Form No. 3326-779

TORO®

Greensmaster® 800, 1000 et 1600

Tondeuse Greensmaster

Modèle Nº 04048—Nº de série 220000001 et suivants
Modèle Nº 04052—Nº de série 220000001 et suivants
Modèle Nº 04060—Nº de série 220000001 et suivants

Manuel de l’utilisateur

Table des matières

	Page
Introduction	2
Sécurité	3
Consignes de sécurité	3
Consignes de sécurité	5
Niveau de pression acoustique Tous les modèles	6
Niveau de puissance acoustique Modèles 04052 et 04060	6
Niveau de puissance acoustique Modèle 04048	6
Niveau de vibrations Modèles 04048 et 04052	6
Niveau de vibrations Modèle 04060	6
Autocollants de sécurité et d'instructions	7
Caractéristiques techniques	9
Spécifications générales	9
Equipement en option	10
Préparation	11
Pièces détachées	11
Montage et réglage du mancheron	11
Montage de la béquille Modèle 04060 seulement	12
Montage des roues de transport	12
Avant l'emploi	13
Appoint d'huile moteur	13
Plein du réservoir de carburant	13
Mise à niveau tambour arrière/cylindre	14
Réglage contre-lame/cylindre	15
Réglage de la hauteur de coupe	16
Réglage de la hauteur du déflecteur d'herbe	17
Réglage de la barre supérieure	17
Montage du bac à herbe	17
Contrôle du fonctionnement du contacteur de sécurité	17
Utilisation	18
Commandes	18
Démarrage du moteur	19
Arrêt du moteur	19
Conduite de la machine pendant le transport	19
Préparatifs de tonte	20
Conseils pour la tonte	20
La tonte	20
Entretien	21
Programme d'entretien recommandé	21
Liste de contrôle pour l'entretien journalier	22
Graissage de la machine	23
Contrôle et changement de l'huile moteur	24
Entretien du filtre à air	24
Remplacement de la bougie	25
Nettoyage du filtre à carburant	27
Réglage des courroies	28
Remplacement de la courroie du différentiel	31
Réglage de la transmission aux roues	32
Réglage du frein de service/stationnement	32
Réglage du contacteur de sécurité	32
Entretien de la barre d'appui	33
Rodage du cylindre	34

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 il faut les utiliser correctement, en respectant les consignes de sécurité.

Lorsque vous contactez un concessionnaire agréé ou un réparateur Toro pour un entretien, pour vous procurer des pièces Toro d'origine ou pour obtenir des renseignements complémentaires, soyez prêt(e) à lui fournir les numéros de modèle et de série du produit. Les numéros de modèle et de série se trouvent sur une plaque fixée sur le bâti l'arrière.

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 des 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 danger sérieux, entraînant *inévitablement* des blessures graves, voire 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 :** des informations d'ordre général méritant une attention particulière.

© 2001 – The Toro Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

Tous droits réservés

Imprimé aux Etats-Unis

Sécurité

Cette machine est conforme ou dépasse les spécifications de la norme CEN EN 836:1997, de la norme ISO 5395:1990 et de la norme ANSI B71.4-1999 en vigueur au moment de la production lorsque le Kit de présence de l'utilisateur (Réf. 105–5363) est installé.

Cette machine peut occasionner des accidents si elle est mal utilisée ou mal entretenue. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les consignes de sécurité qui suivent. Tenez toujours compte des mises en garde signalées par un symbole de sécurité ⚠ et la mention PRUDENCE, ATTENTION ou DANGER. Ne pas les respecter, c'est risquer de vous blesser, parfois mortellement.

Consignes de sécurité

Les instructions suivantes sont tirées de la norme CEN EN 836:1997, de la norme ISO 5395:1990 et de la norme ANSI B71.4-1999.

Apprentissage

- Lisez attentivement le manuel de l'utilisateur et toute autre documentation de formation. Familiarisez-vous avec les commandes, les symboles de sécurité et l'utilisation correcte de la machine.
- Ne laissez jamais des enfants, ou des adultes n'ayant pas pris connaissance de ces instructions, utiliser la tondeuse ou procéder à son entretien. Certaines législations imposent un age minimum pour l'utilisation de ce type d'appareil.
- Ne tondez jamais lorsque des personnes, et surtout des enfants ou des animaux familiers, se trouvent à proximité.
- N'oubliez jamais que l'utilisateur est responsable de tout accident ou dommage causé aux autres personnes et à leurs possessions.
- Le propriétaire/l'utilisateur peut prévenir et est responsable de tous dommages matériels ou corporels.

Préliminaires

- Portez toujours des chaussures solides, un pantalon, un casque, des lunettes de protection et des protège-oreilles pour travailler. Les cheveux longs, les vêtements amples et les bijoux peuvent se prendre dans les pièces mobiles. Ne tondez pas pieds nus ou en sandales.
- Inspectez soigneusement la zone à tondre et enlevez tout objet susceptible d'être projeté par la machine.
- **Attention**—L'essence est extrêmement inflammable. Prenez les précautions suivantes :
  - Conservez le carburant dans un récipient spécialement conçu à cet effet.
  - Faites toujours le plein à l'extérieur, et ne fumez jamais pendant cette opération.
  - Faites le plein avant de mettre le moteur en marche. Vous ne devez jamais enlever le bouchon du réservoir ou rajouter de carburant lorsque le moteur tourne ou qu'il est chaud.
  - Si vous renversez du carburant, ne mettez pas le moteur en marche. Eloignez la tondeuse et évitez toute source possible d'inflammation jusqu'à dissipation complète des vapeurs de carburant.
  - Refermez soigneusement les réservoirs et les bidons d'essence.
- Remplacez les silencieux défectueux.
- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans danger. N'utilisez que les accessoires et équipements agréés par le constructeur.
- Vérifiez toujours que les commandes de présence de l'utilisateur, les contacteurs de sécurité et les capots de protection sont en place et fonctionnent correctement avant d'utiliser la machine.

Utilisation

- Ne faites pas tourner le moteur dans un espace clos où le monoxyde de carbone dangereux dégagé par l'échappement risque de s'accumuler.
- Tondez uniquement à la lumière du jour ou avec un bon éclairage artificiel.
- Avant de mettre le moteur en marche, débrayez l'entraînement des lames, mettez la transmission au point mort et serrez le frein de stationnement.
- N'utilisez pas la machine sur une pente de plus de :
  - 5° en déplacement transversal ;
  - 10° en montée ;
  - 15° en descente.

- Aucune pente n’est absolument sans danger. Le déplacement sur une pente herbeuse demande une attention particulière. Pour éviter que la machine ne se retourne :
  - ne vous arrêtez pas et ne démarrez pas brusquement en montant ou en descendant les pentes ;
  - embrayez lentement, et restez toujours en prise, surtout en descente ;
  - avancez à vitesse réduite sur les pentes et quand vous effectuez des virages serrés ;
  - faites attention aux irrégularités de terrain, obstacles, trous et autres dangers cachés ;
  - ne tondez jamais perpendiculairement à la pente, sauf si la machine est spécialement conçue pour cela.
- Méfiez–vous des trous et autres dangers cachés de la zone de travail.
- Méfiez-vous de la circulation près des routes et pour traverser.
- Arrêtez la rotation des lames avant de traverser une surface non herbeuse.
- Lorsque vous utilisez des accessoires, ne dirigez jamais l’éjection vers qui que ce soit et ne laissez personne s’approcher de la machine en marche.
- N’utilisez jamais une machine dont les capots ou les déflecteurs sont défectueux ou dont les protections de sécurité ne sont pas en place. Vérifiez la fixation, le réglage et le fonctionnement de tous les verrouillages de sécurité.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur trop vite, sous peine d’accroître les risques d’accidents et de blessures corporelles.
- Avant de quitter le poste de conduite :
  - arrêtez–vous sur une surface plane et horizontale ;
  - débrayez la prise de force et abaissez les accessoires ;
  - passez au point mort et serrez le frein de stationnement ;
  - arrêtez le moteur.
- Débrayez les accessoires lors du transport et quand ils ne servent pas.
- Coupez le moteur et débrayez les accessoires :
  - avant de rajouter du carburant ;
  - avant de retirer le(s) bac(s) de ramassage ;
  - avant de régler la hauteur de coupe, sauf si ce réglage peut se faire de la position de conduite.
  - avant de dégager les obstructions ;
  - avant d’inspecter, nettoyer ou effectuer toute opération sur la tondeuse ;
  - après avoir heurté un obstacle ou si des vibrations inhabituelles se produisent. Recherchez et réparez les dégâts éventuels avant de remettre la machine en marche et d’utiliser les accessoires.
- Réduisez l’ouverture du papillon pendant la mise à l’arrêt du moteur et coupez l’arrivée de carburant après la tonte si le moteur est équipé d’un robinet de carburant.
- N’approchez pas les pieds et les mains du plateau de coupe.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous traversez des routes et des trottoirs. Arrêtez les cylindres quand vous ne tondez pas.
- N’utilisez pas la machine sous l’emprise de l’alcool, de drogues ou de médicaments.
- Soyez prudent pour charger la machine sur une remorque ou un camion et pour la décharger.
- Soyez prudent à l’approche de tournants sans visibilité, de buissons, d’arbres ou d’autres objets susceptibles de masquer la vue.

Entretien et remisage

- Gardez tous les écrous, boulons et vis toujours bien serrés pour être sûr de pouvoir utiliser la tondeuse sans danger.
- N’entreposez jamais une machine dont le réservoir contient du carburant dans un bâtiment où les vapeurs risquent de rencontrer une flamme nue ou une étincelle.
- Laissez refroidir le moteur avant de ranger la tondeuse dans un local fermé.
- Pour réduire les risques d’incendie, débarrassez le moteur, le silencieux, le bac à batterie et le lieu de stockage de l’essence de tout excès de graisse, débris d’herbe et feuilles.
- Vérifiez fréquemment l’état et l’usure du bac à herbe.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et la visserie et tous les raccords hydrauliques bien serrés. Remplacez toutes les pièces et tous les autocollants usés ou endommagés.
- La vidange du réservoir de carburant doit impérativement s’effectuer à l’extérieur.
- Soyez prudent pendant le réglage de la machine pour éviter de vous coincer les doigts entre les lames en rotation et les pièces fixes de la tondeuse.

- Débrayez toutes les commandes, débrayez les plateaux de coupe, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur, retirez la clé de contact et débranchez la bougie. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de régler, de nettoyer ou de réparer la machine.
- Enlevez les débris d'herbe coupée et autres agglomérés sur le plateau de coupe, les dispositifs d'entraînement, les silencieux et le moteur pour éviter les risques d'incendie. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précautions.
- Débranchez la batterie et le fil de bougie avant d'entreprendre des réparations. Débranchez toujours la borne négative avant la borne positive. Rebranchez toujours la borne positive avant la borne négative.
- Soyez prudent lorsque vous examinez les cylindres. Portez des gants et procédez toujours avec précaution pendant leur entretien.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces en mouvement. Dans la mesure du possible, évitez de procéder à des réglages sur la machine quand le moteur tourne.

Consignes de sécurité

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

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

L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle qui est prévue peut être dangereuse pour l'utilisateur et les personnes à proximité.

- Apprenez à arrêter le moteur rapidement.
- N'utilisez pas la machine chaussé de chaussures légères ou de sport.
- Le port de chaussures de sécurité et d'un pantalon est recommandé et parfois exigé par certaines ordonnances et réglementations d'assurances locales.
- Manipulez l'essence avec prudence. Essuyez le carburant éventuellement répandu.
- Vérifiez chaque jour le fonctionnement des contacteurs de sécurité et remplacez les contacteurs endommagés avant d'utiliser la machine. Tous les deux ans, remplacez tous les contacteurs de sécurité, **quel que soit** leur état.
- L'utilisation de la machine demande beaucoup de vigilance. Pour éviter de perdre le contrôle :
  - Ne vous approchez pas des fosses de sable, fossés, dénivellations ou autres accidents de terrain.
  - Ralentissez avant de prendre des virages serrés. Evitez les arrêts et les démarrages brusques.
  - Cédez toujours la priorité à l'approche d'une route ou pour la traverser.
  - Serrez toujours les freins de service lorsque vous descendez une pente pour limiter la vitesse de déplacement en marche avant et pour garder le contrôle de la machine.
- Le bac à herbe doit être en place pendant le fonctionnement des cylindres ou des déchaumeurs pour assurer le maximum de sécurité. Arrêtez le moteur avant de vider les bacs à herbe.
- Ne touchez pas le moteur, le silencieux ou le tuyau d'échappement si le moteur tourne ou vient de s'arrêter car vous risquez de vous brûler.
- Ne vous approchez pas de l'écran rotatif sur le côté du moteur pour éviter tout contact direct avec vous même ou vos vêtements.
- **Arrêtez de tondre** si une personne ou un animal apparaît subitement dans la zone de travail. Une utilisation imprudente associée à l'état du terrain, aux ricochets possibles d'objets ou à des capots de sécurité mal installés peut donner lieu à des projections d'objets susceptibles de causer des blessures corporelles. Ne recommencez pas à tondre avant d'avoir dégagé la zone de travail.

Entretien et remisage

- Vérifiez régulièrement que les conduites d'alimentation sont bien serrées et en bon état. Serrez-les ou réparez-les au besoin.
- Si le moteur doit tourner pour effectuer un réglage, n'approchez pas les mains, les pieds et autres parties du corps ou les vêtements du plateau de coupe, des accessoires et autres pièces mobiles, et surtout de l'écran situé sur le côté du moteur. Tenez tout le monde à l'écart.
- Pour garantir la sécurité et la précision du fonctionnement, demandez à un concessionnaire Toro de contrôler le régime moteur maximum avec un compte-tours. Le régime maximum régulé du moteur doit être de 3600 tr/min.
- Si la machine requiert une réparation importante ou pour tout renseignement, faites appel à un concessionnaire Toro agréé.
- N'utilisez que des accessoires et pièces de rechange agréés par Toro. L'utilisation d'accessoires non agréés risque d'annuler la garantie.

Niveau de pression acoustique

Tous les modèles

Cette machine produit une pression acoustique pondérée A continue équivalente de 93,5 dBA au niveau de l'oreille de l'utilisateur, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures énoncées dans la Directive 98/37/CE et les modifications ultérieures.

Niveau de puissance acoustique

Modèles 04052 et 04060

Cette machine produit une puissance acoustique garantie de 100 dBA/1 pW, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon la Directive 2000/14/CE et les modifications ultérieures.

Niveau de puissance acoustique

Modèle 04048

Cette machine produit une puissance acoustique garantie de 96 dBA/1 pW, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon la Directive 2000/14/CE et les modifications ultérieures.

Niveau de vibrations

Modèles 04048 et 04052

Cette machine expose les mains et les bras à un niveau de vibrations de 10,05 m/s^2 d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures ISO 5349.

Niveau de vibrations

Modèle 04060

Cette machine expose les mains et les bras à un niveau de vibrations de 5,85 m/s^2 d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures ISO 5349.

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.



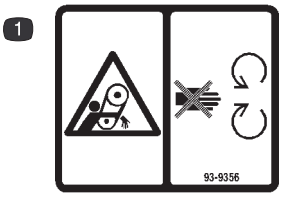
105–5359 (Modèle 04048)
105–5360 (Modèle 04052)
105–5361 (Modèle 04060)

1. Desserré
2. Serré
3. Frein de stationnement
4. Embrayage—marche avant
5. Débrayage—point mort
6. Embrayage



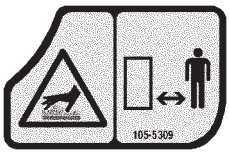
93-7273

1. Risque de projections—ne laisser approcher personne de la zone de travail
2. Risque de mutilation des pieds et des mains—ne pas s’approcher des pièces en mouvement



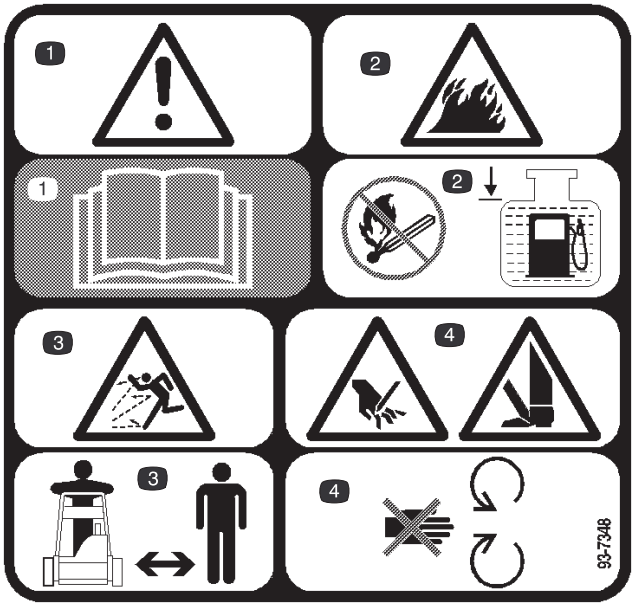
93-9356

1. Risque de coincement—rester à l’écart des pièces mobiles.



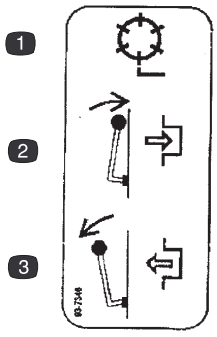
105-5309

1. Surface brûlante/risque de brûlure—rester à une distance suffisante de la surface brûlante.



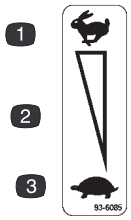
93-7348

1. Attention—Lire le *Manuel de l'utilisateur.*
2. Risque d'incendie—ne pas approcher la machine de flammes nues ou étincelles et ne pas dépasser le niveau indiqué sur le réservoir lors du plein de carburant
3. Risque de projections—ne laisser approcher personne de la zone de travail
4. Risque de mutilation des pieds et des mains—ne pas s'approcher des pièces en mouvement



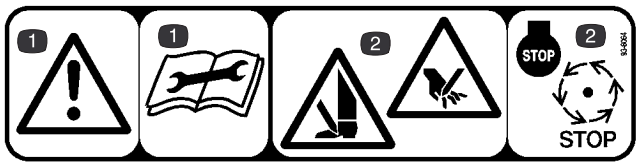
93-7346

1. Entraînement des cylindres
2. Embrayés
3. Débrayés



93-6085

1. Régime maximum
2. Variation de vitesse
3. Ralenti



93-8064

1. Attention—Lire le *Manuel de l'utilisateur* avant l'entretien
2. Risque de mutilation des mains et des pieds—arrêter le moteur et attendre l'arrêt de toutes les pièces mobiles



93-9886

1. N'utiliser que de l'essence sans plomb

Caractéristiques techniques

Spécifications générales

Moteur	Kawasaki, refroidissement par air, soupape en tête, 4 temps, 3,7 ch, diamètre intérieur et course de 2,36 x 1,73, cylindrée de 124 cm^3, rapport de compression 8,4:1, 15 Nm à 1400 tr/min. Allumage électronique, silencieux pour suppression maximale du bruit. Capacité du réservoir de carburant 2,5 l.
Transmission aux roues	Entraînement moteur à arbre intermédiaire : deux courroies à section en “A”. Entraînement arbre intermédiaire à différentiel : courroie crantée à pas de 5 mm. Entraînement différentiel à tambour : courroie crantée à pas de 8 mm.
Différentiel	Peerless Série 100
Embrayage de transport	Tendeur de courroie
Frein	Frein à tambour à bande
Pneus de transport	A démontage rapide, 3,00/3,25 x 6, largeur de bande 32,5
Tambour de déplacement	Double en aluminium coulé, 19 cm de diamètre
Commandes	Lanceur, commande marche/arrêt et starter sur le moteur. Manette d’accélérateur, levier de barre d’appui, levier d’embrayage de transmission aux roues et levier de frein de service/stationnement. Levier d’embrayage de cylindre sur tondeuse. Dispositifs de sécurité : système de sécurité au point mort.
Mancheron	En boucle, 2,5 cm de diamètre.
Construction du cylindre	12,7 cm de diamètre, 8 lames en acier au carbone soudées à 6 supports en acier estampé
Contre-lame et barre d’appui	Contre-lame à un bord en acier dur, durcie à Rc 48-54. Fixée à une barre d’appui usinée en fonte. Contre-lame standard de 0,3 cm.
Gamme de hauteur de coupe	0,3 à 3,2 cm
Embrayage de cylindre	A griffes
Bac à herbe	En polyéthylène moulé

	Modèle 04048	Modèle 04052	Modèle 04060
Coupe	0,4 cm	0,4 cm	58,4 cm
Largeur de coupe	46 cm	53 cm	66 cm
Largeur totale	84 cm	91 cm	104 cm
Hauteur totale	105,4 cm	119 cm	105,4 cm
Longueur totale	137,8 cm	150 cm	137,8 cm
Poids à sec	91 kg[1]	94 kg[1]	104 kg[1]

[1]Avec bac et rouleau Wiehle, sans roues ou rouleau à peigne

Equipement en option

	Modèle 04048	Modèle 04052	Modèle 04060
Kit d'éclairage	Modèle Nº 04058	Modèle Nº 04058	Modèle Nº 04058
Kit roue	Modèle Nº 04122	Modèle Nº 04122	Modèle Nº 04122
Barre de hauteur de coupe	Réf. 94-9010	Réf. 94-9010	Réf. 94-9010
Kit de présence de l'utilisateur	Réf. 105-5363	Réf. 105-5363	Réf. 105-5363
Kit poulie de coupe	Réf. 65-9000	Réf. 65-9000	Réf. 65-9000
Gicleur haute altitude pour utilisation entre 900 et 1800 m	Réf. 98-8735	Réf. 98-8735	Réf. 98-8735
Gicleur haute altitude pour utilisation au-dessus de 1800 m	Réf. 98-8736	Réf. 98-8736	Réf. 98-8736
Pare-étincelles	Réf. 98-3426	Réf. 98-3426	Réf. 98-3426
Kit rouleau à peigne	Modèle Nº 04108	Modèle Nº 04125	Modèle Nº 04110
Contre-lame pour micro-coupe	Réf. 98-7261	Réf. 93-4262	Réf. 94-5885
Rouleau plein	Réf. 104-2640	Réf. 104-2642	Réf. 95-0930
Rouleau Wiehle (espace 0,43)	Réf. 98-7264	Réf. 88-6790	
Rouleau embouti		Réf. 52-3590	
Kit rouleau auxiliaire	Réf. 65-8560	Réf. 65-8560	
Racloir de rouleau Wiehle (espace 0,43)	Réf. 98-5920-01	Réf. 65-8340-01	Réf. 94-9012-01
Kit rouleau de déchaumage		Modèle Nº 04111	
Peigne racleur		Réf. 11-0070	
Brosse de raclage		Réf. 33-1000	
Rouleau Wiehle (fonte)		Réf. 71-1550	
Ensemble brosse / peigne		Réf. 105-9640	
Contre-lame 1/8"		Réf. 93-4264	
Rouleau Wiehle à rallonge 2,5"		Réf. 93-9045	
Racloir de rouleau plein	Réf. 98-7257-01	Réf. 65-8360-01	
Racloir de rouleau Wiehle (espace 0,20)	Réf. 99-6239-01	Réf. 104-0509-01	
Barre d'appui haute pénétration	Réf. 98-5907-03	Réf. 92-9204-03	
Bras de hauteur de coupe à rallonge			Réf. 99-4286
Kit compteur horaire	Réf. 105-5350	Réf. 105-5350	Réf. 105-5350
Peigne avant extérieur	Réf. 105-9600	Réf. 105-9600	

Préparation

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 nécessaires ont été expédiées. S'il manque des pièces, il ne sera pas possible de monter correctement la machine.

Description	Qté	Utilisation
Ensemble mancheron	1	Pour monter le mancheron sur la machine
Serre-câble	2	Pour fixer les câbles de commande au mancheron
Arbre de roue – côté droit	1	Pour monter les roues de transport en option
Arbre de roue – côté gauche	1	
Ressort	1	Pour monter la béquille (modèle 04060 seulement)
Bac à herbe	1	A monter sur la machine
Manuel de l'utilisateur	1	A lire avant d'utiliser la machine
Manuel de l'utilisateur du moteur	1	A lire avant d'utiliser la machine
Catalogue de pièces	1	Pour commander des pièces de rechange
Fiche d'enregistrement	1	A remplir et à renvoyer à Toro
Vidéo d'utilisation	1	A visionner avant d'utiliser la machine
Certificat de conformité	1	

Montage et réglage du mancheron

Montage du mancheron

1. Retirez la vis d'assemblage, la rondelle et la rondelle-frein de l'axe de montage de chaque côté de la tondeuse, comme illustré à la Fig. 1.

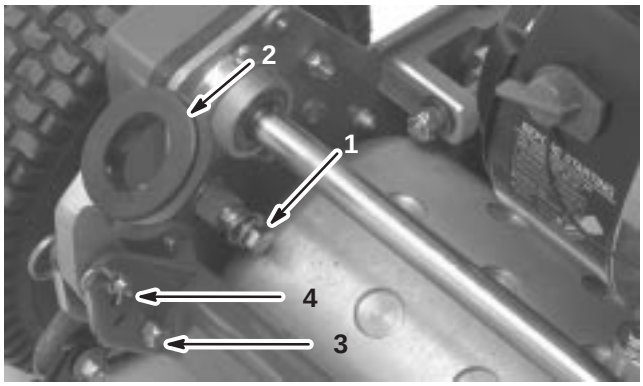


Figure 1

1. Axes de montage
2. Bras de mancheron
3. Vis d'assemblage et contre-écrou
4. Goupille fendue et axe de chape

2. Retirez les vis et les contre-écrous de fixation de la base des bras du mancheron de chaque côté de la tondeuse, comme illustré à la Figure 1.
3. Enlevez les goupilles fendues et les axes de chape de fixation des bras à l'arrière du bâti (Fig. 1).
4. Insérez les extrémités du mancheron dans les trous des bras du mancheron et placez les trous en face des axes de montage (Fig. 1).
5. Poussez les extrémités du mancheron vers l'intérieur et installez-les sur les axes de montage (Fig. 2).

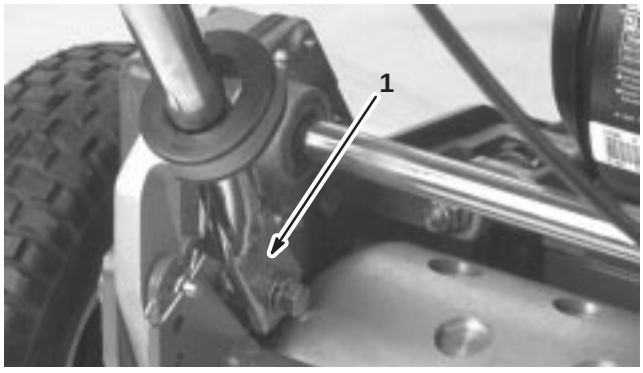


Figure 2

1. Extrémité du mancheron

6. Fixez les extrémités du mancherons aux axes de montage à l'aide des vis d'assemblage, des rondelles et des rondelles-freins retirées précédemment (Fig. 2).

7. Fixez la base des bras du mancheron de chaque côté de la tondeuse avec les vis d'assemblage et les rondelles-freins retirées précédemment (Fig. 2). Vérifiez que les bagues sont bien placées dans les trous de fixation des bras du mancheron.

Important Ne serrez pas les vis excessivement, car les bras du mancheron doivent pouvoir pivoter librement.

8. Fixez les bras du mancheron à l'arrière du bâti avec les goupilles fendues et les axes de chape retirées précédemment (Fig. 2).

9. Fixez les câbles au mancheron à l'aide des serre-câbles.

Réglage du mancheron

1. Retirez les goupilles fendues des axes de chape de chaque côté de la tondeuse (Fig. 1).

2. Soutenir le mancheron et retirez les axes de chape de chaque côté pour monter ou descendre le mancheron à la hauteur requise (Fig. 1).

3. Posez les axes de chape et les goupilles fendues.

Montage de la béquille

Modèle 04060 seulement

Remarque : Les fixations de la béquille ne sont pas serrées pour l'expédition.

1. Accrochez le ressort au trou de la patte d'accrochage du ressort et sur la cale de retenue, et alignez les trous de montage de la béquille avec ceux du bâti arrière (Fig. 3).

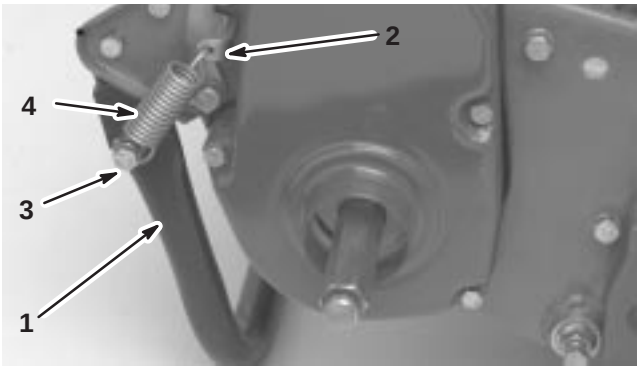


Figure 3

1. Béquille
2. Patte du ressort
3. Cale de retenue
4. Ressort

2. Montez la béquille de chaque côté du bâti à l'aide d'une vis, d'une rondelle-frein, d'une rondelle-entretoise plate et d'un contre-écrou (Fig. 3). L'entretoise doit être placée dans le trou de montage de la béquille.

Montage des roues de transport

1. Abaissez la béquille avec le pied et tirez sur le mancheron pour appuyer la tondeuse sur la béquille.

2. Appliquez du Loctite 242 sur les filetages des arbres des roues.

3. Vissez l'arbre de la roue droite sur la poulie d'entraînement du côté droit de la machine (Fig. 4).

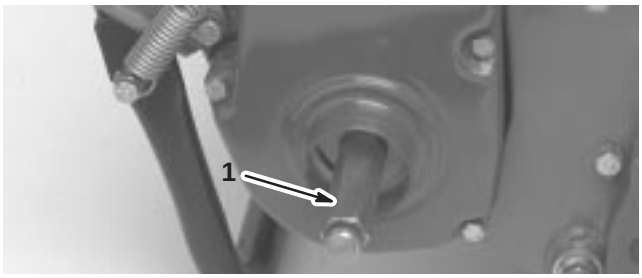


Figure 4

1. Arbre de roue droite

4. Serrez les arbres à un couple de 88 à 101 Nm.

Remarque : L'arbre de la roue droite a un **filetage à gauche**.

5. Appliquez du Never-Seez sur les extrémités exposées des essieux et glissez la roue sur l'essieu (Fig. 5).

6. Faites pivoter le clip de verrouillage pour l'éloigner du centre de la roue et lui permettre de coulisser plus avant sur l'essieu (Fig. 5).

7. Faites tourner la roue d'arrière en avant jusqu'à ce qu'elle soit complètement enfoncée sur l'essieu et que le clip de verrouillage soit engagé dans la rainure de l'arbre de roue.

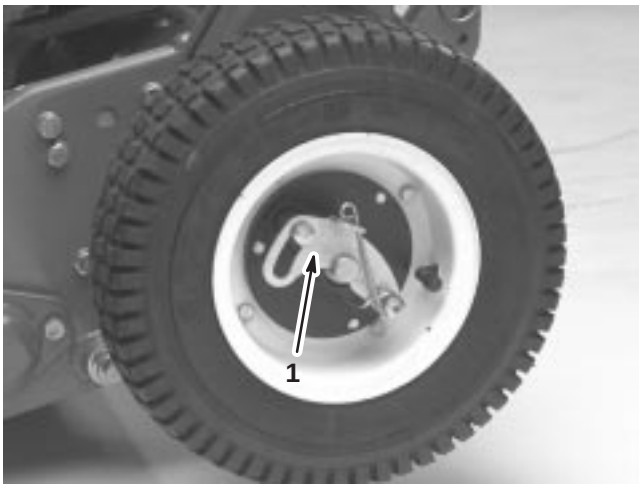


Figure 5

1. Clip de verrouillage

8. Répétez la procédure de l'autre côté de la machine.

9. Gonflez les pneus entre de 574 à 718 Pa.

Avant l’emploi

Appoint d’huile moteur

Versez environ 0,6 l d’huile de viscosité correcte dans le carter moteur avant de mettre le moteur en marche. Le moteur utilise n’importe quelle huile de bonne qualité de classe de service API (American Petroleum Institute) SC, SD, SE, SF, SG ou SH. La viscosité de l’huile doit être choisie en fonction de la température ambiante. La Figure 6 représente les viscosités préconisées en fonction des températures.

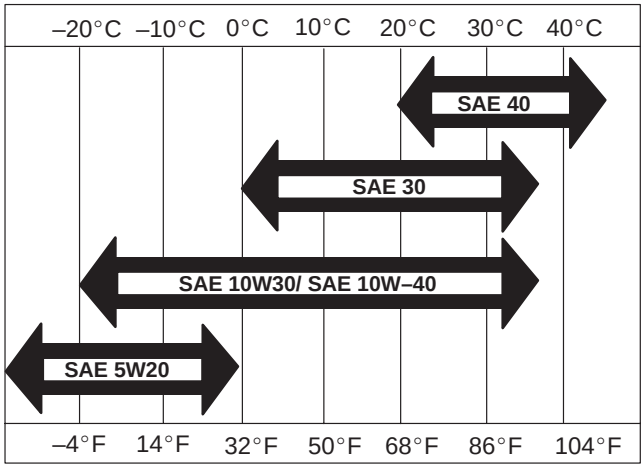


Figure 6

Remarque : L’utilisation d’huile multigrades (5W–20, 10W–30 et 10W–40) accroît la consommation d’huile. Contrôlez fréquemment le niveau d’huile si vous utilisez une huile multigrade.

1. Positionnez la tondeuse de sorte que le moteur soit de niveau (Fig. 7).

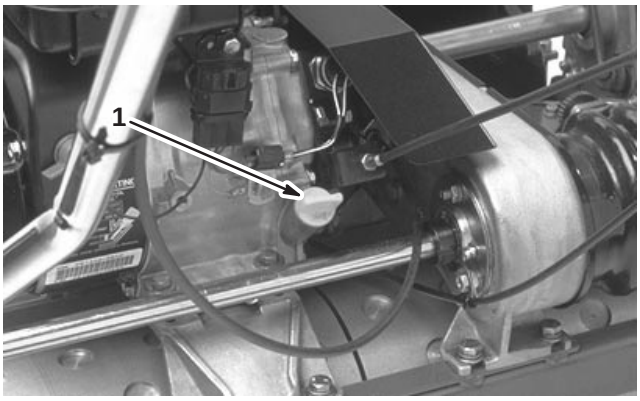


Figure 7

1. Jauge d’huile

2. Nettoyez la surface autour de la jauge d’huile.
3. Dévissez la jauge et retirez-la.
4. Essuyez la jauge sur un chiffon propre et remettez-la dans l’orifice de remplissage, sans la visser.
5. Ressortez la jauge et vérifiez le niveau d’huile.
6. Si le niveau est bas, ajoutez suffisamment d’huile pour faire monter le niveau jusqu’à l’orifice de remplissage.

Remarque : Vérifiez le niveau de l’huile avant chaque utilisation et toutes les 5 heures de fonctionnement. Changez l’huile après les 20 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 50 heures. **Changez l’huile plus souvent si les conditions sont particulièrement sales ou poussiéreuses.**

Plein du réservoir de carburant

Important N’utilisez jamais de méthanol, d’essence contenant plus de 10% d’éthanol, d’additifs pour essence, d’essence super ou d’essence blanche **sous peine d’endommager le circuit d’alimentation**.

1. Nettoyer tout autour du bouchon du réservoir d’essence et retirer le bouchon (Fig. 8).



Figure 8

1. Bouchon du réservoir de carburant

2. Faites le plein d’essence sans plomb sans dépasser la base de l’écran du filtre. **Ne remplissez pas excessivement le réservoir.**
3. Remettez le bouchon du réservoir et essuyez l’essence éventuellement répandue.

Danger

Dans certaines circonstances, l'essence est extrêmement inflammable et hautement explosive. Un incendie ou une explosion causés par l'essence peuvent vous brûler, ainsi que les personnes se tenant à proximité, et causer des dommages matériels.

- **Faites le plein du réservoir à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, lorsque le moteur est froid. Essuyez toute essence répandue.**
- **Ne remplissez pas le réservoir complètement. Remplissez le réservoir jusqu'à 25 mm au-dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater.**
- **Ne fumez jamais en manipulant de l'essence et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs d'essence.**
- **Conservez l'essence dans un récipient homologué et hors de portée des enfants. Ne stockez jamais plus que la quantité d'essence consommée en un mois.**
- **Posez toujours les bidons d'essence sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.**
- **Ne remplissez pas les bidons d'essence à l'intérieur d'un véhicule ou dans la caisse d'un véhicule utilitaire, car la moquette intérieure ou le revêtement en matière plastique de la caisse risque d'isoler le bidon et de freiner l'élimination de l'électricité statique éventuellement produite.**
- **Si c'est possible, descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir de carburant.**
- **Si ce n'est pas possible, laissez la machine dans le véhicule ou sur la remorque, mais remplissez le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.**
- **En cas de remplissage à la pompe, maintenez tout le temps le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon, jusqu'à ce que le remplissage soit terminé.**

Mise à niveau tambour arrière/cylindre

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, de préférence sur une plaque de travail en acier de précision.
2. Placez une bande d'acier plate de 0,6 x 2,5 cm, d'environ 73,6 cm de long sous les lames du cylindre, en appui contre le bord avant de la contre-lame pour empêcher la barre d'appui d'appuyer contre la surface de travail.
3. Relevez le rouleau avant en laissant le tambour arrière et le cylindre sur la surface de travail.
4. Appuyez fermement sur la machine au-dessus du cylindre pour que toutes les lames touchent la bande d'acier.
5. Tout en continuant d'appuyer sur la machine, glissez une jauge d'épaisseur sous une extrémité du tambour, puis sous l'autre.

   Si l'écartement entre le tambour et la surface de travail est supérieur à 0,254 mm d'un côté ou de l'autre, réglez le tambour (passez au point 6). Si l'écartement est inférieur à 0,254 mm, aucun réglage n'est nécessaire.
6. Déposez le couvercle de courroie du côté droit de la machine (Fig. 9).

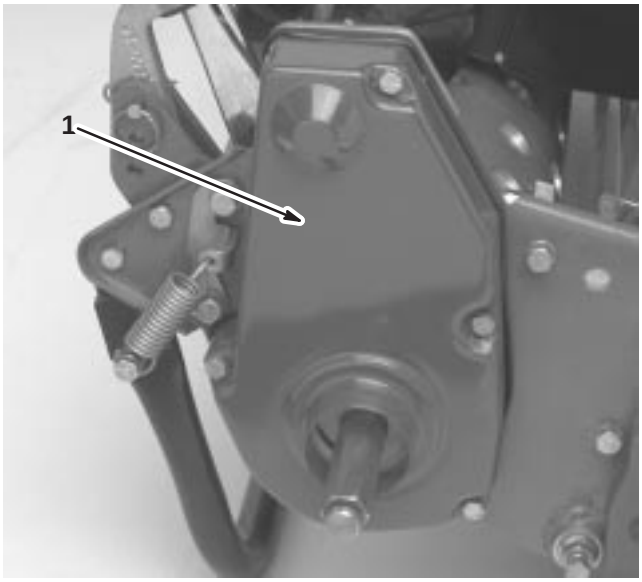


Figure 9

1. Couvercle de courroie de transmission aux roues

7. Tournez la poulie d'entraînement jusqu'à ce que les trous se trouvent en face des 4 vis à collerette du roulement à rouleaux (Fig. 10).
8. Desserrez les 4 vis du roulement à rouleaux et la vis de fixation de la poulie de tension.
9. Elevez ou abaissez le côté droit de l'ensemble rouleau jusqu'à ce que l'écartement soit inférieur à 0,254 mm.
10. Serrez les vis du roulement à rouleaux.
11. Réglez la tension de la courroie et serrez la vis de fixation de la poulie de tension (Fig. 10).

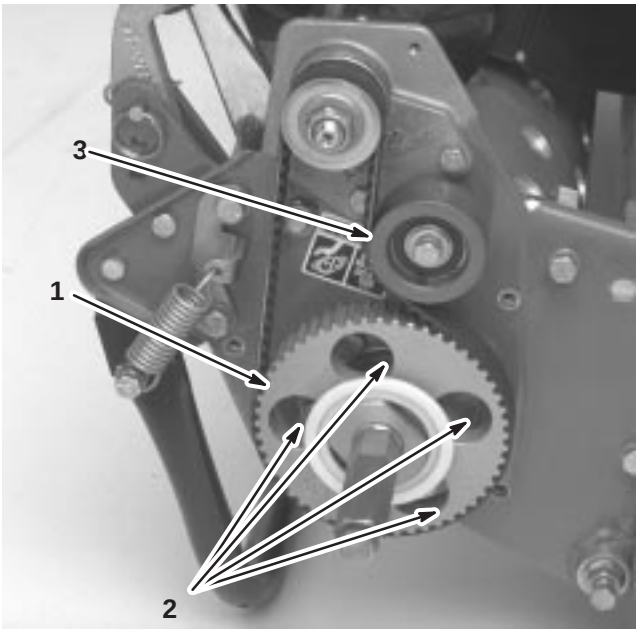


Figure 10

1. Poulie d'entraînement
2. 4 trous
3. Poulie de tension

Réglage contre-lame/cylindre

Ce réglage s'effectue en serrant ou en desserrant les vis de réglage de la barre d'appui situées sur le dessus de la tondeuse.

1. Placez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Supprimez tout contact avec le cylindre en tournant les vis de réglage de la barre d'appui dans le sens anti-horaire (Fig. 11).



Figure 11

1. Vis de réglage de la barre d'appui

3. Inclinez la tondeuse en arrière sur le mancheron pour exposer la contre-lame et le cylindre.
4. A une extrémité de l'avant du cylindre, insérez une longue bande de papier journal entre le cylindre et la contre-lame (Fig. 12). Tournez le cylindre lentement en avant tout en tournant la vis de réglage de la barre d'appui dans le sens horaire (du même côté du cylindre, un cran à la fois, jusqu'à ce que papier soit légèrement pincé lorsqu'il est inséré par l'avant, parallèlement à la contre-lame et résiste donc légèrement quand vous tirez dessus (Fig. 11)).

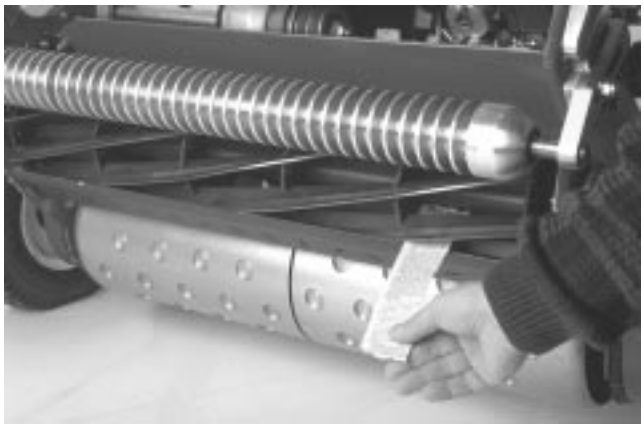


Figure 12

Remarque : Chaque tour de la vis de réglage dans le sens horaire rapproche la contre-lame du cylindre de 0,0017 cm. Ne serrez pas les vis de réglage excessivement.

5. Vérifiez qu'il existe un léger contact à l'autre extrémité du cylindre au moyen du morceau de papier et réglez l'écartement au besoin.
6. Vérifiez ensuite si le cylindre peut saisir le morceau de papier inséré par l'avant et le couper lorsqu'il est inséré perpendiculairement à la contre-lame (Fig. 12). Normalement, le papier doit être coupé avec un minimum de contact entre la contre-lame et les lames du cylindre. Si le cylindre semble frotter de façon excessive (plus de 0,79 Nm), rodez ou affûtez les lames pour obtenir les bords tranchants nécessaires à une tonte de précision (voir le manuel d'affûtage des cylindres Toro).

Réglage de la hauteur de coupe

1. Vérifiez si le rouleau arrière est de niveau et si le contact contre-lame/cylindre est correct. Basculez la tondeuse en arrière sur le mancheron pour exposer les rouleaux avant et arrière et la contre-lame.
2. Desserrez les contre-écrous de fixation des bras de hauteur de coupe sur les supports de hauteur de coupe (Fig. 13).

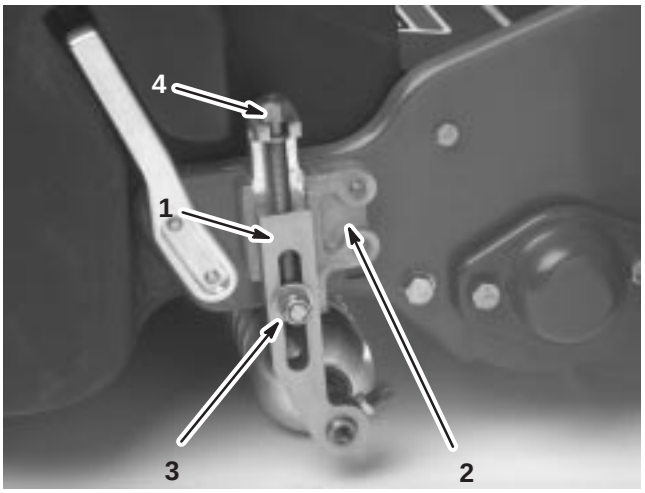


Figure 13

1. Bras de hauteur de coupe
2. Support de hauteur de coupe
3. Contre-écrou
4. Vis de réglage

3. Desserrez l'écrou du gabarit (Fig. 14) et tournez la vis de réglage de manière à obtenir la hauteur de coupe voulue. L'écartement entre la base de la tête de la vis et la face du gabarit correspond à la hauteur de coupe.

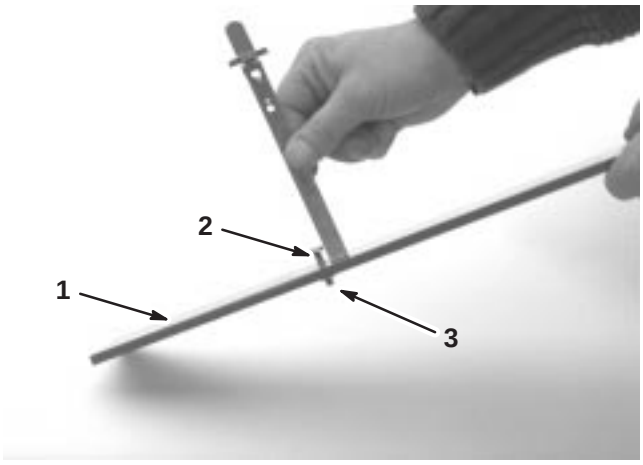


Figure 14

1. Gabarit
2. Vis de réglage de hauteur de coupe
3. Ecrou

4. Accrochez la tête de la vis sur le bord tranchant de la contre-lame et appuyez l'arrière du gabarit contre le rouleau arrière (Fig. 15).

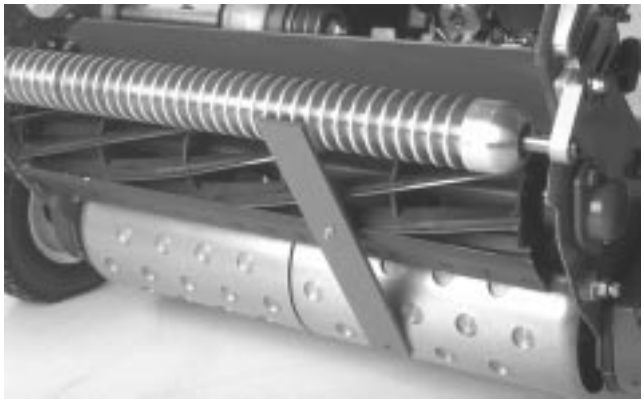


Figure 15

5. Tournez la vis de réglage jusqu'à ce que le rouleau touche le gabarit.
6. 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 la vis est parfaitement en appui contre la contre-lame. On obtient ainsi une hauteur de coupe identique aux deux extrémités de la contre-lame.

7. Serrez les écrous pour bloquer le réglage.

Important Pour ne pas araser l'herbe si la surface est irrégulière, vérifiez que les supports du rouleau sont placés en arrière (le rouleau plus proche du cylindre).

Remarque : Le rouleau avant possède trois positions de réglage (Fig. 16) selon l'application et les besoins de l'utilisateur.

- Utilisez la position avant si un peigne est installé.
- Utilisez la position centrale sans peigne.
- Utilisez la dernière position si la surface de travail est particulièrement irrégulière.

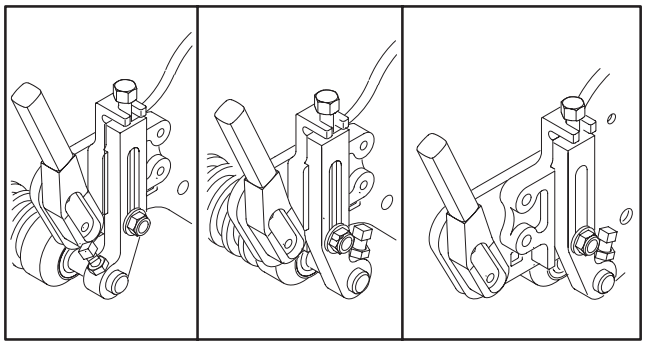


Figure 16

Réglage de la hauteur du déflecteur d'herbe

Réglez le déflecteur de sorte que l'herbe soit éjectée correctement dans le bac à herbe.

1. Mesurez la distance entre le haut de la tige de support avant et le rebord avant du déflecteur, à chaque extrémité du plateau de coupe (Fig. 17).

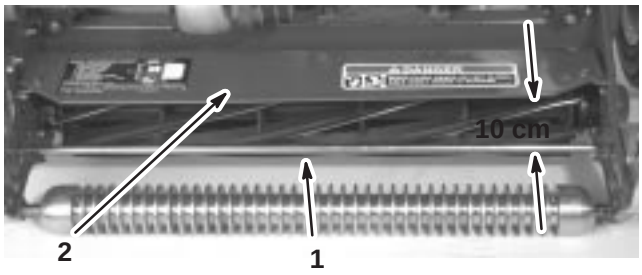


Figure 17

1. Tige de soutien
2. Ecran de protection

2. Le déflecteur et la tige de support doivent être espacés de 10 cm dans des conditions de travail normales. Desserrez les vis et les écrous qui fixent le déflecteur à la plaque latérale à chaque extrémité et réglez le déflecteur à la hauteur correcte.
3. Resserrez les fixations.

Remarque : Le déflecteur peut être abaissé si l'herbe est très sèche (l'herbe coupée passe au-dessus du bac de ramassage) ou élevé si l'herbe est très humide (l'herbe coupé s'accumule à l'arrière du bac de ramassage).

Réglage de la barre supérieure

Réglez la barre supérieure de manière que l'herbe coupée soit éjectée proprement de la zone du cylindre.

1. Desserrez les vis de fixation de la barre supérieure (Fig. 18) au plateau de coupe.

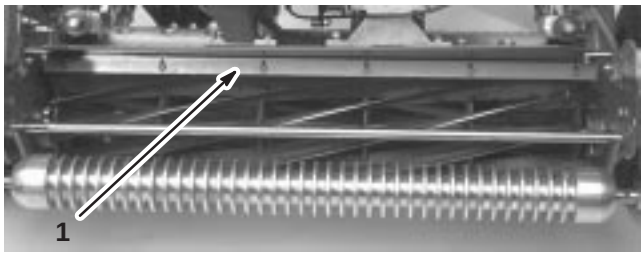


Figure 18

1. Barre supérieure

2. Insérez une jauge d'épaisseur de 1,524 mm entre le haut du cylindre et la barre, et serrez les vis.
3. Vérifiez que la barre et le cylindre sont équidistants sur toute la longueur du cylindre.

Remarque : La barre peut être réglée pour tenir compte de la condition du gazon. Rapprochez la barre du cylindre lorsque l'herbe est très humide. Au contraire, si l'herbe est sèche, éloignez la barre du cylindre. La barre doit être parallèle au cylindre pour obtenir des résultats optimaux. Réglez la barre chaque fois que le déflecteur est déplacé ou quand le cylindre est affûté sur une meule spéciale.

Montage du bac à herbe

Saisissez le bac par le bord supérieur et glissez-le sur les tiges de montage (Fig. 19).

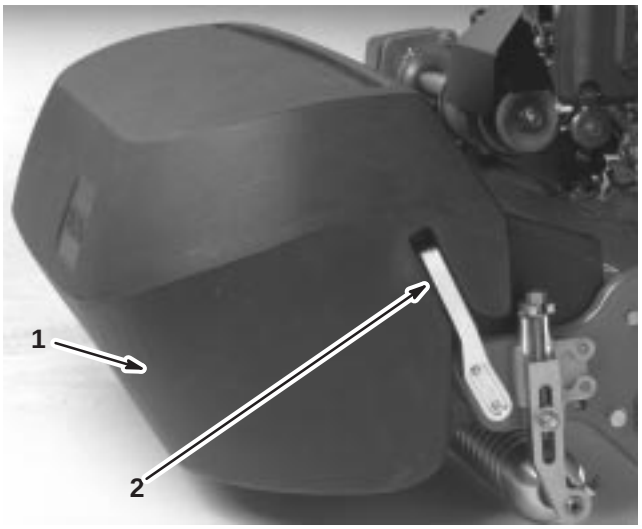


Figure 19

1. Bac à herbe
2. Tige de montage

Remarque : Modèle 04060 seulement – Si l'herbe est particulièrement longue, vous pouvez abaisser le bac en déposant les tiges de montage et en les remontant de l'autre côté de la machine.

Contrôle du fonctionnement du contacteur de sécurité

1. Placez le levier de transmission aux roues en position d'embrayage et les commandes du moteur en position de démarrage.
2. Essayez de mettre le moteur en marche.

   Le moteur ne doit pas démarrer. Si le moteur démarre, le contacteur de sécurité est défectueux et doit être réparé avant d'utiliser la machine (voir Réglage du contacteur de sécurité, page 31).

Utilisation

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

Commandes

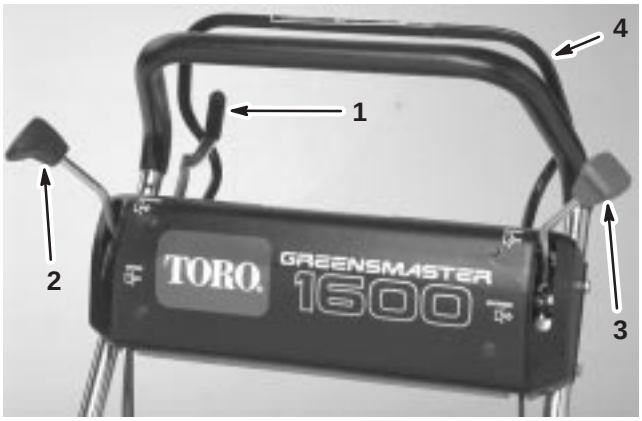


Figure 20

1. Manette d'accélérateur
2. Levier de transmission aux roues
3. Frein de service/ stationnement
4. Commande de présence de l'utilisateur (option)

Manette d'accélérateur (Fig. 20)

A droite à l'arrière du panneau de commande. Elle est reliée au carburateur et commande le régime moteur. Le régime moteur peut varier de 1600 à 3600 tr/min.

Levier de transmission aux roues (Fig. 20)

A droite à l'avant du panneau de commande. Le levier a deux positions : point mort et marche avant. Poussez le levier en avant pour engager la transmission aux roues.

Frein de service/stationnement (Fig. 20)

A gauche à l'avant du panneau de commande. Il permet de ralentir ou d'immobiliser la machine. Il sert aussi de frein de stationnement. Tirez le levier à fond en arrière pour serrer le frein de stationnement. Vous devez desserrer le frein pour pouvoir engager la transmission aux roues.

Commande de présence de l'utilisateur (option)(Fig. 20)

A l'arrière du mancheron. Poussez la commande contre le mancheron. La commande de présence de l'utilisateur doit être engagée avant de déplacer le levier de transmission aux roues sinon le moteur s'arrête.

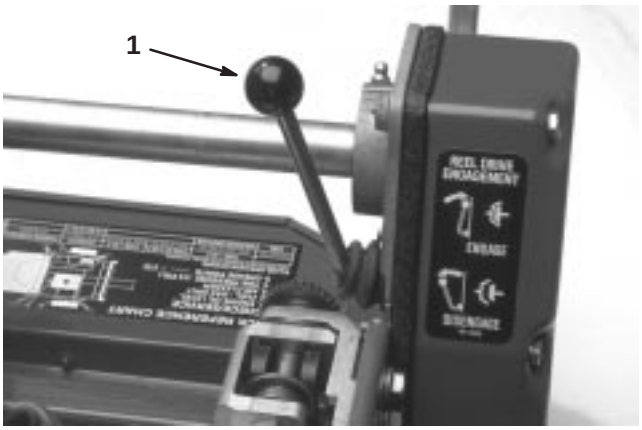


Figure 21

1. Levier de commande de cylindre

Levier de commande de cylindre (Fig. 21)

Du côté avant droit de la machine. Le levier a deux positions : embrayage et débrayage. Tirez sur le levier pour embrayer le cylindre ou poussez-le vers le bas pour débrayer le cylindre.

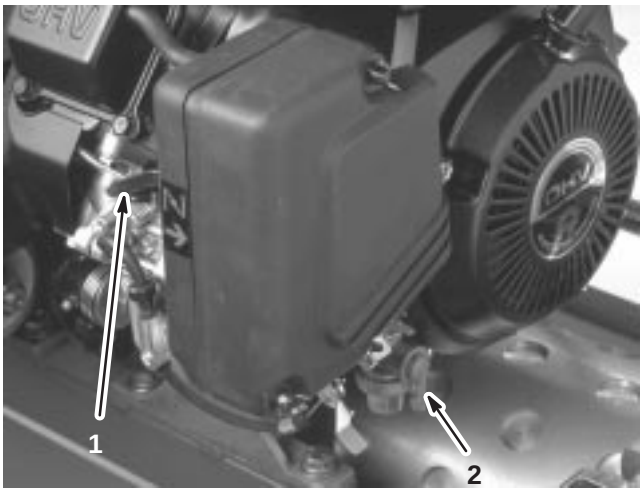


Figure 22

1. Manette de starter
2. Robinet d'arrivée de carburant

Manette de starter (Fig. 22)

A l'avant gauche de la machine. Le levier a deux positions : marche et starter. Placez la manette en position Starter pour démarrer à froid. Ramenez la manette en positon Marche lorsque le moteur démarre.

Robinet d'arrivée de carburant (Fig. 22)

A l'avant gauche de la machine. Le robinet a deux positions : fermé et ouvert. Placez le levier en position Fermé pour remiser ou transporter la machine. Ouvrez le robinet avant de mettre le moteur en marche.

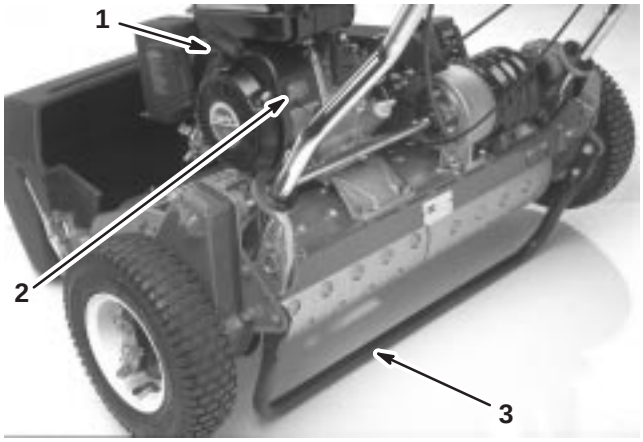


Figure 23

1. Démarreur à lanceur
2. Commande marche/arrêt
3. Béquille

Commande marche/arrêt (Fig. 23)

A l'arrière du moteur. Placez la commande en position Marche pour démarrer le moteur et en position Arrêt pour arrêter le moteur.

Démarreur à lanceur (Fig. 23)

Tirez sur le lanceur pour mettre le moteur en marche.

Béquille (Fig. 23)

Montée à l'arrière de la machine pour l'élever et faciliter le montage ou le démontage des roues de transport.

Démarrage du moteur

Remarque : Vérifiez que la bougie d'allumage est branchée.

1. Vérifiez que les leviers de commande de transmission aux roues (Fig. 20) et de cylindre (Fig. 21) sont en position de débrayage.

Remarque : Le moteur ne peut pas démarrer si le levier de commande de transmission aux roues est en position d'embrayage.

2. Ouvrez le robinet d'arrivée d'essence sur le moteur (Fig. 22).
3. Placez la commande marche/arrêt (Fig. 23) en position Marche.
4. Placez la manette d'accélérateur (Fig. 20) en position de régime maximum.
5. Réglez le levier de starter (Fig. 22) à mi-course pour démarrer le moteur à froid. Le starter n'est pas toujours nécessaire pour démarrer un moteur chaud.
6. Tirez sur la poignée du lanceur jusqu'à ce que vous sentiez une résistance, puis tirez vigoureusement pour démarrer le moteur.

Important Ne tirez pas trop sur le lanceur et ne lâchez pas la poignée quand le lanceur est tiré pour éviter de casser le cordon ou d'endommager l'ensemble lanceur.

7. Fermez le starter quand le moteur est chaud.

Arrêt du moteur

1. Placez les commandes de transmission aux roues et de cylindre en position de débrayage, la manette d'accélérateur en position de ralenti et la commande marche/arrêt en position arrêt.
2. Avant de remiser la machine, débranchez la bougie pour éviter tout démarrage accidentel.
3. Fermez le robinet d'arrivée de carburant avant de remiser ou de transporter la machine sur un véhicule.

Conduite de la machine pendant le transport

1. Abaissez la béquille avec le pied et tirez sur le mancheron pour élever l'arrière de la tondeuse et monter les roues de transport.
2. Pour débloquer la béquille, tirez sur le mancheron, poussez la machine en avant et abaissez l'arrière sur les roues de transport.
3. Vérifiez que les commandes de transmission aux roues et de cylindre sont en position de débrayage et mettez le moteur en marche.
4. Placez la manette d'accélérateur en position de ralenti, basculez l'avant de la machine progressivement pour embrayer la transmission aux roues et augmenter lentement le régime moteur.
5. Réglez la manette d'accélérateur pour obtenir la vitesse de déplacement requise et transporter la machine à l'endroit voulu.

Préparatifs de tonte

1. Ramenez le levier de transmission aux roues en position de débrayage, la manette d'accélérateur en position de ralenti et arrêtez le moteur.
2. Abaissez la béquille avec le pied et tirez sur le mancheron pour décoller les roues du sol.
3. Poussez les clips de blocage des roues hors des rainures des arbres.
4. Déposez les roues des arbres.
5. Relevez la béquille.

Conseils pour la tonte

Si la machine est utilisée correctement vous obtiendrez un gazon d'une qualité irréprochable. Les suggestions de base qui sont proposées permettent d'obtenir des performances optimales.

Important Le plateau de coupe peut être endommagé s'il fonctionne trop longtemps sans herbe coupée (lubrifiant).

Avant de tondre

- Vérifiez que la machine est réglée précisément et uniformément des deux côtés du cylindre. Un mauvais réglage se traduira par une très mauvaise qualité de coupe.
- Enlevez tous les obstacles de la zone de travail avant de commencer à tondre.
- Veillez à tenir tout le monde à l'écart de la zone de travail, en particulier les enfants et les animaux domestiques.

Techniques de tonte

- Travaillez en faisant des allers et retours en ligne droite dans le sens transversal.
- Evitez de tondre en rond ou de tourner la machine sur le green car vous risquez d'abîmer la surface. Faites demi-tour hors du green en soulevant le cylindre de coupe (appuyez sur le mancheron) et en pivotant sur le tambour de déplacement.
- Travaillez à un rythme normal. En travaillant rapidement vous ne gagnerez que très peu de temps et vous obtiendrez une coupe de mauvaise qualité.

La tonte

1. Mettez le moteur en marche, réglez la manette d'accélérateur en position de ralenti, appuyez sur le mancheron pour relever le plateau de coupe, placez le levier de transmission aux roues en position d'embrayage et transportez la machine à la lisière du green.
2. Placez le levier de transmission aux roues en position de débrayage et le levier de commande du cylindre en position d'embrayage.
3. Placez le levier de transmission aux roues en position d'embrayage, augmentez le régime moteur jusqu'à ce que la machine se déplace à la vitesse voulue, conduisez la machine jusqu'au green, abaissez l'avant de la machine et commencez à travailler.
4. Lorsque vous avez terminé, quittez le green, placez le levier de transmission aux roues en position de débrayage, arrêtez le moteur et poussez le levier de commande du cylindre en position de débrayage.
5. Videz le bac à herbe, remettez-le en place et procédez au transport de la machine.

Entretien

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

Programme d'entretien recommandé

Périodicité des entretiens	Procédure
Toutes les 25 h	• Entretien du préfiltre à air • Lubrification des graisseurs • Contrôle et serrage des fixations
Toutes les 50 h	• Nettoyage de la cuve de sédimentation et du filtre à carburant • Réglage des courroies de transmission • Changement d'huile moteur[1]
Toutes les 100 h	• Contrôle du réglage de la barre supérieure • Entretien du filtre à air
Toutes les 200 h	• Nettoyage de la chambre de combustion • Remplacement de la bougie • Réglage des soupapes • Serrage des boulons à collerette
Tous les 2 ans	• Remplacement des contacteurs de sécurité

[1]Premier rodage après 20 heures

Important Reportez-vous aux manuels de l'utilisateur et d'entretien pour toutes procédures d'entretien supplémentaires.

Liste de contrôle pour l’entretien journalier

Copiez cette page pour pouvoir vous en servir régulièrement.

Elément à contrôler	Pour la semaine du :						
	Lun.	Mar.	Mer.	Jeu.	Ven.	Sam.	Dim.
Fonctionnement du système de sécurité							
Fonctionnement du frein de stationnement							
Niveaux de liquides							
Niveau d’huile moteur							
Filtre à air							
Nettoyage des ailettes de refroidissement du moteur							
Bruits de moteur anormaux							
Bruits de fonctionnement anormaux							
Réglage cylindre/contre-lame							
Réglage de la hauteur de coupe							
Graissage de tous les graisseurs							
Retouche des peintures endommagées							

Notes concernant les problèmes constatés

Contrôle effectué par :		
Point contrôlé	**Date**	**Informations**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Graissage de la machine

Lubrifiez les 13 graisseurs de la machine toutes les 25 heures ou plus avec de la graisse universelle au lithium Nº 2. Il est préférable d'utiliser une pompe à graisse manuelle à cet effet.

Emplacements des graisseurs :

- 2 sur le rouleau avant (Fig. 24)
- 2 sur les roulements du cylindre (Fig. 24)
- 2 sur les essieux du tambour (Fig. 25)
- 3 sur le différentiel (Fig. 25)
- 2 sur les roulements de l'arbre intermédiaire du cylindre (Fig. 26)
- 2 sur les pivots de renvoi de courroie (Fig. 27).

1. Essuyez chaque graisseur avec un chiffon propre.

2. Pompez de la graisse dans chaque graisseur jusqu'à ce la pompe devienne difficile à actionner.

Important N'exercez pas une pression trop forte sur les joints et ne les graissez pas excessivement pour éviter de les endommager irrémédiablement.

3. Essuyez tout excès de graisse.

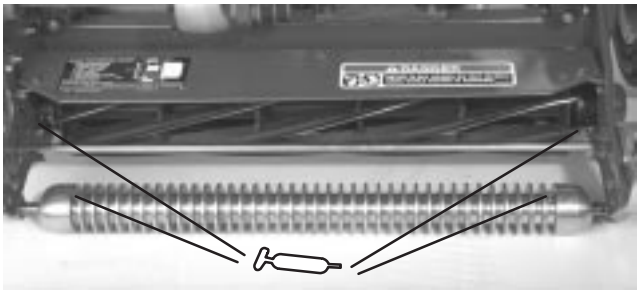


Figure 24

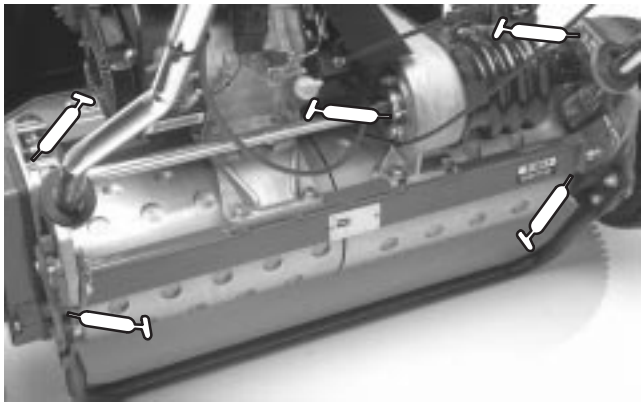


Figure 25

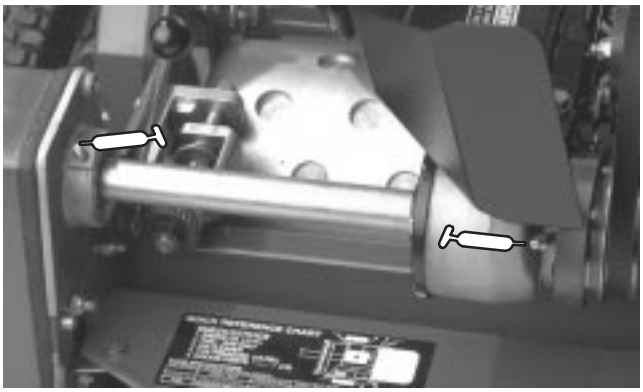


Figure 26



Figure 27

Contrôle et changement de l’huile moteur

Vérifiez le niveau de l’huile avant chaque utilisation et toutes les 5 heures de fonctionnement. Changez l’huile après les 20 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 50 heures. Changez l’huile plus souvent si les conditions sont particulièrement sales ou poussiéreuses.

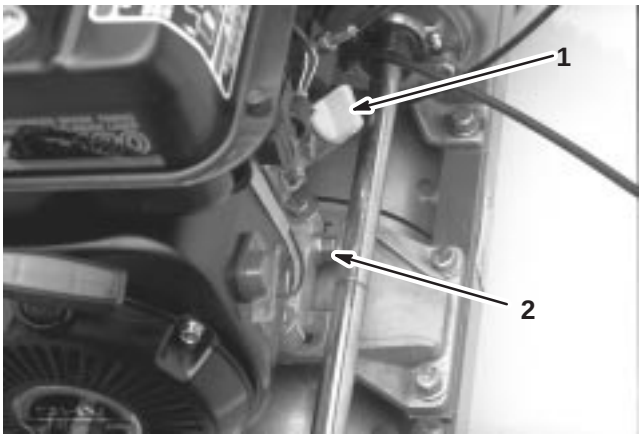


Figure 28

1. Jauge d’huile
2. Bouchon de vidange

Contrôle du niveau d’huile

1. Positionnez la tondeuse de sorte que le moteur soit de niveau.
2. Nettoyez la surface autour de la jauge d’huile (Fig. 28).
3. Dévissez la jauge et retirez-la.
4. Essuyez la jauge sur un chiffon propre et remettez-la dans le trou de remplissage sans la visser.
5. Sortez de nouveau la jauge et vérifiez le niveau d’huile.
6. Si le niveau est bas, ajoutez suffisamment d’huile pour atteindre l’ouverture de remplissage.
7. Remettez la jauge en place et essuyez l’huile éventuellement répandue.

Vidange de l’huile moteur

1. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner pendant quelques minutes pour réchauffer l’huile.
2. Placez un bac de vidange sous le bouchon de vidange à l’arrière de la machine (Fig. 28).
3. Enlevez le bouchon de vidange.
4. Appuyez sur le mancheron pour faire basculer la machine et le moteur en arrière et aider l’huile à s’écouler dans le bac de vidange.
5. Remettez le bouchon de vidange et faites le plein du carter moteur avec l’huile correcte (voir Contrôle du niveau d’huile).

Entretien du filtre à air

Normalement, vous devez nettoyer le filtre à air toutes les 25 heures de fonctionnement. Nettoyez-le plus souvent s’il y a beaucoup de poussière ou de saletés.

1. Vérifiez que la bougie est débranchée.
2. Retirez les écrous papillons de fixation du couvercle du filtre à air et déposez le couvercle (Fig. 29).
3. Nettoyez soigneusement le couvercle (Fig. 29).

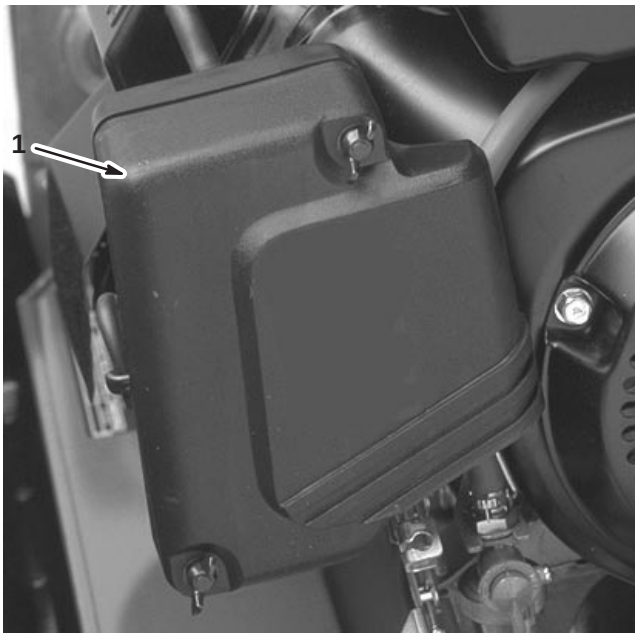


Figure 29

1. Couvercle du filtre à air

4. Si l'élément en mousse est encrassé, sortez-le de l'élément en papier (Fig. 30) et nettoyez-le soigneusement.

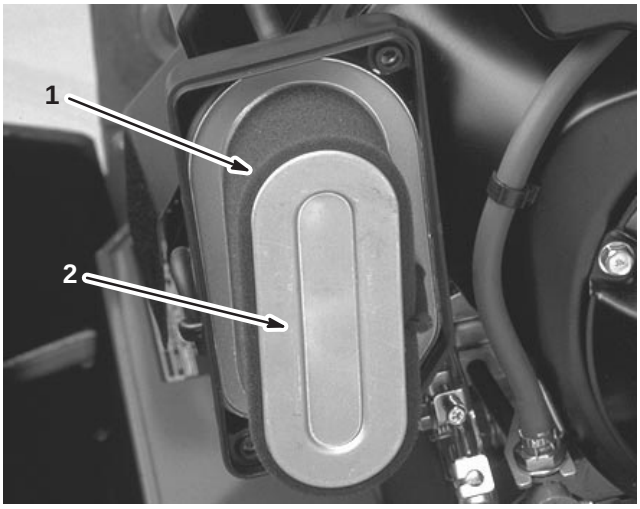


Figure 30

1. Elément en mousse
2. Elément en papier

A. Lavez l'élément en mousse dans de l'eau chaude additionnée de savon liquide.

B. Pressez l'élément pour éliminer la saleté, sans le tordre pour ne pas le déchirer.

C. Séchez-le en l'enveloppant dans un chiffon propre. Pressez l'élément en mousse dans le chiffon pour le sécher.

D. Imbibez l'élément d'huile moteur propre.

E. Pressez l'élément pour bien répartir l'huile et en éliminer l'excédent. L'élément en mousse doit être humide.

5. Vérifiez l'état de l'élément en papier. Nettoyez-le ou remplacez-le selon le cas.

6. Reposez l'élément en mousse, l'élément en papier et le couvercle du filtre à air.

Important **Ne faites pas tourner le moteur sans le filtre à air complet sous peine de l'user et de l'endommager gravement.**

Remplacement de la bougie

Utilisez une bougie **NGK BPR 5ES** ou équivalente. L'écartement correct des électrodes est compris entre 0,05 et 0,07 cm. Enlevez la bougie toutes les 100 heures de service pour vérifier son état.

1. Débranchez le fil de la bougie.

2. Nettoyez la surface autour de la bougie, puis déposez-la de la culasse (Fig. 31).

Important **Remplacez la bougie si elle est fissurée, calaminée ou encrassée. Ne nettoyez pas les électrodes de bougies à l'aide d'un jet de sable, d'un grattoir ou d'une brosse métallique. Des grains de matière abrasive pourraient se détacher de la bougie et tomber dans le cylindre.**

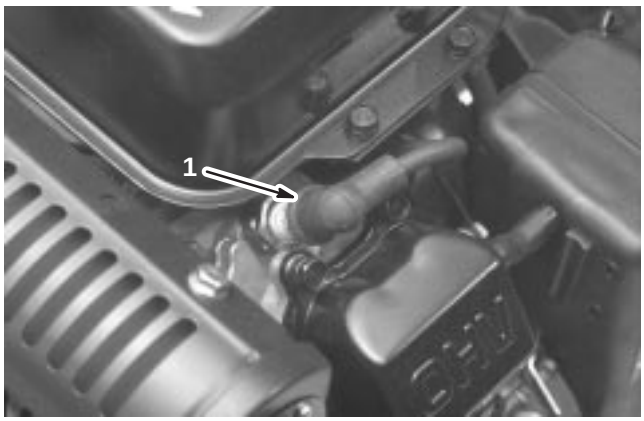


Figure 31

1. Bougie

3. Réglez l'écartement des électrodes entre 0,05 et 0,07 cm (Fig. 32).

4. La bougie installée doit avoir l'écartement correct et être serrée à 23 Nm.

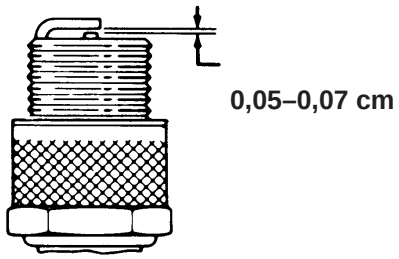


Figure 32

Nettoyage du filtre à carburant

Nettoyez le filtre à carburant après les 20 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 50 heures.

1. Fermez le robinet d'arrivée de carburant et dévissez la cuve du corps du filtre (Fig. 33).

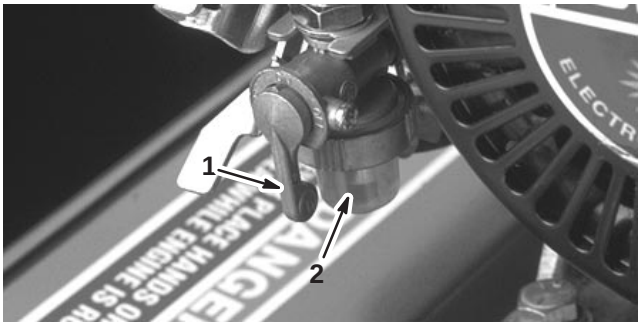


Figure 33

1. Robinet d'arrivée de carburant
2. Cuve

2. Nettoyez la cuve et le filtre dans de l'essence propre avant de les reposer.

Réglage des courroies

Vérifiez que les courroies sont bien tendues pour garantir le bon fonctionnement de la machine et éviter toute usure inutile. Vérifiez les courroies fréquemment.

Réglage de la courroie d'entraînement du cylindre (Fig. 35)

Contrôlez la tension en exerçant une force de 13 à 22 N à mi-distance entre les poulies. La courroie doit présenter une flèche de 0,63 cm. Si la flèche n'est pas correcte, réglez la courroie comme suit :

1. Retirez les vis de fixation du couvercle de la courroie et déposez le couvercle (Fig. 34).

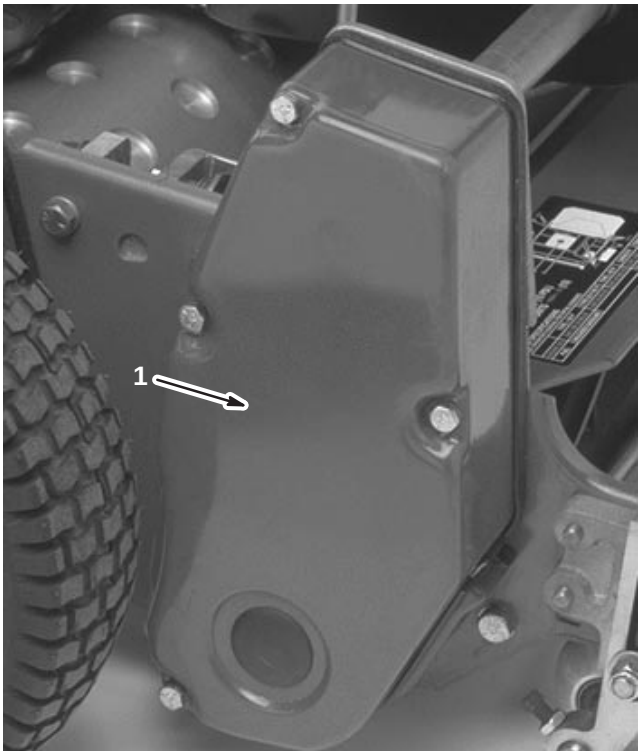


Figure 34

1. Couvercle de courroie d'entraînement du cylindre

2. Desserrez l'écrou de fixation de la poulie de tension et faites pivoter la poulie dans le sens horaire contre l'arrière de la courroie jusqu'à ce que vous obteniez la tension voulue.

Important Ne tendez pas la tension excessivement.

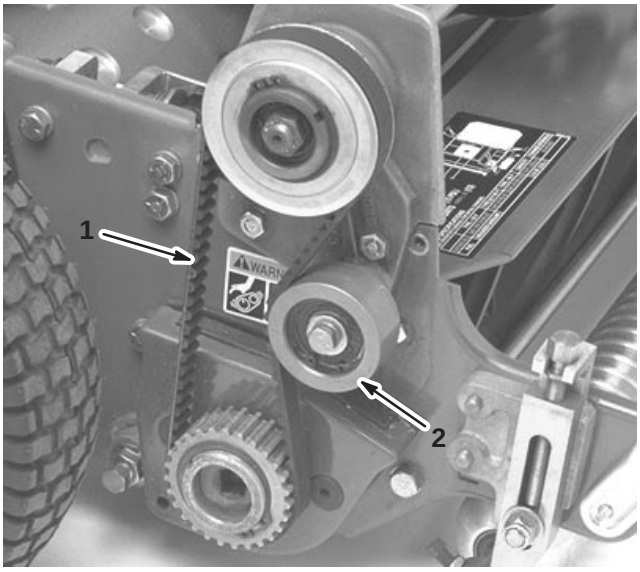


Figure 35

1. Courroie d'entraînement du cylindre
2. Poulie de tension

3. Serrez l’écrou pour bloquer le réglage.
4. Reposez le couvercle de la courroie correctement.
5. Maintenez un léger espace entre le joint du couvercle et la plaque latérale et installez les boulons de fixation jusqu’à ce que les filetages s’engagent dans l’insert. L’écartement permet de vérifier visuellement l’alignement des boulons avec les inserts filetés.
6. Lorsque tous les boulons sont en place, serrez-les jusqu’à ce que les entretoises à l’intérieur du couvercle touchent la plaque latérale. Ne serrez pas excessivement.

Réglage de la courroie de transmission aux roues

Contrôlez la tension en exerçant une force de 13 à 22 N à mi-distance entre les poulies. La courroie doit présenter une flèche de 0,63 cm. Si la flèche n’est pas correcte, réglez la courroie comme suit :

1. Retirez les vis de fixation du couvercle de la courroie et déposez le couvercle pour exposer la courroie (Fig. 36).

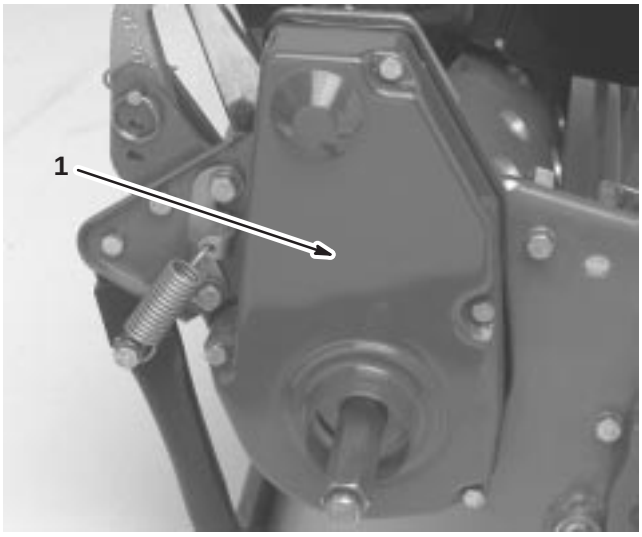


Figure 36

1. Couvercle de courroie de transmission aux roues

2. Desserrez l’écrou de fixation de la poulie de tension et faites pivoter la poulie dans le sens horaire contre l’arrière de la courroie jusqu’à ce que vous obteniez la tension voulue.

Important Ne tendez pas la tension excessivement.

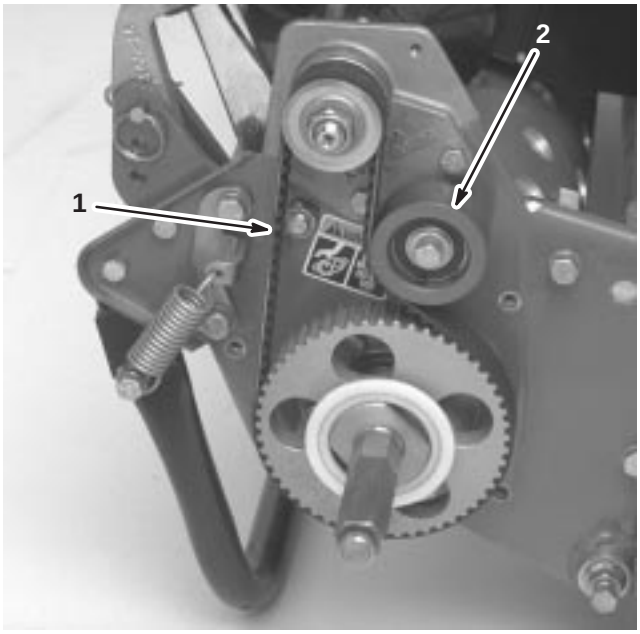


Figure 37

1. Courroie de transmission aux roues
2. Poulie de tension

3. Serrez l’écrou pour bloquer le réglage.
4. Reposez le couvercle de la courroie correctement.
5. Maintenez un léger espace entre le joint du couvercle et la plaque latérale et installez les boulons de fixation jusqu’à ce que les filetages s’engagent dans l’insert. L’écartement permet de vérifier visuellement l’alignement des boulons avec les inserts filetés.
6. Lorsque tous les boulons sont en place, serrez-les jusqu’à ce que les entretoises à l’intérieur du couvercle touchent la plaque latérale. Ne serrez pas excessivement.

Réglage de la courroie du différentiel

Contrôlez la tension en exerçant une force de 18 à 26,5 N à mi-distance entre les poulies. La courroie doit présenter une flèche de 0,63 cm. Si la flèche n'est pas correcte, réglez la courroie comme suit :

1. Retirez les vis de fixation des sections avant et arrière du couvercle du différentiel sur le boîtier du différentiel et déposez les sections pour exposer la courroie.

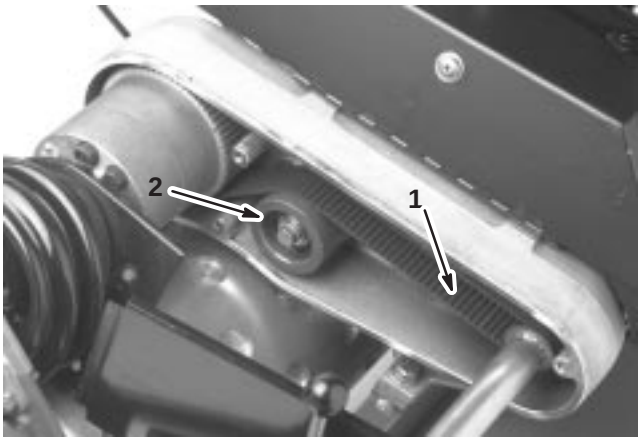


Figure 38

1. Courroie du différentiel
2. Poulie de tension

2. Desserrez l'écrou de fixation de la poulie de tension et faites pivoter la poulie dans le sens horaire contre l'arrière de la courroie jusqu'à ce que vous obteniez la tension voulue.

Important Ne tendez pas la tension excessivement.

3. Serrez l'écrou pour bloquer le réglage.
4. Reposez le couvercle de la courroie correctement.
5. Maintenez un léger espace entre le joint du couvercle et la plaque latérale et installez les boulons de fixation jusqu'à ce que les filetages s'engagent dans l'insert. L'écartement permet de vérifier visuellement l'alignement des boulons avec les inserts filetés.
6. Lorsque tous les boulons sont en place, serrez-les jusqu'à ce que les entretoises à l'intérieur du couvercle touchent la plaque latérale. Ne serrez pas excessivement.

Réglage des courroies trapézoïdales primaires

1. Vérifiez tout d'abord le réglage de la transmission aux roues (voir Réglage de la transmission aux roues, page 30). S'il est impossible d'obtenir la force de 13 à 22 N requise pour régler la transmission aux roues, passez à l'étape suivante.
2. Desserrez la retenue du couvercle de la courroie trapézoïdale et ouvrez le couvercle.

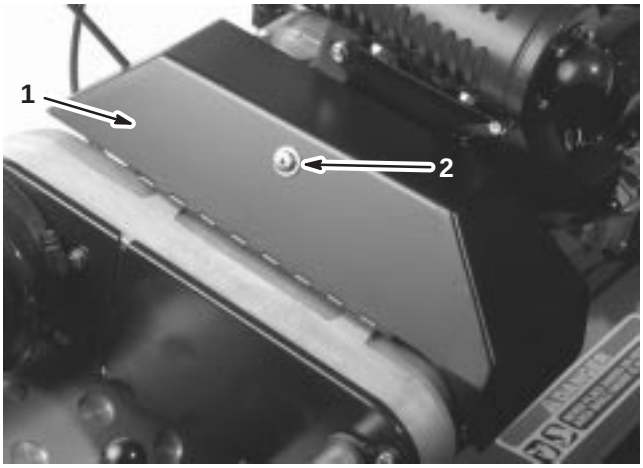


Figure 39

1. Couvercle de la courroie trapézoïdale
2. Dispositif de retenue

3. Pour augmenter la tension de la courroie, desserrez les boulons de montage du moteur et reculez le moteur dans les encoches.

Important Ne tendez pas la tension excessivement.

4. Resserrez les boulons de montage.

Remarque : Les centres des poulies menantes et menées doivent être distants d'environ 13,15 cm quand des courroies trapézoïdales neuves sont installées.

5. Après avoir tenu les courroies trapézoïdales, vérifiez l'alignement de la poulie de l'arbre de sortie du moteur et de la poulie de l'arbre intermédiaire à l'aide d'une règle.
6. Si les poulies ne sont pas alignées correctement, desserrez les vis de fixation de la base de montage du moteur au bâti de la machine et faites coulisser le moteur d'un côté à l'autre jusqu'à ce que les poulies soient alignées à < 0,07 cm.

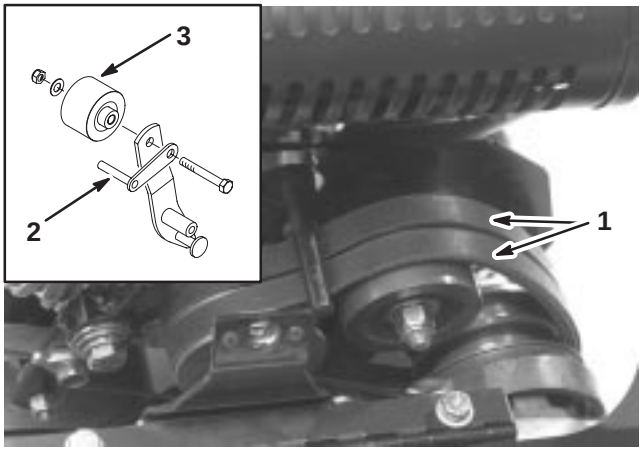


Figure 40

1. Courroies trapézoïdales primaires
2. Guide de courroie
3. Poulie de tension

7. Serrez les vis de fixation et vérifiez l'alignement.

8. Pour pousser ou tirer la machine plus facilement sans mettre le moteur en marche, réglez le guide-courroie (Fig. 40, détail) comme suit :

A. Engagez l'embrayage.

B. Desserrez la vis de fixation de la poulie de tension et du guide-courroie au bras de tension.

C. Tournez le guide-courroie dans le sens horaire jusqu'à ce que vous obteniez un écartement de 0,15 cm entre le doigt de guidage et l'arrière des courroies d'entraînement.

D. Serrez la vis et le contre-écrou de fixation de la poulie de tension et du guide-courroie au bras de tension.

9. **F**ermez le couvercle et serrez le dispositif de retenue.

Remplacement de la courroie du différentiel

1. Retirez les vis de fixation des couvercles des courroies de transmission aux roues et d'entraînement du cylindre sur la plaque latérale droite, puis déposez les couvercles.

2. Desserrez l'écrou de fixation sur les poulies de tension et faites pivoter celles-ci dans le sens anti-horaire pour les éloigner de l'arrière des courroies et soulager la tension.

3. Déposez les courroies.

4. Retirez les vis de fixation des sections avant et arrière du couvercle du différentiel sur le boîtier du différentiel et déposez les sections pour exposer la courroie (Fig. 41).

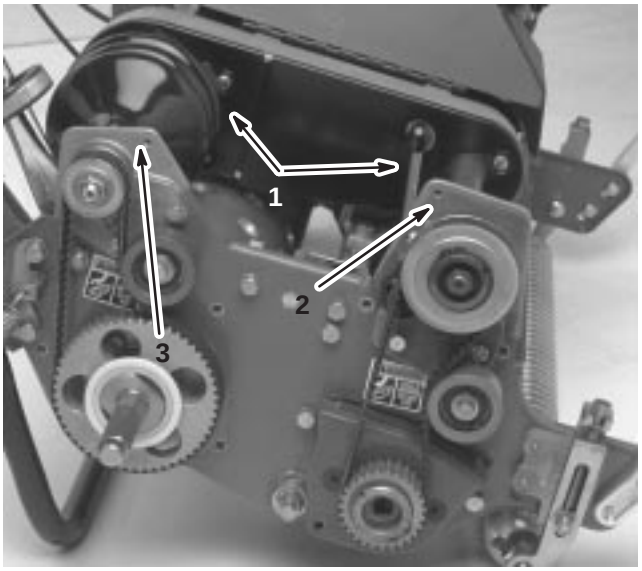


Figure 41

1. Sections du couvercle du différentiel
2. Carter d'embrayage avant
3. Logement de roulement arrière droit

5. Desserrez l'écrou de fixation sur la poulie de tension du différentiel et faites pivoter celle-ci dans le sens anti-horaire pour l'éloigner de l'arrière de la courroie et soulager la tension.

6. Retirez les 2 vis et contre-écrous de fixation du carter d'embrayage avant à la plaque latérale (Fig. 41).

7. Tournez le carter à 180° pour que la base soit dirigée vers le haut.

8. Retirez les 2 vis et contre-écrous de fixation du logement de roulement arrière droit à la plaque latérale (Fig. 41).

9. Tournez le logement à 180° pour que la base soit dirigée vers le haut. Déposez la courroie usagée.

10. Glissez la courroie neuve par dessus les couvercles de carter ouverts, les sections du couvercle du différentiel et sur les poulies du différentiel.

11. Vérifiez que la poulie de tension est en appui contre l'arrière de la courroie.

12. Redressez les deux carters et fixez-les à la plaque latérale avec les vis et écrous retirés précédemment.

13. Réglez la tension de la courroie du différentiel (voir Réglage de la courroie du différentiel, page 28).

14. Réglez la tension des courroies de transmission aux roues et d'entraînement du cylindre (voir Réglage de la courroie de transmission aux roues, page 28 et Réglage de la courroie d'entraînement du cylindre, page 26).

15. Posez les couvercles du différentiel, de la transmission aux roues et de l'entraînement du cylindre.

Réglage de la transmission aux roues

Un réglage s'impose si la transmission aux roues ne s'engage pas ou patine pendant le fonctionnement.

1. Réglez le levier de transmission aux roues en position de débrayage.
2. Desserrez la retenue du couvercle de la courroie trapézoïdale et ouvrez le couvercle (Fig. 39).
3. Pour accroître la tension du câble, desserrez l'écrou de blocage avant et serrez l'écrou de blocage arrière (Fig. 42) jusqu'à ce qu'une force de 13 à 22 N soit requise pour engager la transmission aux roues. Mesurez la force au bouton de commande.
4. Resserrez l'écrou de blocage du câble avant.
5. Fermez le couvercle et serrez le dispositif de retenue.
6. Vérifier le fonctionnement de la transmission.

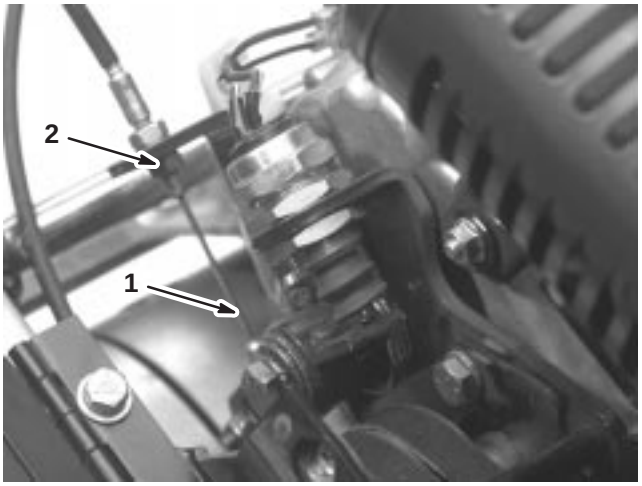


Figure 42

1. Câble de commande de transmission
2. Ecrou de blocage avant

Réglage du frein de service/stationnement

Un réglage s'impose si le frein de service/stationnement glisse lorsqu'il est actionné.

1. Placez le levier du frein de service/stationnement en position desserré.
2. Desserrez la retenue du couvercle de la courroie trapézoïdale et ouvrez le couvercle (Fig. 43).

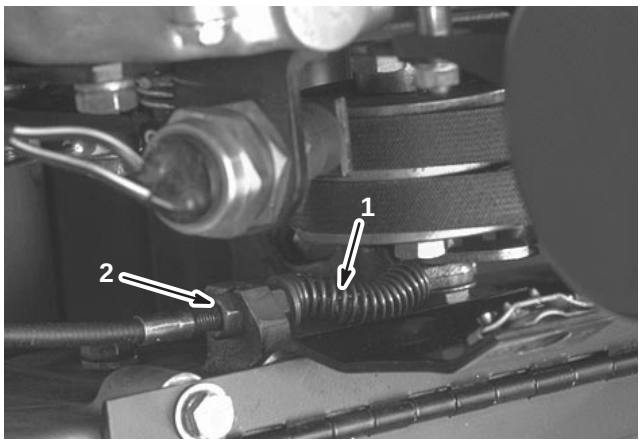


Figure 43

1. Câble du frein de service/stationnement
2. Ecrou de blocage avant

3. Pour accroître la tension du câble, desserrez l'écrou de blocage avant et serrez l'écrou de blocage arrière (Fig. 43) jusqu'à ce qu'une force de 13 à 22 N soit requise pour serrer le frein. Mesurez la force au bouton du levier. Ne pas tendre au point que la bande du frein frotte en permanence.
4. Fermez le couvercle et serrez le dispositif de retenue.

Réglage du contacteur de sécurité

Pour régler ou remplacer le contacteur de sécurité, procédez comme suit :

1. Vérifiez que le moteur est arrêté et que le levier de transmission aux roues est désengagé.
2. Desserrez les 2 écrous de fixation du contacteur (Fig. 44) et déplacez le contacteur jusqu'à ce que le plongeur soit enfoncé de 0,3 à 0,6 cm (contacteur fermé).

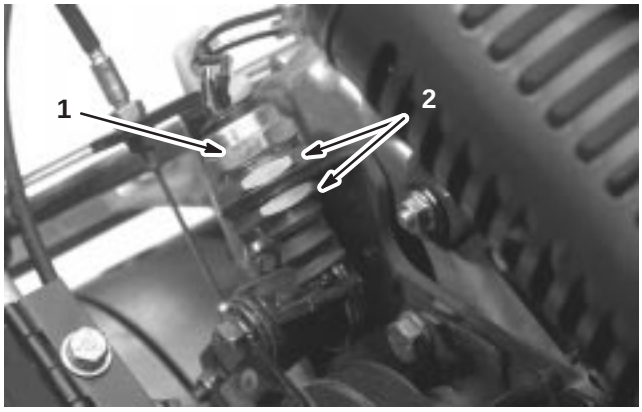


Figure 44

1. Contacteur de sécurité
2. Ecrous de fixation

3. Serrez les écrous de fixation du contacteur.
4. Engagez le levier de transmission aux roues et vérifiez que le plongeur du contacteur est enfoncé de 0,3 à 0,65 cm.
5. Réglez le contacteur selon les besoins.

Entretien de la barre d'appui

Dépose de la barre d'appui

1. Tournez la vis de réglage de la barre d'appui dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que le profilé arrive en butée dans le bâti de réglage (Fig. 45).

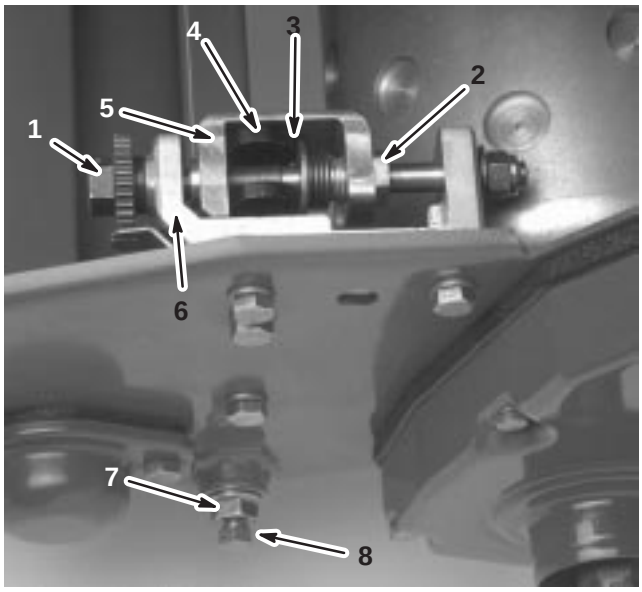


Figure 45

1. Vis de réglage de la barre d'appui
2. Vis de tension de ressort
3. Rondelle de butée
4. Barre d'appui
5. Profilé
6. Bâti de réglage
7. Ecrou de blocage
8. Boulon de barre d'appui

2. A l'aide d'une clé standard de 7/8 pouce, faites sortir la vis de tension du ressort jusqu'à ce que la rondelle de butée ne soit plus tendue contre la barre d'appui (Fig. 45).
3. De chaque côté de la machine, desserrez l'écrou de blocage qui maintient le boulon de la barre d'appui (Fig. 45).
4. Retirez les boulons de la barre d'appui de façon à pouvoir abaisser la barre et la déposer de la machine. Mettez de côté les 2 rondelles en nylon et les 2 rondelles en acier estampé de chaque côté de la barre d'appui (Fig. 45).

Pose de la barre d’appui

1. Posez la barre d’appui en positionnant les languettes de montage entre la rondelle de butée et le profilé sur la vis de réglage de la barre.
2. Fixez la barre d’appui sur chaque plaque latérale avec les boulons (munis d’écrous à collerette) et de 8 rondelles. 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.
3. Serrez les boulons à 27–36 Nm.
4. Serrez les écrous à collerette jusqu’à ce que les rondelles de butée tournent juste légèrement.
5. Réglez la barre d’appui (voir Réglage contre-lame/cylindre, page 15).

Rodage du cylindre

1. Retirez le bouchon du couvercle de l’entraînement droit du cylindre (Fig. 46).

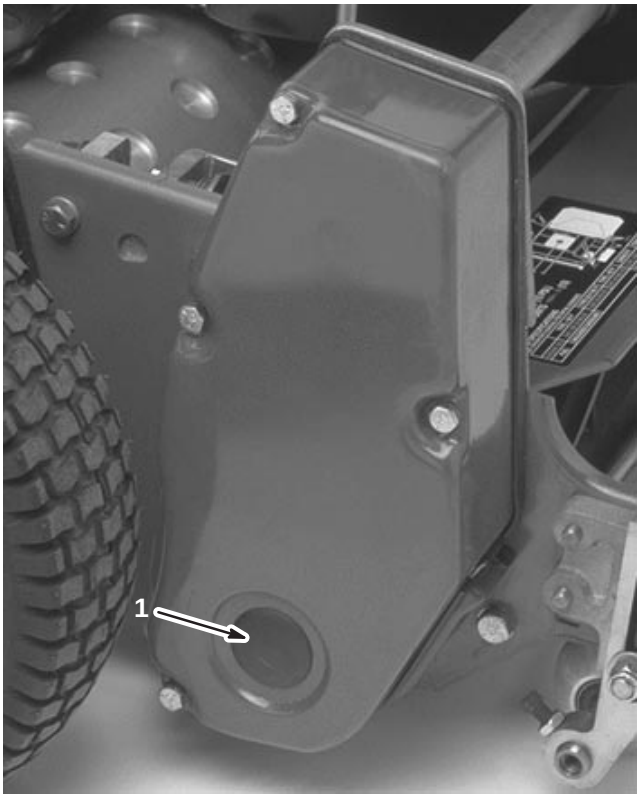


Figure 46

1. Bouchon de couvercle

2. Insérez une rallonge de clé de 1/2 pouce, reliée à la rodeuse, dans le trou carré au centre de la poulie du cylindre.
3. Procédez au rodage selon les instructions du *Manuel d’affûtage des tondeuses à cylindres et rotatives Toro*, Form No. 80-300 PT.

Attention

Les cylindres et autres pièces mobiles peuvent causer des blessures.

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

Danger

Si vous utilisez une brosse à manche court pour le rodage, vous risquez de toucher les pièces mobiles et de vous blesser gravement.

Utilisez uniquement l’ensemble manche de brosse Réf. 29-9100 disponible chez votre concessionnaire Toro pour procéder au rodage.

Remarque : Pour améliorer encore 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.

4. Reposez le bouchon dans le couvercle lorsque vous avez terminé.