

TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

**Tondeuse Guardian® Recycler®
de 183 cm
Groupe de déplacement Groundsmaster®
3280-D**

N° de modèle 31335—N° de série 315000001 et suivants

N° de modèle 31336—N° de série 315000001 et suivants

Ce produit est conforme aux directives européennes pertinentes. Pour plus de renseignements, reportez-vous à la Déclaration d'incorporation (DOI) à la fin de ce document.



Figure 1

⚠ ATTENTION

CALIFORNIE

Proposition 65 - Avertissement

Ce produit contient une ou des substances chimiques considérées par l'état de Californie comme capables de provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.

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 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 le site www.Toro.com pour tout renseignement sur les produits et accessoires, pour trouver un revendeur ou 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 concessionnaire-réparateur ou le service client Toro agréé. Ces numéros sont estampés sur une plaque fixée au carter 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 les 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.

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 insister sur des renseignements d'ordre général méritant une attention particulière.

Table des matières

Sécurité	3
Consignes de sécurité.....	3
Consignes de sécurité.....	5
Autocollants de sécurité et d'instruction	7
Mise en service	9
1 Fixation du déflecteur d'herbe(modèle 31336 uniquement).....	10
2 Montage des bras de relevage sur le groupe de déplacement.....	10
3 Accouplement des bras de relevage au plateau de coupe.....	11
4 Accouplement de l'arbre de PDF au boîtier d'engrenages du plateau de coupe.....	11
5 Graissage de la machine	12
Vue d'ensemble du produit	12
Caractéristiques techniques	12
Outils et accessoires.....	12
Utilisation	13
Contrôle du lubrifiant du boîtier d'engrenages.....	13
Réglage de la hauteur de coupe	13
Réglage des galets.....	14
Réglage des patins	15
Réglage des galets anti-scalp.....	15
Réglage du déflecteur d'éjection(Modèle 31336 uniquement).....	15
Positionnement du déflecteur d'éjection(Modèle 31336 uniquement)	15
Réglage de l'inclinaison du plateau de coupe.....	16
Correction du déséquilibre des lames de coupe	17
Utilisation de l'éjection latérale(Modèle 31336 uniquement).....	17
Conseils d'utilisation	17
Entretien	19
Programme d'entretien recommandé	19
Graissage	20
Dépose du capot	21
Séparation du plateau de coupe et du groupe de déplacement.....	21
Accouplement du plateau de coupe au groupe de déplacement.....	21
Entretien des bagues des bras pivotants	22

Entretien des roues pivotantes et des roulements.....	22
Détection des lames faussées.....	23
Dépose et pose des lames	23
Contrôle et affûtage de(s) lame(s).....	24
Contrôle et correction du déséquilibre des lames	25
Remplacement de la courroie d'entraînement.....	25
Remplacement du déflecteur d'herbe	26

Sécurité

Cette machine est conçue en conformité avec la norme EN ISO 5395:2013 et la norme ANSI B71.4-2012.

Cette machine peut occasionner des accidents si elle n'est pas utilisée ou entretenue correctement. 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.

Consignes de sécurité

Apprendre à se servir de la machine

- Lisez attentivement le manuel de l'utilisateur et toute autre documentation de formation. Familiarisez-vous avec les commandes, les symboles de sécurité et l'utilisation correcte de la machine. Il appartient au propriétaire de la machine d'expliquer le contenu de ce 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.
- 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 d'appareil.
- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des dommages matériels ou corporels et peut les prévenir.

Avant d'utiliser la machine

- 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 protecteurs d'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.).
- 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.

Consignes de sécurité pour la manipulation des carburants

- Pour éviter de vous blesser ou de causer des dommages matériels, manipulez l'essence avec une extrême prudence. L'essence est extrêmement inflammable et ses vapeurs sont explosives.
- 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 est en marche.
- Laissez refroidir le moteur avant de faire le plein.
- Ne faites jamais le plein de carburant à l'intérieur d'un local.
- 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.
- Ne remplissez jamais les bidons de carburant à l'intérieur d'un véhicule ou sur le plateau d'une remorque dont le revêtement est en plastique. Posez toujours les bidons sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
- 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.
- Maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon jusqu'à la fin du remplissage. N'utilisez pas de dispositif de verrouillage du pistolet en position ouverte.
- Si du carburant s'est répandu sur vos vêtements, changez-vous immédiatement.
- Ne remplissez jamais excessivement le réservoir de carburant. Remettez en place le bouchon du réservoir et serrez-le fermement.

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. Le moteur ne doit être mis en marche que depuis la position d'utilisation. Attachez toujours les ceintures de sécurité quand l'arceau de sécurité est relevé. N'attachez pas les ceintures de sécurité lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
- Ralentissez et redoublez de prudence sur les pentes. Déplacez-vous toujours dans la direction préconisée sur les pentes. La nature du terrain peut affecter 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 d'utilisation, 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 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 causer des blessures graves ou mortelles. Si vous voyez des éclairs 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 en position neutre, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles 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 et le

silencieux. 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 avant de remiser ou de transporter la machine. Ne stockez pas le carburant près d'une flamme et ne le vidangez pas à l'intérieur d'un local.
- Placez 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 soutenir 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 de la batterie avant la borne positive. Rebranchez toujours la borne positive avant la borne négative.
- Examinez les lames avec précaution. Manipulez toujours les lames avec des gants ou en les enveloppant dans un chiffon, et toujours avec prudence. 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 mobiles. 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 la batterie ou de l'en déconnecter. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.

Transport

- Procédez avec prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger.
- Utilisez des rampes d'une seule pièce pour charger la machine sur une remorque ou un véhicule.
- Arrimez solidement la machine au moyen de sangles, chaînes, câbles ou cordes. Les sangles avant et arrière doivent être dirigées vers le bas et l'extérieur de la machine. Vérifiez que le capot moteur est solidement attaché.

Consignes de sécurité

La liste qui suit contient des renseignements de sécurité spécifiques aux produits Toro ou d'autres renseignements de sécurité non inclus dans les normes CEN, ISO et ANSI mais dont il est important d'avoir connaissance.

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 ou 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.

- 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.

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 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 carton ou de papier pour détecter les fuites, jamais les mains. Le liquide hydraulique qui s'échappe

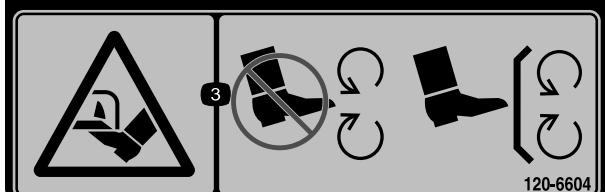
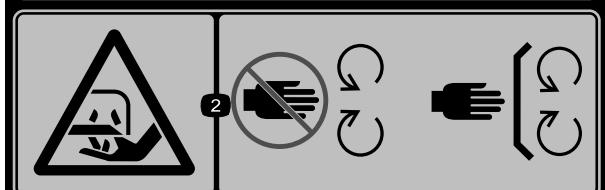
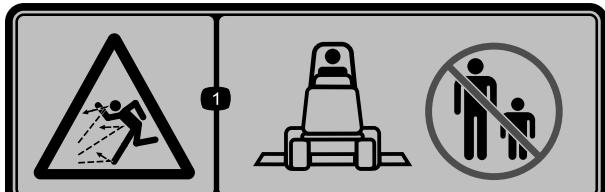
sous pression peut avoir suffisamment de force pour transpercer la peau et causer des blessures graves.

- 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 ou autres parties du corps, ni 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.
- Effectuez uniquement les opérations d'entretien décrites dans ce manuel. Si la machine nécessite une réparation importante ou si vous avez besoin de renseignements, contactez un distributeur 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

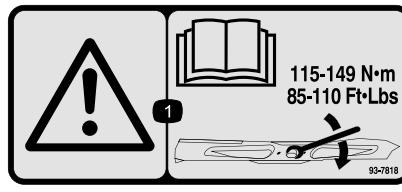


Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'opérateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



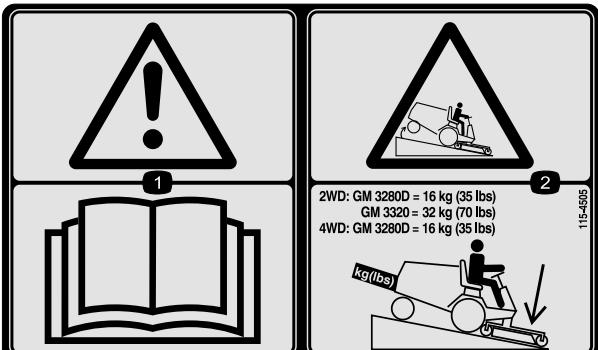
120-6604

1. Risque de projections d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
2. Risque de coupure/mutilation 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/mutilation des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.



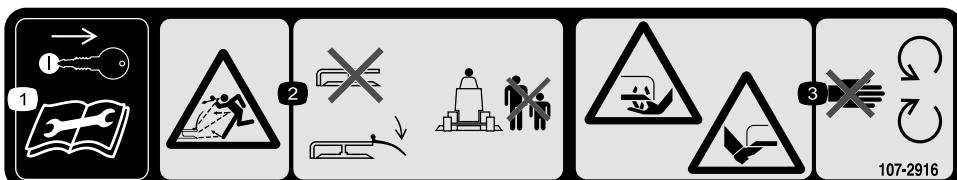
93-7818

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 Nm.



115-4505

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Risque de renversement – abaissez le plateau de coupe pour descendre les pentes. Sur les groupes de déplacement à 2 roues motrices, ajoutez une masse arrière de 16 kg pour le modèle GM 3280D et de 32 kg pour le modèle GM 3320. Pour les machines 3280 D à 4 roues motrices, ajoutez une masse de 16 kg.



107-2916

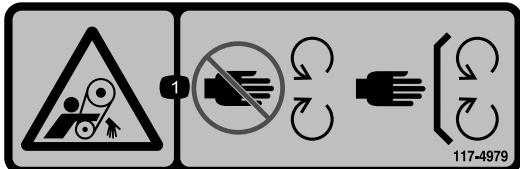
Modèle 31336 uniquement

1. Enlevez la clé de contact et lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant de procéder à des entretiens ou des révisions.
2. Risque de projections d'objets – n'utilisez pas la tondeuse avec le déflecteur relevé ou sans le déflecteur ; laissez-le toujours en place et tenez tout le monde à bonne distance de la machine.
3. Risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



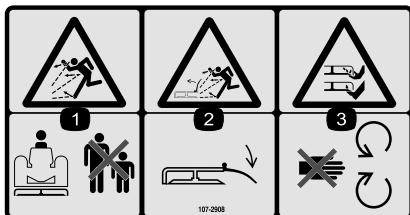
93-6697

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



117-4979

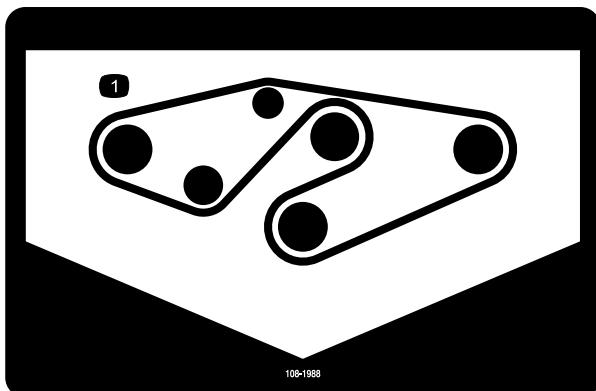
1. Risque de coinement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et capots en place.



107-2908

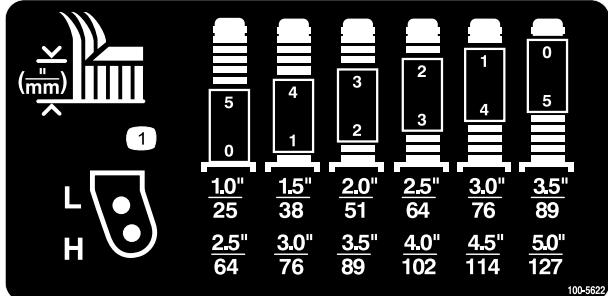
Modèle 31336 uniquement

1. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
2. Risque de projections – n'utilisez pas la tondeuse avec le déflecteur relevé ou sans le déflecteur ; laissez-le toujours en place.
3. Risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



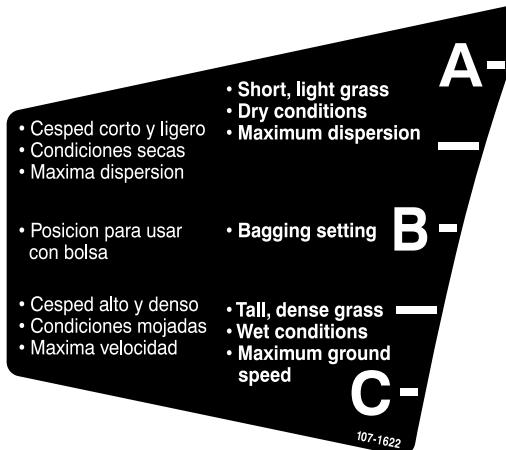
108-1988

1. Acheminement de la courroie



100-5622

1. Réglage de la hauteur de coupe



107-1622

Modèle 31336 uniquement

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	–	Fixez le déflecteur d'herbe
2	Bras de relevage droit Bras de relevage gauche	1 1	Montez les bras de relevage sur le groupe de déplacement
3	Aucune pièce requise	–	Accouplez les bras de relevage au plateau de coupe
4	Aucune pièce requise	–	Accouplez l'arbre de PDF au boîtier d'engrenages du plateau de coupe.
5	Aucune pièce requise	–	Graissage de la machine.

Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Manuel de l'utilisateur	1	Examinez le matériel et rangez-le dans un endroit approprié
Catalogue de pièces	1	Pour obtenir les numéros de référence des pièces
Déclaration de conformité	1	

⚠ ATTENTION

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.

⚠ 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 la commande de PDF en position engagée si l'arbre de PDF n'est pas relié au boîtier d'engrenages du plateau de coupe.

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

Important: Si le plateau de coupe à éjection latérale de 183 cm, modèle 30368, est monté sur un groupe de déplacement modèle 30307, 30308, 30309, 30343, 30344 ou 31336 dont le numéro de série est antérieur à 311000301, il faut monter le kit d'alignement de plateau de coupe (réf. 120-6599) sur le plateau de coupe avant le montage sur le groupe de déplacement.

1

Fixation du déflecteur d'herbe (modèle 31336 uniquement)

Aucune pièce requise

Procédure

ATTENTION

Si l'ouverture d'éjection n'est pas fermée, l'utilisateur ou d'autres personnes peuvent être blessés gravement par les objets happés et éjectés par la tondeuse. Un contact avec la lame est également possible.

- N'utilisez jamais la tondeuse sans avoir installé une plaque d'obturation, un déflecteur de mulching ou un éjecteur et un collecteur d'herbe.
 - Vérifiez que le déflecteur d'herbe est abaissé.
- Retirez le serre-câble qui maintient le déflecteur d'herbe au sommet du plateau et abaissez le déflecteur.
 - Accrochez l'extrémité en J gauche du ressort au bord du plateau.
 - Accrochez l'extrémité en J droite du ressort au déflecteur d'herbe ([Figure 2](#)).

Important: Le déflecteur d'herbe doit pouvoir s'abaisser en position. Soulevez le déflecteur pour vérifier qu'il s'abaisse complètement.

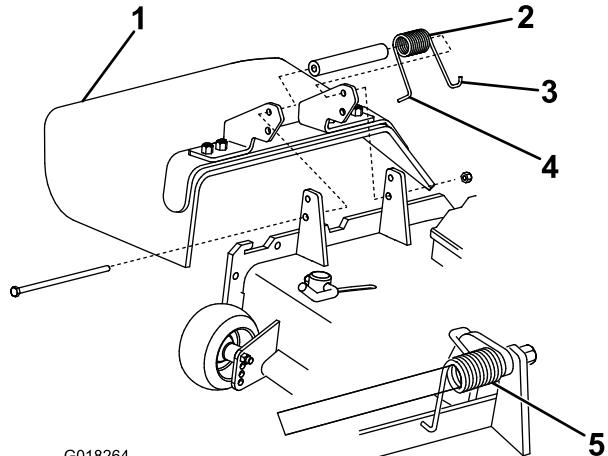


Figure 2

- | | |
|---|--|
| 1. Déflecteur d'herbe | 4. Extrémité courbe gauche du ressort – à placer derrière le bord du plateau |
| 2. Ressort | 5. Ressort en place |
| 3. Extrémité courbe droite du ressort – à accrocher au déflecteur | |

2

Montage des bras de relevage sur le groupe de déplacement

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Bras de relevage droit
1	Bras de relevage gauche

Procédure

- D'un côté du groupe de déplacement, desserrez (sans les retirer) les écrous qui fixent l'ensemble roue et pneu sur les goujons de roue avant.
- Soulevez la machine au cric jusqu'à ce que la roue avant ne touche plus le sol. Placez des chandelles ou des cales sous la machine pour l'empêcher de retomber accidentellement.
- Retirez les écrous de roue et déposez l'ensemble jante et pneu des goujons.
- Enlevez les bras de relevage de la palette.
- Retirez l'axe de pivot et la goupille fendue de chaque bras de relevage.
- Montez un bras de relevage sur le support de pivot avec un axe de pivot et une goupille fendue ([Figure 3](#)). Installez le bras de relevage avec le coude placé vers l'extérieur.

7. Accrochez le ressort de rappel de frein à la patte du bras de levage ([Figure 3](#)).

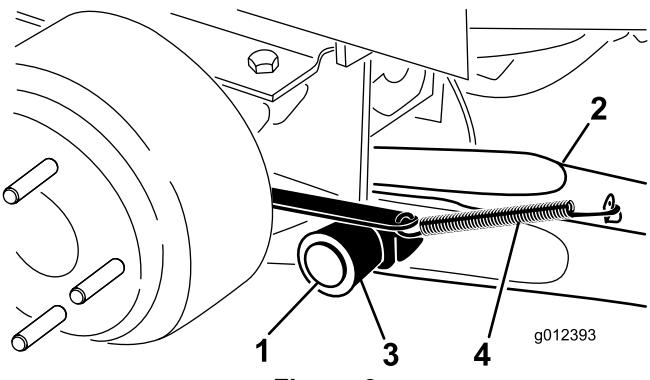


Figure 3

- | | |
|---------------------|-------------------------------|
| 1. Axe de pivot | 4. Ressort de rappel de frein |
| 2. Bras de relevage | 5. Patte |
| 3. Support de pivot | |

8. Reposez l'ensemble roue et pneu. Serrez les écrous de roues à un couple de 102 à 108 Nm.
9. Répétez la procédure de l'autre côté de la machine.

3

Accouplement des bras de relevage au plateau de coupe

Aucune pièce requise

Procédure

1. Retirez les 2 rondelles de butée, l'axe de chape et la goupille fendue de chaque support de bras pivotant sur le plateau de coupe ([Figure 4](#)).
2. Placez le plateau de coupe devant le groupe de déplacement.
3. Poussez l'interrupteur de relevage en avant en position de flottement. Appuyez sur un bras de relevage jusqu'à ce que ses trous soient en face des trous du support de bras pivotant ([Figure 4](#)).

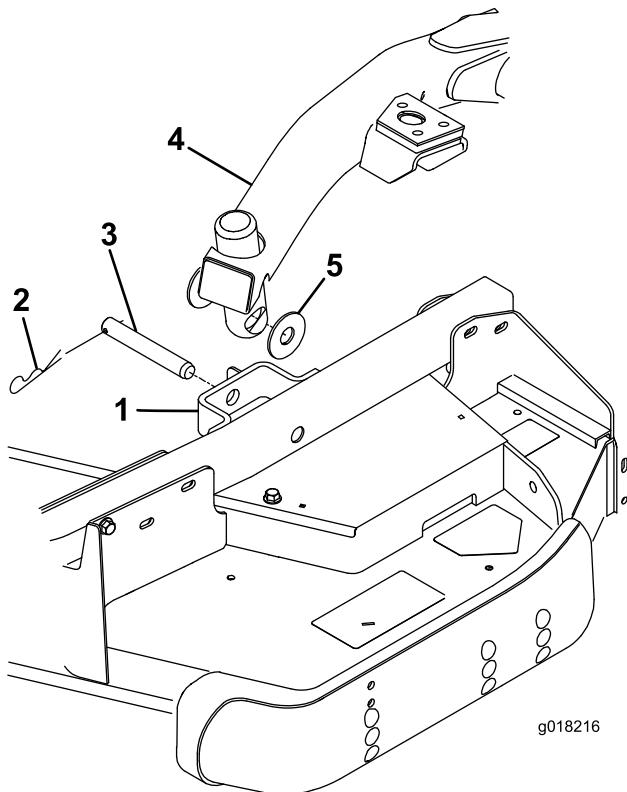


Figure 4

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| 1. Support de bras pivotant | 4. Bras de relevage |
| 2. Goupille fendue | 5. Rondelle de butée |
| 3. Axe de chape | |

4. Fixez le bras de relevage au bras pivotant avec 2 rondelles de butée, un axe de chape et une goupille fendue. Placez les rondelles de butée entre le bras de relevage et le support de bras pivotant ([Figure 4](#)). Insérez l'extrémité de la goupille fendue dans la fente de la patte du bras pivotant pour retenir la goupille fendue.
5. Répétez ces opérations pour le bras de relevage opposé.
6. Mettez le moteur en marche et relevez le plateau de coupe.

4

Accouplement de l'arbre de PDF au boîtier d'engrenages du plateau de coupe

Aucune pièce requise

Procédure

1. Insérez l'arbre de PDF mâle dans l'arbre de PDF femelle. Placez les trous de montage de l'arbre d'entrée

du boîtier d'engrenages en face des trous de l'arbre de PDF, et réunissez-les.

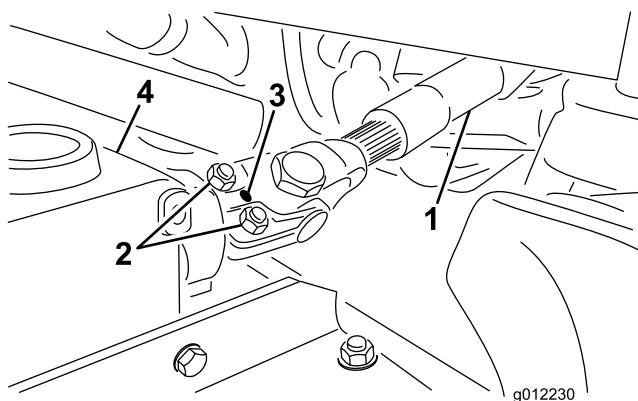


Figure 5

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1. Arbre de PDF | 3. Boîtier d'engrenages |
| 2. Boulons et contre-écrous | 4. Goupille cylindrique |

2. Fixez-les ensemble avec une goupille cylindrique.
3. Serrez les boulons et écrous.

5

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. Si la machine n'est pas graissée correctement, des pannes prématuées de pièces importantes se produiront.

Vue d'ensemble du produit

Caractéristiques techniques

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

Lar-geur de coupe	1 829 m
Hau-teur de coupe	Réglable de 25 à 127 mm par paliers de 13 mm
Poids net	Modèle 31335 – 251 kg Modèle 31336 – 292 kg

Outils et accessoires

De nombreux accessoires et outils agréés par Toro sont disponibles pour améliorer et augmenter les capacités de la machine. Contactez votre concessionnaire-réparateur ou distributeur agréé ou rendez-vous sur www.Toro.com pour obtenir une liste de tous les accessoires et outils agréés.

Utilisation

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

▲ PRUDENCE

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

Avant tout entretien, retirez la clé de contact.

Contrôle du lubrifiant du boîtier d'engrenages

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

Le boîtier d'engrenages est conçu pour fonctionner avec de l'huile pour engrenages SAE 80–90. Le boîtier d'engrenages est rempli de lubrifiant à l'usine. Vérifiez toutefois le niveau du liquide avant d'utiliser le plateau de coupe. Le boîtier d'engrenages a une capacité de 283 ml.

1. Placez la machine et le plateau de coupe sur une surface plane et horizontale.
2. Retirez le bouchon de remplissage-jauge au sommet du boîtier d'engrenages (Figure 6) et vérifiez que le niveau de lubrifiant se situe entre les repères sur la jauge. Si le niveau de lubrifiant est trop bas, faites l'appoint de lubrifiant pour faire monter le niveau entre les repères.

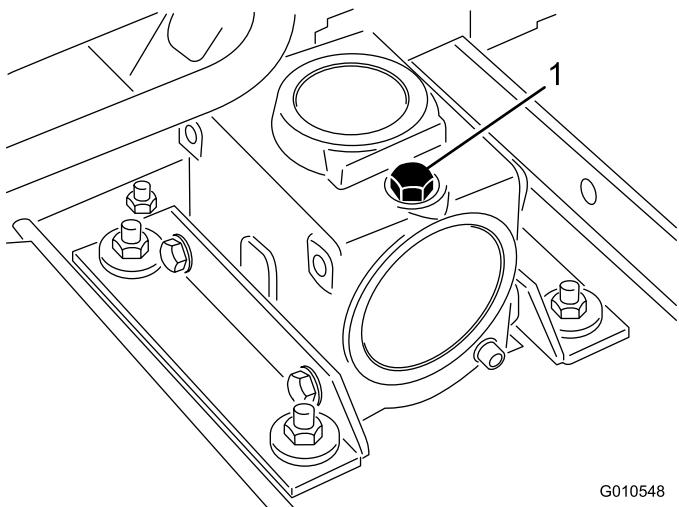


Figure 6

1. Bouchon de remplissage-jauge

Réglage de la hauteur de coupe

La hauteur de coupe est réglable de 25 à 127 mm par paliers de 13 mm. Pour régler la hauteur de coupe, positionnez les

essieux des roues pivotantes dans les trous supérieurs ou inférieurs des fourches pivotantes et ajoutez ou retirez le même nombre d'entretoises sur les fourches.

1. Mettez le moteur en marche et relevez le plateau de coupe pour pouvoir changer la hauteur de coupe. Arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact après avoir relevé le plateau de coupe.
2. Placez les essieux des roues pivotantes dans les mêmes trous sur toutes les fourches. Pour choisir les trous corrects pour la hauteur de coupe requise, reportez-vous à Figure 7, Figure 8 et Figure 9.

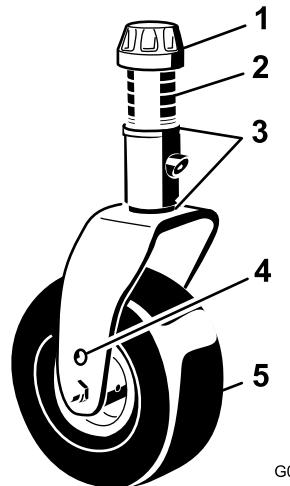


Figure 7

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Chapeau de tension | 4. Trous de montage d'axe |
| 2. Entretoises | 5. Roue pivotante |
| 3. Cales | |

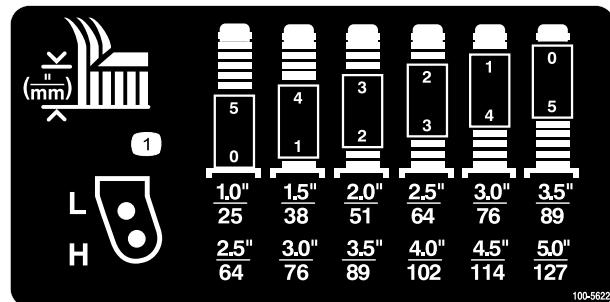


Figure 8

Remarque: Lorsque la hauteur de coupe est égale ou supérieure à 64 mm, le boulon d'essieu doit se trouver dans le trou inférieur de la fourche pivotante pour prévenir l'accumulation d'herbe entre la roue et la fourche. Avec des hauteurs de coupe inférieures à 64 mm, si des dépôts d'herbe sont détectés, inversez le sens de marche de la machine pour éloigner les déchets d'herbe de la roue et de la fourche.

Roues pivotantes avant

1. Enlevez le chapeau de tension de l'axe de pivot (Figure 7) et sortez l'axe du bras pivotant. Replacez les 2 cales

(3 mm) sur l'axe de pivot dans leur position d'origine. Elles sont requises pour que les plateaux de coupe soient parfaitement de niveau sur toute la largeur. Placez le nombre requis d'entretoises de 13 mm sur l'axe de pivot pour obtenir la hauteur de coupe voulue, puis ajoutez la rondelle.

Pour déterminer les combinaisons d'entretoises requises pour les différentes hauteurs de coupe, reportez-vous à la [Figure 8](#).

2. Poussez l'axe de pivot dans le bras pivotant. Installez les cales (comme à l'origine) et les entretoises restantes sur l'axe de pivot. Fixez l'ensemble avec le chapeau de tension.

Remarque: Lorsque vous utilisez les hauteurs de coupe 25 mm, 38 mm ou parfois 51 mm, montez les patins et les galets dans les trous les plus élevés.

Roues pivotantes arrière

1. Enlevez le chapeau de tension de l'axe de pivot ([Figure 9](#))

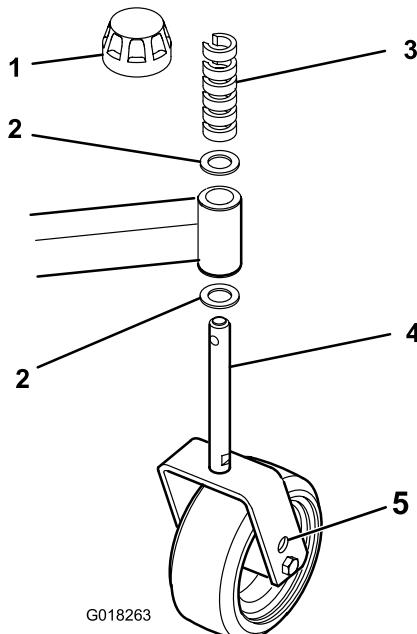


Figure 9

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Chapeau de tension | 4. Roue pivotante |
| 2. Cales | 5. Trous de montage d'axe |
| 3. Entretoises en C | |

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. Les cales, pas les entretoises, doivent toucher le haut et le bas du bras pivotant.
3. Fixez l'ensemble avec le chapeau de tension.

4. Les quatre roues pivotantes doivent être réglées à la même hauteur de coupe.

Remarque: Lorsque vous utilisez les hauteurs de coupe 25 mm, 38 mm ou parfois 51 mm, montez les patins et les galets dans les trous les plus élevés.

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.

Pour régler les galets avant ([Figure 10](#)).

1. Retirez le boulon et l'écrou qui fixent l'axe de galet au support du plateau de coupe.

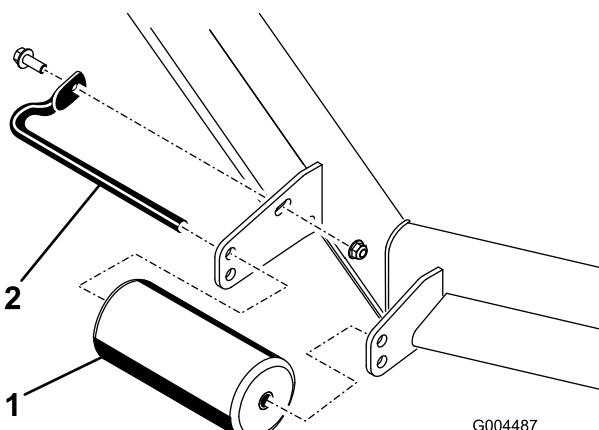


Figure 10

- | | |
|----------|-----------------|
| 1. Galet | 2. Axe de galet |
|----------|-----------------|

2. Sortez l'axe des trous inférieurs du support, placez le galet en face des trous supérieurs et montez l'axe.
3. Fixer les ensembles avec le boulon et l'écrou.

Pour régler les galets arrière (intérieurs) ([Figure 11](#))

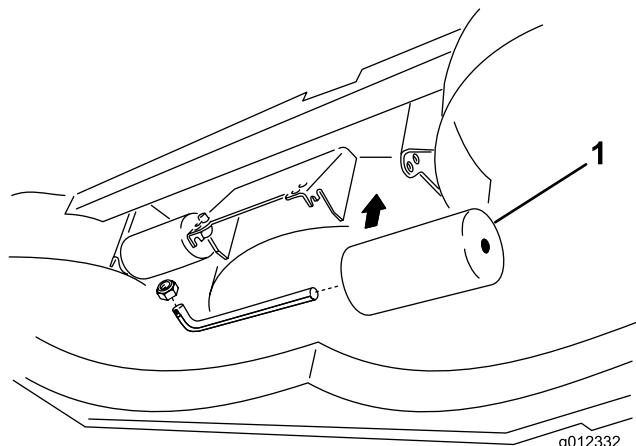


Figure 11

- | |
|----------------------|
| 1. Galets intérieurs |
|----------------------|

Réglage des patins

Montez les patins à la position la plus basse pour les hauteurs de coupe supérieures à 64 mm et à la position la plus haute pour les hauteurs de coupe inférieures à 64 mm.

Pour régler les patins, enlevez les boulons à embase et les écrous, placez le patin à la position voulue et remettez les fixations en place (Figure 12).

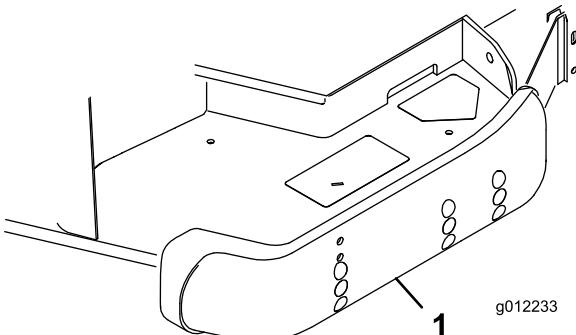


Figure 12

1. Patin

Réglage des galets anti-scalp

Nous vous conseillons d'ajuster la hauteur des galets anti-scalp chaque fois que vous modifiez la hauteur de coupe.

1. Après avoir réglé la hauteur de coupe, réglez les galets en retirant l'écrou à embase, la bague, l'entretoise et le boulon (Figure 13).

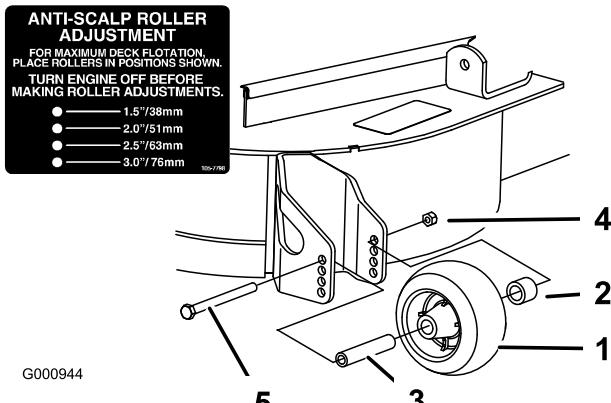


Figure 13

1. Galet anti-scalp
 2. Entretoise
 3. Bague
 4. Écrou à embase
 5. Boulon
-
2. Choisissez le trou qui convient pour que le galet anti-scalp se trouve le plus près possible de la hauteur de coupe correspondante voulue.
 3. Montez l'écrou à embase, la bague, l'entretoise et le boulon. Serrez à un couple de 54 à 61 Nm (Figure 13).

Réglage du déflecteur d'éjection (Modèle 31336 uniquement)

Le volume d'éjection de la machine peut être réglé pour diverses conditions de tonte. Positionnez les verrous à came et le déflecteur de manière à obtenir la meilleure qualité de coupe possible.

1. Pour régler les verrous à came, soulevez le levier pour desserrer le verrou (Figure 14).
2. Réglez le déflecteur et les verrous à came dans les fentes de manière à obtenir le volume d'éjection qui convient.
3. Repoussez le levier à sa position d'origine pour serrer le déflecteur et les verrous (Figure 14).
4. Si les verrous à cames ne bloquent pas le déflecteur en position ou si le déflecteur est trop serré, desserrez le levier puis tournez le verrou à came. Réglez le verrou à came jusqu'à obtention de la pression de verrouillage voulue.

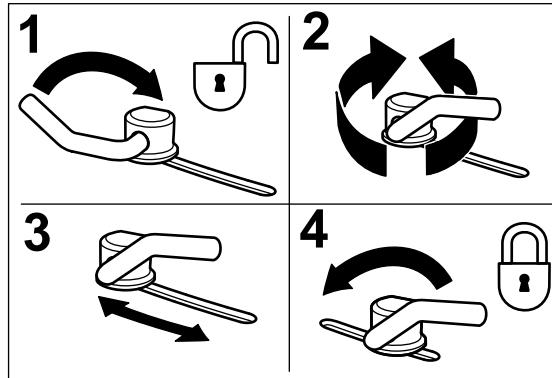


Figure 14

1. Déverrouillage du levier
2. Tournez le verrou à came pour augmenter ou diminuer la pression de verrouillage.
3. Positionnement du déflecteur
4. Verrouillage du levier

Positionnement du déflecteur d'éjection (Modèle 31336 uniquement)

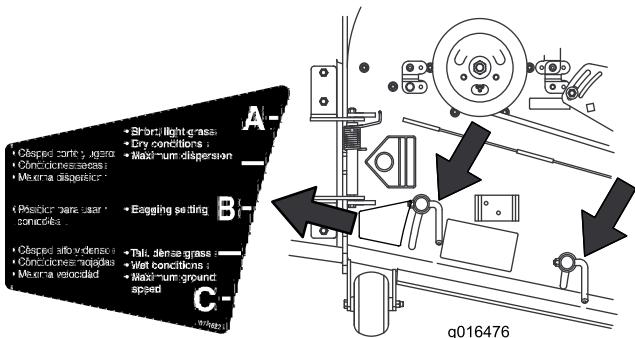
Les chiffres suivants ne sont fournis qu'à titre indicatif. Les réglages varient selon le type, l'humidité et la hauteur de l'herbe.

Remarque: Si le moteur perd de la puissance et si la tondeuse continue de se déplacer à la même vitesse, ouvrez le déflecteur.

Position A

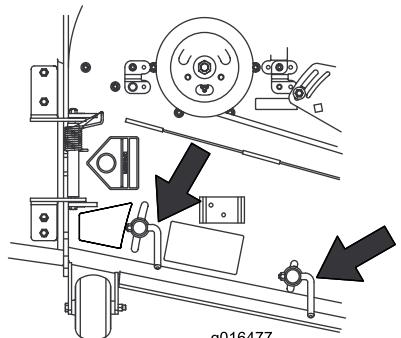
Il s'agit de la position arrière maximale. Il est conseillé d'utiliser cette position dans les cas suivants :

- Si l'herbe est courte et pas trop dense.
- Si l'herbe est sèche.
- Pour couper l'herbe plus finement.
- Pour propulser l'herbe coupée plus loin.



Position B

Utilisez cette position avec le bac à herbe. Alignez-le toujours sur l'ouverture du ventilateur.



Position C

Il s'agit de la position ouverte maximale. Il est conseillé d'utiliser cette position dans les cas suivants :

- Quand l'herbe est haute et drue.
- Quand l'herbe est humide.
- Pour réduire la consommation de carburant.
- Pour augmenter la vitesse de déplacement lorsque l'herbe est lourde.

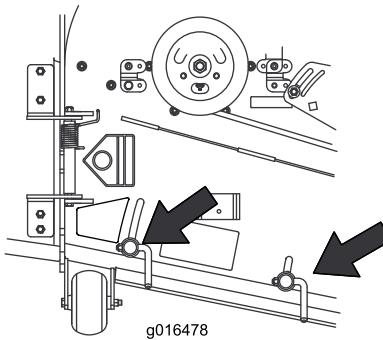


Figure 17

Réglage de l'inclinaison du plateau de coupe

L'inclinaison du plateau de coupe est représentée par la différence qui existe entre la hauteur de coupe à l'avant et à l'arrière du plan de lame. Toro préconise une inclinaison de la lame de 8 mm. Cela signifie que l'arrière de la lame est plus élevé que l'avant de 8 mm.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Sélectionnez la hauteur de coupe voulue.
3. Tournez une lame pour qu'elle pointe vers l'avant.
4. A l'aide d'une règle courte, mesurez l'écartement entre le sol et la pointe à l'avant de la lame. Tournez ensuite la lame à 180° pour que la pointe se trouve à l'arrière et mesurez l'écartement entre le sol et la pointe de la lame.
5. L'inclinaison est égale à la différence entre les valeurs mesurées à l'avant et à l'arrière.
6. Réglez les cales, sur l'avant des bras pivotants avant ou arrière, afin d'atteindre l'inclinaison du plateau de coupe requise ([Figure 18](#)).

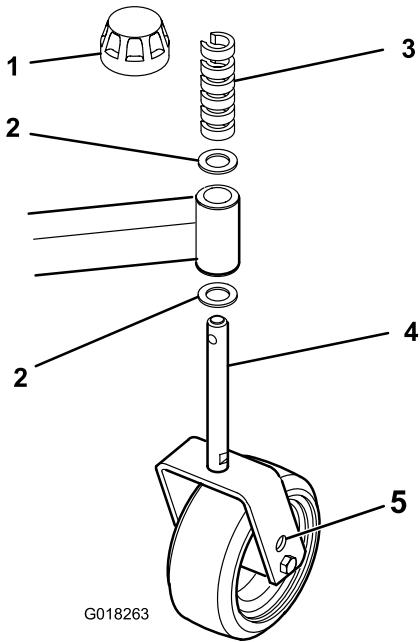


Figure 18

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Chapeau de tension | 4. Roue pivotante |
| 2. Cales | 5. Trous de montage d'axe |
| 3. Entretoises en C | |

Correction du déséquilibre des lames de coupe

Pour tenir compte de l'état de la surface de travail et du réglage d'équilibrage du groupe de déplacement, il est recommandé de faire un essai de coupe et de vérifier les résultats obtenus avant de commencer la tonte proprement dite.

- Réglez le plateau de coupe à la hauteur voulue ; voir [Réglage de la hauteur de coupe \(page 13\)](#).
- Contrôlez et modifiez au besoin la pression de gonflage des pneus avant et arrière à 1,38 bar.
- Contrôlez et modifiez au besoin la pression des pneus de toutes les roues pivotantes à 3,45 bar.
- Recherchez les lames éventuellement faussées ; voir Contrôle des lames faussées.
- Faites un essai pour vérifier que tous les plateaux coupent à la même hauteur.
- Si la hauteur de coupe d'un plateau a besoin d'être modifiée, trouvez une surface plane et horizontale en vous aidant d'une règle de 2 m ou plus.
- Pour mesurer le plan des lames plus facilement, sélectionnez la hauteur de coupe maximale ; voir [Réglage de la hauteur de coupe \(page 13\)](#).
- Abaissez le plateau de coupe sur la surface plane et horizontale. Déposez les couvercles en haut des plateaux de coupe.
- Tournez la lame sur chaque axe pour la diriger dans le sens longitudinal.

- Mesurez et notez la distance entre le sol et la pointe avant du tranchant.
- Réglez les cales sur la ou les fourches pivotantes en fonction de la hauteur de coupe indiquée sur l'autocollant ; voir [Réglage de la hauteur de coupe \(page 13\)](#).

Utilisation de l'éjection latérale (Modèle 31336 uniquement)

La tondeuse est équipée d'un déflecteur d'herbe pivotant qui permet de disperser les déchets de tonte sur le côté et à la surface de la pelouse.

DANGER

Si le déflecteur d'herbe, l'obturateur d'éjection ou le bac à herbe complet ne sont pas en place sur la machine, l'utilisateur ou d'autres personnes risquent d'être touchés par une lame ou des débris projetés. Le contact avec les lames en rotation et la projection de débris peuvent occasionner des blessures graves ou mortelles.

- N'enlevez jamais le déflecteur d'herbe du plateau de coupe, sa présence est nécessaire pour diriger l'herbe tondu sur le gazon. Si le déflecteur d'herbe est endommagé, remplacez-le immédiatement.
- Ne mettez jamais les mains ou les pieds sous le plateau de coupe.
- N'essayez jamais de dégager l'ouverture d'éjection ou les lames sans avoir au préalable désengagé la commande des lames (PDF), coupé le contact et enlevé la clé.
- Vérifiez que le déflecteur d'herbe est abaissé.

Conseils d'utilisation

Tondre quand l'herbe est sèche seulement

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.

Sélection de la hauteur de coupe correcte

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 peut être préférable de choisir la hauteur de coupe supérieure.

Respecter la fréquence de tonte

La plupart du temps, il suffit de tondre tous les 4 à 5 jours. Cependant, tenez compte du fait que l'herbe pousse plus ou moins vite selon l'époque. Pour conserver une même hauteur de coupe, ce qui est conseillé, la fréquence de la tonte doit être adaptée à la vitesse de croissance de l'herbe. Autrement dit, tondez souvent au début du printemps et seulement tous les 8 à 10 jours au milieu de l'été, quand l'herbe pousse moins vite. Si les conditions météorologiques, ou autres, vous empêchent de tondre pendant un certain temps, coupez l'herbe assez haut la première fois, puis un peu plus bas 2 ou 3 jours plus tard.

Tondre uniquement avec des lames bien aiguisees

Au contraire d'une lame émoussée, une lame bien aiguisee 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.

Nettoyage du dessous de la machine

Pour obtenir des résultats optimaux, nettoyez le dessous du carter 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.

Réglage de l'inclinaison du plateau de coupe

Nous préconisons d'utiliser une inclinaison de 8 mm. Une inclinaison supérieure à 8 mm exige moins de puissance, coupe l'herbe plus grossièrement et donne des résultats médiocres. Une inclinaison inférieure à 8 mm exige plus de puissance, coupe l'herbe plus finement et donne de meilleurs résultats.

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">Graissez les bagues des bras pivotants.Graissez les roulements des roues pivotantes.Vérifiez les lames.
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none">Contrôlez le lubrifiant du boîtier d'engrenagesGraissez tous les graisseurs.Serrez les écrous des roues pivotantes.Serrez les boulons de lames.Vérifiez le réglage de la courroie d' entraînement des lames.Nettoyez le dessous des couvercles des courroies du plateau de coupe.
Toutes les 400 heures	<ul style="list-style-type: none">Vidangez et remplacez le lubrifiant du boîtier 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.

Graissage

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

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 toutes les 50 heures de fonctionnement ou immédiatement après chaque lavage.

1. Lubrifiez aux endroits suivants :

- Bagues d'axe de fourche de roue pivotante (4) ([Figure 19](#)).

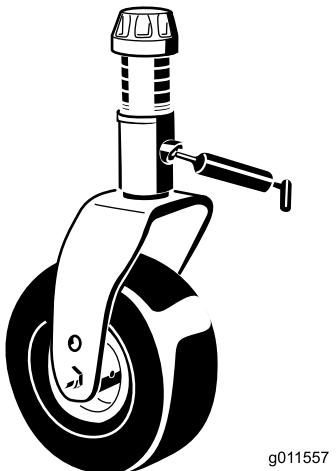


Figure 19

- Paliers d'axes de pivot (3) (sous la poulie) ([Figure 20](#))

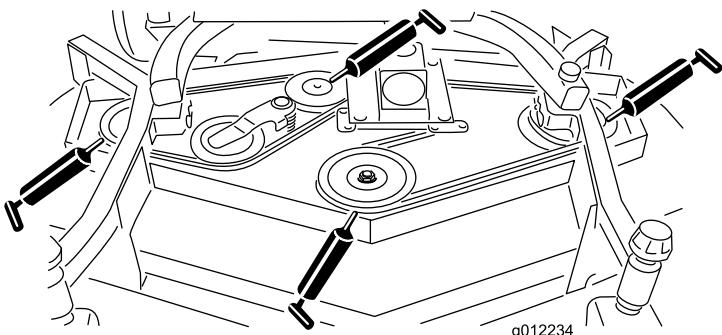


Figure 20

- Roulements d'axe de bras de poulie de tension ([Figure 20](#))
- Pivots de bras de relevage avant (2) ([Figure 21](#))

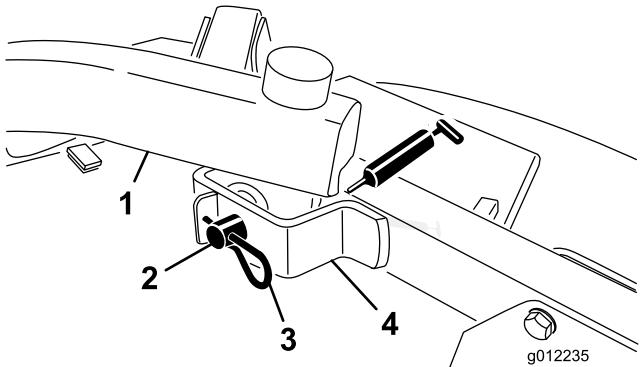


Figure 21

- Pivots de bras de relevage arrière (2) ([Figure 22](#))

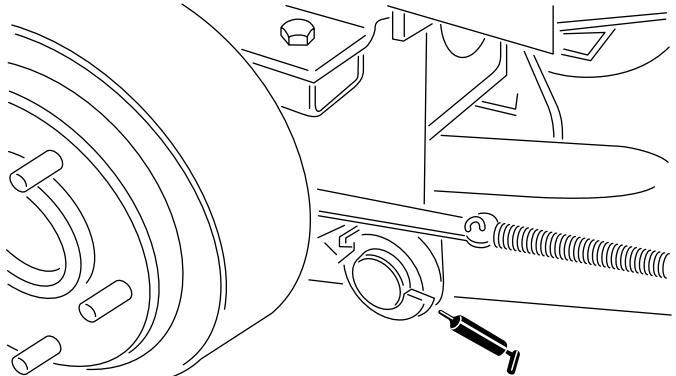


Figure 22

2. Placez la machine et le plateau de coupe sur une surface plane et horizontale, et abaissez le plateau de coupe. Retirez le bouchon de remplissage-jauge au sommet du boîtier d'engrenages ([Figure 23](#)) et vérifiez que le niveau de lubrifiant se situe entre les repères sur la jauge. Si le niveau de lubrifiant est trop bas, faites l'appoint d'huile pour engrenages SAE 80-90 jusqu'à ce que le niveau se situe entre les repères. Le boîtier d'engrenages a une capacité de 283 ml.

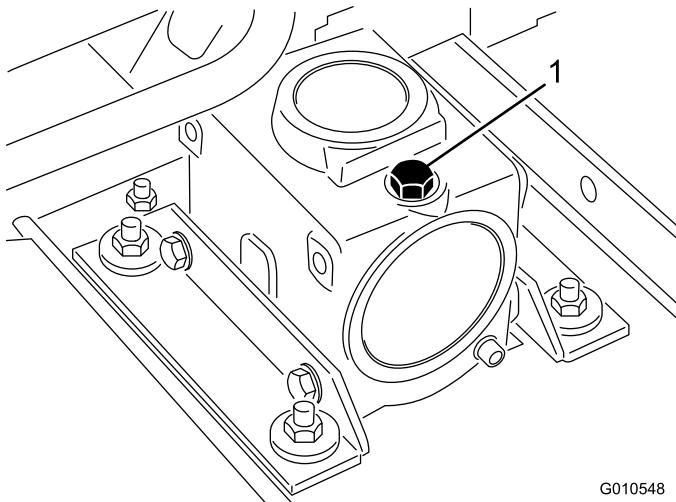


Figure 23

1. Bouchon de remplissage-jauge

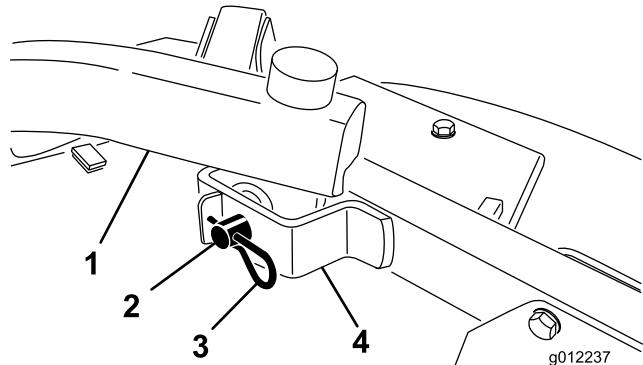


Figure 24

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| 1. Bras de relevage | 3. Goupille fendue |
| 2. Axe de chape | 4. Support de bras pivotant |

3. Eloignez le plateau de coupe de la machine, en séparant les parties mâle et femelle de l'arbre de PDF ([Figure 25](#)).

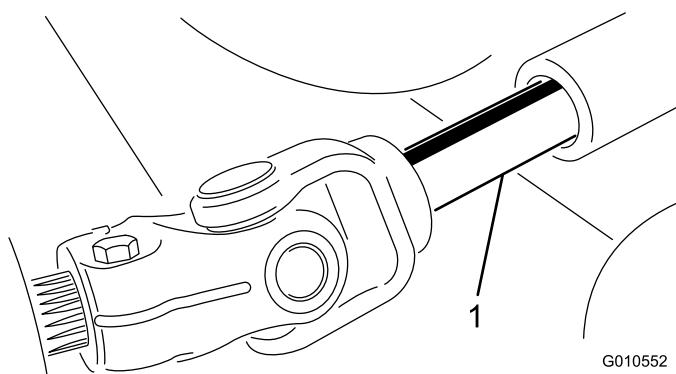


Figure 25

1. Arbre de PDF

▲ 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 au boîtier d'engrenages du plateau de coupe.

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.
3. Insérez l'arbre de PDF mâle dans l'arbre de PDF femelle ([Figure 25](#)).

4. Poussez l'interrupteur de relevage en avant en position de flottement. Poussez un bras de relevage vers le bas jusqu'à ce que ses trous soient alignés sur ceux du support du bras pivotant. Il est alors possible d'introduire la tige de réglage de hauteur de coupe dans les patins du bras de levage ([Figure 26](#)).
5. Fixez le bras de relevage au bras pivotant avec 2 rondelles de butée, un axe de chape et une goupille fendue. Placez les rondelles de butée entre le bras de relevage et le support de bras pivotant ([Figure 26](#)). Insérez l'extrémité de la goupille fendue dans la fente de la patte du bras pivotant pour retenir la goupille fendue.
6. Répétez ces opérations pour le bras de relevage opposé.
7. Mettez le moteur en marche et relevez le plateau de coupe.

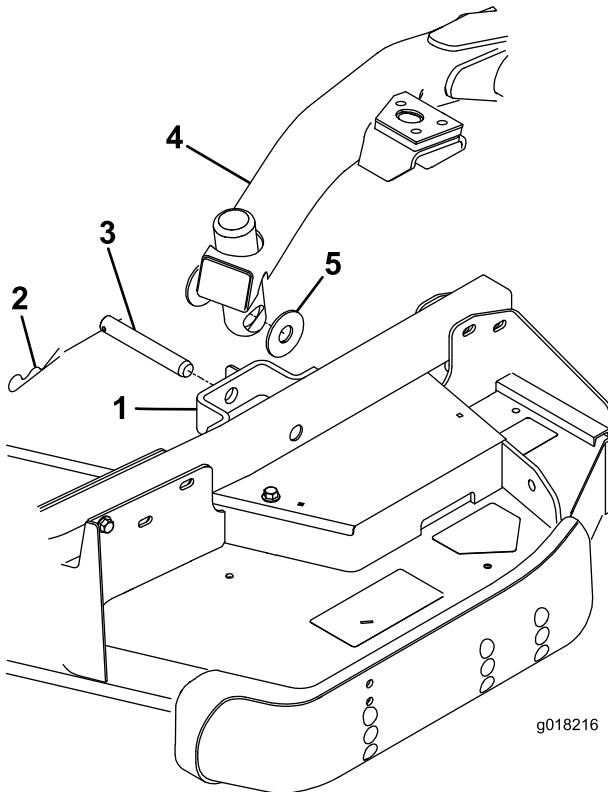


Figure 26

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| 1. Support de bras pivotant | 4. Bras de relevage |
| 2. Goupille fendue | 5. Rondelle de butée |
| 3. Axe de chape | |

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. Calez le plateau de coupe 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 27](#)). Chassez ensuite l'autre bague. Nettoyez l'intérieur des tubes de montage.

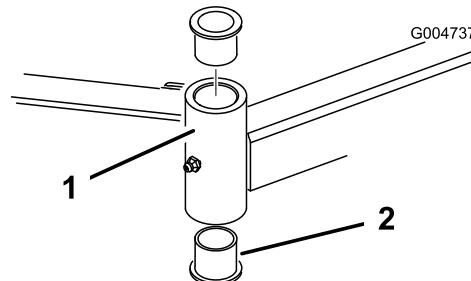


Figure 27

- | | |
|--------------------------|-----------|
| 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. Replacez le chapeau de tension sur l'axe de pivot pour maintenir les pièces en position.

Entretien des roues pivotantes et des roulements

1. Enlevez le contre-écrou du boulon qui fixe la roue pivotante à la chape ([Figure 28](#)). Maintenez la roue pivotante et sortez le boulon de la fourche ou du bras pivotant.

Entretien des bagues 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 pivotante longitudinalement et latéralement. Si la fourche bouge à

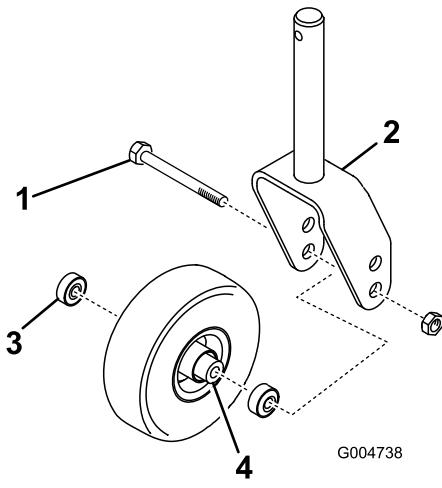


Figure 28

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 1. Roue pivotante | 3. Roulement (2) |
| 2. Fourche de roue pivotante | 4. Entretoise de roulement |

2. Enlevez le roulement du moyeu de la roue et laissez tomber l'entretoise à l'extérieur (Figure 28). Enlevez le roulement de l'autre côté du moyeu.
3. Vérifiez l'usure des roulements, de l'entretoise et de l'intérieur du moyeu. Remplacez les pièces endommagées.
4. Pour assembler la roue pivotante, enfoncez le roulement dans le moyeu. Lors de la pose des roulements, appuyez sur la bague extérieure des roulements.
5. Glissez l'entretoise dans le moyeu. Insérez l'autre roulement dans le côté ouvert du moyeu pour bloquer l'entretoise à l'intérieur.
6. Montez la roue pivotante entre la fourche et fixez-la en place à l'aide du boulon et du contre-écrou.

Détection des lames faussées

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale. Relevez le plateau de coupe, serrez le frein de stationnement, placez la pédale de déplacement à la position neutre, placez le levier de PDF en position désengagée, arrêtez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage. Calez le plateau de coupe pour l'empêcher de retomber accidentellement.
2. Tournez la lame dans le sens longitudinal. Mesurez la distance entre l'intérieur du plateau de coupe et le tranchant à l'avant de la lame (Figure 29), et notez cette valeur.



Figure 29

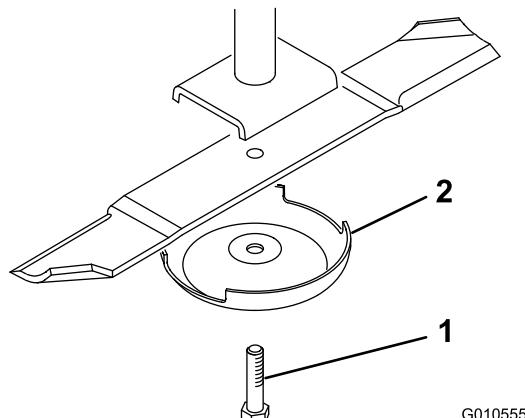
3. Tournez la lame pour faire passer la pointe qui est à l'arrière à l'avant. Mesurez la distance entre le plateau

de coupe et le tranchant de la lame au même endroit qu'au point 2. Les valeurs relevées aux opérations 2 et 3 ne doivent pas différer de plus de 3 mm. Si la différence est supérieure à 3 mm, remplacez la lame car elle est faussée ; voir Dépose de la lame.

Dépose et pose des lames

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 30).



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.

Contrôle et affûtage de(s) lame(s)

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

Toutes les 50 heures

⚠ DANGER

Une lame usée ou endommagée peut se briser et projeter le morceau cassé vers l'utilisateur ou des personnes à proximité, et 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. Affûtez les tranchants pour remédier à cela.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale. Relevez le plateau de coupe, serrez le frein de stationnement, placez la pédale de déplacement à la position neutre, placez le levier de PDF en position désengagée, arrêtez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
2. Examinez attentivement les tranchants de la lame, particulièrement au point de rencontre des parties plane et relevée (Figure 31). 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 31) ; voir Dépose de la lame.

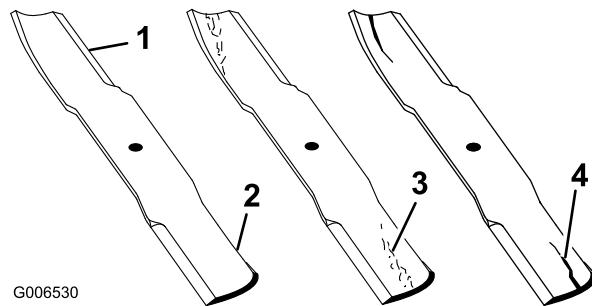


Figure 31

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 31). 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 affûtez-les s'ils sont émoussés ou ébréchés. N'aiguissez que le haut du tranchant et conservez l'angle de coupe d'origine pour obtenir une coupe nette (Figure 32). Limez la même quantité de métal sur chacun des deux tranchants pour ne pas déséquilibrer la lame.

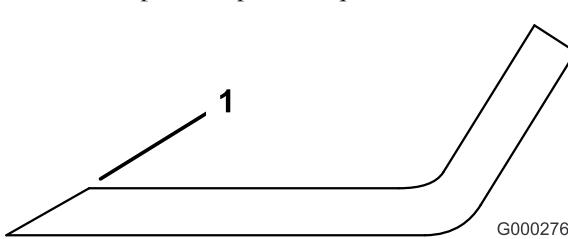


Figure 32

1. Affûtez en conservant l'angle d'origine

Remarque: Déposez les lames et aiguissez-les à la meule ; voir Dépose des lames. Une fois affûtée, remontez la lame ainsi que la coupelle de protection et le boulon de fixation. La partie relevée de la lame doit se trouver en haut de la lame. Serrez le boulon de la lame à un couple de 115 à 149 Nm.

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. 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.
5. 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'opération 6 et ajoutez des cales entre le logement de pivot et le bas du plateau de coupe.
6. 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 éléver 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.
7. Reposez les couvercles de courroies.

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.

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. À l'aide d'une clé dynamométrique ou d'un outil similaire, éloignez la poulie de tension ([Figure 33](#)) de la courroie d' entraînement pour détendre cette dernière et pouvoir la déchausser de la poulie du boîtier d' engrenages ([Figure 34](#)).

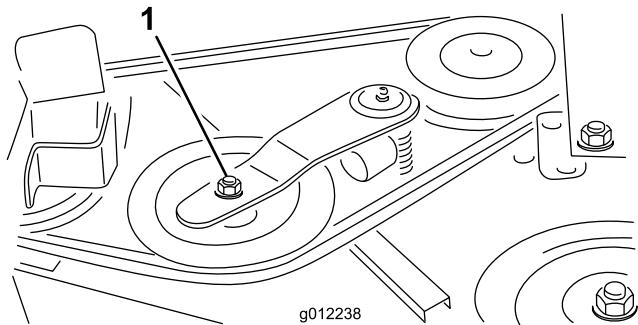


Figure 33

1. Poulie de tension

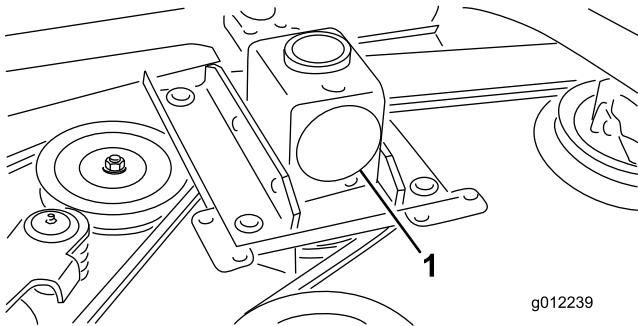


Figure 34

1. Boîtier d'engrenages

3. Enlevez la courroie usagée des poulies d'axe et de la poulie de tension.
4. Acheminez la courroie neuve autour des poulies d'axe et de l'ensemble poulie de tension, comme indiqué à la [Figure 35](#).

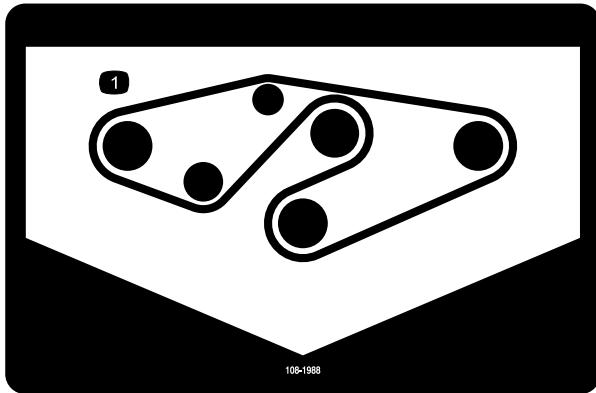


Figure 35

1. Acheminement de la courroie

5. Reposez les couvercles de courroies.

Remplacement du déflecteur d'herbe

⚠ ATTENTION

Si l'ouverture d'éjection n'est pas fermée, l'utilisateur ou d'autres personnes peuvent être blessés gravement par les objets happés et éjectés par la tondeuse. Un contact avec la lame est également possible.

- N'utilisez jamais la tondeuse sans avoir installé une plaque d'obturation, un déflecteur de mulching ou un éjecteur et un collecteur d'herbe.
- Vérifiez que le déflecteur d'herbe est abaissé.

1. Retirez le contre-écrou, le boulon, le ressort et l'entretoise qui fixent le déflecteur aux supports de pivot ([Figure 36](#)). Déposez le déflecteur d'herbe s'il est endommagé ou usé.
2. Placez une entretoise et un ressort sur le déflecteur d'herbe. L'extrémité en **L** du ressort doit se trouver derrière le bord du plateau.

Remarque: Prenez soin de placer l'extrémité en **L** du ressort derrière le bord du plateau avant de mettre le boulon en place, comme montré à la [Figure 36](#).

3. Remettez le boulon et l'écrou en place. Accrochez l'extrémité en **J** du ressort au déflecteur d'herbe ([Figure 36](#)).

Important: Le déflecteur d'herbe doit pouvoir s'abaisser en position. Soulevez le déflecteur pour vérifier qu'il s'abaisse complètement.

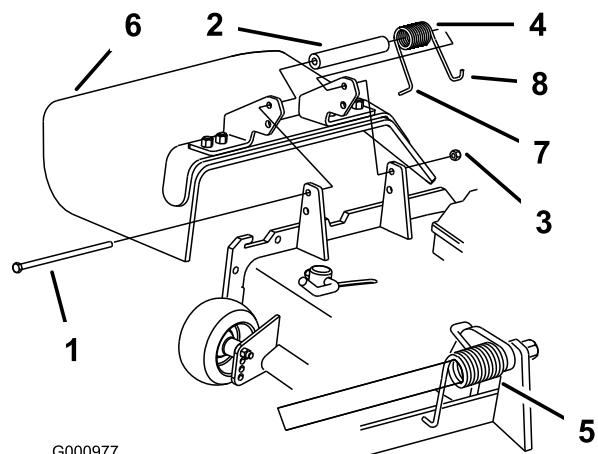


Figure 36

- | | |
|-----------------|---|
| 1. Boulon | 5. Ressort en place |
| 2. Entretoise | 6. Déflecteur d'herbe |
| 3. Contre-écrou | 7. Extrémité en L du ressort
(à placer derrière le bord du plateau avant d'installer le boulon) |
| 4. Ressort | 8. Extrémité en J du ressort |

Remarques:

Remarques:

Remarques:

Déclaration d'incorporation

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA déclare que la ou les machines suivantes sont conformes aux directives mentionnées, lorsqu'elles sont montées en respectant les instructions jointes sur certains modèles Toro comme indiqué dans les Déclarations de conformité pertinentes.

N° de modèle	N° de série	Description du produit	Description de la facture	Description générale	Directive
31335	314000001 et suivants	Tondeuse Guardian Recycler de 183 cm	72" GUARDIAN DECK W/4 CASTORS	Tondeuse Guardian Recycler de 183 cm	2006/42/CE, 2000/14/CE
31336	314000001 et suivants	Plateau de coupe à éjection latérale de 183 cm	72" SD DECK W/4 CASTORS	Plateau de coupe à éjection latérale de 183 cm	2006/42/CE, 2000/14/CE

La documentation technique pertinente a été compilée comme exigé par la Partie B de l'Annexe VII de la directive 2006/42/CE.

Nous nous engageons à transmettre, à la suite d'une demande dûment motivée des autorités nationales, les renseignements pertinents concernant cette quasi-machine. La méthode de transmission sera électronique.

Cette machine ne sera pas mise en service avant d'avoir été incorporée dans les modèles Toro agréés conformément à la Déclaration de conformité associée et à toutes les instructions, ce qui permettra de la déclarer conforme à toutes les directives pertinentes.

Certifié :



David Klis
Directeur technique général
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
September 26, 2013

Contact technique dans l'UE :

Peter Tetteroo
Toro Europe NV
B-2260 Oevel-Westerloo
Belgium

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911

Liste des distributeurs internationaux

Distributeur :	Pays :	Numéro de téléphone :	Distributeur :	Pays :	Numéro de téléphone :
Agrolanc Kft	Hongrie	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombie	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japon	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corée	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	République tchèque	420 255 704
Casco Sales Company	Porto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slovaquie	420 255 704
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentine	54 11 4 821
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Russie	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Irlande du Nord	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Équateur	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	République d'Irlande	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlande	358 987 00733
Equiver	Mexique	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nouvelle-Zélande	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Pologne	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estonie	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italie	39 049 9128
G.Y.K. Company Ltd.	Japon	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Autriche	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grèce	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israël	972 986 17979
Golf international Turizm	Turquie	90 216 336 5993	Riversa	Espagne	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Chine	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Danemark	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Suède	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	France	33 1 30 81 77
Hako Ground and Garden	Norvège	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Chypre	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Royaume-Uni	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Inde	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Émirats Arabes Unis	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Hongrie	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypte	202 519 4308	Toro Australia	Australie	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgique	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Inde	0091 44 2449	Valtech	Maroc	212 5 3766
Jean Heybroek b.v.	Pays-Bas	4387 31 30 639 4611	Victus Emak	Pologne	3636 48 61 823 8369

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 et de vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, nous vous prions de nous communiquer certains renseignements personnels soit directement soit par l'intermédiaire d'un concessionnaire 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 FOURNISANT DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS VOUS CONCERNANT, VOUS CONSENTEZ À CE QUE NOUS TRAITIONS VOS RENSEIGNEMENTS PERSONNELS COMME DÉCRIT DANS CET AVIS DE CONFIDENTIALITÉ.

L'utilisation des informations 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, concessionnaires ou autres associés Toro en rapport avec ces activités. Nous ne vendrons vos renseignements personnels 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.

Accès à 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 des consommateurs australiens

Les clients australiens trouveront les détails relatifs aux droits des consommateurs australiens à l'intérieur du carton ou auprès de leur concessionnaire Toro local.



La garantie commerciale générale des produits 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 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 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

À 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 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 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 le Programme d'entretien recommandé pour votre produit Toro est 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 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 limités, 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, gazole ou biodiesel par exemple) non conformes à leurs normes industrielles respectives.

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 des renseignements sur la garantie, adressez-vous à l'importateur Toro.

- 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 rayées, 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 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. A 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 concessionnaire 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 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 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.