Form No. 3409-202 Rev A

TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Tondeuse rotative Groundsmaster® 3500-G

N° de modèle 30809—N° de série 400000000 et suivants

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

3409-202 A

⚠ 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.

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 de l'équiper d'un pare-étincelles en bon état, tel que défini dans la section 4442, ou sans que le moteur soit construit, équipé et entretenu correctement pour prévenir les incendies.

Introduction

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

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

Vous pouvez contacter Toro directement sur www.Toro.com pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des dépositaires ou pour enregistrer votre produit.

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

Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____

N° de série _____

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



Figure 2

1. Symbole de sécurité

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

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

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

Table des matières

Sécurité 4
Sécurité générale 4
Autocollants de sécurité et d'instruction 5
Mise en service 10
1 Activation, charge et branchement de la batterie 11
2 Contrôle de l'indicateur d'angle 12
3 Réglage des bras de levage 13
4 Réglage du bâti porteur 14
5 Réglage de la hauteur de coupe 15
6 Réglage du racloir de rouleau 15
7 Montage du déflecteur de déchiquetage 16
Vue d'ensemble du produit 17
Commandes 17
Caractéristiques techniques 20
Outils et accessoires 21
Avant l'utilisation 22
Sécurité avant l'utilisation 22
Remplissage du réservoir de carburant 22
Contrôle du niveau d'huile moteur 24
Contrôle du circuit de refroidissement 24
Contrôle du système hydraulique 24
Choix des lames 24
Choix des accessoires 25
Contrôle du système de sécurité 26
Pendant l'utilisation 26
Sécurité pendant l'utilisation 26
Démarrage du moteur 27
Arrêt du moteur 28
Module de commande standard (SCM) 28
Conseils d'utilisation 31
Après l'utilisation 32
Sécurité après l'utilisation 32
Transport de la machine 33
Emplacement des points d'attache 33
Comment pousser ou remorquer la machine 33
Entretien 34
Programme d'entretien recommandé 34
Liste de contrôle pour l'entretien journalier 35
Tableau d'intervalles d'entretien 36
Procédures avant l'entretien 36
Consignes de sécurité avant l'entretien 36
Préparation de la machine à l'entretien 37
Dépose du capot 37
Utilisation du verrou de service des tabliers de coupe 37
Lubrification 38
Graissage des roulements et bagues 38
Entretien du moteur 41
Sécurité du moteur 41
Entretien du filtre à air 41
Contrôle du niveau d'huile moteur 41
Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile 42
Remplacement des bougies 43
Entretien du système d'alimentation 44
Remplacement du filtre de la pompe à carburant 44
Entretien du réservoir de carburant 44
Contrôle des conduites et raccords 44
Entretien du système électrique 45
Consignes de sécurité relatives au système électrique 45
Entretien de la batterie 45
Entretien des fusibles 46
Entretien du système d'entraînement 47
Contrôle de la pression des pneus 47
Contrôle du couple de serrage des écrous de roues 47
Réglage du point mort de la transmission aux roues 47
Lest de roue arrière 48
Entretien du système de refroidissement 48
Consignes de sécurité relatives au circuit de refroidissement 48
Contrôle du circuit de refroidissement 48
Nettoyage du circuit de refroidissement 49
Entretien des freins 50
Réglage du frein de stationnement 50
Entretien des courroies 50
Entretien des courroies du moteur 50
Entretien des commandes 51
Réglage de l'accélérateur 51
Entretien du système hydraulique 52
Consignes de sécurité relatives au système hydraulique 52
Contrôle du système hydraulique 52
Remplacement du filtre hydraulique 53
Vidange du liquide hydraulique 53
Contrôle des flexibles et conduites hydrauliques 54
Entretien du tablier de coupe 55
Consignes de sécurité relative aux lames 55
Séparation des tabliers de coupe et du groupe de déplacement 55
Montage des tabliers de coupe sur le groupe de déplacement 55
Entretien du plan de la lame 55
Entretien de la lame 57
Entretien du galet avant 58
Remisage 59
Remisage de la batterie 59
Préparation au remisage saisonnier 59

Sécurité

Cette machine est conçue en conformité avec la norme ANSI B71.4-2012 et satisfait aux exigences de cette norme quand le lest approprié est ajouté.

Sécurité générale

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

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

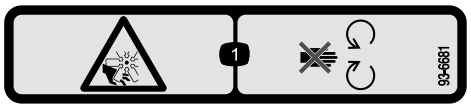
- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *manuel de l'utilisateur* avant de démarrer le moteur.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des composants mobiles de la machine.
- N'utilisez pas la machine si tous les capots et autres dispositifs de protection appropriés ne sont pas en place et en bon état de marche.
- Ne vous tenez pas devant l'ouverture d'éjection. Tenez tout le monde, ainsi que les animaux domestiques, à bonne distance de la machine.
- N'admettez jamais d'enfants dans le périmètre de travail. N'autorisez jamais un enfant à utiliser la machine.
- Arrêtez la machine et coupez le moteur avant de faire l'entretien, de faire le plein de carburant ou de déboucher la machine.

L'usage ou l'entretien incorrect de cette machine peut occasionner des accidents. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les consignes de sécurité qui suivent. Tenez toujours compte des mises en garde signalées par le symbole de sécurité et la mention Prudence, Attention ou Danger. Ne pas respecter ces instructions, c'est risquer de vous blesser, parfois mortellement.

Vous trouverez d'autres consignes de sécurité en vous reportant aux sections respectives dans ce *manuel de l'utilisateur*.

Autocollants de sécurité et d'instruction

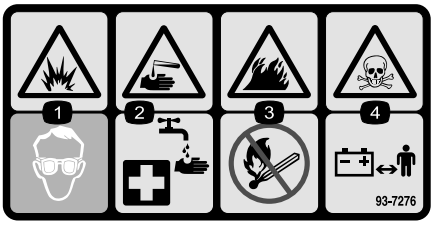
Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'opérateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



decal93-6681

93-6681

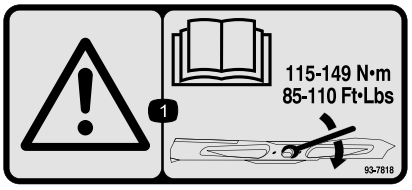
1. Risque de coupure/mutilation par le ventilateur – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



decal93-7276

93-7276

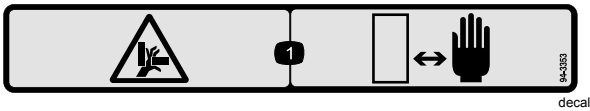
1. Risque d'explosion – protégez-vous les yeux.
2. Liquide caustique/risque de brûlure chimique – comme premier secours, rincez abondamment à l'eau.
3. Risque d'incendie – restez à distance des flammes nues, des étincelles, et ne fumez pas.
4. Risque d'empoisonnement – tenez les enfants à l'écart de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



decal93-7818

93-7818

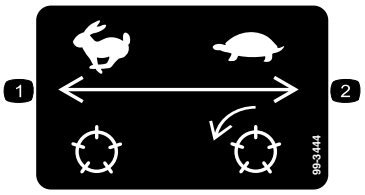
1. Attention – consultez le *Manuel de l'utilisateur* pour serrer correctement les boulons et les écrous des lames à un couple de 115 à 149 N·m (85 à 110 pi-lb).



decal94-3353

94-3353

1. Risque d'écrasement des mains – n'approchez pas les mains de la zone dangereuse.



decal99-3444

99-3444

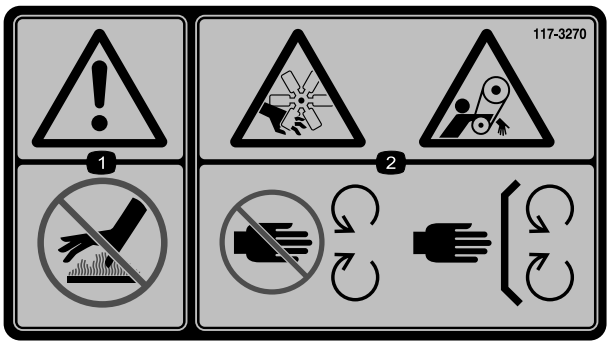
1. Vitesse de transport – rapide
2. Vitesse de tonte – lente



decal106-6755

106-6755

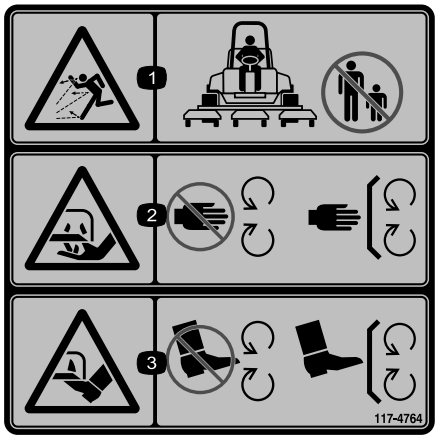
1. Liquide de refroidissement du moteur sous pression
2. Risque d'explosion – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
3. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
4. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



decal117-3270

117-3270

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



decal117-4764

117-4764

1. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
2. Risque de coupure des mains par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.
3. Risque de coupure des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.

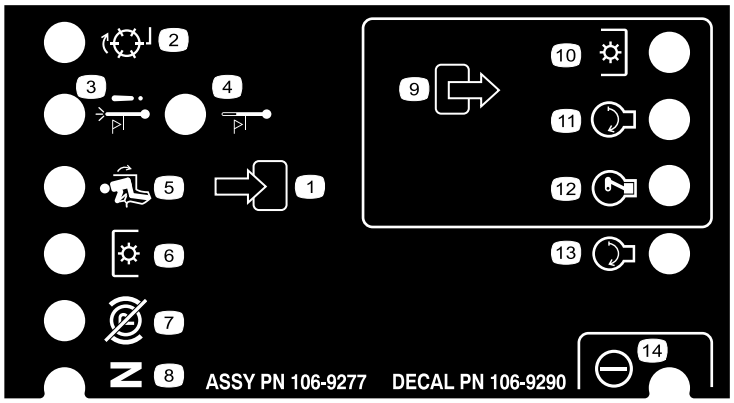


decalbatterysymbols

Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie

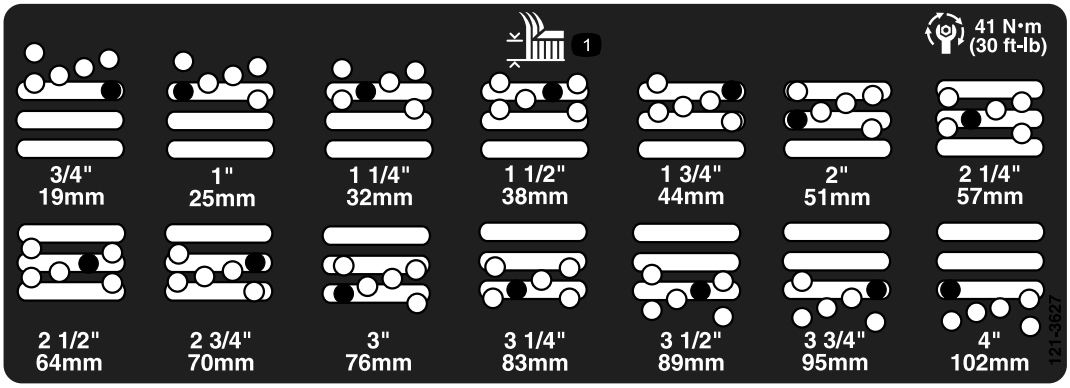
1. Risque d'explosion
2. Restez à distance des flammes nues ou des étincelles, et ne fumez pas
3. Liquide caustique/risque de brûlure chimique
4. Portez une protection oculaire.
5. Lisez le *manuel de l'utilisateur*.
6. Tenez tout le monde à bonne distance de la batterie.
7. Portez une protection oculaire;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



decal106-9290

106-9290

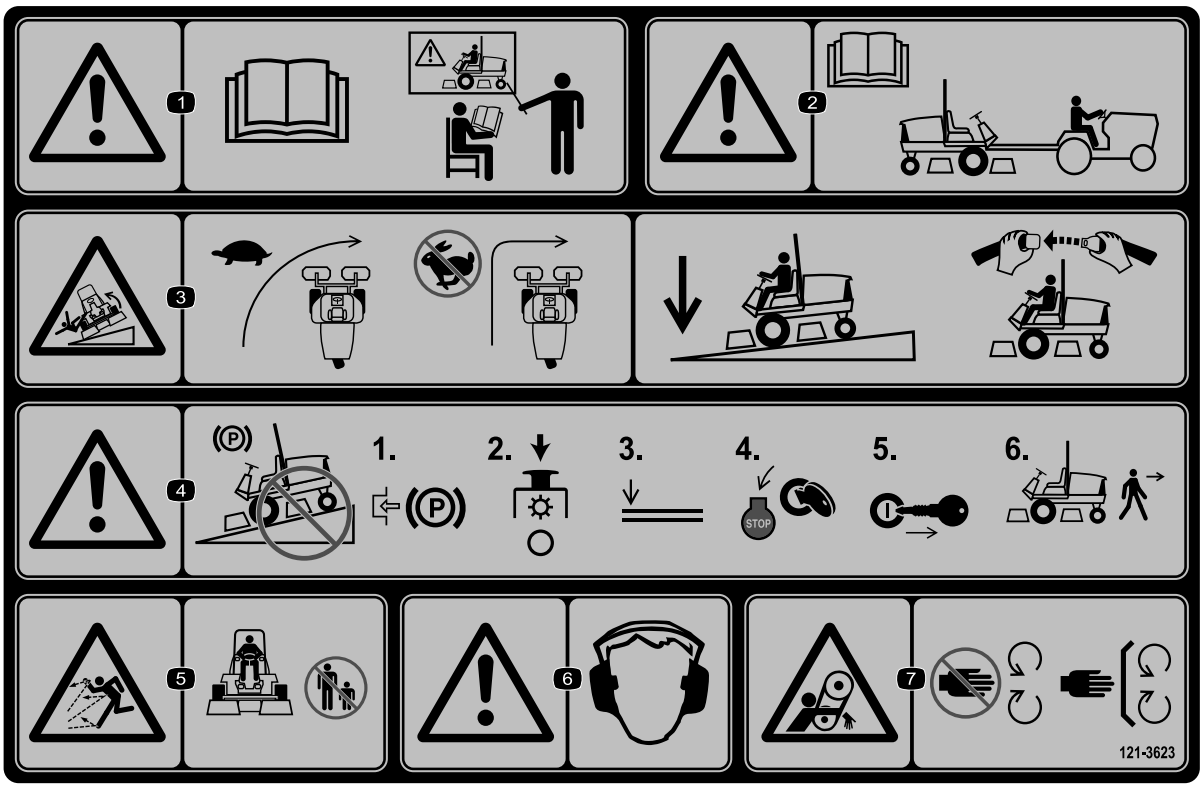
1. Entrées
2. Pas d'activité
3. Arrêt par surchauffe
4. Voyant de surchauffe
5. Siège occupé
6. Prise de force (PDF)
7. Frein de stationnement desserré
8. Point mort
9. Sorties
10. Prise de force (PDF)
11. Démarrage
12. Mise sous tension (ETR)
13. Démarrage
14. Alimentation



decal121-3627

121–3627

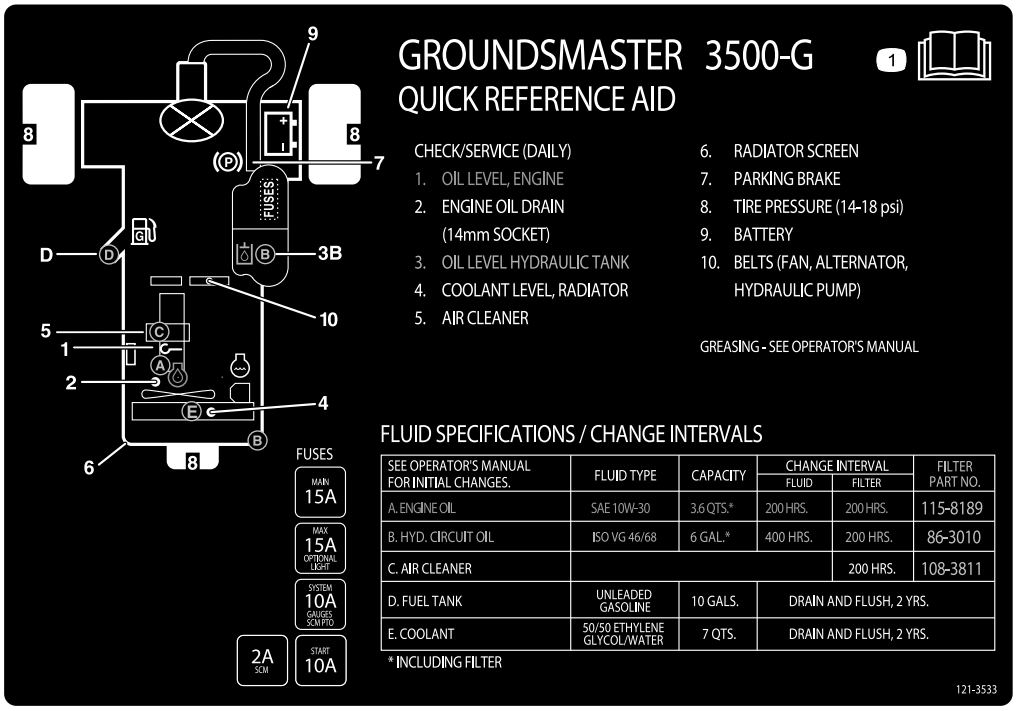
1. Réglages de hauteur de coupe



decal121-3623

121-3623

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

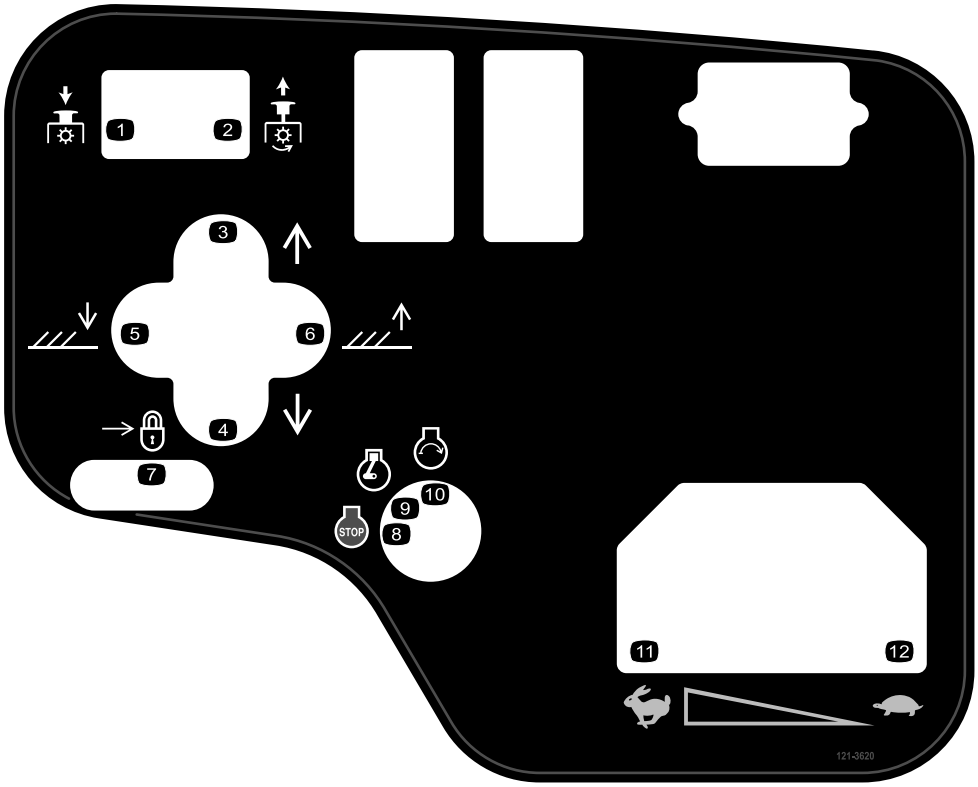


SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 10W-30	3.6 QTS.*	200 HRS.	200 HRS.	115-8189
B. HYD. CIRCUIT OIL	ISO VG 46/68	6 GAL.*	400 HRS.	200 HRS.	86-3010
C. AIR CLEANER				200 HRS.	108-3811
D. FUEL TANK	UNLEADED GASOLINE	10 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
E. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	7 QTS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		

decal121-3533

121-3533

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur l'entretien.



decal121-3620

121-3620

1. Appuyer pour désengager les plateaux de coupe
2. Tirer pour engager les tabliers de coupe
3. Droit
4. Gauche
5. Descente les tabliers de coupe
6. Levage des tabliers de coupe
7. Verrouillage
8. Arrêt du moteur
9. Moteur en marche
10. Démarrage du moteur
11. Haute vitesse
12. Basse vitesse

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	–	Activation, charge et branchement de la batterie.
2	Inclinomètre	1	Contrôle de l'indicateur d'angle.
3	Aucune pièce requise	–	Réglage des bras de levage.
4	Aucune pièce requise	–	Réglage du bâti porteur.
5	Aucune pièce requise	–	Réglage de la hauteur de coupe.
6	Aucune pièce requise	–	Réglage du racloir de rouleau (option).
7	Aucune pièce requise	–	Montage du déflecteur de déchiquetage (option).

Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Clés de contact	2	Démarrage du moteur
Manuel de l'utilisateur Manuel de l'utilisateur du moteur	1 1	À consulter avant d'utiliser la machine.
Catalogue de pièces	1	Pour rechercher et commander des pièces.
Vidéo de démonstration d'utilisation	1	À visionner avant d'utiliser la machine.

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

1

Activation, charge et branchement de la batterie

Aucune pièce requise

Procédure

ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

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

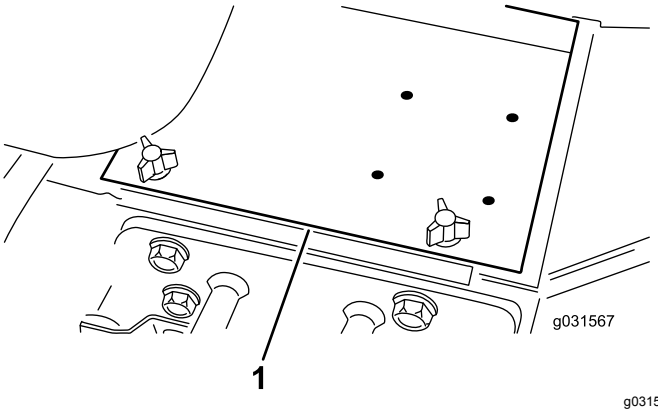
Remarque: Si la batterie n'est pas déjà remplie d'électrolyte ou activée, procurez-vous de l'électrolyte de densité 1,26 en vrac auprès d'un détaillant spécialisé et versez-la dans la batterie.

⚠ DANGER

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

- **Ne buvez jamais l'électrolyte et évitez tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Portez 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. Enlevez le couvercle de la batterie (Figure 3).



g031567

Figure 3

1. Couvercle de la batterie

2. Enlevez les bouchons de remplissage de la batterie et versez avec précaution de l'électrolyte dans chaque élément jusqu'au-dessus des plaques.
3. Remettez les bouchons en place et branchez un chargeur de 3 à 4 A aux bornes de la batterie.

   Remarque: Chargez la batterie au régime de 3 à 4 ampères durant 4 à 8 heures.

⚠ ATTENTION

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

- **Gardez la batterie éloignée des cigarettes, des flammes ou des sources d'étincelles.**
- **Ne fumez jamais près de la batterie.**

4. Une fois la batterie chargée, débranchez le chargeur du secteur et des bornes de la batterie.
5. Enlevez les bouchons de remplissage.
6. Versez lentement de l'électrolyte dans chaque élément jusqu'à l'anneau de remplissage.

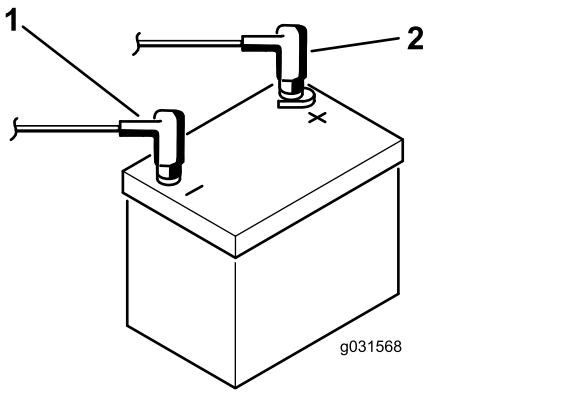
   ***Important:* Ne remplissez pas la batterie excessivement. L'électrolyte débordera sur d'autres parties de la machine et provoquera une grave corrosion et de gros dégâts.**
7. Remettez les bouchons de remplissage.
8. Raccordez le câble positif (rouge) de la batterie à la borne positive (+) et le câble négatif (noir) à la borne négative (–), et fixez-les en place avec les boulons et les écrous (Figure 4).

   Remarque: Assurez-vous que le collier du câble positif (+) est bien engagé sur la borne de la batterie et que le câble est placé tout près de la batterie. Le câble ne doit pas toucher le couvercle de la batterie.

⚠ ATTENTION

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

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



g031568

Figure 4

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

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

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

2

Contrôle de l'indicateur d'angle

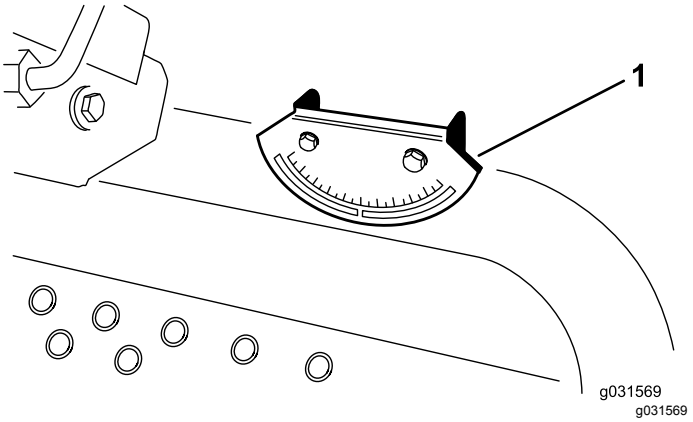
Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Inclinomètre

Procédure

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Vérifiez que la machine est de niveau en plaçant un inclinomètre à main (fourni avec la machine) sur la traverse du cadre près du réservoir de carburant (Figure 5).

   Remarque: L'inclinomètre doit indiquer 0° vu de la position d'utilisation.



g031569

Figure 5

1. Indicateur d'angle

3. Si l'inclinomètre n'indique pas 0°, déplacez la machine jusqu'à ce que vous obteniez cette valeur.

   Remarque: L'indicateur d'angle monté sur la machine doit maintenant indiquer lui aussi 0°.
4. Si ce n'est pas le cas, desserrez les 2 boulons et écrous qui fixent l'indicateur d'angle au support de montage, réglez l'indicateur de manière à obtenir 0°, puis resserrez les boulons.

3

Réglage des bras de levage

Aucune pièce requise

Procédure

1. Démarrez le moteur, levez les tabliers de coupe et vérifiez qu'un espace de 5 à 8 mm (0,18 à 0,32 po) sépare chaque bras de levage du support du panneau de plancher, comme montré à la Figure 6.

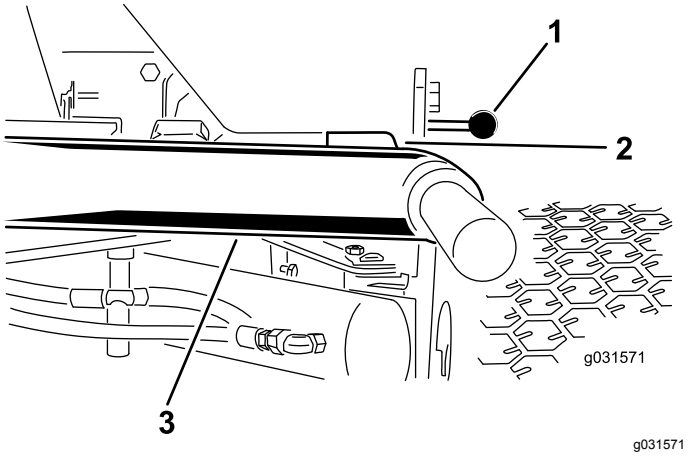


Figure 6

Tabliers de coupe non représentés pour plus de clarté

1. Support de panneau de plancher
2. Écartement
3. Bras de levage

Si l'écart ne correspond pas aux spécifications, procédez comme suit :

A. Desserrez les boulons d'arrêt (Figure 7).

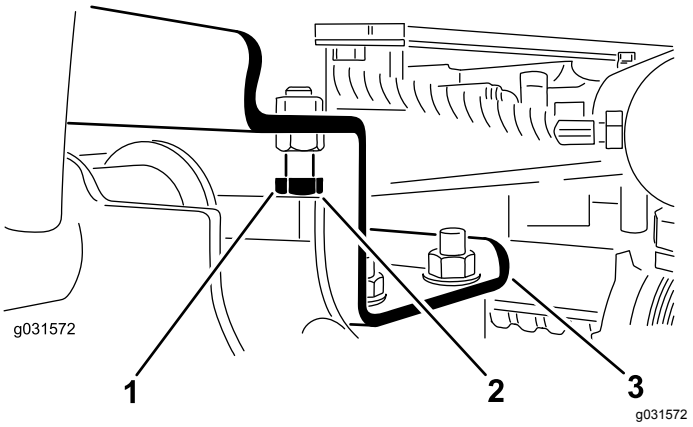


Figure 7

1. Boulon d'arrêt
2. Écartement
3. Bras de levage

B. Desserrez l'écrou de blocage sur le vérin (Figure 8).

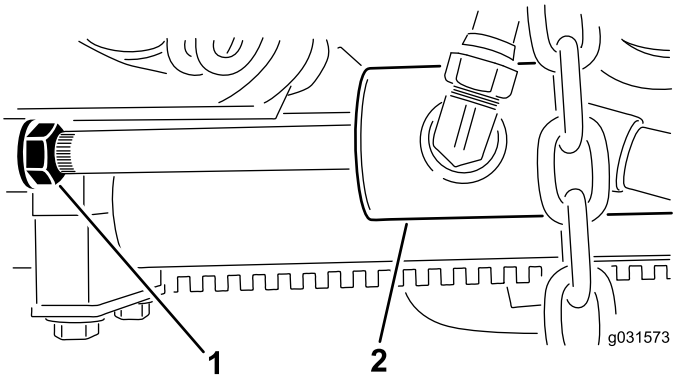


Figure 8

1. Écrou de blocage
2. Vérin avant

C. Retirez l'axe côté tige et tournez la chape.

D. Remettez l'axe et vérifiez l'écartement.

Remarque: Répétez la procédure au besoin.

E. Resserrez l'écrou de blocage de la chape.

2. Vérifiez que l'écartement entre chaque bras de levage et le boulon d'arrêt est compris entre 0,13 et 1,02 mm (0,005 et 0,040 po), comme montré à la Figure 7.

Remarque: Si ce n'est pas le cas, réglez les boulons d'arrêt de manière à obtenir l'écartement correct.

3. Démarrez le moteur, levez les tabliers de coupe et vérifiez qu'un espace de 0,51 et 2,54 mm (0,02 et 0,10 po) existe entre le segment d'usure sur le dessus de la barre d'usure du tablier arrière et la bride de butée, comme montré à la Figure 9.

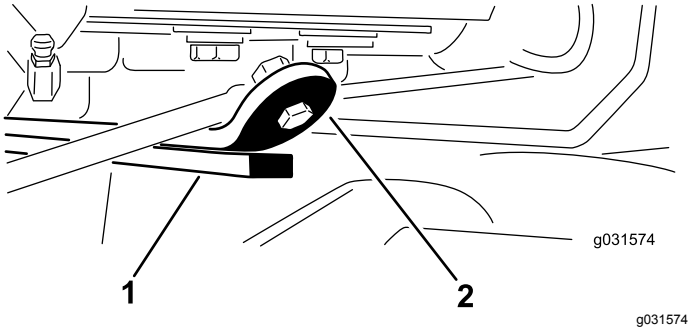


Figure 9

1. Barre d'usure
2. Bride de butée

Si ce n'est pas le cas, réglez le vérin arrière comme suit :

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

A. Abaissez les tabliers de coupe et desserrez l'écrou de blocage sur le vérin (Figure 10).

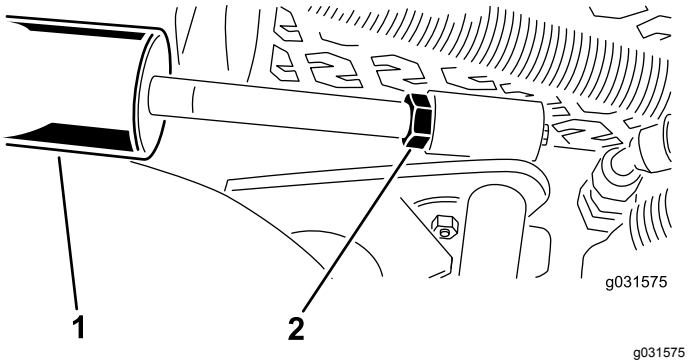


Figure 10

1. Vérin arrière
2. Écrou de réglage

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

C. Élevez les tabliers de coupe et vérifiez l'écartement.

Remarque: Répétez la procédure au besoin.

D. Resserrez l'écrou de blocage de la chape.

Important: **Les bras de levage risquent d'être endommagés en l'absence d'écartement au niveau des butées avant ou de la barre d'usure arrière.**

4

Réglage du bâti porteur

Aucune pièce requise

Réglage des tabliers de coupe avant

Les tabliers de coupe avant et arrière nécessitent des positions de montage différentes. Le tablier avant a 2 positions de montage selon la hauteur de coupe et le degré de rotation recherchés.

1. Pour une hauteur de coupe de 2 à 7,6 cm (3/4 et 3 po), montez les bâtis porteurs avant dans les trous inférieurs avant (Figure 11).

   Remarque: Cela permet aux tabliers de coupe de s'élever plus haut par rapport à la machine quand le terrain change rapidement en montée. Cela limite cependant la garde entre la chambre et le bâti porteur au sommet de petites pentes escarpées.

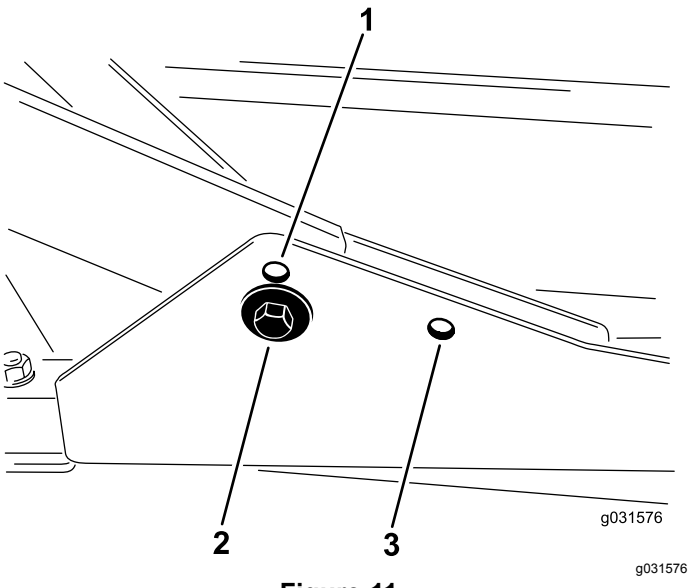


Figure 11

1. Trou de montage supérieur de tablier avant
2. Trou de montage inférieur de tablier avant
3. Trous de montage de tablier arrière

2. Pour une hauteur de coupe de 6,à et 10 cm (2,5 et 4 po), montez les bâtis porteurs avant dans les trous supérieurs avant (Figure 11).

   Remarque: Cela augmente la garde entre la chambre et le bâti porteur du fait de la position plus élevée de la chambre de coupe, mais le

tablier de coupe atteint alors le sommet de sa course plus rapidement.

Réglage du tablier de coupe arrière

Les tabliers de coupe avant et arrière nécessitent des positions de montage différentes. Le tablier de coupe arrière a une position de montage qui permet de l'aligner correctement sur le système Sidewinder sous le bâti porteur.

Quelle que soit la hauteur de coupe, le tablier de coupe arrière doit être monté dans les trous de montage arrière (Figure 11).

5

Réglage de la hauteur de coupe

Aucune pièce requise

Procédure

Important: **La hauteur de coupe de ce tablier est souvent plus basse d'environ 6 mm (0,25 po) que celle d'un tablier de coupe à cylindre ayant le même réglage au banc. Vous devrez éventuellement régler au banc des tabliers rotatifs à une hauteur de coupe supérieure de 6 mm (0,25 po) à celle des tabliers à cylindres pour la même surface.**

Important: **L'accès aux tabliers de coupe arrière est nettement facilité si vous détachez le tablier du tracteur. Si le tablier de coupe est équipé d'un système Sidewinder®, déportez les tabliers de coupe sur la droite, détachez le tablier de coupe arrière et faites-le coulisser du côté droit.**

1. Abaissez le tablier de coupe au sol, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Desserrez le boulon qui fixe le support de hauteur de coupe à la plaque de hauteur de coupe (à l'avant et de chaque côté), comme montré à la Figure 12.

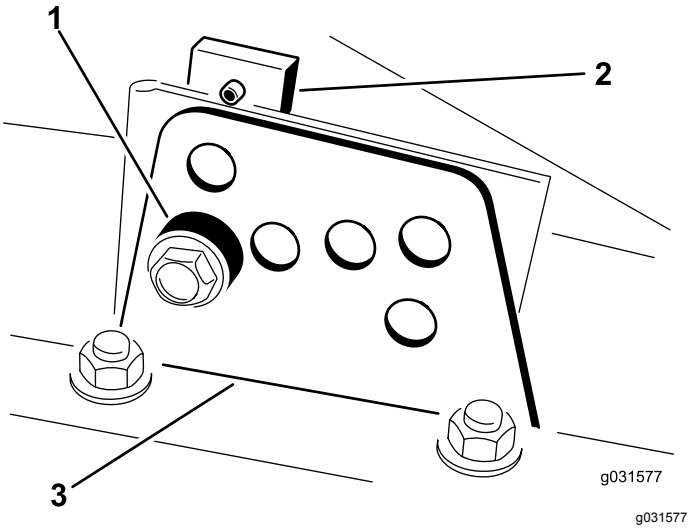


Figure 12

1. Entretoise
2. Plaque de hauteur de coupe
3. Support de hauteur de coupe

3. En commençant par le réglage avant, retirez le boulon de fixation.
4. Tout en supportant la chambre, déposez l'entretoise (Figure 12).
5. Placez la chambre à la hauteur de coupe voulue et mettez l'entretoise dans le trou et la fente correspondants à la hauteur de coupe désignée (Figure 13).

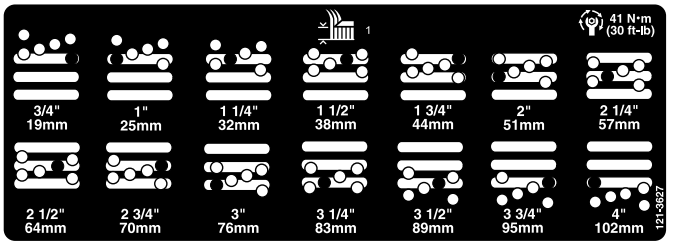


Figure 13

6. Positionnez la plaque taraudée en face de l'entretoise.
7. Serrez le boulon à la main.
8. Répétez les opérations 4 à 7 à pour chaque réglage latéral.
9. Serrez les 3 boulons à 41 N·m (30 pi-lb).

Remarque: Commencez toujours serrer par le boulon avant.

Remarque: Les réglages de plus de 3,8 cm (1,5 po) pourront nécessiter le montage à une hauteur intermédiaire pour éviter un coincement (par exemple, passage d'une hauteur de coupe de 3,1 à 7 cm / 1,25 à 2,75 po).

6

Réglage du racloir de rouleau

Option

Aucune pièce requise

Procédure

Le racloir de rouleau en option est conçu pour offrir une efficacité optimale quand un espace uniforme de 0,5 à 1 mm (0,02 à 0,04 po) sépare le racloir et le rouleau.

1. Desserrez le graisseur et la vis de fixation (Figure 14).

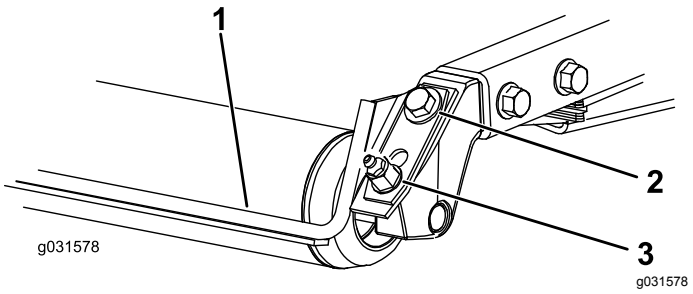


Figure 14

1. Racloir de rouleau
2. Vis de fixation
3. Graisseur

2. Faites coulisser le racloir vers le haut ou le bas de manière à obtenir un espace de 0,5 à 1 mm (0,02 à 0,04 po) entre la tige et le rouleau.
3. Fixez le graisseur et serrez les vis à 41 N·m (30 pi-lb) dans un ordre alterné.

7

Montage du déflecteur de déchiquetage

Option

Aucune pièce requise

Procédure

1. Enlevez soigneusement tous les débris présents dans les trous de montage des parois arrière et gauche de la chambre.
2. Montez le déflecteur de déchiquetage dans l'ouverture arrière et fixez-le avec 5 boulons à embase (Figure 15).

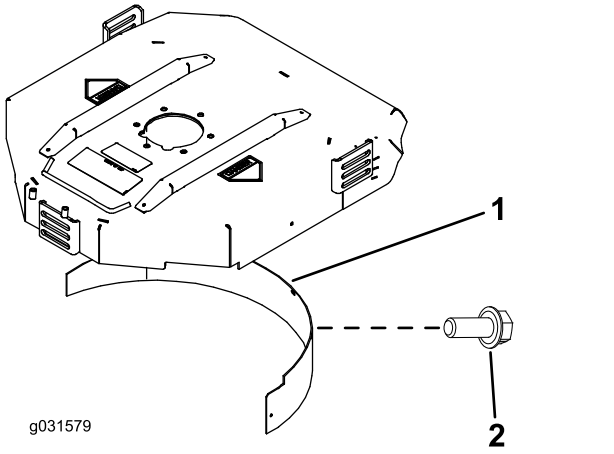


Figure 15

1. Déflecteur de déchiquetage
2. Boulon à embase

3. Vérifiez que le déflecteur de déchiquetage ne gêne pas la pointe de la lame et ne dépasse pas à l'intérieur de la surface de la paroi arrière de la chambre.

Vue d'ensemble du produit

Commandes

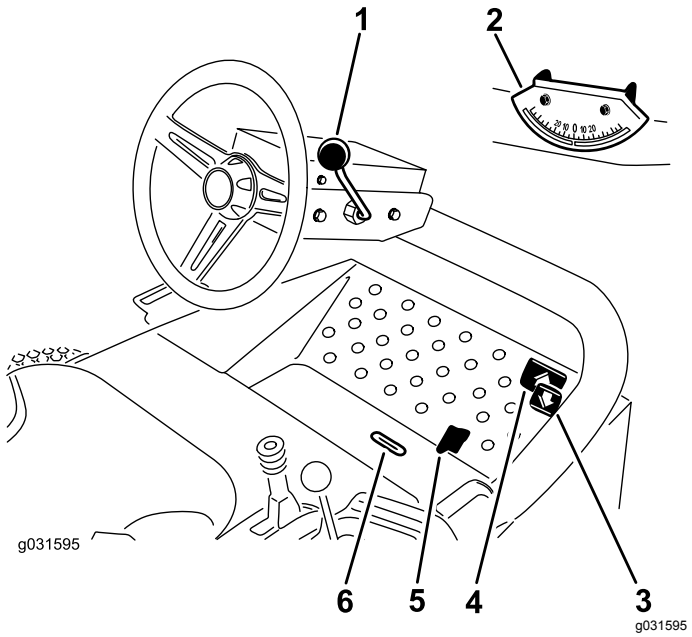


Figure 16

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

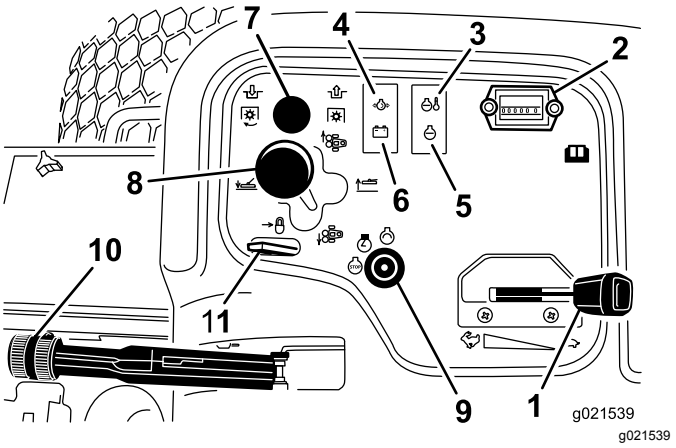


Figure 17

1. Commande d'accélérateur
2. Compteur horaire
3. Témoin de température
4. Témoin de pression d'huile
5. Témoin d'anomalie du moteur
6. Témoin d'alternateur
7. Commande de prise de force (PDF)
8. Levier de commande des tabliers de coupe
9. Commutateur d'allumage
10. Frein de stationnement
11. Verrou du levier de commande

Pédales de déplacement

Appuyez sur la pédale de déplacement en marche avant pour faire avancer la machine. Appuyez sur la pédale de marche arrière pour reculer ou pour faciliter l'arrêt en marche avant (Figure 16).

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

Sélecteur de tonte/transport

Avec le talon, poussez le sélecteur de tonte /transport vers la gauche pour sélectionner le mode transport et vers la droite pour sélectionner le mode tonte (Figure 16).

Remarque: Les tabliers de coupe ne fonctionnent qu'à la position tonte.

Important: **La vitesse de tonte est réglée à l'usine à 9,7 km/h (6 mi/h). Vous pouvez augmenter ou réduire la vitesse de tonte en réglant la vis de butée de vitesse (Figure 18).**

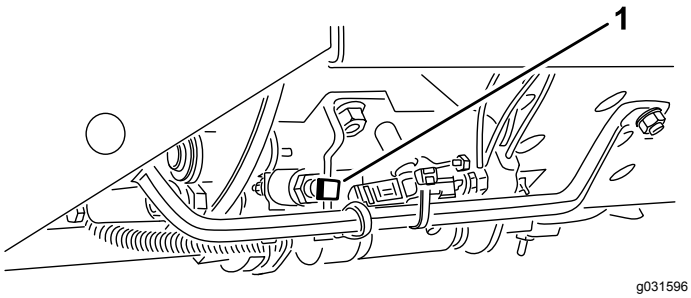


Figure 18

1. Vis de butée de vitesse

Levier de réglage de l'inclinaison du volant

Tirez le levier de réglage d'inclinaison en arrière pour incliner le volant à la position voulue, puis poussez le levier en avant pour le serrer (Figure 16).

Fente indicatrice

La fente dans la plate-forme de conduite indique quand les tabliers de coupe ont atteint la position centrale (Figure 16) .

Indicateur d'angle

L'indicateur d'angle indique l'inclinaison latérale de la machine en degrés (Figure 16).

Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage sert au démarrage, à l'arrêt et au préchauffage du moteur. Le commutateur d'allumage a 3 positions : ARRÊT, CONTACT et DÉMARRAGE. Tournez la clé dans le sens horaire à la position DÉMARRAGE pour engager le démarreur. Relâchez la clé quand le moteur démarre (Figure 17). La clé revient automatiquement à la position CONTACT.

Pour coupez le moteur, tournez la clé à la position ARRÊT.

Remarque: Enlevez la clé du commutateur pour éviter tout démarrage accidentel.

Commande d'accélérateur

Déplacez la commande d'accélérateur en avant pour augmenter le régime moteur et en arrière pour le diminuer (Figure 17).

Commande de PDF

La commande de PDF a 2 positions : SORTIE (démarrage) et RENTRÉE (arrêt). Tirez sur la commande de PDF pour engager les lames des tabliers de coupe. Appuyez sur la commande pour désengager les lames des tabliers de coupe (Figure 17).

Compteur horaire

Le compteur horaire indique le nombre total d'heures de fonctionnement de la machine. Il se déclenche chaque fois que la clé est à la position CONTACT (Figure 17).

Levier de déplacement des tabliers de coupe

Pour abaisser les tabliers de coupe au sol, actionnez le levier de déplacement des tabliers de coupe vers l'avant. Pour lever les tabliers de coupe, tirez le levier en arrière à la position de LEVAGE (Figure 17).

Remarque: Les tabliers de coupe ne s'abaissent que si le moteur est en marche.

Actionnez le levier vers la droite ou la gauche pour déplacer les tabliers de coupe dans la direction correspondante.

Remarque: N'exécutez cette manœuvre que lorsque les tabliers de coupe sont levés ou lorsqu'ils sont abaissés au sol et que la machine se déplace.

Remarque: Il n'est pas nécessaire de maintenir le levier en avant pendant l'abaissement des tabliers de coupe.

Témoin de surchauffe du liquide de refroidissement

Le témoin de surchauffe du liquide de refroidissement s'allume si la température du liquide de refroidissement est trop élevée. Si vous n'arrêtez pas la machine et si la température du liquide de refroidissement monte encore de 10°, le moteur est automatiquement coupé (Figure 17).

Témoin de pression d'huile

Le témoin de pression d'huile s'allume quand la pression de l'huile moteur descend au-dessous du niveau admissible (Figure 17).

Témoin d'alternateur

Le témoin d'alternateur doit être éteint quand le moteur tourne (Figure 17)

Remarque: S'il est allumé, contrôlez le circuit de charge et réparez-le au besoin.

Frein de stationnement

Chaque fois que vous arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement pour éviter que la machine ne se déplace accidentellement. Tirez sur le levier pour serrer le frein de stationnement (Figure 17).

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

Verrou du levier de commande

Déplacez le verrou du levier de commande en arrière pour empêcher les tabliers de coupe de retomber (Figure 17).

Jauge de carburant

La jauge de carburant indique la quantité de carburant dans le réservoir (Figure 19).

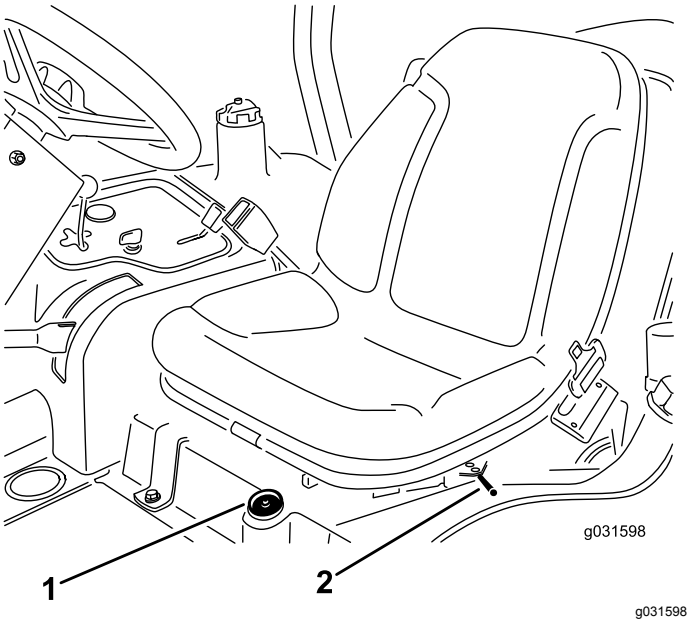


Figure 19

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

Levier de réglage du siège

Déplacez le levier de réglage situé sur le côté du siège vers l'extérieur, faites coulisser le siège à la position voulue, puis relâchez le levier pour bloquer le siège en position (Figure 19).

Caractéristiques techniques

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

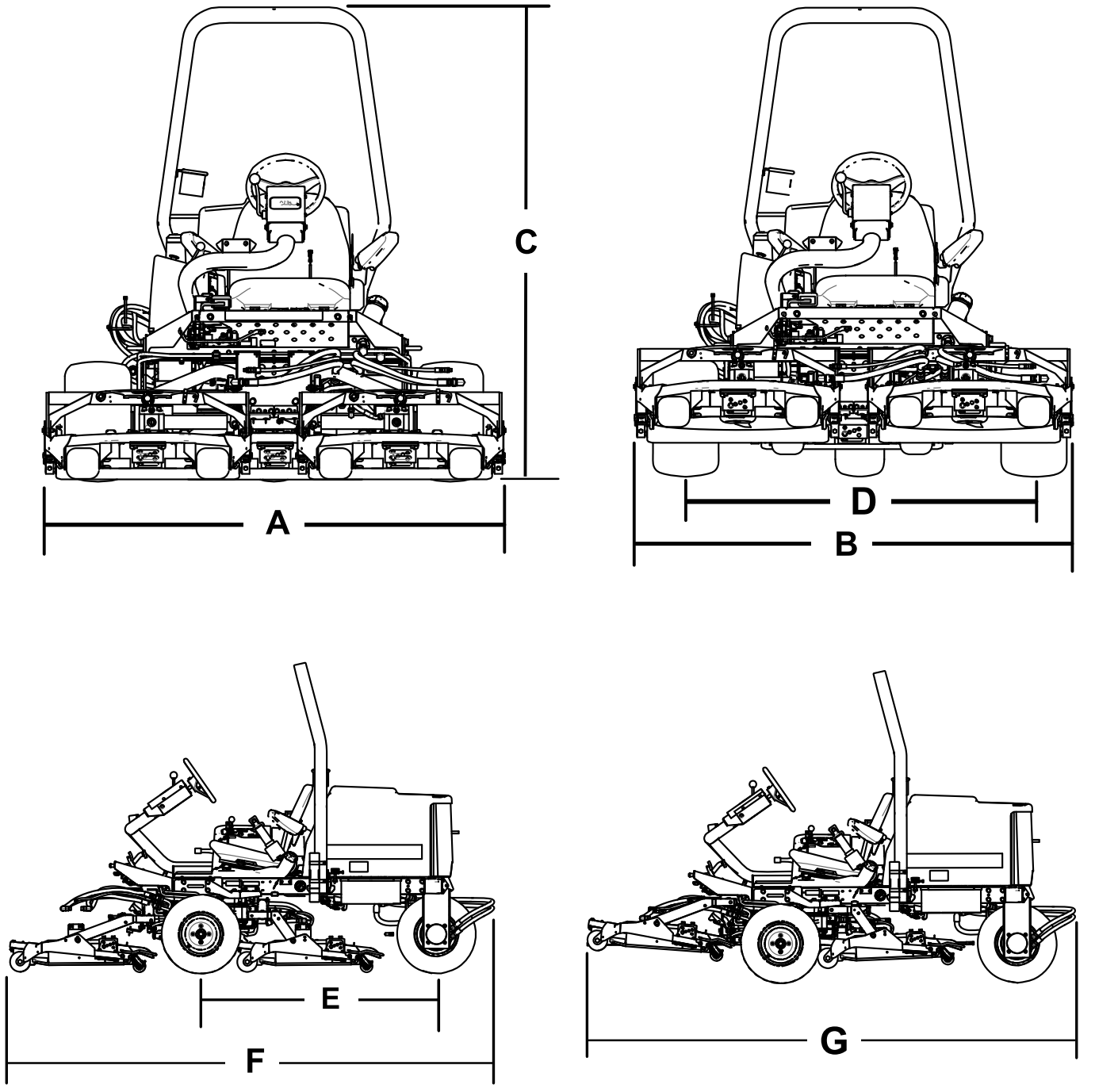


Figure 20

Description	Référence de la Figure 20	Dimension ou poids
Largeur hors tout en position de tonte	A	192 cm (75,5 po)
Largeur hors tout en position de transport	B	184 cm (72,5 po)
Hauteur	C	197 cm (77,5 po)
Largeur d'empattement	D	146 cm (57,5 po)
Longueur d'empattement	E	166 cm (65,5 po)
Longueur hors tout en position de tonte	F	295 cm (116 po)
Longueur hors tout en position de transport	G	295 cm (116 po)
Garde au sol		15 cm (6 po)
Poids		963 kg (2 124 lb)

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

Outils et accessoires

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

Utilisation

Avant l'utilisation

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

Sécurité avant l'utilisation

Sécurité générale

- Ne confiez jamais l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou à des personnes non qualifiées. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type de machine. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation de tous les utilisateurs et mécaniciens.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- Apprenez à arrêter la machine et le moteur rapidement.
- Vérifiez toujours que les commandes de présence de l'utilisateur, les contacteurs de sécurité et les capots de protection sont en place et fonctionnent correctement. N'utilisez pas la machine en cas de mauvais fonctionnement.
- Avant de tondre, vérifiez toujours que les lames, les boulons de lame et les ensembles de coupe sont en bon état de marche. Remplacez les boulons et les lames usés ou endommagés par paires pour ne pas modifier l'équilibre.
- Inspectez la zone de travail et enlevez tout objet pouvant être projeté par la machine.

Sécurité relative au carburant

- Faites preuve de la plus grande prudence quand vous manipulez du carburant, en raison de son inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'il dégage.
- Éteignez cigarettes, cigares, pipes et autres sources d'étincelles.
- Utilisez exclusivement un bidon à carburant homologué.
- N'enlevez jamais le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez jamais de carburant quand le moteur tourne ou est encore chaud.
- Ne faites jamais le plein de carburant à l'intérieur d'un local fermé.
- Ne remisez jamais la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou d'autres appareils.
- 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 :** 38 L (10 gallons américains)
- **Carburant recommandé :**
  - Pour assurer le fonctionnement optimal de la machine, utilisez uniquement de l'essence sans plomb propre et fraîche (stockée depuis moins d'un mois) ayant un indice d'octane de 87 ou plus (méthode de calcul [R+M]/2).
  - Éthanol : de l'essence contenant jusqu'à 10 % d'éthanol (essence-alcool) ou 15 % de MTBE (éther méthyltertiobutylique) par volume peut être utilisée. L'éthanol et le MTBE sont deux produits différents. L'utilisation d'essence contenant 15 % d'éthanol (E15) par volume n'est pas agréée. N'utilisez jamais d'essence contenant plus de 10 % d'éthanol par volume, comme E15 (qui contient 15 % d'éthanol), E20 (qui contient 20 % d'éthanol) ou E85 (qui contient jusqu'à 85 % d'éthanol). L'utilisation d'essence non agréée peut entraîner des problèmes de performances et/ou des dommages au moteur qui peuvent ne pas être couverts par la garantie.
  - N'utilisez pas d'essence contenant du méthanol.
  - Ne stockez pas le carburant dans le réservoir ou dans des bidons de carburant pendant l'hiver, à moins d'utiliser un stabilisateur de carburant.
  - N'ajoutez pas d'huile à l'essence.

Important: **N'utilisez pas d'additifs de carburant autres qu'un stabilisateur/conditionneur. N'utilisez pas de stabilisateurs à base d'alcools tels que l'éthanol, le méthanol ou l'isopropanol.**

1. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant (Figure 21).
2. Enlevez le bouchon du réservoir de carburant.
3. Remplissez le réservoir jusqu'à la base du goulot de remplissage. **Ne remplissez pas excessivement.** Remettez le bouchon en place.
4. Pour éviter les risques d'incendie, essuyez le carburant éventuellement répandu.

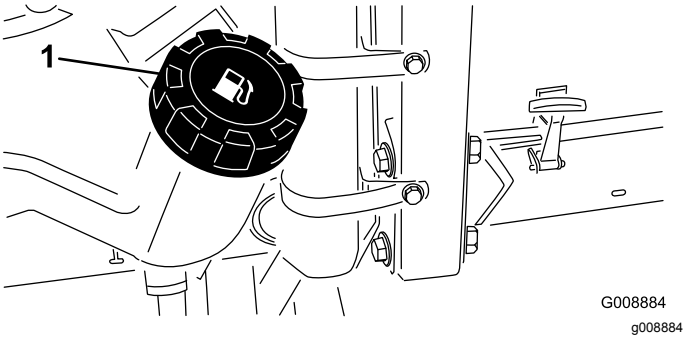


Figure 21

1. Bouchon du réservoir de carburant

⚠ DANGER

Dans certaines circonstances, le carburant est extrêmement inflammable et hautement explosif. Un incendie ou une explosion causé(e) par du carburant peut vous brûler, ainsi que les personnes se tenant à proximité, et causer des dommages matériels.

- **Avant de retirer le bouchon du réservoir de carburant, placez le véhicule sur une surface plane et horizontale. Ouvrez le bouchon du réservoir de carburant lentement.**
- **Faites le plein du réservoir de carburant à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, lorsque le moteur est froid. Essuyez tout carburant répandu.**
- **Ne faites jamais le plein du réservoir de carburant à l'intérieur d'une remorque fermée.**
- **Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Versez la quantité de carburant nécessaire pour que le niveau se situe entre 6 et 13 mm (0,25 et 0,50 po) en dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.**
- **Ne fumez jamais en manipulant du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.**
- **Conservez le carburant dans un récipient homologué et hors de la portée des enfants. N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité de carburant consommée en un mois.**
- **N'utilisez pas la machine si elle n'est pas équipée du système d'échappement complet et en bon état de marche.**

⚠ DANGER

Dans certaines circonstances, de l'électricité statique peut se former lors du remplissage, produire une étincelle et enflammer les vapeurs de carburant. Un incendie ou une explosion causé(e) par du carburant peut vous brûler, ainsi que les personnes se tenant à proximité, et causer des dommages matériels.

- **Posez toujours les bidons de carburant sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.**
- **Ne remplissez pas de bidons de carburant à l'intérieur d'un véhicule ou sur le plateau d'une remorque, car la moquette intérieure ou le revêtement en matière plastique de la caisse risque d'isoler le bidon et de freiner l'élimination de l'électricité statique éventuellement produite.**
- **Dans la mesure du possible, descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir de carburant.**
- **Si ce n'est pas possible, laissez la machine dans le véhicule ou sur la remorque, mais remplissez le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.**
- **En cas de remplissage à la pompe, maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon, jusqu'à ce que le remplissage soit terminé.**

Contrôle du niveau d'huile moteur

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, vérifiez le niveau d'huile dans le carter; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 41).

Contrôle du circuit de refroidissement

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, vérifiez le circuit de refroidissement; voir Contrôle du circuit de refroidissement (page 48).

Contrôle du système hydraulique

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, vérifiez le système hydraulique; voir Contrôle du système hydraulique (page 52).

Choix des lames

Utilisation d'une lame à ailette combinée standard

Cette lame est conçue pour soulever l'herbe et la disperser de manière optimale dans pratiquement toutes les conditions. Pour soulever plus ou moins l'herbe ou varier la vitesse de dispersion, envisagez d'utiliser une lame différente.

Particularités : Excellents redressement et dispersion de l'herbe dans la plupart des conditions.

Utilisation d'une lame à ailette oblique

La lame permet d'obtenir de meilleurs résultats aux hauteurs de coupe inférieures (1,9 à 6,4 cm / 0,75 à 2,5 po).

Particularités :

- L'éjection est plus uniforme aux hauteurs de coupe inférieures.
- L'éjection a moins tendance à se faire vers la gauche, ce qui laisse les abords des fosses de sable et des allées plus dégagés.
- Moins de puissance nécessaire aux hauteurs de coupe inférieures et quand l'herbe est très fournie.

Utilisation d'une lame à ailette horizontale haute levée

La lame permet d'obtenir de meilleurs résultats aux hauteurs de coupe supérieures (7 à 10 cm / 2 à 4 po).

Particularités :

- L'herbe est mieux redressée et la vitesse d'éjection est améliorée.
- L'herbe clairsemée ou affaissée est particulièrement bien saisie aux hauteurs de coupe supérieures.
- L'herbe humide ou collante est éjectée plus facilement ce qui réduit la congestion dans le tablier de coupe.

- Elle demande plus de puissance pour fonctionner.
- Elle a tendance à éjecter l'herbe plus à gauche et à former des andains aux hauteurs de coupe inférieures.

⚠ ATTENTION

La lame haute levée peut se briser si vous l'utilisez en même temps que le déflecteur de déchiquetage et causer des blessures graves ou mortelles.

N'utilisez pas la lame « haute levée » avec le déflecteur de déchiquetage.

Utilisation d'une lame Atomic

Particularités : cette lame est excellente pour déchiqueter les feuilles.

Choix des accessoires

Configurations des équipements en option

	Lame à ailette oblique	Lame à ailette horizontale haute levée *(ne pas l'utiliser avec le déflecteur de déchiquetage)*	Déflecteur de déchiquetage	Racloir de rouleau
Tonte : hauteur de coupe de 1,9 à 4,4 cm (0,75 à 1,75 po)	Recommandée dans la plupart des cas	Peut convenir si l'herbe est fine et clairsemée	Améliore la dispersion et la finition sur les gazons des régions du nord qui sont tondus au moins trois fois par semaine et sur moins du tiers de leur hauteur. ***Ne pas utiliser avec la lame à ailette horizontale haute levée***	Peut être utilisé chaque fois que de grandes quantités d'herbe ou des paquets d'herbe écrasés sont observés sur les rouleaux; les racloirs peuvent favoriser l'agglomération de l'herbe en paquets dans certains cas.
Tonte : hauteur de coupe de 5 à 6,4 cm (2 à 2,5 po)	Recommandée si l'herbe est épaisse ou très fournie	Recommandée si l'herbe est fine ou clairsemée		
Tonte : hauteur de coupe de 7 à 10 cm (2,75 à 4 po)	Peut convenir si l'herbe est très fournie	Recommandée dans la plupart des cas		
Déchiquetage des feuilles	Recommandée avec le déflecteur de déchiquetage	**Utilisation interdite**	Utiliser uniquement avec la lame à ailette oblique ou combinée	
Avantages	Éjection régulière à basse hauteur de coupe; aspect plus net autour des fosses de sable et des allées; moins de puissance nécessaire.	Meilleur redressement de l'herbe et vitesse d'éjection améliorée; l'herbe clairsemée ou affaissée est saisie aux hauteurs de coupe supérieures; l'herbe humide ou collante est éjectée plus facilement.	Peut améliorer la dispersion et la finition dans certaines applications; idéal pour le déchiquetage des feuilles.	Réduit les dépôts d'herbe sur les rouleaux dans certains cas.
Inconvénients	Ne redresse pas l'herbe correctement aux hauteurs de coupe élevées; l'herbe humide ou collante a tendance à s'accumuler dans la chambre, ce qui produit une coupe de mauvaise qualité et exige plus de puissance.	Exige plus de puissance pour fonctionner avec certaines applications; a tendance à former des andains aux hauteurs de coupe inférieures quand l'herbe est très fournie; ne pas utiliser avec le déflecteur de déchiquetage.	Accumulation d'herbe dans la chambre en cas de tonte d'une trop grande quantité d'herbe en laissant le déflecteur en place.	

Contrôle du système de sécurité

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

⚠ PRUDENCE

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

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

1. Conduisez la machine lentement jusqu'à une grande surface dégagée.
2. Abaissez le(s) tablier(s) de coupe au sol, coupez le moteur et serrez le frein de stationnement.
3. Lorsque le siège est occupé, le moteur ne doit pas démarrer si la commande des tabliers de coupe est en position engagée ou si la pédale de déplacement est enfoncée.

   Remarque: Corrigez le problème en cas de mauvais fonctionnement.
4. Asseyez-vous sur le siège, mettez la pédale de déplacement en position NEUTRE, DESSERREZ le frein de stationnement et mettez la commande des plateaux de coupe en position DÉSENGAGÉE.

   Remarque: Le moteur doit démarrer. Soulevez-vous du siège et enfoncez lentement la pédale de déplacement; le moteur doit s'arrêter en une à trois secondes. S'il ne s'arrête pas, cela signifie que le système de sécurité est défaillant; vous devez alors le réparer avant de remettre la machine en service.

Remarque: La machine est équipée d'un contacteur de sécurité situé sur le frein de stationnement. Le moteur s'arrête si vous enfoncez la pédale de déplacement alors que le frein de stationnement est serré.

Pendant l'utilisation

Sécurité pendant l'utilisation

Sécurité générale

- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des accidents pouvant entraîner des dommages corporels et matériels et peut les prévenir.
- Portez des vêtements appropriés, y compris une protection oculaire, des chaussures solides à semelle antidérapante et des protecteurs d'oreilles. Si vos cheveux sont longs, attachez-les; ne portez pas de bijoux.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes malade ou fatigué, ni sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Ne transportez jamais de passagers sur la machine et tenez les enfants et les animaux domestiques 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.
- Évitez de tondre quand l'herbe est humide, car la perte de motricité peut faire déraper la machine.
- Avant de démarrer le moteur, assurez-vous que tous les embrayages sont au point mort, que le frein de stationnement est serré et que vous êtes au poste d'utilisation.
- N'approchez pas les pieds et les mains des tabliers de coupe. Ne vous tenez jamais devant l'ouverture d'éjection.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de masquer la vue.
- Arrêtez toujours les lames quand vous ne tondez pas.
- Arrêtez la machine et vérifiez l'état des lames si vous heurtez un obstacle ou si la machine vibre de manière inhabituelle. Effectuez toutes les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction ainsi que pour traverser des routes et des trottoirs avec la machine. Cédez toujours la priorité.
- Débrayez l'accessoire et coupez le moteur avant de régler la hauteur de coupe (à moins de pouvoir le faire depuis le poste de conduite).

- Ne faites jamais tourner le moteur dans un local ne permettant pas d'évacuer les gaz d'échappement.
- Ne laissez jamais la machine en marche sans surveillance.
- Avant de quitter le poste d'utilisation (y compris pour vider les bacs de ramassage ou pour déboucher la goulotte), effectuez la procédure suivante :
  - Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
  - Désengagez la prise de force et abaissez les accessoires.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
  - Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
- N'utilisez pas la machine si la foudre menace.
- N'utilisez pas la machine pour tracter quoi que ce soit.
- Utilisez uniquement des accessoires, équipements et pièces de rechange agréés par The Toro® Company.

Système de protection antiretournement (ROPS) – Sécurité

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

Machines avec arceau de sécurité fixe

- Le système ROPS est un dispositif de sécurité intégral.
- Attachez toujours votre ceinture de sécurité.

Consignes de sécurité pour l'utilisation sur des pentes

- Établissez vos propres procédures et règles à appliquer pour utiliser la machine sur des pentes. Ces procédures doivent comprendre une étude du site visant à identifier les pentes sur lesquelles la machine peut être utilisée sans risque. Faites toujours preuve de bon sens et de discernement quand vous réalisez cette étude.
- Les pentes augmentent significativement les risques de perte de contrôle et de basculement de la machine pouvant entraîner des accidents graves ou mortels. L'utilisation de la machine sur une pente, quelle qu'elle soit, exige de redoubler de prudence.
- Réduisez la vitesse de déplacement de la machine sur les pentes.
- N'utilisez pas la machine sur les pentes sur lesquelles vous ne vous sentez pas à l'aise.
- Méfiez-vous des trous, ornières, bosses, rochers ou autres obstacles cachés. car les irrégularités du terrain risquent de provoquer le retournement de la machine. L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain.
- Choisissez une vitesse réduite pour ne pas avoir à vous arrêter ou à changer de vitesse quand vous travaillez sur une pente.
- La machine peut se retourner avant que les roues perdent de leur motricité.
- Évitez d'utiliser la machine sur de l'herbe humide. Les roues peuvent perdre de leur motricité, même si les freins sont disponibles et opérationnels.
- Évitez de démarrer, de vous arrêter ou de tourner sur une pente.
- Déplacez-vous à vitesse réduite et progressivement sur les pentes. Ne changez pas subitement la vitesse ou la direction de la machine.
- N'utilisez pas la machine à proximité de fortes dénivellations, de fossés, de talus ou d'étendues d'eau. 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 (2 largeurs de machine).

Démarrage du moteur

1. Vérifiez que le frein de stationnement est serré et que la commande des tabliers de coupe est en position DÉSENGAGÉE.
2. Enlevez le pied de la pédale de déplacement et vérifiez qu'elle revient à la position NEUTRE.
3. Placez la commande d'accélérateur à mi-course.
4. Insérez la clé dans le commutateur et tournez-la à la position DÉMARRAGE pour engager le démarreur.

   Important: **Pour éviter de faire surchauffer le démarreur, ne l'actionnez pas pendant plus de 15 secondes de suite. Après 10 secondes**

de lancement continu, attendez 60 secondes avant d'actionner de nouveau le démarreur.

5. Relâchez la clé quand le moteur démarre.

   Remarque: La clé revient automatiquement à la position CONTACT.

6. Lors du premier démarrage ou après une révision du moteur, conduisez la machine en marche avant et en marche arrière pendant une à deux minutes.

   Remarque: Actionnez aussi le levier de levage et la commande des tabliers de coupe pour vérifier le bon fonctionnement de toutes les pièces.

7. Tournez le volant à droite et gauche pour vérifier la réponse de la direction, puis arrêtez le moteur et recherchez d'éventuelles fuites d'huile, pièces desserrées ou autres anomalies.

Arrêt du moteur

Pour arrêter le moteur, amenez la commande d'accélérateur en position de RALENTI, la commande des plateaux de coupe en position DÉSENGAGÉE et tournez la clé de contact à la position ARRÊT. Enlevez la clé du commutateur pour éviter tout démarrage accidentel.

Module de commande standard (SCM)

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

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

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

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

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

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

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

L'autocollant collé sur le module SCm ne comporte que des symboles. Les 3 symboles de diode de sortie sont représentés dans la case de sortie, alors que toutes les autres diodes sont des entrées, comme montré à la Figure 22.

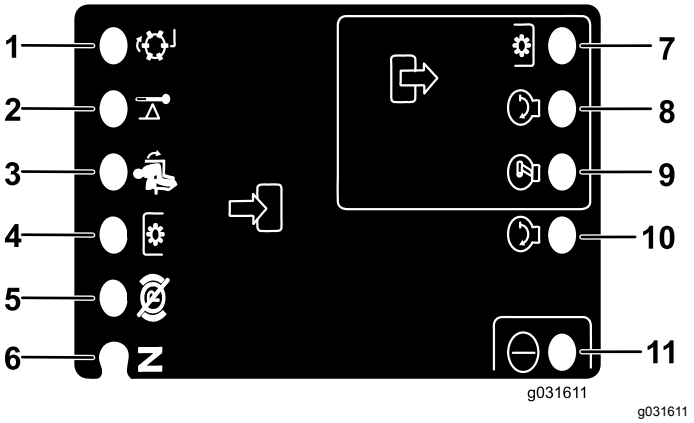


Figure 22

1. Rodage (entrée)
2. Température élevée (entrée)
3. Siège occupé (entrée)
4. Commande de PDF (entrée)
5. Frein de stationnement desserré (entrée)
6. Position point mort (entrée)
7. PDF (sortie)
8. Démarrage (sortie)
9. ETR (sortie)
10. Démarrage (entrée)
11. Alimentation (entrée)

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

1. Déterminez l'anomalie de sortie que vous essayez de corriger (PTO, Démarrage ou ETR).
2. Tournez la clé de contact en position CONTACT et vérifiez que la diode d'alimentation rouge s'allume.

3. Déplacez toutes les commandes d'entrée pour vérifier que les diodes changent d'état.
4. Placez les dispositifs d'entrée à la position voulue pour obtenir la sortie appropriée.

   Remarque: Reportez-vous au tableau logique pour déterminer l'état de l'entrée appropriée.
5. Examinez les options de réparation suivantes si une diode de sortie spécifique s'allume.
   - Si une diode de sortie spécifique s'allume sans la fonction de sortie appropriée, vérifiez le faisceau de câblage de sortie, les connexions et le composant.

     Remarque: Faites les réparations nécessaires.
   - Si une diode de sortie spécifique ne s'allume pas, vérifiez les deux fusibles.
   - Si une diode de sortie spécifique ne s'allume pas et si les entrées sont à l'état voulu, remplacez le module de commande SCM et vérifiez si l'anomalie disparaît.

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

Entrées									Sorties		
Fonction	CONTACT ÉTABLI	POINT MORT	DÉMARRAGE	FREIN SERRÉ	PDF ENGAGÉE	Siège occupé	Haute température	Rodage	Démarrage	ETR	PDF
Démarrage	—	—	+	O	O	—	O	O	+	+	O
Marche (siège vide)	—	—	O	O	O	O	O	O	O	+	O
Marche (siège occupé)	—	O	O	—	O	—	O	O	O	+	O
Tonte	—	O	O	—	—	—	O	O	O	+	+
Rodage	—	—	O	O	—	O	O	—	O	+	+
Haute température	—		O				—		O	O	O

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

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

Si c'est le cas, vérifiez les diodes de sortie. Si la diode de sortie s'allume mais que le dispositif n'est pas sous tension, mesurez la tension disponible au dispositif de sortie, la continuité du dispositif débranché et le potentiel sur le circuit de masse (circuit isolé de la masse).

Conseils d'utilisation

Création d'une étude de site

Pour évaluer correctement la zone de travail, posez une planche de 1,25 mètre (4 pi long 2 x 4) sur la pente et mesurez l'angle de la pente avec l'inclinomètre fourni avec la machine. La planche (2 x 4) indique la pente moyenne, mais sans tenir compte des creux et des bosses qui peuvent modifier subitement l'angle d'inclinaison latérale. Une fois l'étude de site terminée, voir Consignes de sécurité pour l'utilisation sur des pentes (page 27).

La machine est équipée, en outre, d'un indicateur d'angle monté dans le tube de direction. Il indique l'inclinaison latérale de la machine.

Attachez toujours votre ceinture de sécurité.

Utilisation de la machine

- Démarrez le moteur et laissez-le tourner à la MOITIÉ DU RÉGIME DE RALENTI jusqu'à ce qu'il soit réchauffé. Poussez la commande d'accélérateur à fond en avant, levez les tabliers de coupe, desserrez le frein de stationnement, appuyez sur la pédale de déplacement et conduisez avec prudence jusqu'à une surface dégagée.
- Entraînez-vous à conduire en marche avant et en marche arrière, ainsi qu'à démarrer et à arrêter la machine. Pour arrêter la machine, relâchez la pédale de déplacement et laissez-la revenir en position NEUTRE ou appuyez sur la pédale de marche arrière.

  Remarque: Dans les descentes, vous aurez peut-être besoin de vous servir de la pédale de marche arrière pour arrêter la machine.
- Chaque fois que vous le pouvez, travaillez dans le sens de la pente plutôt que transversalement. Abaissez les tabliers de coupe lorsque vous descendez une pente pour ne pas perdre le contrôle de la machine. N'essayez pas de faire tourner la machine sur une pente.
- Entraînez-vous à contourner des obstacles avec les tabliers de coupe levés et abaissés. Lorsque vous devez passer entre des obstacles rapprochés, prenez garde de ne pas endommager la machine ou les tabliers de coupe.
- Sur le groupe Sidewinder, familiarisez-vous avec la portée des tabliers de coupe pour ne pas les accrocher ou les endommager.
- Ne déplacez pas les tabliers de coupe d'un côté à l'autre, sauf s'ils sont abaissés et que la machine roule, ou s'ils sont levés en position de transport. Si vous déplacez les tabliers de coupe quand ils sont abaissés et que la machine est à l'arrêt, vous risquez d'endommager le gazon.
- Conduisez toujours à vitesse réduite sur les terrains accidentés.
- Le système Sidewinder offre un surplomb maximum de 33 cm (13 po), ce qui vous permet de tondre plus près des bords des fosses de sable et autres obstacles, tout en gardant les roues aussi éloignées que possible des fosses ou des plans d'eau.
- Si vous rencontrez un obstacle, déportez les tabliers de coupe pour tondre autour.
- Lorsque vous vous rendez d'une zone de travail à l'autre, levez complètement les tabliers de coupe, poussez le sélecteur de tonte/transport vers la gauche, à la position de transport, et placez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME.

Changer la direction de tonte

Changez la direction de tonte pour minimiser les problèmes de finition causés en tondant toujours dans la même direction.

Comprendre le système de compensation

Le système de compensation maintient la contrepression hydraulique sur les vérins de levage des tabliers de coupe. Cette pression de compensation transfère le poids du tablier de coupe aux roues motrices de la tondeuse pour améliorer la motricité. La pression de compensation est réglée en usine pour assurer un équilibre optimal entre la finition et la motricité dans la plupart des cas. La réduction du réglage de la compensation peut augmenter la stabilité du tablier de coupe mais réduire la motricité. L'augmentation du réglage de la compensation peut accroître la motricité mais compromettre la qualité de la finition. Reportez-vous au *manuel d'entretien* de votre groupe de déplacement pour savoir comment régler la pression de compensation.

Résolution des problèmes de finition

Reportez-vous au Guide de dépannage des problèmes de finition disponible sur www.Toro.com.

Utilisation des bonnes techniques de tonte

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

- Pour obtenir la coupe professionnelle avec des bandes droites apparentes recherchées pour certaines applications, choisissez un arbre ou autre objet éloigné et dirigez-vous droit dessus.
- Dès que les tabliers avant arrivent au bout de la zone de travail, levez-les et exécutez un demi-tour en « goutte d'eau » pour aligner rapidement la machine pour la passe suivante.
- Pour tondre facilement autour des fosses de sable, des mares ou autres obstacles, utilisez le système Sidewinder et déplacez la commande à gauche ou à droite, selon le cas. Vous pouvez aussi déplacer les plateaux de coupe pour faire varier la voie de la machine.
- Les tabliers de coupe ont tendance à projeter l'herbe du côté gauche de la machine. Si vous tondez autour des fosses de sable, il est préférable de le faire dans le sens horaire pour éviter de projeter l'herbe coupée à l'intérieur.
- Des déflecteurs à boulonner en place sont disponibles pour les tabliers de coupe. Les déflecteurs de déchiquetage sont utiles quand vous tondez régulièrement afin de n'avoir pas à couper plus de 25 mm (1 po) d'herbe à chaque fois. Si vous tondez lorsque l'herbe est trop haute et que les déflecteurs de déchiquetage sont en place, l'aspect du gazon une fois coupé peut se détériorer et la puissance nécessaire pour la tonte augmente. Les déflecteurs sont aussi utiles pour déchiqueter les feuilles à l'automne.

Tondre quand l'herbe est sèche

Tondez en fin de matinée quand la rosée a séché, pour éviter que l'herbe s'agglomère en paquets, ou en fin d'après-midi pour éviter que les rayons du soleil n'endommagent l'herbe fraîchement coupée.

Choix de la hauteur de coupe appropriée

Ne coupez pas plus de 25 mm (1 po) environ ou un tiers de la hauteur de l'herbe. Si l'herbe est extrêmement drue et fournie, il peut être préférable d'augmenter la hauteur de coupe.

Tondre avec des lames bien aiguisées

Au contraire d'une lame émoussée, une lame bien affûtée assure une coupe nette, sans arracher ni déchiqueter l'herbe. L'herbe arrachée ou déchiquetée brunit sur les bords, sa croissance ralentit et elle devient plus sensible aux maladies. Vérifiez que la lame est en bon état que l'ailette est intacte.

Contrôle de l'état du tablier de coupe

Vérifiez que les chambres de coupe sont en bon état. Redressez les pièces des chambres qui sont faussées pour obtenir le jeu correct entre la pointe de la lame et la chambre.

Entretien de la machine après la tonte

Une fois la tonte terminée, lavez soigneusement la machine au jet d'eau, sans buse pour éviter qu'une pression d'eau excessive ne contamine et n'endommage les joints et les roulements. Enlevez soigneusement la terre et les débris d'herbe accumulés sur le radiateur et le refroidisseur d'huile. Après le nettoyage, vérifiez que la machine ne présente pas de fuites d'huile hydraulique, de dommages ou d'usure des composants hydrauliques et mécaniques, et vérifiez également l'affûtage des lames des tabliers de coupe.

Important: **Après avoir lavé la machine, déplacez le mécanisme Sidewinder d'un côté à l'autre plusieurs fois de suite pour éliminer l'eau entre les paliers et le tube transversal.**

Après l'utilisation

Sécurité après l'utilisation

- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les débris d'herbe coupée et autres agglomérés sur les tabliers de coupe, les silencieux et le compartiment moteur. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Si les tabliers de coupe sont en position de transport, utilisez le système de blocage mécanique positif (le cas échéant) avant de laisser la machine sans surveillance.
- Laissez refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un local fermé.
- Fermez le robinet d'arrivée de carburant avant de remiser ou de transporter la machine.
- Ne jamais remisez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou d'autres appareils.
- Maintenez toutes les pièces de la machine en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées, surtout celles des lames.
- Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.

Transport de la machine

- Procédez avec prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger.
- Utilisez une rampe d'une seule pièce pour charger la machine sur une remorque ou un camion.
- Arrimez solidement la machine sur la remorque.

Emplacement des points d'attache

Des points d'attache sont situés à l'avant et à l'arrière de la machine (Figure 23).

Remarque: Utilisez uniquement des sangles homologuées DOT aux quatre coins pour arrimer la machine.

- 2 à l'avant de la plate-forme d'utilisation
- Roue arrière

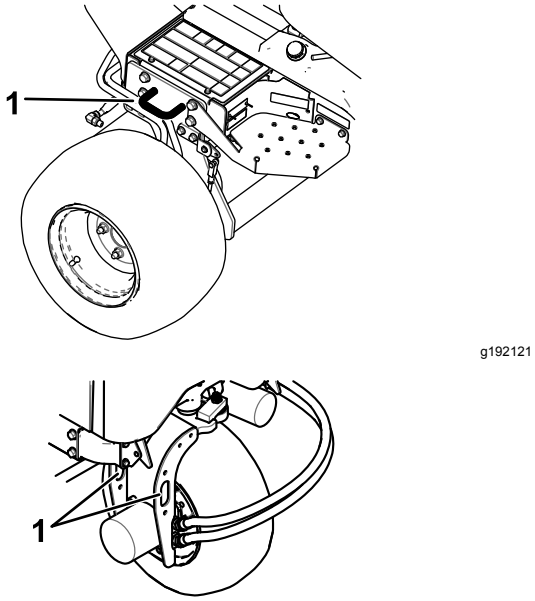


Figure 23

1. Point d'attache

Comment pousser ou remorquer la machine

Important: **En cas d'urgence, vous pouvez remorquer la machine sur une courte distance. Ne remorquez pas la machine à plus 3 à 4 km/h (2 à 3 mi/h) au risque d'endommager la transmission. S'il est nécessaire de déplacer la machine sur une longue distance, faites-la transporter par camion ou chargez-la sur une remorque.**

1. Localisez la vanne de dérivation sur la pompe et tournez-la de 90° (Figure 24).

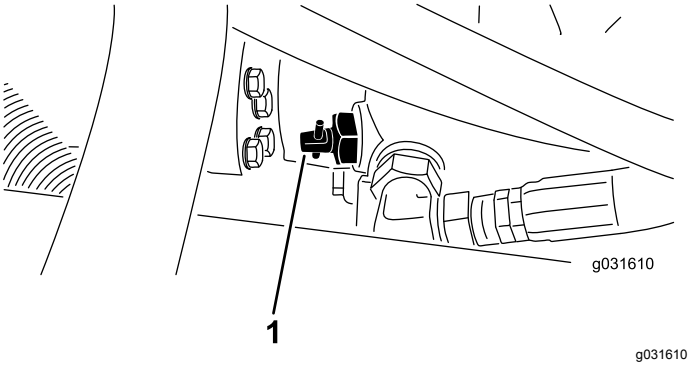


Figure 24

1. Vanne de dérivation

2. Avant de mettre le moteur en marche, tournez la vanne de dérivation de 90º (1/4 de tour) pour la fermer.

   Important: **Ne mettez pas le moteur en marche quand la vanne est ouverte, au risque de causer des dommages.**

Entretien

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

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après la 1ère heure de fonctionnement	• Serrez les écrous de roues.
Après les 10 premières heures de fonctionnement	• Serrez les écrous de roues. • Vérifiez l'état et la tension de toutes les courroies. • Remplacez le filtre hydraulique.
Après les 50 premières heures de fonctionnement	• Vidangez l'huile et remplacez le filtre à huile.
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Contrôlez le système de sécurité. • Contrôlez le niveau d'huile moteur. • Contrôle de la pression des pneus. • Contrôlez le niveau du liquide de refroidissement. • Nettoyez les débris accumulés le radiateur et le refroidisseur d'huile (nettoyez-les plus fréquemment si vous travaillez dans un environnement très sale). • Contrôlez le niveau de liquide hydraulique. • Contrôlez les conduites et flexibles hydrauliques. • Contrôle du temps d'arrêt de la lame.
Toutes les 25 heures	• Vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie. (Si la machine est remisée, vérifiez tous les mois.)
Toutes les 50 heures	• Graissez tous les roulements et toutes les bagues.
Toutes les 100 heures	• Vérifiez l'état et la tension de toutes les courroies.
Toutes les 200 heures	• Faites l'entretien du filtre à air. (plus fréquemment s'il y a beaucoup de saleté ou de poussière). • Vidangez l'huile et remplacez le filtre à huile. • Serrez les écrous de roues. • Vérifiez le réglage du frein de stationnement. • Remplacez le filtre hydraulique.
Toutes les 400 heures	• Remplacez les bougies. • Remplacez le filtre de la pompe à carburant. • Contrôlez les conduites et les raccords de carburant. • Vidangez le liquide hydraulique.
Toutes les 500 heures	• Graissez les roulements de l'essieu arrière.
Tous les 2 ans	• Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant.

Liste de contrôle pour l'entretien journalier

Copiez cette page pour pouvoir vous en servir régulièrement.

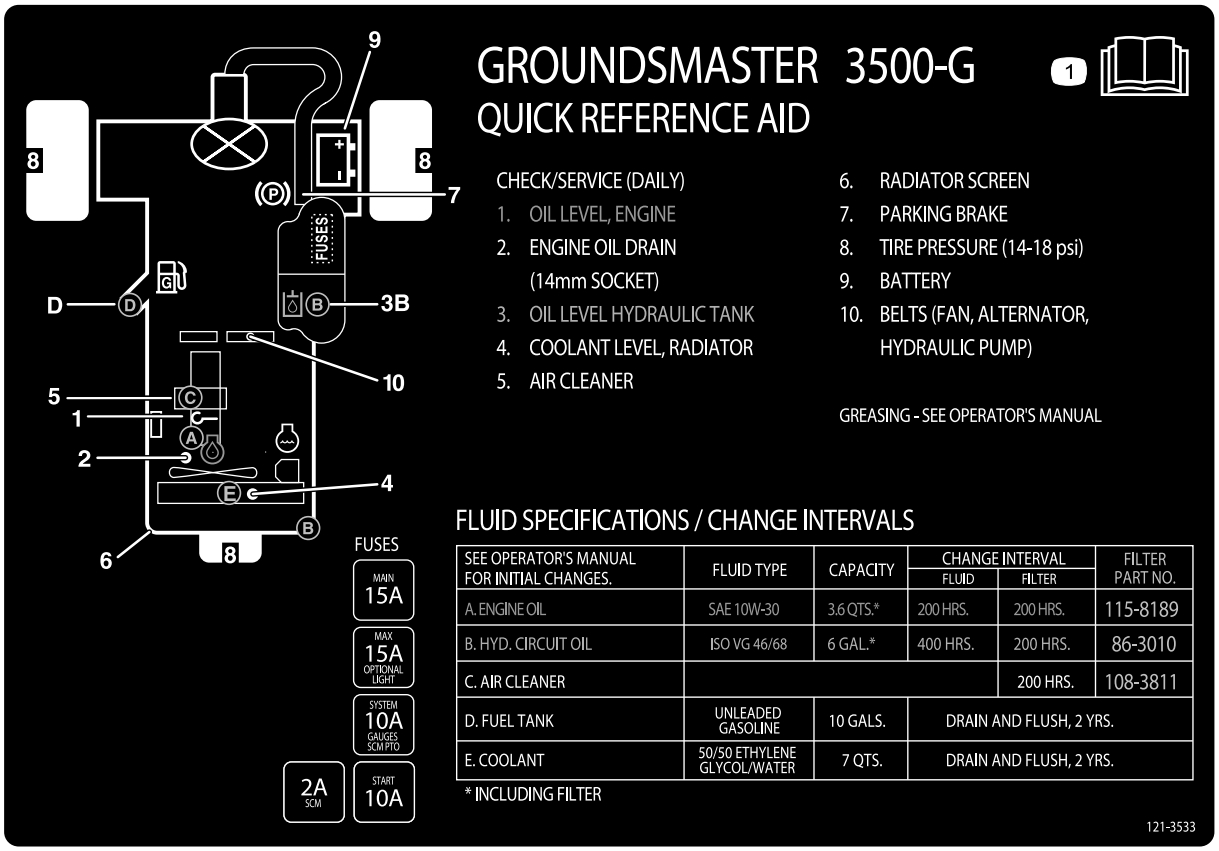
Entretiens à effectuer	Pour la semaine du :						
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Vérifiez le fonctionnement du système de sécurité.							
Vérifiez le fonctionnement des freins.							
Contrôlez le niveau d'huile moteur.							
Contrôlez le niveau de liquide de refroidissement.							
Contrôlez le filtre à air, la cuve à poussière et la valve de purge.							
Vérifiez les bruits anormaux en provenance du moteur.[1]							
Vérifiez la propreté du radiateur et de la grille							
Vérifiez les bruits de fonctionnement anormaux.							
Contrôlez le niveau d'huile hydraulique.							
Vérifiez l'état des flexibles hydrauliques.							
Recherchez les fuites éventuelles.							
Contrôlez le niveau de carburant.							
Contrôlez la pression des pneus.							
Vérifiez le fonctionnement des instruments.							
Vérifiez le réglage de la hauteur de coupe.							
Lubrifiez tous les graisseurs.[1]							
Retouchez les peintures endommagées.							
[1]Immédiatement **après chaque** lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.							

Important: **Reportez-vous au manuel du propriétaire du moteur pour toutes procédures d'entretien supplémentaires.**

Notes concernant les problèmes constatés

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

Tableau d'intervalles d'entretien



decal121-3533

Figure 25

Procédures avant l'entretien

Consignes de sécurité avant l'entretien

- Avant de régler, nettoyer, réparer ou quitter la machine, effectuez la procédure suivante :
  - Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
  - Placez la commande d'accélérateur en position de ralenti.
  - Débrayez les tabliers de coupe.
  - Descente les tabliers de coupe
  - Vérifiez que la transmission aux roues est au point mort.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
  - Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

  - Laissez refroidir les composants de la machine avant d'effectuer un entretien.
- Si les tabliers de coupe sont en position de transport, utilisez le système de blocage mécanique positif (le cas échéant) avant de laisser la machine sans surveillance.
- Si possible, n'effectuez aucun entretien quand le moteur est en marche. Ne vous approchez pas des pièces mobiles.
- Utilisez des chandelles pour soutenir la machine ou ses composants au besoin.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.

Préparation de la machine à l'entretien

1. Vérifiez que la PDF est désengagée.
2. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
3. Serrez le frein de stationnement.
4. Abaissez le(s) tablier(s) de coupe au besoin.
5. Coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
6. Tournez la clé de contact en position ARRÊT et retirez-la.
7. Laissez refroidir les composants de la machine avant d'effectuer un entretien.

Dépose du capot

1. Déverrouillez et soulevez le capot.
2. Retirez la goupille fendue qui fixe le pivot de capot aux supports (Figure 26).

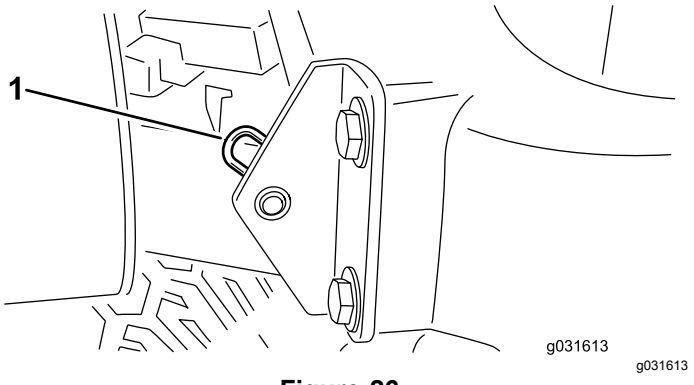


Figure 26

1. Goupille fendue

3. Faites glisser le capot du côté droit, soulevez l'autre côté et sortez-le des supports.

Remarque: Inversez la procédure pour remettre le capot en place.

Utilisation du verrou de service des tabliers de coupe

Quand vous faites l'entretien des tabliers de coupe, utilisez le verrou de service pour prévenir les blessures.

1. Centrez le système Sidewinder du tablier de coupe sur le groupe de déplacement.
2. Levez les tabliers de coupe en position de transport.
3. Serrez le frein de stationnement et arrêtez la machine.
4. Dégagez la barre de verrouillage de son point d'accrochage sur le bâti porteur avant (Figure 27).

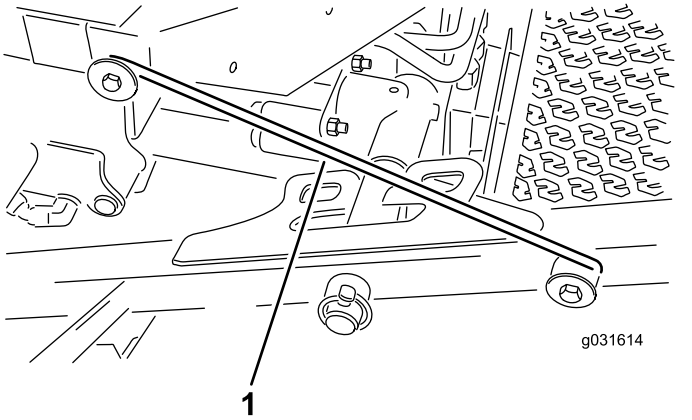


Figure 27

1. Crochet du verrou de service

5. Soulevez l'extérieur des tabliers de coupe avant et placez le verrou sur la goupille du bâti à l'avant de la plate-forme de l'utilisateur (Figure 27).
6. Asseyez-vous sur le siège et démarrez la machine.
7. Abaissez les tabliers de coupe en position de tonte.
8. Coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
9. Inversez la procédure pour déverrouiller les tabliers de coupe.

Graissage des roulements et bagues

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures—Graissez tous les roulements et toutes les bagues.

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

Vous devez lubrifier régulièrement les graisseurs de la machine avec de la graisse au lithium nº 2. En outre, graissez immédiatement la machine après chaque lavage.

Emplacements et nombre de graisseurs :

- Pivot de tablier de coupe arrière (Figure 28)

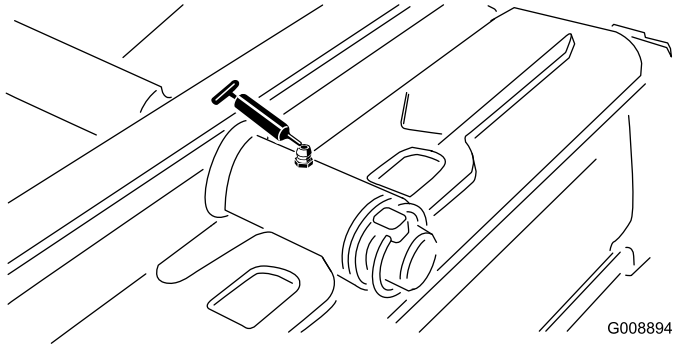


Figure 28

- Pivot de tablier de coupe avant (Figure 29)

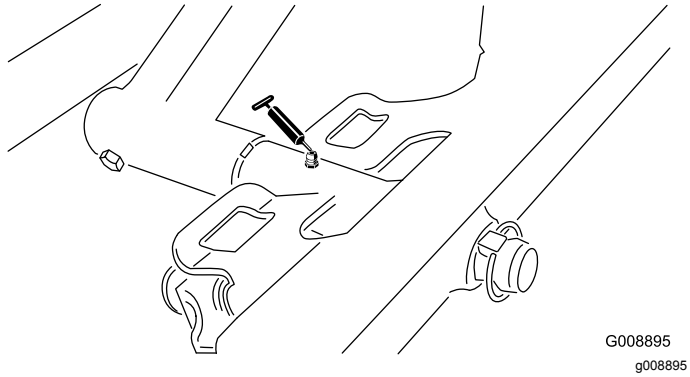


Figure 29

- 2 extrémités de vérin Sidewinder (Figure 30)

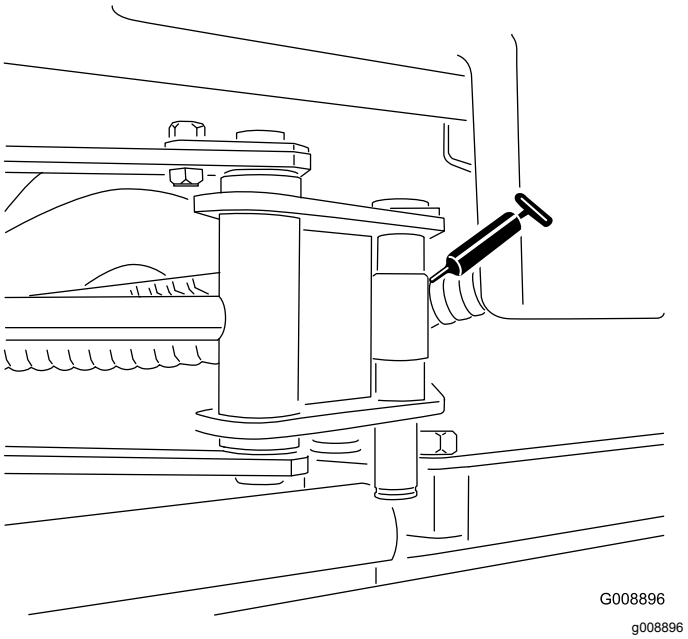


Figure 30

- Pivot de direction (Figure 31)

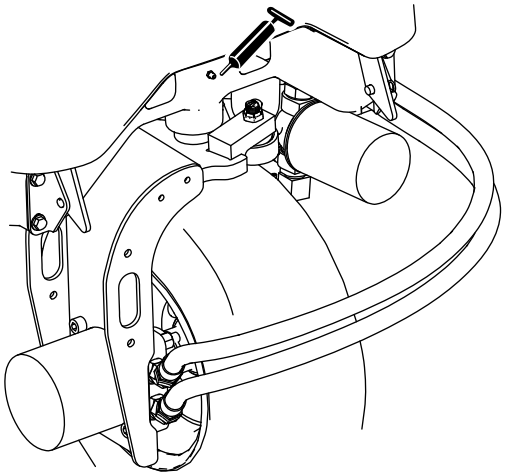


Figure 31

- 2 pivots de bras de levage arrière et vérin de levage (Figure 32)

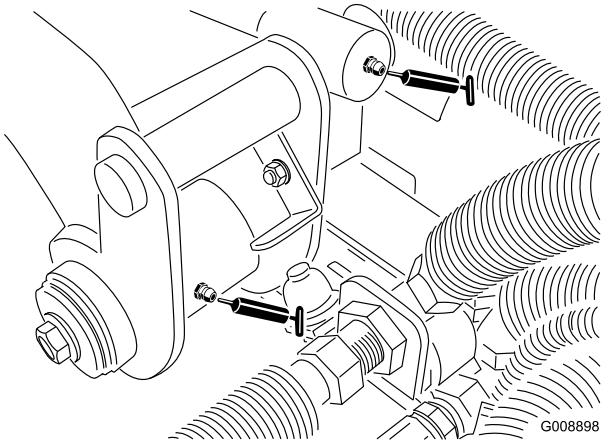


Figure 32

- 2 pivots de bras de levage avant gauche et vérin de levage (Figure 33)

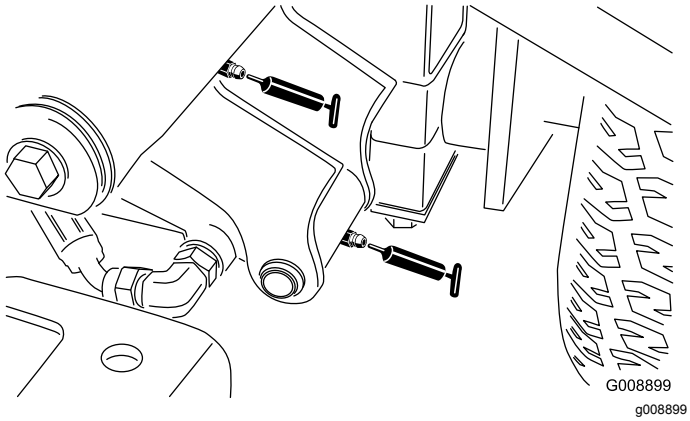


Figure 33

- 2 pivots de bras de levage avant droit et vérin de levage (Figure 34)

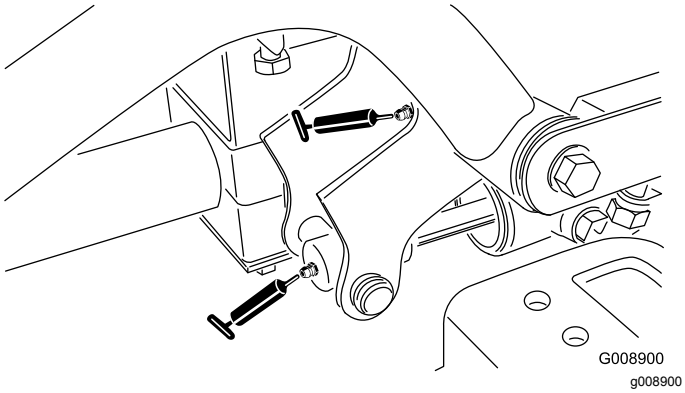


Figure 34

- Mécanisme de réglage du point mort (Figure 35)

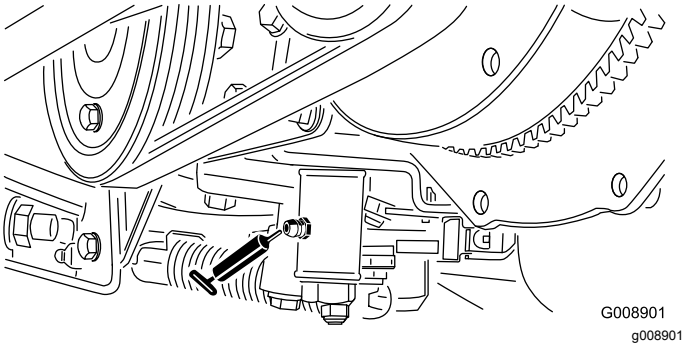


Figure 35

- Sélecteur de tonte/transport (Figure 36)

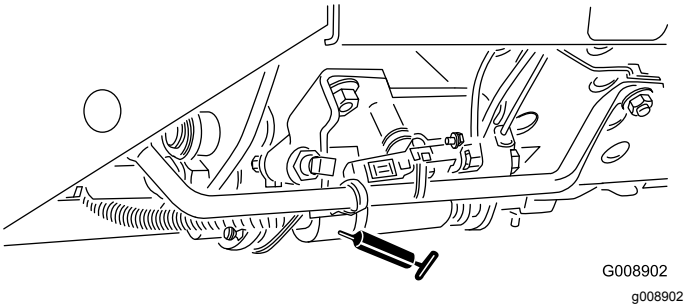


Figure 36

- Pivot de tension de courroie (Figure 37)

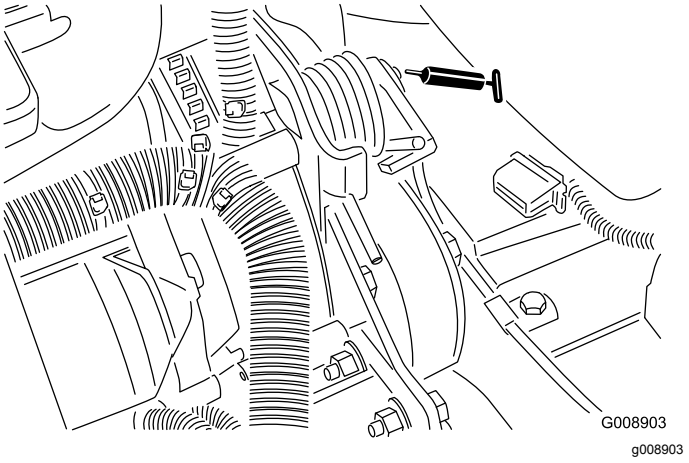


Figure 37

- Vérin de direction (Figure 38).

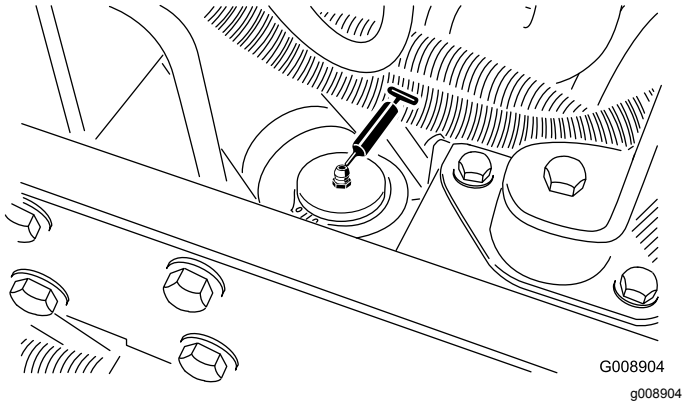


Figure 38

- 2 (par tablier de coupe) roulements d'axe de pivot de tablier de coupe (Figure 39)

  Remarque: Vous pouvez utiliser n'importe lequel des graisseurs, selon le plus accessible. Injectez la graisse dans le graisseur jusqu'à ce qu'elle commence à ressortir au bas du logement de l'axe (sous le tablier de coupe).

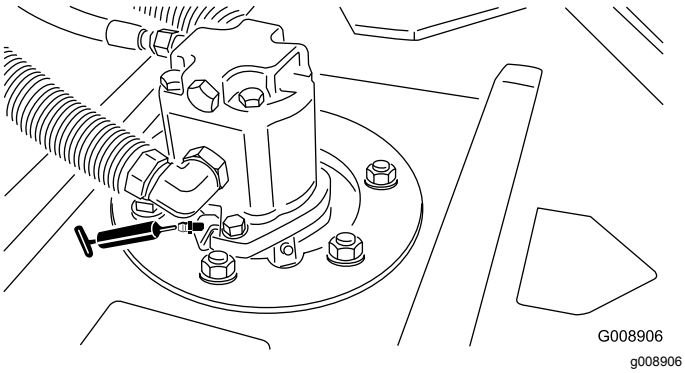


Figure 39

- 2 (par tablier de coupe) roulements de rouleau arrière (Figure 40)

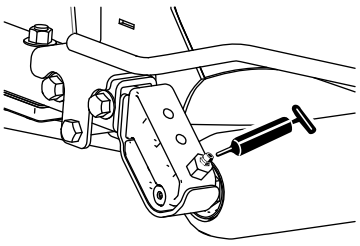


Figure 40

Remarque: Veillez à bien aligner les rainures de graissage de chaque support de rouleau sur l'orifice de graissage à chaque extrémité de l'arbre de rouleau. Pour faciliter l'alignement de la rainure et de l'orifice, une extrémité de l'arbre du rouleau comporte un repère.

Important: **Ne lubrifiez pas le tube transversal de Sidewinder. Les paliers sont autolubrifiés.**

Entretien du moteur

Sécurité du moteur

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

Entretien du filtre à air

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

Vérifiez périodiquement le filtre à air et les flexibles pour assurer une protection maximale du moteur et garantir une durée de vie maximale. Recherchez sur le boîtier du filtre à air des dommages susceptibles d'occasionner des fuites d'air. Remplacez le boîtier du filtre s'il est endommagé.

Contrôlez et remplacez le filtre à air comme expliqué dans la procédure suivante :

1. Tirez le verrou vers l'extérieur et tournez le couvercle du filtre à air dans le sens antihoraire.

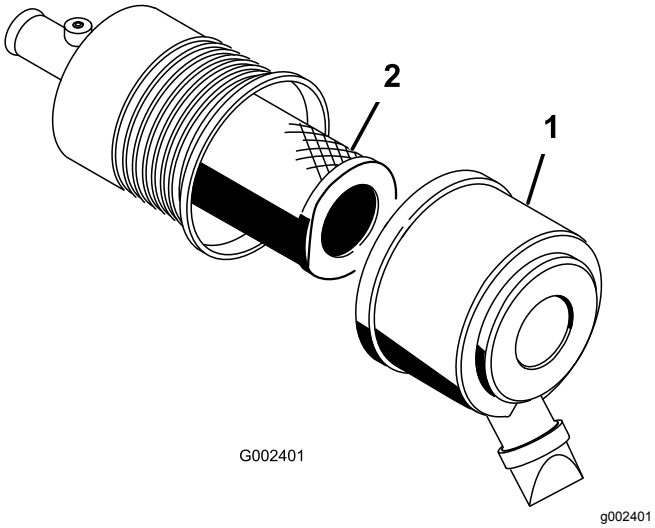


Figure 41

1. Couvercle du filtre à air 2. Filtre

2. Avant de retirer le filtre, utilisez de l'air comprimé à basse pression (2,76 bar/40 psi) propre et sec pour éliminer les gros dépôts de débris entre l'extérieur du préfiltre et la cartouche.

   Important: **N'utilisez pas d'air sous haute pression car il pourrait forcer les impuretés à travers le filtre et dans le canal d'admission. Cette procédure de nettoyage évite que des débris n'aboutissent dans l'admission lors du retrait du préfiltre.**

3. Déposez et remplacez le préfiltre.

   Remarque: Il est déconseillé de nettoyer les éléments usagés car cela risque d'endommager le matériau du filtre.

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

   Important: **N'utilisez pas les éléments s'ils sont endommagés.**

5. Insérez le nouveau filtre en appuyant sur le bord extérieur de l'élément pour l'engager dans la cartouche.
6. Nettoyez l'orifice d'éjection d'impuretés situé dans le couvercle amovible. Retirez la valve de sortie en caoutchouc du couvercle, nettoyez la cavité et remettez la valve en place.
7. Montez le couvercle en dirigeant la valve de sortie en caoutchouc vers le bas, entre les positions 5:00 et 7:00 heures environ vu de l'extrémité (Figure 41).
8. Fermez les verrous du couvercle.

Contrôle du niveau d'huile moteur

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

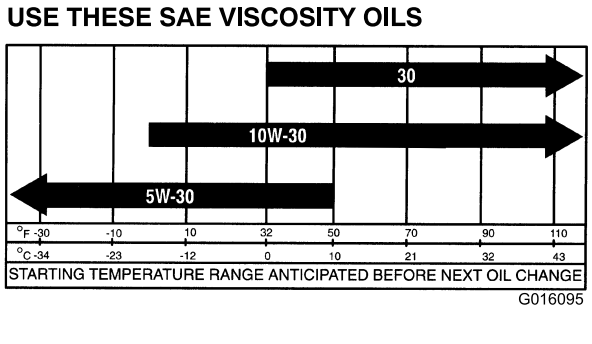
Le moteur est expédié avec de l'huile dans le carter. Vérifiez toutefois le niveau d'huile avant et après le premier démarrage du moteur.

La capacité approximative du carter moteur avec filtre est de 3,3 L (3,5 ptes américaines).

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

Remarque: Le meilleur moment pour vérifier le niveau d'huile moteur est en début de journée, quand le moteur est froid avant le premier démarrage. Si le moteur vient de tourner, attendez au moins 10 minutes pour donner le temps à l'huile moteur de retourner dans le carter avant de contrôler le niveau. Si le niveau d'huile se trouve à la même hauteur ou en dessous du repère minimum sur la jauge, faites l'appoint pour l'amener au repère maximum. **Ne remplissez pas excessivement.** Si le niveau d'huile se situe entre les repères maximum et minimum, il n'est pas nécessaire de faire l'appoint.

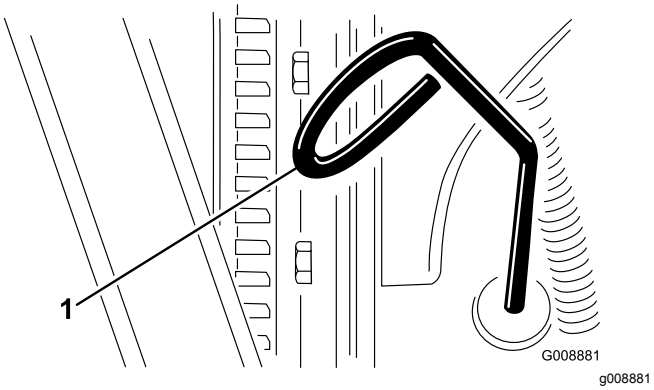
Le moteur utilise une huile détergente 10W-30 de haute qualité de classe de service API (American Petroleum Institute) SJ, SK, SL, SM ou mieux. Reportez-vous au tableau de la Figure 42 pour choisir la viscosité.



g016095

Figure 42

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, et ouvrez le capot.
2. Retirez la jauge (Figure 43) et essuyez-la sur un chiffon propre. Remettez la jauge dans le tube en l'enfonçant complètement. Ressortez la jauge et contrôlez le niveau d'huile.



g008881

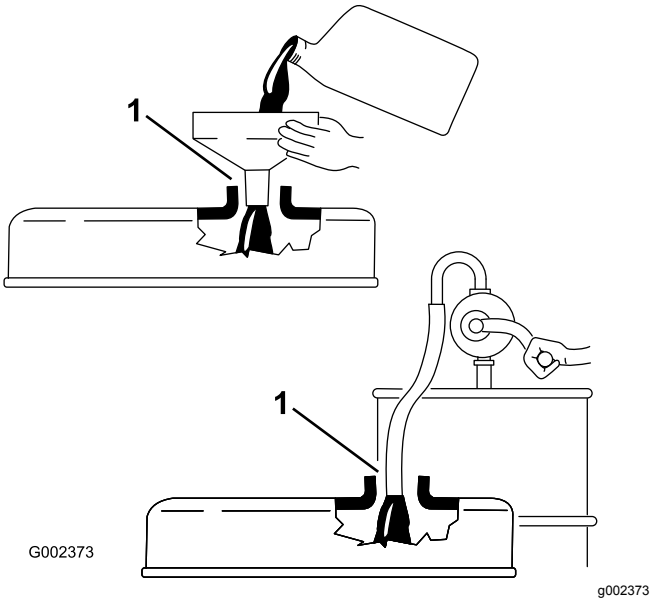
Figure 43

1. Jauge de niveau
2. Bouchon de remplissage

3. Si le niveau d'huile est trop bas, enlevez le bouchon de remplissage (Figure 44) et faites l'appoint pour amener le niveau au repère maximum sur la jauge.

   Remarque: Lorsque vous faites l'appoint d'huile, retirez la jauge pour que l'aération s'effectue correctement. Versez l'huile lentement et vérifiez le niveau fréquemment durant la procédure. Ne remplissez pas excessivement.

   Important: **Lorsque vous faites l'appoint ou le plein d'huile moteur, maintenez un espace entre le dispositif de remplissage et l'orifice de remplissage d'huile dans le couvre-culasse, comme montré à la Figure 44. Cet espace est nécessaire pour assurer l'aération pendant le remplissage et empêcher l'huile de déborder dans le reniflard.**



g002373

Figure 44

1. Notez l'espace

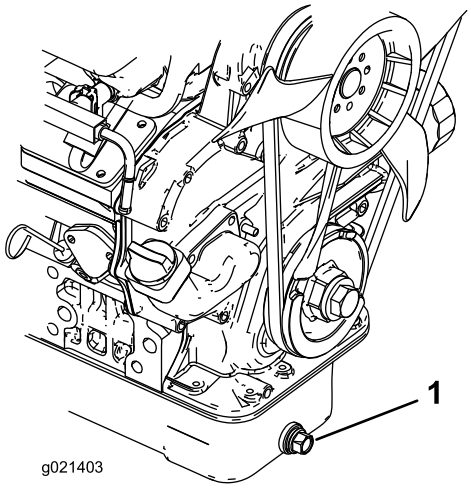
4. Revissez la jauge solidement en place.
5. Remettez le bouchon de remplissage et refermez le capot.

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

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 200 heures

1. Retirez le bouchon de vidange (Figure 45) et laissez couler l'huile dans un bac de vidange. Remettez le bouchon quand la vidange est terminée.

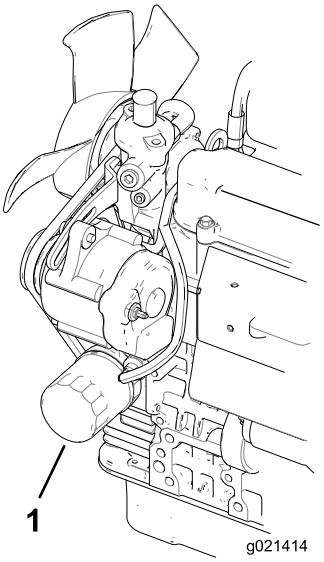


g021403

Figure 45

1. Bouchon de vidange d'huile moteur

2. Déposez le filtre à huile (Figure 46). Appliquez une fine couche d'huile propre sur le joint du filtre de rechange avant de le mettre en place. **Ne serrez pas excessivement.**



g021414

Figure 46

1. Filtre à huile moteur

3. Rajoutez de l'huile dans le carter moteur; voir Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile (page 42).

Remplacement des bougies

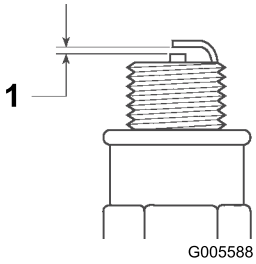
Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

Les bougies ont une durée de vie relativement longue. Il est cependant conseillé de les déposer et de les contrôler en cas de dysfonctionnement du moteur ou toutes les 400 heures. Remplacez les bougies pour garantir les performances du moteur et réduire les émissions à l'échappement.

Les bougies correctes sont du type Champion RC 14YC ou NGK BPR 4ES.

1. Nettoyez la surface autour de la bougie pour éviter que des impuretés ne tombent dans le cylindre quand vous la retirez.
2. Débranchez les fils des bougies, puis déposez les bougies de la culasse.
3. Vérifiez l'état des électrodes latérale et centrale, ainsi que l'isolateur de l'électrode centrale.

   Important: **Remplacez toute bougie fissurée, calaminée, encrassée ou présentant des anomalies de fonctionnement. Ne nettoyez pas les électrodes de bougies à l'aide d'un jet de sable, d'un grattoir ou d'une brosse métallique. Des grains de matière abrasive pourraient se détacher de la bougie et tomber dans le cylindre. Cela endommage habituellement le moteur.**



g005588

Figure 47

1. Écartement des électrodes de 0,81 mm (0,032 po)

4. Réglez l'écartement entre les électrodes centrale et latérale à 0,81 mm (0,032 po) pour chaque bougie.
5. Posez les bougies avec l'écartement correct et serrez-les à un couple de 24,5 à 29 N·m (18 à 22 pi-lb). À défaut de clé dynamométrique, serrez fermement la bougie.
6. Rebranchez les fils des bougies.

Entretien du système d'alimentation

Remplacement du filtre de la pompe à carburant

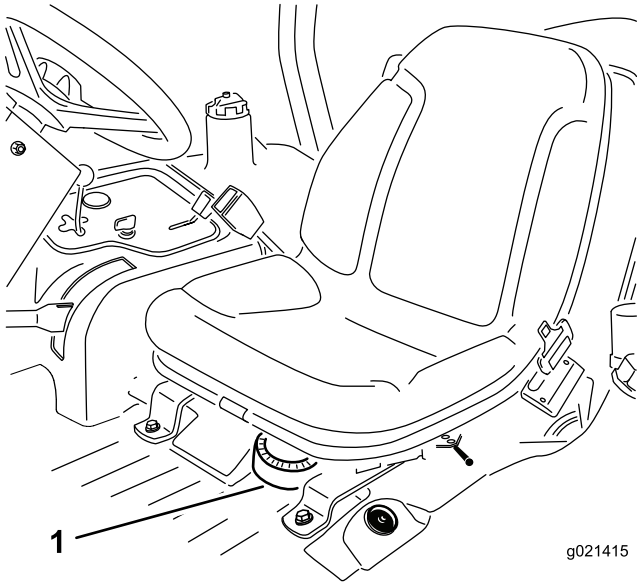
Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

⚠ DANGER

Dans certaines circonstances, le carburant est extrêmement inflammable et hautement explosif. Un incendie ou une explosion causé(e) par du carburant peut vous brûler, ainsi que les personnes se tenant à proximité, et causer des dommages matériels

- **Vidangez le réservoir de carburant lorsque le moteur est froid. Travaillez à l'extérieur, dans un endroit dégagé. Essuyez tout carburant répandu.**
- **Ne fumez jamais pendant la vidange du carburant, et tenez-vous à l'écart des flammes nues et des sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.**

1. Déposez le siège de la machine pour accéder à la pompe à carburant (Figure 48).

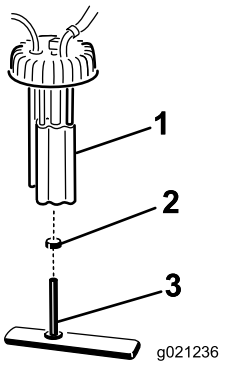


g021415

Figure 48

1. Pompe à carburant

2. Débranchez les connecteurs des faisceaux de câblage de la pompe à carburant (Figure 49).
3. Déposez la pompe à carburant et le filtre à carburant du réservoir (Figure 49).
4. Enlevez le collier qui fixe le flexible du filtre à carburant au raccord de la pompe à carburant. Débranchez le flexible du raccord (Figure 49).



g021236

Figure 49

1. Pompe à carburant
2. Collier
3. Conduite d'alimentation/filtre à carburant

5. Insérez le collier neuf sur le flexible neuf du filtre à carburant.
6. Branchez le flexible à la pompe à carburant et fixez-le avec le collier.
7. Insérez l'ensemble dans le réservoir de carburant et serrez le bouchon à un couple de 20 à 22 N·m (175 à 200 po-lb).
8. Branchez les fils et et fixez le flexible avec le collier.
9. Montage du siège.

Entretien du réservoir de carburant

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

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

Contrôle des conduites et raccords

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

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

Entretien du système électrique

Consignes de sécurité relatives au système électrique

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

ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

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

Entretien de la batterie

Périodicité des entretiens: Toutes les 25 heures—Vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie. (Si la machine est remisée, vérifiez tous les mois.)

Maintenez le niveau correct d'électrolyte et gardez le dessus de la batterie propre. Si vous remisez la machine dans un endroit chaud, la batterie se déchargera plus rapidement que dans un endroit frais.

Faites l'appoint dans les éléments avec de l'eau distillée ou déminéralisée. Le niveau ne doit pas dépasser la base de l'anneau fendu dans chaque élément. Mettez en place les bouchons de remplissage en dirigeant les reniflards vers l'arrière (vers le réservoir de carburant).

⚠ DANGER

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

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

Nettoyez régulièrement le dessus de la batterie avec une brosse trempée dans de l'ammoniac ou une solution de bicarbonate de soude. Rincez la surface avec de l'eau après le nettoyage. Les bouchons de remplissage doivent rester en place pendant le nettoyage de la batterie.

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

⚠ ATTENTION

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

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

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

Entretien des fusibles

Les fusibles du système électrique se trouvent sous le couvercle de la console.

Si la machine s'arrête ou présente d'autres problèmes électriques, vérifiez les fusibles. Retirez un fusible après l'autre pour vérifier s'ils sont grillés.

***Important:* Si vous devez remplacer un fusible, utilisez toujours un fusible de même type et de même intensité que celui d'origine, car vous pourriez sinon endommager le système électrique.**

Reportez-vous au schéma et à l'intensité de chaque fusible sur l'autocollant apposé près des fusibles.

Remarque: Si un fusible grille fréquemment, il existe probablement un court-circuit dans le système électrique. Demandez alors à un technicien qualifié de réparer le problème.

Entretien du système d'entraînement

Contrôle de la pression des pneus

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

⚠ DANGER

Une pression insuffisante des pneus réduit la stabilité de la machine sur les pentes. Celle-ci risque alors de se retourner et de vous blesser, parfois mortellement.

Veillez à toujours utiliser une pression de gonflage suffisante.

Les pneus avant doivent être gonflés à une pression de 0,97 à 1,24 bar (14 à 18 psi, comme montré à la Figure 50.

Important: **Tous les pneus doivent être gonflés à la pression correcte pour garantir de bons résultats et de bonnes performances.**

Contrôlez la pression de tous les pneus avant d'utiliser la machine.

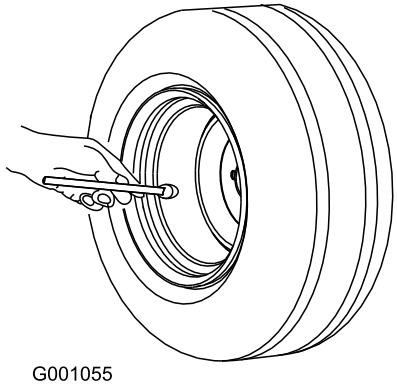


Figure 50

Contrôle du couple de serrage des écrous de roues

Périodicité des entretiens: Après la 1ère heure de fonctionnement

Après les 10 premières heures de fonctionnement

Toutes les 200 heures

Serrez les écrous de roues à un couple de 61 à 88 N·m (45 à 65 pi-lb).

⚠ ATTENTION

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

Serrez les écrous de roues au couple correct.

Réglage du point mort de la transmission aux roues

Si la machine se déplace alors que la pédale de déplacement est au POINT MORT, réglez la came de transmission.

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

   ⚠ ATTENTION

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

   Pour que la machine ne bouge pas pendant le réglage, il faut qu'une roue avant *et* une roue arrière soient décollées du sol.

3. Desserrez le contre-écrou de la came de réglage de transmission (Figure 51).

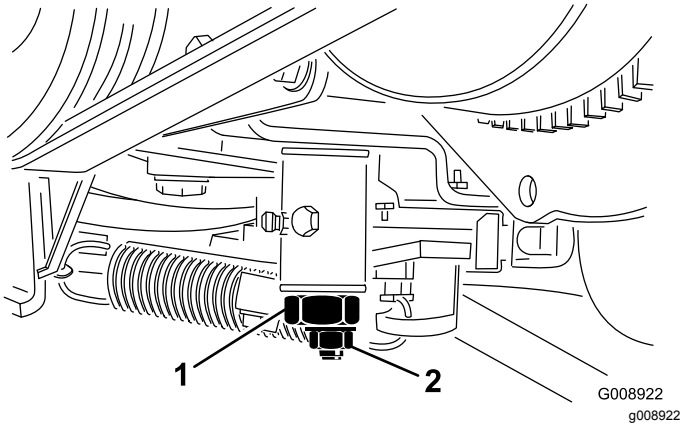


Figure 51

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

⚠ ATTENTION

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

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

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

Lest de roue arrière

Cette machine est conforme à la norme ANSI B71.4-2012 quand la roue arrière est lestée de 22,6 kg (50 lb) de chlorure de calcium.

Important: **En cas de crevaison d'un pneu contenant du chlorure de calcium, conduisez la machine hors de la surface gazonnée le plus rapidement possible. Détrempez immédiatement la zone contaminée avec de l'eau pour éviter d'endommager l'herbe.**

Entretien du système de refroidissement

Consignes de sécurité relatives au circuit de refroidissement

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

Contrôle du circuit de refroidissement

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

Enlevez les débris présents sur le radiateur (Figure 52).

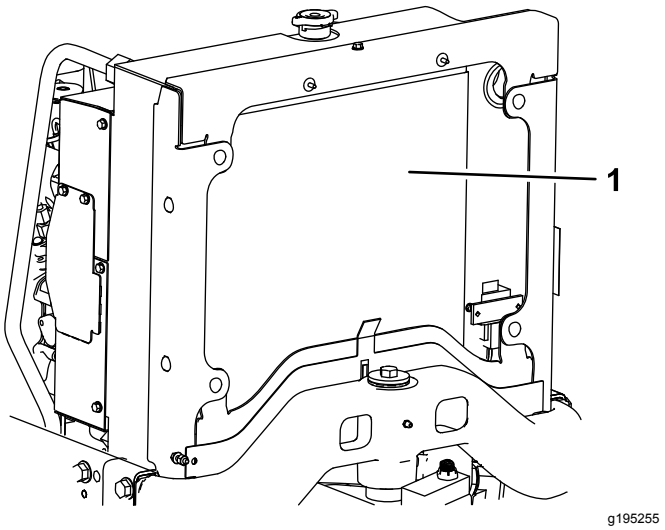


Figure 52

1. Radiateur

Nettoyez le radiateur toutes les heures s'il y a beaucoup de poussière et de saleté; voir Nettoyage du circuit de refroidissement (page 49).

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

Le circuit de refroidissement a une capacité approximative de 5,7 L (6 ptes américaines).

⚠ PRUDENCE

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

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

1. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le vase d'expansion (Figure 53).

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

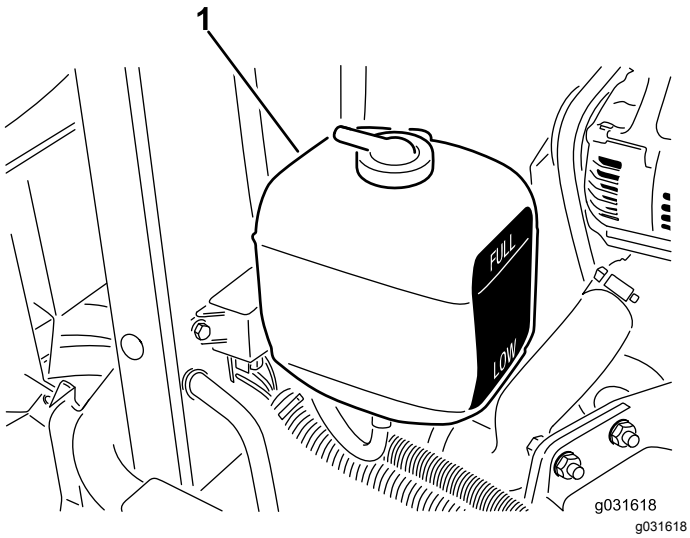


Figure 53

1. Vase d'expansion

2. Si le niveau du liquide de refroidissement est trop bas, enlevez le bouchon du vase d'expansion et faites l'appoint.

   Remarque: Ne remplissez pas excessivement.

3. Revissez le bouchon du vase d'expansion.

Nettoyage du circuit de refroidissement

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

1. Arrêtez le moteur et soulevez le capot.
2. Nettoyez soigneusement la surface du moteur.
3. En commençant par l'avant du radiateur, utilisez de l'air comprimé pour souffler les débris vers l'arrière.
4. Nettoyez le radiateur en soufflant de l'arrière vers l'avant.

   Remarque: Répétez cette procédure plusieurs fois jusqu'à ce qu'il ne reste plus aucun débris.

   Important: **Ne nettoyez pas le radiateur avec de l'eau, car cela risque d'encourager la corrosion et la détérioration des composants.**

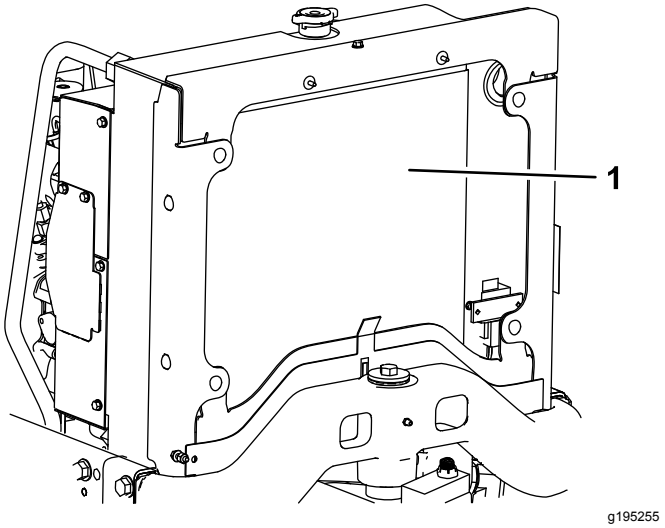


Figure 54

1. Radiateur

5. Fermez et verrouillez le capot.

Entretien des freins

Réglage du frein de stationnement

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

1. Desserrez la vis de fixation du bouton sur le levier du frein de stationnement (Figure 55).

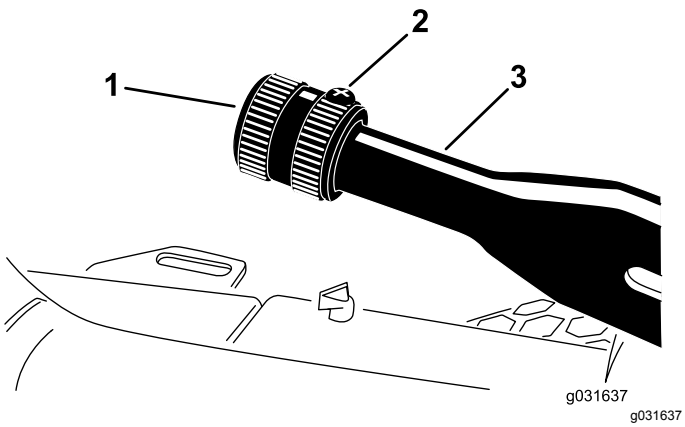


Figure 55

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

2. Serrez le pommeau à un couple de 41 à 68 N·m (30 à 40 po-lb) pour actionner le levier.
3. Resserrez la vis de fixation.

Entretien des courroies

Entretien des courroies du moteur

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

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

Contrôle de la tension de la courroie d'alternateur

1. Ouvrez le capot.
2. Appliquez une force de 30 N·m (22 po-lb) sur la courroie d'alternateur, à mi-chemin entre les poulies (Figure 56).

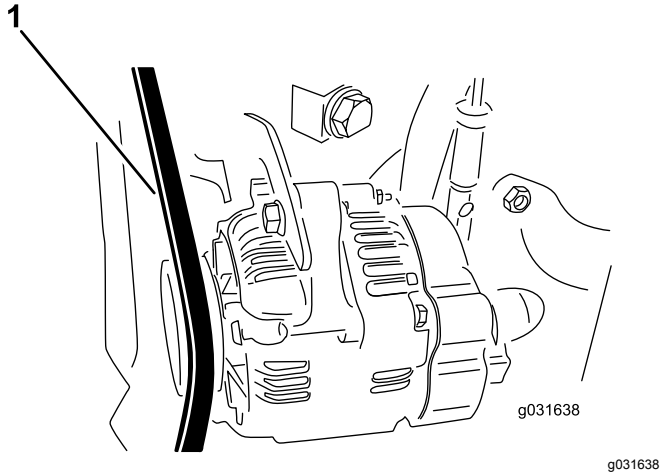


Figure 56

1. Courroie d'alternateur

3. Si vous n'obtenez pas une flèche de 11 mm, tendez la courroie en procédant comme suit :
   A. Desserrez le boulon qui fixe le renfort au moteur et le boulon qui fixe l'alternateur au renfort.
   B. Insérez un levier entre l'alternateur et le moteur pour extraire l'alternateur.
   C. Lorsque la tension est correcte, resserrez les boulons de l'alternateur et du renfort pour fixer le réglage.

Remplacement de la courroie d'entraînement hydrostatique

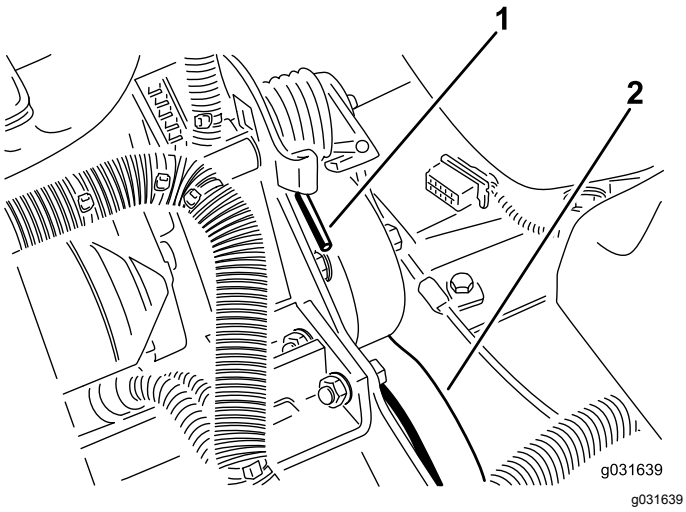
1. Insérez un tourne-écrou ou un petit bout de tuyau à l'extrémité du ressort de tension de la courroie.

⚠ PRUDENCE

Le ressort de tension de la courroie est soumis à un lourde charge, et peut donc causer des blessures lorsqu'il est détendu.

Faites attention lorsque vous détendez le ressort et que vous remplacez la courroie.

2. Appuyez sur l'extrémité du ressort et poussez-la vers l'avant pour décrocher le ressort du support et le détendre (Figure 57).



g031639

Figure 57

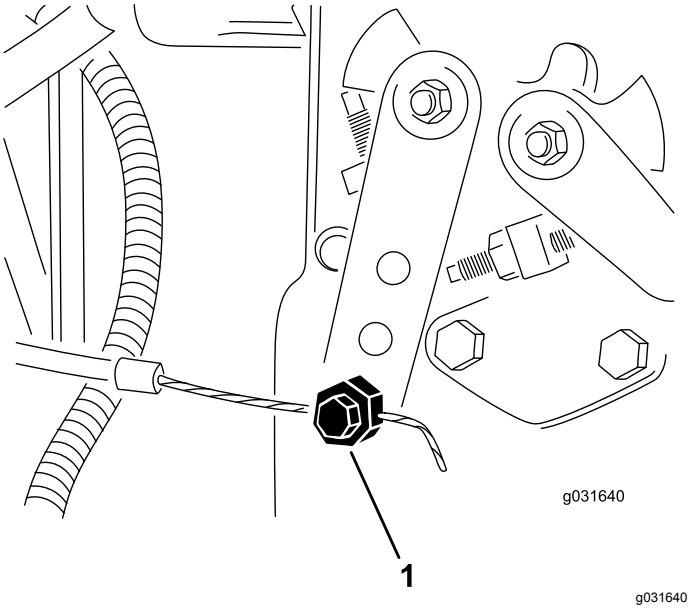
1. Extrémité du ressort
2. Courroie d'entraînement hydrostatique

3. Remplacez la courroie.
4. Inversez cette procédure pour tendre le ressort.

Entretien des commandes

Réglage de l'accélérateur

1. Ramenez la commande d'accélérateur en arrière jusqu'à ce qu'elle bute contre la fente dans le panneau de commande.
2. Desserrez le connecteur du câble d'accélérateur sur le bras du levier de la pompe d'injection (Figure 58).



g031640

Figure 58

1. Bras de levier de pompe d'injection

3. Maintenez le bras du levier de la pompe d'injection en appui contre la butée de régime de ralenti et serrez le connecteur du câble.
4. Desserrez les vis de fixation de la commande d'accélérateur sur le panneau de commande.
5. Poussez la commande d'accélérateur complètement en avant.
6. Faites glisser la plaque de butée jusqu'à ce quelle touche la commande d'accélérateur et serrez les vis de fixation de la commande sur le panneau de commande.
7. Si l'accélérateur ne reste pas en position durant cette opération, serrez le contre-écrou utilisé pour régler le dispositif de friction sur la commande d'accélérateur à un couple de 5 à 55 N·m (40 à 55 po-lb).

   Remarque: La force nécessaire pour actionner la commande d'accélérateur ne doit pas excéder 27 N·m (20 po-lb).

Entretien du système hydraulique

Le réservoir est rempli en usine d'environ 13,2 L (3,5 gal américains) de liquide hydraulique de haute qualité. **Contrôlez néanmoins le niveau du liquide hydraulique avant le tout premier démarrage du moteur, puis tous les jours.** Le liquide de remplacement recommandé est le liquide hydraulique toutes saisons « **Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** » (disponible en bidons de 19 litres [19 gallons américains] ou en barils de 208 litres [55 gallons]. Voir le catalogue de pièces ou un distributeur Toro pour les numéros de référence.)

Autres liquides possibles : si vous ne disposez pas de liquide de marque Toro, vous pouvez utiliser d'autres liquides à condition qu'ils répondent à toutes les propriétés physiques et aux spécifications de l'industrie suivantes. 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 à indice de viscosité élevé/point d'écoulement bas, ISO VG 46

Propriétés physiques :

Viscosité, ASTM D445	44 à 48 cSt à 40 ºC (104 ºF) 7,9 à 8,5 cSt à 100 ºC (212 ºF)
Indice de viscosité, ASTM D2270	140 à 160
Point d'écoulement, ASTM D97	-37 à -45 ºC (-34 ºF à -49 ºF)

Spécifications de l'industrie :

Vickers I-286-S (Niveau de qualité), Vickers M-2950-S (Niveau de qualité), Denison HF-0

Important: **L'huile multigrade ISO VG 46 offre des performances optimales dans une large plage de températures. À des températures ambiantes toujours très élevées (18 à 49 ºC / 65 à 120 ºF), le liquide hydraulique ISO VG 68 peut améliorer les performances.**

Liquide hydraulique biodégradable supérieur Mobil EAL EnviroSyn 46H

Important: **Le liquide Mobil EAL EnviroSyn 46H est le seul liquide biodégradable synthétique agréé par Toro. Il est compatible avec les élastomères utilisés dans les systèmes hydrauliques Toro et convient pour de larges plages de températures. Ce liquide est compatible avec les huiles minérales traditionnelles, toutefois vous devrez rincer soigneusement le système hydraulique pour le débarrasser du liquide traditionnel afin d'optimiser sa biodégradabilité et ses performances. Cette huile est disponible en bidons de 19 litres (5 gallons américains) ou en barils de 208 litres (55 gallons) auprès de votre distributeur Mobil.**

Important: **De nombreuses huiles hydrauliques sont presque incolores, ce qui rend difficile la détection des fuites. Un additif colorant rouge pour huile hydraulique est disponible en bouteilles de 20 ml (2/3 oz). Une bouteille suffit pour 15 à 22 litres (4 à 6 gallons américains) d'huile hydraulique. Vous pouvez commander ces bouteilles chez les dépositaires Toro agréés (réf. 44-2500).**

Consignes de sécurité relatives au système hydraulique

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

Contrôle du système hydraulique

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

1. Effectuez les préparatifs d'entretien recommandés; voir Préparation de la machine à l'entretien (page 37).
2. Nettoyez la surface autour du goulot de remplissage et du bouchon du réservoir hydraulique (Figure 59).

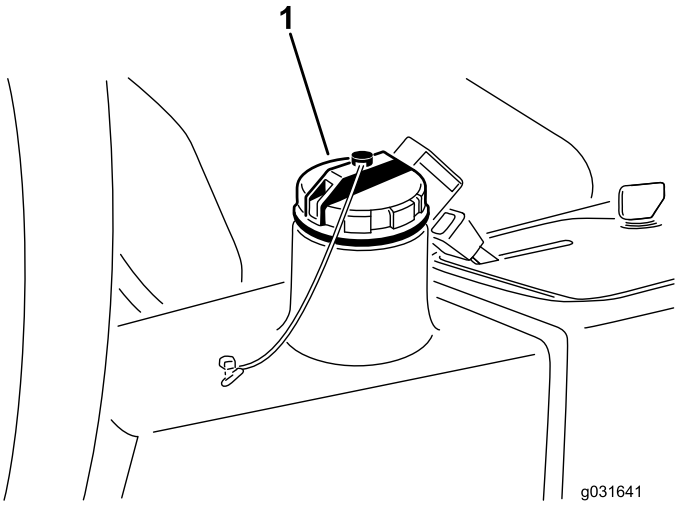


Figure 59

1. Bouchon du réservoir hydraulique

3. Remettez le bouchon du réservoir hydraulique (Figure 59).
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.

   Remarque: Le niveau ne doit pas être à moins de 6 mm (0,25 po) du repère sur la jauge.
6. Si le niveau est trop bas, ajoutez une quantité suffisante du liquide approprié pour atteindre le repère MAXIMUM.
7. Remettez la jauge dans le goulot et revissez le bouchon en place.

Remplacement du filtre hydraulique

Périodicité des entretiens: Après les 10 premières heures de fonctionnement

Toutes les 200 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

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

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

1. Effectuez les préparatifs d'entretien recommandés; voir Préparation de la machine à l'entretien (page 37).
2. Débranchez le flexible de la plaque de montage du filtre.
3. Nettoyez la surface autour de la zone de montage du filtre et déposez le filtre (Figure 60).

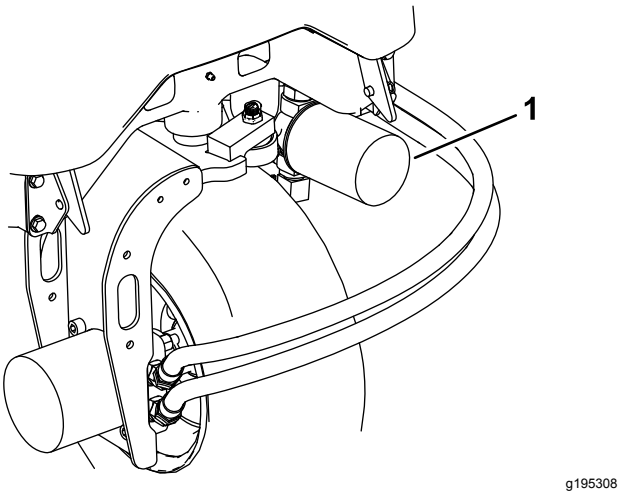


Figure 60

1. Filtre hydraulique

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

Vidange du liquide hydraulique

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

Si le liquide est contaminé, demandez à votre distributeur Toro de rincer le système. L'huile contaminée a un aspect laiteux ou noir.

1. Arrêtez le moteur et soulevez le capot.
2. Débranchez la conduite hydraulique ou enlevez le filtre hydraulique et laissez couler l'huile dans un bac de vidange (Figure 60 et Figure 61).

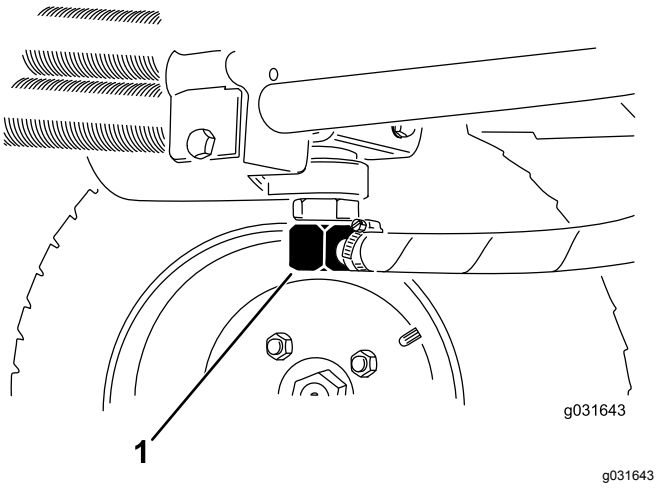


Figure 61

1. Conduit hydraulique

3. Rebranchez la conduite hydraulique quand la vidange est terminée (Figure 61).
4. Versez environ 13,2 L (3,5 gal américains) de liquide hydraulique dans le réservoir (Figure 62); voir Contrôle du système hydraulique (page 52).

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

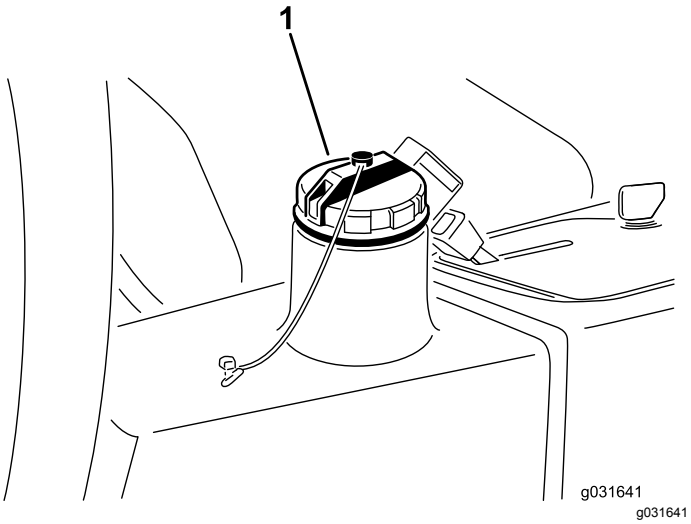


Figure 62

1. Bouchon du réservoir hydraulique

5. Remettez le bouchon du réservoir.
6. Démarrez le moteur.
7. Actionnez toutes les commandes hydrauliques pour faire circuler le liquide hydraulique dans tout le circuit, recherchez d'éventuelles fuites, puis coupez le moteur.
8. Vérifiez le niveau d'huile et faites l'appoint pour amener le niveau au repère MAXIMUM sur la jauge.

Remarque: Ne remplissez pas excessivement.

Contrôle des flexibles et conduites hydrauliques

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

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

Entretien du tablier de coupe

Consignes de sécurité relative aux lames

Une 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.

- Contrôlez l'usure et l'état des lames régulièrement.
- Examinez toujours les lames avec prudence. Manipulez toujours les lames avec des gants ou en les enveloppant dans un chiffon, et toujours avec prudence. Remplacez ou aiguisez les lames seulement; n'essayez jamais de les redresser ou de les souder.
- Attention, sur les machines à plusieurs lames, la rotation d'une lame peut entraîner le déplacement des autres lames.

Séparation des tabliers de coupe et du groupe de déplacement

1. Effectuez les préparatifs d'entretien recommandés; voir Préparation de la machine à l'entretien (page 37).
2. Retirez les vis du moteur hydraulique, puis débranchez et déposez le moteur hydraulique du tablier de coupe (Figure 63).

   Important: **Couvrez le dessus de l'axe pour éviter toute contamination.**

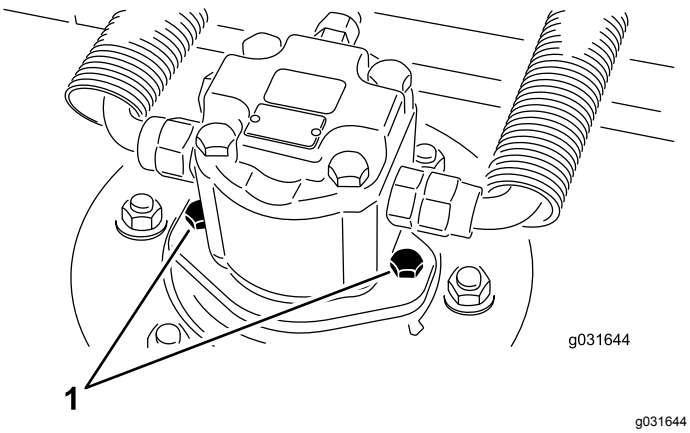


Figure 63

1. Vis de fixation du moteur

3. Retirez la goupille à anneau ou l'écrou de retenue qui fixe le bâti porteur du tablier de coupe à l'axe de pivot du bras de levage (Figure 64).

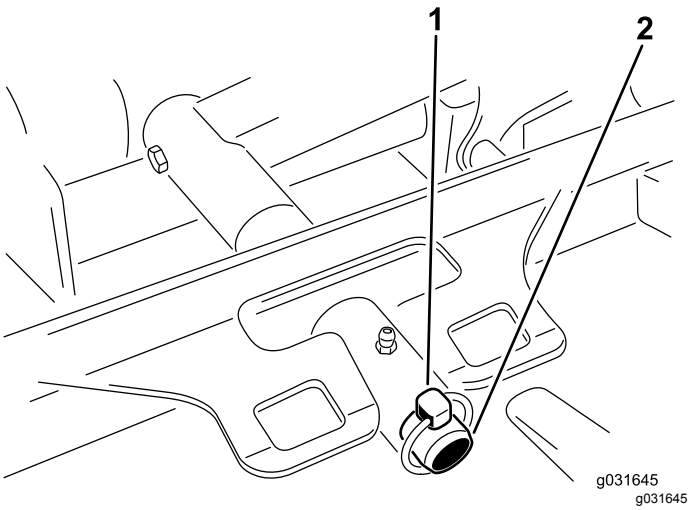


Figure 64

1. Goupille à anneau
2. Axe de pivot du bras de levage

4. Éloignez le tablier de coupe du groupe de déplacement.

Montage des tabliers de coupe sur le groupe de déplacement

1. Effectuez les préparatifs d'entretien recommandés; voir Préparation de la machine à l'entretien (page 37).
2. Amenez le tablier de coupe devant le groupe de déplacement.
3. Poussez le bâti porteur du tablier de coupe sur la tige de pivot et fixez-le avec une goupille à anneau ou l'écrou de retenue (Figure 64).
4. À l'aide des vis de fixation du moteur hydraulique, reposez le moteur hydraulique sur le tablier de coupe (Figure 63).

   Remarque: Vérifiez que le joint torique est correctement positionné et en bon état.
5. Graissez l'axe.

Entretien du plan de la lame

A sa sortie d'usine, le tablier de coupe rotatif est préréglé à une hauteur de coupe de 5 cm (2 po) et une inclinaison de lame de 7,9 mm (0,31 po). Les hauteurs de coupe gauche et droite sont aussi préréglées à une distance maximale de ±0,7 mm (0,03 po) l'une de l'autre.

Le tablier de coupe est conçu pour supporter les impacts sur la lame sans déformer la chambre. Si la lame heurte un objet fixe, vérifiez qu'elle n'est pas endommagée et que son plan est correct.

Contrôle du plan de lame

1. Déposez le moteur hydraulique du tablier de coupe et séparez le tablier de coupe du tracteur.

   Remarque: A l'aide d'un palan (ou d'au moins 2 personnes), placez le tablier de coupe sur une surface plane.

2. Tracez un repère à une extrémité de la lame à la peinture ou au marqueur.

   Remarque: Cette extrémité de la lame vous servira à contrôler toutes les hauteurs.

3. Positionnez le tranchant de l'extrémité repérée à la position 12 heures (droit devant dans la direction de la tonte) et mesurez la hauteur de la surface plane au tranchant de la lame (Figure 65).

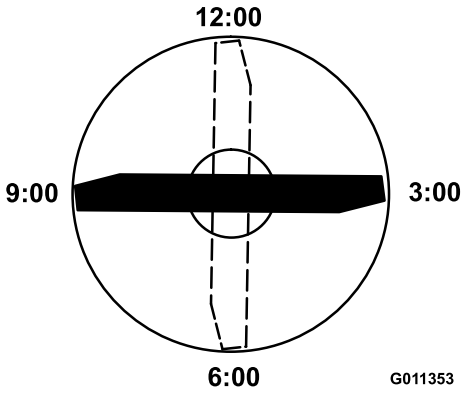


Figure 65

4. Tournez l'extrémité repérée de la lame aux positions 3 et 9 heures et mesurez les hauteurs respectives (Figure 65).
5. Comparez la hauteur mesurée à 12 heures au réglage de hauteur de coupe.

   Remarque: Elle doit être correcte à plus ou moins 0,7 mm (0,03 po) près. Les hauteurs de coupe à 3 et 9 heures doivent être supérieures de 3,8 ±2,2 mm (0,15 ±0,09 po) à la hauteur à la position 12 heures, et ne doivent pas différer de plus de 2,2 mm (0,09 po) l'une de l'autre.

Si une ou plusieurs de ces mesures sont hors spécifications, passez au Réglage du plan de lame (page 56).

Réglage du plan de lame

Commencez par le réglage avant (changez un support à la fois).

1. Retirez le support de hauteur de coupe (avant, gauche ou droit) du bâti du tablier de coupe (Figure 66).

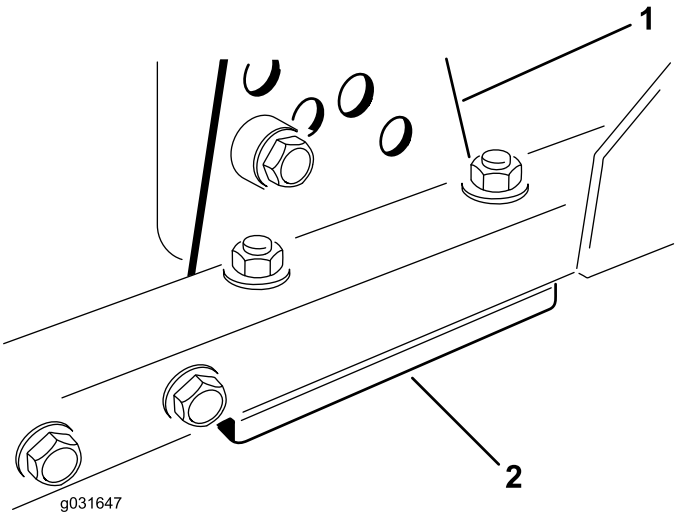


Figure 66

1. Support de hauteur de coupe
2. Cales

2. Placez des cales de 1,5 mm (0,06 po) et/ou une cale de 0,7 mm (0,03 po) entre le bâti et le support du tablier pour obtenir la hauteur de coupe voulue (Figure 66).
3. Montez le support de hauteur de coupe sur le bâti du tablier en plaçant les cales restantes sous le support (Figure 66).
4. Fixez le boulon à tête creuse, l'entretoise et l'écrou à embase.

   Remarque: Le boulon à tête creuse et l'entretoise sont maintenus ensemble avec du Loctite pour éviter que l'entretoise ne tombe dans le bâti du tablier de coupe.

5. Vérifiez la hauteur à la position 12 heures et corrigez-la si nécessaire.
6. Déterminez si un seul ou les deux supports (droit et gauche) de hauteur de coupe ont besoin d'un réglage.

   Remarque: Si le côté 3 ou 9 heures est plus haut de 3,8 ±2,2 mm (0,15 ±0,09 po) que la nouvelle hauteur avant, aucun réglage n'est nécessaire pour ce côté. Réglez l'autre côté à ±2,2 mm (0,09 po) maximum du côté correct.

7. Réglez les supports de hauteur de coupe droit et/ou gauche en répétant les opérations à 1 à 3.
8. Serrez les vis de carrosserie et les écrous à embase.
9. Vérifiez la hauteur aux positions 12, 3 et 9 heures.

Entretien de la lame

Dépose de la lame

Remplacez la lame si elle heurte un obstacle, si elle est déséquilibrée ou faussée. Pour garantir le meilleur rendement et le maximum de sécurité, utilisez toujours des lames Toro d'origine. N'utilisez jamais les lames d'autres constructeurs car elles peuvent être dangereuses.

1. Effectuez les préparatifs d'entretien recommandés; voir Préparation de la machine à l'entretien (page 37).
2. Calez le tablier de coupe pour l'empêcher de retomber accidentellement.
3. Tenez la lame par son extrémité avec un chiffon ou un gant épais et enlevez le boulon, la coupelle de protection et la lame de l'axe de pivot (Figure 67).

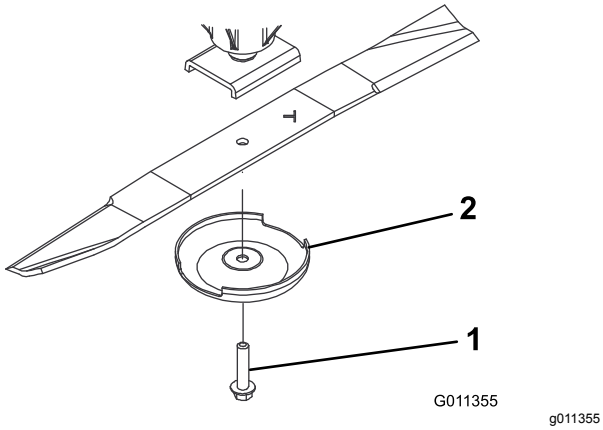


Figure 67

1. Boulon de lame
2. Coupelle de protection

4. Montez la lame en dirigeant l'ailette vers le tablier de coupe, et fixez-la avec la coupelle de protection et le boulon (Figure 67).
5. Serrez le boulon de la lame à un couple de 115 à 149 N·m (85 à 110 pi-lb).

Contrôle et affûtage de la lame

1. Effectuez les préparatifs d'entretien recommandés; voir Préparation de la machine à l'entretien (page 37).
2. Calez le tablier de coupe pour l'empêcher de retomber accidentellement.
3. Examinez attentivement les tranchants de la lame, particulièrement au point de rencontre de la partie plane et de l'ailette (Figure 68).

   Remarque: Le sable et les matières abrasives peuvent éroder le métal à cet endroit, c'est pourquoi il est important de contrôler l'état de la lame avant d'utiliser la machine. Remplacez la lame si elle vous semble usée; voir Dépose de la lame (page 57).

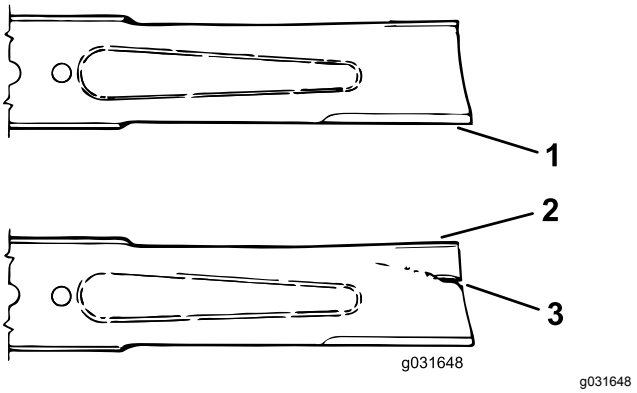


Figure 68

1. Tranchant
2. Ailette
3. Zone endommagée (usure, entaille ou fissure)

4. Examinez le tranchant de toutes les lames et affûtez-le s'il est émoussés ou ébréché; affûtez uniquement le haut du tranchant et conservez l'angle de coupe d'origine pour obtenir une coupe nette (Figure 69).

   Remarque: Limez la même quantité de métal sur chacun des deux tranchants pour ne pas déséquilibrer la lame.

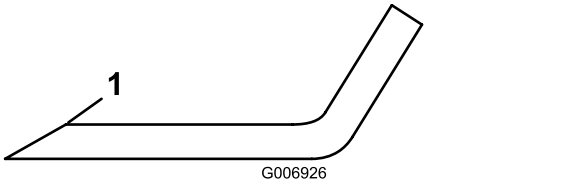


Figure 69

1. Affûter à cet angle uniquement

5. Pour vérifier si la lame est bien droite et parallèle, posez-la sur une surface plane et vérifiez les extrémités.

   Remarque: Les extrémités de la lame doivent être légèrement plus basses que le centre, et le tranchant doit être plus bas que le talon. Cette lame produit une coupe de bonne qualité et nécessite une puissance minimale de la part du moteur. En revanche, si les extrémités de la lame sont plus hautes que le centre ou si le tranchant est plus haut que le talon, la lame est tordue ou faussée.
6. Montez la lame, en dirigeant l'ailette vers le tablier de coupe, et fixez-la avec la coupelle de protection et le boulon.
7. Serrez le boulon de la lame à un couple de 115 à 149 N·m (85 à 110 pi-lb).

Contrôle du temps d'arrêt de la lame

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

Les lames doivent s'immobiliser complètement environ 7 secondes après l'arrêt du tablier de coupe.

Remarque: Abaissez les tabliers de coupe sur une partie propre de la pelouse ou sur une surface dure pour éviter de projeter de la poussière et des débris.

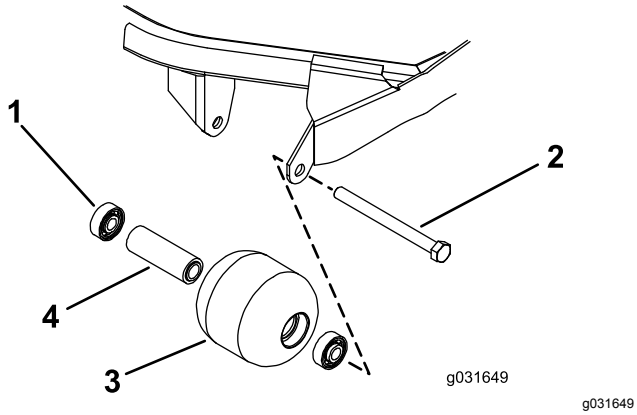
Pour vérifier ce temps d'arrêt, demandez à une autre personne de se tenir à au moins 6 m (20 pi) de distance des tabliers de coupe et d'observer les lames de l'un des tabliers. Arrêtez les tabliers de coupe et notez le temps mis par les lames pour s'immobiliser. Si ce temps est supérieur à 7 secondes, il faut régler la vanne de freinage. Contactez votre dépositaire Toro pour effectuer ce réglage.

Entretien du galet avant

Vérifiez si le galet avant est usé, oscille excessivement ou se coince. Réparez ou remplacez le galet ou les pièces concernées si vous constatez une de ces anomalies.

Dépose du galet avant

1. Retirez le boulon de fixation du galet (Figure 70).



g031649

Figure 70

1. Roulement
2. Boulon de montage
3. Galet avant
4. Douille d'écartement des roulements

2. Introduisez un pointeau dans l'extrémité du logement du galet et chassez le roulement opposé à coups de marteau alternés vers le côté opposé de la bague intérieure du roulement.

   Remarque: Un rebord de 1,5 mm (0,06 po) de la bague intérieure devrait être exposé.

3. Sortez le second roulement à la presse.

4. Vérifiez l'état du logement de roulements, des roulements et de l'entretoise de roulements (Figure 70)

   Remarque: Remplacez les composants endommagés et remontez le galet avant.

Montage du galet avant

1. En exerçant une pression uniquement sur la bague extérieure ou uniformément sur les bagues intérieure et extérieure, poussez le premier roulement dans le logement du galet (Figure 70).

   Remarque: Exercez la pression uniquement sur la bague extérieure ou uniformément sur les bagues intérieure et extérieure.

2. Insérez l'entretoise (Figure 70).
3. En exerçant une pression uniquement sur la bague extérieure ou uniformément sur les bagues intérieure et extérieure, poussez le second roulement dans le logement du galet jusqu'à ce qu'il rencontre l'entretoise (Figure 70).
4. Montez le galet dans le bâti du tablier de coupe.

   Important: **Si le galet est monté avec un espace supérieur à 1,5 mm (0,06 po), cela crée une charge latérale sur le roulement qui peut alors subir une défaillance prématurée.**

5. Vérifiez que le galet ne se trouve pas à plus de 1,5 mm (0,06 po) de ses supports sur le cadre du tablier de coupe.

   Remarque: Si l'espace est supérieur à 1,5 mm (0,06 po), ajoutez le nombre nécessaire de rondelles de 5/8 pouce de diamètre pour rattraper le jeu.

6. Serrez le boulon de fixation à 108 N·m (80 pi-lb).

Remisage

Remisage de la batterie

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

Préparation au remisage saisonnier

Suivez ces procédures chaque fois que vous remisez la machine plus d'un mois de suite.

Préparation du groupe de déplacement

1. Nettoyez soigneusement le groupe de déplacement, les tabliers de coupe et le moteur.
2. Contrôlez la pression des pneus; voir Contrôle de la pression des pneus (page 47).
3. Vérifiez le serrage de toutes les fixations et resserrez-les au besoin.
4. Lubrifiez tous les graisseurs et points de pivotement; voir Graissage des roulements et bagues (page 38).

   Remarque: Essuyez tout excès de lubrifiant.
5. Poncez légèrement et retouchez la peinture rayée, écaillée ou rouillée.

   Remarque: Réparez les déformations de la carrosserie.
6. Procédez à l'entretien de la batterie et des câbles, comme suit :
   A. Débranchez les câbles des bornes de la batterie.
   B. Retirez la batterie.
   C. Rechargez lentement la batterie avant de la ranger, puis tous les deux mois, pendant 24 heures pour prévenir la sulfatation.

      Pour protéger la batterie du gel, maintenez-la chargée au maximum. La densité de l'électrolyte d'une batterie bien chargée est comprise entre 1,265 et 1,299.
   D. Nettoyez les connexions des câbles et les bornes de la batterie avec une brosse métallique et un mélange de bicarbonate de soude.
   E. Pour prévenir la corrosion, enduisez les bornes de la batterie et les connecteurs des câbles de graisse Grafo 112X (Skin-Over) (réf. Toro 505-47) ou de vaseline.
   F. Rangez la batterie sur une étagère ou remettez-la sur la machine remisée dans un endroit frais. Ne rebranchez pas les câbles si vous remettez la batterie sur la machine.

Préparation du moteur

1. Vidangez le carter moteur et remettez en place le bouchon de vidange.
2. Déposez le filtre à huile et mettez-le au rebut. Posez un filtre neuf.
3. Versez 3,3 L (3,5 ptes américaines) d'huile moteur dans le carter d'huile.
4. Démarrez le moteur et faites-le tourner au ralenti pendant environ 2 minutes.
5. Coupez le moteur.
6. Si vous comptez remiser la machine pendant plus d'un mois, préparez le circuit d'alimentation comme suit :
   - Ajoutez un additif stabilisateur/conditionneur à base de pétrole dans le réservoir de carburant.

     Respectez les proportions spécifiées par le fabricant du stabilisateur. N'utilisez pas de stabilisateur à base d'alcool (éthanol ou méthanol).

     Remarque: L'efficacité des stabilisateurs/conditionneurs est optimale lorsqu'ils sont mélangés à du carburant frais et sont utilisés de manière systématique.
   - Faites tourner le moteur pendant 5 minutes pour faire circuler le carburant traité dans tout le circuit d'alimentation.
   - Arrêtez le moteur, laissez-le refroidir puis vidangez le réservoir de carburant.
   - Remettez le moteur en marche et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête.
   - Remettez le moteur en marche et faites-le tourner jusqu'à ce qu'il ne veuille plus démarrer.
   - Débarrassez-vous du carburant correctement. Recyclez-le conformément à la réglementation locale en matière d'environnement

     Important: **Ne conservez pas le carburant traité/additionné de stabilisateur plus de 3 mois**

7. Déposez les bougies et vérifiez leur état; voir Remplacement des bougies (page 43).
8. Versez 2 cuillerées à soupe d'huile moteur dans l'ouverture laissée par les bougies.
9. Actionnez le démarreur pour faire tourner le moteur et bien répartir l'huile dans le cylindre.
10. Montez et serrez les bougies au couple préconisé; voir Remplacement des bougies (page 43).

    Remarque: Ne rebranchez pas le fil de la ou des bougies.
11. Vérifiez la protection antigel et faites l'appoint au besoin, selon la température minimale anticipée dans votre région.
12. Branchez tous les raccords du circuit d'alimentation.
13. Effectuez un nettoyage et un entretien minutieux du filtre à air.
14. Bouchez l'entrée et l'orifice de sortie du filtre à air avec du ruban imperméable.

Préparation du tablier de coupe

Si le tablier de coupe reste séparé du groupe de déplacement pendant un certain temps, obturez le haut de l'axe pour le protéger de la poussière et de l'humidité.

Remarques:

Remarques:

Déclaration de confidentialité européenne

Les renseignements recueillis par Toro
Toro Warranty Company (Toro) respecte votre vie privée. Pour nous permettre de traiter votre réclamation au titre de la garantie en cas de rappel d'un produit, nous vous prions de nous communiquer certains renseignements personnels soit directement soit par l'intermédiaire d'un distributeur ou dépositaire Toro.

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

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

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

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

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

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

Droits australien de la consommation

Les clients australiens trouveront les détails relatifs le Droit australien de la consommation soit à l'intérieur de l'emballage, soit chez leur dépositaire Toro local.

La garantie Toro

Garantie limitée de deux ans

Conditions et produits couverts

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

Comment faire intervenir la garantie

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

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

Responsabilités du propriétaire

En tant que propriétaire du Produit, vous êtes responsable des entretiens et réglages mentionnés dans le *manuel de l'utilisateur*. Ne pas effectuer les entretiens et réglages requis peut constituer un motif de rejet d'une réclamation au titre de la garantie.

Ce que la garantie ne couvre pas

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

- Les défaillances du Produit dues à l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine ou au montage et à l'utilisation d'accessoires et produits ajoutés ou modifiés d'une autre marque. Une garantie séparée peut être fournie par le fabricant de ces accessoires.
- Les défaillances du Produit dues au non respect du programme d'entretien et/ou des réglages recommandés. Les réclamations au titre de la garantie pourront être refusées si vous ne respectez pas le Programme d'entretien recommandé pour votre produit Toro et énoncé dans le *manuel de l'utilisateur*.
- Les défaillances du Produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse.
- Les pièces sujettes à l'usure pendant l'utilisation, sauf si elles s'avèrent défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du Produit, notamment mais pas exclusivement : plaquettes et garnitures de freins, garnitures d'embrayage, lames, cylindres, galets et roulements (étanches ou graissables), contre-lames, bougies, roues pivotantes et roulements, pneus, filtres, courroies, et certains composants des pulvérisateurs, notamment membranes, buses et clapets antiretour, etc.
- Les défaillances dues à une influence extérieure. Les conditions constituant une influence extérieure comprennent, sans y être limitées, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de carburants, liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs, engrais, ou produits chimiques, etc. non agréés.
- Les défaillances ou mauvaises performances causées par l'utilisation de carburants (essence, carburant diesel ou biodiesel par exemple) non conformes à leurs normes industrielles respectives.
- Les bruits, vibrations, usure et détérioration normaux.
- L'usure normale comprend, mais pas exclusivement, les dommages des sièges dus à l'usure ou l'abrasion, l'usure des surfaces peintes, les autocollants ou vitres rayés, etc.

Pièces

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

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

Les batteries ion-lithium à décharge complète disposent d'un nombre de kilowatt-heures spécifique à fournir au cours de leur vie. Les techniques d'utilisation, de recharge et d'entretien peuvent contribuer à augmenter ou réduire la vie totale des batteries. À mesure que les batteries de ce produit sont consommées, la proportion de travail utile qu'elles offrent entre chaque recharge diminue lentement jusqu'à leur épuisement complet. Le remplacement de batteries usées, suite à une consommation normale, est la responsabilité du propriétaire du produit. Le remplacement des batteries, aux frais du propriétaire, peut être nécessaire au cours de la période de garantie normale du produit. Remarque (batterie ion-lithium uniquement) : une batterie ion-lithium est couverte uniquement par une garantie pièces au prorata de la 3ème à la 5ème année, basée sur la durée de service et les kilowatts heures utilisés. Reportez-vous au *manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement complémentaire.

Entretien aux frais du propriétaire

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

Conditions générales

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

The Toro Company et Toro Warranty Company déclinent toute responsabilité en cas de dommages 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 moteur :

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

Pays autres que les États-Unis et le Canada

Pour les produits Toro exportés des États-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (dépositaire) 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 concernant la garantie, adressez-vous à l'importateur Toro.