



Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Tondeuse Guardian Recycler 72"
Groupes de déplacement Groundsmaster®
série 300

N° de modèle 30716—N° de série 310000001 et suivants

Ce produit est conforme aux directives européennes pertinentes. Pour tout détail, reportez-vous à la Déclaration de conformité spécifique du produit fournie séparément.

Deux autres termes sont également utilisés pour faire passer des informations essentielles : **Important**, pour attirer l'attention sur des informations mécaniques spécifiques, et **Remarque**, pour signaler des informations d'ordre général méritant une attention particulière.

Introduction

Ce plateau de coupe à lame rotative se monte sur les tondeuses autoportées et est destiné aux utilisateurs professionnels employés à des applications commerciales. Elle est principalement conçue pour tondre les pelouses entretenues régulièrement dans les parcs, les terrains de sports et les terrains 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 ces informations 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 à www.Toro.com pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des concessionnaires ou pour enregistrer votre produit.

Lorsque vous contactez un distributeur ou un réparateur Toro agréé pour l'entretien de votre machine, pour vous procurer des pièces Toro d'origine ou pour obtenir des renseignements complémentaires, soyez prêt(e) à lui fournir les numéros de modèle et de série du produit. Ces numéros sont estampés sur une plaque fixée à l'arrière du plateau de coupe. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

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 1), qui indique un danger pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles si les précautions recommandées ne sont pas respectées.



Figure 1

1. Symbole de sécurité

Table des matières

Introduction.....	2
Sécurité	3
Consignes de sécurité	3
Consignes de sécurité	5
Autocollants de sécurité et d'instruction	7
Mise en service.....	9
1 Montage des ensembles roues pivotantes	9
2 Montage de l'arbre d'entraînement au groupe de déplacement	10
3 Accouplement de l'arbre de poussée droit au plateau de coupe.....	10
4 Accouplement de l'arbre de poussée gauche au plateau de coupe	11
5 Accouplement de l'arbre d'entraînement à la boîte d'engrenages du plateau de coupe	12
6 Montage des chaînes de relevage.....	13
7 Graissage de la machine	14
8 Montage de la masse arrière.....	14
Vue d'ensemble du produit	15
Caractéristiques techniques.....	15
Accessoires/Équipements.....	15
Utilisation.....	15
Contrôle du lubrifiant de la boîte d'engrenages.....	15
Réglage de la hauteur de coupe.....	16
Réglage des galets	17
Réglage des patins	17
Conseils d'utilisation.....	17
Entretien.....	19
Programme d'entretien recommandé	19
Préparatifs d'entretien.....	19
Lubrification	19
Séparation du plateau de coupe et du groupe de déplacement	20
Accouplement du plateau de coupe au groupe de déplacement	22
Remplacement de la courroie d'entraînement	22
Entretien des bagues avant des bras pivotants	23
Entretien des roues pivotantes et des roulements	23
Dépose et pose des lames des plateaux de coupe	24
Contrôle et affûtage de(s) lame(s)	24
Contrôle et correction du déséquilibre des lames.....	26
Dépistage des défauts	27

Sécurité

Cette machine est conforme aux ou dépasse les spécifications de la norme CEN EN 836:1997, de la norme ISO 5395:1990 et de la norme ANSI B71.4-2004 en vigueur au moment de la production.

Cette machine peut occasionner des accidents si elle est mal utilisée ou mal entretenue. 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 (Figure 1) et la mention Prudence, Attention ou Danger. Ne pas les respecter, c'est risquer de vous blesser, parfois mortellement.

Consignes de sécurité

Les instructions suivantes sont tirées de la norme CEN EN 836:1997, de la norme ISO 5395:1990 et de la norme ANSI B71.4-2004.

Apprendre à se servir de la machine

- Lisez attentivement le *Manuel de l'utilisateur* et toute autre documentation de formation. Il incombe au propriétaire de la machine d'expliquer le contenu du manuel aux personnes (utilisateurs, mécaniciens, etc.) qui ne maîtrisent pas suffisamment la langue dans laquelle il est rédigé.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- Les utilisateurs et mécaniciens doivent tous posséder les compétences nécessaires. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation des utilisateurs.
- N'autorisez jamais un enfant ou une personne non qualifiée à utiliser la machine ou à en faire l'entretien. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type d'appareil.
- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des dommages matériels ou corporels et peut les prévenir.

Préparation

- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans danger. N'utilisez que les accessoires et équipements agréés par le constructeur.
- Portez des vêtements appropriés, y compris un casque, des lunettes de protection et des protège-oreilles. Les cheveux longs, les vêtements

amples et les bijoux peuvent se prendre dans les pièces mobiles.

- Examinez la zone de travail et enlevez tout objet susceptible d'être projeté par la machine (pierres, jouets, câbles, etc.).
- Soyez particulièrement prudent lorsque vous manipulez un carburant quel qu'il soit, en raison de son inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'il dégage.
 - N'utilisez que des récipients homologués.
 - N'enlevez jamais le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez jamais de carburant quand le moteur est en marche. Laissez refroidir le moteur avant de faire le plein. Ne fumez pas.
 - Ne faites jamais le plein et ne vidangez jamais le réservoir de carburant à l'intérieur.
- 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 si ce n'est pas le cas.

Utilisation

- Ne faites jamais tourner le moteur dans un local fermé.
- N'utilisez la machine que sous un bon éclairage et méfiez-vous des trous et autres dangers cachés.
- Vérifiez que tous les embrayages sont au point mort et que le frein de stationnement est serré avant de mettre le moteur en marche. Ne mettez le moteur en marche qu'à partir de la position de conduite. Utilisez les ceintures de sécurité si la machine en est équipée.
- Ralentissez et redoublez de prudence sur les pentes. Déplacez-vous toujours dans la direction préconisée sur les pentes. L'état de la surface de travail peut modifier la stabilité de la machine. Soyez prudent lorsque vous travaillez à proximité de dénivellations.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous faites demi-tour sur les pentes.
- Ne relevez jamais le plateau de coupe quand les lames tournent.
- N'utilisez jamais la machine si les capots de protection ne sont pas en place. Vérifiez la fixation, le réglage et le fonctionnement de tous les verrouillages de sécurité.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.
- Arrêtez-vous sur une surface plane, abaissez les plateaux de coupe, débrayez toutes les commandes,

serrez le frein de stationnement (le cas échéant) et arrêtez le moteur avant de quitter la position de conduite, pour quelque raison que ce soit.

- Arrêtez la machine et examinez l'état des lames si vous heurtez un obstacle ou si la machine vibre de manière inhabituelle. Effectuez les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- N'approchez pas les pieds et les mains des plateaux de coupe.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez derrière vous que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Ne transportez jamais de passagers et ne laissez approcher personne de la surface de travail (spectateurs, animaux, etc.).
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous traversez des routes et des trottoirs. Arrêtez les lames quand vous ne tondez pas.
- N'utilisez pas la machine sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- La foudre peut provoquer des blessures graves ou mortelles. Si vous observez la foudre ou que vous entendez le tonnerre à proximité, n'utilisez pas la machine et mettez-vous à l'abri.
- Procédez avec prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger.
- Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de masquer la vue.
- Lorsque la machine roule sur la voie publique, le conducteur doit allumer les clignotants de signalisation, si la machine en est équipée, sauf si leur utilisation est interdite par la loi.

Entretien et remisage

- Débrayez toutes les commandes, abaissez les plateaux de coupe, placez la pédale de déplacement au point mort, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement avant de régler, de nettoyer ou de réparer la machine.
- Enlevez l'herbe coupée et autres débris agglomérés sur les plateaux de coupe, les dispositifs d'entraînement, le silencieux et le moteur pour éviter les risques d'incendie. Laissez refroidir le moteur avant de remiser la machine à l'écart de toute flamme. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.

- Laissez refroidir le moteur avant de remiser la machine à l'écart de toute flamme.
- Fermez le robinet d'arrivée de carburant si vous remisez ou transportez la machine. Ne stockez pas le carburant à proximité d'une flamme et ne vidangez pas le réservoir de carburant à l'intérieur.
- Garez la machine sur un sol plat et horizontal. Ne confiez jamais l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Utilisez des chandelles pour supporter les composants au besoin.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Débranchez la batterie avant d'entreprendre des réparations. Débranchez toujours la borne négative avant la borne positive. Rebranchez toujours la borne positive avant la borne négative.
- Soyez prudent lorsque vous examinez les lames. Touchez-les uniquement avec des gants ou enveloppées dans un chiffon, et toujours avec précaution. Remplacez toujours les lames défectueuses. N'essayez jamais de les redresser ou de les souder.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces en mouvement. Dans la mesure du possible, évitez de procéder à des réglages sur la machine quand le moteur tourne.
- Chargez les batteries dans un endroit dégagé et bien aéré, à l'écart des flammes ou sources d'étincelles. Débranchez le chargeur du secteur avant de le connecter à ou le déconnecter de la batterie. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et les fixations bien serrées. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- Apprenez à arrêter le moteur rapidement.
- N'utilisez pas la machine chaussé de chaussures légères ou de sport.
- Le port de chaussures de sécurité et d'un pantalon est recommandé et parfois exigé par certaines ordonnances et réglementations d'assurances locales.
- Manipulez le carburant avec prudence. Essuyez le carburant éventuellement répandu.
- Vérifiez chaque jour le fonctionnement des contacteurs de sécurité. En cas de défaillance d'un contacteur, remplacez-le avant d'utiliser la machine.
- L'utilisation de la machine exige une grande vigilance. Pour éviter de perdre le contrôle :
 - Ne vous approchez pas des fosses de sable, fossés, berges ou autres accidents de terrain.
 - Évitez les arrêts et les démarrages brusques.
 - Cédez toujours la priorité à l'approche d'une route ou pour la traverser.
 - Abaissez le plateau de coupe pour descendre les pentes.
- Le déflecteur d'herbe doit toujours être monté à la position la plus basse sur le plateau de coupe à éjection latérale. N'utilisez jamais la tondeuse sans le déflecteur ou le système de ramassage au complet.
- En cas d'obturation de l'ouverture d'éjection du plateau de coupe, coupez le moteur avant de dégager l'obstruction.
- Faites preuve de prudence pour tondre les pentes herbeuses. Évitez tout démarrage, arrêt ou changement de direction brusque.
- Ne touchez pas le moteur ou le silencieux si le moteur tourne ou vient de s'arrêter, car vous risquez de vous brûler.

Consignes de sécurité

Les instructions de sécurité qui suivent sont des informations spécifiques aux produits Toro, ou d'autres informations essentielles non incluses dans les normes CEN, ISO et ANSI.

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

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.

Entretien et remisage

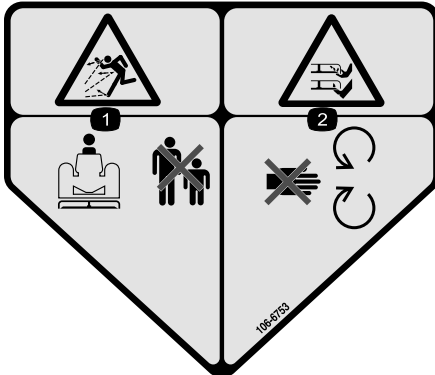
- Vérifiez fréquemment que les boulons de montage de la lame sont serrés au couple spécifié.
- Vérifiez le serrage de tous les raccords hydrauliques, ainsi que l'état de toutes les conduites et tous les flexibles hydrauliques avant de mettre le système sous pression.
- N'approchez pas les mains ou autres parties du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort le liquide sous haute pression. Pour détecter les fuites, utilisez un morceau de carton ou de papier, jamais les mains. Le liquide hydraulique qui s'échappe sous pression peut avoir suffisamment de force pour traverser la peau et causer des blessures graves.

- Arrêtez le moteur et abaissez les plateaux de coupe au sol pour dépressuriser complètement le circuit hydraulique avant de procéder à des débranchements ou des réparations.
- Si le moteur doit tourner pour effectuer un réglage, n'approchez pas les mains, les pieds et autres parties du corps ou les vêtements des plateaux de coupe, des accessoires et des pièces mobiles. Tenez tout le monde à l'écart.
- Ne faites pas tourner le moteur à vitesse excessive en modifiant le réglage du régulateur. Pour garantir la sécurité et la précision du fonctionnement, demandez à un concessionnaire Toro de contrôler le régime moteur maximum avec un compte-tours.
- Vous devez arrêter le moteur avant de contrôler le niveau d'huile ou d'ajouter de l'huile dans le carter.
- Vidangez le réservoir de carburant si vous prévoyez de remiser la machine pendant plus de 30 jours. Ne remisez pas la tondeuse à proximité d'une flamme nue ou d'une source d'étincelles susceptibles d'enflammer les vapeurs d'essence.
- N'effectuez que les opérations d'entretien décrites dans ce manuel. Si la machine requiert une réparation importante ou pour tout renseignement, faites appel à un concessionnaire Toro agréé.
- Pour garantir le meilleur rendement et la sécurité continue de la machine, utilisez toujours des pièces de rechange et des accessoires Toro d'origine. Les pièces de rechange et accessoires d'autres constructeurs peuvent être dangereux et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

Autocollants de sécurité et d'instruction



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



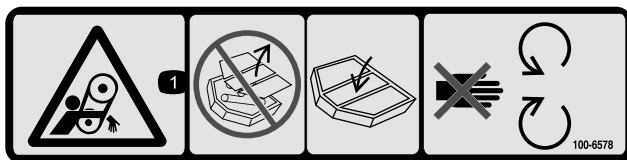
106-6753

1. Risque de projections – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
2. Risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



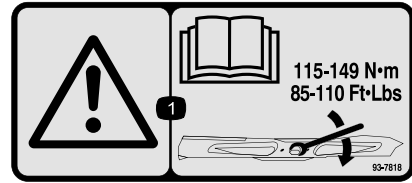
107-2915

1. Risque de coincement par l'arbre – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.



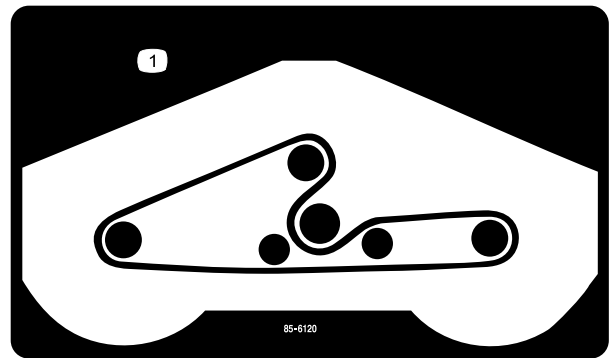
100-6578

1. Risque de coincement par la courroie – n'utilisez pas la machine si tous les déflecteurs ou protections ne sont pas installés ; laissez-les toujours en place et ne vous approchez pas des pièces mobiles.



93-7818

1. Attention – consultez le *Manuel de l'utilisateur* pour savoir comment serrer les boulons et les écrous des lames à 115-149 Nm.



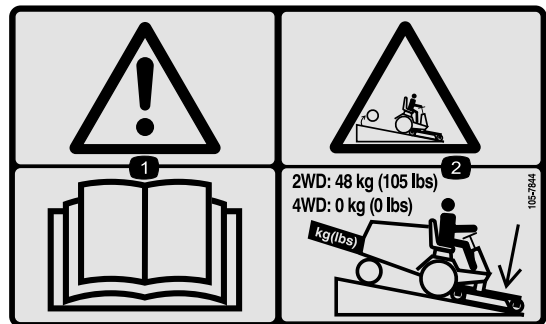
85-6120

1. Trajet de la courroie



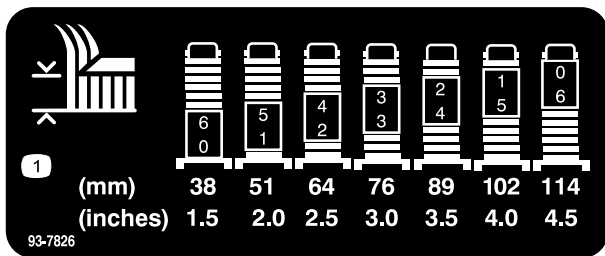
93-6697

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Ajoutez de l'huile SAE 80w-90 (API GL-5) toutes les 50 heures.



105-7844

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Une masse arrière doit être montée si vous utilisez une Groundsmaster 328-D ou une Groundsmaster 345 à deux roues motrices.



93-7826

1. Réglage de la hauteur de coupe
-

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	Ensemble grande roue pivotante Ensemble petite roue pivotante	2 2	Montez les ensembles roues pivotantes.
2	Arbre d'entraînement	1	Montez l'arbre d'entraînement sur le groupe de déplacement.
3	Aucune pièce requise	–	Accouplez l'arbre de poussée droit au plateau de coupe.
4	Aucune pièce requise	–	Accouplez l'arbre de poussée gauche au plateau de coupe.
5	Boulon 5/16 x 1-3/4" Contre-écrou 5/16" Goupille cylindrique 3/16 x 1-1/2"	2 2 2	Accouplez l'arbre d'entraînement à la boîte d'engrenages du plateau de coupe.
6	Aucune pièce requise	–	Montez les chaînes de relevage.
7	Aucune pièce requise	–	Graissez la machine.
8	Aucune pièce requise	–	Montez la masse arrière

Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Catalogue de pièces	1	Examinez le matériel et rangez-le dans un endroit approprié :
Manuel de l'utilisateur	1	
Déclaration de conformité	1	

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

1

Montage des ensembles roues pivotantes

Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Ensemble grande roue pivotante
2	Ensemble petite roue pivotante

Procédure

Les rondelles de butée, les entretoises et les chapeaux de tension sont montés sur les pivots des roues pivotantes pour l'expédition.

1. Retirez les chapeaux de tension des axes de pivots et retirez les entretoises et les rondelles de butée (Figure 2 & Figure 3).

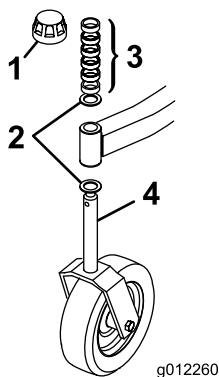


Figure 2

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Chapeau de tension | 3. Entretoises |
| 2. Rondelles de butée | 4. Grand pivot de roue pivotante (avant) |

2. Glissez les entretoises sur le pivot de la roue pivotante pour obtenir la hauteur de coupe voulue (voir le tableau à la section Réglage de la hauteur de coupe). Placez une rondelle de butée sur le pivot. Poussez le grand pivot dans le bras pivotant avant et le petit pivot dans le bras pivotant arrière. Placez une autre rondelle de butée ainsi que les entretoises restantes sur le pivot, puis montez le chapeau de tension pour fixer l'ensemble (Figure 2 & Figure 3).

Important: Les rondelles de butée, pas les entretoises, doivent toucher le haut et le bas du bras pivotant.

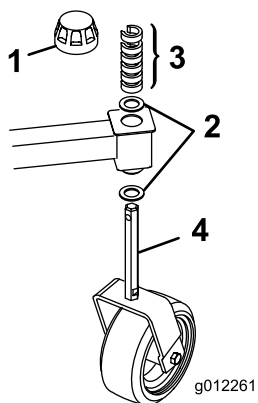


Figure 3

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Chapeau de tension | 3. Entretoises |
| 2. Rondelles de butée | 4. Petit pivot de roue pivotante (arrière) |

3. Réglez les quatre roues pivotantes à la même hauteur de coupe puis faites rouler le plateau de coupe pour le descendre de la palette.

2

Montage de l'arbre d'entraînement au groupe de déplacement

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Arbre d'entraînement
---	----------------------

Procédure

Glissez la plus petite chape à une extrémité de l'arbre d'entraînement sur l'arbre de PDF du groupe de déplacement en alignant les trous de montage (Figure 4). Fixez-les ensemble avec une goupille cylindrique. Ne montez pas l'extrémité avant de l'arbre d'entraînement à ce stade.

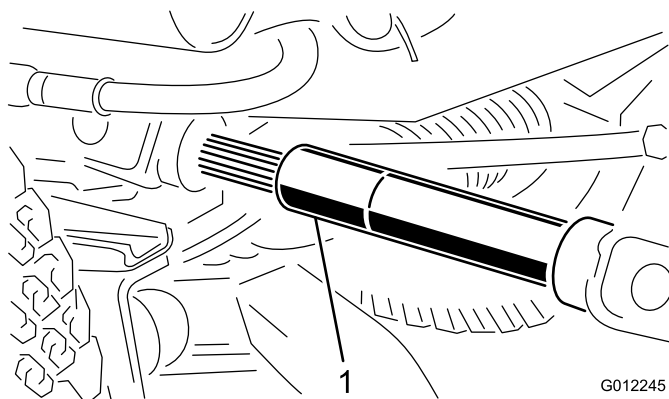


Figure 4

1. Arbre d'entraînement

3

Accouplement de l'arbre de poussée droit au plateau de coupe

Aucune pièce requise

Procédure

⚠ ATTENTION

L'arbre de poussée droit est rappelé par un ressort taré à environ 45 kg. La libération soudaine de l'arbre de poussée peut entraîner des blessures.

Une autre personne doit être présente pour appuyer sur le bras pendant cette procédure.

1. Retirez les 2 vis autotaraudeuses qui fixent le la protection de la PDF au sommet de la plaque de montage de la boîte d'engrenages du plateau de coupe, et déposez la protection (Figure 5).

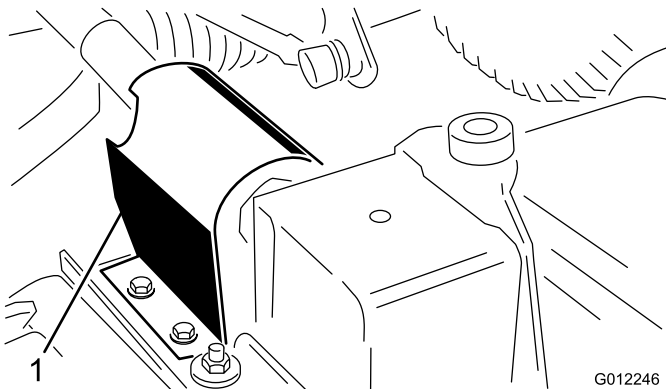


Figure 5

1. Protection de PDF

2. Placez le plateau de coupe devant le groupe de déplacement.
3. Mesurez l'écart entre le bout du bras de poussée droit et le centre de la rotule (graisseur) (Figure 6). Il doit y avoir un écart de 70 mm. Si l'écart n'est pas correct, desserrez l'écrou de blocage qui fixe la rotule au bras de poussée et tournez la rotule dans un sens ou dans l'autre jusqu'à ce que l'écart correct soit obtenu (Figure 6). Ne serrez pas l'écrou de blocage à ce stade.

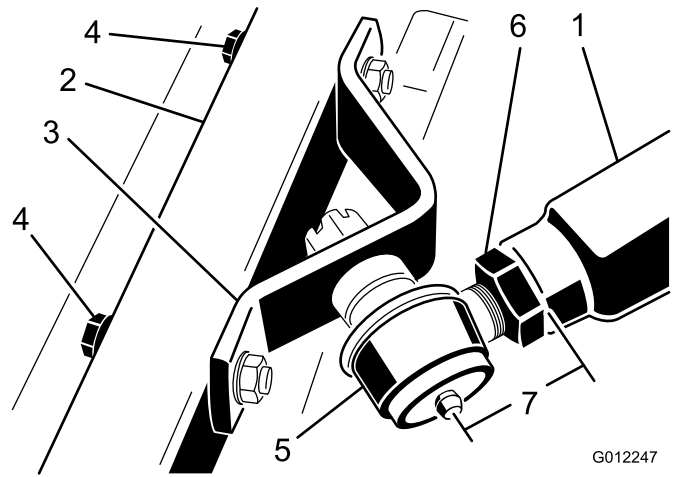


Figure 6

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Bras de relevage droit | 4. Vis à tête et rondelles |
| 2. Bras pivotant | 5. Rotule |
| 3. Support de rotule | 6. Écrou de blocage |

4. Demandez à une autre personne d'appuyer avec précaution sur le bras de poussée jusqu'à ce que les trous du support de rotule soient en face des trous du bras pivotant. Glissez immédiatement un bloc de bois de 4 x 4 pouces (10,2 cm x 10,2 cm) entre le haut du bras de poussée et le dessous du châssis.
5. Fixez le support de rotule au bras pivotant avec 2 vis à tête (7/16 x 3"), rondelles plates (7/16") et écrous à embase (7/16"). Placez les rondelles plates à l'extérieur du bras pivotant.
6. Serrez le grand écrou de blocage qui fixe la rotule au bras de poussée (Figure 6). Lors du serrage de l'écrou de blocage, maintenez la rotule bien droite pour permettre une oscillation correcte pendant le relevage et l'abaissement du plateau de coupe. Avec précaution, enlevez le bloc de bois qui maintient le bras de poussée abaissé.

4

Accouplement de l'arbre de poussée gauche au plateau de coupe

Aucune pièce requise

Procédure

⚠ ATTENTION

L'arbre de poussée gauche est rappelé par un ressort taré à environ 68 kg. La libération soudaine de l'arbre de poussée peut entraîner des blessures.

Une autre personne doit être présente pour appuyer sur le bras pendant cette procédure.

1. Retirez les 2 vis à tête, rondelles plates et écrous à embase qui fixent le support de rotule gauche et le support de chaîne au bras pivotant gauche (Figure 7). Retirez le support de rotule et le support de chaîne.
2. Retirez la goupille fendue et l'écrou crénelé qui fixent le support de rotule gauche au bras de poussée gauche sur le groupe de déplacement. Montez le support de rotule gauche (déposez du bras pivotant) sur le bras de poussée au moyen de l'écrou crénelé et de la goupille fendue retirés précédemment (Figure 7).
3. Mesurez l'écart entre le bout du bras de poussée gauche et le centre de la rotule (graisseur) (Figure 7). Il doit y avoir un écart de 64 mm. Si l'écart n'est pas correct, desserrez l'écrou de blocage qui fixe la rotule au bras de poussée et tournez la rotule dans un sens ou dans l'autre jusqu'à ce que l'écart correct soit obtenu (Figure 7). Ne serrez pas l'écrou de blocage à ce stade.

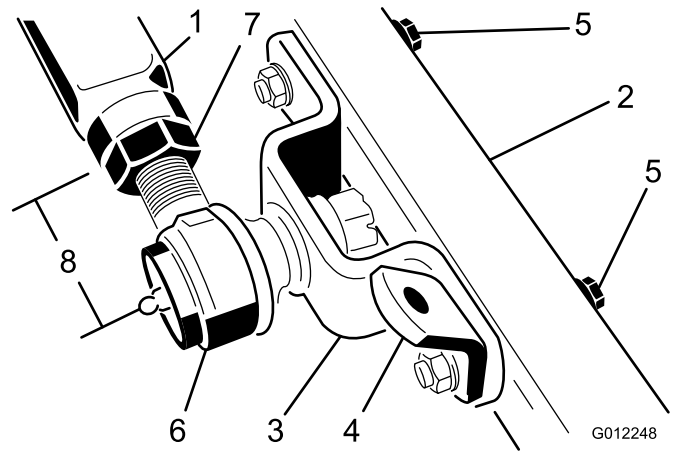


Figure 7

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Bras de poussée gauche | 5. Vis à tête et rondelles |
| 2. Bras pivotant | 6. Rotule |
| 3. Support de rotule | 7. Écrou de blocage |
| 4. Support de chaîne | |

4. Demandez à une autre personne d'appuyer avec précaution sur le bras de poussée jusqu'à ce que les trous du support de rotule soient en face des trous du bras pivotant. Glissez immédiatement un bloc de bois de 4 x 4 pouces (10,2 cm X 10,2 cm) entre le haut du bras de poussée et le dessous du châssis.

⚠ ATTENTION

La libération soudaine de l'arbre de poussée peut entraîner des blessures.

Vérifiez que le bloc de bois ne glisse pas.

5. Fixez le support de rotule et le support de chaîne au bras pivotant avec les vis à tête, les rondelles plates et les écrous à embase retirés précédemment. Placez les rondelles plates à l'extérieur du bras pivotant. Montez le support de chaîne dans les trous avant.
6. Serrez le grand écrou de blocage qui fixe la rotule au bras de poussée. Lors du serrage de l'écrou de blocage, maintenez la rotule bien droite pour permettre une oscillation correcte pendant le relevage et l'abaissement du plateau de coupe. Avec précaution, enlevez le bloc de bois qui maintient le bras de poussée abaissé.

5

Accouplement de l'arbre d'entraînement à la boîte d'engrenages du plateau de coupe

Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Boulon 5/16 x 1-3/4"
2	Contre-écrou 5/16"
2	Goupille cylindrique 3/16 x 1-1/2"

Procédure

Important: Les chapes de l'arbre d'entraînement doivent être parfaitement alignées l'une par rapport à l'autre quand la chape extérieure est montée sur l'arbre cannelé de PDF de la boîte d'engrenages. Retirez le manchon et modifier la position de la chape si l'alignement n'est pas correct. Une erreur d'alignement des chapes réduira la vie utile de l'arbre d'entraînement et causera inutilement des vibrations pendant le fonctionnement du plateau de coupe.

1. Alignez les trous de la chape et de l'arbre d'entrée de la boîte d'engrenages. Glissez la chape sur l'arbre et fixez-les ensemble avec une goupille cylindrique, 2 vis à tête (5/16 x 1-3/4") et 2 contre-écrous (5/16") (Figure 8).

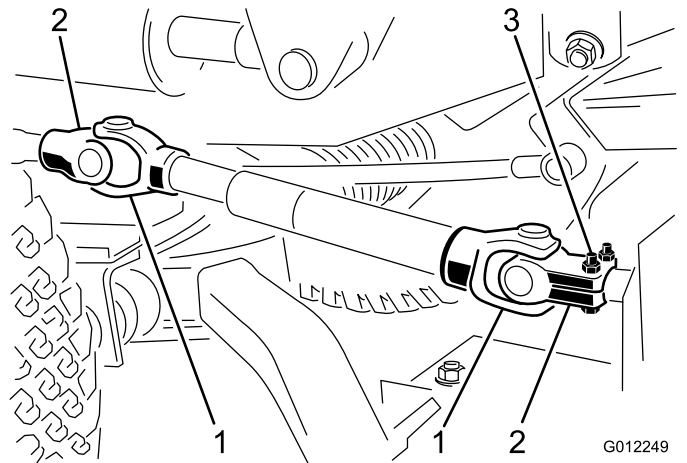


Figure 8

1. Chapes de l'arbre d'entraînement
2. Chapes en phase
3. Goupille cylindrique et vis à tête

2. Fixez la protection de la PDF sur le haut de la plaque de montage de la boîte d'engrenages du plateau de coupe avec les 2 vis autotaraudeuses enlevées précédemment.

6

Montage des chaînes de relevage

Aucune pièce requise

Procédure

1. Fixez les chaînes de relevage au bras de relevage et aux supports de chaînes sur le plateau de coupe avec 6 manilles, goupilles de manilles (3/8 x 1-1/2") et goupilles fendues (1/8 x 3/4") (Figure 9). Pour que le plateau de coupe puisse se relever correctement, fixez les chaînes aux maillons suivants lors du montage :
 - Chaîne avant - 9e maillon
 - Chaîne arrière - 5e maillon
2. Faites un essai de fonctionnement pour vérifier que les chaînes relèvent bien le plateau contre les butées quand le bras de relevage est élevé.

Les groupes de déplacement Groundsmaster série 300 à quatre roues motrices n'ont pas besoin de masse supplémentaire pour être conforme aux normes ANSI B71.4-2004 et EN 836.

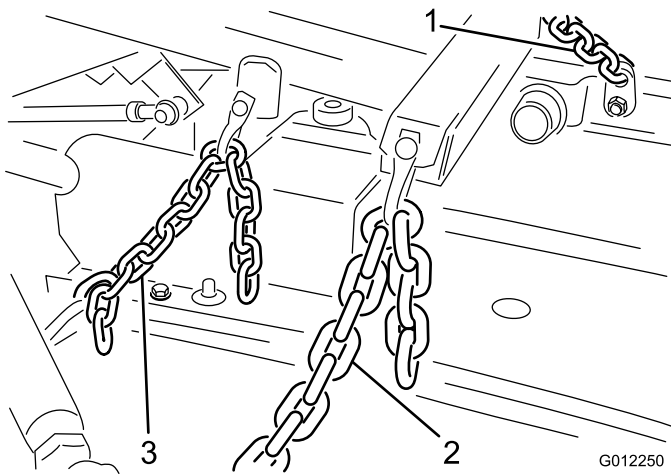


Figure 9

1. Chaîne de relevage avant gauche
2. Chaîne de relevage avant droite
3. Chaîne de relevage arrière

7

Graissage de la machine

Aucune pièce requise

Procédure

Avant d'utiliser la machine, vous devez la graisser pour maintenir ses caractéristiques de lubrification (voir Graissage des roulements et bagues sous Graissage). Si la machine n'est pas graissée correctement, des pannes prématurées de pièces importantes se produiront.

8

Montage de la masse arrière

Aucune pièce requise

Procédure

Les groupes de déplacement Groundsmaster série 300 à deux roues motrices sont conformes aux spécifications des normes ANSI B71.4-2004 et EN 836 Standards lorsqu'ils sont équipés d'une masse arrière. Reportez-vous au tableau figurant dans le Manuel de l'utilisateur du groupe de déplacement pour déterminer les combinaisons de masses requises. Commandez les pièces auprès de votre concessionnaire Toro agréé.

Vue d'ensemble du produit

Caractéristiques techniques

Remarque: Les caractéristiques et la conception sont susceptibles de modifications sans préavis.

Largeur de coupe	1,829 m
Hauteur de coupe	Réglable entre 38 et 114 mm par paliers de 13 mm
Poids net	275 kg

Accessoires/Équipements

Un choix d'accessoires et d'équipements Toro agréés est proposé pour améliorer et élargir les capacités de la machine. Pour obtenir la liste des accessoires et équipements agréés, contactez votre Concessionnaire Toro agréé ou votre Distributeur ou rendez-vous sur le www.Toro.com.

Utilisation

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

▲ PRUDENCE

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

Avant tout entretien, retirez la clé de contact.

Contrôle du lubrifiant de la boîte d'engrenages

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

La boîte d'engrenages est conçue pour fonctionner avec de l'huile pour engrenages SAE 80-90. La boîte d'engrenages est remplie de lubrifiant à l'usine. Vérifiez toutefois le niveau du liquide avant d'utiliser le plateau de coupe.

1. Placez la machine et le plateau de coupe sur une surface plane et horizontale.
2. Retirez la jauge/le bouchon de remplissage du haut du boîtier d'engrenages (Figure 10) et vérifiez que le niveau de lubrifiant se situe entre les repères de la jauge. Si le niveau de lubrifiant est bas, ajoutez suffisamment de lubrifiant pour faire monter le niveau entre les repères.

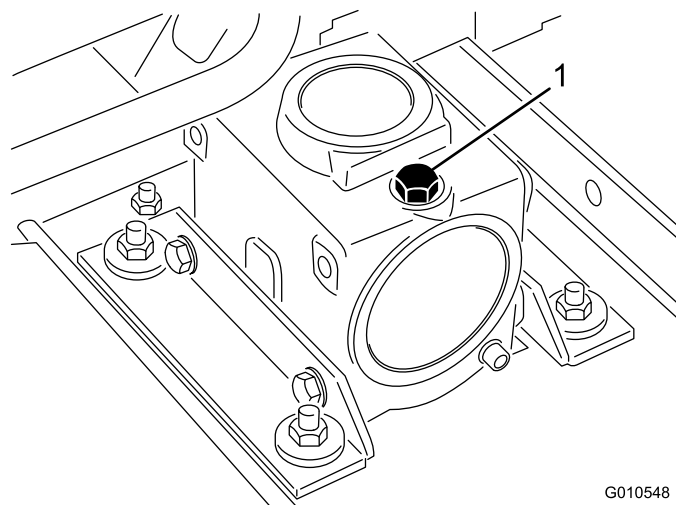


Figure 10

1. Jauge/bouchon de remplissage

G010548

Réglage de la hauteur de coupe

La hauteur de coupe est réglable de 38 à 114 mm par paliers de 13 mm, en ajoutant ou retirant un nombre égal d'entretoises sur les fourches des roues pivotantes avant et arrière. Le tableau de hauteur de coupe ci-après indique les différentes combinaisons d'entretoises pour toutes les hauteurs de coupe.

Hauteur de coupe (mm)	Entretoises sous le bras pivotant	
	Avant	Arrière
38	0	0
55	1	1
63	2	2
76	3	3
89	4	4
101	5	5
114	6	6

Mettez le moteur en marche et relevez le plateau de coupe pour pouvoir changer la hauteur de coupe. Arrêtez le moteur une fois le plateau de coupe relevé.

Vous pouvez obtenir une hauteur de coupe de 25 mm en modifiant les fourches pivotantes comme suit :

1. Déposez les fourches pivotantes avant et arrière du plateau de coupe et déposez les roues des fourches.
2. Percez les trous de 0,438 pouce de diamètre (Figure 11 & Figure 12) situés de chaque côté des fourches pour les agrandir à 0,50 pouce (1,27 cm) ou 0,516 pouce (1,31 cm) de diamètre.
3. En vous servant des nouveaux trous, montez les roues pivotantes sur les fourches et montez les fourches sur le plateau de coupe.

Remarque: L'autocollant indiquant les hauteurs de coupe sera maintenant différent de 13 mm pour ce qui est du placement des entretoises et la hauteur de coupe sera de 25 à 102 mm.

Roues pivotantes avant

1. Enlevez le chapeau de tension de l'axe de pivot et sortez l'axe du bras pivotant avant. Enlevez la rondelle de l'axe de pivot. Glissez les entretoises sur l'axe de pivot pour obtenir la hauteur de coupe voulue, puis ajoutez la rondelle (Figure 11).
2. Poussez le pivot de la roue dans l'arbre de pivot avant, montez l'autre rondelle de poussée et les entretoises restantes sur le pivot, puis posez le chapeau de tension pour fixer l'ensemble (Figure 11).

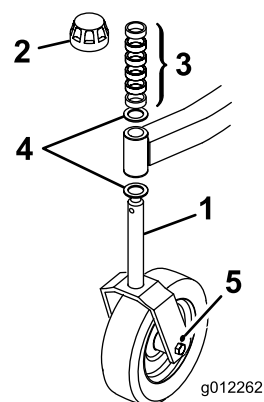


Figure 11

1. Roue pivotante avant
2. Chapeau de tension
3. Entretoises
4. Rondelles de butée
5. Trou de 0,438 pouce (1,113 cm) de diamètre

Roues pivotantes arrière

1. Enlevez le chapeau de tension de l'axe de pivot (Figure 12)

Remarque: Il n'est pas nécessaire de déposer l'ensemble fourche de roue pivotante arrière du bras pivotant pour changer la hauteur de coupe.

2. Retirez ou ajoutez des entretoises en C sur la partie la plus étroite de l'axe de pivot, au-dessous du bras pivotant, pour obtenir la hauteur de coupe voulue (Figure 12). Les rondelles de butée, pas les entretoises, doivent toucher le haut et le bas du bras pivotant.
3. Fixez l'ensemble avec le chapeau de tension (Figure 12).
4. Les quatre roues pivotantes doivent être réglées à la même hauteur de coupe.

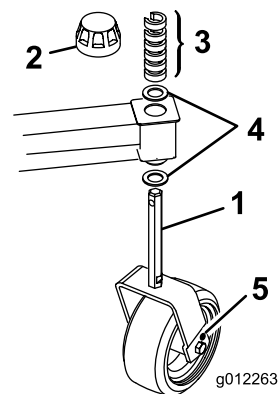


Figure 12

1. Roue pivotante arrière
2. Chapeau de tension
3. Entretoises
4. Rondelles de butée
5. Trou de 0,438 (1,113 cm) de diamètre

Réglage des galets

Remarque: Si vous choisissez la hauteur de coupe de 25 ou 38 mm, placez les galets du plateau de coupe dans les trous supérieurs des supports.

1. Retirez les goupilles fendues qui fixent les axes de galets aux supports sur le dessous du plateau de coupe.
2. Sortez les axes des trous inférieurs des supports, placez les galets en face des trous supérieurs et montez les axes.
3. Fixez les ensembles avec les goupilles fendues.

Réglage des patins

Réglez les patins en desserrant les écrous à embase, en positionnant les patins à l'endroit voulu puis en resserrant les écrous à embase (Figure 13).

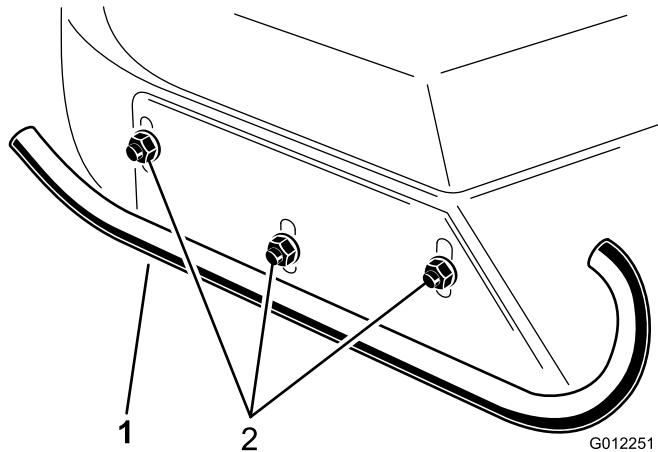


Figure 13

1. Patin

2. Écrous à embase

Conseils d'utilisation

L'usage d'équipements de protection est préconisé, notamment, mais pas exclusivement pour les yeux, les oreilles, les pieds et la tête.

⚠ PRUDENCE

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur un niveau sonore de plus de 85 dBA, susceptible d'entraîner des déficiences auditives en cas d'exposition prolongée. Portez des protège-oreilles pour utiliser la machine.

Portez des protège-oreilles pour utiliser la machine.



Figure 14

1. Attention – portez des protège-oreilles.

Tondez quand l'herbe est sèche

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

Choisissez la hauteur de coupe appropriée

Ne coupez pas plus de 25 mm environ ou 1/3 de la hauteur de l'herbe. Si l'herbe est extrêmement drue et fournie, il est peut-être préférable d'augmenter la hauteur de coupe d'un cran. Lorsque vous utilisez la hauteur de coupe de 25 ou 38 mm, ajoutez une seconde rondelle entre les fourches des roues arrière et le bas des logements des bras de pivot pour augmenter l'inclinaison de la lame.

Tondre dans des conditions extrêmes

L'air doit pouvoir circuler pour bien couper et recouper l'herbe dans le carter du plateau de coupe. Pour cette raison, ne sélectionnez pas une hauteur de coupe trop basse et évitez d'entourer complètement la tondeuse d'herbe haute. Placez-vous toujours de sorte qu'un côté de la tondeuse se trouve à l'extérieur de la zone non-coupée. L'air pourra ainsi circuler librement dans la tondeuse. Lorsque vous commencez à tondre au centre d'une surface encore intacte, avancez plus lentement et reculez si la machine commence à bloquer.

Tondez toujours avec des lames bien affûtées

Au contraire d'une lame émoussée, une lame bien aiguisée assure une coupe nette, sans arracher l'herbe ou la déchiqueter. 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 et que la partie relevée est intacte.

Vérifiez l'état du plateau de coupe.

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

Arrêt

S'il est nécessaire d'arrêter la machine en cours de tonte, un paquet d'herbe peut tomber sur la pelouse. Procédez comme suit pour vous arrêter en cours de tonte.

1. Rendez-vous dans une zone déjà tondu en laissant le plateau embrayé.
2. Sélectionnez le point mort, placez la commande d'accélérateur en position de bas régime et tournez la clé de contact en position contact coupé.

Après l'utilisation

Pour obtenir des résultats optimaux, nettoyez le dessous du plateau de coupe après chaque utilisation. Ne laissez pas l'herbe s'accumuler à l'intérieur, car la qualité de la tonte finira par en souffrir.

Entretien

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 2 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Serrez les écrous des roues pivotantes
Après les 10 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Serrez les écrous des roues pivotantes• Serrez les boulons de lames.
À chaque utilisation ou une fois par jour	<ul style="list-style-type: none">• Lubrifiez tous les graisseurs.• Vérifiez les lames
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez le lubrifiant de la boîte d'engrenages.• Vérifiez le réglage de la courroie d'entraînement des lames.• Nettoyez dessous des couvercles des courroies du plateau de coupe.• Serrez les écrous des roues pivotantes• Serrez les boulons de lames.
Toutes les 400 heures	<ul style="list-style-type: none">• Changez le lubrifiant de la boîte d'engrenages

▲ PRUDENCE

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

Avant tout entretien, retirez la clé de contact.

Préparatifs d'entretien

Important: Les fixations des capots de la machine sont conçus pour rester sur le capot après son retrait. Desserrez toutes les fixations de chaque capot de quelques tours de sorte que le capot soit desserré mais reste en place. Desserrez-les ensuite jusqu'à ce que le capot se détache. Vous éviterez ainsi d'arracher les filets des boulons en les retirant des dispositifs de retenue.

Lubrification

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

Les graisseurs de la machine doivent être lubrifiés régulièrement avec de la graisse universelle au lithium N° 2. Si les conditions de travail sont normales, lubrifiez tous les roulements et toutes les bagues chaque jour ou immédiatement après chaque lavage.

Lubrifiez aux endroits suivants :

- Bagues de pivots de roues pivotantes avant (Figure 15)
- Roulements de roues pivotantes (Figure 15) & (Figure 16)
- Roulements d'axes de lames (Figure 17)

- Pivot de bras de relevage (Figure 17)
- Rotules de bras de poussée droit et gauche (Figure 17)

Déposez également l'axe de pivot de roue arrière du bras pivotant et enduisez l'axe hexagonal de graisse universelle N° 2 au lithium ou de graisse au molybdène toutes les 50 heures (Figure 16).

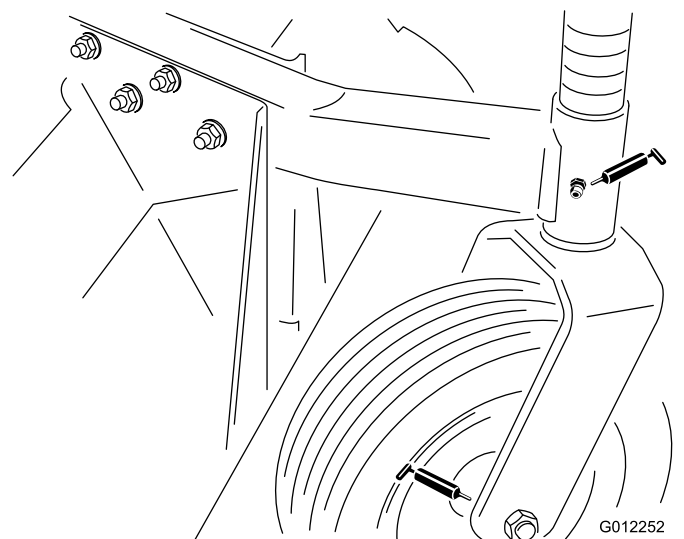


Figure 15

G012252

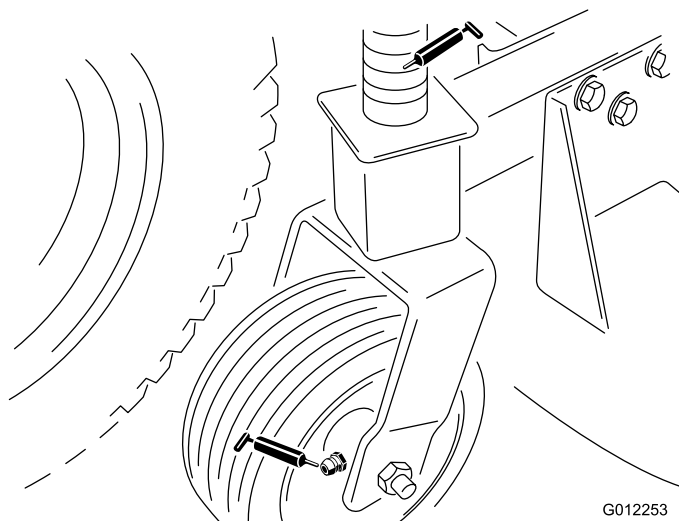


Figure 16

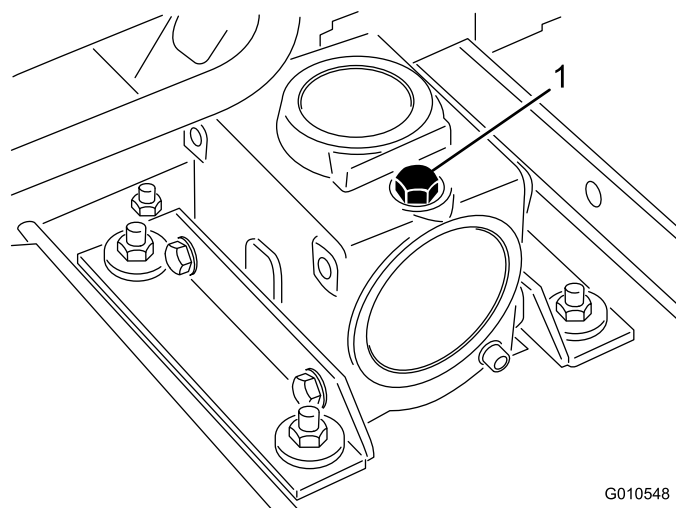


Figure 18

1. Jauge/bouchon de remplissage

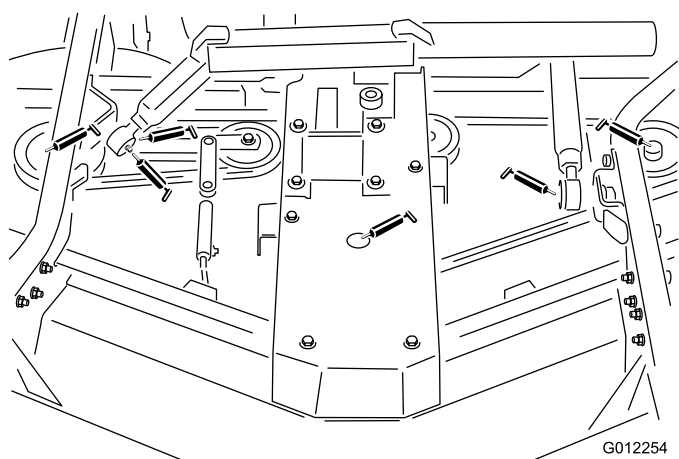


Figure 17

Placez la machine et le plateau de coupe sur une surface plane et horizontale, et abaissez le plateau de coupe. Retirez la jauge/le bouchon de remplissage du haut du boîtier d'engrenages (Figure 18) et vérifiez que le niveau de lubrifiant se situe entre les repères de la jauge. Si le niveau de lubrifiant est bas, ajoutez de l'huile pour engrenages SAE 80-90 jusqu'à ce que le niveau se situe entre les repères

Séparation du plateau de coupe et du groupe de déplacement

1. Placez la machine sur une surface plane, abaissez le plateau de coupe au sol, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Retirez les vis autotaraudeuses qui fixent la protection au sommet du plateau de coupe et mettez la protection de côté.
3. Chassez de la boîte d'engrenages la goupille cylindrique qui fixe la chape de l'arbre d'entraînement à la boîte d'engrenages (Figure 19). Desserrez les vis à tête et les contre-écrous et retirez la chape de l'arbre d'entrée. Si le groupe de déplacement doit être utilisé sans le plateau de coupe, chassez la goupille cylindrique hors de la chape au niveau de l'arbre de PDF du groupe de déplacement et déposez l'arbre d'entraînement complet du groupe de déplacement.

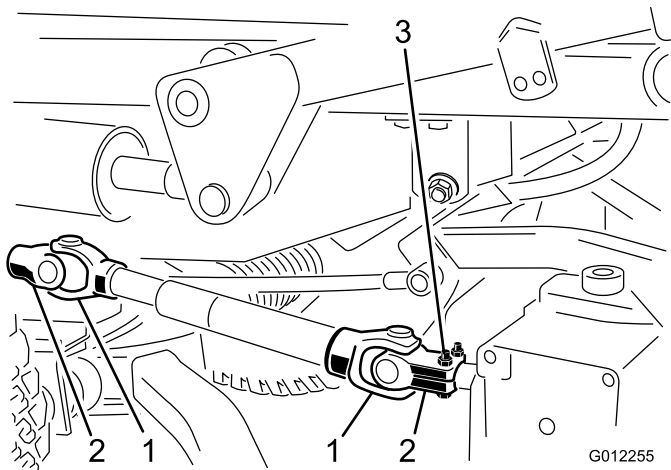


Figure 19

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Chapes de l'arbre d'entraînement | 3. Goupille cylindrique et vis à tête |
| 2. Chapes en phase | |

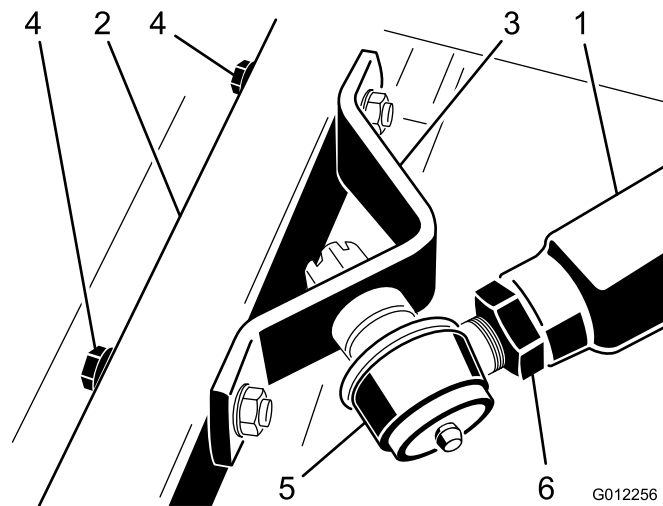


Figure 20

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Bras de relevage droit | 4. Vis à tête et rondelles |
| 2. Bras pivotant | 5. Rotule |
| 3. Support de rotule | 6. Écrou de blocage |

⚠ DANGER

Vous risquez de vous blesser gravement si le moteur démarre et que l'arbre de PDF tourne.

Ne démarrez pas le moteur et ne placez pas le levier de PDF en position engagée si l'arbre de PDF n'est pas relié à la boîte d'engrenages du plateau de coupe.

4. Dégagez les goupilles fendues et les axes de chape qui fixent les chaînes de relevage aux bras de relevage.

⚠ ATTENTION

Le bras de poussée droit est rappelé par un ressort taré à environ 45 kg tandis que le bras de poussée gauche est rappelé par un ressort taré à environ 68 kg. La libération soudaine de l'arbre de poussée peut entraîner des blessures.

Une autre personne doit être présente pour appuyer sur le bras pendant cette procédure.

5. Demandez à une autre personne d'appuyer sur le bras de poussée droit pendant que vous enlevez les vis à tête, les rondelles plates et les contre-écrous qui fixent le support de rotule au bras pivotant sur le plateau de coupe (Figure 20). Cette même personne peut laisser remonter doucement le bras de poussée ce qui soulagera graduellement la charge de 45 kg du ressort.

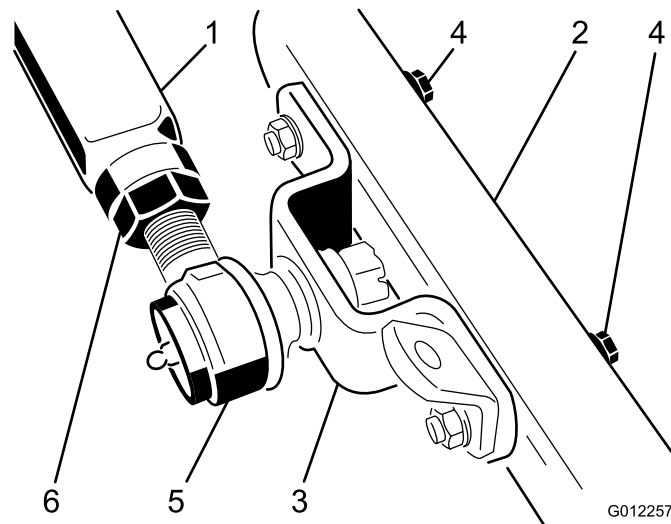


Figure 21

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Bras de poussée gauche | 4. Vis à tête et rondelles |
| 2. Bras pivotant | 5. Rotule |
| 3. Support de rotule | 6. Écrou de blocage |

7. Éloignez le plateau de coupe du groupe de déplacement.

Accouplement du plateau de coupe au groupe de déplacement

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, et arrêtez le moteur.
2. Placez le plateau de coupe devant le groupe de déplacement.

⚠ ATTENTION

Le bras de poussée droit est rappelé par un ressort taré à environ 45 kg tandis que le bras de poussée gauche est rappelé par un ressort taré à environ 68 kg. La libération soudaine de l'arbre de poussée peut entraîner des blessures.

Une autre personne doit être présente pour appuyer sur le bras pendant cette procédure.

3. Demandez à une autre personne d'appuyer avec précaution sur le bras de poussée droit jusqu'à ce que les trous du support de rotule soient en face des trous du bras pivotant (Figure 20).
4. Fixez le support de rotule au bras pivotant avec les vis, les rondelles plates et les écrous à embase. Placez les rondelles plates à l'extérieur du bras pivotant.
5. Demandez à une autre personne d'appuyer avec précaution sur le bras de poussée gauche jusqu'à ce que les trous du support de rotule soient en face des trous du bras pivotant (Figure 21). Glissez immédiatement un bloc de bois de 4 x 4 pouces (10,2 cm x 10,2 cm) entre le haut du bras de poussée et le dessous du châssis.

⚠ ATTENTION

La libération soudaine de l'arbre de poussée peut entraîner des blessures.

Vérifiez que le bloc de bois ne glisse pas.

6. Fixez le support de rotule et le support de chaîne au bras pivotant avec les vis à tête, les rondelles plates et les écrous à embase. Placez les rondelles plates à l'extérieur du bras pivotant. Montez le support de chaîne dans les trous avant.
7. Avec précaution, enlevez le bloc de bois qui maintient le bras de poussée abaissé.
8. Alignez les trous de la chape et de l'arbre d'entrée de la boîte d'engrenages. Glissez la chape sur l'arbre et fixez-les ensemble avec une goupille cylindrique, 2 vis à tête (5/16 x 1-3/4") et 2 contre-écrous (5/16").

Remplacement de la courroie d'entraînement

La courroie d'entraînement des lames, qui est tendue par la poulie de tension à ressort, est très durable. Elle commence toutefois à s'user après de longues heures d'utilisation. La courroie peut montrer les signes d'usure suivants : grincement pendant la rotation, glissement des lames pendant la coupe, bords effilochés, traces de brûlures et fissures. Remplacez la courroie quand elle présente ce genre de problèmes.

1. Abaissez le plateau de coupe sur le sol. Déposez les couvercles de courroie en haut du plateau de coupe et mettez-les de côté.
2. Décrochez le ressort du support du bras de la poulie de tension pour détendre la courroie (Figure 22). Enlevez la goupille fendue et l'axe de chape qui fixent le support au bras de la poulie de tension.

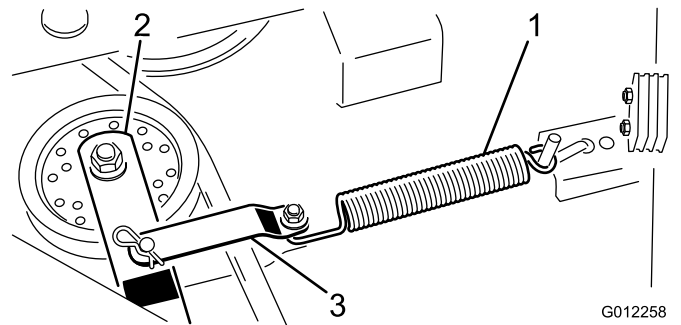


Figure 22

1. Ressort
2. Bras de poulie de tension
3. Support de bras de poulie de tension

3. Retirez les vis à tête et les écrous qui fixent la plaque de la boîte d'engrenages aux profilés du plateau de coupe (Figure 23). Soulevez la plaque de la boîte d'engrenages et la boîte d'engrenages des profilés et placez-les sur le sommet du plateau de coupe.

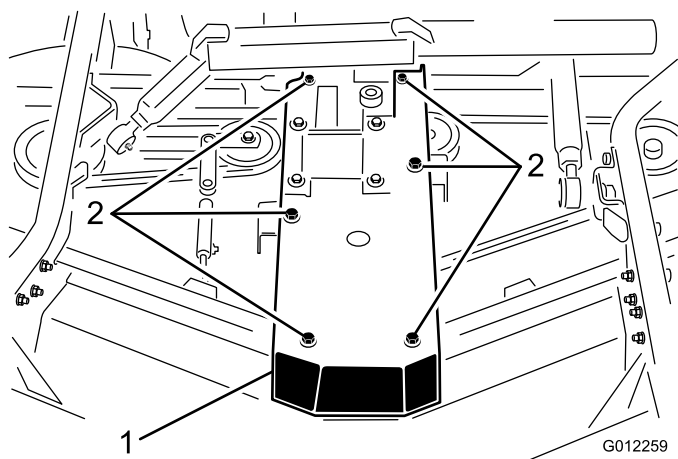


Figure 23

1. Plaque de boîte d'engrenages
2. Vis et écrous

4. Enlevez la courroie usagée des poulies d'axe et de l'ensemble poulie de tension.
5. Acheminez la courroie neuve autour des poulies d'axe et de l'ensemble poulie de tension, comme indiqué à la Figure 24.

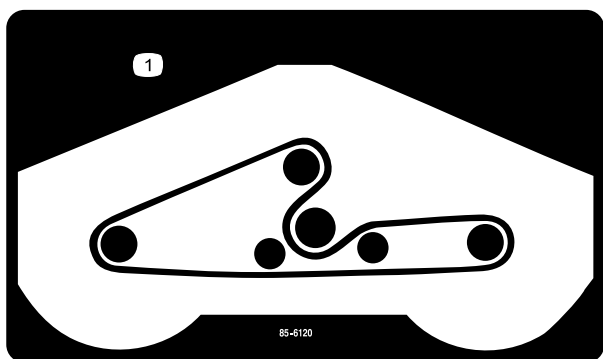


Figure 24

1. Trajet de la courroie

6. Repositionnez la plaque de la boîte d'engrenages sur les profilés du plateau de coupe tout en faisant passer la courroie autour de la poulie de la boîte d'engrenages. Montez la plaque de la boîte d'engrenages sur les profilés du plateau de coupe avec les vis et écrous retirés précédemment.
7. Fixez le support du bras de la poulie de tension sur le bras avec la goupille fendue et l'axe de chape (Figure 22). Accrochez le ressort au support du bras de la poulie de tension. Pour que la courroie d'entraînement soit tendue correctement, il faut que le ressort soit tendu à une longueur d'environ 18 cm. Si le ressort n'est pas suffisamment tendu, repositionnez la tige du ressort dans un trou de montage plus éloigné de la courroie.
8. Reposez les couvercles de courroies.

Entretien des bagues avant des bras pivotants

Les bras pivotants sont munis de bagues enfoncées à la presse en haut et en bas du tube. Les bagues s'usent après de nombreuses heures d'utilisation. Pour vérifier l'état des bagues, bougez la fourche de la roue longitudinalement et latéralement. Si la fourche bouge à l'intérieur des bagues, cela signifie que les bagues sont usées et doivent être remplacées.

1. Relevez le plateau de coupe pour décoller les roues du sol. Placez des chandelles sous le plateau pour l'empêcher de retomber accidentellement.
2. Retirez le chapeau de tension, la ou les entretoise(s) et la rondelle de butée situés en haut de l'axe de pivot.
3. Sortez l'axe de pivot du tube de montage, mais laissez la rondelle de butée et la ou les entretoise(s) au bas de l'axe.
4. Insérez un chasse-goupille dans le haut ou le bas du tube de montage et chassez la bague hors du tube (Figure 25). Chassez ensuite l'autre bague. Nettoyez l'intérieur des tubes de montage.

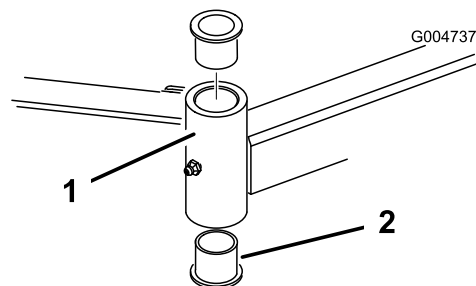


Figure 25

1. Tube du bras pivotant
2. Bagues

5. Graissez l'intérieur et l'extérieur des nouvelles bagues. À l'aide d'un marteau et d'une plaque plate, enfoncez les bagues dans le tube de montage.
6. Examinez l'état du pivot et remplacez-le s'il est endommagé.
7. Insérez l'axe de pivot dans les bagues et le tube de montage. Glissez la rondelle de butée et la ou les entretoise(s) sur l'axe de pivot. Remplacez le chapeau de tension sur l'axe de pivot pour maintenir les pièces en position.

Entretien des roues pivotantes et des roulements

La roue pivotante tourne sur un roulement à rouleaux de haute qualité, et est supportée par une douille pour

clé. Même au bout de nombreuses heures d'utilisation, l'usure du roulement sera minimale, à condition que le roulement ait été bien lubrifié. Toutefois, si le roulement n'a pas été bien lubrifié, l'usure sera accélérée. L'oscillation d'une roue pivotante indique généralement qu'un roulement est usé.

1. Enlevez le contre-écrou de la vis qui fixe la roue pivotante à la fourche (Figure 26). Maintenez la roue pivotante et enlevez la vis de la chape.
2. Sortez la douille pour clé du moyeu de roue (Figure 26).

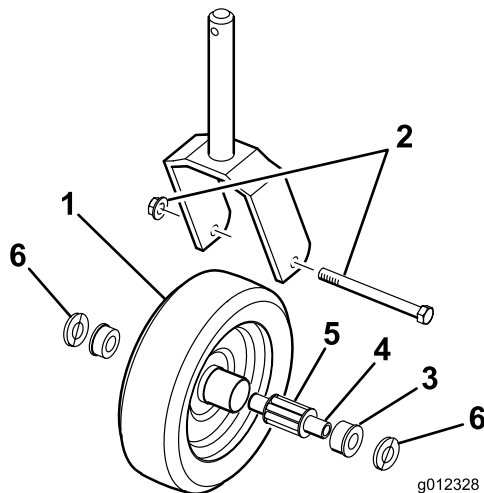


Figure 26

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| 1. Roue pivotante | 4. Douille pour clé |
| 2. Vis d'assemblage et contre-écrou | 5. Roulement à rouleaux |
| 3. Bague (2) | 6. Rondelle (2) |

3. Enlevez la bague du moyeu de la roue et laissez tomber le roulement (Figure 26). Enlevez la bague de l'autre côté du moyeu.
4. Vérifiez l'usure du roulement, de la douille pour clé et de l'intérieur du moyeu. Remplacez les pièces endommagées.
5. Pour assembler la roue pivotante, enfoncez la bague dans le moyeu. Glissez le roulement dans le moyeu. Insérez l'autre bague dans le côté ouvert du moyeu pour bloquer le roulement à l'intérieur.
6. Glissez la clé avec précaution dans les bagues et le moyeu de roue (Figure 26).
7. Montez l'ensemble roue pivotante entre la chape et fixez le tout en place à l'aide de la vis d'assemblage, des rondelles et du contre-écrou.
8. Lubrifiez le roulement de la roue pivotante en vous servant du graisseur et de graisse universelle N° 2 au lithium.

Dépose et pose des lames des plateaux de coupe

Remplacez la lame si elle a heurté un obstacle, et si elle est déséquilibrée, usée 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. Relevez le plateau de coupe au maximum, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage. Calez le plateau de coupe pour l'empêcher de retomber accidentellement.
2. Tenez la lame à son extrémité avec un chiffon ou un gant épais. Enlevez le boulon, la coupelle de protection et la lame de l'axe de pivot (Figure 27).

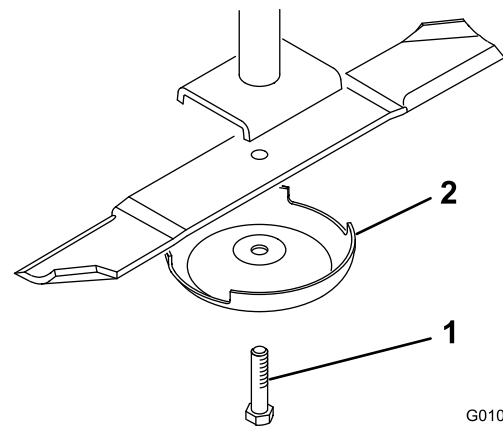


Figure 27

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| 1. Boulon de lame | 2. Coupelle de protection |
|-------------------|---------------------------|

3. Fixez la lame (la partie relevée vers le plateau de coupe) avec la coupelle de protection et le boulon. Serrez le boulon de la lame à un couple de 115 à 149 Nm.

Important: Pour obtenir une coupe correcte, la partie relevée de la lame doit être dirigée vers l'intérieur du plateau de coupe.

⚠ ATTENTION

N'essayez jamais de redresser une lame faussée ou de souder une lame brisée ou fendue. Utilisez toujours une lame neuve afin de garantir la sécurité continue du produit.

Contrôle et affûtage de(s) lame(s)

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

⚠ DANGER

Une lame usée ou endommagée peut se briser et projeter le morceau cassé vers l'utilisateur ou les personnes à proximité, et leur infliger des blessures graves ou mortelles.

- Inspectez la lame régulièrement.
- N'essayez pas de redresser une lame faussée.
- Ne soudez jamais une lame brisée ou fendue.
- Remplacez toute lame usée ou endommagée par une lame Toro neuve afin de garantir la sécurité continue du produit.

Deux parties bien précises doivent être examinées lors du contrôle et de l'entretien de la lame : la partie relevée et le tranchant. Le tranchant comme la partie relevée (à savoir la partie à l'opposé du tranchant) contribuent tous deux à assurer la qualité de la coupe. La partie relevée est importante, car elle redresse l'herbe et permet d'obtenir une coupe nette. Toutefois, elle a tendance à s'user progressivement au cours de l'utilisation normale. L'usure de la partie relevée réduit la qualité de la coupe, bien que les tranchants de la lame restent vifs. Le tranchant de la lame doit être bien aiguisé pour couper l'herbe nettement, sans l'arracher. Si la lame est émoussée, l'herbe coupée a tendance à brunir et à être déchiquetée sur les bords. Aiguiser les tranchants pour remédier à cela.

1. Relevez le plateau de coupe au maximum, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement. Calez le plateau de coupe pour l'empêcher de retomber accidentellement.
2. Examinez attentivement les tranchants de la lame, particulièrement au point de rencontre des parties plane et relevée (Figure 28). 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 est usée (Figure 28) (voir Retrait de la lame).

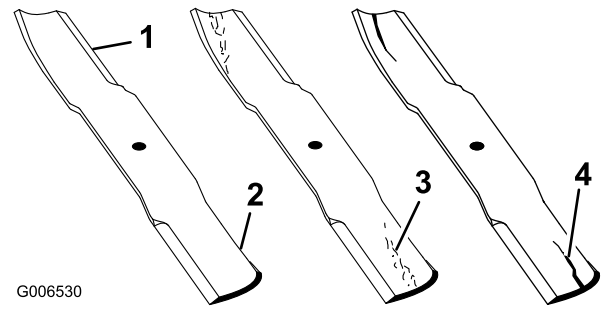


Figure 28

1. Tranchant
2. Partie relevée
3. Usure/formation d'une entaille
4. Fissure

⚠ ATTENTION

Si la lame est trop usée, une entaille se forme entre la partie relevée et la partie plane (Figure 28). La lame peut alors se briser et un morceau être projeté du dessous de la machine, vous blessant gravement ou une personne à proximité.

- Inspectez la lame régulièrement.
 - Remplacez toute lame usée ou endommagée par une lame Toro neuve afin de garantir la sécurité continue du produit.
3. Examinez les tranchants de toutes les lames et aiguiser-les s'ils sont émoussés ou ébréchés. N'aiguiser que le haut du tranchant et conservez l'angle de coupe d'origine pour obtenir une coupe nette (Figure 29). Limez la même quantité de métal sur chacun des deux tranchants pour ne pas déséquilibrer la lame.

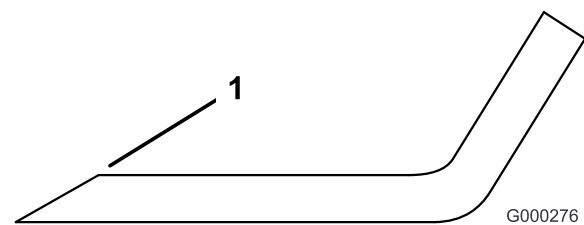


Figure 29

1. Aiguiser en conservant l'angle d'origine

4. Pour vérifier si la lame est bien droite et plane, posez-la sur une surface plane et vérifiez les extrémités. 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 donnera une coupe de bonne qualité et nécessitera une puissance minimale 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 et doit être remplacée.

5. Montez la (les) lame(s).

Contrôle et correction du déséquilibre des lames

Si les lames sont déséquilibrées, des traînées seront visibles sur l'herbe après le passage de la machine. Pour corriger ce problème, vérifiez que les lames sont toutes parfaitement droites et qu'elles coupent toutes sur le même plan.

1. Trouvez une surface plane et horizontale en vous aidant d'un niveau à bulle de 1 mètre.
2. Relevez le plateau de coupe à la position la plus haute (voir Réglage de la hauteur de coupe).
3. Abaissez le plateau de coupe sur la surface plane et horizontale. Déposez les couvercles en haut du plateau de coupe.
4. Décrochez le ressort du support du bras de la poulie de tension pour détendre la courroie.
5. Tournez les lames dans le sens longitudinal. Mesurez et notez la distance entre le sol et la pointe avant du tranchant. Notez cette valeur. Tournez ensuite la même lame à 180° et mesurez de nouveau. Les deux mesures ne doivent pas différer de plus de 3 mm. Si la différence est supérieure à 3 mm, remplacez la lame car elle est faussée. Mesurez bien toutes les lames de cette façon.
6. Comparez les mesures obtenues pour les lames extérieures et la lame centrale. La lame centrale ne doit pas être plus de 10 mm plus basse que les lames extérieures. Si elle l'est, passez à l'étape 7 et ajoutez des cales entre le logement de pivot et le bas du plateau de coupe.
7. Enlevez les boulons, les rondelles plates, les rondelles-freins et les écrous de l'axe extérieur, à l'endroit où les cales doivent être ajoutées. Pour élever ou abaisser la lame, ajoutez une cale (Réf. 3256-24) entre le logement du pivot et le bas du plateau de coupe. Continuez à vérifier l'alignement des lames et à ajouter des cales jusqu'à ce que les pointes des lames soient bien équilibrées.

Important: N'utilisez pas plus de trois cales à la fois dans un même trou. Utilisez un nombre décroissant de cales dans les trous adjacents si plusieurs cales sont ajoutées dans un même trou.

8. Accrochez le ressort au support du bras de la poulie de tension.
9. Reposez les couvercles de courroies.

Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le plateau de coupe coupe mal ou pas du tout.	<ol style="list-style-type: none">1. Les lames sont émoussées.2. Une ou plusieurs lames est/sont faussée(s) ou endommagée(s).3. Les boulons d'axes sont desserrés.4. Les courroies du plateau de coupe sont détendues ou cassées.5. La poulie de la boîte d'engrenages est détendue.6. Un axe de la boîte d'engrenages est cassé.7. La courroie de PDF est cassée.8. La poulie de PDF est détendue ou cassée.9. L'arbre de PDF est cassé.10. La poulie sur l'arbre de sortie du moteur est détendue ou cassée.	<ol style="list-style-type: none">1. Aiguiser les lames.2. Remplacez les lames.3. Serrez les boulons d'axes à un couple de 115 à 149 Nm.4. Tendez ou remplacez les courroies selon les besoins.5. Serrez ou remplacez la poulie.6. Remplacez tout axe cassé.7. Remplacez la courroie de PDF.8. Serrez ou remplacez la poulie.9. Remplacez l'arbre de PDF.10. Serrez ou remplacez la poulie.



La garantie intégrale Toro

Garantie limitée

Conditions et produits couverts

La société Toro® Company et sa filiale, la société 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 1500 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). Lorsqu'une condition couverte par la garantie existe, 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.

* Produit équipé d'un compteur horaire

Comment faire intervenir la garantie ?

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

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis
Courriel : commercial.warranty@toro.com

Responsabilités du propriétaire

Au titre de 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 déclaration au titre de la garantie.

Ce que la garantie ne couvre pas

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

- Les défaillances du produit dues à l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine ou au montage et à l'utilisation d'accessoires ajoutés ou modifiés d'une autre marque. Une garantie séparée peut être fournie par le fabricant de ces accessoires.
- Les défaillances du Produit dues au non respect du programme d'entretien et/ou des réglages recommandés. Les réclamations sous garantie pourront être refusées si le Programme d'entretien recommandé pour votre produit Toro et énoncé dans le *Manuel de l'utilisateur* n'est pas respecté.
- Les défaillances du produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse.
- Les pièces non durables, sauf si elles sont défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du Produit, notamment mais pas exclusivement les plaquettes et garnitures de freins, garnitures d'embrayage, lames, cylindres, contre-lames, louchets, bougies, roues pivotantes, pneus, filtres, courroies, et certains composants des pulvérisateurs, notamment membranes, buses et clapets antiretour, etc.
- Les défaillances dues à une influence extérieure. Les éléments constituant une influence extérieure comprennent, sans y être limités, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs, engrais, eau ou produits chimiques, etc. non agréés.
- 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.

Autres pays que les États-Unis et le Canada

Pour les produits Toro exportés des États-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (concessionnaire) Toro la police de garantie applicable dans votre pays, région ou état. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait des services de votre distributeur, ou si vous avez du mal à vous procurer les informations de garantie, adressez-vous à l'importateur Toro. En dernier recours, adressez-vous à la société Toro Warranty.

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.

Note concernant la garantie des batteries à décharge complète :

Les batteries 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.

Entretien aux frais du propriétaire

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

Conditions générales

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

La société Toro et la société Toro Warranty déclinent toute responsabilité en cas de dommages secondaires ou indirects liés à l'utilisation des produits Toro couverts par cette garantie, notamment quant aux coûts et dépenses encourus pour se procurer un équipement ou un service de substitution durant une période raisonnable pour cause de défaillance ou d'indisponibilité en attendant la réparation sous garantie. Il n'existe aucune autre garantie expresse, à part la garantie spéciale du système antipollution, le cas échéant.

Toutes les garanties implicites de qualité marchande et d'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 de plus amples détails, reportez-vous à la Déclaration de garantie de conformité à la réglementation antipollution fédérale figurant dans votre *Manuel de l'utilisateur* ou dans la documentation du constructeur du moteur.