Form No. 3469-947 Rev D

TORO®

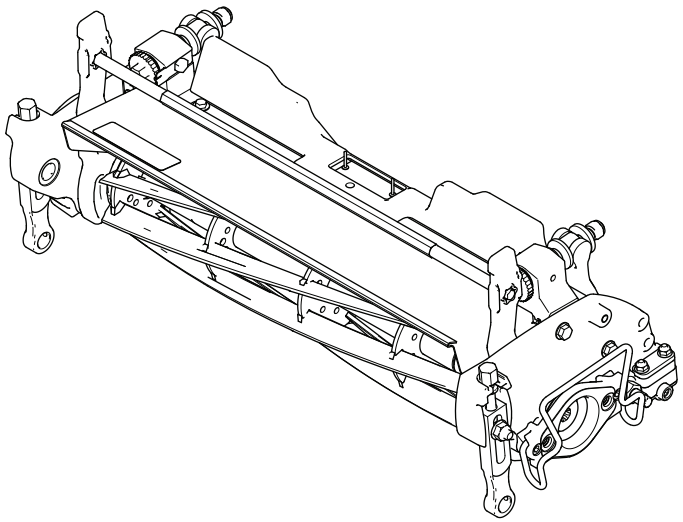
Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Unité de coupe EdgeSeries™ à 8 lames, 11 lames ou 14 lames

Groupe de déplacement Greensmaster® série 3300 ou 3400

N° de modèle 04651—N° de série 408000000 et suivants
N° de modèle 04653—N° de série 408000000 et suivants
N° de modèle 04655—N° de série 408000000 et suivants
N° de modèle 04657—N° de série 400000000 et suivants
N° de modèle 04658—N° de série 400000000 et suivants



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

3469-947

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

Introduction

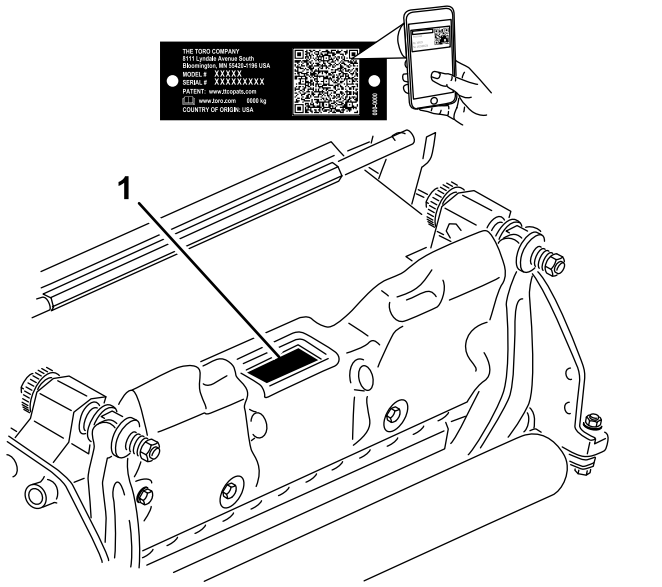
Cette unité de coupe est destinée aux utilisateurs professionnels et temporaires employés à des applications professionnelles. Elle est conçue pour tondre les greens et les petits fairways des terrains de golf. L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle prévue peut être dangereuse pour vous-même et toute personne à proximité.

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

Rendez-vous sur www.Toro.com pour tout document de formation à la sécurité et à l'utilisation des produits, pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des concessionnaires ou pour enregistrer votre produit.

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

Important: **Avec votre appareil mobile, vous pouvez scanner le QR code sur la plaque du numéro de série (le cas échéant) afin d'accéder aux informations sur la garantie, les pièces détachées et autres renseignements sur le produit.**



g511319

Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____

N° de série _____

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



g000502

Figure 2

Symbole de sécurité

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

Table des matières

Sécurité 3
Consignes de sécurité générales 3
Consignes de sécurité concernant l'unité de coupe 3
Consignes de sécurité relative aux lames 4

© 2025—The Toro® Company

Tous droits réservés

Autocollants de sécurité et d'instruction 4
Mise en service 5
1 Montage du rouleau avant 5
2 Réglage de l'unité de coupe 5
Vue d'ensemble du produit 6
Caractéristiques techniques 6
Outils et accessoires..... 6
Utilisation 7
Réglage de l'unité de coupe..... 7
Réglage de la hauteur de coupe 10
Tableaux de sélection des hauteurs de coupe et des contre-lames 12
Entretien 13
Soutenir l'unité de coupe..... 13
Spécifications de la contre-lame 13
Spécifications du cylindre 17
Rodage de l'unité de coupe..... 18
Entretien du rouleau 19

Sécurité

Consignes de sécurité générales

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

- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* avant de démarrer la machine.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne faites rien d'autre qui puisse vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des composants mobiles de la machine.
- N'utilisez pas la machine s'il manque des capots ou d'autres dispositifs de protection, ou s'ils sont défectueux.
- Ne vous tenez pas devant l'ouverture d'éjection.
- N'admettez personne, notamment les enfants, dans le périmètre de travail. N'autorisez jamais les enfants à utiliser la machine.
- Avant de quitter la position d'utilisation, effectuez la procédure suivante :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Abaissez les unités de coupe.
  - Débrayez les systèmes d'entraînement.
  - Serrez le frein de stationnement (selon l'équipement).
  - Coupez le moteur et retirez la clé.
  - Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.

L'usage ou l'entretien incorrect de cette machine peut occasionner des accidents. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les consignes de sécurité qui suivent. Tenez toujours compte des mises en garde signalées par le symbole de sécurité (⚠) et la mention Prudence, Attention ou Danger. Le non respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

Consignes de sécurité concernant l'unité de coupe

- L'unité de coupe constitue une machine complète seulement quand elle est montée sur un groupe de déplacement. Lisez attentivement le *Manuel de l'utilisateur* du groupe de déplacement pour prendre connaissance de toutes les instructions d'utilisation sécuritaire de la machine.

- Arrêtez la machine, enlevez la clé (selon l'équipement) et attendez l'arrêt complet de tout mouvement avant d'examiner l'accessoire si vous heurtez un obstacle ou si la machine vibre de manière inhabituelle. Effectuez toutes les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- Utilisez uniquement des accessoires, outils et pièces de rechange agréés par Toro.

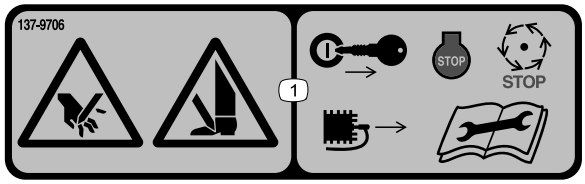
Consignes de sécurité relative aux lames

Une lame usée ou endommagée peut se briser et projeter le morceau cassé dans votre direction ou celle d'autres personnes, et infliger des blessures graves ou mortelles.

- Contrôlez l'état et l'usure des lames périodiquement.
- Examinez toujours les lames avec prudence. Manipulez les lames avec des gants ou en les enveloppant dans un chiffon, et toujours avec prudence. Limitez-vous à remplacer ou aiguiser les lames ; n'essayez jamais de les redresser ou de les souder.
- Sur les machines à plusieurs lames, la rotation d'une lame peut entraîner celle des autres.

Autocollants de sécurité et d'instruction

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



decal137-9706

137-9706

1. Risque de coupure des mains ou des pieds – coupez le moteur, enlevez la clé ou débranchez la bougie, attendez l'arrêt complet des toutes les pièces mobiles et lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant d'effectuer tout entretien.

Mise en service

Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Manuel de l'utilisateur	1	À lire avant l'installation et l'utilisation de l'unité de coupe.

1

Montage du rouleau avant

Modèles 04651, 04653 et 04655 uniquement

Aucune pièce requise

Procédure

Remarque: À l'expédition, l'unité de coupe modèle 04657 est déjà équipée d'un rouleau avant.

À l'expédition, les unités de coupe modèles 04651, 04653 et 04655 ne sont pas équipées d'un rouleau avant. Procurez-vous un rouleau auprès de votre concessionnaire et montez-le sur l'unité de coupe comme suit :

1. Retirez le boulon de charrue, la rondelle et l'écrou à embase qui fixent un des bras de réglage de hauteur de coupe au panneau latéral de l'unité de coupe (Figure 3).

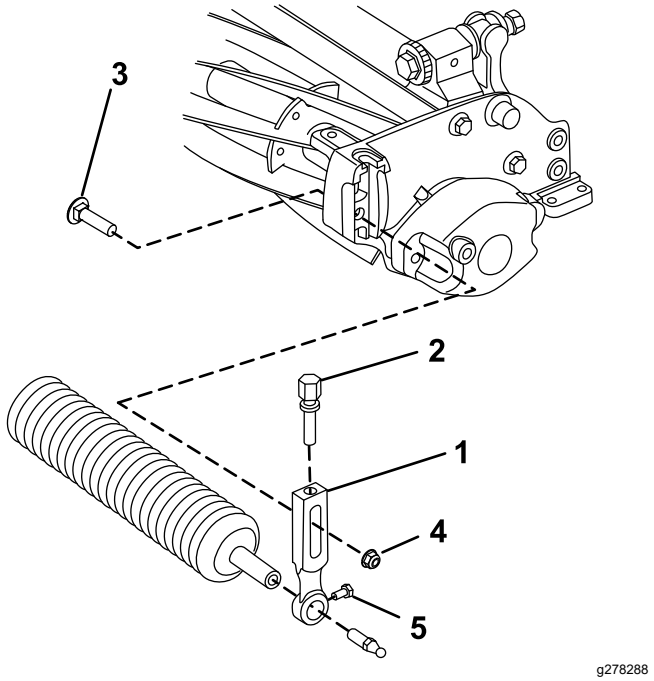


Figure 3

1. Bras de réglage de hauteur de coupe
2. Vis de réglage
3. Boulon de charrue
4. Écrou à embase
5. Vis de fixation de rouleau

2. Desserrez les vis de fixation du rouleau dans les bras de réglage de hauteur de coupe (Figure 3).
3. Faites glisser l'arbre de rouleau dans le bras de réglage de hauteur de coupe de l'autre côté de l'unité de coupe (Figure 3).
4. Glissez le bras de réglage de hauteur de coupe sur l'arbre du rouleau (Figure 3).
5. Fixez légèrement le rouleau sur l'unité de coupe avec le bras de réglage de hauteur de coupe et les fixations retirés précédemment (Figure 3).
6. Centrez le rouleau entre les bras de réglage de hauteur de coupe.
7. Serrez les vis de fixation du rouleau (Figure 3).
8. Réglez la hauteur de coupe et serrez les fixations des bras de réglage de hauteur de coupe.

2

Réglage de l'unité de coupe

Aucune pièce requise

Procédure

1. Soutenez l'unité de coupe ; voir Soutenir l'unité de coupe (page 13).
2. Réglez la barre supérieure.
3. Réglez le contact contre-lame/cylindre.
4. Réglez la hauteur du rouleau arrière.
5. Réglez la hauteur de coupe.

Voir la section Utilisation (page 7) pour des instructions complètes sur les procédures de réglage.

Vue d'ensemble du produit

Caractéristiques techniques

Numéro de modèle	Poids
04651	32 kg
04653	34 kg
04655	35 kg
04657	47 kg
04658	48 kg

Outils et accessoires

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

Pour garantir un rendement optimal et conserver la certification de sécurité de la machine, utilisez uniquement des pièces de rechange et accessoires d'origine Toro. Les pièces de rechange et accessoires provenant d'autres constructeurs peuvent être dangereux, et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

Utilisation

Pour plus de précision sur le fonctionnement du groupe de déplacement, reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur*. Réglez la contre-lame chaque jour, avant d'utiliser l'unité de coupe ; voir Réglage quotidien de la contre-lame (page 7). Pour garantir une finition correcte, tondez une bande d'essai avant d'utiliser l'unité de coupe.

Réglage de l'unité de coupe

Réglage de la barre supérieure

Réglez la barre supérieure de manière que l'herbe coupée soit éjectée proprement de la zone du cylindre, comme suit :

Remarque: La barre peut être réglée pour tenir compte des différents types de pelouse et de leur état. Rapprochez la barre du cylindre lorsque l'herbe est très sèche. Au contraire, si l'herbe est humide, éloignez la barre du cylindre. La barre doit être parallèle au cylindre pour obtenir des résultats optimaux. Réglez-la chaque fois que vous aiguisez le cylindre.

1. Desserrez les boulons qui fixent la barre supérieure (Figure 4) à l'unité de coupe.

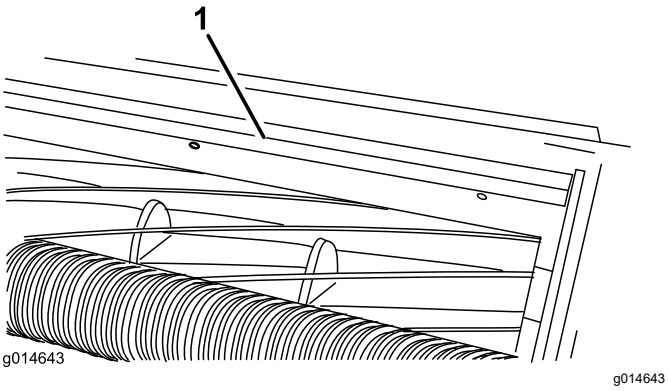


Figure 4

1. Barre supérieure

2. Insérez une jauge d'épaisseur de 1,5 mm entre le haut du cylindre et la barre, et serrez les boulons.

   Important: **Vérifiez que la barre et le cylindre sont équidistants sur toute la longueur du cylindre.**

   Remarque: Ajustez l'écart en fonction de l'état de la pelouse.

Pour les modèles d'unités de coupe 04657 et 04658 uniquement

- Si les unités de coupe modèles 04657 et 04658 sont utilisées sur un groupe de déplacement autonome (modèle 04580AA), une barre déflecteur d'herbe non réglable est déjà montée pour empêcher les déchets d'herbe de gêner les capteurs de détection.

  Remarque: Ne déposez pas la barre déflecteur d'herbe.

- Si les unités de coupe modèles 04657 et 04658 sont utilisées sur un autre groupe de déplacement Greensmaster 3300 ou 3400, déposez la barre déflecteur d'herbe et remplacez-la par une barre de séparation (réf. 115-3303-03) et 4 boulons (réf. 131-6150), comme montré à la Figure 5.

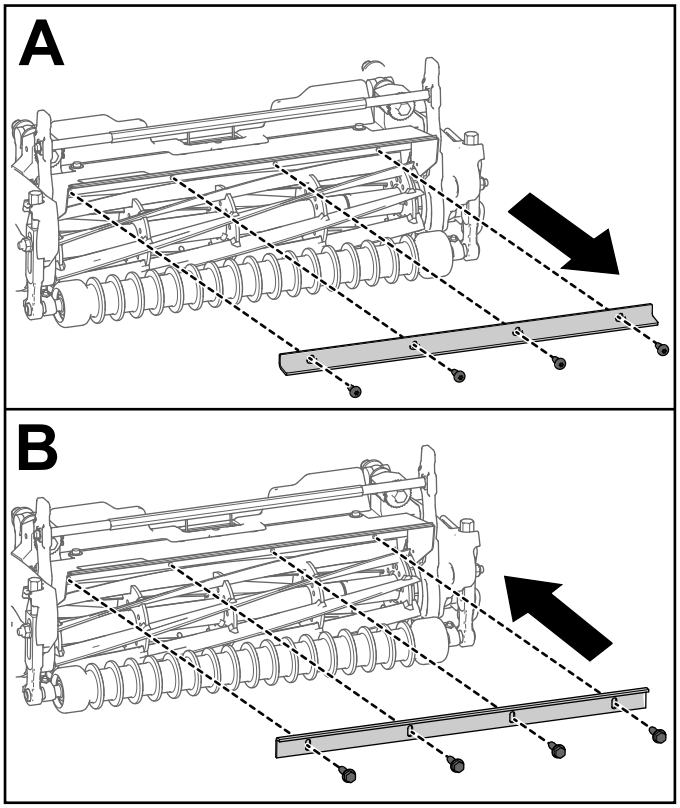


Figure 5

Réglage du contact contre-lame/cylindre

Réglage quotidien de la contre-lame

Au début de chaque journée de travail, ou selon les besoins, vérifiez le contact contre-lame/cylindre. **Effectuez ce contrôle même si la qualité de la coupe est satisfaisante.**

1. Abaissez les unités de coupe sur une surface dure, coupez le moteur et enlevez la clé 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 aucun contact n'est constaté, réglez la contre-lame comme suit :
     A. Tournez les vis de réglage de la barre d'appui dans le sens horaire (Figure 6), 1 cran à la fois, jusqu'à ce que vous sentiez et entendiez un léger contact.

        Remarque: Les vis de réglage de la barre d'appui comportent des crans qui correspondent chacun à un déplacement de 0,018 mm de la contre-lame.

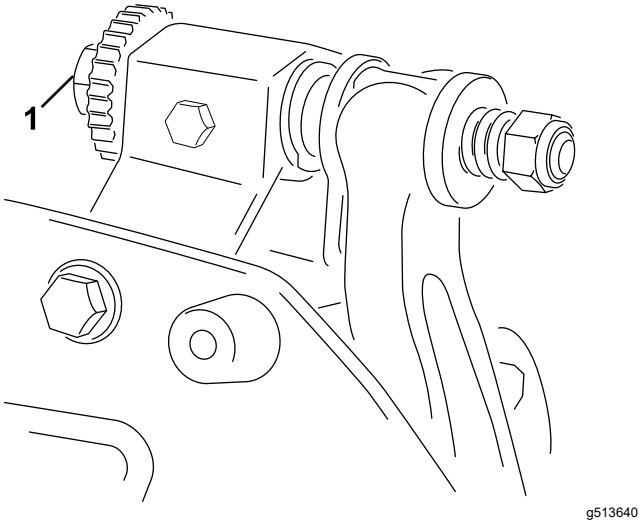


Figure 6

1. Vis de réglage de la barre d'appui(2)

     B. Insérez une longue bande de papier de performance de coupe entre le cylindre et la contre-lame, perpendiculairement à la contre-lame (Figure 7), puis tournez **lentement** le cylindre en avant ; il devrait couper le papier ; s'il ne le fait pas, répétez les opérations A et B jusqu'à ce que le papier soit coupé.
   - Si vous constatez un frottement ou un contact excessif du cylindre, rodez et rectifiez l'avant de la contre-lame, ou meulez les lames de l'unité de coupe pour obtenir les tranchants nécessaires à une coupe de précision (voir le *Manuel d'affûtage pour tondeuses rotatives et à cylindres Toro*, Form nº 09168SL).

Important: **Il est préférable de maintenir un léger contact en permanence, Si vous ne maintenez pas un léger contact, l'auto-aiguisage des bords de la contre-lame/du cylindre ne sera pas suffisant et les tranchants seront émoussés après un certain temps d'utilisation. Si vous maintenez un contact excessif, l'usure de la contre-lame/du cylindre sera accélérée, ce qui pourra entraîner une usure irrégulière et diminuer 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 avant 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. Arrondissez ces entailles ou limez-les au niveau du tranchant de la contre-lame pour assurer une coupe de bonne qualité.

Réglage contre-lame/cylindre

Utilisez cette procédure pour le réglage initial de l'unité de coupe, ainsi qu'après le rodage, le meulage ou le démontage du cylindre. Ce réglage ne doit pas être effectué quotidiennement.

1. Placez l'unité de coupe sur une surface de travail plane et horizontale.
2. Basculez l'unité de coupe pour exposer la contre-lame et le cylindre.

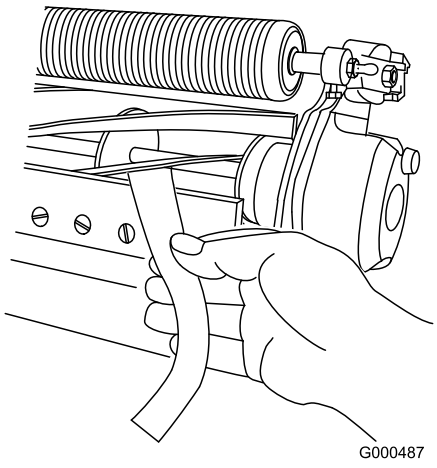
   Remarque: Vérifiez que les écrous à l'arrière des boulons de réglage de la barre d'appui ne reposent pas sur la surface de travail (Figure 12).
3. Tournez le cylindre pour que l'une des lames croise le bord de la contre-lame entre la tête de la première et le boulon de la contre-lame sur le côté droit de l'unité de coupe.
4. Faites une marque d'identification sur la lame au point où elle croise le bord de la contre-lame.

   Remarque: Cela facilite les réglages ultérieurs.
5. Insérez une cale de 0,05 mm (réf. Toro 140-5531) entre la lame marquée et le bord de la contre-lame au point marqué à l'opération 4.
6. Tournez le boulon de réglage droit de la barre d'appui (Figure 6) jusqu'à ce que vous sentiez une légère pression sur la cale lorsque vous la faites glisser d'un côté à l'autre. Enlevez la cale.
7. Pour le côté gauche de l'unité de coupe, tournez lentement le cylindre afin que la lame la plus proche croise le bord de la contre-lame entre la première et la deuxième tête de boulon.

8. Répétez les opérations 4 à 6 pour le côté gauche de l'unité de coupe et le boulon de réglage de la barre d'appui gauche.
9. Répétez les opérations 5 et 6 jusqu'à ce que vous sentiez une légère pression aux points de contact sur les côtés gauche et droit de l'unité de coupe.
10. Pour obtenir un léger contact entre le cylindre et la contre-lame, tournez chaque boulon de réglage de la barre d'appui de 3 crans dans le sens horaire.

    Remarque: Chaque cran sur le boulon de réglage de la barre d'appui déplace la contre-lame de 0,018 mm. **Ne serrez pas les boulons de réglage excessivement.**

    Chaque tour du boulon de réglage dans le sens horaire rapproche la contre-lame du cylindre. Chaque tour du boulon de réglage dans le sens antihoraire éloigne la contre-lame du cylindre.
11. Insérez une longue bande de papier de performance de coupe (réf. Toro 125-5610) entre le cylindre et la contre-lame, perpendiculairement à la contre-lame (Figure 7), puis tournez **lentement** le cylindre en avant ; il devrait couper le papier ; s'il ne le coupe pas, tournez chaque vis de réglage de la barre d'appui de 1 cran dans le sens horaire et répétez cette opération jusqu'à ce que le papier soit coupé.



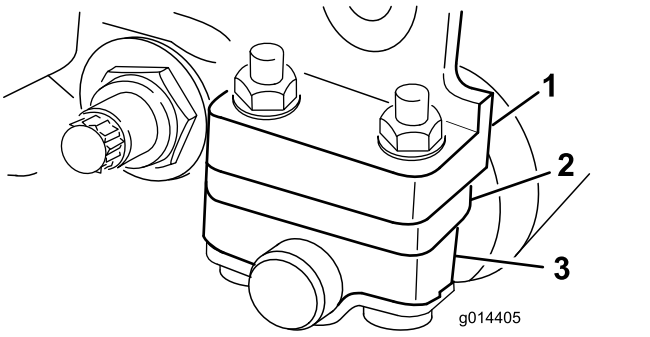
g000487

Figure 7

Remarque: Si vous constatez un frottement ou un contact excessif du cylindre, rodez et rectifiez l'avant de la contre-lame, ou meulez les lames de l'unité de coupe pour obtenir les tranchants nécessaires à une coupe de précision (voir le *Manuel d'affûtage pour tondeuses rotatives et à cylindres Toro*, Form nº 09168SL).

Réglage de la hauteur du rouleau arrière

1. Réglez les supports du rouleau arrière à la plage de hauteur de coupe voulue en plaçant le nombre correct d'entretoises sous la bride de fixation de la plaque latérale (Figure 8) en vous reportant au Tableaux de sélection des hauteurs de coupe et des contre-lames (page 12).



g014405

Figure 8

1. Bride de fixation de plaque latérale
2. Entretoise
3. Support de rouleau

2. Soulevez l'arrière de l'unité de coupe et placez un bloc sous la contre-lame.
3. Retirez les 2 écrous qui fixent chaque support et la ou les entretoises du rouleau à chaque bride de fixation de la plaque latérale.
4. Abaissez le support du rouleau et les boulons des brides de fixation de plaque latérale et des entretoises.
5. Placez les entretoises sur les boulons des supports du rouleau.
6. Fixez les supports du rouleau et les entretoises à la face inférieure des brides de fixation de plaque latérale au moyen des écrous retirés précédemment.

   Remarque: Placez les entretoises inutilisées sur la bride de fixation de la plaque latérale en prévision d'un usage ultérieur.

Remarque: La position du rouleau arrière par rapport au cylindre est contrôlée par les tolérances d'usinage des composants assemblés et le réglage du parallélisme n'est pas nécessaire.

Réglage de la hauteur de coupe

Réglez la hauteur de coupe qui convient à l'aide d'un gabarit de hauteur de coupe, et vérifiez que l'unité de coupe est équipée d'une contre-lame adaptée à la hauteur de coupe choisie ; voir Tableaux de sélection des hauteurs de coupe et des contre-lames (page 12).

Réglage du gabarit de hauteur de coupe

Avant de régler la hauteur de coupe, réglez la gabarit de hauteur de coupe comme suit :

1. Desserrez l'écrou du gabarit et tournez le boulon de réglage de manière à obtenir la hauteur de coupe voulue (Figure 9).

   Remarque: L'écartement entre la base de la tête du boulon et la face du gabarit correspond à la hauteur de coupe.

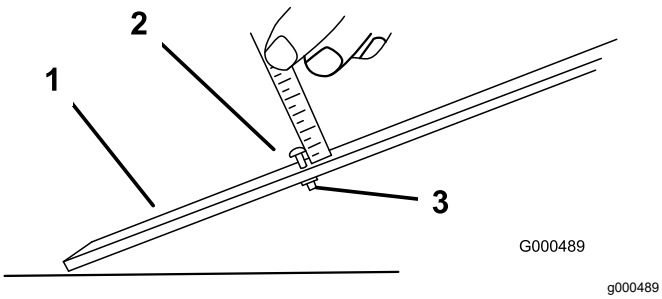


Figure 9

1. Gabarit
2. Boulon de réglage de hauteur
3. Écrou

2. Serrez l'écrou.

Réglage de la hauteur de coupe

1. Desserrez les contre-écrous qui fixent les bras de réglage de hauteur de coupe aux plaques latérales de l'unité de coupe (Figure 10).

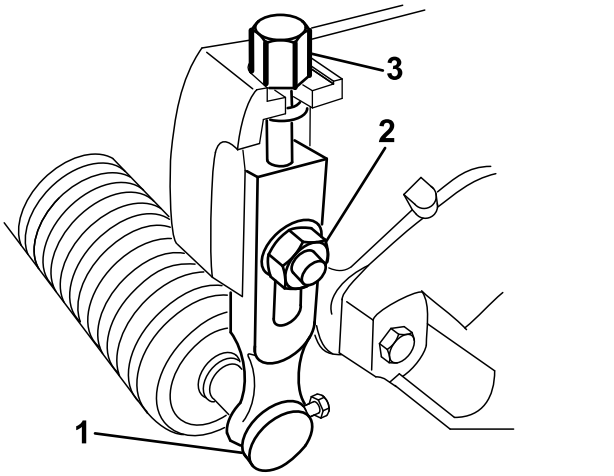


Figure 10

1. Bras de réglage de hauteur de coupe
2. Contre-écrou à embase
3. Boulon de réglage

2. Accrochez la tête du boulon du gabarit de hauteur de coupe au tranchant sur le côté droit de la contre-lame et appuyez l'arrière du gabarit contre l'arrière du rouleau (Figure 11).

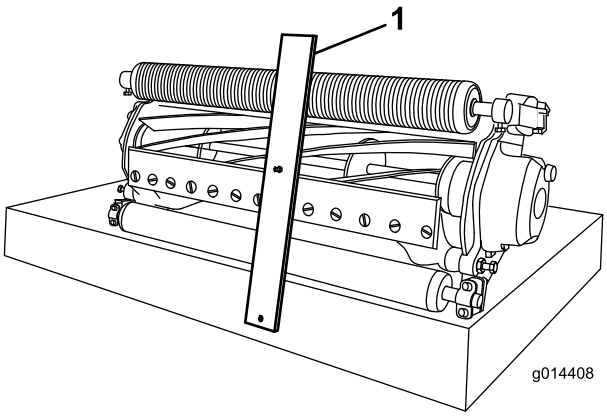


Figure 11

1. Gabarit

3. Tournez le boulon de réglage jusqu'à ce que le rouleau touche l'avant du gabarit.
4. Répétez les opérations 2 et 3 pour le côté gauche.
5. Réglez les deux extrémités du rouleau jusqu'à ce que celui-ci soit parfaitement parallèle à la contre-lame.

   Important: **Lorsque le réglage est correct, les rouleaux avant et arrière touchent le gabarit et le boulon est parfaitement en appui contre la contre-lame. La hauteur de coupe est ainsi identique aux deux extrémités de la contre-lame.**

6. Serrez les écrous juste assez pour supprimer le jeu de la rondelle.
7. Vérifiez que le réglage de la hauteur de coupe est correct ; répétez cette procédure au besoin.

Tableaux de sélection des hauteurs de coupe et des contre-lames

Tableau des hauteurs de coupe			
Hauteur de coupe (mm)	**Hauteur de coupe (mm)**	**Nbre d'entretoises arrière**	**Groomer universel**
1,5	0,060	0	Oui
3,2	0,125	0	Oui
4,8	0,188	0	Oui
6,4	0,250	0	Oui
6,4	0,250	1	Oui
9,5	0,375	0	Oui
9,5	0,375	1	Oui
12,7		1	N
12,7		2*	Oui**
15,9		2*	N
15,9		3*	Oui**
19,1		3*	N
19,1		4*	Oui**
22,2		4*	N
25,4		4*	N

* 2 entretoises arrière ou plus nécessite de monter le kit grande hauteur de coupe (réf. 120-9600).
** 2 entretoises arrière ou plus pour le groomer universel nécessite de monter le kit grande hauteur de coupe (réf. 133-9110).

Reportez-vous au tableau suivant pour déterminer quelle contre-lame est la mieux adaptée à la hauteur de coupe recherchée.

Tableau de sélection des contre-lames/hauteurs de coupe			
Contre-lame	**Réf.**	**Hauteur de coupe**	**Angle de rectification supérieur**
EdgeMax Micro-cut (standard 04651, 04653, 04655)	115-1880	1,5 à 4,7 mm	3°
Micro-cut (option)	93-4262	1,5 à 4,7 mm	3°
Microcut étendue (option)	108-4303	1,5 à 4,7 mm	7°
EdgeMax Micro-cut réduite (option)	139-4320	1,5 à 4,7 mm	3°
EdgeMax Tournament (standard modèle 04658)	115-1881	3,1 à 12,7 mm	3°
Tournament (option)	93-4263	3,1 à 12,7 mm	3°
Tournament étendue (option)	108-4302	3,1 à 12,7 mm	7°
EdgeMax Tournament réduite (option)	139-4321	3,1 à 12,7 mm	3°
Coupe basse (option)	93-4264	4,7 à 25,4 mm	3°
Coupe haute (option)	94-6392	7,9 à 25,4 mm	3°
EdgeMax Fairway (standard 04657)	137-6092	9,5 à 25,4 mm	10°
Fairway (option)	137-6097	9,5 à 25,4 mm	10°

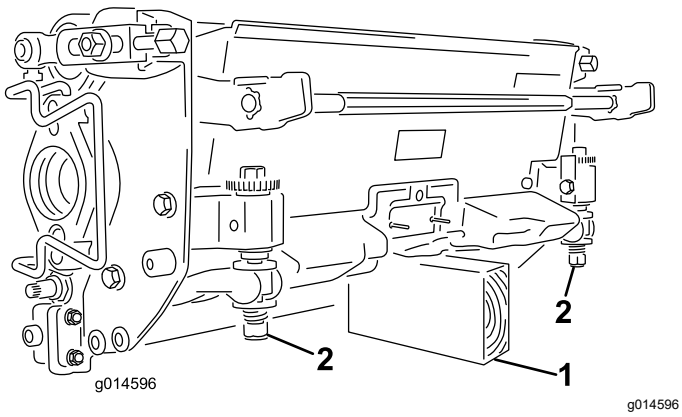
Remarque: Utilisez des contre-lames étendues ou réduites pour obtenir une coupe plus ou moins agressive.

Entretien

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

Soutenir l'unité de coupe

Chaque fois que vous devez basculer l'unité de coupe pour exposer la contre-lame/le cylindre, soutenez l'arrière de l'unité pour que les écrous situés à l'arrière des boulons de réglage de la barre d'appui ne reposent pas sur la surface de travail (Figure 12).



g014596

Figure 12

1. Support (non fourni)
2. Écrou de vis de réglage de barre d'appui (2)

Spécifications de la contre-lame

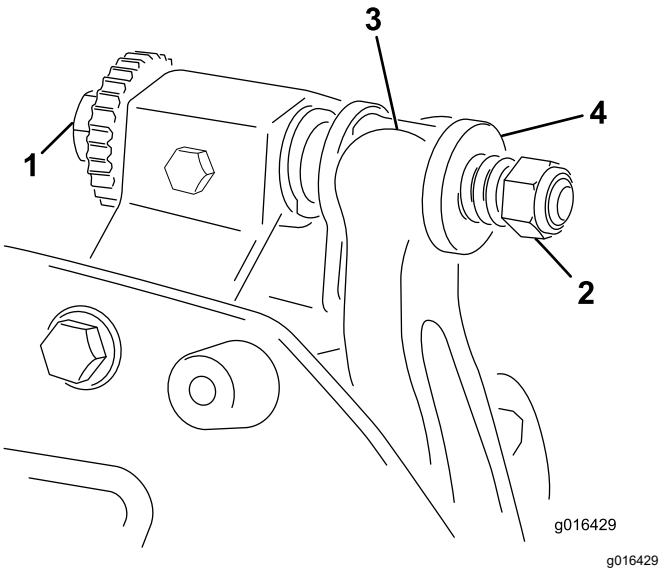
Entretien de la contre-lame

Seuls les mécaniciens dûment formés sont habilités à effectuer l'entretien de la barre d'appui et de la contre-lame ; cela évite d'endommager le cylindre, la barre d'appui ou la contre-lame. L'idéal est de porter l'unité de coupe chez un distributeur Toro agréé pour l'entretien. Reportez-vous au *Manuel d'entretien* de votre groupe de déplacement pour des instructions complètes, pour connaître les outils spéciaux et pour obtenir les schémas d'entretien de la contre-lame. Si jamais il s'avère nécessaire de déposer ou d'assembler vous-même la barre d'appui, vous trouverez ci-après des instructions ainsi que les spécifications d'entretien de la contre-lame.

Important: **Suivez toujours les procédures décrites dans le *Manuel d'entretien* lorsque vous faites l'entretien de la contre-lame. Le cylindre, la barre d'appui et la contre-lame peuvent être endommagés si vous ne montez pas et si vous ne meulez pas correctement la contre-lame.**

Dépose de l'ensemble barre d'appui/contre-lame

1. Tournez la vis de réglage de la barre d'appui dans le sens antihoraire pour éloigner la contre-lame du cylindre (Figure 13).

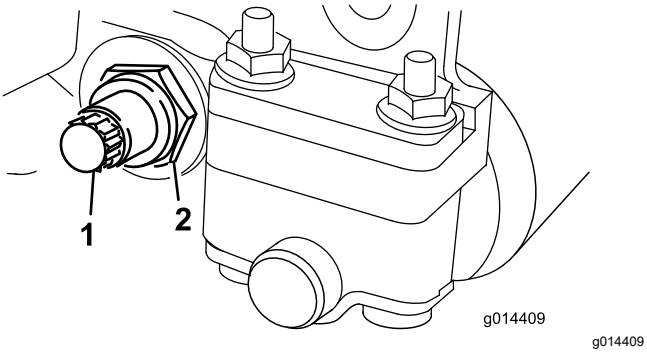


g016429

Figure 13

1. Vis de réglage de barre d'appui
2. Écrou de tension de ressort
3. Barre d'appui
4. Rondelle

2. Faites sortir l'écrou de tension du ressort jusqu'à ce que la rondelle ne soit plus tendue contre la barre d'appui (Figure 13).
3. De chaque côté de la machine, desserrez le contre-écrou de fixation du boulon de la barre d'appui (Figure 14).



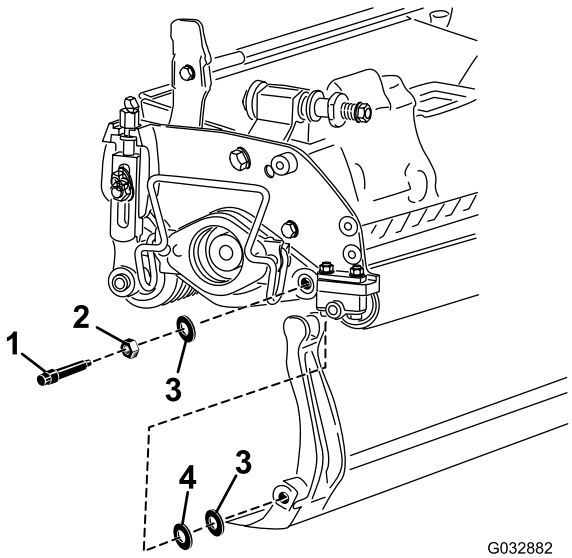
g014409

Figure 14

1. Boulon de barre d'appui
2. Contre-écrou

4. Retirez les boulons de la barre d'appui afin de pouvoir abaisser la barre et la déposer de l'unité de coupe (Figure 14).

   Mettez de côté 2 rondelles en nylon et 1 rondelle en acier à chaque extrémité de la barre d'appui (Figure 15).



g032882

Figure 15

1. Boulon de barre d'appui
2. Écrou
3. Rondelle en nylon
4. Rondelle acier

5. Déposez la contre-lame de la barre d'appui en retirant les vis qui la maintiennent en place. Utilisez une clé à douille avec l'outil de vissage de contre-lame (réf. TOR510880).

   Remarque: Vous pouvez utiliser une clé à chocs mécanique ou pneumatique pour desserrer les vis de la contre-lame.

   Remarque: Mettez au rebut la contre-lame et les vis.

Montage de la nouvelle contre-lame

1. Sélectionnez une contre-lame de rechange en vous reportant à Tableaux de sélection des hauteurs de coupe et des contre-lames (page 12).
2. Éliminez toute trace de rouille, tartre et corrosion à la surface de la barre d'appui et appliquez une fine couche d'huile dessus.

   Important: **Ne retirez pas de matériau de coulage sur la barre d'appui. La barre-d'appui est spécialement concave en son centre ; ne la meulez pas.**
3. Nettoyez le filetage dans la barre d'appui.
4. Appliquez du produit antigrippant sur les vis de la nouvelle contre-lame et montez la contre-lame sur la barre d'appui.

   Important: **Utilisez uniquement des vis neuves pour la contre-lame.**

   Remarque: Le nombre de vis peut varier selon la barre d'appui.

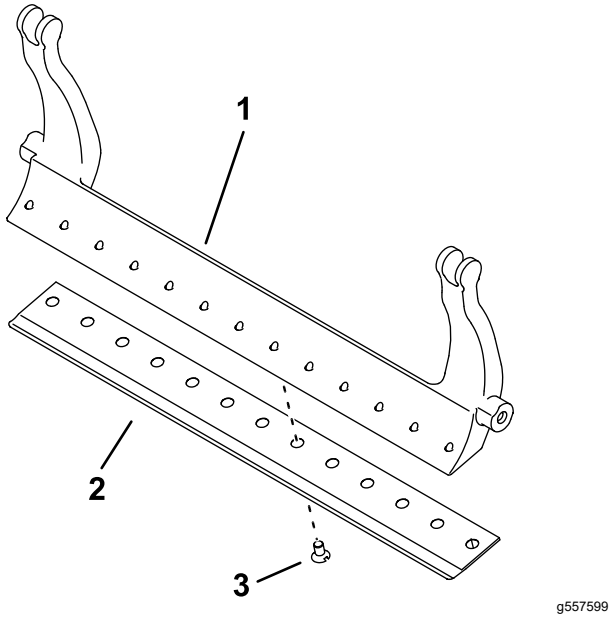


Figure 16

Barre d'appui à 13 vis représentée

1. Barre d'appui
2. Contre-lame
3. Vis

5. Serrez les 2 vis à extérieures à 1 N·m.
6. En partant du centre de la contre-lame, serrez les vis à 25,9 +/- 1,4 N·m.

   Important: **Ne serrez pas les vis de la contre-lame à l'aide d'une clé à chocs mécanique ou pneumatique.**

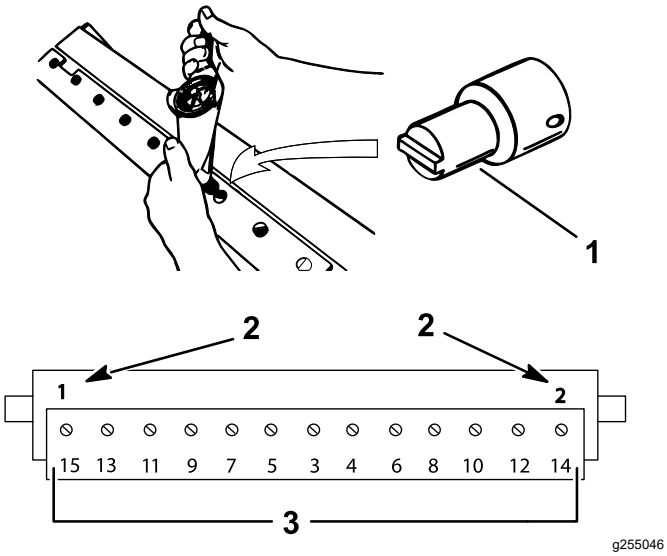


Figure 17

1. Outil de vissage de contre-lame (réf. TOR510880)
2. Commencer par installer et serrer ces vis à 1 N·m
3. Serrer à 25,9 +/- 1,4 N·m

7. Meulez la nouvelle contre-lame ; voir Spécifications de meulage de la contre-lame (page 15).

Spécifications de meulage de la contre-lame

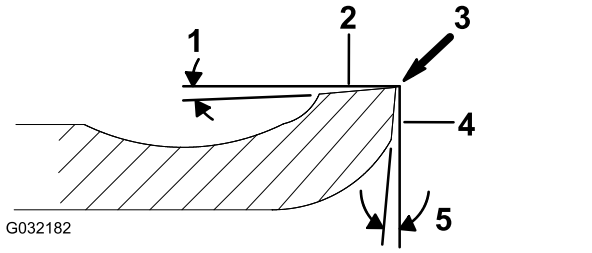


Figure 18

1. Angle de dépouille
2. Face supérieure
3. Éliminer les bavures
4. Face avant
5. Angle avant

Angle de dépouille de la contre-lame (haut)	Voir Tableaux de sélection des hauteurs de coupe et des contre-lames (page 12).
Plage d'angle avant	13° à 17°
Angle de dépouille avant de la contre-lame Fairway	10°

Contrôle de l’angle de meulage supérieur

L'angle utilisé pour rectifier les contre-lames est très important.

Utilisez l'indicateur d'angle (réf. Toro 131-6828) et le support d'indicateur d'angle (réf. Toro 131-6829) pour contrôler l'angle produit par la rectifieuse, puis corrigez toute imprécision éventuelle.

1. Placez l'indicateur d'angle sur la face inférieure de la contre-lame, comme montré à la Figure 19.

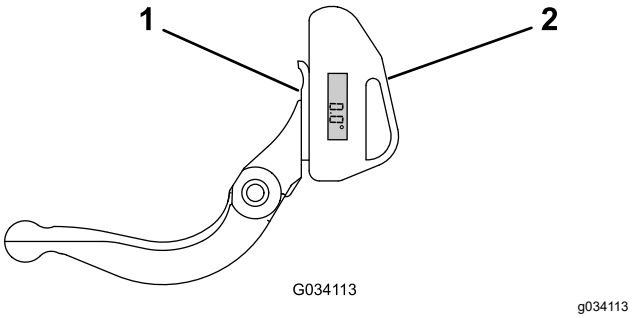


Figure 19

1. Contre-lame (verticale)
2. Indicateur d'angle

2. Appuyez sur le bouton « Alt Zero » de l'indicateur d'angle.
3. Placez le support de l’indicateur d'angle sur le bord de la contre-lame de sorte à adapter le bord de l’aimant au bord de la contre-lame (Figure 20).

   Remarque: Pendant cette opération, l’écran numérique doit être visible du même côté qu’à l’opération 1.

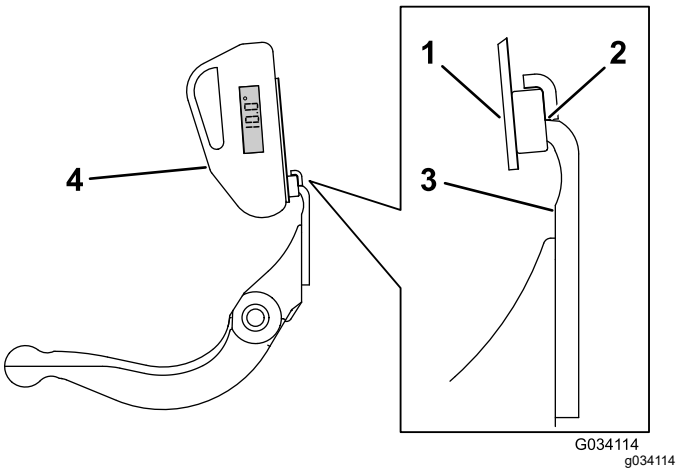


Figure 20

1. Support d'indicateur d'angle
2. Bord de l'aimant adapté au bord de la contre-lame
3. Contre-lame
4. Indicateur d'angle

4. Placez l'indicateur d'angle sur le support, comme montré à la Figure 20.

   Remarque: Il s'agit de l'angle produit par la meule ; il doit se situer à 2 degrés ou moins de l'angle de meulage supérieur recommandé.

Pose de l'ensemble barre d'appui/contre-lame

1. Montez l'ensemble barre d'appui/contre-lame en positionnant les languettes de montage entre les rondelles et la vis de réglage de la barre d'appui (Figure 13).

   Important: **Centrez les dispositifs de réglage DPA dans les languettes de la barre d'appui, comme montré à la Figure 21.**

   Si les dispositifs de réglage DPA sont montés contre les languettes de la barre d'appui, cela risque de compromettre le contact contre-lame/cylindre.

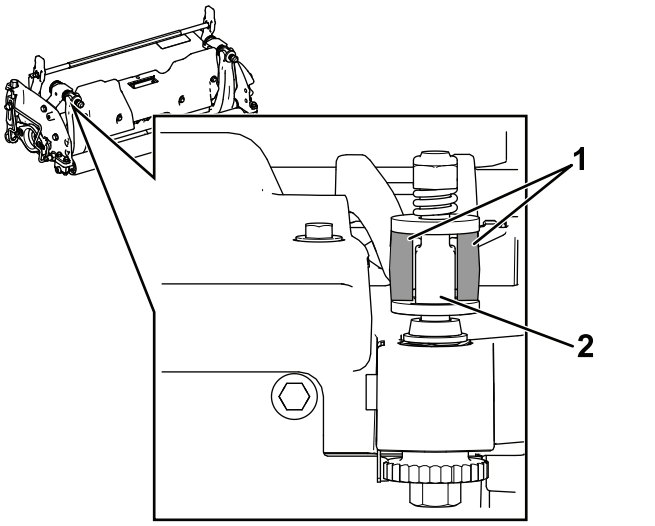
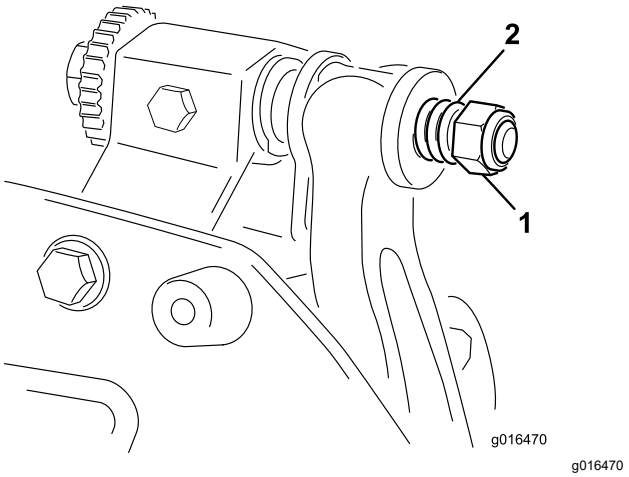


Figure 21

1. Languettes de barre d'appui
2. Dispositif de réglage DPA

2. Fixez la barre d'appui sur chaque plaque latérale avec les boulons (munis d'écrous) et 3 rondelles (6 en tout).
3. Placez une rondelle en nylon de chaque côté du bossage de la plaque latérale. Placez une rondelle en acier à l'extérieur de chaque rondelle en nylon (Figure 15).
4. Serrez les boulons de la barre d'appui à un couple de 27 à 36 N·m.
5. Serrez les contre-écrous jusqu'à ce que le jeu axial des rondelles d'acier soit éliminé, mais que vous puissiez les tourner à la main. Les rondelles peuvent présenter un espace à l'intérieur.

   Important: **Ne serrez pas excessivement les contre-écrous pour ne pas faire fléchir les plaques latérales.**
6. Serrez l'écrou de tension du ressort jusqu'à ce que les spires soient jointives, puis desserrez-le de 1/2 tour (Figure 22).



g016470

Figure 22

1. Écrou de tension de ressort
2. Ressort

7. Effectuez le réglage contre-lame/cylindre ; voir Réglage contre-lame/cylindre (page 8).

Spécifications du cylindre

Préparation du cylindre au meulage

1. Vérifiez que tous les composants de l'unité de coupe sont en bon état et corrigez tout problème éventuel avant le meulage.
2. Respectez les instructions du fabricant de la meuleuse afin de meuler le cylindre de coupe conformément aux spécifications suivantes.

Spécifications de meulage du cylindre	
Diamètre de cylindre neuf	128,5 mm
Limite de service du diamètre de cylindre	114,3 mm
Angle de dépouille de la lame	30° ± 5°
Plage de largeur de facette de la lamePlage	0,8 à 1,2 mm
Limite de service de conicité du diamètre de cylindre	0,25 mm

Rectification du cylindre

Le cylindre neuf a une largeur de facette de 0,8 à 1,2 mm et un angle de dépouille de 30°.

Lorsque la largeur de facette dépasse 3 mm, procédez comme suit :

1. Créez un angle de dépouille de 30° sur toutes les lames du cylindre jusqu'à obtention d'une facette de 0,8 mm de largeur (Figure 23.

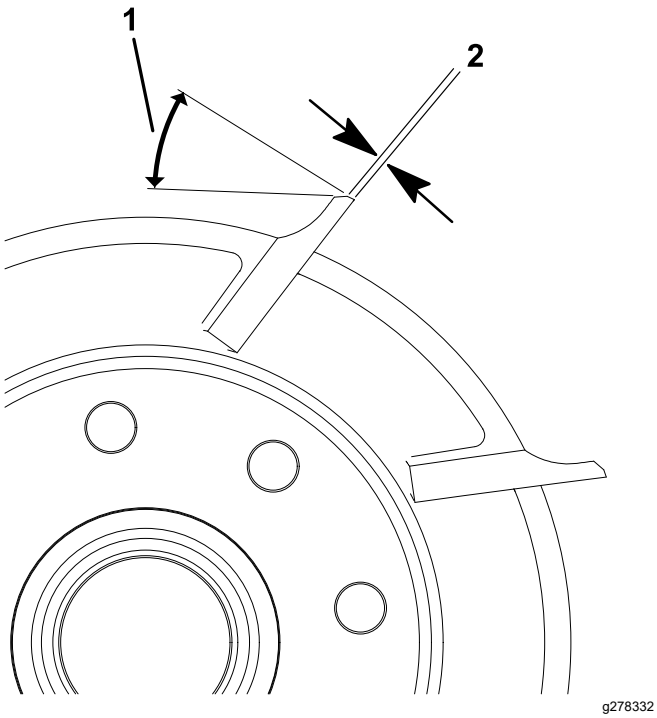


Figure 23

1. 30°
2. 0,8 mm

2. Rectifiez le cylindre afin d'obtenir un faux-rond <0,025 mm.

   Remarque: Cela a pour effet d'augmenter légèrement la largeur de facette.

3. Réglez l'unité de coupe ; voir le *Manuel de l'utilisateur* de l'unité de coupe.

Remarque: Pour prolonger la qualité du tranchant du bord du cylindre et de la contre-lame, après meulage de l'un et/ou de l'autre, vérifiez le contact cylindre/contre-lame après 2 tontes de greens ; les bavures auront été éliminées. Les bavures peuvent compromettre le jeu entre le cylindre et la contre-lame, ce qui peut accélérer l'usure.

Rodage de l'unité de coupe

⚠ DANGER

Le cylindre et autres pièces mobiles peuvent causer des blessures.

N'approchez pas les mains, les doigts et les vêtements des cylindres et autres pièces mobiles.

- **Ne vous approchez pas du cylindre pendant le rodage.**
- **N'utilisez jamais de pinceau à manche court pour effectuer le rodage. Vous pouvez vous procurer des pinceaux à manche long auprès de votre distributeur Toro agréé local.**

1. Placez la machine sur une surface propre, plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact.
2. Déposez les moteurs de cylindre des unités de coupe, puis désaccouplez et déposez les unités de coupe des bras de levage.
3. Accouplez la rodeuse à l'unité de coupe en introduisant une barre carrée de ⅜ pouce dans l'accouplement cannelé au bout de l'unité de coupe.

   Remarque: Vous trouverez des instructions et des procédures de rodage complémentaires dans le *Manuel de l'utilisateur* du groupe de déplacement et dans le *Manuel d'aiguisage des tondeuses à cylindres et rotatives Toro* (Form nº 80-300PT).

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

Entretien du rouleau

Le kit de remise à neuf de rouleau (réf. 140-5552) et le kit d'outillage pour remise à neuf de rouleau (réf. 140-5553) (Figure 24) sont disponibles pour l'entretien du rouleau. Le kit de remise à neuf comprend tous les roulements, écrous de roulements, joints internes et externes nécessaires à la remise à neuf d'un rouleau. Le kit d'outillage pour remise à neuf de rouleau comprend tous les outils et toutes les instructions d'installation nécessaires pour remettre un rouleau à neuf avec le kit de remise à neuf. Consultez le catalogue de pièces ou adressez-vous à votre distributeur Toro agréé.

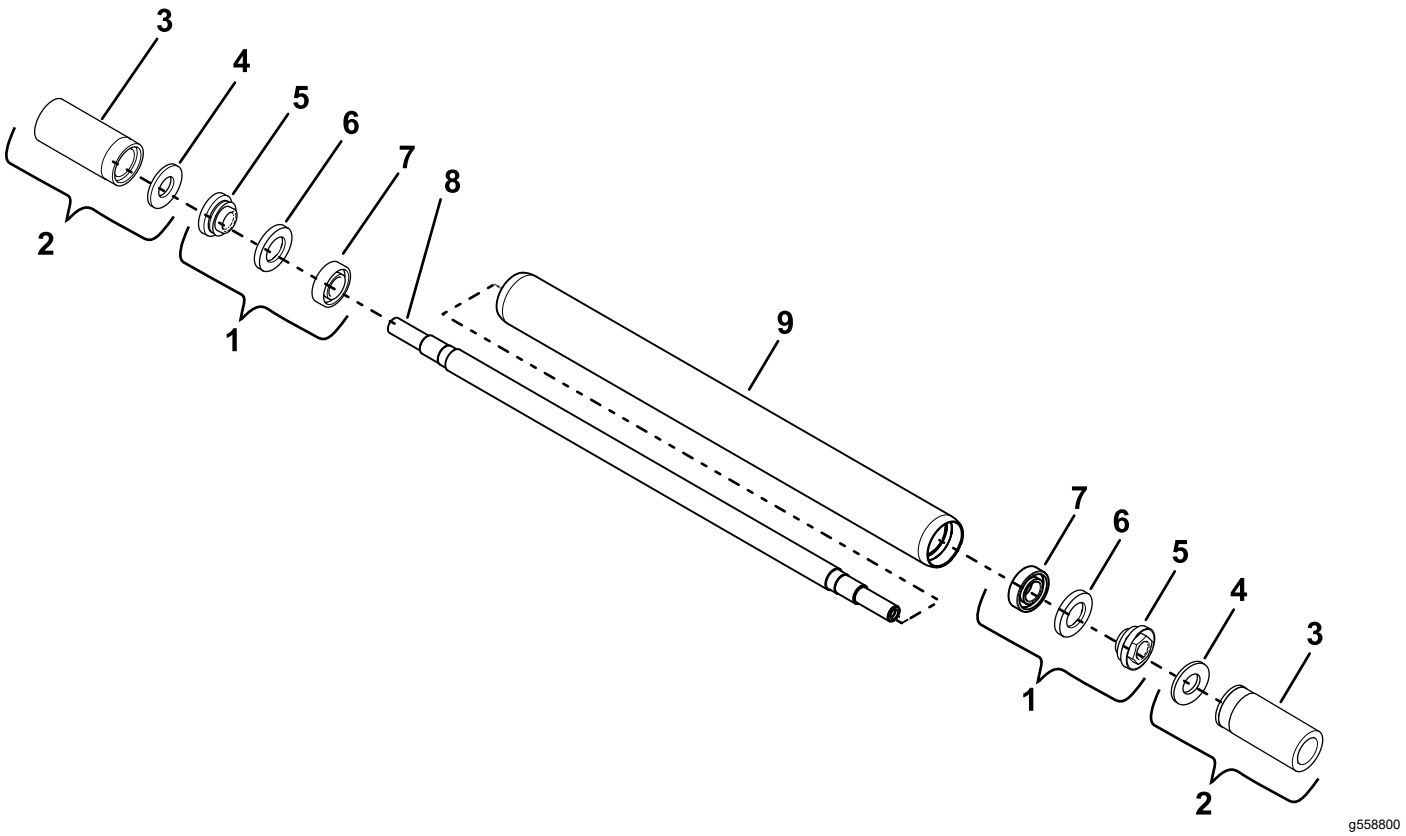


Figure 24

1. Kit de remise à neuf de rouleau (réf. 140-5552)
2. Kit d'outillage pour remise à neuf de rouleau (réf. 140-5553)
3. Outil pour roulement/joint externe
4. Rondelle d'assemblage
5. Contre-écrou (avec bague d'étanchéité en V), Qté 2
6. Joint externe, Qté. 2
7. Roulement, Qté 2
8. Arbre de rouleau
9. Tube de rouleau

Déclaration d'incorporation

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, États-Unis 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
04651	408000000 et suivants	Tondeuse à cylindre DPA à 8 lames	DPA 8 BLADE ES CUTTING UNIT-TRIFLEX	Tondeuse à cylindre	2006/42/CE, 2000/14/CE
04653	408000000 et suivants	Tondeuse à cylindre DPA à 11 lames	DPA 11 BLADE ES CUTTING UNIT-TRIFLEX	Tondeuse à cylindre	2006/42/CE, 2000/14/CE
04655	408000000 et suivants	Tondeuse à cylindre DPA à 14 lames	DPA 14 BLADE ES CUTTING UNIT-TRIFLEX	Tondeuse à cylindre	2006/42/CE, 2000/14/CE
04657	400000000 et suivants	Tondeuse à cylindre Fairway DPA à 8 lames	DPA 8 BLADE ES FAIRWAY CUTTING UNIT-TRIFLEX	Tondeuse à cylindre	2006/42/CE, 2000/14/CE
04658	400000000 et suivants	Unité de coupe DPA EdgeSeries à 11 lames	11-BLADE TRIFLEX FWY CUTTING UNIT	Tondeuse à cylindre	2006/42/CE, 2000/14/CE

La documentation technique pertinente a été réunie 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 :



Tom Langworthy
Directeur technique
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Novembre 19, 2024

Représentant autorisé :

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

UK Declaration of Incorporation

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, États-Unis 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
04651	408000000 et suivants	Tondeuse à cylindre DPA à 8 lames	DPA 8 BLADE ES CUTTING UNIT-TRIFLEX	Tondeuse à cylindre	2006/42/CE, 2000/14/CE
04653	408000000 et suivants	Tondeuse à cylindre DPA à 11 lames	DPA 11 BLADE ES CUTTING UNIT-TRIFLEX	Tondeuse à cylindre	2006/42/CE, 2000/14/CE
04655	408000000 et suivants	Tondeuse à cylindre DPA à 14 lames	DPA 14 BLADE ES CUTTING UNIT-TRIFLEX	Tondeuse à cylindre	2006/42/CE, 2000/14/CE
04657	400000000 et suivants	Tondeuse à cylindre Fairway DPA à 8 lames	DPA 8 BLADE ES FAIRWAY CUTTING UNIT-TRIFLEX	Tondeuse à cylindre	2006/42/CE, 2000/14/CE
04658	400000000 et suivants	Unité de coupe DPA EdgeSeries à 11 lames	11-BLADE TRIFLEX FWY CUTTING UNIT	Tondeuse à cylindre	2006/42/CE, 2000/14/CE

La documentation technique pertinente a été réunie conformément aux exigences de l'Annexe 10.

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.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.



Tom Langworthy
Directeur technique
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Novembre 19, 2024

Représentant autorisé :

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro U.K. Limited
Spellbrook Lane West
Bishop's Stortford
CM23 4BU
United Kingdom

La garantie Toro

Garantie limitée de 2 ans ou 1 500 heures

Conditions et produits couverts

The Toro Company certifie que votre produit commercial Toro (« Produit ») ne présente aucun défaut de matériau ni vice de fabrication pendant une période de 2 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 professionnels ou au Concessionnaire de produits professionnels agréé qui vous a vendu le Produit, toute condition couverte par la garantie. Pour obtenir l'adresse d'un Distributeur de produits professionnels ou d'un Concessionnaire agréé, ou pour tout renseignement concernant vos droits et responsabilités vis-à-vis de la garantie, veuillez nous contacter à l'adresse suivante :

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

Responsabilités du propriétaire

En tant que propriétaire du Produit, vous êtes responsable des entretiens et réglages mentionnés dans le *Manuel de l'utilisateur*. Les réparations du produit nécessaires parce que les entretiens et réglages exigés n'ont pas été effectués ne sont pas couvertes par cette 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 de rechange qui ne sont pas d'origine Toro, ou au montage et à l'utilisation d'accessoires ou de produits ajoutés ou modifiés d'une autre marque.
- Les défaillances du Produit dues au non respect du programme d'entretien et/ou des réglages recommandés.
- Les défaillances du Produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse.
- Les pièces sujettes à l'usure pendant l'utilisation qui ne sont pas 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, débitmètres et clapets antiretour.
- Les pannes causées par 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, eau ou produits chimiques 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.
- 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.

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 et 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. Remarque (batterie ion-lithium seulement) : voir la garantie de la batterie pour plus de renseignements.

Garantie à vie du vilebrequin (modèle ProStripe 02657 seulement)

Le modèle ProStripe, équipé en première monte d'un disque de friction et du débrayage de frein de lame avec protection de vilebrequin (ensemble débrayage de frein de lame [BBC] + disque de friction intégré) d'origine Toro, et utilisé par le premier acheteur en conformité avec les procédures d'utilisation et d'entretien recommandées, bénéficie d'une garantie à vie contre la flexion du vilebrequin. Les machines équipées de rondelles de friction, du débrayage du frein de lame (BBC) et autres équipements de ce type ne sont pas couvertes par la garantie à vie du vilebrequin.

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 décline toute responsabilité en cas de dommages accessoires, consécutifs ou indirects liés à l'utilisation des produits Toro couverts par cette garantie, notamment en ce qui concerne les coûts et dépenses encourus pour se procurer un équipement ou un service de substitution durant une période raisonnable pour cause de défaillance ou d'indisponibilité en attendant la réparation sous garantie. Il n'existe aucune autre garantie expresse, à part la garantie spéciale du système antipollution, le cas échéant. Toutes les garanties implicites relatives à la qualité marchande et à l'aptitude à l'emploi sont limitées à la durée de la garantie expresse.

L'exclusion de la garantie des dommages secondaires ou indirects, ou les restrictions concernant la durée de la garantie implicite, ne sont pas autorisées dans certains états et peuvent donc ne pas s'appliquer dans votre cas. Cette garantie vous accorde des droits spécifiques, auxquels peuvent s'ajouter d'autres droits qui varient selon les états.

Note concernant la garantie du système antipollution

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. Reportez-vous à la Déclaration de garantie de conformité à la réglementation antipollution fournie avec votre produit ou figurant dans la documentation du constructeur du moteur.

Pays autres que les États-Unis et le Canada

Pour les produits Toro exportés des États-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (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, contactez un centre de réparation Toro agréé.



Count on it.