



Count on it.

Form No. 3364-852 Rev A

Manuel de l'utilisateur

Cylindre défeuteur

pour Greensmaster® série 3000

N° de modèle 04496—N° de série 310000001 et suivants

Introduction

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

Ce cylindre défeuteur se monte sur les tondeuses autoportées et est destiné aux utilisateurs professionnels employés à des applications commerciales. Elle est principalement conçue pour défeutrer les pelouses régulièrement entretenues dans les parcs, les terrains de golf, les terrains de sports et les terrains commerciaux.

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. Les numéros de modèle et de série se trouvent sur une plaque fixée au tube transversal. 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

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.

Table des matières

Introduction.....	2
Mise en service.....	3
1 Réglage positif des lames du cylindre (au-dessus du sol)	3
2 Réglage négatif des lames du cylindre (au-dessous du sol)	3
3 Réglage du déflecteur d'herbe	4
4 Réglage du racloir du rouleau avant	4
5 Réglage des racloirs des roues arrière	5
6 Mise en place des groupes défeuteurs	5
Utilisation.....	6
Période de formation.....	6
Réglage des galets du châssis porteur du Greensmaster 3200, 3200-D & 3250-D.....	6
Contrôle/réglage de la pression du clapet de décharge du circuit du cylindre	7
Configurations de lames optionnelles	8
Conseils d'utilisation.....	8
Entretien.....	10
Lubrification	10
Entretien des cylindres	10

Mise en service

Pièces détachées

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

Procédure	Description	Qté	Utilisation
1	Aucune pièce requise	–	Réglage positif des lames du cylindre
3	Aucune pièce requise	–	Réglage du déflecteur d'herbe
4	Aucune pièce requise	–	Réglage du racloir du rouleau avant.
5	Aucune pièce requise	–	Réglage des racloirs des roues arrière.
6	Aucune pièce requise	–	Mise en place des groupes défuteurs.

Important: Lisez attentivement ce manuel de l'utilisateur avant d'utiliser le groupe défuteur. Vous éviterez ainsi d'endommager le cylindre défuteur.

Remarque: Le groupe défuteur est expédié de l'usine complètement assemblé.



Réglage positif des lames du cylindre (au-dessus du sol)

Aucune pièce requise

Remarque: Les supports des roues arrière sont montés sur l'ensemble châssis arrière.

1. Placez le groupe défuteur sur une surface plane et horizontale.
2. Desserrez les (2) contre-écrous sur les boulons de carrossier qui fixent les supports des roues arrière au châssis du défuteur (Figure 2).
3. Placez un gabarit, qui a la hauteur de lame voulue au-dessus du sol, sous chaque extrémité des lames du cylindre défuteur.
4. Tournez les vis de réglage à chaque extrémité du groupe défuteur de sorte que les supports des roues arrière soient élevés à la position supérieure maximum (Figure 2). Posez les roues arrière sur la surface plane et horizontale (les lames du cylindre en contact avec les gabarits) et ajustez le support

du côté de la roue arrière qui ne repose pas sur la surface jusqu'à ce qu'elle touche la surface. Resserrez les contre-écrous des boulons de carrossiers.

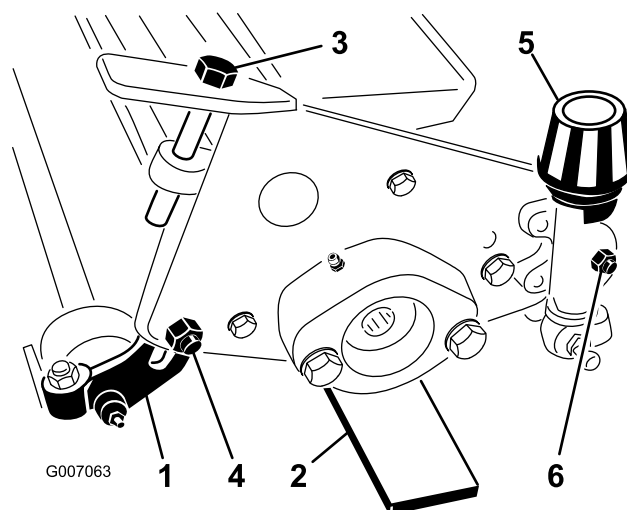


Figure 2

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Supports de roues arrière | 4. Contre-écrou |
| 2. Gabarit | 5. Bouton de réglage de hauteur de coupe |
| 3. Vis de réglage | 6. Contre-écrou |

2

Réglage négatif des lames du cylindre (au-dessous du sol)

Aucune pièce requise

Procédure

Remarque: Le réglage négatif maximum recommandé est 1/4" de pénétration des lames.

1. Placez le groupe défendeur sur une surface plane et horizontale.
2. Placez des gabarits (4), de profondeur de pénétration des lames au-dessous du sol correcte, sous le rouleau avant et les roues arrière du groupe défendeur (Figure 3).

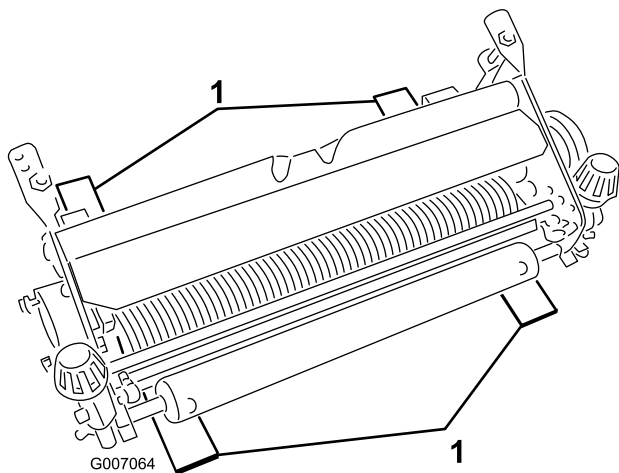


Figure 3

1. Gabarit (4)

3. Les deux roues arrière étant en contact avec la surface plane et horizontale, desserrez les deux contre-écrous du bouton de réglage de hauteur de coupe. Tournez les boutons de réglage de hauteur de coupe jusqu'à ce que les deux extrémités du rouleau avant touche la surface plane. Vérifiez le contact à l'aide d'un morceau de papier à chaque extrémité du rouleau. Resserrez les deux contre-écrous du bouton de réglage de hauteur de coupe (Figure 2).

3

Réglage du déflecteur d'herbe

Aucune pièce requise

Procédure

1. Desserrez les (2) vis de fixation du déflecteur d'herbe avant.
2. Réglez le déflecteur d'herbe à la position voulue et serrez les vis de fixation.
3. Tournez les lames du défendeur pour vérifier qu'elles ne touchent ni ne gênent pas le déflecteur d'herbe.

Remarque: L'usure progressive des lames du défendeur entraîne une réduction du diamètre du cylindre et une modification du réglage. Vérifiez le réglage périodiquement pour obtenir le réglage voulu.

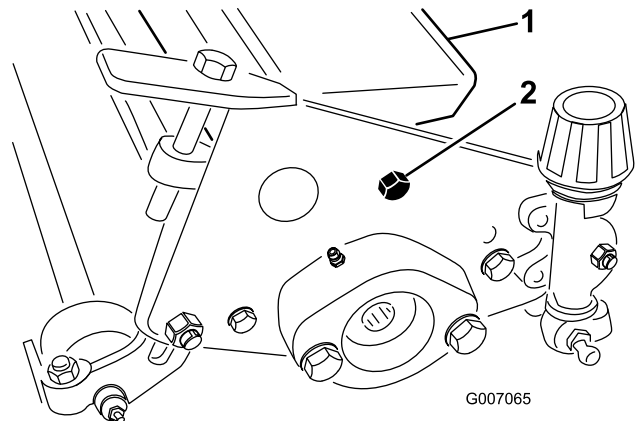


Figure 4

1. Déflecteur d'herbe
2. Vis du déflecteur d'herbe

Remarque: La barre située sur l'arrière du déflecteur peut être réglée pour diminuer la garde au sol. Assurez-vous que la barre est repositionnée si vous remplacez les lames du défendeur.

4

Réglage du racloir du rouleau avant

Aucune pièce requise

Procédure

1. Desserrez le contre-écrou et l'écrou de blocage qui fixent chaque extrémité du racloir du rouleau avant aux supports.
2. Réglez le racloir jusqu'à ce qu'il existe un espace de 0,030"-0,060" entre le racloir et le rouleau.

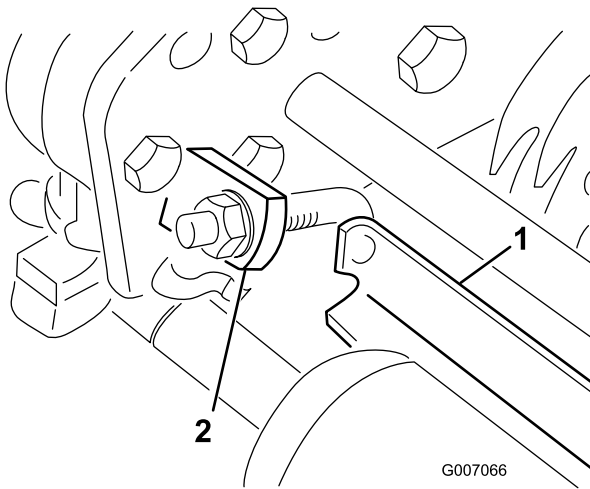


Figure 5

1. Racloir du rouleau avant 2. Support de rouleau

3. Serrez les contre-écrous et les écrous de blocage qui fixent le racloir du rouleau aux supports.

5

Réglage des racloirs des roues arrière

Aucune pièce requise

Procédure

1. Desserrez l'écrou de blocage et le contre-écrou qui fixent le racloir de chaque roue arrière au support.
2. Réglez chaque racloir jusqu'à obtenir un espace de 0,030" - 0,060" entre le bord avant du racloir et la roue.

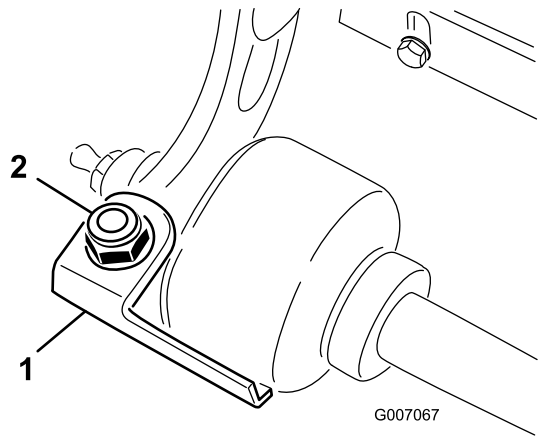


Figure 6

1. Racloir de roue arrière 2. Écrou de blocage

3. Serrez les contre-écrous et les écrous de blocage qui fixent les racloirs aux supports.

Remarque: Vous pouvez modifier le réglage des racloirs en fonction de l'état du gazon.

6

Mise en place des groupes défoueurs

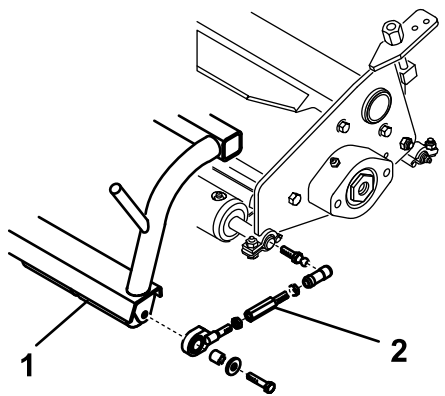
Aucune pièce requise

Procédure

Important: Si le réglage du défoureur est négatif, prenez garde de ne pas endommager les lames du cylindre au contact de sols en béton ou de surfaces revêtues.

Remarque: Si vous montez les groupes défoueurs sur un groupe de déplacement Greensmaster 3200 ou 3200-D, vous devez obligatoirement monter le Kit tirant (réf. Toro 94-9630) sur chacun d'entre eux. Ces kits ne sont pas nécessaires pour les autres modèles de Greensmaster.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les bras de relevage, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Glissez le groupe défoureur sous le châssis de traction de la machine tout en accrochant le galet de relevage sur le bras de relevage.



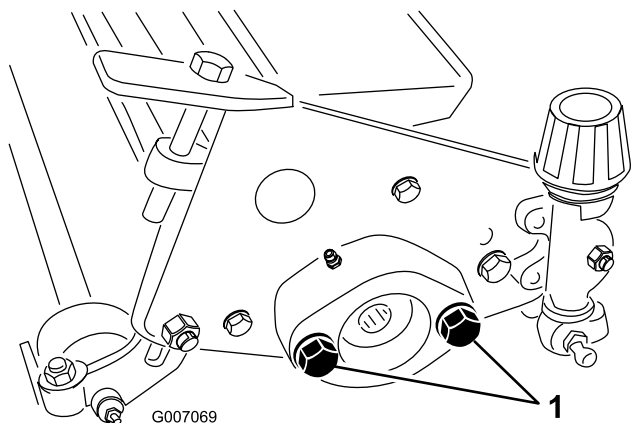
G007068

Figure 7

1. Châssis de traction 2. Kit tirant

Remarque: Lors du montage du groupe défendeur à la position avant droite sur les groupes de déplacement Greensmaster série 32xx, déposez le contrepoids de l'extrémité gauche et montez-le sur l'extrémité droite. Le moteur doit être accouplé à l'extrémité gauche.

- Montez le Kit tirant (réf. Toro 94-9630) selon les instructions fournies avec le kit.
- Ajustez les vis de fixation du moteur d'entraînement de cylindre de sorte à exposer 1/2 pouce environ du filetage de chacune (Figure 8).
- Lubrifiez l'arbre cannelé du moteur avec de la graisse propre, puis montez le moteur en le tournant dans le sens horaire de sorte que ses brides évitent les vis. Tournez le moteur dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que les brides encerclent les vis, puis serrez les vis.



G007069

Figure 8

1. Vis de fixation d'entraînement de cylindre

Utilisation

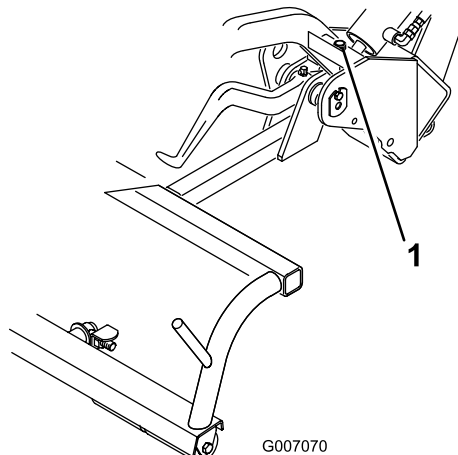
Période de formation

Avant d'utiliser les groupes défendeurs sur un green, évaluez-en les performances au réglage voulu. Choisissez une zone dégagée et inutilisée pour déterminer si les résultats recherchés sont obtenus. Réglez le défendeur si une modification est nécessaire.

Remarque: Lorsque les groupes défendeurs sont montés sur les Greensmaster 3200, 3200-D ou 3250-D et sont soumis à de lourdes charges, il est parfois nécessaire de régler le châssis porteur et le clapet de décharge du circuit du cylindre. Procédez comme suit :

Réglage des galets du châssis porteur du Greensmaster 3200, 3200-D & 3250-D

- Placez le groupe de déplacement sur une surface plane et horizontale et abaissez au sol les châssis porteurs du plateau de coupe.
- Desserrez l'écrou de blocage de la vis d'arrêt du châssis porteur et tournez la vis pour abaisser au sol les galets du châssis porteur. Serrez l'écrou de blocage une fois le réglage effectué.



G007070

Figure 9

1. Galet de châssis porteur 2. Vis d'arrêt

- Après avoir remonté les plateaux de coupe, ajustez à nouveau la vis d'arrêt du châssis porteur de sorte à obtenir un jeu de $3/8" \pm 1/8"$ entre les galets et le sol.

Contrôle/réglage de la pression du clapet de décharge du circuit du cylindre

Greensmaster 32xx Series (Modèle N° 04380 & 04381), Greensmaster 32xx Series (Modèle N° 04383-269999999 & suivants) & Greensmaster 3150 (Modèle N° 04357 -269999999 & suivants)

A. Précautions relatives aux essais hydrauliques

⚠ PRUDENCE

Si vous n'utilisez pas de manomètres à la pression nominale recommandée (psi) comme indiqué dans les procédures de contrôle, le manomètre risque d'être endommagé et vous risquez de subir des blessures corporelles causées par des fuites d'huile chaude.

Tous les contrôles doivent être réalisés par 2 personnes. Une personne doit être assise sur le siège de la machine et l'autre doit relever et noter les résultats des contrôles.

⚠ PRUDENCE

Actionnez toutes les commandes hydrauliques pour évacuer la pression du système et éviter que l'huile hydraulique sous pression ne cause des blessures. Les commandes doivent être actionnées contact établi et moteur coupé. Coupez le contact une fois la pression évacuée. Enlevez la clé du commutateur d'allumage.

⚠ ATTENTION

Arrêtez le moteur et abaissez ou supportez les plateaux de coupe ou tout autre accessoire pour dépressuriser complètement le circuit hydraulique avant de procéder à des débranchements ou des réparations.

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. 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 traverser la peau et causer des blessures graves. Si du liquide pénètre sous la peau, il devra être enlevé chirurgicalement dans les quelques heures qui suivent par un médecin connaissant bien ce genre de blessures, pour éviter le risque de gangrène.

1. Nettoyez soigneusement la machine avant de débrancher ou de démonter des composants hydrauliques. N'oubliez jamais qu'il convient de maintenir la plus grande propreté lors de toute intervention sur le matériel hydraulique. La contamination causera une usure excessive des composants.
2. Obturez les conduites hydrauliques qui restent ouvertes ou exposées pendant le contrôle ou la dépose de composants.
3. Le moteur doit être en bon état de marche. Utilisez un tachymètre pour effectuer un contrôle hydraulique. Le régime moteur peut affecter la précision des indications de l'appareil.
4. Les flexibles d'entrée et de sortie doivent être correctement branchés et ne pas être inversés (appareil de contrôle avec indications de pression et de débit) pour ne pas endommager l'appareil de contrôle hydraulique ou les composants.

B. Contrôle de la pression du clapet de décharge du collecteur

1. Vérifiez que l'huile hydraulique est à la température de service normale en utilisant la machine pendant environ 10 minutes.
2. Garex la machine sur une surface plane et horizontale, et abaissez les plateaux de coupe. Assurez-vous que le moteur est arrêté et le frein de stationnement serré.
3. Lisez les précautions relatives aux essais hydrauliques.

4. Débranchez le raccord de flexible sur la cloison qui amène à l'orifice d'entrée du moteur de cylindre gauche.
5. Débranchez le raccord de flexible au niveau de la pompe à engrenages qui amène à l'orifice P1, identifié au fond du collecteur hydraulique.
6. Montez l'appareil de contrôle en série avec le flexible et le raccord de la cloison. Vérifiez que le régulateur de débit est complètement ouvert.
7. Raccordez le raccord en T et le manomètre au raccord de flexible sur la pompe à engrenages.
8. Si le kit de rodage est installé, vérifiez que le bouton de rodage est en position de tonte sur le bloc de vannes. Vérifiez que le bouton de réglage de vitesse du cylindre est à la position maximum.

⚠ PRUDENCE

Ne vous approchez pas des cylindres pendant le contrôle pour éviter d'être blessé par les lames du cylindre en rotation.

9. Mettez le moteur en marche et placez la manette d'accélérateur en position plein régime. Engagez les plateaux de coupe.
10. Observez attentivement le manomètre tout en agissant lentement sur le régulateur de débit jusqu'à ce qu'il soit complètement fermé. Si le manomètre n'indique pas 3000 psi, arrêtez le moteur et réglez le clapet de décharge. Passez ensuite à la rubrique C, Réglage du clapet de décharge de collecteur.

C. Réglage du clapet de décharge de collecteur.

⚠ ATTENTION

Ne réglez jamais le clapet de décharge quand le système hydraulique est sous pression. De l'huile hydraulique pourrait gicler quand le bouchon est retiré du clapet, au risque de causer des blessures corporelles. Mettez toujours en place et serrez le bouchon avant de mettre le système sous pression.

1. Sur le côté arrière du collecteur, enlevez le bouchon du clapet de décharge à l'aide d'une clé Allen (Figure 10).

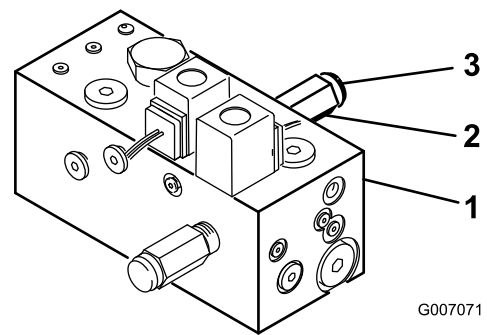


Figure 10

- | | |
|--------------------------|------------|
| 1. Collecteur | 3. Bouchon |
| 2. Cartouche de décharge | |

Remarque: Un 1/8 de tour de la douille correspond à environ 50 psi, ou 1 tour est égal à environ 400 psi.

2. Pour augmenter la pression, tournez la douille de réglage dans le clapet de 1/8 de tour dans le sens horaire.
3. Pour réduire la pression, tournez la douille de réglage dans le clapet de 1/8 de tour dans le sens antihoraire.
4. Mettez en place et serrez le bouchon sur le clapet. Vérifiez à nouveau le réglage de la pression (3000 psi maximum)
5. Désengagez les défuteurs. Coupez le moteur.
6. Débranchez l'appareil de contrôle du collecteur et du flexible. Rebranchez le flexible sur la pompe.
7. Lorsque les plateaux de coupe sont remis en place, le réglage du clapet de décharge peut rester à 3000 psi.

⚠ PRUDENCE

Ne dépassez pas 3000 psi au clapet de décharge. Les fuites d'huile peuvent provoquer des blessures corporelles.

Configurations de lames optionnelles

A la livraison de l'usine, les lames du groupe défuteur sont espacées de 1/2". Utilisez différentes combinaisons d'entretoises de 1/4" (réf. Toro 17–1600) et de 3/4" d'épaisseur (réf. Toro 82–6600) pour obtenir des espacements de lames de 1/2", 3/4", 1" ou 1–1/4".

Conseils d'utilisation

- Conduisez la machine au régime maximum pour répondre aux charges de défouage.

- Le réglage négatif maximum recommandé sur les lames de défoutrage est de 1/4" de profondeur.
- La puissance requise pour actionner les groupes défoutrage varie selon l'état du gazon et du sol. La vitesse de déplacement doit être réduite dans certaines conditions.

Entretien

Lubrification

Périodicité des entretiens: Toutes les 20 heures

Chaque groupe défendeur est équipé de (6) graisseurs. Il est recommandé d'utiliser une pompe à graisse manuelle pour obtenir des résultats optimaux.

Type de graisse : graisse universelle au lithium N° 2.

1. Essuyez chaque graisseur avec un chiffon propre.
2. Appliquez de la graisse sur les roulements des cylindres, les roulements des rouleaux avant et les roulements des roues arrière jusqu'à ce qu'une pression soit sentie.

Important: N'appliquez pas une pression excessive au risque d'endommager les joints de graisse définitivement.

3. Essuyez l'excédent de graisse.

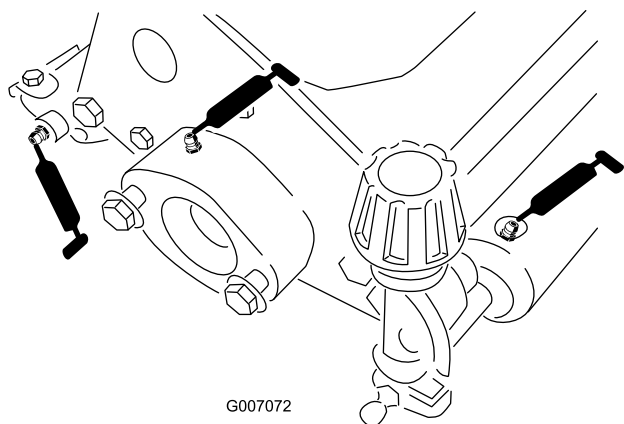


Figure 11

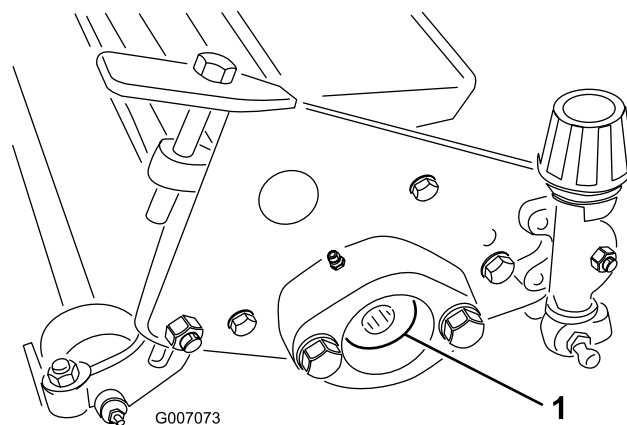


Figure 12

1. Logement de roulement

4. Enlevez les vis des bagues de blocage sur les roulements de cylindre (Figure 13).

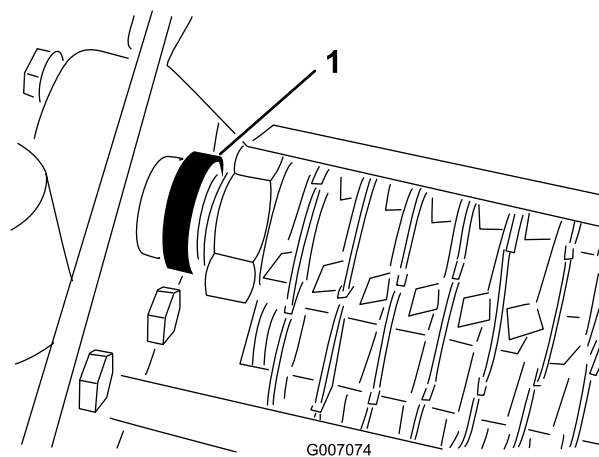


Figure 13

1. Bague de blocage

5. Avec une goupille d'entraînement et un marteau, desserrez les bagues de blocage en les poussant dans le sens opposé au sens de rotation normal.
6. Faites glisser les logements de roulements et les bagues de blocage hors de l'arbre du cylindre défendeur.
7. Avec précaution, tirez l'ensemble cylindre hors du châssis du défendeur.

Retrait des lames de l'arbre

1. Enlevez un des écrous de 1-1/8" de l'arbre.

Entretien des cylindres

Dépose du cylindre

1. Desserrez les (2) vis et rondelles qui fixent le contrepoids à l'extrémité du groupe défendeur. Déposez le contrepoids.
2. Desserrez les (2) vis qui fixent le moteur de cylindre à l'autre extrémité du groupe défendeur. Déposez le moteur du cylindre.
3. Enlevez les (2) vis et rondelles de blocage qui fixent les logements de roulements de cylindre à chaque extrémité du groupe défendeur (Figure 12).

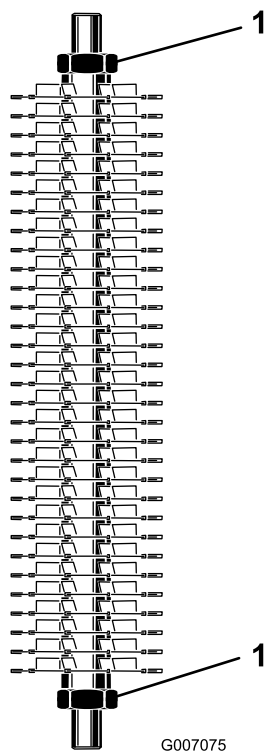


Figure 14

1. Écrou de 1-1/8"

2. Démontez les entretoises et les lames de défoutrage de l'arbre.

Important: Lors du démontage des lames de l'arbre hexagonal, observez tout particulièrement la position des trous de repérage dans les lames. Cela est très important pour assurer le remontage correct des lames.

⚠ PRUDENCE

Procédez avec précaution pour déposer les lames de l'arbre, car elles sont extrêmement coupantes et peuvent présenter des bavures susceptibles de vous couper.

3. Après avoir déposé les lames et les entretoises, nettoyez et lubrifiez l'arbre hexagonal avec une mince couche de graisse pour faciliter l'assemblage.

Important: Les deux entretoises de 3/4" doivent être remises en place à chaque extrémité de l'arbre. N'intervertissez pas des lames individuelles du cylindre défoutreur. L'ordre de démontage est extrêmement important. N'invertissez pas les lames du rouleau défoutreur lors du démontage et n'inversez pas l'ordre de remontage. Observez le trou de repérage des lames du défoutreur. Le trou de repérage est utilisé lors du montage pour obtenir

le PAS HÉLICOÏDAL CORRECT POUR LE CYLINDRE DÉFEUTREUR.

Montage des lames du défoutreur (espacement de 1/2 po)

Procédez comme suit pour obtenir le pas hélicoïdal correct lors du montage des lames de défoutrage.

1. Commencez par monter une entretoise de 3/4" sur l'arbre du cylindre défoutreur, puis montez une lame sur le cylindre.
2. Montez ensuite l'entretoise de 1/2 po.
3. N'intervertissez pas les lames individuelles du cylindre défoutreur lors du remontage sur l'arbre du cylindre. Cela nuirait à la bonne performance du groupe défoutreur. Faites toujours attention lorsque vous démontez les lames du cylindre défoutreur.
4. Montez la lame suivante dans le sens antihoraire de sorte que le trou de référence soit décalé d'un méplat de l'arbre par rapport au trou de la première lame (Figure 15). Poursuivez le montage des entretoises et des lames jusqu'à ce toutes les lames soient en place. Lorsque le montage est correct, les lames sont centrées sur l'arbre et décalées de sorte à offrir un aspect hélicoïdal.

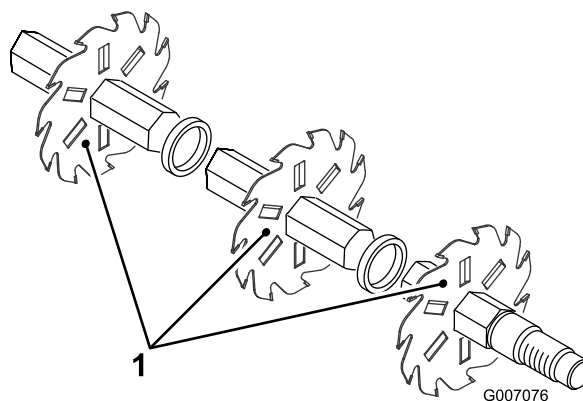


Figure 15

1. Trous de référence

5. Après avoir monté les entretoises et les lames, appliquez du Loctite bleu N° 242 sur l'écrou de 1-1/8", et serrez-le à 80–100 pi-lb (109 - 136 Nm). Les lames doivent être centrées sur l'arbre à $\pm 0,06$ " près.

Remarque: Si les écrous cannelés ont été déposés des extrémités du cylindre défoutreur, appliquez du Loctite bleu N° 242 sur le filetage des écrous avant de les remettre en place. Serrez les écrous à 40-60 pi-lb (54 - 81 Nm) (l'écrou gauche a un filetage à gauche).

Important: Vérifiez que le tranchant des lames est tourné dans le sens de rotation du groupe de défeuteur.

Montage du cylindre sur le châssis

1. Enfilez une bague de blocage à chaque extrémité de l'arbre du cylindre. Le grand diamètre intérieur de la bague doit être tourné vers l'extérieur.
2. Enfilez une bague de blocage à chaque extrémité de l'arbre du cylindre. Le grand diamètre intérieur de la bague doit être tourné vers l'extérieur.
3. Montez et fixez le logement de roulement de cylindre à chaque extrémité du groupe défeuteur au moyen des vis et rondelles retirées précédemment.
4. Centrez l'ensemble arbre de cylindre entre les plaques latérales du défeuteur à 0,12" près.
5. A l'aide d'une goupille d'entraînement et d'un marteau, serrez les bagues de blocage sur les roulements de l'arbre de cylindre. Serrez dans le sens de rotation. Serrez les vis (2).
6. Fixez le contrepoids au bout du groupe défeuteur avec (2) vis et rondelles.
7. Fixez le moteur de cylindre à l'autre extrémité du groupe défeuteur avec (2) vis.
8. Vérifiez les réglages positif et négatif, et corrigez au besoin.

Remarques:

Remarques:

Remarques:



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.