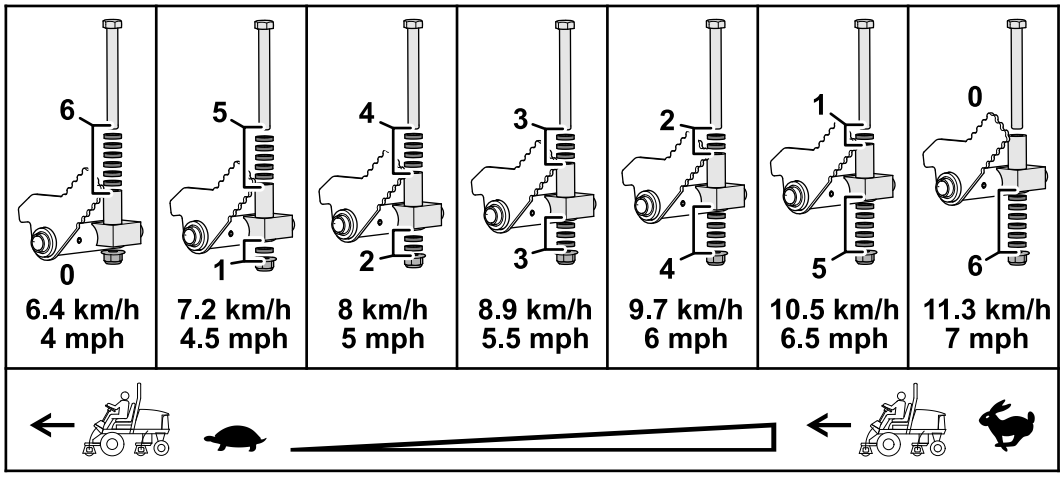
Figure 146

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

3. Vérifiez que le joint torique du bouchon n'est pas usé ni abîmé.
4. Contrôlez le niveau d'huile du réducteur.

   Remarque: Si l'huile arrive au bas du trou du bouchon de contrôle/remplissage, le niveau est correct.
5. Si le niveau est bas, ajoutez suffisamment d'huile pour carter spécifiée pour que le niveau atteigne le bas du trou du bouchon de contrôle/remplissage.
6. Remettez le bouchon de contrôle/remplissage en place.

Tableau d'entretoises pour la vitesse de tonte



g368821

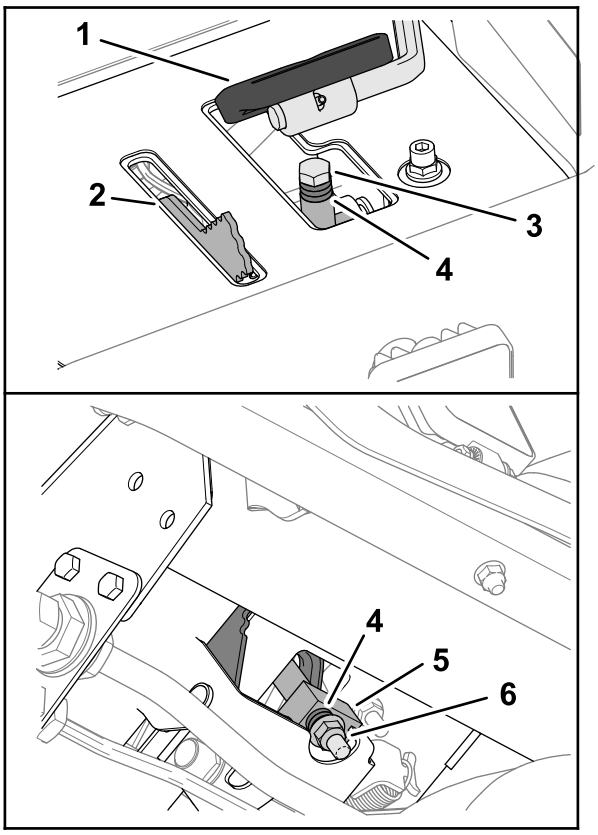
Figure 147

Réglage de la vitesse maximale de déplacement pendant la tonte

Réglage des entretoises pour la vitesse de tonte

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 64).
2. Utilisez le tableau d'entretoises pour la vitesse de tonte afin de déterminer la vitesse de déplacement maximale pendant la tonte, ainsi que la position des petites entretoises qui limitent la vitesse de tonte ; voir Tableau d'entretoises pour la vitesse de tonte (page 82).

   Remarque: Chaque petite entretoise modifie la vitesse de tonte de 0,8 km/h.
3. Sous la pédale de déplacement, retirez le boulon d'arrêt et le contre-écrou à embase qui fixent les entretoises sur la butée de tonte (Figure 148).



g368822

Figure 148

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

4. Placez la grande entretoise au-dessus de la butée de tonte.
5. Placez les petites entretoises comme vous l'avez déterminé à l'étape 2.

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

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

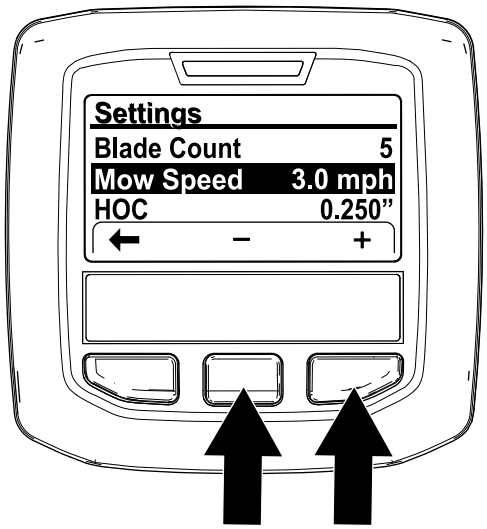
7. Réglez la vitesse de tonte dans l'Infocenter ; voir Réglage de la vitesse de tonte dans l'InfoCenter (page 83).

Réglage de la vitesse de tonte dans l'InfoCenter

Le réglage de la vitesse de tonte dans l'InfoCenter sert au TEC pour ajuster la vitesse des cylindres des unités de coupe à la vitesse de déplacement maximale pendant la tonte.

1. Dans l'InfoCenter, accédez au MENU PRINCIPAL.
2. Dans le MENU PRINCIPAL, appuyez sur le bouton du milieu jusqu'à ce que l'option RÉGLAGES soit en surbrillance, puis appuyez sur le bouton de droite.
3. Dans le menu RÉGLAGES, appuyez sur le bouton du milieu jusqu'à ce que l'option MENUS PROTÉGÉS soit en surbrillance, puis appuyez sur le bouton de droite.
4. Dans l'écran MENUS PROTÉGÉS, saisissez le code PIN ; voir Accès aux menus protégés (page 30).
5. Dans le menu RÉGLAGES, appuyez sur le bouton du milieu jusqu'à ce que l'option VITESSE DE TONTE soit en surbrillance, puis appuyez sur le bouton de droite.
6. Dans l'écran VITESSE DE TONTE , appuyez sur le bouton du milieu ou le bouton de droite jusqu'à ce que la vitesse de tonte affichée dans l'InfoCenter soit la même que la Vitesse maximale de déplacement pendant la tonte déterminée à l'étape 2 de la section Réglage des entretoises pour la vitesse de tonte (page 82).

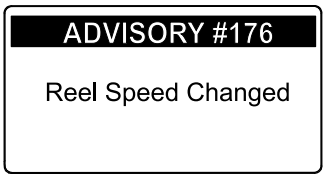
   Remarque: Le réglage de la vitesse de tonte augmente ou diminue par paliers de 0,8 km/h.



g368874

Figure 149

Remarque: Le témoin lumineux s'allume et l'avis nº 176 (Vitesse de rotation des cylindres modifiée) s'affiche.



g368873

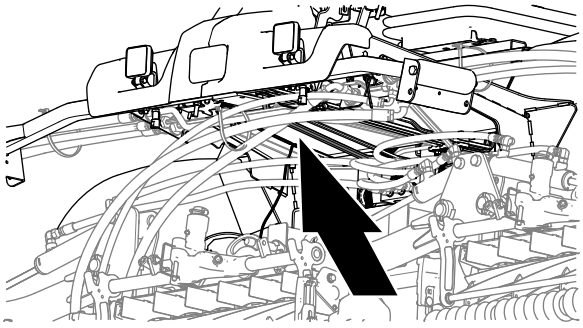
Figure 150

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

Réglage du point mort de la transmission aux roues

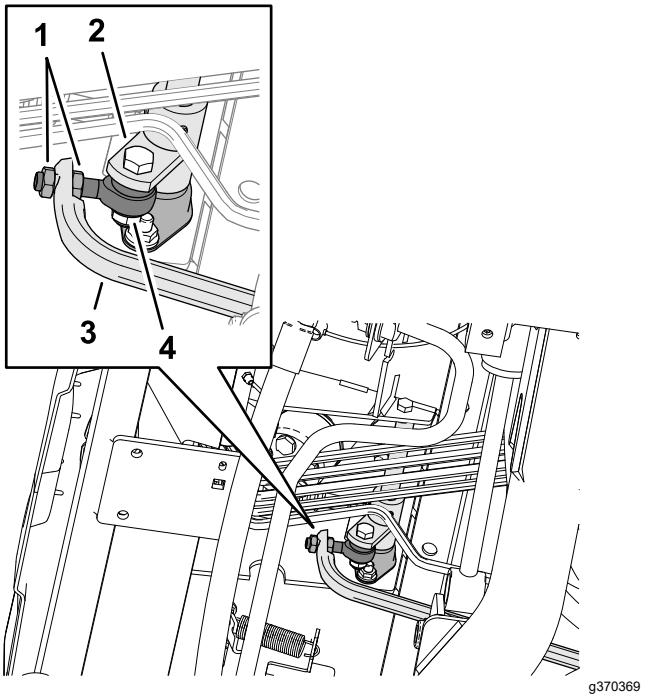
La machine ne doit pas bouger en avant ou en arrière quand vous relâchez la pédale de déplacement. Si la machine bouge, réglez le point mort de la transmission aux roues.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur, amenez la commande de vitesse en 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. Placez des chandelles sous la machine pour l'empêcher de retomber accidentellement ; voir les sections Caractéristiques techniques (page 31) et Localisation des points de levage (page 65).
4. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner au ralenti.
5. Ajustez les écrous de blocage à l'extrémité de la tige pour avancer la tige de déplacement et éliminer le déplacement vers l'avant, ou pour reculer la tige et éliminer le déplacement vers l'arrière (Figure 151 et Figure 152).



g370368

Figure 151



g370369

Figure 152

1. Écrous de blocage
2. Pivot de moyeu de traction
3. Tige de déplacement
4. Extrémité de la tige

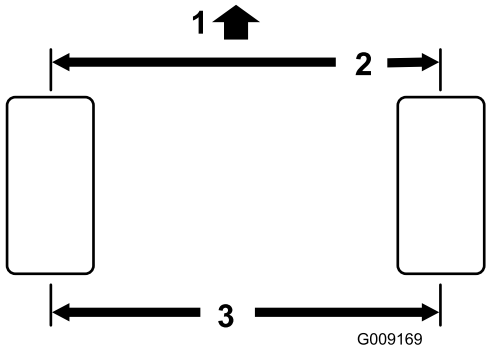
6. Lorsque la roue cesse de tourner, serrez les écrous pour bloquer le réglage.
7. Coupez le moteur et retirez la clé.
8. Retirez les chandelles et abaissez la machine au sol.
9. Faites un essai de conduite pour vérifier que la machine ne se déplace plus.

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 64).
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 au pincement à l'arrière (Figure 153).



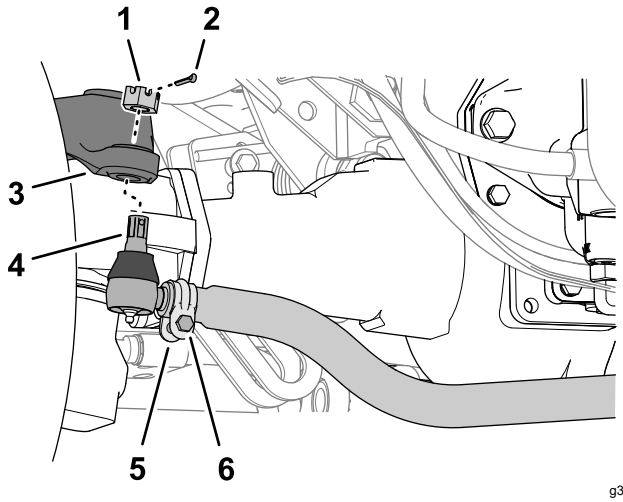
g009169

Figure 153

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

Réglage du pincement des roues arrière

1. Sur le pont arrière, retirez la goupille fendue et l'écrou crénelé de l'extrémité de la biellette (Figure 154).



g370477

Figure 154

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

2. Séparez l'extrémité de la biellette du bras de direction du carter de pont.
3. Desserrez les fixations aux deux extrémités des biellettes (Figure 154).
4. Pivotez la rotule déposée d'un tour complet vers l'intérieur ou l'extérieur.
5. Serrez la fixation à l'extrémité libre de la biellette.
6. Pivotez l'ensemble biellette dans le même sens d'un tour complet (vers l'intérieur ou l'extérieur).
7. Serrez la fixation à l'extrémité connectée de la biellette.
8. Assemblez l'extrémité de la biellette sur le bras de direction du carter de pont à l'aide de l'écrou crénelé.
9. Mesurez le pincement ; voir Contrôle du parallélisme des roues arrière (page 84).
10. Au besoin, retirez l'écrou crénelé et répétez les étapes 2 à 9.
11. Lorsque la différence entre les mesures relevées à l'avant et à l'arrière est inférieure à 3 mm, serrez l'écrou crénelé et remettez une goupille fendue neuve.

Entretien du système de refroidissement

Consignes de sécurité relatives au système de refroidissement

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

Spécifications du liquide de refroidissement

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

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

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

Tableau des types de liquide de refroidissement

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

Type à l'éthylène-glycol	Type avec inhibiteur de corrosion
Antigel longue durée	Technologie des acides organiques (OAT)

Important: **Ne vous fiez pas à la couleur du liquide de refroidissement pour différencier les types de liquides de refroidissement ordinaire (IAT) et longue durée.**

Les fabricants de liquides de refroidissement peuvent teinter les liquides de refroidissement longue durée dans les couleurs suivantes : rouge, rose, orange, jaune, bleu, vert-bleu, violet et vert. Utilisez un liquide de refroidissement répondant aux spécifications énoncées dans le Tableau des normes des liquides de refroidissement longue durée.

Normes des liquides de refroidissement longue durée

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

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

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

Contrôle du niveau de liquide de refroidissement

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

⚠ PRUDENCE

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

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

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Contrôle du niveau de liquide de refroidissement (page 86).
2. Ouvrez le capot et attendez que le moteur refroidisse ; voir Ouverture du capot (page 64).
3. Enlevez le bouchon de radiateur avec précaution (Figure 155).

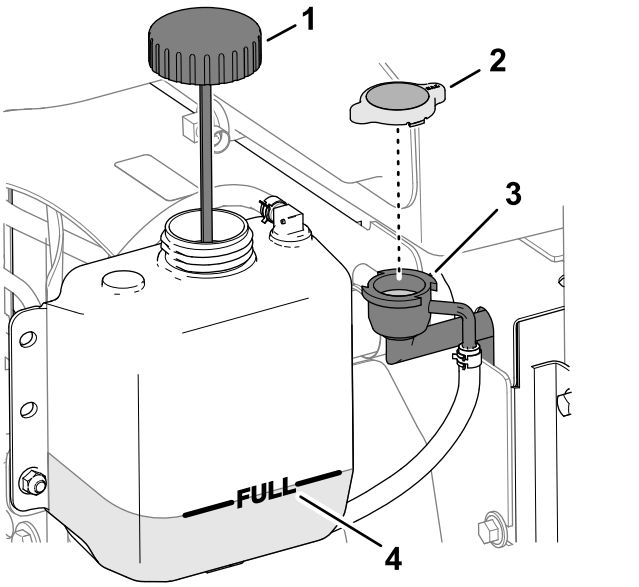


Figure 155

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

4. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le radiateur.

   Remarque: Le niveau du liquide de refroidissement est correct s'il atteint le haut du goulot de remplissage du radiateur (Figure 155).
5. Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement dans le vase d'expansion.

   Remarque: Le niveau du liquide de refroidissement est correct s'il atteint le repère MAXIMUM du vase d'expansion.
6. Si le niveau de liquide de refroidissement est bas, faites l'appoint en ajoutant le liquide spécifié dans le radiateur, le vase d'expansion ou les deux ; voir Spécifications du liquide de refroidissement (page 86).
7. Remettez en place les bouchons du radiateur et du vase d'expansion.
8. Fermez et verrouillez le capot ; voir Fermeture du capot (page 64).

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 64).
2. Déverrouillez et ouvrez la grille arrière (Figure 156).

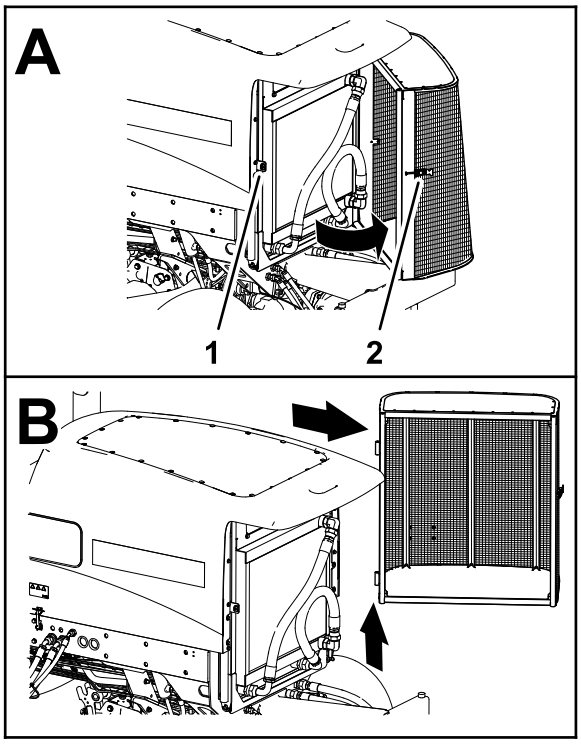


Figure 156

1. Gâche de verrouillage
2. Loquet de la grille arrière

3. Nettoyez les deux côtés de la grille.
4. Soulevez la grille de ses axes de charnière.
5. Ouvrez le capot ; voir Ouverture du capot (page 64).
6. Nettoyez soigneusement les deux côtés du radiateur/refroidisseur d'huile (Figure 157) 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 risque de favoriser la corrosion et la détérioration prématurées des composants.**

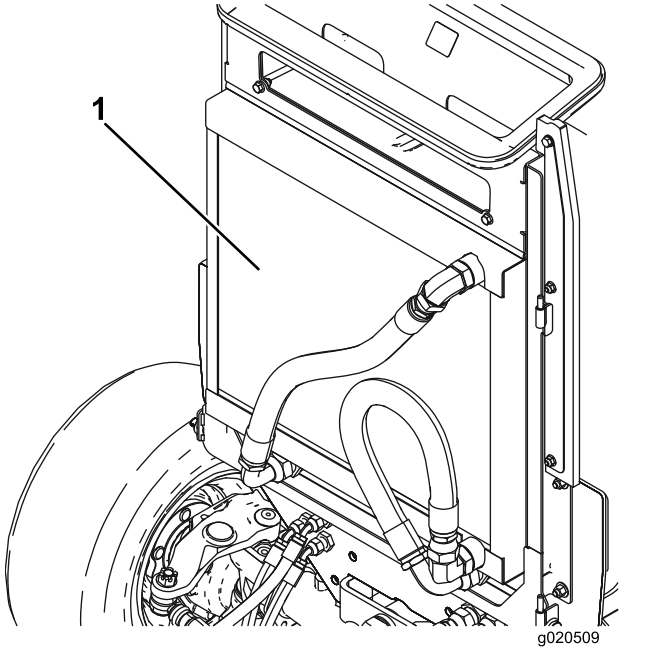


Figure 157

1. Radiateur/refroidisseur d'huile

7. Fermez et verrouillez le capot, voir Fermeture du capot (page 64).
8. Remontez la grille sur ses axes de charnière (Figure 158).

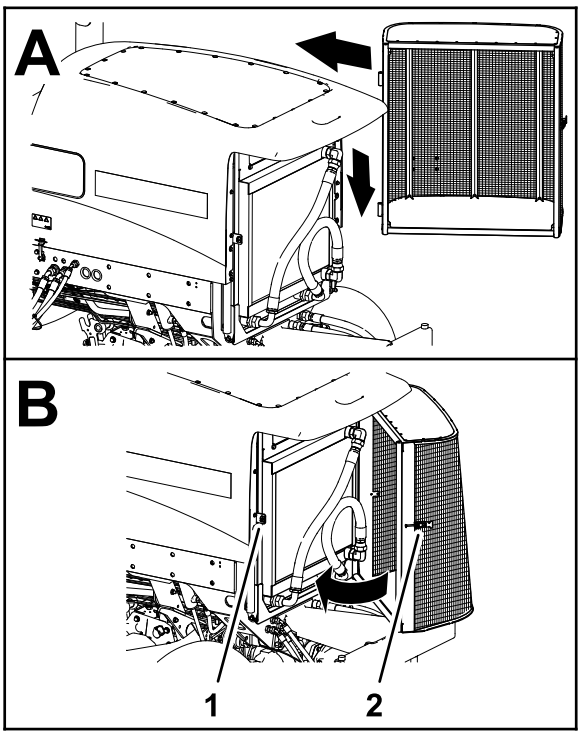


Figure 158

1. Gâche de verrouillage
2. Loquet de la grille arrière

9. Fermez et verrouillez la protection.

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 ou si les freins glissent. La garde est la distance parcourue par la pédale de frein avant que vous sentiez une résistance.

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 64).
2. Débloquez le verrou entre les pédales de frein (Figure 159) pour les rendre indépendantes l'une de l'autre.

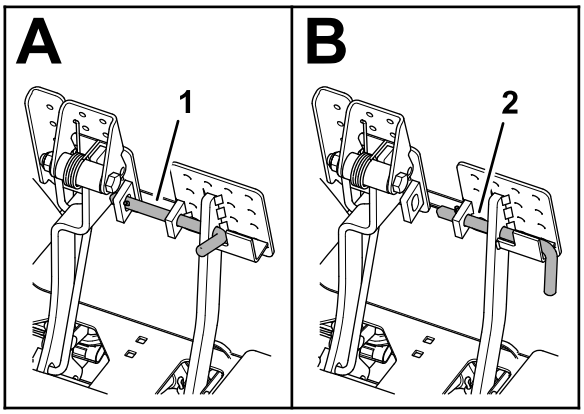
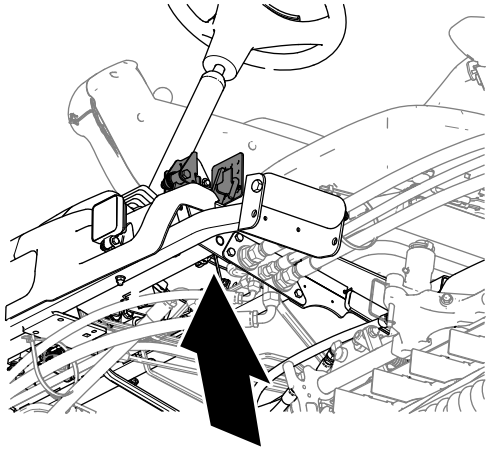


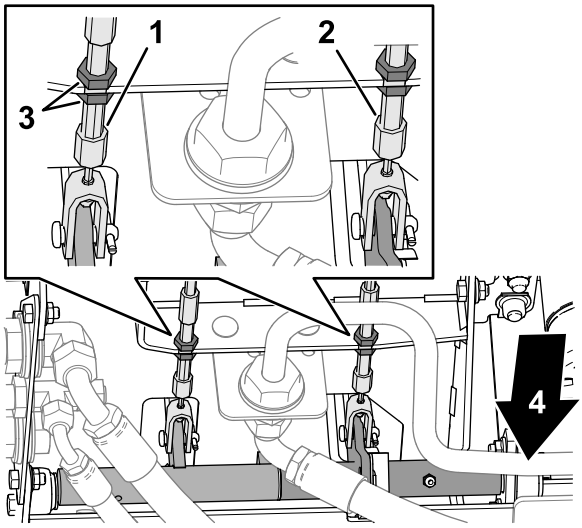
Figure 159

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 160).



g370513



g370514

Figure 160

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 arrière de sorte à déplacer le câble en arrière jusqu'à obtention d'une garde de 0 à 13 mm.

   Remarque: Assurez-vous 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 étapes 3 à 5 avec l'autre câble de frein.

Entretien des courroies

Entretien de la courroie d'alternateur

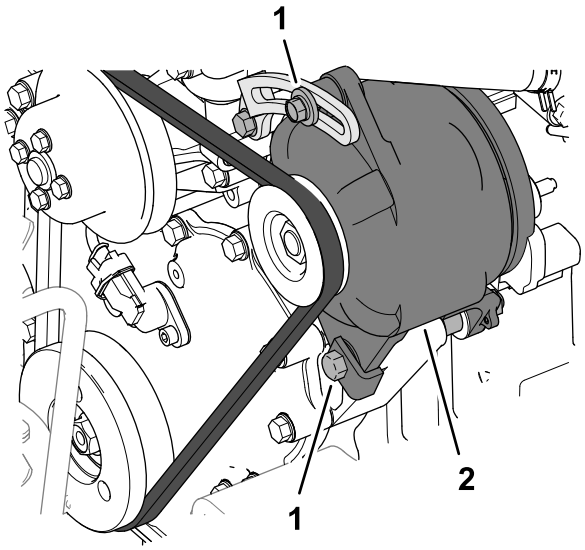
Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Vérifiez l'état et la tension des courroies (Figure 161) 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 64).
3. Contrôlez l'état de la courroie d'alternateur.

   Remarque: Remplacez toute courroie usée ou endommagée.
4. Contrôlez la tension de la courroie.

   Remarque: La tension est correcte lorsque la courroie présente une flèche de 10 mm quand une force de 45 N est exercée à mi-chemin entre les poulies.
5. Si ce n'est pas le cas (flèche supérieure ou inférieure à 10 mm), desserrez les boulons de fixation de l'alternateur (Figure 161).



g370515

Figure 161

1. Boulon de fixation
2. Alternateur

6. Augmentez ou diminuez la tension de la courroie et resserrez les boulons de fixation.
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 64).

Entretien du système hydraulique

Consignes de sécurité relatives au système hydraulique

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

Contrôle des flexibles et conduits hydrauliques

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

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

Liquides hydrauliques spécifiés

Le réservoir est rempli en usine de liquide hydraulique de haute qualité. Contrôlez néanmoins le niveau du liquide hydraulique avant le tout premier démarrage du moteur, puis tous les jours ; voir Contrôle du niveau de liquide hydraulique (page 91).

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

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

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

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

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

Propriétés physiques :

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

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

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

Contrôle du niveau de liquide hydraulique

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

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 64).
2. Nettoyez la surface autour du goulot et du bouchon de remplissage du réservoir hydraulique (Figure 162).

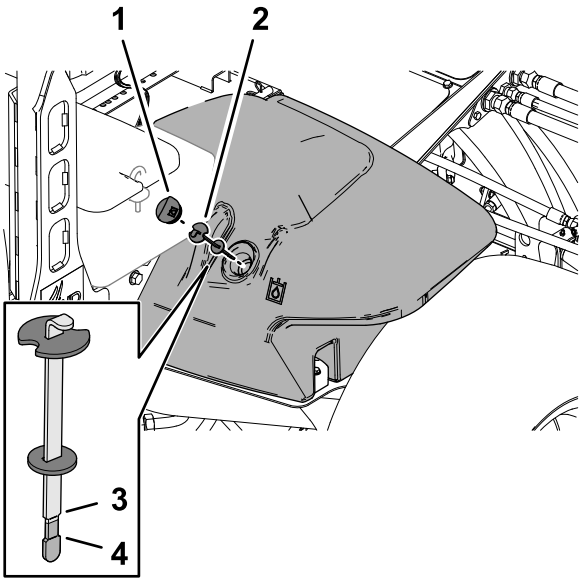


Figure 162

1. Bouchon du réservoir hydraulique
2. Jauge de niveau
3. Repère du plein (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.

   Pour être correct, le niveau de liquide hydraulique doit se trouver entre les repères maximum et minimum sur la jauge.
6. Si le niveau est trop bas, ajoutez du liquide hydraulique spécifié pour atteindre le repère maximum.
7. Mettez la jauge et le bouchon du réservoir hydraulique en place sur le réservoir.

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	Lieu d'utilisation
Filtre de retour	94-2621	Sous le profilé droit du cadre.
Filtre de charge	75-1310	Sous le panneau de 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 64).
2. Basculez le siège ; voir Basculement du siège (page 65).
3. Nettoyez la surface autour du filtre de charge et de la tête du filtre (Figure 163).

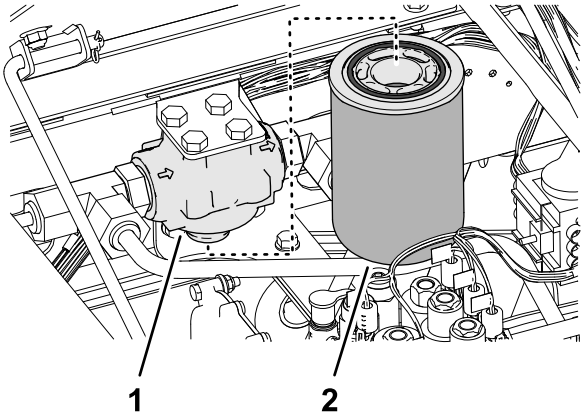


Figure 163

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

4. Placez un bac de vidange sous le filtre et enlevez le filtre.
5. Utilisez un chiffon propre pour essuyer la surface de montage du filtre sur la tête de filtre.
6. Lubrifiez le joint du filtre de rechange et remplissez le filtre de liquide hydraulique

spécifié ; voir Liquides hydrauliques spécifiés (page 90).

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 164).

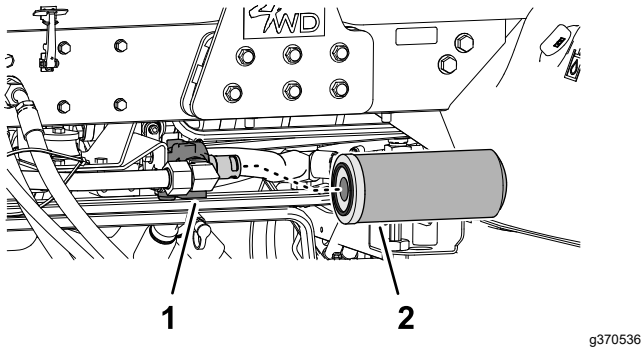


Figure 164

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

2. Placez un bac de vidange sous le filtre de retour et enlevez le filtre.
3. Utilisez un chiffon propre pour essuyer la surface de montage du filtre sur la tête de filtre.
4. Lubrifiez le joint du filtre de rechange et remplissez le filtre de liquide hydraulique spécifié, puis videz-le ; voir Liquides hydrauliques spécifiés (page 90).
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 de l'air du circuit hydraulique

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

   Remarque: Réparez toute fuite hydraulique.
3. Coupez le moteur et retirez la clé.
4. Abaissez le siège ; voir Abaissement du siège (page 65).

Capacité de liquide hydraulique :

28,4 litres ; voir Liquides hydrauliques spécifiés (page 90).

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

Capacité du bac de vidange : 30 L ou plus

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir Préparation à l'entretien (page 64).
2. Ouvrez le capot ; voir Ouverture du capot (page 64).
3. Placez le bac de vidange sous le réservoir hydraulique (Figure 165).

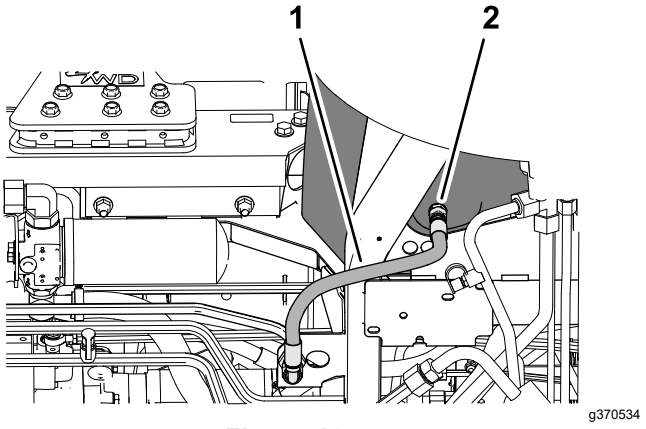


Figure 165

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

4. Débranchez le flexible de retour de carter du raccord droit au bas du réservoir et vidangez le liquide hydraulique.
5. Lorsque le liquide hydraulique s'arrête de couler, rebranchez le flexible de retour de carter sur le raccord du réservoir.
6. Serrez le raccord du flexible à un couple de 50 à 63 N·m.

Remplissage du réservoir hydraulique

1. Remplissez le réservoir hydraulique avec le liquide hydraulique spécifié ; voir Liquides hydrauliques spécifiés (page 90) et Capacité de liquide hydraulique : (page 92).

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

2. Mettez la jauge et le bouchon du réservoir hydraulique en place sur le réservoir.

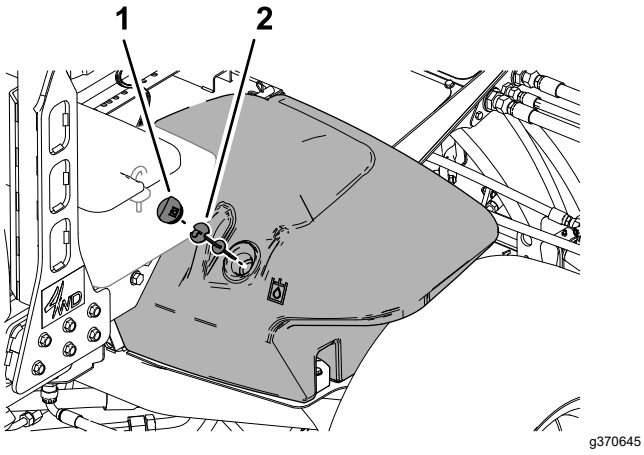


Figure 166

1. Bouchon du réservoir hydraulique
2. Jauge de niveau

3. Mettez le moteur en marche et actionnez toutes les commandes hydrauliques pour faire circuler le liquide dans tout le circuit.
4. Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites hydrauliques, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.

   Réparez toutes les fuites hydrauliques.
5. Fermez et verrouillez le capot ; voir Fermeture du capot (page 64).
6. Contrôlez le niveau de liquide ; voir Contrôle du niveau de liquide hydraulique (page 91).

   Remarque: Au besoin, faites l'appoint jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère maximum sur la jauge. Ne remplissez pas excessivement le réservoir hydraulique.

Entretien des unités de coupe

Consignes de sécurité relative aux lames

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

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

Rodage des unités de coupe

⚠ ATTENTION

Les cylindres et autres pièces mobiles peuvent causer des blessures.

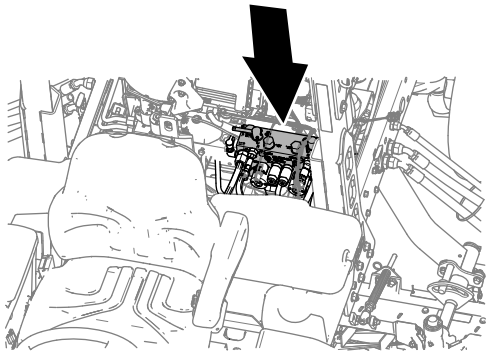
- **N'approchez pas les mains, les doigts et les vêtements des cylindres et autres pièces mobiles.**
- **N'essayez jamais de faire tourner les cylindres avec la main ou le pied quand le moteur est en marche.**

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

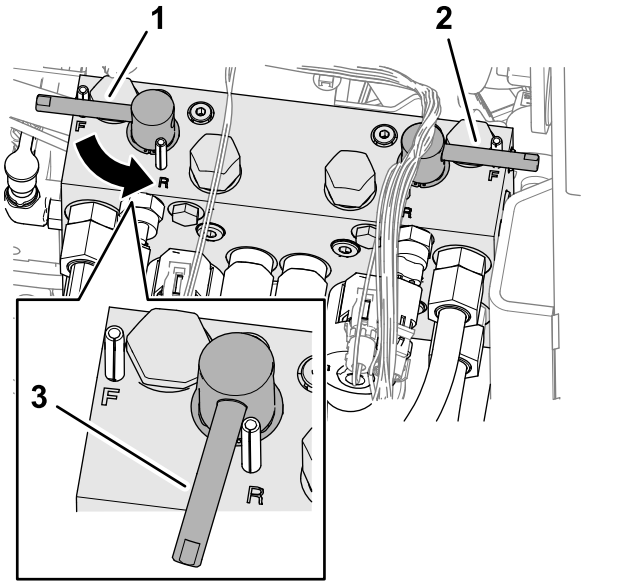
- Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et placez la commande de PDF en position DÉSENGAGÉE.
- Ouvrez le capot ; voir Ouverture du capot (page 64).

- Effectuez les premiers réglages cylindre/contre-lame nécessaires pour le rodage de toutes les unités de coupe qui en ont besoin ; voir le *Manuel de l'utilisateur* des unités de coupe.
- Tournez les leviers de rodage avant, arrière ou les deux jusqu'à la position R (rodage) (Figure 167).



g370552

Figure 167



g370553

Figure 168

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 en arrière (rodage)

Rodage des cylindres et des contre-lames

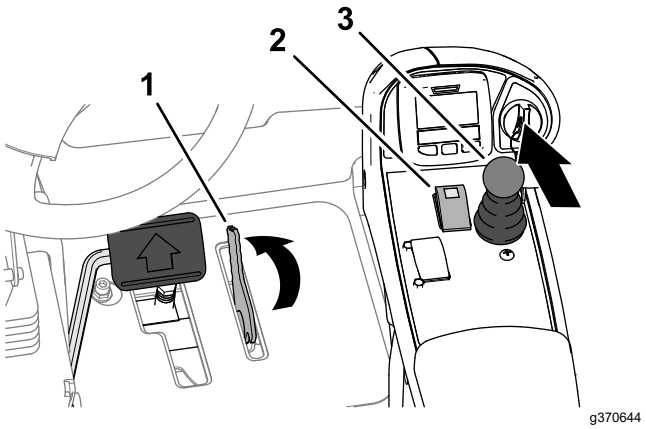
⚠ DANGER

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 et les unités arrière également.

1. Assurez-vous que la pédale de déplacement est en position Point mort et que le frein de stationnement est serré.
2. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner au ralenti.
3. Amenez le levier du limiteur de vitesse de tonte vers l'avant à la position TONTE (Figure 169).



g370644

Figure 169

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. Poussez le levier multifonction vers l'avant.

   Remarque: Les cylindres que vous avez réglés 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 pas 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. Poussez le levier multifonction vers l'arrière.

Remarque: Les unités de coupe s'arrêtent mais ne se soulèvent pas.

B. Placez la commande de PDF à la position DÉSENGAGÉE.

C. Coupez le moteur et retirez la clé.

D. Réglez les unités de coupe.

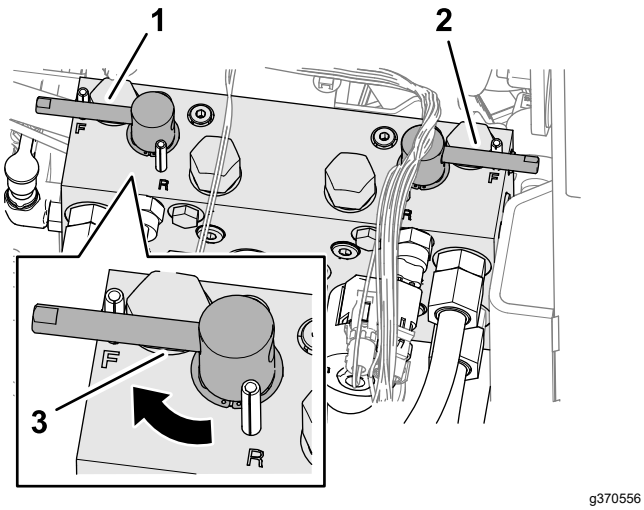
E. Répétez les opérations 2 à 7.

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 retirez 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 170

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 en 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 64).

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—Vidangez et remplacez le liquide de refroidissement.

Nettoyage

Lavage de la machine

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

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

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

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

Remisage

Consignes de sécurité pour le remisage

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

Préparation du groupe de déplacement

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Nettoyez soigneusement le groupe de déplacement, les unités de coupe et le moteur.
3. Contrôlez la pression des pneus ; voir Contrôle de la pression des pneus (page 77).
4. Vérifiez le serrage de toutes les fixations et resserrez-les au besoin.
5. Lubrifiez tous les graisseurs et points de pivot. Essuyez tout excès de lubrifiant.
6. Poncez légèrement et retouchez la peinture rayée, écaillée ou rouillée. Réparez les déformations de la carrosserie.
7. Procédez à l'entretien de la batterie et des câbles ; voir Consignes de sécurité relatives au système électrique (page 75)
   A. Débranchez les câbles des bornes de la batterie.
   B. Nettoyez la batterie, les cosses des câbles et les bornes de la batterie avec une brosse métallique et un mélange de bicarbonate de soude.
   C. Pour prévenir la corrosion, enduisez les bornes de la batterie et les cosses des câbles de graisse Grafo 112X (Skin-Over) (réf. Toro 505-47) ou de vaseline.
   D. Rechargez lentement la batterie tous les deux mois pendant 24 heures pour prévenir la sulfatation.

Préparation du moteur

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

Remisage de la batterie

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

Déclaration de confidentialité EEE/R-U

Utilisation de vos données personnelles par Toro

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

Conservation de vos données personnelles

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

L'engagement de Toro en matière de sécurité

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

Droits d'accès et de rectification

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

Proposition 65 de Californie – Information concernant cet avertissement

En quoi consiste cet avertissement ?

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

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

Qu’est-ce que la Proposition 65 ?

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

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

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

Cette loi s’applique-t-elle partout ?

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

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

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

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

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

Pourquoi cet avertissement apparaît-il sur les produits Toro ?

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

La garantie Toro

Garantie limitée de 2 ans ou 1 500 heures

Conditions et produits couverts

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

Comment faire intervenir la garantie

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

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

Responsabilités du propriétaire

En tant que propriétaire du Produit, vous êtes responsable des entretiens et réglages mentionnés dans le *Manuel de l'utilisateur*. Les réparations du produit nécessaires parce que les entretiens et réglages exigés n'ont pas été effectués ne sont pas couvertes par cette garantie.

Ce que la garantie ne couvre pas

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

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

Pièces

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

Garantie de la batterie ion-lithium à décharge complète

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

Garantie à vie du vilebrequin (modèle ProStripe 02657 seulement)

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

Entretien aux frais du propriétaire

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

Conditions générales

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

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

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

Note concernant la garantie du système antipollution

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

Pays autres que les États-Unis et le Canada

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

374-0253 Rev I