Form No. 3323–823

TORO®

Cylindres à 5 et 8 lames

pour Reelmaster® série 5000

03527–240000001 et suivants

03528–240000001 et suivants

Manuel de l’utilisateur

Traduction de l’original (FR)

Table des matières

	Page
Introduction	2
Sécurité	3
Consignes de sécurité	3
Autocollants de sécurité et d'instructions	3
Caractéristiques techniques	4
Installation	5
Pièces détachées	5
Inspection	5
Réglage du déflecteur avant	5
Réglage du déflecteur arrière	6
Réglage de la barre supérieure	6
Réglage de la hauteur de coupe	7
A. Réglage contre-lame / cylindre (parallèle)	7
B. Réglage de l'angle du plateau de coupe	8
C. Mise à niveau du rouleau avant	10
D. Réglage de la hauteur de coupe	11
E. Réglage du ressort de compensation	12
Entretien	13
Réglages journaliers du plateau de coupe	13
Lubrification	13
Rodage des plateaux de coupe	14
Entretien et réglage des roulements de cylindres	15
Dépose de l'ensemble cylindre	15
La garantie générale des produits commerciaux Toro	16

Introduction

Lisez attentivement ce manuel pour apprendre comment utiliser et entretenir correctement votre produit. Les informations données sont importantes pour éviter des accidents et des dégâts matériels. Toro conçoit et fabrique des produits sûrs, mais c'est à vous qu'incombe la responsabilité de les utiliser correctement, en respectant les consignes de sécurité.

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. La Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série du produit.

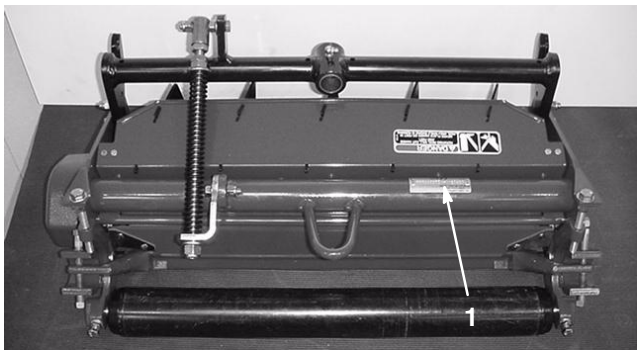


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

Notez les numéros de modèle et de série du produit dans l'espace ci-dessous :

Nº de modèle : _____

Nº de série : _____

Les mises en garde de ce manuel signalent des dangers potentiels et indiquent les précautions à respecter pour éviter des accidents qui peuvent être graves, voire mortels. Les termes ***Danger***, ***Attention*** et ***Prudence*** signalent le degré de risque. Quel que soit le niveau signalé, soyez toujours extrêmement prudent.

Danger signale un risque très élevé qui entraînera *inévitablement* des blessures graves ou mortelles, si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

Attention signale un danger *susceptible* d'entraîner des blessures graves, voire mortelles, si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

Prudence signale un danger pouvant entraîner des blessures légères ou modérées si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

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

© 2003 – The Toro Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

Tous droits réservés

Imprimé aux États-Unis

Sécurité

Consignes de sécurité

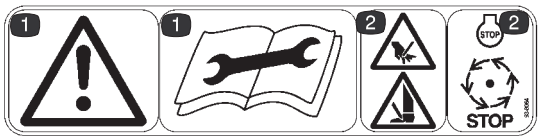
- Vous devez lire, comprendre et respecter toutes les instructions qui figurent dans le manuel de l'utilisateur du groupe de déplacement avant d'utiliser le plateau de coupe.
- Vous devez lire, comprendre et respecter toutes les instructions qui figurent dans ce manuel de l'utilisateur avant d'utiliser le plateau de coupe.
- Ne laissez jamais un enfant utiliser les plateaux de coupe. Ne laissez personne utiliser le groupe de déplacement ou les plateaux de coupe sans instructions adéquates. Seuls les utilisateurs compétents qui ont lu ce manuel sont autorisés à utiliser les plateaux de coupe.
- N'utilisez jamais les plateaux de coupe sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Les gardes et dispositifs de sécurité doivent toujours être présents. Si un capot, un dispositif de sécurité ou un autocollant manquent, sont endommagés ou illisibles, réparez-les ou remplacez-les avant de commencer à travailler. Serrez les écrous, les boulons et les vis qui en ont besoin pour garder le plateau de coupe en bon état.
- Portez toujours un pantalon et des chaussures solides. N'utilisez pas le plateau de coupe chaussé de sandales, de chaussures légères ou de sport ni vêtu d'un short. Ne portez pas non plus de vêtements amples qui risquent de s'accrocher dans les pièces mobiles. Le port de lunettes de sécurité, de chaussures de sécurité et d'un casque est recommandé et parfois exigé par certaines ordonnances et réglementations d'assurance locales.
- Enlevez tous les objets ou débris susceptibles d'être ramassés et projetés par les lames des cylindres de coupe. N'admettez personne dans le périmètre de tonte.
- Si les lames de coupe heurtent un obstacle ou si le plateau de coupe vibre de façon anormale, arrêtez-vous et coupez le moteur. Vérifiez qu'aucune pièce n'est endommagée. Effectuez les réparations nécessaires avant de reprendre le travail.
- Abaissez les plateaux de coupe au sol et retirez la clé du commutateur de contact chaque fois que vous laissez la machine sans surveillance.
- Assurez-vous que les plateaux de coupe sont en bon état en resserrant régulièrement les écrous, boulons et vis.
- Retirez la clé du commutateur de contact afin d'éviter tout démarrage accidentel du moteur lors de tout entretien ou réglage ou lorsque vous entreposez la machine.
- N'effectuez que les opérations d'entretien décrites dans ce manuel. Si la machine requiert une réparation importante ou pour tout renseignement, faites appel à un concessionnaire Toro agréé.
- Pour préserver le bon fonctionnement et la sécurité, n'utilisez que des pièces de rechange et accessoires d'origine Toro pour que votre Toro reste entièrement TORO. **N'utilisez jamais de pièces de rechange et accessoires "compatibles" fabriqués par d'autres constructeurs.** Recherchez le logo Toro garantissant l'authenticité des pièces. L'utilisation de pièces de rechange et d'accessoires non agréés risque d'annuler la garantie de la société Toro.

Autocollants de sécurité et d'instructions

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



SUR LE DEFLECTEUR AVANT DU PLATEAU DE COUPE (Réf. 67–7960)



SUR LE DEFLECTEUR AVANT DU PLATEAU DE COUPE (Réf. 93–6688 pour CE)

1. Lisez le manuel de l'utilisateur avant de procéder à tout entretien.
2. Risque de mutilation des mains ou des pieds – arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles avant d'approcher les mains ou les pieds des cylindres.

Caractéristiques techniques

Construction des cylindres : Cylindres pour fairways. Construction soudée à 5 & 8 lames.

Plage de hauteur de coupe recommandée :
5 lames – 13–25 mm
8 lames – 6–16 mm

Diamètre des cylindres : 127 mm

Roulements des cylindres : Roulements à rouleaux coniques.

Accessoire motorisé : Moteur hydraulique fixé par cannelures à l'arbre du cylindre. Moteurs des cylindres à accouplement rapide pour montage ou retrait sur le plateau de coupe.

Réglage de la contre-lame et de la barre d'appui : Vis à filet fin opposées.

Réglage de la hauteur de coupe et des rouleaux :

Avant : 3 positions fixes pour régler l'angle du plateau de coupe. Le kit hauteur de coupe avant réglable en option, réf. 104–8205, permet de régler l'angle du plateau de coupe avec des tiges de hauteur de coupe réglables, dans la plage de hauteur de coupe de 6 mm pouce à 35 mm.

Arrière : Réglable par vis avec collier de serrage à écrou pour régler la hauteur de coupe.

Contrôle de la coupe sélectionnée : Le groupe de déplacement Reelmaster 5000 est équipé de vitesses de cylindres réglables manuellement (de 275 tr/min à 2000 tr/min) qui contrôlent la coupe sélectionnée.

Remarque : Reportez-vous au manuel de l'utilisateur du groupe de déplacement pour la procédure d'installation correcte.

Rouleaux : Le rouleau avant est un rouleau Wiehle coulé de 76 mm de diamètre. Le rouleau arrière est un rouleau plein en acier de 64 mm de diamètre. Les deux rouleaux ont des roulements à billes robustes avec deux joints à lèvre simple conventionnels et un joint à labyrinthe Toro fournissant quatre surfaces d'étanchéité pour protéger les roulements.

Équipement en option :

Plateau de coupe défeutreur	Modèle Nº 03516
Kit bac à herbe (5)	Modèle Nº 03532
Kit brosse de rouleau arrière	Modèle Nº 03533
Kit peigne	Réf. 104–3385
Kit hauteur de coupe avant réglable	Réf. 104–8205
Racloir de rouleau Wiehle	Réf. 104–3380–03
Kit racloir de rouleau arrière	Réf. 104–3395
Rouleau d'accotement	Réf. 104–3369
Racloir de rouleau d'accotement	Réf. 104–8208–03
Contre-lame haute résistance (pour hauteur de coupe supérieure à 13 mm)	Réf. 100–3350
Kit collier de 76 mm	Réf. 104–8215
Ensemble gabarit	Réf. 98–1852
Indicateur d'angle	Réf. 99–3503
Ensemble brosse de rodage	Réf. 29–9100
Outil de vis de contre-lame	Réf. TOR510880

Installation

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

Pièces détachées

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

DESCRIPTION	QTÉ	UTILISATION
Autocollant	1	À apposer sur l'autocollant existant pour CE.
Manuel de l'utilisateur	1	À lire avant d'utiliser la machine.
Catalogue de pièces	1	Pour commander des pièces de rechange.
Fiche d'enregistrement	1	À remplir et renvoyer à Toro.

Inspection

Après avoir sorti le plateau de coupe du carton d'expédition, procédez aux inspections suivantes :

1. Vérifiez qu'il n'y a pas de jeu dans les roulements entre la plaque de fond et le cylindre en faisant bouger le cylindre latéralement ou axialement à chaque extrémité du plateau de coupe (voir Entretien et réglage des roulements de cylindres).
2. Vérifiez si de la graisse est visible à chaque extrémité du cylindre. Elle doit être visible dans les roulements de cylindre et dans la cannelure interne de l'extrémité de l'arbre du cylindre.
3. Vérifiez que tous les écrous et boulons sont solidement serrés.
4. Assurez-vous que la suspension du bâti porteur n'est pas entravée et ne coince pas lorsqu'elle se déplace d'avant en arrière.

Réglage du déflecteur avant

Réglez le déflecteur avant de manière à obtenir la dispersion de l'herbe coupée et le remplissage des bacs voulus.

1. Placez le plateau de coupe sur une surface plane et horizontale.
2. Desserrez les vis et les écrous de fixation du déflecteur sur chaque plaque latérale. Inclinez le déflecteur à l'angle voulu et serrez les fixations (Fig. 2).

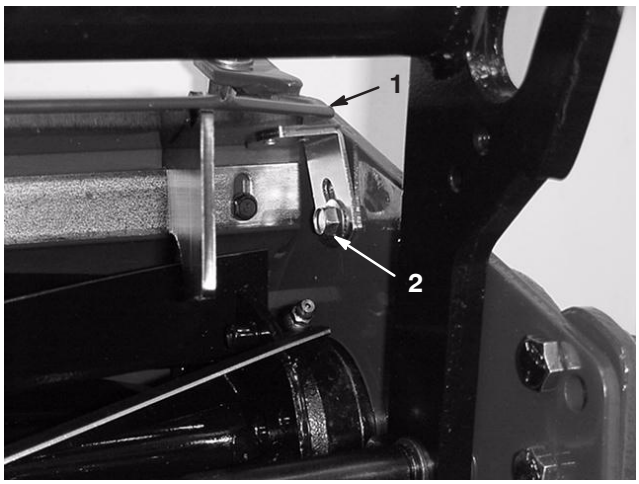


Figure 2

1. Déflecteur d'herbe avant
2. Vis et écrou

Réglage du déflecteur arrière

Dans la plupart des conditions, la meilleure dispersion est obtenue lorsque le déflecteur arrière est fermé (éjection avant). Cependant, le déflecteur arrière peut être ouvert lorsque l'herbe est lourde ou mouillée.

1. Pour ouvrir le déflecteur arrière (Fig. 3), desserrez la vis à collerette fixant le déflecteur à la plaque latérale droite, tournez le déflecteur en position ouverte et serrez la vis.

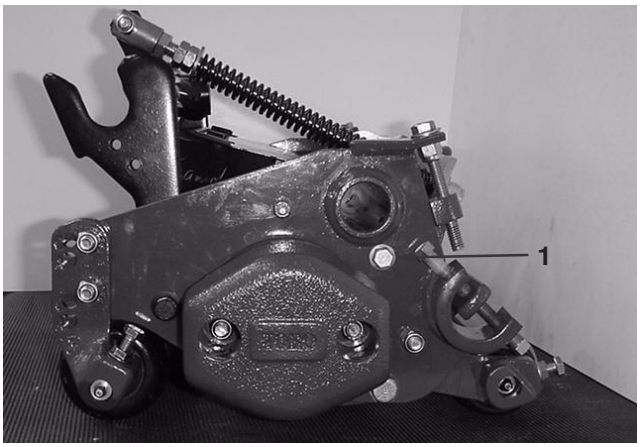


Figure 3

1. Vis de fixation du déflecteur d'herbe arrière

Réglage de la barre supérieure

La barre supérieure est conçue pour maintenir un écart minimum entre le cylindre et le bord pour que l'herbe coupée soit éjectée proprement de la zone du cylindre.

Remarque : L'écart entre la barre supérieure et le cylindre augmente à mesure que : 1) le cylindre s'use, 2) le cylindre est affûté par meulage ou 3) si le déflecteur d'herbe avant est réglé.

1. Desserrez les vis de fixation de la barre supérieure (Fig. 4). Insérez une jauge d'épaisseur de 2 mm entre le haut du cylindre et la barre supérieure.

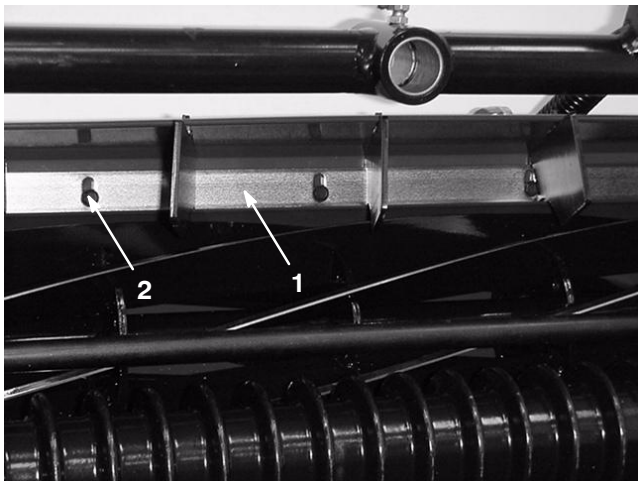


Figure 4

1. Barre supérieure
2. Vis (4)

2. Assurez-vous que l'écart est le même le long du cylindre et resserrez les vis.

Réglage de la hauteur de coupe

Important Les procédures suivantes doivent être effectuées dans l'ordre afin d'assurer le réglage correct de la hauteur de coupe :

A. Réglage contre-lame / cylindre (parallèle)

B. Réglage de l'angle du plateau de coupe

C. Mise à niveau du rouleau avant

D. Réglage de la hauteur de coupe

E. Réglage du ressort de compensation

Important Tous les plateaux de coupe doivent être réglés de façon identique. Toute différence, même mineure, au niveau de la hauteur de coupe, de l'angle, de l'usure d'une contre-lame ou d'une lame de cylindre d'un plateau de coupe à l'autre peut affecter la finition de la coupe.

Remarque : Le plateau de coupe a été réglé en usine à une hauteur de coupe de 13 mm, et le rouleau avant à l'angle normal (trou central dans les supports avant). D'autre part, la contre-lame a été écartée du cylindre pour éviter tout dommage lors de l'expédition.

A. Réglage contre-lame / cylindre (parallèle)

Important Le cylindre et la contre-lame doivent être parallèles afin de garantir que le plateau de coupe coupe l'herbe sur toute la longueur de la contre-lame et que le cylindre et la contre-lame s'usent de façon identique.

1. Tournez le plateau de coupe vers l'arrière pour avoir accès au cylindre et à la contre-lame (Fig. 6).

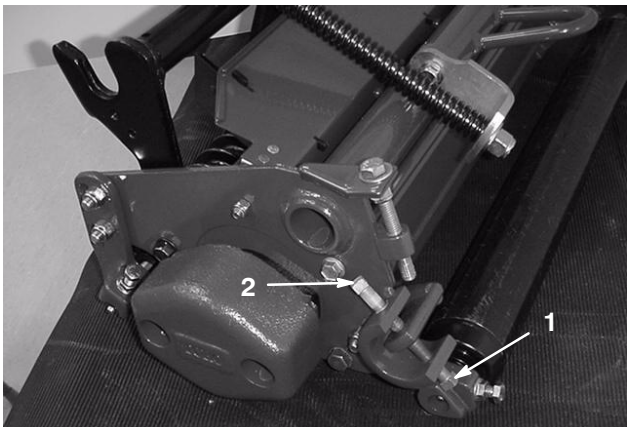


Figure 5

1. Vis de réglage de contre-lame inférieure
2. Vis de réglage de contre-lame supérieure

2. Pour effectuer le réglage contre-lame / cylindre, desserrez la vis inférieure de chaque côté du plateau de coupe (Fig. 5), puis serrez la vis de réglage supérieure de chaque côté du plateau de coupe. Ce réglage rapproche la contre-lame des lames du cylindre. Réglez jusqu'à ce que vous entendiez un léger bruit de contact aux deux extrémités des cylindres.

Remarque : Le contact correct contre-lame / cylindre ne doit pas augmenter la résistance au roulement du cylindre de plus de 0,3 Nm de plus que le réglage de la résistance au roulement du roulement de cylindre (voir Entretien et réglage des roulements de cylindres pour le contrôle du couple de la résistance au roulement du cylindre).

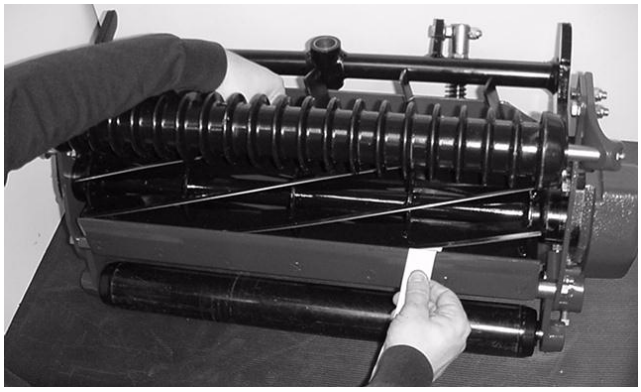


Figure 6

Important Utilisez exclusivement une clé à fourche 76–152 mm de longueur pour effectuer le réglage contre-lame/cylindre. Une clé plus longue aura un effet de levier excessif susceptible d'entraîner la déformation de la plaque de montage pour la vis de réglage.

3. Après avoir effectué le réglage contre-lame/cylindre, vérifiez que les vis de réglage supérieure et inférieure sont solidement serrées aux deux extrémités du plateau de coupe (Fig. 5).

4. Insérez un morceau de papier journal de 25 mm de largeur perpendiculairement à la contre-lame, puis faites tourner le cylindre lentement dans le sens de la tonte pour vérifier si le cylindre coupe le morceau de papier – faites-le aux deux extrémités de la contre-lame (Fig. 6).

5. La contre-lame est parallèle au cylindre si le morceau de papier est coupé aux deux extrémités. Si ce n'est pas le cas, retournez au point 2.

Remarque : Si le cylindre touche la contre-lame des deux côtés mais ne coupe toujours pas le papier, il se peut que le plateau de coupe doive être rodé (voir Rodage) ou que le cylindre et/ou la contre-lame doivent être affûtés (voir le manuel Toro d'affûtage des tondeuses à cylindres et rotatives, Form Nº 80–300PT).

B. Réglage de l’angle du plateau de coupe

Important L’angle du plateau de coupe a un impact considérable sur ses performances. Il s’agit de l’angle de la contre-lame par rapport au sol (Fig. 7). Des supports avant et arrière réglables permettent de régler l’angle du plateau de coupe dans la plage de hauteur de coupe. Tous les plateaux de coupe d’une machine doivent être réglés au même angle, faute de quoi la finition de la coupe risque d’être affectée.

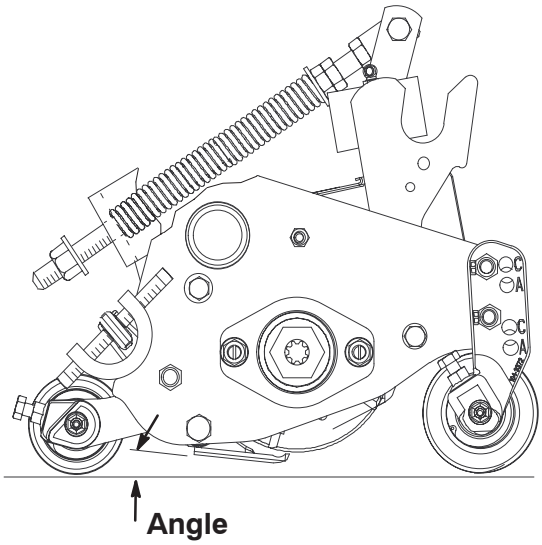


Figure 7

Les supports avant ont 3 positions fixes permettant de régler l’angle du plateau de coupe dans une même plage de hauteur de coupe (Fig.7). Chaque position modifie l’angle du plateau de coupe de 3 degrés. Les 3 positions sont :

Position A : Angle très agressif

Position B : Angle agressif (normal)

Position C : Angle moins agressif

Le kit hauteur de coupe avant réglable, réf. Toro 104–8205, permet de régler l’angle du plateau de coupe dans la plage de hauteur de coupe.

L’angle idéal du plateau de coupe dépend de l’état du gazon et des résultats souhaités. L’utilisation répétée du plateau de coupe sur votre gazon vous indiquera le réglage idéal.

De manière générale, l’angle moins agressif (position C) convient mieux aux gazons de saisons chaudes (Bermuda, Zoysia), tandis que les gazons de saisons froides (Bluegrass, Rye, Bent) nécessitent un angle plus agressif (position B ou A). Les angles plus agressifs coupent davantage d’herbe en permettant au cylindre en rotation d’attirer davantage d’herbe dans la contre-lame. Si l’angle est trop plat (moins d’un degré), la barre d’appui ou d’autres pièces du plateau de coupe risquent de traîner dans le gazon et de créer des touffes d’herbe. L’angle minimum recommandé est donc d’1 degré.

Le tableau ci-dessous, **Guide de réglage de l’angle du plateau de coupe**, indique les angles de plateau de coupe disponibles pour les plateaux de coupe neufs.

Guide de réglage de l’angle du plateau de coupe
(plateaux de coupe neufs uniquement)

Hauteur de coupe voulue		Support fixe avant			Kit optionnel hauteur de coupe avant réglable
		Position A	Position B	Position C	Plage d’angle (min. à max.)
Pouces	(mm)	(Degrés)	(Degrés)	(Degrés)	(Degrés)
,250	(6)	6	3	Non recommandé	1 à 10
,375	(10)	7	4	1	1 à 11
,500	(13)	9	6	3	1 à 13
,625	(16)	10	7	4	1 à 14
,750	(19)	11	8	5	1 à 15
,875	(22)	Non recommandé	10	7	1 à 11
1,000	(25)	Non recommandé	Non recommandé	8	1 à 10
1,125	(29)	Non recommandé	Non recommandé	Non recommandé	1 à 8
1,250	(32)	Non recommandé	Non recommandé	Non recommandé	1 à 7
1,375	(35)	Non recommandé	Non recommandé	Non recommandé	1 à 6

Remarque : L’angle du plateau de coupe diminue avec le temps en raison de l’usure de la contre-lame et du cylindre.

Contrôle/réglage de l’angle des plateaux de coupe

Pour obtenir un réglage régulier de l’angle du plateau de coupe, Toro recommande fermement d’utiliser un gabarit à deux vis, réf. Toro 98–1852 (Fig. 8). La vis de hauteur de coupe, la plus éloignée de l’extrémité du gabarit, sert à régler la hauteur de coupe. La vis d’angle sert à régler l’angle du plateau de coupe. Cette vis est utilisée uniquement lorsque le plateau de coupe est équipé du kit hauteur de coupe avant, réf. 104–8205.

Remarque : Le réglage de la vis d’angle permet de modifier facilement l’angle de tous les plateaux de coupe d’une machine.

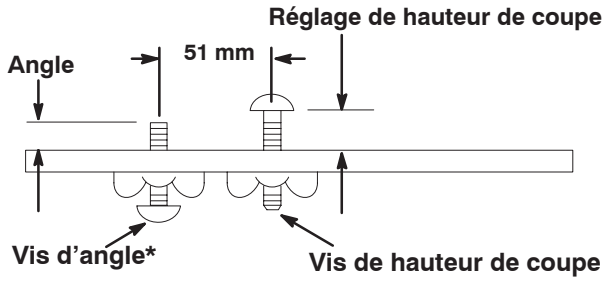


Figure 8

* Utilisée uniquement avec le kit hauteur de coupe avant, réf. 104–8205

---

1. Placez un indicateur d’angle (Réf. Toro 99–3503) sur la contre-lame et relevez l’angle de la contre-lame (Fig. 9).



Figure 9

1. Angle de la contre-lame

---

2. Utilisez un gabarit à deux vis (Réf. Toro 98–1852) et réglez la vis de hauteur de coupe à la hauteur de coupe voulue.
3. Placez le gabarit en travers des rouleaux avant et arrière. La tête de la vis de hauteur de coupe doit passer parfaitement par-dessus le bord de la contre-lame tandis que le gabarit touche les rouleaux (Fig. 10).

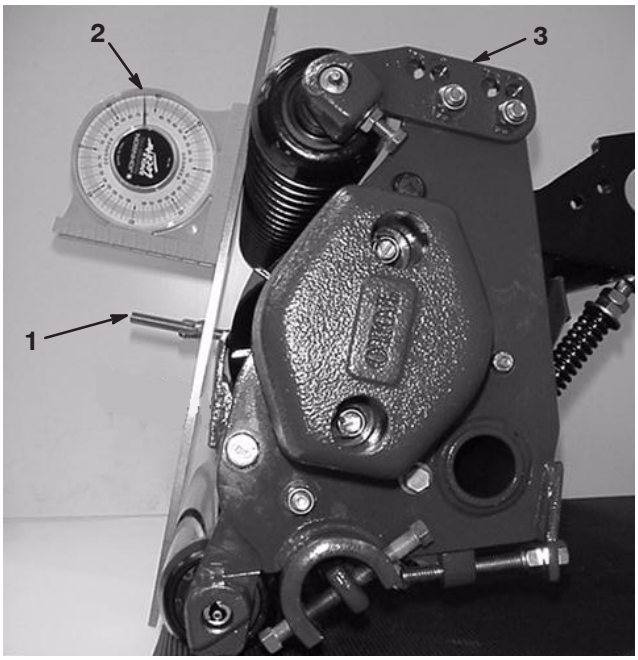


Figure 10

1. Vis de hauteur de coupe
2. Angle du gabarit
3. Support de rouleau (A, B, C)

---

4. Placez un indicateur d’angle sur le gabarit et notez l’angle de ce dernier (Fig. 10).
5. Angle de la contre-lame (étape 1) – Angle du gabarit (step 4) = Angle du plateau de coupe (degrés)
6. Pour régler l’angle du plateau de coupe, modifiez la position du rouleau (A, B ou C) (Fig. 10).

Remarque : Si le plateau de coupe est équipé du kit hauteur de coupe avant (réf. 104–8205) (Fig. 11), réglez le rouleau avant à l'angle voulu et réglez à nouveau la vis d'angle. Vous pouvez maintenant utiliser le gabarit pour régler les autres plateaux de coupe de la machine.

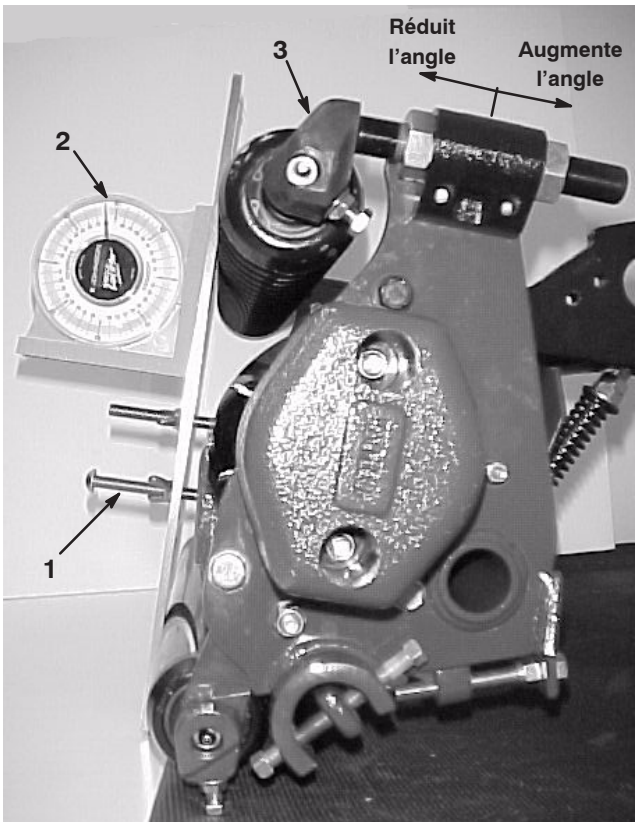


Figure 11

1. Vis d'angle
2. Angle du gabarit
3. Kit hauteur de coupe avant

C. Mise à niveau du rouleau avant

1. Placez une plaque d'au moins 13 mm d'épaisseur sous les lames du cylindre, en appui contre le tranchant de la contre-lame (Fig. 12). Le rouleau arrière ne doit pas toucher la surface.

Remarque : Vérifiez que la plaque couvre bien toute la longueur des lames du cylindre.

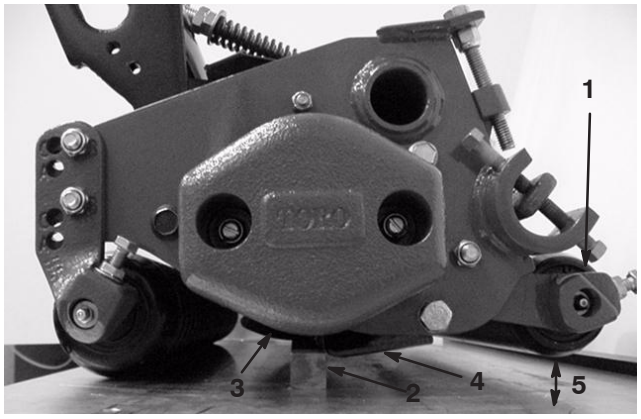


Figure 12

1. Rouleau arrière
2. Plaque d'acier de 13 mm
3. Lames de cylindre
4. Contre-lame
5. Espace

2. Mettez le rouleau avant au niveau du cylindre en desserrant les 4 vis de fixation des supports du rouleau avant et en faisant tourner le rouleau avant jusqu'à ce qu'il touche la surface sur laquelle se trouve la plaque. Serrez les vis et vérifiez que le rouleau n'a pas changé de position. Pour éviter de faire bouger le support de rouleau lors du serrage (Fig. 13), maintenez l'écrou pendant que vous serrez la vis.

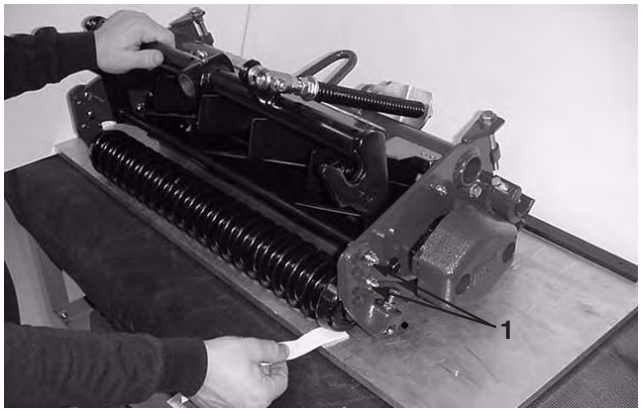


Figure 13

1. Vis de fixation

Remarque : Essayez de glisser un morceau de papier sous chaque extrémité du rouleau pour vérifier qu'il y a contact (Fig. 13).

Remarque : Si le plateau de coupe est équipé du kit hauteur de coupe avant (réf. 104–8205) (Fig. 11), réglez le rouleau avant de manière à ce qu'il touche la plaque de mise à niveau.

Remarque : Si l'angle du plateau de coupe diffère de plus d'un degré d'un côté à l'autre, il se peut que le cylindre et/ou la contre-lame doivent être affûtés pour éliminer les inégalités.

Remarque : Si les rouleaux sont parallèles au cylindre avant la modification de l'angle de la contre-lame, vous pouvez modifier un rouleau à la fois pour maintenir le parallélisme.

D. Réglage de la hauteur de coupe

1. Faites tourner le plateau de coupe verticalement et placez le gabarit en travers des rouleaux arrière et avant (Fig. 14).
2. Desserrez les contre-écrous de fixation des supports de hauteur de coupe sur chaque extrémité du plateau de coupe (Fig. 14).
3. Réglez la tête de la vis de hauteur de coupe sur le gabarit à la hauteur de coupe voulue, en prenant la mesure de la face du gabarit à la base de la tête de la vis.
4. Placez le gabarit en travers des rouleaux avant et arrière, et réglez le boulon de réglage jusqu'à ce que la base de la tête de la vis s'engage dans le bord coupant de la contre-lame (Fig. 14).

Important Effectuez la procédure énoncée en 3 à chaque extrémité de la contre-lame. Serrez les contre-écrous de réglage de la hauteur de coupe aux deux extrémités. Vérifiez à nouveau le réglage.

Remarque : La même procédure est utilisée lorsque le plateau de coupe est équipé du kit hauteur de coupe avant, réf. 104–8205.

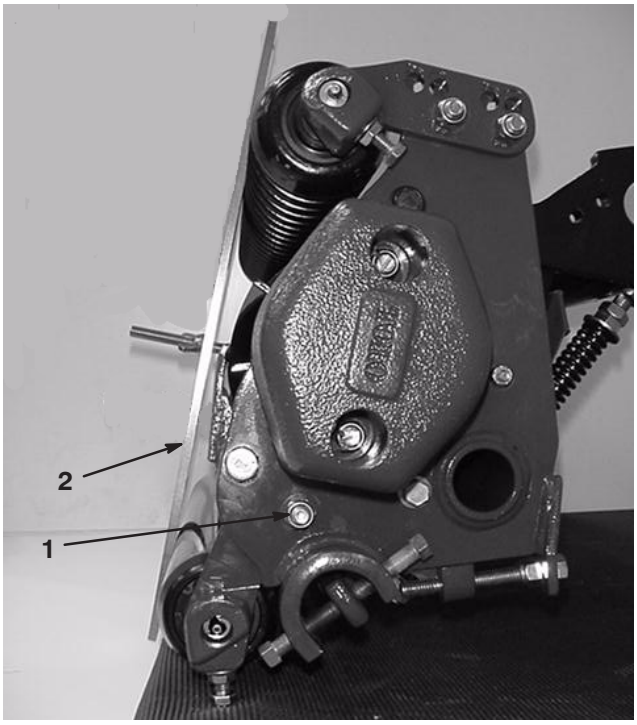


Figure 14

1. Contre-écrou
2. Gabarit

E. Réglage du ressort de compensation

Le ressort de compensation (Fig. 15), qui réunit le bâti porteur et le plateau de coupe, commande le degré de rotation avant-arrière possible pour le plateau de coupe.

Le ressort de compensation transfère aussi le poids du rouleau avant au rouleau arrière. Cela évite la formation de “vagues” dans le gazon.

Important Effectuez le réglage du ressort lorsque le plateau de coupe est monté sur le groupe de déplacement et abaissé au sol. Reportez-vous au manuel de l’utilisateur du groupe de déplacement pour les instructions de montage.

1. Serrez le contre-écrou à l’arrière de la tige de ressort jusqu’à obtenir un écartement (C) de **32 mm** entre l’arrière du support du ressort et l’avant de la rondelle (Fig. 15).

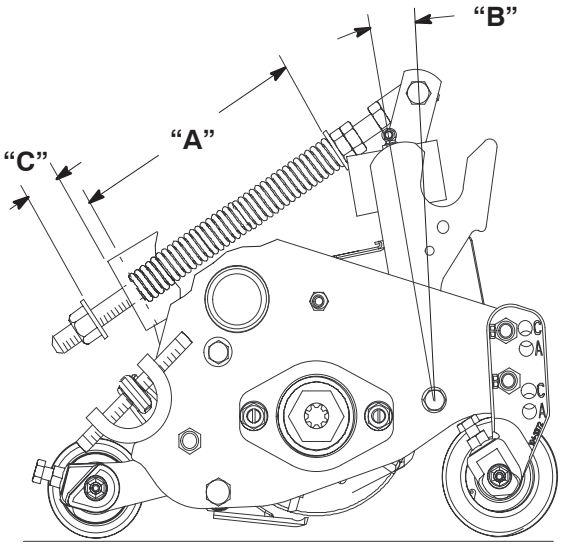


Figure 15

2. Serrez les écrous hex. sur l’extrémité avant de la tige de ressort jusqu’à ce que la longueur du ressort comprimé (A) soit égale à **159 mm** (Fig. 15).

   Remarque : Quand la longueur du ressort comprimé (A) **diminue**, le transfert de poids du rouleau avant au rouleau arrière **augmente** et l’angle de rotation (B) du bâti porteur/plateau de coupe **diminue**.

   Remarque : Quand l’écartement (C) entre le support de ressort et la rondelle **augmente**, la garde au sol du plateau de coupe **diminue** et l’angle de rotation (B) du bâti porteur/plateau de coupe **augmente**.

Entretien

Réglages journaliers du plateau de coupe

Au début de chaque journée de travail, ou selon les besoins, vous devez vérifier le contact contre-lame/cylindre de chaque plateau de coupe. **Vous devez procéder à ce contrôle même si la qualité de la coupe est satisfaisante.**

1. Abaissez les plateaux de coupe sur une surface dure, coupez le moteur et retirez la clé du commutateur de contact.
2. Tournez lentement le cylindre en arrière jusqu'à ce que vous entendiez le bruit du contact entre le cylindre et la contre-lame. Si vous n'entendez rien, rapprochez la contre-lame du cylindre en desserrant la vis inférieure de chaque côté du plateau de coupe, puis en serrant la vis de réglage supérieure de chaque côté du plateau de coupe jusqu'à ce que vous sentiez et entendiez le contact.

Important Il est préférable de maintenir un léger contact en permanence, pour assurer un auto-aiguisage suffisant des bords de la contre-lame/du cylindre et éviter que les tranchants ne soient émoussés après un certain temps. Un contact excessif a pour effet d'accélérer l'usure de la contre-lame/du cylindre et de produire une usure irrégulière qui peut nuire à la qualité de la coupe.

Remarque : La rotation continue des lames du cylindre contre la contre-lame crée une légère déformation à la surface du tranchant avant sur toute la longueur de la contre-lame. Limez de temps en temps le tranchant pour éliminer cette imperfection et améliorer la qualité de la coupe.

Après une utilisation prolongée, un sillon d'usure se développe à chaque extrémité de la contre-lame. Ces entailles doivent être aplanies ou limées pour égaliser le tranchant de la contre-lame. Il convient également de maintenir un chanfrein d'entrée (Fig. 16) sur l'extrémité droite de la contre-lame afin d'assurer un fonctionnement sans accrocs de la contre-lame et du cylindre.

Remarque : Le chanfrein original devrait durer environ la moitié de la durée de vie de la contre-lame.

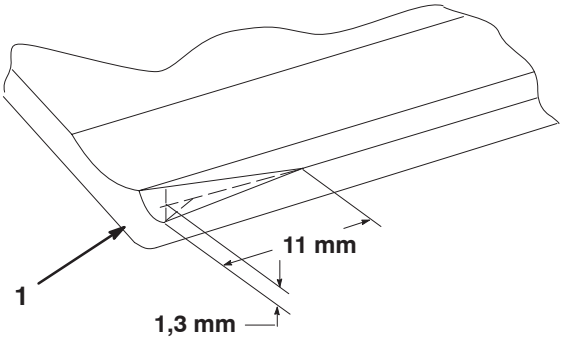


Figure 16

1. Chanfrein d'entrée sur l'extrémité droite de la contre-lame

Remarque : Ne faites pas un chanfrein trop grand car cela pourrait provoquer des touffes d'herbe.

Important Vous devez déposer les moteurs de cylindres avant de déposer les plateaux de coupe pour ne pas endommager les flexibles s'ils sont tordus, pliés ou coudés.

Lubrification

Chaque plateau de coupe comporte 6 graisseurs (Fig. 17) qui doivent être lubrifiés avec de la graisse universelle au lithium Nº 2. Il est préférable d'utiliser une pompe à graisse manuelle.

Important Toro recommande de lubrifier le plateau de coupe immédiatement après chaque lavage pour éliminer l'eau des roulements et prolonger leur durée de vie.

1. Essuyez chaque graisseur avec un chiffon propre.
2. Injectez de la graisse dans les (2) roulements de cylindres jusqu'à ce que la graisse sorte par l'orifice.
3. Appliquez de la graisse aux roulements de rouleaux avant (2) et arrière (2) jusqu'à ce que de la graisse propre sorte par les joints.
4. Essuyez l'excès de graisse.

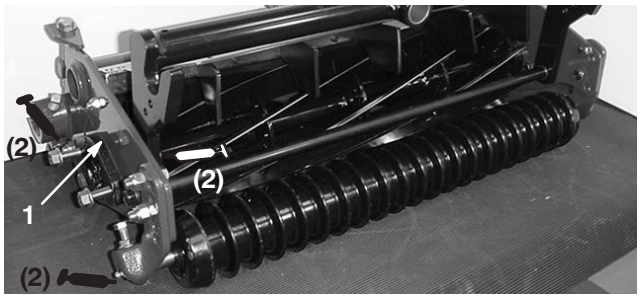


Figure 17

1. Orifice

Rodage des plateaux de coupe

Danger

Il se peut que les cylindres calent pendant le rodage.

- **N'essayez pas de les faire redémarrer à la main ni de les régler pendant le rodage.**
- **Placez la commande de vitesses en position 11 pour faire démarrer les cylindres, et en position 1 pour les roder.**

Remarque : Rodez simultanément soit les plateaux de coupe avant, soit les plateaux arrière.

1. Placez la machine sur une surface propre, plane et horizontale. Abaissez les plateaux de coupe, coupez le moteur, serrez les freins de stationnement, placez le commutateur d'activation/désactivation en position désactivation, et retirez la clé du commutateur d'allumage.
2. Déverrouillez le siège et soulevez-le pour exposer les commandes.
3. Effectuez les réglages initiaux cylindre/contre-lame nécessaires au rodage de tous les plateaux de coupe. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner au ralenti.
4. Placez les deux commandes de vitesse des cylindres en position 11. Sélectionnez l'avant ou l'arrière sur le commutateur de rodage pour déterminer les cylindres à roder.
5. Placez le commutateur d'activation/désactivation en position activation. Poussez le levier abaissement/tonte/levage vers l'avant pour commencer le rodage des cylindres désignés.
6. Pour les cylindres à roder, placez la commande de vitesse en position 1.
7. Appliquez le produit de rodage à l'aide du pinceau à long manche fourni avec la machine.

Prudence

Le cylindre et les autres pièces mobiles peuvent causer des blessures.

Ne vous approchez pas du cylindre ni des autres pièces mobiles pendant le rodage.

8. Pour régler les plateaux de coupe pendant le rodage, arrêtez les cylindres en ramenant le levier abaissement/tonte/levage en arrière, placez le commutateur d'activation/désactivation en position désactivation et arrêtez le moteur. Après le réglage, répétez les points 3 à 7.
9. Répétez la procédure pour les autres plateaux de coupe.
10. Lorsque le rodage est terminé, ramenez le commutateur de rodage en position d'arrêt, placez les commandes de vitesses des cylindres au réglage de tonte voulu et nettoyez les plateaux de coupe pour éliminer le produit de rodage.

Remarque : Vous trouverez des instructions et des procédures de rodage complémentaires dans le manuel d'affûtage des tondeuses à cylindres et rotatives Toro (Form No. 80–300PT).

Remarque : Pour améliorer la qualité du tranchant, passez une lime sur la face avant de la contre-lame après le rodage. Cela permet d'éliminer les bavures ou les aspérités qui ont pu se former le long du tranchant.

Entretien et réglage des roulements de cylindres

Important Avant de déposer le plateau de coupe, vous devez déposer les moteurs de cylindres pour éviter d'endommager les flexibles hydrauliques.

Contrôlez périodiquement le frottement sur les roulements du cylindre. Le réglage correct des roulements de cylindres garantit l'absence de jeu axial au niveau du cylindre et le minimum de résistance au roulement de l'ensemble cylindre. Toutes les mesures et tous les réglages de la résistance au roulement du cylindre doivent s'effectuer sur un plateau de coupe entièrement assemblé. Vérifiez et réglez les roulements de cylindres comme suit :

1. Réglez la contre-lame pour supprimer tout contact avec le cylindre.
2. Mesurez la résistance au roulement avec une clé dynamométrique. Elle doit se situer entre 0,6 et 0,8 Nm. Si ce n'est pas le cas ou s'il y a du jeu axial, réglez le roulement de cylindre comme suit :

   A. Retirez les écrous de montage du contrepoids (Fig. 18).

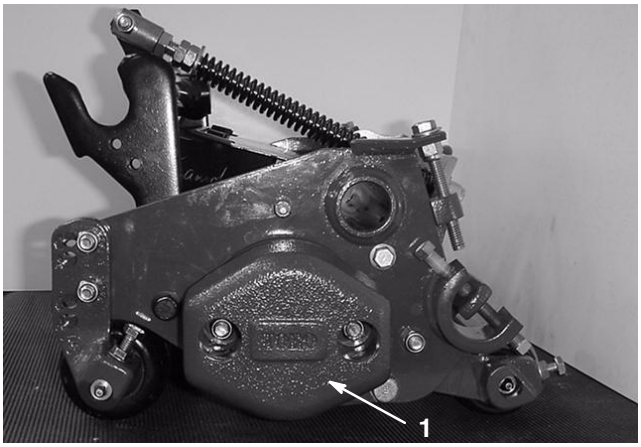


Figure 18

1. Contrepoids

   B. A l'aide d'une grande clé à douille, retirez l'écrou de réglage du roulement de cylindre (Fig. 19). Tapez sur la tête du boulon à tête hexagonale à l'extrémité de l'arbre du cylindre avec un petit marteau jusqu'à ce que vous sentiez du jeu axial au niveau du cylindre.

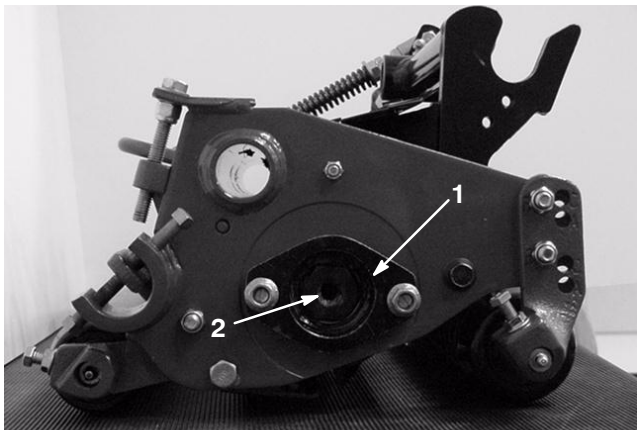


Figure 19

1. Logement du roulement de cylindre
2. Ecrou cannelé

   C. Tenez le cylindre pour l'empêcher de tourner et serrez lentement l'écrou de réglage du roulement de cylindre jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de jeu axial au niveau du cylindre.

   D. Vérifiez la résistance au roulement du cylindre avec une clé dynamométrique appropriée. Elle doit se situer entre 0,6 et 0,8 Nm. Vérifiez qu'il n'y a pas de jeu axial et que le cylindre tourne librement.

   E. Remettez le contrepoids en place.

Dépose de l'ensemble cylindre

Important Avant de déposer le plateau de coupe, vous devez déposer les moteurs de cylindres pour éviter d'endommager les flexibles hydrauliques.

1. Déposez l'ensemble rouleau avant.
2. Déposez le contrepoids (Fig. 18).
3. Retirez le grand écrou de réglage de roulement du contrepoids de l'arbre du cylindre et l'écrou cannelé spécial (Fig. 19) de l'autre extrémité de l'arbre du cylindre.
4. Retirez les boulons de fixation du logement de roulement aux deux extrémités du plateau de coupe.

Important Retirez les graisseurs du logement de roulement aux deux extrémités du plateau de coupe.

5. À l'aide d'un maillet en plastique, tournez légèrement le logement du roulement, insérez les boulons de fixation dans le logement par l'extérieur, et tournez les boulons alternativement contre la plaque latérale. Déposez le logement de roulement.
6. Les logements de roulements sortiront des plaques latérales et l'ensemble cylindre pourra être déposé dès que les logements de roulements seront déposés des plaques latérales.

La garantie générale des produits commerciaux Toro

Garantie limitée de deux ans

Conditions et produits couverts

La société Toro et sa filiale, la société Toro Warranty, en vertu de l'accord passé entre elles, certifient conjointement que votre produit commercial Toro ("Produit") ne présente aucun défaut de matériau ou vice de fabrication pendant une période de deux ans ou 1500 heures de service*, la première échéance prévalant. 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, veuillez nous contacter à l'adresse suivante :

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
952-888-8801 ou 800-982-2740
Email : commercial.service@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 expresse 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, modifiés ou non approuvés
- Les défaillances de produit dues au non–respect du programme d'entretien et/ou des réglages requis
- 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 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 ou produits chimiques, etc. non agréés.
- Les éléments sujets à usure normale. L'usure normale comprend, mais pas exclusivement, les dommages des sièges dus à l'usure ou l'abrasion, l'usure des surfaces peintes, les autocollants ou vitres rayés, etc.

Pièces

Les pièces à remplacer dans le cadre de l'entretien courant seront couvertes par la garantie jusqu'à la date du premier remplacement prévu.

Les pièces remplacées au titre de cette garantie 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 au lieu de pièces neuves pour certaines réparations couvertes par la garantie.

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.

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 ou région. 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.

Réf. 374-0131 Rév. A