



Count on it.

Manuel de l'utilisateur

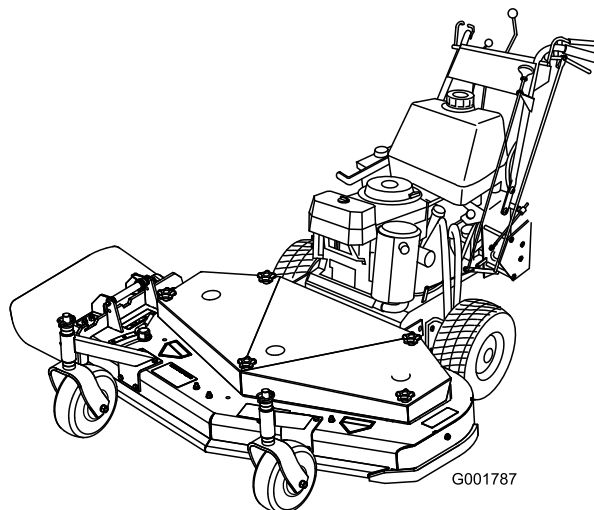
Tondeuse autotractée commerciale

Plateau flottant, à poignées-pistolets, hydrostatique avec plateau de coupe **TURBO FORCE®** de 40, 48 ou 52 pouces

N° de modèle 30986—N° de série 290000001 et suivants

N° de modèle 30988—N° de série 290000001 et suivants

N° de modèle 30989—N° de série 290000001 et suivants



Attention

CALIFORNIE

Proposition 65 - Avertissement

Les gaz d'échappement de ce produit sont considérés par l'état de Californie comme susceptibles de provoquer des cancers, des malformations congénitales et autres troubles de la reproduction.

Ce système d'allumage par étincelle est conforme à la norme canadienne ICES-002

Important: Le moteur de cette machine n'est pas équipé d'un silencieux à pare-étincelles. Vous commettez une infraction à la section 4442 du Code des ressources publiques de Californie si vous utilisez cette machine dans une zone boisée, broussailleuse ou recouverte d'herbe. Certains autres états ou régions fédérales peuvent être régis par des lois similaires.

Le *Manuel de l'utilisateur du moteur* ci-joint est fourni à titre de référence concernant la réglementation de l'agence américaine de défense de l'environnement (EPA) et la réglementation antipollution de l'état de Californie relatives aux systèmes antipollution, à l'entretien et à la garantie. Vous pouvez vous en procurer un nouvel exemplaire en vous adressant au constructeur du moteur.

Introduction

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

Vous pouvez contacter Toro directement à www.Toro.com pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des concessionnaires ou pour enregistrer votre produit.

Lorsque vous contactez un distributeur ou un réparateur Toro agréé pour l'entretien de votre machine, pour vous procurer des pièces Toro d'origine ou pour obtenir des renseignements complémentaires, soyez prêt(e) à lui fournir les numéros de modèle et de série du produit. Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série du produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

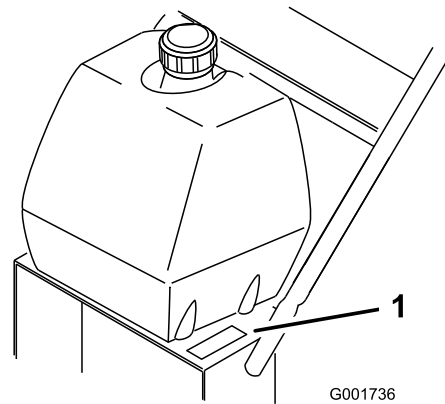


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____
N° de série _____

Les mises en garde de ce manuel soulignent les 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.



Figure 2

1. Symbole de sécurité

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

Table des matières

Introduction.....	2
Sécurité	4
Consignes de sécurité	4
Sécurité des tondeuses Toro.....	5
Graphique d'inclinaison.....	7
Autocollants de sécurité et d'instruction	8
Vue d'ensemble du produit	10
Commandes	11
Caractéristiques techniques.....	12
Accessoires/Équipements.....	12
Utilisation.....	13

Ajout de carburant.....	13	Nettoyage du circuit de refroidissement.....	39
Sécurité avant tout.....	14	Entretien des freins	40
Utilisation du frein de stationnement.....	14	Entretien du frein	40
Démarrage et arrêt du moteur.....	15	Entretien des courroies.....	41
Actionnement des verrous du point mort.....	16	Contrôle des courroies.....	41
Fonctionnement du bouton de commande des lames (PDF)	16	Remplacement de la courroie du plateau de coupe	41
Système de sécurité.....	17	Réglage de la tension de la courroie du plateau de coupe.....	42
Marche avant et arrière	18	Entretien du système hydraulique.....	45
Mettre la machine en position point mort.....	18	Entretien du système hydraulique.....	45
Arrêt de la machine.....	18	Entretien du plateau de coupe.....	48
Pousser la machine à la main	19	Entretien des lames de coupe	48
Réglage du déflecteur d'éjection	19	Réglage du frein des lames	50
Positionnement du déflecteur d'éjection	20	Remplacement du déflecteur d'herbe.....	51
Transport de la machine.....	21	Remisage.....	52
Éjection latérale ou broyage de l'herbe.....	22	Dépistage des défauts	53
Réglage de la hauteur de coupe.....	22	Schémas	55
Réglage de la position des roues pivotantes.....	23		
Réglage de la hauteur du guidon	23		
Tableau de hauteur de coupe.....	25		
Entretien.....	26		
Programme d'entretien recommandé	26		
Lubrification	26		
Procédure de graissage	27		
Lubrification des roulements des roues pivotantes et des roues.....	27		
Graissage de la poulie de tension de la courroie du plateau de coupe	27		
Graissage de la commande de pompe et du levier coudé.....	27		
Entretien du moteur	28		
Entretien du filtre à air	28		
Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre	29		
Entretien des bougies	30		
Entretien du système d'alimentation.....	32		
Entretien du réservoir de carburant.....	32		
Entretien du filtre à carburant	32		
Entretien du système d'entraînement	33		
Réglage de la timonerie de commande de vitesse	33		
Réglage des timoneries de commande de point mort.....	34		
Réglage des timoneries de commande hydraulique.....	35		
Réglage de la tige de commande	37		
Réglage de la correction directionnelle.....	38		
Réglage des ancrages de ressort	38		
Contrôle de la pression des pneus.....	38		
Entretien du système de refroidissement	39		
Nettoyage de la grille d'entrée d'air	39		

Sécurité

Remarque: L'ajout d'accessoires non conformes aux spécifications de l'American National Standards Institute et fabriqués par d'autres constructeurs entraîne la non-conformité de la machine.

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 le 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 issues de la norme ANSI B71.4-2004.

Formation

- Lisez le manuel de l'utilisateur et toute autre documentation de formation. Il incombe au propriétaire de la machine d'expliquer le contenu du manuel aux personnes (utilisateurs, mécaniciens, etc.) qui ne maîtrisent pas suffisamment la langue dans laquelle il est rédigé.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- Les utilisateurs et mécaniciens doivent tous posséder les compétences nécessaires. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation des utilisateurs.
- Ne laissez jamais un enfant ou une personne non-qualifiée utiliser la machine ou en faire l'entretien. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type d'appareil.
- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des dommages matériels ou corporels et peut les prévenir.

Préparation

- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans danger. N'utilisez que les accessoires et équipements agréés par le constructeur.
- Portez des vêtements appropriés, y compris un casque, des lunettes de protection et des protège-oreilles. Les cheveux longs, les vêtements amples et les bijoux peuvent se prendre dans les pièces mobiles.

- Examinez la zone de travail et enlevez tout objet susceptible d'être projeté par la machine (pierres, jouets, câbles, etc.).
- Soyez particulièrement prudent lorsque vous manipulez un carburant quel qu'il soit, en raison de son inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'il dégage.
 - N'utilisez que des récipients homologués.
 - Ne retirez jamais le bouchon du réservoir et n'ajoutez jamais de carburant quand le moteur est en marche. Laissez refroidir le moteur avant de faire le plein. Ne fumez pas.
 - Ne faites jamais le plein et ne vidangez jamais le réservoir de carburant à l'intérieur.
- 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. Si ce n'est pas le cas, n'utilisez pas la machine.

Utilisation

- Ne faites jamais tourner le moteur dans un local fermé.
- N'utilisez la machine que sous un bon éclairage et méfiez-vous des trous et autres dangers cachés.
- Vérifiez que tous les embrayages sont au point mort et que le frein de stationnement est serré avant de mettre le moteur en marche. Le moteur ne doit être mis en marche que depuis la position de conduite.
- Veillez à ne pas perdre l'équilibre quand vous utilisez la machine, surtout en marche arrière. Marchez, ne courez pas ! Ne travaillez jamais sur herbe humide, au risque de glisser.
- Ralentissez et soyez particulièrement prudent sur les pentes. Déplacez-vous toujours transversalement sur les pentes. L'état de la surface de travail peut modifier la stabilité de la machine. Soyez prudent lorsque vous travaillez à proximité de dénivellations.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous faites demi-tour sur les pentes.
- Ne relevez jamais le plateau de coupe quand les lames tournent.
- N'utilisez jamais la machine sans vérifier que les capots de la prise de force et autres capots de protection sont solidement fixés en place. Vérifiez la fixation, le réglage et le fonctionnement de tous les verrouillages de sécurité.

- N'utilisez jamais la machine si le déflecteur de l'éjecteur est relevé, déposé ou modifié, sauf si vous utilisez un bac à herbe.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.
- Arrêtez-vous sur une surface plane, débrayez toutes les commandes, serrez le frein de stationnement (le cas échéant) et arrêtez le moteur avant de quitter le poste de conduite, pour quelque raison que ce soit, y compris pour vider les bacs à herbe ou déboucher l'éjecteur.
- Arrêtez la machine et examinez l'état des lames si vous heurtez un obstacle ou si la machine vibre de manière inhabituelle. Effectuez les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- N'approchez pas les pieds et les mains du plateau de coupe.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez derrière vous que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Tenez les personnes et les animaux à distance.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous traversez des routes et des trottoirs. Arrêtez les lames quand vous ne tondez pas.
- Sachez dans quel sens s'effectue l'éjection et faites en sorte qu'elle ne soit dirigée vers personne.
- 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 véhicule utilitaire, 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.
- Fermez le robinet d'arrivée de carburant si vous remisez ou transportez la machine. Ne stockez pas le carburant à proximité d'une flamme et ne vidangez pas le réservoir de carburant à l'intérieur.
- Garez la machine sur un sol plat et horizontal. Serrez le frein de stationnement. Ne confiez jamais l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Utilisez des chandelles pour supporter les composants lorsque c'est nécessaire.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Débranchez la batterie ou 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 lames. Touchez-les uniquement avec des gants ou enveloppées dans un chiffon, et toujours avec précaution. Remplacez toujours les lames défectueuses. N'essayez jamais de les redresser ou de les souder.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces en mouvement. Dans la mesure du possible, évitez de procéder à des réglages sur la machine quand le moteur tourne.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et la fixation bien serrée. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.

Entretien et remisage

- Débrayez toutes les commandes, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé de contact ou débranchez la bougie. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement 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.
- Laissez refroidir le moteur avant de remiser la machine à l'écart de toute flamme.

Sécurité des tondeuses Toro

La liste suivante contient des instructions de sécurité spécifiques aux produits Toro et d'autres informations importantes que vous devez connaître.

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.

Ce produit est conçu pour couper et recycler l'herbe ou pour la ramasser s'il est équipé d'un bac à herbe. Tout autre usage peut s'avérer dangereux pour l'utilisateur ou les personnes à proximité.

Consignes générales d'utilisation

- Vérifiez que personne ne se trouve dans la zone de travail avant de commencer. Arrêtez la machine si quelqu'un entre dans la zone de travail.

- Ne touchez aucune partie de la machine ou des accessoires juste après leur arrêt, car elles peuvent être très chaudes. Laissez-les refroidir avant d'entreprendre toute réparation, tout réglage ou tout entretien.
- N'utilisez que des accessoires agréés par Toro. L'utilisation d'accessoires non agréés risque d'annuler la garantie.
- Vérifiez précisément la hauteur libre avant de passer sous un obstacle quelconque (par ex. branches, portes, câbles électriques, etc.) et évitez de le toucher.

Utilisation sur pente

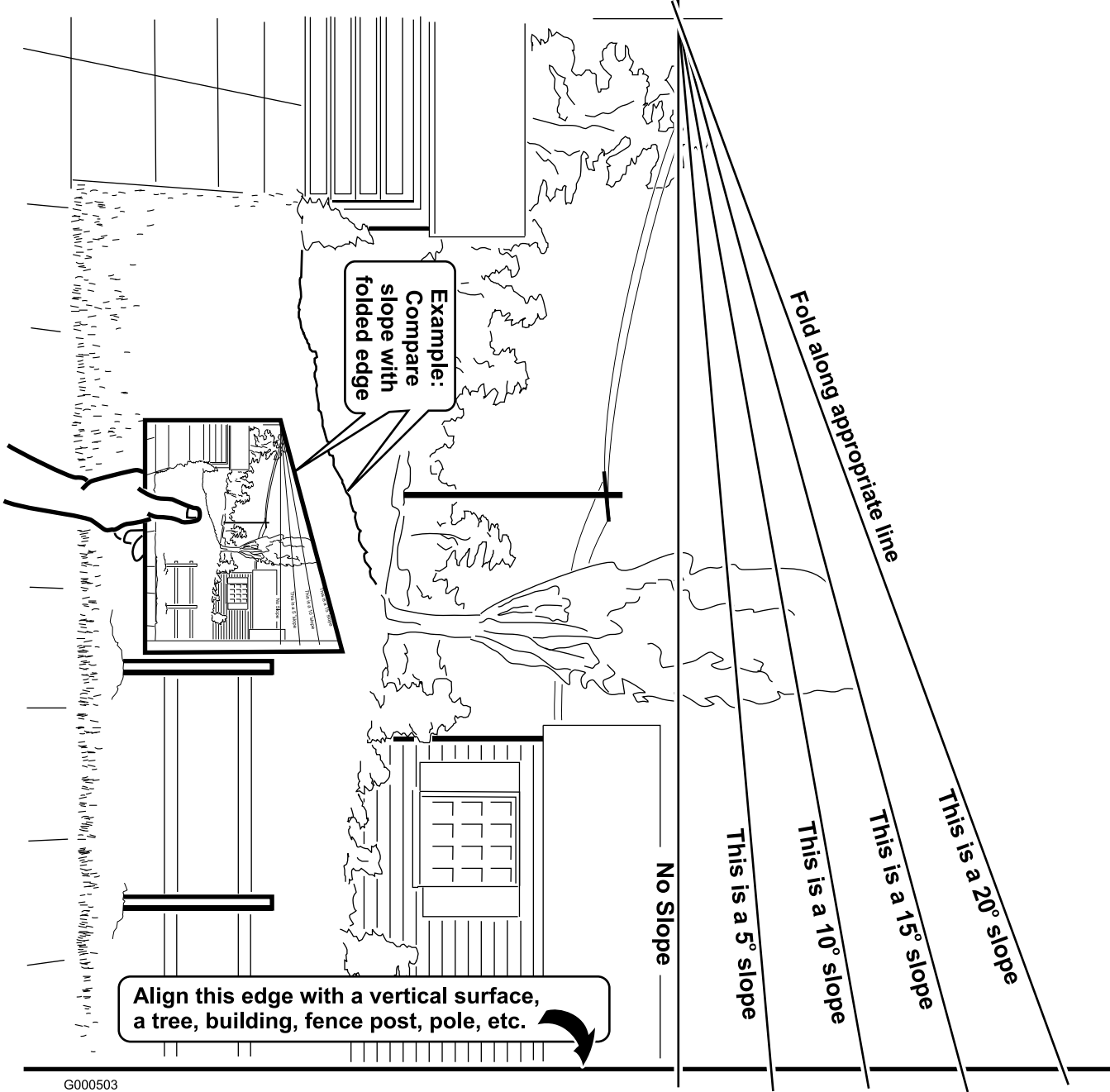
Les manœuvres sur pentes, quelles qu'elles soient, demandent une attention particulière. Ne travaillez pas sur les pentes sur lesquelles vous ne vous sentez pas à l'aise.

- Dégagez la zone de travail des obstacles éventuels tels pierres, branches, etc.
- Méfiez-vous des trous, ornières et bosses. L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain.
- Rester prudent à proximité de dénivellations, fossés ou berges. La machine risque de se retourner si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque, et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre.
- Soyez particulièrement prudent quand des bacs à herbe ou d'autres accessoires sont montés sur la machine, car ils peuvent en modifier la stabilité.
- Déplacez-vous à vitesse réduite et progressivement sur les pentes. Ne changez pas soudainement de vitesse ou de direction.
- Tondez les pentes transversalement.
- Ne travaillez pas sur des pentes de plus de 20 degrés.

Entretien

- Ne remisez jamais la machine ou les bidons de carburant dans un local où se trouve une flamme nue, telle la veilleuse d'un chauffe-eau ou d'une chaudière.
- Gardez tous les écrous et boulons bien serrés, surtout ceux qui servent à fixer les lames. Maintenez le matériel en bon état de marche.
- N'enlevez pas et ne modifiez pas les dispositifs de sécurité. Vérifiez le fonctionnement des systèmes de sécurité avant chaque utilisation.
- Pour préserver les normes d'origine, n'utilisez que des pièces de rechange d'origine.
- Vérifiez souvent le fonctionnement des freins. Effectuez les réglages et l'entretien éventuellement requis.

Graphique d'inclinaison



G000503

Autocollants de sécurité et d'instruction



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



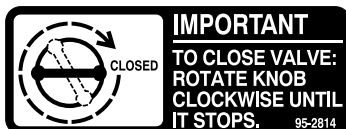
1-523552



43-8480



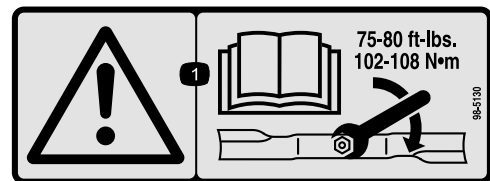
66-1340



95-2814

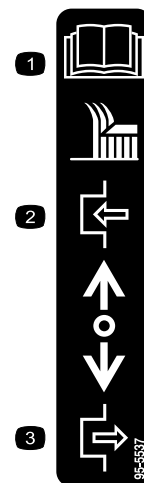


98-0776



98-5130

1. Attention – consultez le *Manuel de l'utilisateur* pour savoir comment serrer les boulons et les écrous des lames à un couple de 102 à 106 Nm (75 à 80 pi-lb).

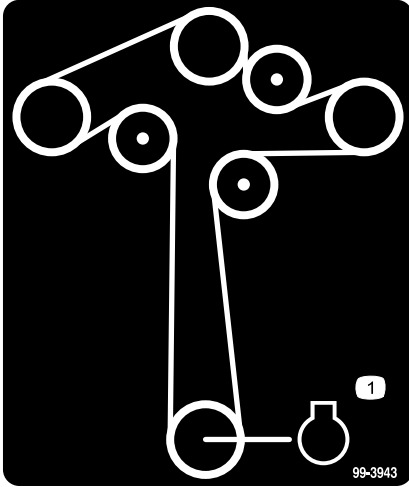


95-5537

1. Consultez le *Manuel de l'utilisateur* pour savoir comment utiliser la lame de coupe.
2. Tirez en arrière pour désengager
3. Poussez en avant pour engager



98-5954



99-3943

1. Moteur



103-2103



104-8569



106-2743



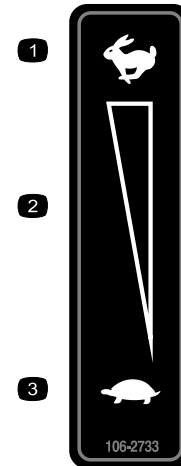
105-4109



105-4110



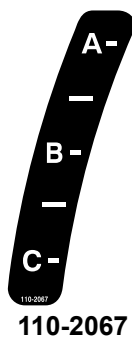
106-0699



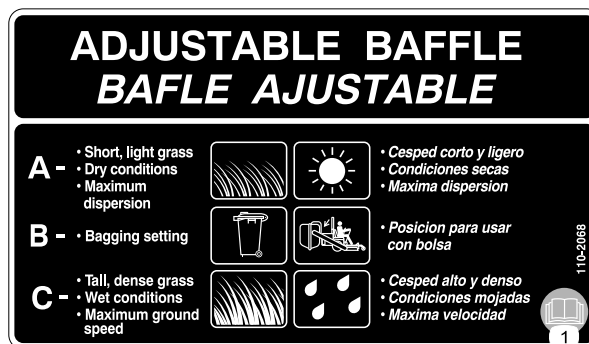
106-2733

1. Haut régime
2. Réglage de vitesse continu

3. Bas régime

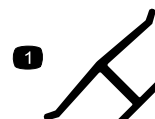


110-2067



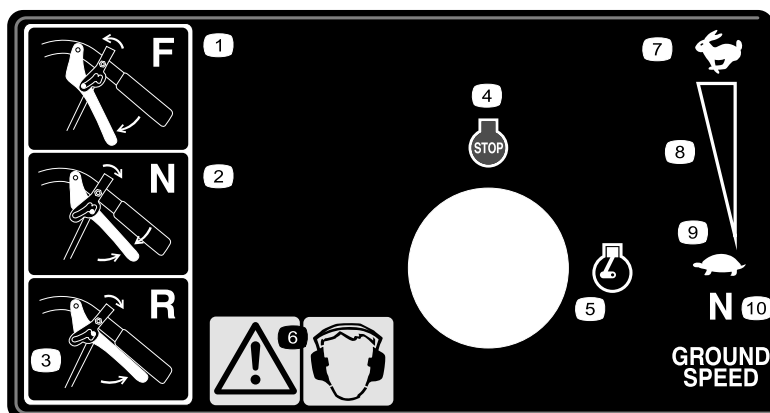
110-2068

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



Marque du fabricant

1. Identifie la lame comme pièce d'origine.



106-2738



- | | | | |
|------------------|---|-------------------------------|----------------|
| 1. Stationnement | 4. Arrêt du moteur | 7. Haut régime | 10. Point mort |
| 2. Marche | 5. Moteur en marche | 8. Réglage de vitesse continu | |
| 3. Point mort | 6. Attention – portez des protège-oreilles. | 9. Bas régime | |

Vue d'ensemble du produit

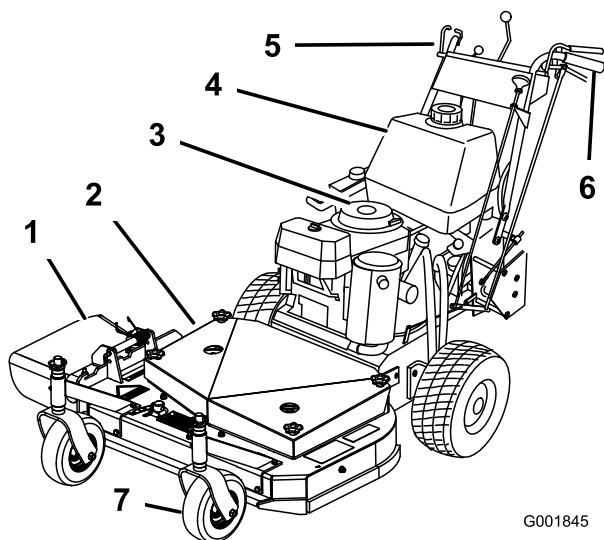


Figure 3

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| 1. Ejection latérale | 5. Commandes |
| 2. Plateau de coupe | 6. Guidon |
| 3. Démarreur à lanceur | 7. Roue pivotante |
| 4. Réservoir de carburant | |

Commandes

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, familiarisez-vous avec toutes les commandes (Figure 4).

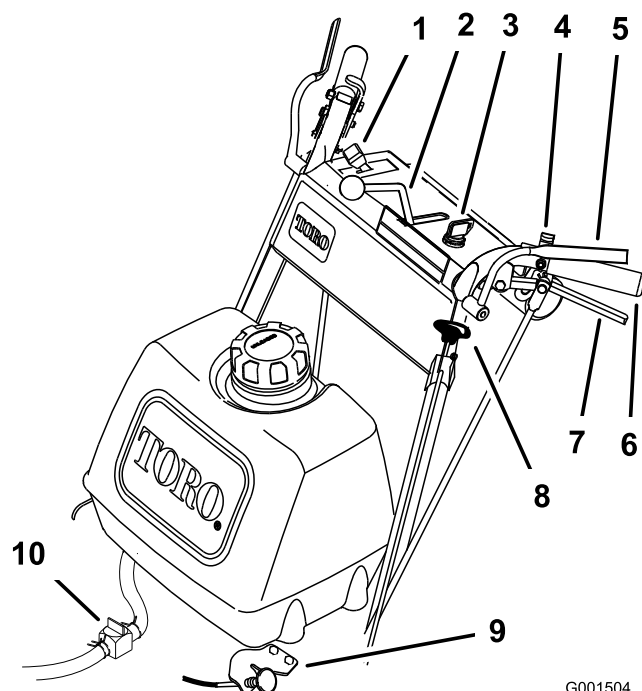


Figure 4

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Manette d'accélérateur | 6. Guidon |
| 2. Levier de changement de vitesse | 7. Levier de déplacement |
| 3. Commutateur d'allumage | 8. Bouton de commande des lames (PDF) |
| 4. Verrou de point mort | 9. Starter |
| 5. Leviers de détection de présence de l'utilisateur (OPC) | 10. Robinet d'arrivée de carburant |

Manette d'accélérateur

La manette d'accélérateur a deux positions : **Rapide** et **Lent**.

Leviers de détection de présence de l'utilisateur (OPC)

Lorsque vous serrez les leviers OPC contre les poignées, le système OPC détecte la présence de l'utilisateur à la position normale de travail. Lorsque vous relâchez les leviers OPC, le système OPC détecte que l'utilisateur a quitté la position normale de travail et arrête le moteur si le levier de changement de vitesse n'est pas au **point mort** ou si le bouton de commande des lames (PDF) est engagé.

Bouton de commande des lames (PDF)

Le bouton de commande des lames (PDF) permet d'engager et de désengager la courroie d'entraînement et d'entraîner les lames quand les leviers OPC sont serrés contre les poignées. Tirez le bouton vers le haut pour

engager les lames, et vers le bas pour désengager les lames.

Commutateur d'allumage

Il est utilisé conjointement avec le lanceur et a deux positions : **Marche** et **Contact coupé**.

Levier de changement de vitesse

Cette machine est équipée d'un levier de commande de vitesse avec position point mort. Ce levier régule la vitesse de déplacement de la machine en marche avant.

Leviers de déplacement

Relâchez les leviers de déplacement pour engager la marche avant et serrez les leviers jusqu'à ce que vous sentiez le passage au point mort et continuez de serrer pour passer en marche arrière. Serrez le côté droit du levier de déplacement pour tourner à droite et le côté gauche pour tourner à gauche.

Verrou de point mort

Serrez les leviers de déplacement jusqu'à ce que vous sentiez une résistance, puis placez les verrous à l'arrière pour verrouiller le point mort.

Démarrreur à lanceur

Tirez sur le lanceur pour mettre le moteur en marche (Figure 3).

Robinet d'arrivée de carburant

Fermez le robinet d'arrivée de carburant avant de transporter ou de remiser la machine.

Starter

Utilisez le starter pour démarrer quand le moteur est froid.

Caractéristiques techniques

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

Tondeuses de 40 pouces :

Largeur avec déflecteur abaissé	141 cm (55-1/2")
Longueur	191,3 cm (75-3/8")
Hauteur	111,8 cm (44")
Masse	248 kg (547 lb)

Tondeuses de 48 pouces :

Largeur avec déflecteur abaissé	161,3 cm (63-1/2")
Longueur	198,9 cm (78-3/8")
Hauteur	111,8 cm (44")
Masse	259 kg (570 lb)

Tondeuses de 52 pouces :

Largeur avec déflecteur abaissé	171,7 cm (67-5/8")
Longueur	201,4 cm (79-3/8")
Hauteur	111,8 cm (44")
Masse	269 kg (593 lb)

Accessoires/Équipements

Un choix d'accessoires et d'équipements Toro agréés est proposé pour améliorer et élargir les capacités de la machine. Pour obtenir la liste des accessoires et équipements agréés, contactez votre Concessionnaire Toro agréé ou votre Distributeur ou rendez-vous sur le www.Toro.com.

Utilisation

Ajout de carburant

Utilisez de l'essence ordinaire **sans plomb** à usage automobile (indice d'octane minimum 85 à la pompe). À défaut d'essence ordinaire sans plomb, de l'essence ordinaire au plomb peut être utilisée.

Important: N'utilisez jamais de méthanol, d'essence contenant du méthanol, ou de carburant contenant plus de 10% d'éthanol, sous peine d'endommager le circuit d'alimentation. Ne mélangez pas d'huile à l'essence.



Dans certaines circonstances, l'essence est extrêmement inflammable et hautement explosive. Un incendie ou une explosion causé(e) par l'essence peut 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 faites jamais le plein du réservoir de carburant à l'intérieur d'une remorque fermée.
- Ne remplissez pas le réservoir complètement. Versez la quantité de carburant voulue pour que le niveau se trouve entre 6 et 13 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. N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité d'essence consommée en un mois.
- N'utilisez pas la machine si elle n'est pas équipée du système d'échappement complet et en bon état de marche.



Dans certaines circonstances, de l'électricité statique peut se former lors du ravitaillement, produire une étincelle et enflammer les vapeurs d'essence. Un incendie ou une explosion causé(e) par l'essence peut vous brûler, ainsi que les personnes se tenant à proximité, et causer des dommages matériels.

- 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 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.



L'essence est toxique voire mortelle en cas d'ingestion. L'exposition prolongée aux vapeurs de carburant peut causer des blessures et des maladies graves.

- Évitez de respirer les vapeurs de carburant de façon prolongée.
- N'approchez pas le visage du pistolet ni de l'ouverture du réservoir de carburant ou du bidon de conditionneur.
- N'approchez pas l'essence des yeux et de la peau.

Utilisation d'un stabilisateur/conditionneur

Utilisez un additif stabilisateur/conditionneur dans la machine pour :

- que l'essence reste fraîche pendant une période maximale de 90 jours (au-delà de cette durée, vidangez le réservoir).
- nettoyer le moteur lorsqu'il tourne.
- éviter la formation de dépôt gommeux dans le circuit d'alimentation, qui pourrait entraîner des problèmes de démarrage.

Important: N'utilisez pas d'additifs contenant du méthanol ou de l'éthanol.

Ajoutez à l'essence une quantité appropriée de stabilisateur/conditionneur.

Remarque: L'efficacité des stabilisateurs/conditionneurs est maximale lorsqu'on les ajoute à de l'essence fraîche. Pour réduire les risques de formation de dépôts visqueux dans le circuit d'alimentation, utilisez toujours un stabilisateur dans l'essence.

Plein du réservoir de carburant

1. Arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant puis retirez le bouchon. Ajoutez suffisamment d'essence ordinaire sans plomb pour que le niveau se trouve entre 6 et 13 mm (1/4 et 1/2") 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 remplissez pas le réservoir complètement.
3. Revissez fermement le bouchon du réservoir de carburant. Essuyez l'essence éventuellement répandue.

Sécurité avant tout

Lisez attentivement toutes les instructions de sécurité et la signification des autocollants du chapitre Sécurité. Tenez-en compte pour éviter de vous blesser ou de blesser des personnes à proximité.

L'usage d'équipements de protection est préconisé pour les yeux, les oreilles, les pieds et la tête.



Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur un niveau sonore de plus de 85 dBA, susceptible d'entraîner des déficiences auditives en cas d'exposition prolongée.

Portez des protège-oreilles pour utiliser la machine.



Figure 5

1. Attention – portez des protège-oreilles.

Utilisation du frein de stationnement

Serrez toujours le frein de stationnement lorsque vous arrêtez la machine ou que vous la laissez sans surveillance. Avant chaque utilisation, vérifiez le fonctionnement du frein de stationnement.

Si le frein de stationnement ne reste pas serré correctement, réglez-le (voir Entretien du frein de stationnement).



Les enfants ou les personnes à proximité risquent de se blesser s'ils déplacent ou essaient d'utiliser la machine, lorsque celle-ci est laissée sans surveillance.

Retirez toujours la clé de contact et serrez le frein de stationnement si vous laissez la machine sans surveillance, ne serait-ce qu'un instant.

Serrage du frein de stationnement

Tirez le frein de stationnement en arrière (Figure 6).

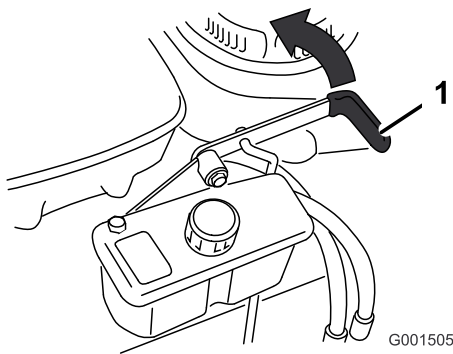


Figure 6

1. Levier de frein de stationnement (desserré)

Desserrage du frein de stationnement

Poussez le levier de frein de stationnement en avant.

Démarrage et arrêt du moteur

Démarrage du moteur

1. Connectez les bougies.
2. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.

Remarque: Un kit de démarrage à basses températures a été incorporé pour faciliter le démarrage du moteur par temps froid ou quand la machine n'a pas servi depuis longtemps.

Pour utiliser le kit de démarrage à basses températures :

- Saisissez l'anneau fendu (Figure 7) sur le côté droit de la machine, tirez l'anneau et la chaîne hors du côté de la machine et accrochez l'anneau sur le boulon de la protection.

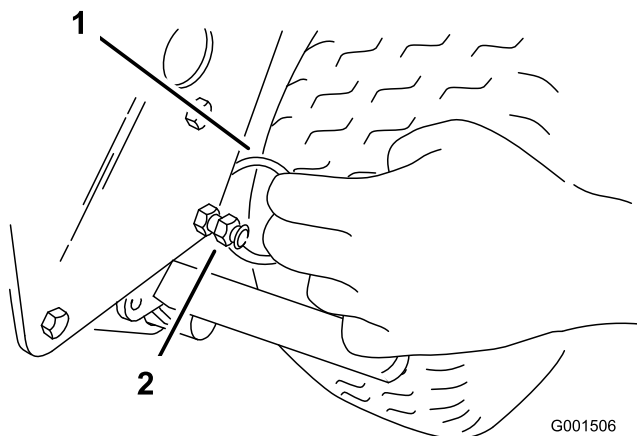


Figure 7

1. Anneau fendu
2. Boulon de la protection

- Lorsque le moteur a démarré, tirez la chaîne hors du côté de la machine jusqu'à ce que l'anneau

puisse être enlevé du boulon de la protection.
Détendez lentement la chaîne.

3. Désengagez la commande des lames (PTO) et placez le levier de changement de vitesses au point mort.
4. Placez les leviers de déplacement au point mort et engagez les verrous de point mort.
5. Serrez le frein de stationnement.
6. Tournez la clé de contact à la position **marche** (Figure 4).
7. Pour démarrer le moteur à froid, placez la manette d'accélérateur à mi-course entre les positions **haut régime** et **bas régime**.
8. Si le moteur est déjà chaud, placez la manette d'accélérateur à la position **haut régime**.
9. Sortez le starter si le moteur est froid (Figure 4).

Remarque: L'usage du starter n'est généralement pas requis si le moteur est chaud.

10. Prenez la poignée du lanceur et tirez dessus jusqu'à ce que vous sentiez une résistance, puis tirez vigoureusement pour lancer le moteur. Laissez le lanceur se rétracter lentement.
11. Repoussez le starter quand le moteur est chaud (Figure 8).
12. Si le moteur est froid, attendez qu'il chauffe puis ramenez la manette d'accélérateur en position **haut régime**.

Arrêt du moteur

1. Placez la manette d'accélérateur en position de bas régime (Figure 8).
2. Placez les leviers de déplacement au point mort et verrouillez le point mort.
3. Désengagez la commande des lames (PTO) et placez le levier de changement de vitesses au point mort.
4. Laissez tourner le moteur au ralenti 30 à 60 secondes puis arrêtez-le.
5. Pour arrêter le moteur, tournez la clé à la position contact coupé.

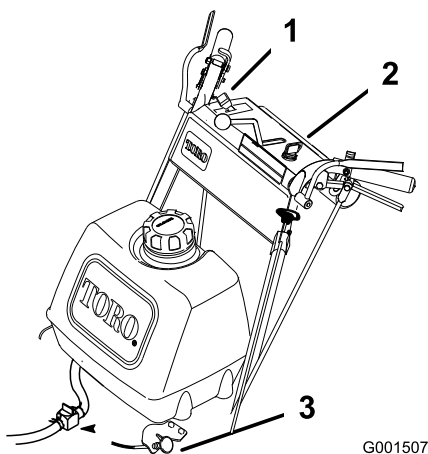


Figure 8

- | | |
|---------------------------|------------|
| 1. Manette d'accélérateur | 3. Starter |
| 2. Commutateur d'allumage | |

Important: Vérifiez que le robinet d'arrivée de carburant est bien fermé avant de transporter ou de remiser la machine, pour éviter les fuites de carburant. Avant de remiser la machine, débranchez les bougies pour éviter tout démarrage accidentel.

Actionnement des verrous du point mort

Verrouillez toujours le point mort avant d'arrêter la machine. Serrez le frein de stationnement si la machine est laissée sans surveillance.

Verrouillage du point mort

1. Serrez les leviers de déplacement jusqu'à ce que vous sentiez une résistance.
2. Placez les pouces sur la partie supérieure des verrous et ramenez-les en arrière (Figure 9).

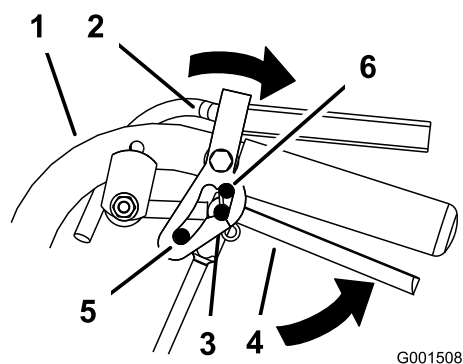


Figure 9

- | | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| 1. Guidon | 4. Levier de déplacement |
| 2. Verrou de point mort | 5. Vitesse en marche avant maximale |
| 3. Point mort | 6. Position marche arrière |

Déverrouillage du point mort

1. Serrez les leviers de déplacement jusqu'à ce que vous sentiez une résistance.
2. Placez les pouces sur la partie supérieure des verrous et déplacez-les en avant jusqu'à ce que les ergots soient engagés dans le cran avant (Figure 10).

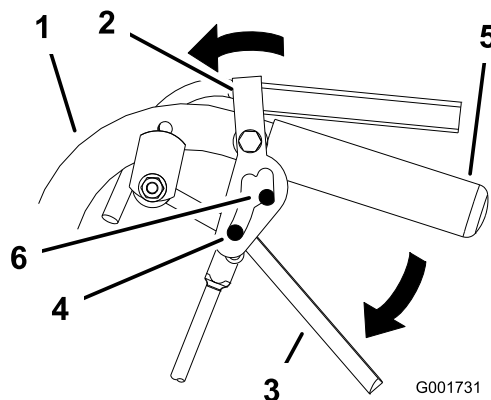


Figure 10

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Guidon | 4. Ergot en position de vitesse maximum en marche avant |
| 2. Verrou de point mort | 5. Guidon |
| 3. Levier de déplacement | 6. Cran avant |

Fonctionnement du bouton de commande des lames (PDF)

La commande des lames (PDF) est utilisée conjointement avec les leviers de détection de présence de l'utilisateur (OPC) pour engager et désengager les lames du plateau de coupe.

Engagement des lames (PDF)

1. Pour engager les lames, serrez les leviers de détection de présence de l'utilisateur (OPC) contre les poignées (Figure 11).
2. Tirez le bouton de commande des lames (PDF) vers le haut. Maintenez les leviers OPC contre la poignée.

Remarque: Le moteur s'arrête si les leviers OPC sont relâchés quand le plateau de coupe est en marche et quand le levier de changement de vitesse n'est pas au point mort.

3. Redémarrez le moteur et répétez la procédure pour engager les lames si vous relâchez les leviers de détection de présence de l'utilisateur (OPC).

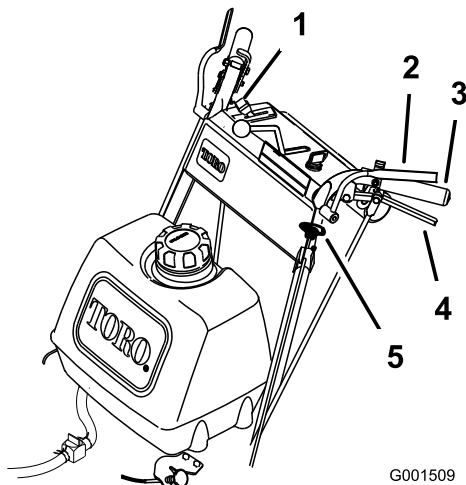


Figure 11

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Manette d'accélérateur | 4. Levier de déplacement |
| 2. Leviers de détection de présence de l'utilisateur (OPC) | 5. Bouton de commande des lames (PDF) |
| 3. Guidon | |

Désengagement des lames (PDF)

Les lames peuvent être désengagées de l'une des façons suivantes :

1. Poussez le bouton de commande des lames (PDF) vers le bas en position arrêt (Figure 11).
2. Le moteur sera coupé et les lames s'arrêteront si vous relâchez les leviers de détection de présence de l'utilisateur (OPC) (Figure 11) alors que le levier de commande des lames est engagé.

Système de sécurité



Si les contacteurs de sécurité sont déconnectés ou endommagés, la machine risque de se mettre en marche inopinément et de causer des blessures corporelles.

- **Ne modifiez pas abusivement les contacteurs de sécurité.**
- **Vérifiez chaque jour le fonctionnement des contacteurs de sécurité et remplacez ceux qui sont endommagés avant d'utiliser la machine.**

Principe du système de sécurité

Le système de sécurité est conçu pour empêcher le démarrage de la machine, sauf si :

- Le bouton de commande des lames (PDF) est poussé en position désengagée.
- Le levier de changement de vitesse est au point mort

Le système de sécurité est conçu pour couper le moteur si :

- Les leviers de détection de présence de l'utilisateur (OPC) sont relâchés alors que la commande des lames est engagée et/ou le levier de commande de vitesse n'est pas au point mort.
- Le levier de changement de vitesse quitte la position point mort alors que les leviers OPC ne sont pas serrés ou que le frein n'est pas serré.
- Le bouton de commande des lames (PDF) est tiré sans que les leviers OPC soient serrés.

Contrôle du système de sécurité

Contrôlez le système de sécurité avant chaque utilisation de la machine. Si le système de sécurité ne fonctionne pas de la manière décrite, faites-le immédiatement réviser par un réparateur agréé.



Pendant le contrôle du système de sécurité, la machine peut avancer et causer des blessures corporelles ou des dommages matériels.

- Effectuez le contrôle du système de sécurité dans un endroit dégagé.
 - Vérifiez que personne ne se trouve devant la machine lors du contrôle du système de sécurité.
1. Verrouillez le point mort et placez le levier de changement de vitesse au point mort.
 2. Mettez le moteur en marche (voir Démarrage et arrêt du moteur).
 3. Sans serrer les leviers de détection de présence de l'utilisateur (OPC), tirez la commande des lames vers le haut (PDF). Le moteur doit s'arrêter.
 4. Poussez le bouton de commande des lames vers le bas en position arrêt.
 5. Avec le moteur en marche, serrez les leviers OPC. Tirez le bouton de commande des lames (PDF) vers le haut. La courroie d'entraînement doit s'engager et les lames doivent se mettre à tourner.
 6. Avec le moteur en marche, relâchez les leviers OPC. Le moteur doit s'arrêter.
 7. Avec le moteur en marche, déplacez le levier de changement de vitesse légèrement en avant. Relâchez les leviers OPC. Le moteur doit s'arrêter.
 8. Si toutes les conditions ci-dessus ne sont pas remplies, faites immédiatement réparer le système de sécurité par un réparateur agréé.

Marche avant et arrière

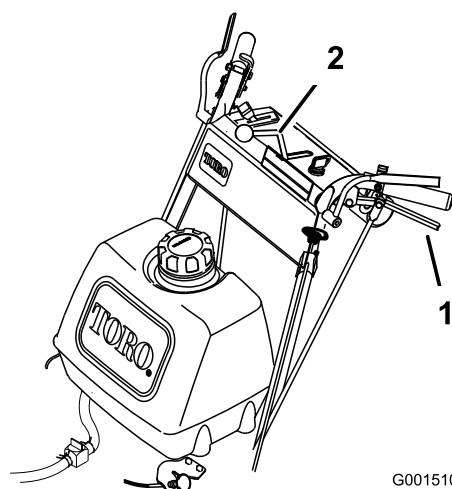
La manette d'accélérateur agit sur le régime du moteur, mesuré en tours/minute (tr/min). Placez la manette d'accélérateur en position **haut régime** pour obtenir des performances optimales.

Conduite en marche avant

1. Desserrez le frein de stationnement.
2. Pour avancer, placez le levier de changement de vitesse à la vitesse voulue.
3. Déverrouillez le point mort (voir Déverrouillage du point mort).
4. Relâchez lentement les leviers de déplacement pour avancer (Figure 12).

Pour avancer en ligne droite, relâchez les leviers de déplacement également (Figure 12).

Pour tourner, serrez le levier de déplacement du côté vers lequel vous voulez tourner (Figure 12).



G001510

Figure 12

1. Levier de déplacement
2. Levier de changement de vitesse

Conduite en marche arrière

À partir de la position point mort, serrez lentement les leviers de déplacement pour faire marche arrière (Figure 12).

Mettre la machine en position point mort

Verrouillez toujours le point mort et serrez le frein de stationnement quand vous arrêtez la machine.

1. Serrez les leviers de déplacement à la position point mort.
2. Verrouillez le point mort (voir Utilisation du verrouillage du point mort).
3. Placez le levier de changement de vitesse au point mort.

Remarque: Le levier de changement de vitesse peut aussi être utilisé pour amener la tondeuse au point mort et verrouiller le point mort.

Arrêt de la machine

1. Pour arrêter la machine, serrez les leviers de déplacement à la position point mort et verrouillez le point mort.
2. Placez le levier de changement de vitesse au point mort.

3. Coupez le moteur (voir Arrêt du moteur).
4. Attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement avant de quitter la position de conduite. Serrez le frein de stationnement.



Les enfants ou les personnes à proximité risquent de se blesser s'ils déplacent ou essaient d'utiliser la machine, lorsque celle-ci est laissée sans surveillance.

Retirez toujours la clé de contact et serrez le frein de stationnement si vous laissez la machine sans surveillance, ne serait-ce qu'un instant.

Pousser la machine à la main

Les vannes de dérivation permettent de pousser la machine manuellement sans mettre le moteur en marche.

Important: Poussez toujours la machine manuellement. Ne remorquez jamais la machine au risque d'endommager la transmission hydraulique.

Pousser la machine

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Ouvrez les vannes de dérivation en les tournant 1 à 2 fois dans le sens anti-horaire. Cela permet au liquide hydraulique de contourner les pompes et aux roues de tourner (Figure 13).
3. Desserrez le frein de stationnement.
4. Poussez la machine jusqu'à l'endroit voulu.
5. Serrez le frein de stationnement.
6. Fermez les vannes de dérivation sans les serrer excessivement.

Remarque: Ne tournez pas les vannes de dérivation de plus de 2 tours, car elles pourraient se détacher du corps et le liquide pourrait s'échapper.

Important: Ne mettez pas le moteur en marche et n'utilisez pas la machine quand les vannes de dérivation sont ouvertes. Vous risquez sinon d'endommager le système.

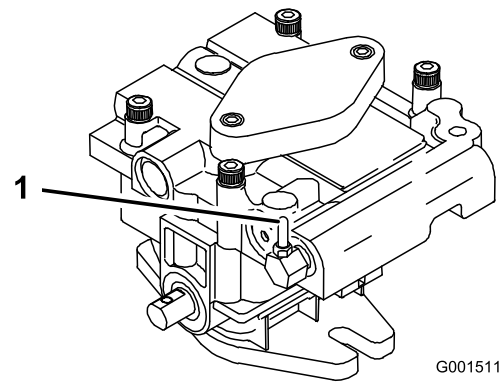


Figure 13

1. Vanne de dérivation

Réglage du déflecteur d'éjection

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

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Pour régler le verrou à came, soulevez le levier pour desserrer le verrou (Figure 14).
4. Réglez le déflecteur et le verrou à came dans la fente de manière à obtenir le volume d'éjection qui convient.
5. Repoussez le levier à sa position d'origine pour serrer le déflecteur et le verrou (Figure 14).
6. Si la came ne bloque pas le déflecteur en position ou si le déflecteur est trop serré, desserrez le levier puis tournez le verrou à came. Réglez le verrou à came jusqu'à obtention de la pression de verrouillage voulue.

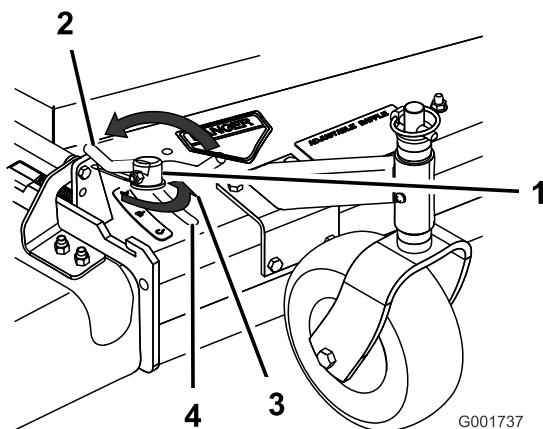


Figure 14

- | | |
|------------------|--|
| 1. Verrou à came | 3. Tournez la came pour augmenter ou diminuer la pression de verrouillage. |
| 2. Levier | 4. Encoche |

Positionnement du déflecteur d'éjection

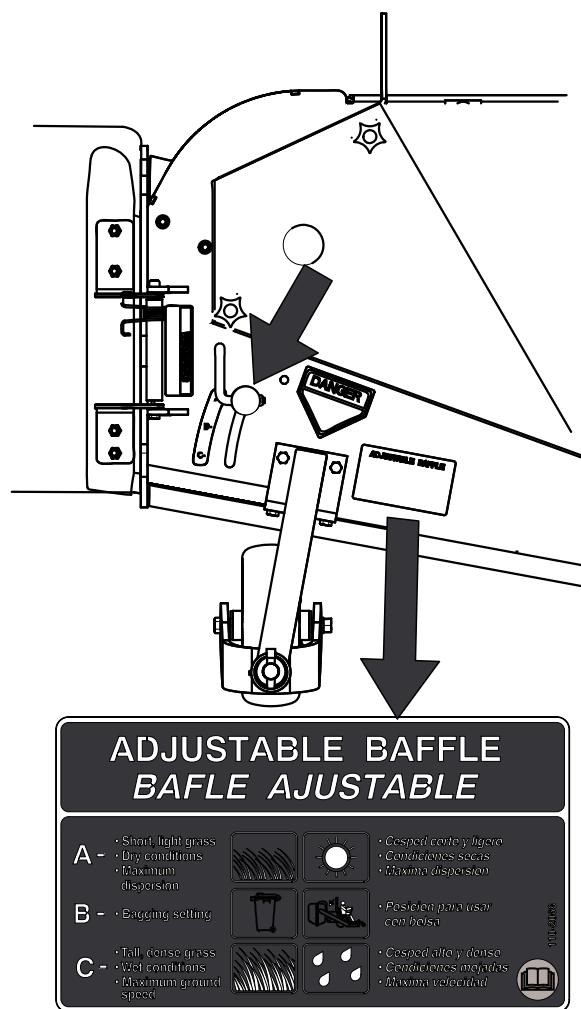
Les chiffres suivants ne sont fournis qu'à titre indicatif. Les réglages varient selon le type, l'humidité et la longueur de l'herbe.

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

Position A

Il s'agit de la position arrière maximale (voir Figure 15). Il est conseillé d'utiliser cette position dans les cas suivants :

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

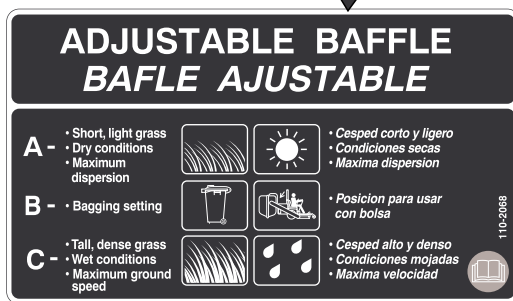
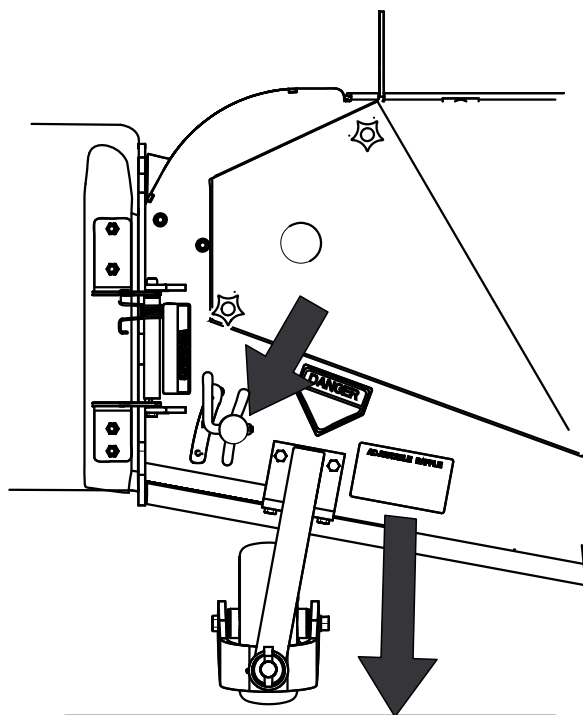


G001738

Figure 15

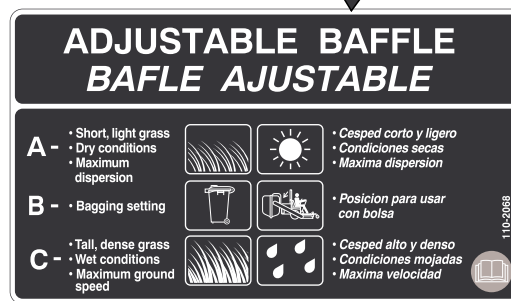
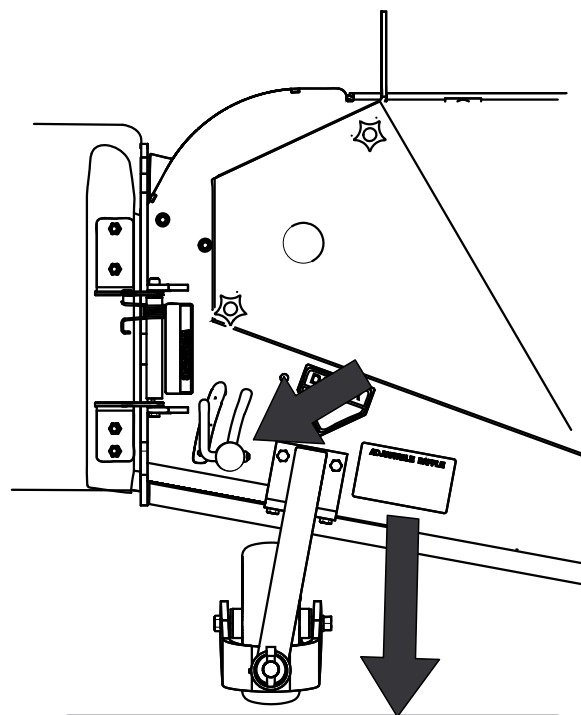
Position B

Utilisez cette position avec le bac à herbe (Figure 16).



G001739

Figure 16



G001740

Figure 17

Position C

Il s'agit de la position ouverte maximale. Il est conseillé d'utiliser cette position dans les cas suivants (Figure 17) :

- Si l'herbe est longue et drue.
- Si l'herbe est humide.
- Pour réduire la consommation de carburant.
- Pour augmenter la vitesse de déplacement lorsque l'herbe est lourde.
- Cette position offre les mêmes avantages que la tondeuse Toro SFS.

Transport de la machine

Transportez la machine sur une remorque ou un camion lourds équipés des éclairages et de la signalisation exigés par la loi. Lisez attentivement toutes les instructions de sécurité. Tenez-en compte pour éviter de vous blesser et de blesser d'autres personnes ou des animaux.

Pour transporter la machine :

1. Arrêtez le moteur, enlevez la clé, serrez le frein et fermez le robinet d'arrivée de carburant.
2. Arrimez solidement la machine sur la remorque ou le camion à l'aide de sangles, chaînes, câbles ou cordes.
3. Fixez la remorque au véhicule moteur avec des chaînes de sécurité.
4. Le cas échéant, raccordez les freins de la remorque.

Éjection latérale ou broyage de l'herbe

Cette tondeuse est pourvue d'un déflecteur d'herbe pivotant qui permet de disperser les déchets de tonte sur le côté et vers le bas sur le gazon.



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

- N'enlevez jamais le déflecteur d'herbe de la tondeuse, sa présence est nécessaire pour diriger l'herbe tondue sur le gazon. Si le déflecteur d'herbe est endommagé, remplacez-le immédiatement.
- Ne mettez jamais les mains ou les pieds sous le plateau de coupe.
- N'essayez jamais de dégager l'ouverture d'éjection ou les lames de tondeuse sans avoir au préalable relâché la barre de commande supérieure et désengagé la PDF. Tournez la clé de contact en position Contact coupé. Enlevez aussi la clé de contact et débranchez la (les) bougie(s).

Réglage de la hauteur de coupe

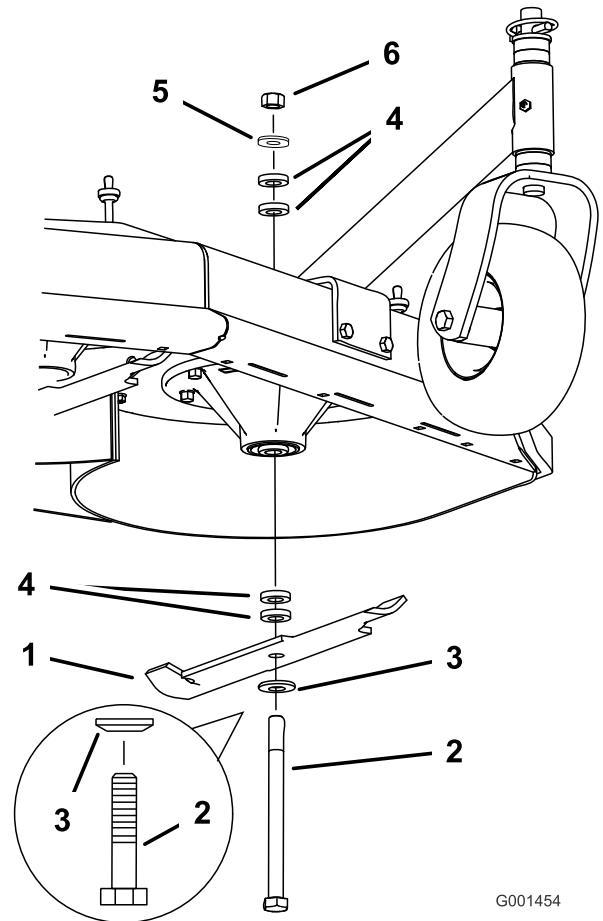
Cette machine a une plage de hauteur de coupe de 26 à 108 mm (1 à 4-1/4"). Pour régler la machine à la hauteur voulue, ajustez les entretoises des lames, la hauteur de l'essieu arrière et les entretoises des roues pivotantes avant. Consultez le Tableau de hauteur de coupe pour sélectionner la combinaison de réglages correcte.

Réglage de hauteur des lames

Régalez la hauteur des lames avec les 4 entretoises (6 mm) (1/4") sur les boulons d'axes. Cela permet d'obtenir une gamme de réglage de 25 mm (1") par pas de 6 mm (1/4") de la hauteur de coupe quelle que soit la position de l'essieu. Utilisez le même nombre d'entretoises sur toutes les lames pour obtenir une

coupe régulière (2 dessus et 2 dessous, 1 dessus et 3 dessous, etc.).

1. Désengagez la PDF et tirez la manette d'accélérateur en position bas régime.
2. Tournez la clé de contact en position contact coupé
3. Attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement avant de quitter la position de conduite. Serrez le frein de stationnement.
4. Maintenez le boulon de lame et retirez l'écrou. Enfilez le boulon dans l'axe et changez les entretoises selon les besoins (Figure 18).



G001454

Figure 18

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. Lame | 4. Entretoise |
| 2. Boulon de lame | 5. Rondelle mince |
| 3. Rondelle bombée | 6. Écrou |

5. Posez le boulon, la rondelle bombée, la lame et ajoutez des entretoises et fixez-les avec une rondelle mince et un écrou (Figure 18).
6. Serrez le boulon de lame à un couple de 101 à 108 Nm (75 à 80 pi-lb).

Réglage de la hauteur d'essieu

Régalez la position de l'essieu en fonction de la hauteur de coupe sélectionnée.

1. Désengagez la PDF et tirez la manette d'accélérateur en position arrêt.
2. Attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position de conduite et serrez le frein de stationnement.
3. Placez un cric sous le bâti du moteur, au centre et à l'arrière. Soulevez l'arrière du bâti du moteur jusqu'à ce qu'il soit possible de déposer les roues motrices.
4. Déposez les roues motrices.
5. Desserrez, mais n'enlevez pas, les 2 boulons d'essieu supérieurs (Figure 19).
6. Enlevez les 2 boulons d'essieu inférieurs (Figure 19).

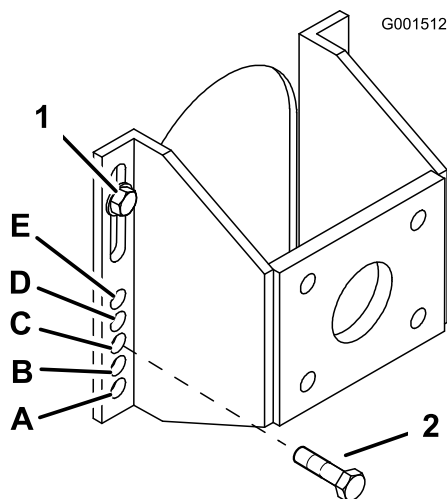


Figure 19

1. Boulon d'essieu supérieur
2. Boulon d'essieu inférieur

7. Élevez ou abaissez le support de fixation pour insérer les 2 boulons de réglage d'essieu dans le trou voulu (Figure 19). Vous pouvez utiliser un pointeau conique pour faciliter l'alignement des trous.
8. Serrez les 4 boulons.
9. Posez les roues motrices et abaissez la tondeuse.

Réglage de la position des roues pivotantes

1. En vous reportant au Tableau de hauteur de coupe, ajustez les entretoises des roues pivotantes en fonction du trou de réglage de l'essieu sélectionné (Figure 20).

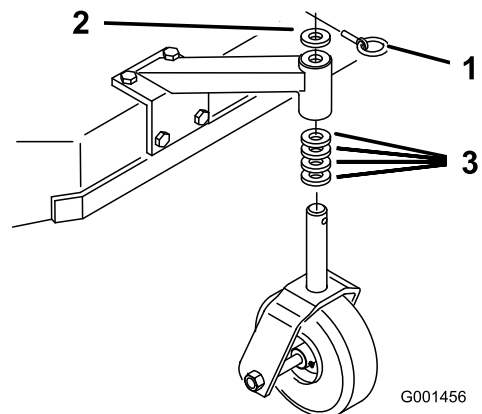


Figure 20

1. Goupille de verrouillage
2. Entretoise 5 mm (3/16")
3. Entretoise 13 mm (1/2")

2. Retirez la goupille de verrouillage, sortez la roue pivotante de son support et changez les entretoises (Figure 20).
3. Mettez la roue pivotante en place dans le support et insérez la goupille de verrouillage (Figure 20).

Réglage de la hauteur du guidon

La position du guidon peut être réglée en fonction de la taille de l'utilisateur.

1. Retirez les goupilles fendues et les axes de chape des leviers de déplacement et des verrous du point mort (Figure 21).

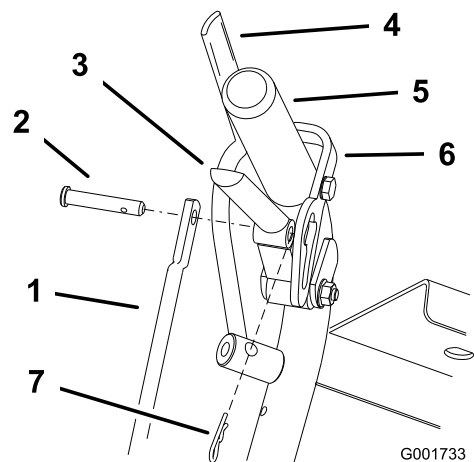


Figure 21

1. Tige de commande
2. Axe de chape
3. Levier de déplacement
4. Levier de détection de présence de l'utilisateur (OPC)
5. Poignée gauche illustrée
6. Verrou de point mort
7. Goupille fendue

2. Desserrez les boulons à embase supérieurs (3/8 x 1-1/4") et l'écrou à embase de fixation de la poignée au bâti arrière (Figure 22).
3. Retirez les boulons à embase supérieurs ((3/8 x 1 pouce)) et les écrous à embase de fixation du guidon au bâti arrière (Figure 22)
4. Faites pivoter le guidon à la position d'utilisation voulue et remettez les boulons à embase inférieurs ((3/8 x 1 pouce)) et les écrous à embase dans les trous de fixation. Serrez tous les boulons à embase.

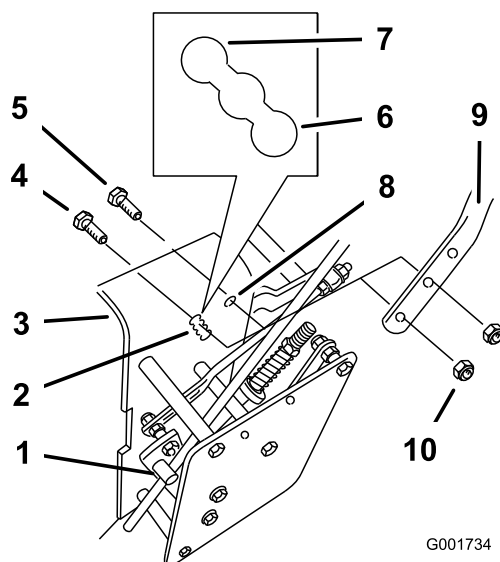


Figure 22

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Fixation de tige de commande | 7. Position inférieure |
| 2. Trou de fixation inférieur | 8. Trou de fixation supérieur |
| 3. Bâti arrière | 9. Guidon |
| 4. Boulon à embase inférieur (3/8 x 1 pouce) | 10. Écrou à embase (3/8 pouce) |
| 5. Boulon à embase supérieur (3/8 x 1-1/4 pouce) | 11. |
| 6. Position haute | |

5. Ajustez le longueur de la tige de commande en la tournant dans sa fixation (Fig. 8).
6. Posez la goupille fendue entre les leviers de déplacement et les verrous de point mort, et dans les axes de chape (Fig. 25).

Remarque: Les axes de chape doivent être insérés dans les verrous de point mort.

7. Réglez la timonerie hydraulique quand vous modifiez la hauteur du guidon (voir Réglages de la timonerie hydraulique).

Tableau de hauteur de coupe

Position d'essieu	Nombre d'entretoises sous la roue pivotante		Nombre d'entretoises de lame de 1/4" sous l'axe				
	13 mm (0,5")	5 mm (3/16")	4	3	2	1	0
A	0	0	26 mm (1")	32 mm (1-1/4")	38 mm (1-1/2")	45 mm (1-3/4")	51 mm (2")
A	0	1	29 mm (1-1/8")	35 mm (1-3/8")	41 mm (1-5/8")	48 mm (1-7/8")	54 mm (2-1/8")
A	1	0	35 mm (1-3/8")	41 mm (1-5/8")	48 mm (1-7/8")	54 mm (2-1/8")	60 mm (2-3/8")
B	0	1	35 mm (1-3/8")	41 mm (1-5/8")	48 mm (1-7/8")	54 mm (2-1/8")	60 mm (2-3/8")
B	1	0	41 mm (1-5/8")	48 mm (1-7/8")	54 mm (2-1/8")	60 mm (2-3/8")	67 mm (2-5/8")
B	1	1	45 mm (1-3/4")	51 mm (2")	57 mm (2-1/4")	64 mm (2-1/2")	70 mm (2-3/4")
B	2	0	51 mm (2")	57 mm (2-1/4")	64 mm (2-1/2")	70 mm (2-3/4")	76 mm (3")
C	1	1	48 mm (1-7/8")	54 mm (2-1/8")	60 mm (2-3/8")	67 mm (2-5/8")	73 mm (2-7/8")
C	2	0	55 mm (2-1/8")	60 mm (2-3/8")	67 mm (2-5/8")	73 mm (2-7/8")	79 mm (3-1/8")
C	2	1	57 mm (2-1/4")	64 mm (2-1/2")	70 mm (2-3/4")	76 mm (3")	83 mm (3-1/4")
C	3	0	64 mm (2-1/2")	70 mm (2-3/4")	76 mm (3")	83 mm (3-1/4")	89 mm (3-1/2")
D	2	1	61 mm (2-3/8")	67 mm (2-5/8")	73 mm (2-7/8")	79 mm (3-1/8")	86 mm (3-3/8")
D	3	0	64 mm (2-1/2")	70 mm (2-3/4")	76 mm (3")	82 mm (3-1/4")	89 mm (3-1/2")
D	3	1	70 mm (2-3/4")	76 mm (3")	82 mm (3-1/4")	89 mm (3-1/2")	95 mm (3-3/4")
D	4	0	76 mm (3")	82 mm (3-1/4")	89 mm (3-1/2")	95 mm (3-3/4")	102 mm (4")
E	3	1	73 mm (2-7/8")	79 mm (3-1/8")	86 mm (3-3/8")	92 mm (3-5/8")	98 mm (3-7/8")
E	4	0	79 mm (3-1/8")	86 mm (3-3/8")	92 mm (3-5/8")	98 mm (3-7/8")	105 mm (4-1/8")
E	4	1	82 mm (3-1/4")	89 mm (3-1/2")	95 mm (3-3/4")	102 mm (4")	108 mm (4-1/4")

Entretien

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

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 8 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Vidangez et changez l'huile moteur.• Vérifiez la tension de la courroie du plateau de coupe.
Après les 25 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la tension de la courroie du plateau de coupe.
À chaque utilisation ou une fois par jour	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez le système de sécurité.• Graissez les roues pivotantes et leur pivot.• Contrôlez le niveau d'huile moteur.• Nettoyez la grille d'entrée d'air.• Contrôlez les lames.• Nettoyez le plateau de coupe.
Toutes les 25 heures	<ul style="list-style-type: none">• Nettoyez l'élément en mousse du filtre à air.
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none">• Graissez la poulie de tension de la courroie du plateau de coupe.• Graissez le pivot du bras de la poulie de tension d'entraînement de la pompe.• Graissez la commande de la pompe.• Vérifiez l'élément en papier du filtre à air.• Contrôlez la pression de gonflage des pneus.• Contrôlez les courroies.• Vérifiez la tension de la courroie du plateau de coupe.
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none">• Graissez le levier coudé d'engagement des lames.• Vidangez et changez l'huile moteur.• Contrôlez les bougies.• Vérifiez et nettoyez les ailettes de refroidissement et les carénages du moteur.
Toutes les 200 heures	<ul style="list-style-type: none">• Remplacez l'élément en papier du filtre à air.• Remplacez le filtre à huile.• Remplacez le filtre à carburant.
Toutes les 400 heures	<ul style="list-style-type: none">• Lubrifiez le verrou à came avec du Never-Seez®.
Avant le remisage	<ul style="list-style-type: none">• Peignez les surfaces écaillées.• Effectuez tous les contrôles et entretiens mentionnés ci-dessus avant de remiser la machine.

Important: Reportez-vous au manuel d'utilisation du moteur pour toutes procédures d'entretien supplémentaires.



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

Avant de procéder à un quelconque entretien, enlevez la clé de contact et débranchez les bougies. Écartez le fil pour éviter tout contact accidentel avec la bougie.

Lubrification

Reportez-vous à la Figure 23 pour localiser les points de graissage sur la machine.

Utilisez de la graisse universelle N° 2 au lithium ou au molybdène.

Procédure de graissage

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Nettoyez les graisseurs à l'aide d'un chiffon. Grattez la peinture qui pourrait se trouver sur les graisseurs.
4. Raccordez une pompe à graisse au graisseur. Injectez de la graisse dans les graisseurs jusqu'à ce qu'elle commence à sortir des roulements.
5. Essuyez tout excès de graisse.

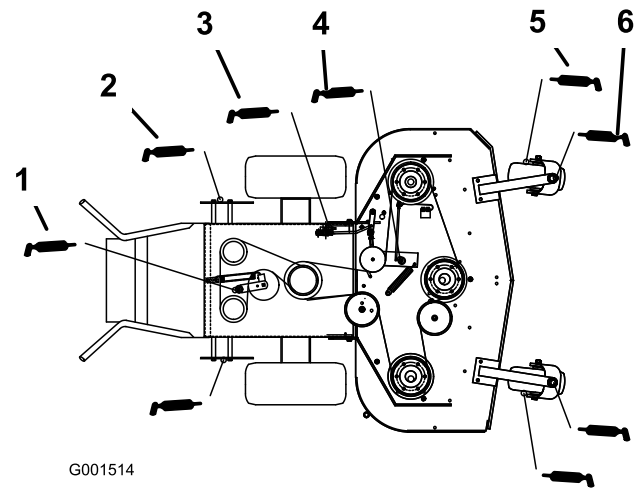


Figure 23

- | | |
|--|--|
| 1. Bras de poulie de tension d'entraînement de pompe | 4. Bras de poulie de tension de courroie de plateau de coupe |
| 2. Bras de commande de pompe | 5. Roulement de roue pivotante |
| 3. Levier coudé | 6. Pivot de roue pivotante |

Lubrification des roulements des roues pivotantes et des roues

Lubrifiez les roulements des roues avant ainsi que les fusées avant (Figure 23).

Graissage de la poulie de tension de la courroie du plateau de coupe

Lubrifiez le graisseur sur le pivot du bras de la poulie de tension de la courroie du plateau de coupe (Figure 23).

Remarque: Déposez le capot du plateau de coupe pour accéder au graisseur du bras de la poulie de tension.

Graissage de la commande de pompe et du levier coudé

Graissez le graisseur du pivot du bras de la poulie de tension d'entraînement de pompe et la commande de pompe toutes les 50 heures.

Graissez le levier coudé d'engagement des lames (PDF) toutes les 100 heures (Figure 23).

Entretien du moteur

Entretien du filtre à air

Fréquence d'entretien et spécifications

Élément en mousse : Nettoyez-le toutes les 25 heures de fonctionnement.

Élément en papier : Contrôlez-le toutes les 50 heures de fonctionnement. Remplacez-le toutes les 200 heures de fonctionnement ou une fois par an, la première échéance prévalant.

Examinez les éléments en mousse et en papier ; remplacez-les s'ils sont endommagés ou très encrassés.

Remarque: Nettoyez le filtre à air plus fréquemment (toutes les quelques heures de fonctionnement) si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses.

Important: Ne lubrifiez pas l'élément en mousse ou en papier.

Retrait des éléments en mousse et en papier

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Nettoyez la surface autour du filtre à air pour éviter que des impuretés n'endommagent le moteur en tombant à l'intérieur (Figure 24).
4. Dévissez le bouton du couvercle et déposez le couvercle du filtre à air (Figure 24).
5. Dévissez les 2 écrous à oreilles et déposez l'ensemble filtre à air (Figure 24).
6. Sortez délicatement l'élément en mousse de l'élément en papier (Figure 24).

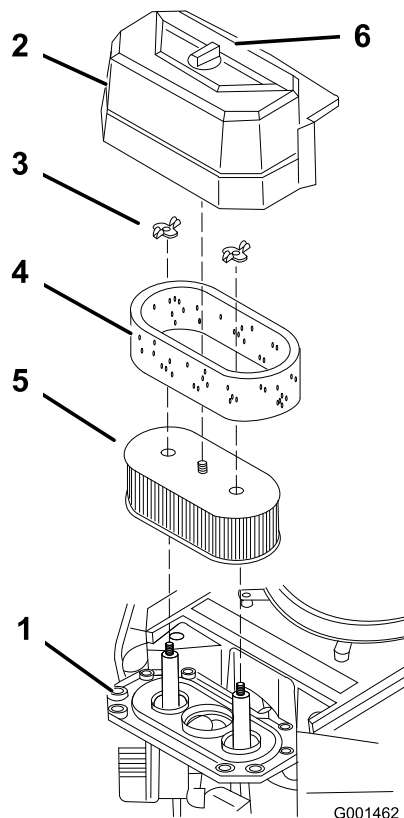


Figure 24

- | | |
|---------------------|------------------------|
| 1. Moteur | 4. Élément en mousse |
| 2. Couvercle | 5. Élément en papier |
| 3. Écrou à oreilles | 6. Bouton de couvercle |

Nettoyage de l'élément en mousse du filtre à air

1. Lavez l'élément en mousse dans de l'eau chaude additionnée de savon liquide. Rincez soigneusement l'élément une fois propre.
2. Séchez l'élément en le pressant dans un chiffon propre.

Important: Remplacez l'élément en mousse s'il est usé ou déchiré.

Entretien de l'élément en papier du filtre à air

1. Ne nettoyez pas l'élément en papier. Remplacez-le toutes les 200 heures de fonctionnement (Figure 24).
2. Vérifiez que l'élément n'est pas déchiré ni couvert d'une pellicule grasse, et que le joint de caoutchouc n'est pas endommagé.
3. Remplacez l'élément en papier s'il est endommagé.

Montage des éléments en mousse et en papier

Important: Pour ne pas endommager le moteur, ne le faites jamais tourner sans un filtre à air complet garni des éléments en mousse et en papier.

1. Glissez délicatement l'élément en mousse sur l'élément en papier (Figure 24).
2. Posez l'ensemble filtre à air sur sa base et fixez-le en place avec les 2 écrous à oreilles (Figure 24).
3. Mettez le couvercle du filtre en place et serrez le bouton (Figure 24).

Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre

Fréquence d'entretien et spécifications

Changez l'huile moteur comme suit :

- Après les 8 premières heures de fonctionnement
- Toutes les 100 heures de fonctionnement

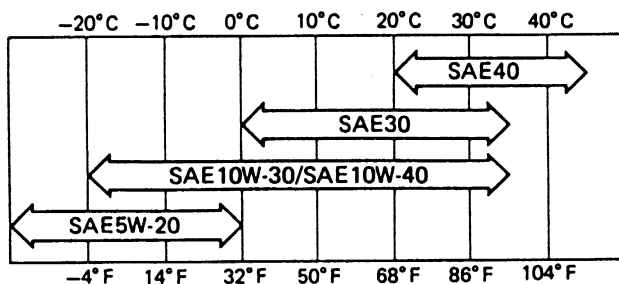
Remarque: Vidangez l'huile plus souvent si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses.

Type d'huile : huile détergente (classe de service API SF, SG, SH ou SJ)

Capacité du carter : 1,7 litre sans filtre ; 1,5 litre avec filtre

Viscosité : Voir le tableau ci-dessous (Figure 25).

USE THESE SAE VISCOSITY OILS



G001463

Figure 25

Contrôle du niveau d'huile moteur

1. Garex la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.

3. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
4. Nettoyez la surface autour de la jauge d'huile (Figure 26) pour éviter que des impuretés ne s'introduisent dans le goulot de remplissage, ce qui risquerait d'endommager le moteur.

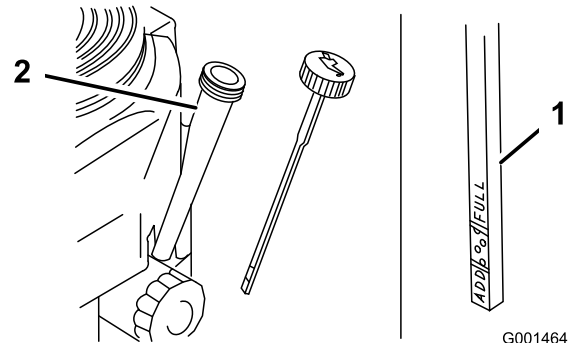


Figure 26

1. Jauge d'huile
2. Goulot de remplissage

5. Retirez la jauge d'huile et essuyez soigneusement son extrémité (Figure 26).
6. Remettez la jauge au fond du tube de remplissage, mais sans la visser (Figure 26).
7. Sortez la jauge et examinez l'extrémité. Si le niveau est bas, versez lentement une quantité d'huile suffisante dans le goulot de remplissage pour amener le niveau au repère maximum.

Important: Ne faites pas tourner le moteur avec un carter d'huile trop rempli, sous peine de l'endommager.

Vidange de l'huile moteur

1. Démarrez le moteur et laissez-le tourner pendant cinq minutes. Cela permet de réchauffer l'huile, qui s'écoule alors plus facilement.
2. Garex la machine avec le côté de la vidange légèrement plus bas que l'autre côté, pour pouvoir évacuer toute l'huile.
3. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
4. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
5. Branchez le flexible de vidange au robinet de vidange d'huile.
6. Placez un bac sous le flexible de vidange. Tournez le robinet de vidange d'huile pour permettre à l'huile de s'écouler (Figure 27).

7. Quand toute l'huile s'est écoulee, fermez le robinet de vidange.
8. Enlevez le flexible de vidange (Figure 27).

Remarque: Débarrassez-vous de l'huile usagée dans un centre de recyclage.

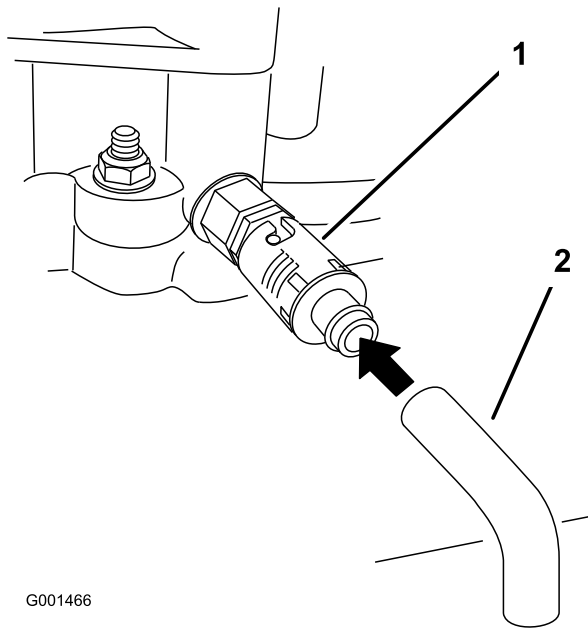


Figure 27

1. Robinet de vidange d'huile 2. Flexible de vidange d'huile

9. Versez avec précaution environ 80% de la quantité d'huile spécifiée dans le goulot de remplissage (Figure 26)
10. Vérifiez le niveau d'huile (voir Contrôle du niveau d'huile moteur).
11. Faites l'appoint avec précaution pour amener le niveau au repère du **plein**.

Remplacement du filtre à huile

Remplacez le filtre à huile toutes les 200 heures de fonctionnement ou toutes les deux vidanges d'huile.

Remarque: Remplacez le filtre à huile plus souvent si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses.

1. Vidangez l'huile moteur (voir Vidange de l'huile moteur).
2. Retirez le filtre usagé (Figure 28).

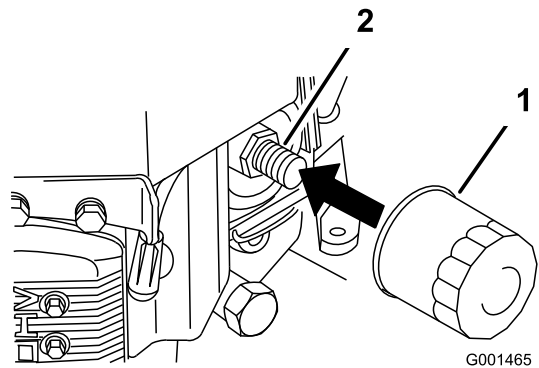


Figure 28

1. Filtre à huile 2. Adaptateur

3. Appliquez un mince film d'huile neuve sur le joint en caoutchouc du filtre de rechange (Figure 28).
4. Posez le filtre à huile de rechange sur l'adaptateur, tournez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint en caoutchouc touche l'adaptateur, puis serrez le filtre de 3/4 de tour supplémentaire (Figure 28).
5. Faites le plein du carter moteur avec une huile du type voulu (voir Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre).
6. Laissez tourner le moteur 3 minutes environ puis arrêtez-le et vérifiez que le filtre à huile et le robinet de vidange ne fuient pas.
7. Contrôlez le niveau d'huile moteur et faites l'appoint si nécessaire

Entretien des bougies

Fréquence d'entretien et spécifications

Contrôlez les bougies toutes les 100 heures de fonctionnement.

Avant de monter une bougie, vérifiez si l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale est correct. Utilisez une clé à bougies pour déposer les bougies et les remonter, et une jauge d'épaisseur pour contrôler et régler l'écartement des électrodes. Remplacez les bougies au besoin.

Type : Champion® RCJ8Y ou équivalent Écartement des électrodes : 0,76 mm

Dépose des bougies

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Débranchez les bougies (Figure 29).

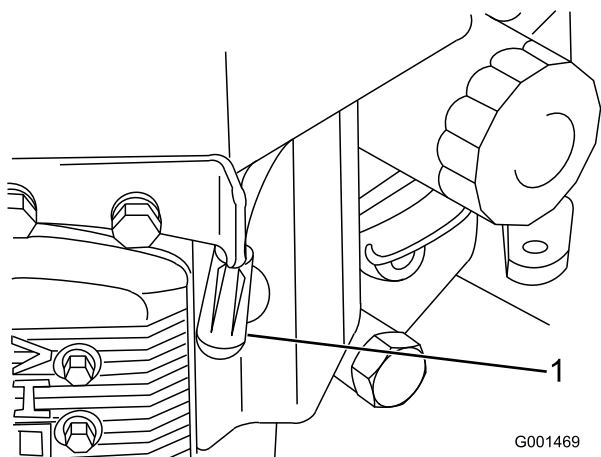


Figure 29

1. Fil de bougie/bougie

couche grasse, si les électrodes sont usées ou si elles présentent des fissures.

3. Contrôlez l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale (Figure 30). Courbez l'électrode latérale (Figure 30) si l'écartement est incorrect.

Mise en place des bougies

1. Montez les bougies assorties des rondelles métalliques. Vérifiez que l'écartement des électrodes est correct.
2. Serrez les bougies à 22 Nm (16 pi-lb).
3. Connectez les bougies (Figure 30).

4. Nettoyez la surface autour des bougies pour éviter que des impuretés n'endommagent le moteur en tombant à l'intérieur.

5. Déposez les bougies et les rondelles métalliques.

Contrôle des bougies

1. Examinez le centre des bougies (Figure 30). Si le bec de l'isolateur est recouvert d'un léger dépôt gris ou brun, le moteur fonctionne correctement. S'il est couvert d'un dépôt noir, c'est généralement signe que le filtre à air est encrassé.
2. Le cas échéant, décalaminez la bougie avec une brosse métallique.

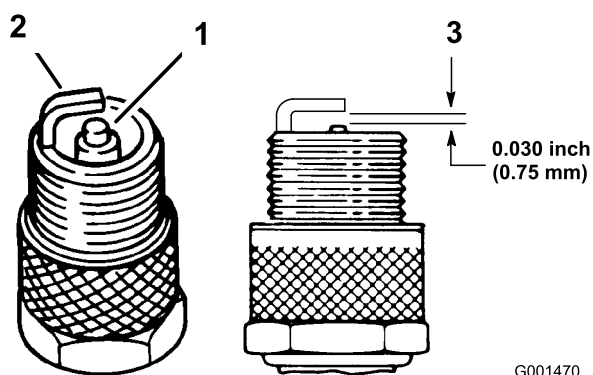


Figure 30

1. Électrode centrale et bec
2. Électrode latérale
3. Écartement (pas à l'échelle)

Important: Remplacez toujours les bougies si elles sont recouvertes d'un dépôt noir ou d'une

Entretien du système d'alimentation

Entretien du réservoir de carburant



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

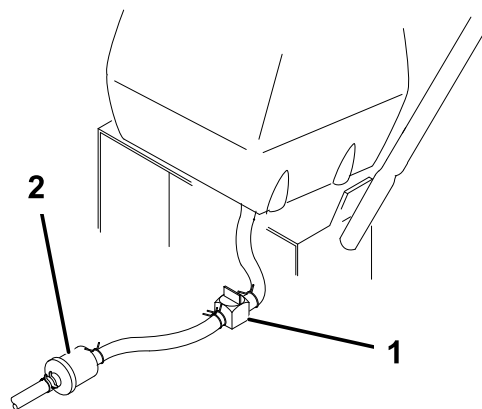
- Vidangez le réservoir de carburant lorsque le moteur est froid. Travaillez à l'extérieur, dans un endroit dégagé. Essuyez toute essence répandue.
- Ne fumez jamais pendant la vidange de l'essence et tenez-vous à l'écart des flammes nues et étincelles susceptibles d'enflammer les vapeurs d'essence.

Vidange du réservoir de carburant

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale pour que le réservoir de carburant puisse se vider entièrement. Désengagez ensuite la PDF, serrez le frein de stationnement et tournez la clé de contact en position **contact coupé**. Enlevez la clé de contact.
2. Fermez le robinet d'arrivée de carburant sur le réservoir (Figure 31).
3. Pincez les extrémités du collier de fixation et poussez le collier en haut de la conduite d'alimentation, à l'opposé du filtre à carburant (Figure 31).
4. Débranchez la conduite d'alimentation du filtre à carburant (Figure 31). Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant et laissez l'essence s'écouler dans un bidon ou un bac de vidange.

Remarque: Profitez éventuellement de ce que le réservoir est vide pour remplacer le filtre à carburant. (voir Remplacement du filtre à carburant).

5. Raccordez la conduite d'alimentation au filtre. Rapprochez le collier de serrage du robinet pour fixer la conduite d'alimentation.



G001468

Figure 31

1. Robinet d'arrivée de carburant
2. Collier

Entretien du filtre à carburant

Remplacez le filtre à carburant toutes les 200 heures de fonctionnement ou une fois par an, la première échéance prévalant.

Remplacement du filtre à carburant

Ne remontez jamais un filtre sale après l'avoir enlevé de la conduite d'alimentation.

Remarque: Prenez note de la façon dont le filtre est installé afin de monter le nouveau filtre correctement.

Remarque: Essayez le carburant éventuellement répandu.

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Fermez le robinet d'arrivée de carburant sur le réservoir (Figure 31).
4. Pincez les extrémités des colliers et faites glisser ceux-ci pour les éloigner du filtre (Figure 32).

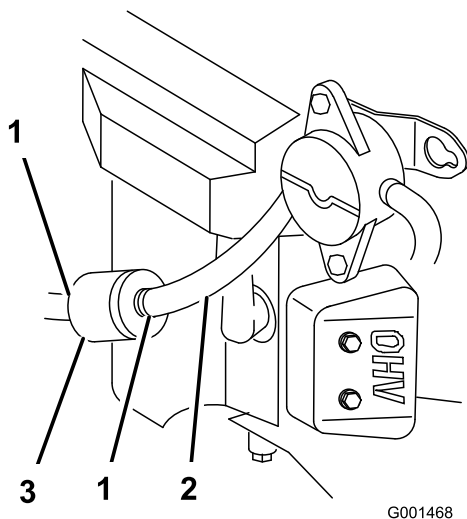


Figure 32

- | | |
|----------------------------|-----------|
| 1. Collier | 3. Filtre |
| 2. Conduite d'alimentation | |

5. Détachez le filtre des flexibles d'alimentation.
6. Posez un filtre neuf et rapprochez les colliers de fixation du filtre.
7. Ouvrez le robinet d'arrivée d'essence sur le réservoir (Figure 31).
8. Recherchez et réparez les fuites éventuelles.
9. Essayez le carburant éventuellement répandu.

Entretien du système d'entraînement

Procédez aux réglages de la timonerie suivants quand la machine a besoin d'un entretien. Effectuez les étapes allant de Réglage de la timonerie de commande de vitesse à la Correction directionnelle. Si un réglage est nécessaire, procédez dans l'ordre indiqué.

Réglage de la timonerie de commande de vitesse

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement avant de quitter la position de conduite.
3. Déplacez le levier de changement de vitesse (situé sur la console) à la position avant maximale.
4. Vérifiez l'orientation des languettes aux extrémités de la manivelle de commande de vitesse. Ces languettes doivent être dirigées vers le bas, à la position 6 heures approximativement (Figure 33).
5. Ajustez la chape filetée au bas de la biellette de changement de vitesses jusqu'à ce que les languettes soient placées à la position 6 heures (Figure 33).

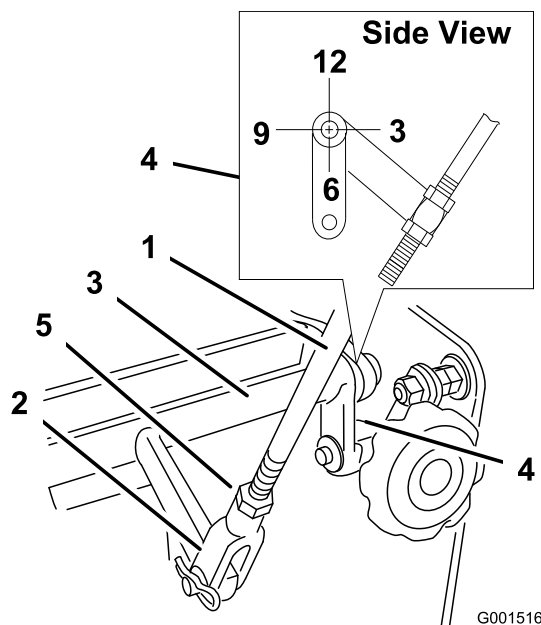


Figure 33

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Tige de commande de vitesse | 4. Languettes, position 6 heures |
| 2. Chape | 5. Écrou de blocage |
| 3. Manivelle de commande de vitesse | |

6. Ramenez le levier de changement de vitesse au point mort.
7. Le contacteur de sécurité doit être enfoncé et un espace de 8 mm (5/16") doit exister entre la languette d'actionnement et le contacteur. (Figure 34).
8. Au besoin, ajuster la position du contacteur pour obtenir un espace de 8 mm (5/16") (Figure 34).

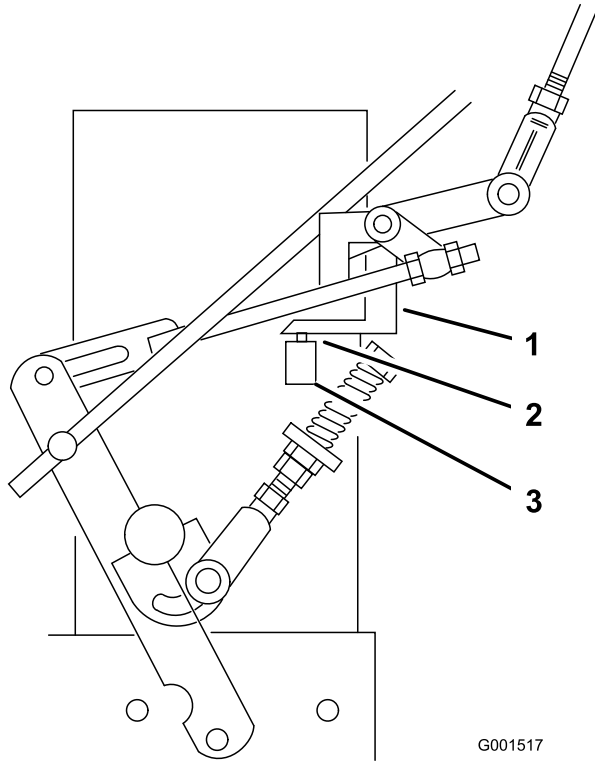


Figure 34

1. Languette d'actionnement
2. Espace de 8 mm (5/16")
3. Contacteur de sécurité

Réglage des timoneries de commande de point mort



Le moteur doit tourner pour effectuer les réglages des timoneries de commande. Les pièces mobiles et les surfaces brûlantes peuvent causer des blessures.

Gardez les mains, les pieds, le visage et toute autre partie du corps ainsi que les vêtements à l'écart des pièces mobiles, du silencieux et autres surfaces brûlantes.



Le système électrique n'assurera pas l'arrêt sûr et correct de la machine si les leviers de détection de présence de l'utilisateur sont bloqués en place.

- Vérifiez le fonctionnement des leviers de détection de présence de l'utilisateur (OPC) quand le réglage est terminé.
- N'utilisez jamais la machine quand les leviers de détection de présence de l'utilisateur (OPC) sont bloqués en place.

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement avant de quitter la position de conduite.
3. Placez des chandelles sous l'arrière de la machine pour décoller les roues motrices du sol.
4. Desserrez le frein de stationnement
5. Mettez le moteur en marche et placez la manette d'accélérateur à mi-course.
6. Placez les verrous de point mort à la position avant maximale et placez le levier de changement de vitesses à la position vitesse moyenne.
7. Maintenez les leviers OPC abaissés.

Remarque: Les leviers OPC doivent être maintenus abaissés chaque fois que le levier de changement de vitesse n'est pas à la position point mort, sinon le moteur s'arrêtera.

8. Serrez un levier de déplacement jusqu'à ressentir une résistance plus importante. Cela doit correspondre à la position du point mort.

Remarque: Attention à ne pas atteindre l'extrémité de la fente du verrou du point mort. Si vous l'avez atteinte, raccourcissez la timonerie du levier de commande (voir Réglage de la tige de commande).

9. Si la roue tourne quand le levier de déplacement est maintenu au point mort, il faut régler les timoneries de commande du point mort (Figure 35). Si la roue s'arrête, passez à l'étape 12.
10. Desserrez l'écrou contre la chape de timonerie de commande de point mort (Figure 35).
11. Ajustez la timonerie de commande du point mort jusqu'à ce que la roue motrice correspondante s'arrête quand le levier de commande est tiré contre le ressort de point mort (position point mort) (Figure 35).
12. Tournez le boulon de réglage de 1/4 de tour approximativement dans le sens horaire si la roue tourne en arrière, ou de 1/4 de tour approximativement dans le sens anti-horaire si la roue tourne en avant (Figure 35).
13. Relâchez le levier de déplacement à la position de marche avant et ramenez-le à la position de point mort. Vérifiez si la roue s'arrête. Si elle continue de tourner, répétez la procédure de réglage ci-dessus.
14. Une fois les réglages effectués, serrez les écrous contre les chapes.
15. Répétez cette procédure de l'autre côté.

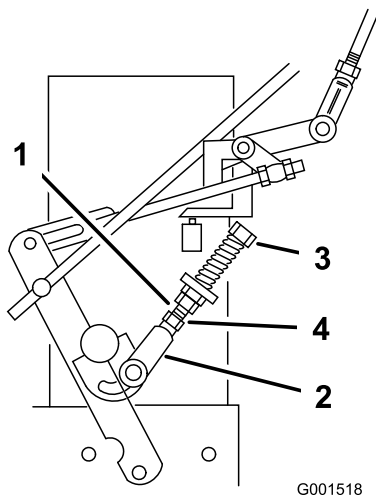


Figure 35

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Timonerie de commande de point mort | 3. Boulon de réglage |
| 2. Chape | 4. Écrou |

Réglage des timoneries de commande hydraulique



Le moteur doit tourner pour effectuer les réglages des timoneries de commande. Les pièces mobiles et les surfaces brûlantes peuvent causer des blessures.

Gardez les mains, les pieds, le visage et toute autre partie du corps ainsi que les vêtements à l'écart des pièces mobiles, du silencieux et autres surfaces brûlantes.



Les crics mécaniques ou hydrauliques peuvent céder sous le poids de la machine et causer des blessures graves.

- Utilisez des chandelles pour supporter la machine.
- N'utilisez pas de crics hydrauliques.

Réglage de la timonerie gauche

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement avant de quitter la position de conduite.
3. Placez des chandelles suffisamment hautes sous l'arrière de la machine pour décoller les roues motrices du sol.
4. Desserrez le frein de stationnement
5. Mettez le moteur en marche et placez la manette d'accélérateur à mi-course.
6. Placez le levier de déplacement gauche à la position avant maximale.
7. Placez le levier de changement de vitesse à la position de point mort.



Le système électrique n'assurera pas l'arrêt sûr et correct de la machine si les leviers de détection de présence de l'utilisateur sont bloqués en place.

- Vérifiez le fonctionnement des leviers de détection de présence de l'utilisateur (OPC) quand le réglage est terminé.
- N'utilisez jamais la machine quand les leviers de détection de présence de l'utilisateur (OPC) sont bloqués en place.

8. Desserrez l'écrou de réglage avant sur la timonerie de commande hydraulique gauche, comme illustré à la Figure 37.
9. Tournez l'écrou de réglage gauche dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que la roue tourne en avant (Figure 37).
10. Tournez l'écrou de réglage arrière dans le sens horaire 1/4 de tour à la fois. Déplacez ensuite le levier de changement de vitesse en avant et ramenez-le au point mort. Répétez cette opération jusqu'à ce que la roue gauche arrête de tourner en avant (Figure 37).
11. Serrez l'écrou arrière de 1/2 tour supplémentaire et serrez l'écrou de réglage avant.

Remarque: La partie plate de la timonerie doit être perpendiculaire à la goupille du pivot.

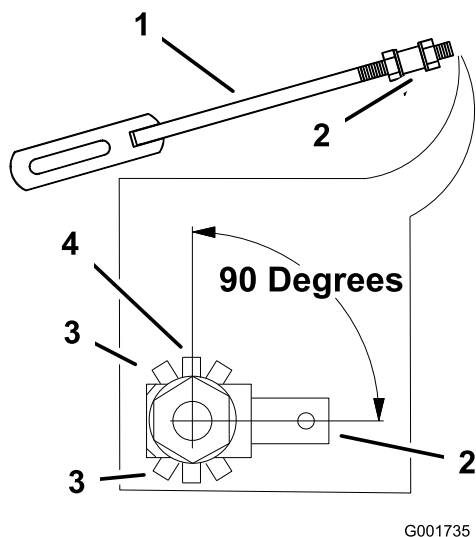


Figure 36

12. Après avoir réglé la timonerie de commande hydraulique gauche, déplacez le levier de changement de vitesse en avant et ramenez-le au point mort.
13. Maintenez les leviers OPC abaissés.

Remarque: Les leviers OPC doivent être maintenus abaissés chaque fois que le levier de changement de vitesse n'est pas à la position point mort, sinon le moteur s'arrêtera.

14. Le levier de changement de vitesse doit être au point mort et la roue ne doit pas tourner.
15. Répétez le réglage au besoin.

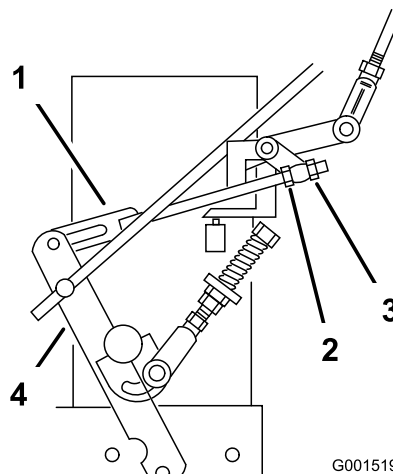


Figure 37

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Timonerie de commande hydraulique | 3. Écrou de réglage arrière |
| 2. Écrou de réglage avant | 4. Bras de commande |

Remarque: Si le point mort n'est pas constant, vérifiez que les deux ressorts sont bien serrés sur le levier de changement de vitesse sous la console, en particulier le ressort de pivot arrière. Répétez les réglages ci-dessus au besoin (Figure 38).

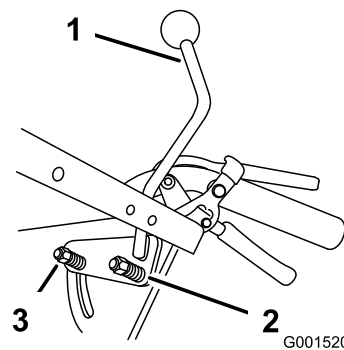


Figure 38

- | | |
|------------------------------------|------------|
| 1. Levier de changement de vitesse | 3. Ressort |
| 2. Ressort de pivot arrière | |

Réglage de la timonerie droite

1. Placez le levier de changement de vitesse à la position de point mort.

- Placez le levier de déplacement droit à la position avant maximale.
- Réglez la timonerie droite en tournant le bouton Quick-Track dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que la roue commence à tourner en avant (Figure 39).
- Tournez le bouton dans le sens horaire 1/4 de tour à la fois. Déplacez ensuite le levier de changement de vitesse en avant et ramenez-le au point mort. Répétez cette opération jusqu'à ce que la roue droite arrête de tourner en avant (Figure 39).
- Maintenez les leviers OPC abaissés.

Remarque: Les leviers OPC doivent être maintenus abaissés chaque fois que le levier de changement de vitesse n'est pas à la position point mort, sinon le moteur s'arrêtera.

- Le ressort qui maintient la tension sur le bouton n'a normalement pas besoin d'être réglé. Toutefois, si un réglage est nécessaire, réglez la longueur du ressort à 26 mm (1") entre les rondelles (Figure 39).
- Réglez la longueur du ressort en tournant l'écrou situé à l'avant du ressort (Figure 39).

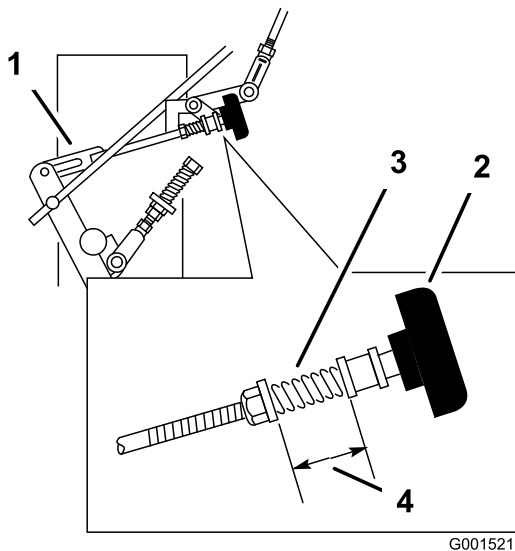


Figure 39

- | | |
|--------------------------------------|---------------|
| 1. Timonerie de commande hydraulique | 3. Ressort |
| 2. Bouton Quick-Track | 4. 26 mm (1") |

Remarque: Les leviers OPC doivent être maintenus abaissés chaque fois que le levier de changement de vitesse n'est pas à la position point mort, sinon le moteur s'arrêtera.

- Actionnez le levier de déplacement respectif vers le haut jusqu'à ce qu'il atteigne la position point mort et verrouillez le point mort.
- Si la roue tourne dans un sens ou dans l'autre, il faut régler la longueur de la tige de commande.

Réglage de la tige de commande

- Ajustez la longueur de la tige en relâchant le levier de déplacement et en enlevant la goupille fendue et l'axe de chape. Tournez la tige dans la fixation (Figure 40).
- Allongez la tige de commande si la roue tourne en arrière et raccourcissez la tige si la roue tourne en avant.
- Tournez la tige plusieurs fois si la roue tourne vite. Ajustez ensuite la tige un demi tour à la fois.
- Placez l'axe de chape dans le levier de déplacement (Figure 40).

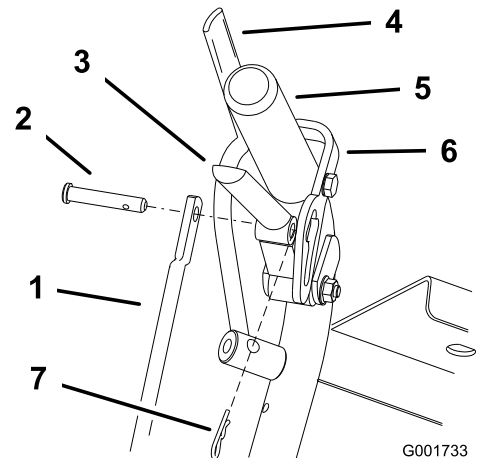


Figure 40

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Tige de commande | 5. Poignée gauche illustrée |
| 2. Axe de chape | 6. Verrou de point mort |
| 3. Levier de déplacement | 7. Goupille fendue |
| 4. Levier de détection de présence de l'utilisateur (OPC) | |

Réglage de la tige de commande

Contrôle de la tige de commande

- L'arrière de la machine étant supporté par des chandelles et le moteur tournant à plein régime, placez le levier de changement de vitesse à la position vitesse moyenne.

- Déverrouillez et verrouillez le point mort en vérifiant que la roue ne tourne pas (Figure 41). Continuez cette procédure jusqu'à ce que la roue arrête de tourner.
- Placez la goupille fendue entre les leviers de déplacement et les verrous de point mort, et dans les axes de chape (Figure 40).
- Répétez ce réglage de l'autre côté.

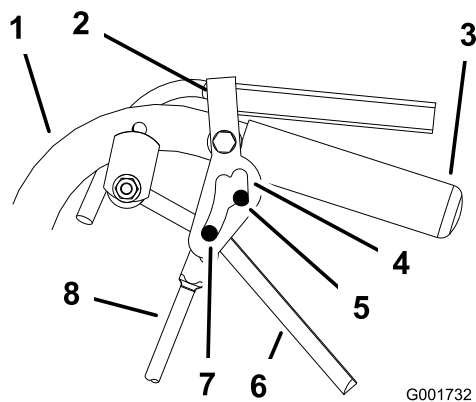


Figure 41

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Guidon | 5. Point mort |
| 2. Verrou de point mort | 6. Levier de déplacement |
| 3. Guidon | 7. Vitesse en marche avant maximale |
| 4. Fente de verrou de point mort | 8. Tige de commande |

Réglage de la correction directionnelle

1. Descendez la machine des chandelles.
2. Vérifiez la pression de gonflage des pneus arrière. (voir Contrôle de la pression des pneus).
3. Faites fonctionner la machine et observez la correction directionnelle sur une surface dure, plane, horizontale et régulière (béton ou asphalte par exemple).
4. Si la machine se déporte d'un côté ou de l'autre, tournez le bouton Quick-Track. Tournez le bouton à droite pour diriger la machine vers la droite, et à gauche pour diriger la machine vers la gauche (Figure 42).

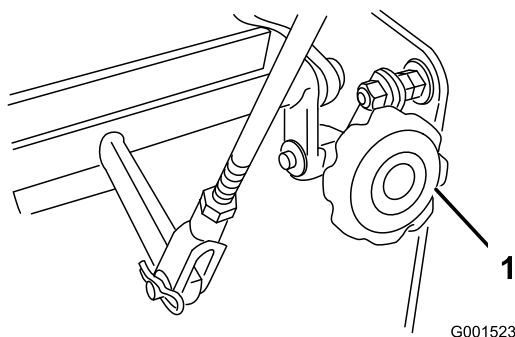


Figure 42

1. Bouton Quick-Track

Réglage des ancrages de ressort

Si les conditions de conduite sont moyennes à difficiles, par exemple si vous travaillez avec un sulky sur des pentes raides, une force de ressort supérieure sera requise sur les bras de commande de pompe hydraulique pour empêcher la transmission de caler.

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement avant de quitter la position de conduite.
3. Pour des conditions de conduite plus difficiles, déplacez les ancrages de ressort aux positions service moyen ou lourd (Figure 43). Les ancrages de ressort sont fixés au coin arrière supérieur des protections de la transmission hydraulique sur les côtés gauche et droit de la machine.

Remarque: Dans les positions de service moyen et lourd, les forces du levier de déplacement au niveau de la poignée supérieure seront aussi augmentées.

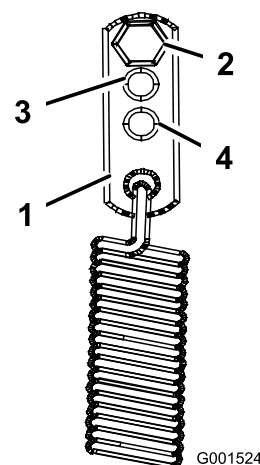


Figure 43

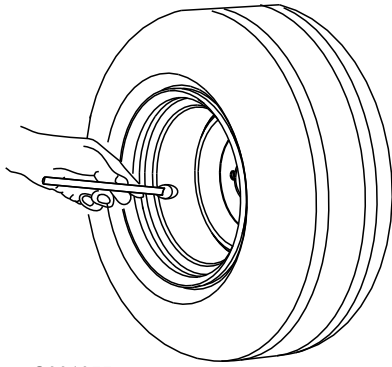
- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. Ancrage de ressort | 3. Position moyenne |
| 2. Réglage standard | 4. Réglage service lourd |

Contrôle de la pression des pneus

Contrôlez la pression à la valve toutes les 50 heures de fonctionnement ou une fois par mois, la première échéance prévalant (Figure 44).

Les pneus arrière doivent être gonflés à 83-97 kPa (12-14 psi). Les pneus mal gonflés peuvent compromettre la qualité et l'uniformité de la coupe.

Remarque: Les pneus avant sont du type semi-pneumatique et ne nécessitent pas de contrôle de la pression.



G001055

Figure 44

Entretien du système de refroidissement

Nettoyage de la grille d'entrée d'air

Avant chaque utilisation, enlevez l'herbe, les saletés et autres débris éventuellement accumulés sur le cylindre et les ailettes de refroidissement de la culasse, la grille d'entrée d'air côté volant, le levier du carburateur, le levier du régulateur et les tringleries. Cela permet d'assurer un refroidissement et un régime moteur corrects, et réduit les risques de surchauffe et de dégâts mécaniques du moteur.

Nettoyage du circuit de refroidissement

Enlevez l'herbe et autres débris accumulés sur la grille d'entrée d'air avant chaque utilisation.

Vérifiez et nettoyez les ailettes de refroidissement et les carénages du moteur toutes les 100 heures de fonctionnement ou une fois par an, la première échéance prévalant.

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Retirez la grille d'entrée d'air, le lanceur et le boîtier du ventilateur (Figure 45).
4. Débarrassez les pièces du moteur de l'herbe et des débris accumulés.
5. Remettez la grille d'entrée d'air, le lanceur et le boîtier du ventilateur (Figure 45).

Entretien des freins

Entretien du frein

Avant chaque utilisation, vérifiez le fonctionnement du frein de stationnement.

Serrez toujours le frein de stationnement lorsque vous arrêtez la machine ou que vous la laissez sans surveillance. Si le frein de stationnement ne reste pas serré correctement, réglez-le

Contrôle du frein de stationnement

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Désengagez la prise de force (PDF) et arrêtez le moteur.
3. Serrez le frein de stationnement.

Remarque: Le serrage du frein de stationnement doit exiger une force raisonnable. S'il est difficile ou trop facile à engager, un réglage est nécessaire (voir Réglage du frein de stationnement).

Réglage du frein de stationnement

Le levier du frein de stationnement est situé sur le côté droit de la machine (Figure 43). Si le frein de stationnement ne reste pas serré correctement, réglez-le

1. Contrôlez le frein de stationnement avant de le régler (voir Contrôle du frein de stationnement).
2. Desserrez le frein de stationnement (voir Desserrage du frein de stationnement).
3. Enlevez la goupille fendue élastique de la biellette de frein inférieure (Figure 46).

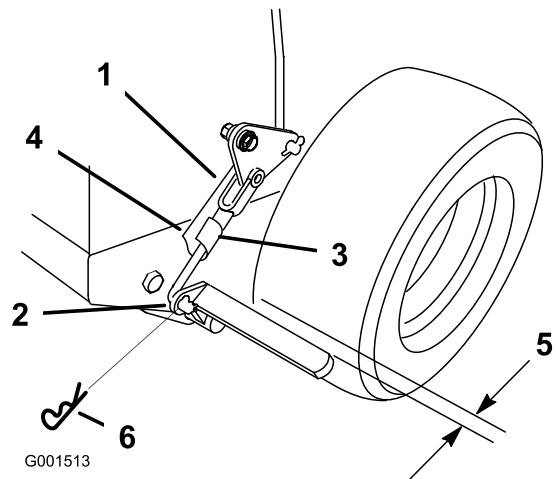


Figure 46

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1. Chape de biellette de frein | 4. Biellette de frein inférieure |
| 2. Levier de frein inférieur | 5. 6 mm (1/4 pouce) |
| 3. Axe de chape élastique | 6. Goupille fendue |

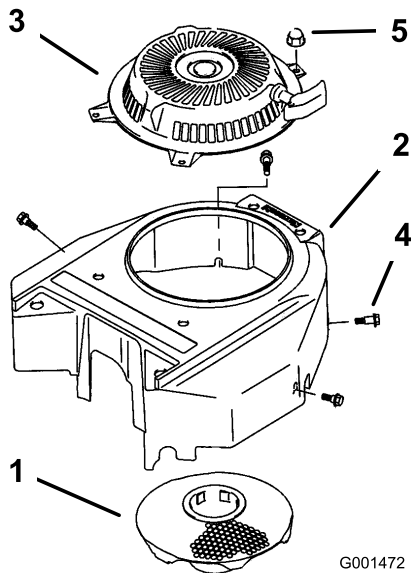


Figure 45

- | | |
|---------------------------|-----------|
| 1. Grille d'entrée d'air | 4. Boulon |
| 2. Boîtier du ventilateur | 5. Écrou |
| 3. Démarreur à lanceur | |

4. Tournez la biellette de frein inférieure dans le sens horaire dans la chape pour serrer le frein de stationnement ; tournez la biellette de frein dans le sens anti-horaire hors de la chape pour desserrer le frein de stationnement (Figure 46).

Remarque: Il doit exister un écart d'environ 6 mm (1/4 de pouce) entre le pneu et la barre plate lorsque le frein de stationnement est desserré (Figure 46).

5. Fixez la biellette inférieure au levier de frein inférieur avec la goupille fendue et l'axe de chape (Figure 46).
6. Vérifiez de nouveau le fonctionnement du frein (voir Contrôle du frein de stationnement).

Entretien des courroies

Contrôle des courroies

Contrôlez toutes les courroies toutes les 50 heures de fonctionnement ou une fois par mois, la première échéance prévalant.

Recherchez les traces d'encrassement, d'usure, de fissures ou de surchauffe.

Remplacement de la courroie du plateau de coupe

1. Désengagez le levier de commande des lames (PDF) et serrez les freins de stationnement.
2. Coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement avant de quitter la position de conduite.
3. Enlevez les boutons et le couvercle de courroie du plateau de coupe.
4. Retirez la poulie de tension et la courroie usagée (Figure 47).
5. Installez la nouvelle courroie du plateau de coupe.
6. Montez la poulie de tension.
7. Engagez le levier de commande des lames (PDF) et vérifiez la tension de la courroie (voir Réglage de la tension de la courroie de plateau de coupe).

Remarque: La tension correcte de la courroie du plateau de coupe est de 44-67 N (10-15 lb-pi) avec une flèche de 13 mm (1/2") à mi-chemin entre les poulies (Figure 47).

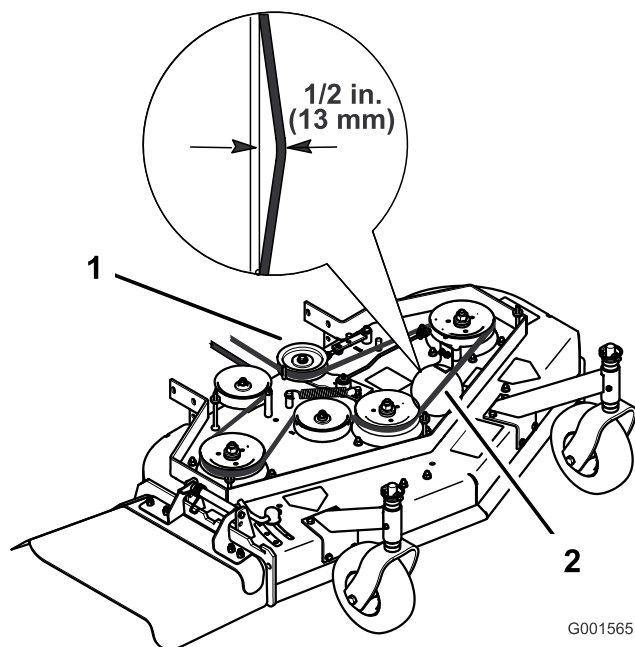


Figure 47

1. Courroie de plateau de coupe avec flèche de 13 mm (1/2")
2. Poulie de tension

Réglage de la tension de la courroie du plateau de coupe

Réglage de la tension

Ajustez la tension de la courroie du plateau de coupe comme suit :

- Après les 8 premières heures de fonctionnement.
- Après les 25 premières heures de fonctionnement.
- Toutes les 50 heures de fonctionnement.

Vérifiez la tension de la courroie après les 8 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 25 heures de fonctionnement. Vérifiez la tension de la courroie toutes les 50 heures de fonctionnement.

Important: Le frein doit être réglé quand la tension de la courroie ou la timonerie de frein est ajustée.

Important: La courroie doit être suffisamment tendue pour ne pas glisser en présence de lourdes charges pendant la tonte. Une courroie excessivement tendue réduit la durée de vie du roulement d'axe, de la courroie et de la poulie de tension.

La courroie doit être suffisamment tendue pour ne pas glisser en présence de lourdes charges pendant la tonte, mais une courroie excessivement tendue réduit la durée de vie de la courroie et du roulement d'axe.

1. Désengagez le levier de commande des lames (PDF) et serrez les freins de stationnement.
2. Coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement avant de quitter la position de conduite.
3. Desserrez le contre écrou sur le tendeur (Figure 48).
4. Tournez le tendeur vers l'arrière du plateau de coupe pour augmenter la tension sur la courroie. Tournez le tendeur vers l'avant du plateau de coupe pour réduire la tension sur la courroie (Figure 48).

Remarque: Les filetages des boulons à œil à chaque extrémité du tendeur doivent être engagés de 8 mm (5/16") au minimum.

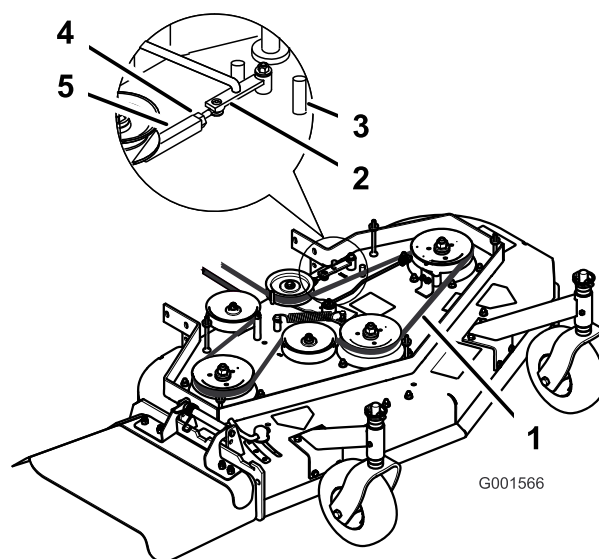


Figure 48

1. Flèche de 13 mm (1/2") ici
2. Bras d'assistance
3. Butée avant
4. Contre-écrou
5. Tendeur

5. Engagez le levier de commande des lames (PDF) et vérifiez la tension de la courroie
6. S'il n'est plus possible de régler le tendeur et que la courroie est encore détendue, il faut repositionner la poulie de tension arrière au trou central ou avant (Figure 49). Utilisez le trou qui donnera le réglage correct.
7. Lorsque la poulie de tension est déplacée, le guide de courroie doit l'être aussi. Placez le guide de courroie à la position avant (Figure 49).

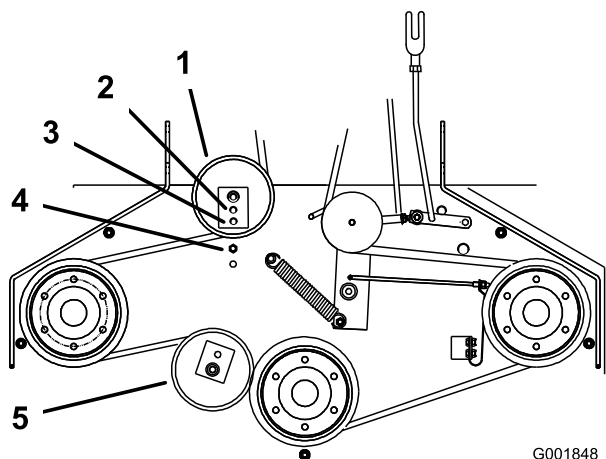


Figure 49

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Poulie de tension arrière | 4. Guide de courroie en position arrière |
| 2. Trou central | 5. Poulie de tension avant |
| 3. Trou avant | |

- Vérifiez que le guide-courroie sous le bâti du moteur est réglé correctement (Figure 50).

Remarque: Le guide-courroie et la courroie du plateau de coupe doivent être espacés de 19 mm (3/4") quand la courroie est engagée (Figure 50). Réglez la courroie du plateau de coupe au besoin. La courroie désengagée ne doit pas traîner ni tomber de la poulie quand les guides sont réglés correctement.

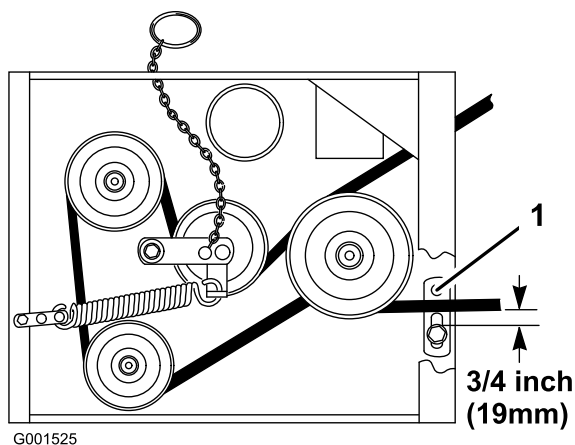


Figure 50

- Guide-courroie

- Vérifiez le réglage du frein de lames (voir Réglage du frein de lames).

Réglage de la timonerie d'engagement de la PDF

Le réglage de la timonerie d'engagement de la PDF est situé sous le coin avant gauche du plancher moteur.

- Désengagez le levier de commande des lames (PDF) et serrez les freins de stationnement.

- Coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement avant de quitter la position de conduite.
- Engagez le levier de commande des lames (PDF).
- Ajustez la longueur de la timonerie de sorte que l'extrémité la plus basse du levier coudé passe juste le renfort de support de l'essieu (Figure 51).

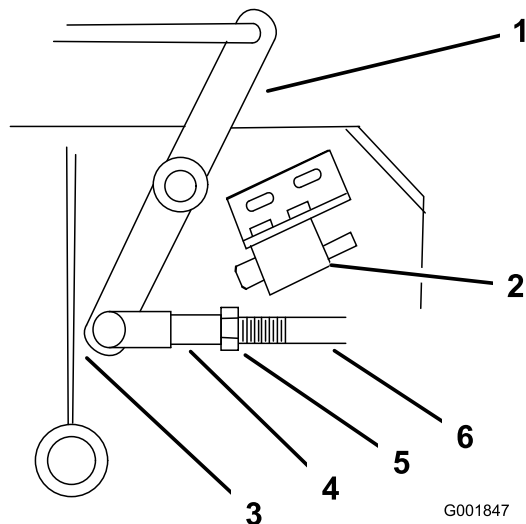


Figure 51

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Levier coudé | 4. Chape |
| 2. Contacteur de sécurité situé sous le plancher moteur | 5. Écrou |
| 3. Le levier coudé passe juste le renfort quand la PDF est engagée | 6. Bielle d'assistance |

- Vérifiez que le bras d'assistance est en appui contre la butée arrière sur le plateau (Figure 52).
- Poussez le levier de commande des lames (PDF) à la position désengagée.
- Le bras d'assistance doit toucher la butée avant sur le plancher. Dans le cas contraire, réglez le levier coudé pour le rapprocher du renfort (Figure 52).

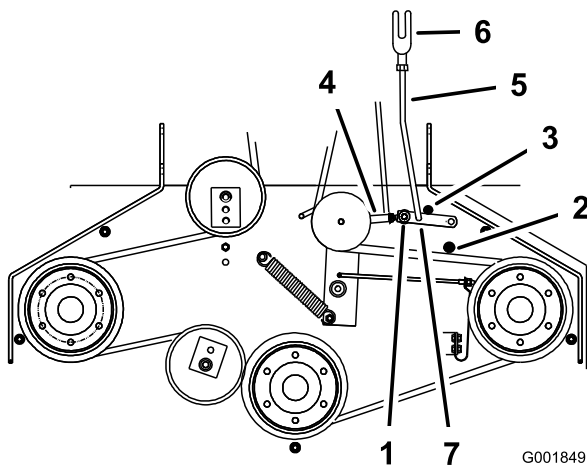


Figure 52

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Bras d'assistance | 3. Butée arrière de bras d'assistance |
| 2. Butée avant de bras d'assistance | 4. Tendeur |

8. Pour ajuster la biellette du bras d'assistance, enlevez la goupille fendue du bras d'assistance (Figure 52).
9. Desserrez l'écrou contre la chape (Figure 51).
10. Séparez la biellette du bras d'assistance et tournez la biellette pour ajuster la longueur.
11. Installez la biellette dans le bras d'assistance et fixez-la avec la goupille fendue (Figure 52).
12. Vérifiez si le bras d'assistance cogne les butées correctement.

Réglage du contacteur de sécurité de PDF

1. Désengagez le levier de commande des lames (PDF) et serrez les freins de stationnement.
2. Coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement avant de quitter la position de conduite.
3. Désengagez le levier de commande des lames (PDF). Vérifiez que le bras d'assistance est en appui contre la butée avant.
4. Le cas échéant, réglez le contacteur de sécurité des lames en desserrant les boulons de fixation du support du contacteur (Figure 53).
5. Déplacez le support de fixation jusqu'à ce que le levier coudé enfonce le plongeur de 6 mm (1/4").
- 6.

Remarque: Le levier coudé **ne doit pas** toucher le corps du contacteur, car celui-ci pourrait être endommagé (Figure 53).

Serrez le support de fixation du contacteur.

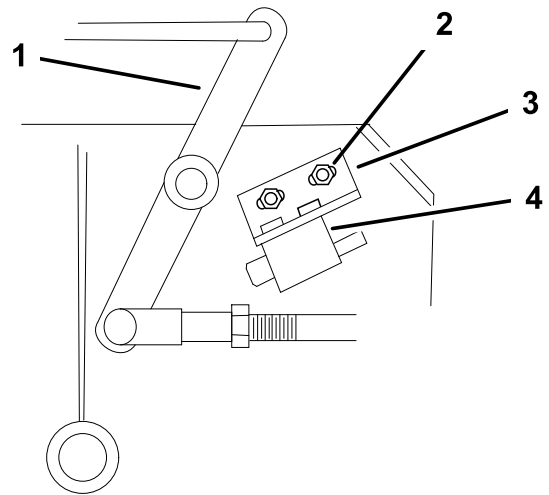


Figure 53

- | | |
|----------------------|--------------------------------------|
| 1. Levier coudé | 3. Support de fixation du contacteur |
| 2. Boulons et écrous | 4. Corps du contacteur |

Entretien du système hydraulique

Entretien du système hydraulique

Contrôle du niveau du liquide hydraulique

Contrôlez le niveau du liquide hydraulique comme suit :

- Contrôlez le niveau du liquide hydraulique avant de mettre le moteur en marche pour la première fois.
- Contrôlez le niveau du liquide hydraulique après les 8 premières heures de fonctionnement.
- Contrôlez le niveau du liquide hydraulique toutes les 25 heures de fonctionnement.

Type de liquide : Huile synthétique Mobil 1 15W-50 ou huile synthétique équivalente.

Important: Utilisez l'huile spécifiée ou une huile équivalente, tout autre liquide étant susceptible d'endommager le système.

Capacité du système hydraulique : 2,3 l (77 onces)

Remarque: Le contrôle de l'huile hydraulique peut s'effectuer de deux façons : lorsque l'huile est chaude et lorsque l'huile est froide. Le déflecteur à l'intérieur du réservoir a 2 niveaux différents selon que l'huile est chaude ou froide.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Désengagez la prise de force (PDF) et arrêtez le moteur.
3. Attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position de conduite et serrez le frein de stationnement.
4. Nettoyez la surface autour du bouchon et du goulot de remplissage du réservoir hydraulique (Figure 54).

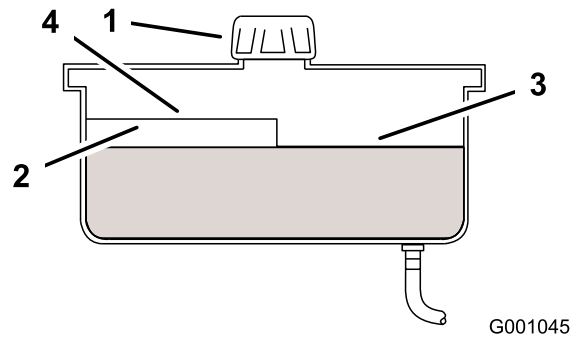


Figure 54

- | | |
|---------------|---------------------------|
| 1. Capuchon | 3. Niveau maximum à froid |
| 2. Déflecteur | 4. Niveau maximum à chaud |

5. Retirez le bouchon du goulot de remplissage. et vérifiez si le réservoir contient du liquide. (Figure 54).
6. Si le réservoir est vide, versez du liquide pour que le niveau atteigne le repère "à froid" sur le déflecteur.
7. Laissez tourner le moteur au ralenti pendant 15 minutes pour purger l'air éventuellement présent dans le système et réchauffer l'huile (voir Démarrage et arrêt du moteur).
8. Contrôlez à nouveau le niveau de l'huile lorsqu'elle est chaude. Le cas échéant, ajoutez de l'huile jusqu'au repère de niveau à chaud sur le déflecteur.

Remarque: Lorsque l'huile est chaude, le niveau de liquide doit atteindre le haut du repère à chaud sur le déflecteur (Figure 54).

9. Remettez le bouchon sur le goulot de remplissage.



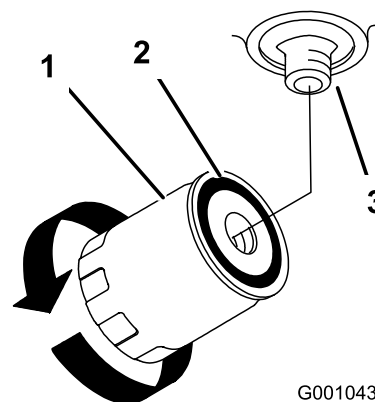
Le liquide hydraulique qui s'échappe sous pression peut traverser la peau et causer des blessures graves.

- Si du liquide hydraulique pénètre sous la peau, il devra être enlevé chirurgicalement dans les quelques heures qui suivent par un médecin connaissant bien ce genre de blessures, pour éviter le risque de gangrène.
- N'approchez pas les mains ou autres parties du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort le liquide sous haute pression.
- Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites.
- Dépressurisez soigneusement le circuit hydraulique avant de travailler dessus.
- Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduites hydrauliques, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le circuit sous pression.

Remplacement du filtre hydraulique

Remplacez le filtre hydraulique comme suit :

- Après les 8 premières heures de fonctionnement.
 - Toutes les 200 heures de fonctionnement.
1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
 2. Coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement avant de quitter la position de conduite.
- Important: N'utilisez pas un filtre à huile de type automobile au risque d'endommager gravement le système hydraulique.**
3. Retirez le bouchon du réservoir hydraulique et bouchez temporairement l'ouverture avec un sac en plastique entouré d'un élastique pour empêcher le liquide hydraulique de s'écouler.
 4. Localisez le filtre sous la base du moteur et placez un bac de vidange dessous (Figure 55).
 5. Déposez le filtre usagé et essuyez la surface du joint de l'adaptateur (Figure 55).



G001043

Figure 55

- | | |
|-----------------------|---------------|
| 1. Filtre hydraulique | 3. Adaptateur |
| 2. Joint | |

6. Appliquez une fine couche de liquide hydraulique sur le joint en caoutchouc du filtre de rechange.
7. Montez le filtre de rechange sur l'adaptateur, sans le serrer.
8. Enlevez le sac en plastique de l'ouverture du réservoir et laissez le filtre se remplir de liquide hydraulique.
9. Quand le filtre hydraulique est plein, tournez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint touche l'adaptateur, puis donnez 1/2 tour supplémentaire (Figure 55).
10. Essayez le liquide éventuellement répandu.
11. Si le réservoir est vide, ajoutez de l'huile moteur synthétique Mobil 1 15W-50 ou une huile synthétique équivalente pour faire monter le niveau jusqu'à 6 mm (1/4") environ en dessous du déflecteur de réservoir.

Important: Utilisez l'huile spécifiée ou une huile équivalente, tout autre liquide étant susceptible d'endommager le système.

12. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner environ deux minutes pour purger l'air du système. Coupez le moteur et recherchez les fuites éventuelles. Si une ou les deux roues ne fonctionnent pas, reportez-vous à la rubrique Purge du système hydraulique.
13. Contrôlez de nouveau le niveau de liquide et faites l'appoint au besoin. Ne remplissez pas excessivement.

Purge du système hydraulique

La purge du système de transmission s'effectue automatiquement ; cependant, il est parfois nécessaire de purger le système après une vidange ou un entretien.

Il faut purger l'air du système hydraulique chaque fois que des composants hydrauliques, y compris le filtre, sont déposés ou qu'une conduite hydraulique

est débranchée. La zone critique de purge de l'air du système hydraulique se situe entre le réservoir d'huile et chaque pompe de charge située en haut de chaque pompe à cylindrée variable. L'air présent ailleurs dans le système hydraulique sera purgé automatiquement dès que la pompe de charge sera amorcée.

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement avant de quitter la position de conduite.
3. Placez des chandelles suffisamment hautes sous l'arrière de la machine pour décoller les roues motrices du sol.
4. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.
5. Mettez le moteur en marche et placez la manette d'accélérateur à la position plein gaz. Placez le levier de changement de vitesse en position de vitesse moyenne et placez les leviers de commande de déplacement en position de marche.

Si une roue motrice ne tourne pas, la purge de la pompe de charge peut être facilitée en tournant la roue doucement en avant.

Remarque: Touchez légèrement le chapeau de la pompe de charge avec la main pour en vérifier la température. Si le chapeau est trop chaud, arrêtez le moteur. Les pompes peuvent être endommagées si elles surchauffent. Si une roue motrice refuse toujours de tourner, passez à l'étape suivante.

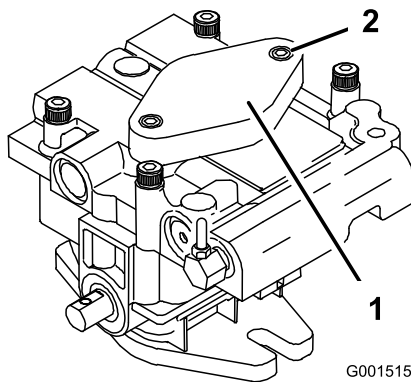


Figure 56

- | | |
|-------------------------------|----------------------|
| 1. Chapeau de pompe de charge | 2. Vis à tête creuse |
|-------------------------------|----------------------|

le corps de pompe de charge et attendez que l'huile s'écoule régulièrement dessous. Resserrez les vis. Effectuez cette procédure pour les deux pompes.

Remarque: Le réservoir hydraulique peut être mis sous pression jusqu'à 5 psi pour accélérer le processus.

8. Si une des roues motrices refuse toujours de tourner, arrêtez et répétez les étapes 4 et 5 sur la pompe concernée. Si les roues tournent lentement, le système peut être amorcé après un nouveau fonctionnement de la machine. Vérifiez à nouveau le niveau du liquide hydraulique
9. Laissez la machine en marche plusieurs minutes après l'amorçage des pompes de charge avec la transmission à la position de vitesse maximum.
10. Vérifiez le réglage de la timonerie de commande hydraulique (voir Réglage des timoneries de commande hydraulique).

Contrôle des conduites hydrauliques

Toutes les 100 heures de fonctionnement, vérifiez que les conduites et flexibles hydrauliques ne présentent pas de fuites, ne sont pas pliés, usés, détériorés par les conditions atmosphériques ou les produits chimiques, et que les supports de montage et les raccords ne sont pas desserrés. Effectuez les réparations nécessaires avant d'utiliser la machine.

Remarque: Enlevez régulièrement l'herbe et autres débris éventuellement accumulés sur le système hydraulique.

6. Nettoyez soigneusement la surface autour de chaque corps de pompe de charge.
7. Pour amorcer la pompe de charge, desserrez deux vis à tête creuse hexagonale (Figure 56) de seulement un tour et demi. Le moteur doit être arrêté. Soulevez



Le liquide hydraulique qui s'échappe sous pression peut traverser la peau et causer des blessures graves.

- Si du liquide hydraulique pénètre sous la peau, il devra être enlevé chirurgicalement dans les quelques heures qui suivent par un médecin connaissant bien ce genre de blessures, pour éviter le risque de gangrène.
- N'approchez pas les mains ou autres parties du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort le liquide sous haute pression.
- Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites.
- Dépressurisez soigneusement le circuit hydraulique avant de travailler dessus.
- Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduites hydrauliques, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le circuit sous pression.

Entretien du plateau de coupe

Entretien des lames de coupe

Pour un bon résultat, les lames doivent toujours être bien aiguisées. Il est utile de prévoir une ou plusieurs lames de réserve pour le remplacement et le réaffûtage.



Une lame usée ou endommagée risque de se briser et de projeter le morceau cassé vers l'utilisateur ou les personnes à proximité, pouvant ainsi causer des blessures graves, voire mortelles.

- Inspectez la lame régulièrement.
- Remplacez les lames usées ou endommagées.

Avant le contrôle ou l'entretien des lames

Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la barre de commande des lames et serrez le frein de stationnement. Tournez la clé de contact en position Contact coupé Enlevez la clé de contact et débranchez les bougies.

Contrôle des lames

Examinez les lames toutes les 8 heures de fonctionnement.

1. Examinez le tranchant des lames (Figure 57). Si les lames ne sont pas tranchantes ou si elles présentent des indentations, déposez-les et aiguisiez-les (voir Aiguisage des lames).

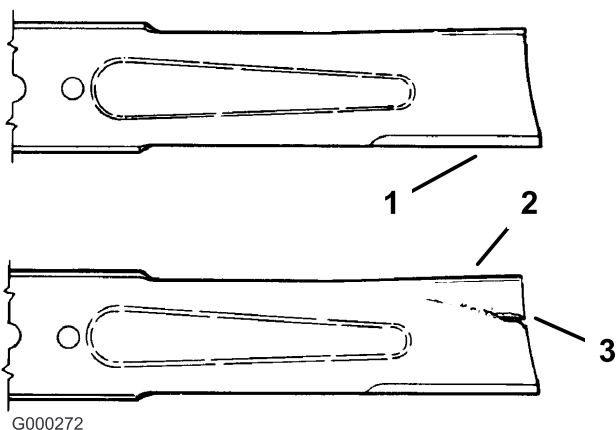


Figure 57

1. Tranchant
2. Partie incurvée
3. Usure/formation d'une entaille

2. Inspectez les lames, surtout la partie incurvée (Figure 57). Remplacez immédiatement toute lame usée, endommagée ou qui présente une entaille (repère 3 de la Figure 57).

Détection des lames faussées

1. Tournez les lames dans le sens longitudinal (Figure 58).

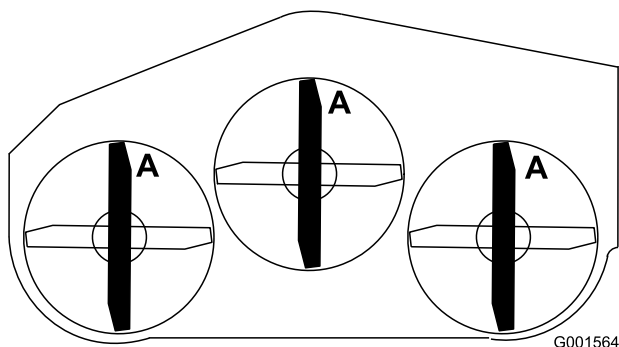


Figure 58

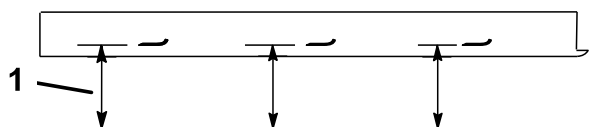


Figure 59

1. Mesurez la distance entre le tranchant et une surface plane
2. Mesurez la distance entre une surface plane et le tranchant (position A) des lames (Figure 59) et notez cette valeur.
3. Tournez les lames à 180°.
4. Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant des lames, au même endroit qu'au point 1.

Les mesures obtenues aux points 1 et 2 ne doivent pas différer de plus de 3 mm (1/8 pouce). Si la différence est supérieure à 3 mm (1/8 pouce), la lame est faussée et doit être remplacée (voir Dépose des lames et Pose des lames).



Une lame faussée ou endommagée risque de se briser et de projeter le morceau cassé dans votre direction ou celle de personnes à proximité, pouvant ainsi causer des blessures graves, voire mortelles.

- Remplacez toujours une lame faussée ou endommagée par une neuve.
- Ne créez jamais d'indentations dans les bords ou à la surface des lames, par exemple en les limant.

Dépose des lames

Remplacez les lames si elles heurtent un obstacle, si elles sont déséquilibrées ou faussées. Pour garantir le meilleur rendement et le maximum de sécurité, utilisez toujours des lames Toro d'origine. Les lames d'autres constructeurs peuvent entraîner la non-conformité aux normes de sécurité.

1. Bloquez le boulon de lame avec une clé.
2. Enlevez de l'axe, l'écrou, le boulon de lame, la rondelle bombée, la lame, les entretoises et la rondelle mince (Figure 60).

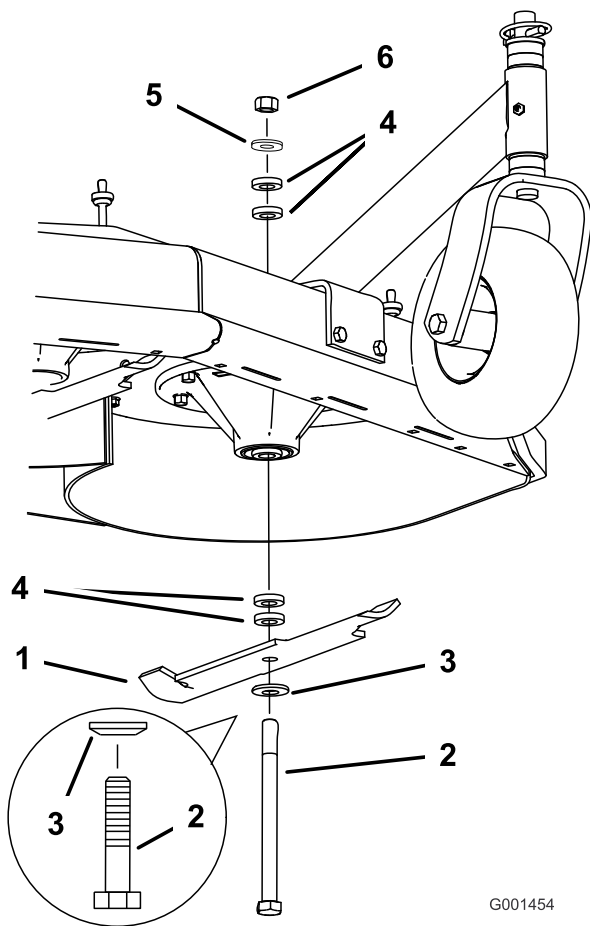


Figure 60

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. lame | 4. Entretoise |
| 2. Boulon de lame | 5. Rondelle mince |
| 3. Rondelle bombée | 6. Écrou |

partie incurvée seulement (Figure 62). Répétez la procédure jusqu'à ce que la lame soit équilibrée.

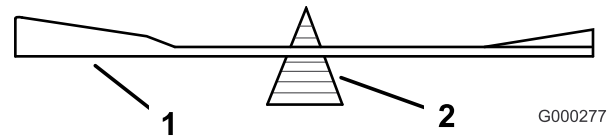


Figure 62

- | | |
|---------|----------------|
| 1. lame | 2. Équilibreur |
|---------|----------------|

Pose des lames

- Montez le boulon, la rondelle bombée et la lame. Choisissez le nombre d'entretoise(s) pour la hauteur de coupe, et insérez le boulon dans l'axe (Figure 60).

Important: Pour obtenir une coupe correcte, la partie incurvée de la lame doit être dirigée en haut vers l'intérieur du carter du plateau de coupe.

- Posez la ou les dernière(s) entretoise(s) et fixez-la ou les en place avec une rondelle mince et un écrou (Figure 60).
- Serrez le boulon de lame à un couple de 101 à 108 Nm (75 à 80 pi-lb).

Réglage du frein des lames

- Désengagez la PDF, tournez la clé de contact en position contact coupé et retirez-la.
- Attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position de conduite et serrez les freins de stationnement.
- Le cas échéant, ajustez les boulons de fixation de ressort de sorte que la plaquette de frein de lame frotte contre les deux côtés de la gorge de la poulie (Figure 63).
- Ajustez l'écrou à l'extrémité de la tige de frein jusqu'à ce que l'écrou et l'entretoise soient espacés de 3 à 5 mm (1/8 à 3/16") (Figure 63).
- Engagez les lames. La plaquette de frein de lame ne doit plus toucher la gorge de la poulie.

Aiguillage des lames

- Au moyen d'une lime, aiguisiez les tranchants aux deux extrémités de la lame (Figure 61) en veillant à conserver l'angle de coupe d'origine. Limez la même quantité de métal sur chacun des deux tranchants pour ne pas déséquilibrer la lame.

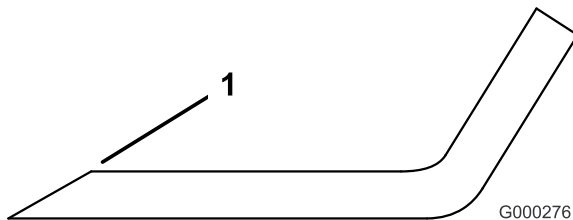


Figure 61

- Aiguiser en conservant l'angle d'origine

- Vérifiez l'équilibre de la lame en la plaçant sur un équilibreur (Figure 62). Si la lame reste horizontale, elle est équilibrée et peut être utilisée. Si la lame est déséquilibrée, limez un peu l'extrémité de la

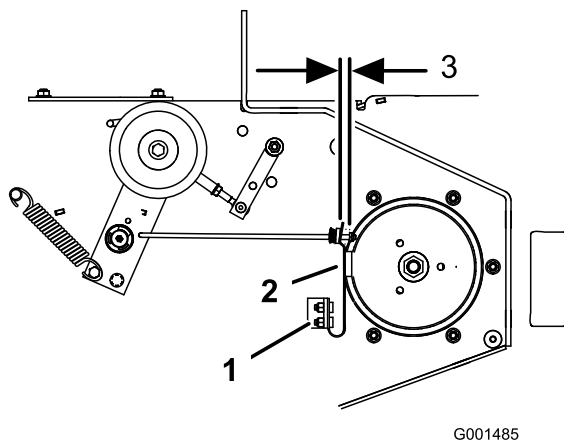


Figure 63

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| 1. Boulons de fixation de ressort | 3. 3 à 5 mm (1/8 à 3/16") |
| 2. Plaquette de frein de lame | |

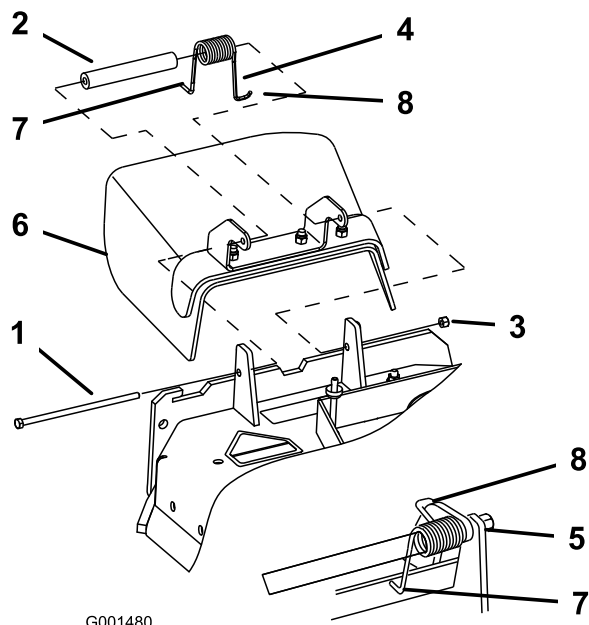


Figure 64

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

Remplacement du déflecteur d'herbe



Si l'ouverture d'éjection n'est pas couverte, l'utilisateur ou les personnes à proximité risquent d'être blessés gravement ou mortellement par les objets happés et éjectés par la tondeuse. Ils risquent également de toucher la lame.

N'utilisez jamais la tondeuse sans le déflecteur d'herbe, à moins d'avoir installé une plaque d'obturation, un déflecteur de mulching ou un éjecteur et un collecteur d'herbe.

1. Retirez le contre-écrou, le boulon, le ressort et l'entretoise qui fixent le déflecteur aux supports de pivot (Figure 64). Enlevez le déflecteur s'il est endommagé ou usé.

2. Placez une entretoise et un ressort sur le déflecteur d'herbe. L'extrémité en L du ressort doit se trouver derrière le bord du plateau.

Remarque: Prenez soin de placer l'extrémité en L du ressort derrière le bord du plateau avant de mettre le boulon en place, comme indiqué à la Figure 64.

3. Remettez le boulon et l'écrou. Accrochez l'extrémité en J du ressort au déflecteur d'herbe (Figure 64).

Important: Le déflecteur d'herbe doit pivoter librement. Ouvrez complètement le déflecteur d'herbe et vérifiez qu'il peut s'abaisser complètement sans coincer.

Remisage

1. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement et tournez la clé de contact en position Contact coupé. Enlevez la clé de contact.
2. Débarrassez l'extérieur de la machine, et surtout le moteur, des déchets d'herbe coupée, des saletés et de la crasse. Éliminez toute saleté et les débris d'herbe sèche pouvant se trouver sur les ailettes de la culasse et le carter de la soufflante.

Important: La machine peut être lavée à l'eau avec un détergent doux. N'utilisez pas de nettoyeur haute pression. N'utilisez pas trop d'eau, surtout près de la plaque du levier de vitesses et du moteur.

3. Contrôlez le frein (voir Entretien du frein, à la section , page).
4. Effectuez l'entretien du filtre à air (voir Entretien du filtre à air).
5. Graissez la machine (voir Graissage et lubrification à la section , page).
6. Changez l'huile du carter moteur (voir Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile).
7. Contrôlez la pression des pneus (voir Contrôle de la pression des pneus, à la section , page).
8. Remisage à long terme :
 - A. Ajoutez un stabilisateur/conditionneur dans le réservoir de carburant.
 - B. Faites tourner le moteur pendant 5 minutes pour faire circuler l'essence traitée dans tout le circuit d'alimentation.
 - C. Coupez le moteur, laissez-le refroidir, puis vidangez le réservoir de carburant (voir Vidange du réservoir de carburant à la section , page) ou laissez tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête faute de carburant.
 - D. Remettez le moteur en marche et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête. Répétez la procédure en sélectionnant le starter, jusqu'à ce que le moteur ne veuille plus démarrer.
 - E. Débarrassez-vous du carburant conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.

Remarque: Ne conservez pas l'essence traitée/additionnée de stabilisateur plus de 3 mois.

9. Déposez les bougies et vérifiez leur état (voir Entretien des bougies). Versez deux cuillerées à

soupe d'huile moteur dans l'ouverture laissée par la bougie. Actionnez le démarreur pour faire tourner le moteur et bien répartir l'huile dans le cylindre. Posez les bougies. Ne rebranchez pas les bougies.

10. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée ou défectueuse.
11. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les vendeurs réparateurs agréés.
12. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise. Enlevez la clé de contact et rangez-la en lieu sûr. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le réservoir de carburant est vide. 2. Le robinet d'arrivée de carburant est fermé. 3. Le starter n'est pas actionné. 4. Le filtre à air est encrassé. 5. Le fil de la bougie est mal connecté ou est débranché. 6. La bougie est piquée ou encrassée, ou l'écartement des électrodes est incorrect. 7. Le filtre à carburant est encrassé. 8. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faites le plein. 2. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant. 3. Placez la commande d'accélérateur en position starter. 4. Nettoyez ou remplacez l'élément du filtre à air. 5. Reconnectez le fil. 6. Montez une bougie neuve, à écartement correct. 7. Remplacez le filtre à carburant. 8. Adressez-vous à un réparateur agréé.
Le moteur perd de la puissance.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charge excessive du moteur. 2. Le filtre à air est encrassé. 3. Manque d'huile dans le carter moteur. 4. Obstruction des ailettes de refroidissement et des gaines d'air sous le carter de la soufflante. 5. La bougie est piquée ou encrassée, ou l'écartement des électrodes est incorrect. 6. Obstruction de l'évent du bouchon du réservoir. 7. Le filtre à carburant est encrassé. 8. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ralentissez. 2. Nettoyez l'élément du filtre à air. 3. Faites l'appoint. 4. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air. 5. Montez une bougie neuve, à écartement correct. 6. Nettoyez ou remplacez le bouchon du réservoir. 7. Remplacez le filtre à carburant. 8. Adressez-vous à un réparateur agréé.
Le moteur surchauffe.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charge excessive du moteur. 2. Manque d'huile dans le carter moteur. 3. Obstruction des ailettes de refroidissement et des gaines d'air sous le carter de la soufflante. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ralentissez. 2. Faites l'appoint. 3. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.
La machine ne se déplace pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sélectionnez le point mort de la transmission. 2. Courroie de transmission aux roues usée, lâche ou cassée. 3. Courroie de transmission mal chaussée. 4. Ressort de poulie de tension cassé ou manquant. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sélectionnez un rapport. 2. Remplacez la courroie. 3. Remplacez la courroie. 4. Remplacez le ressort.
Vibration anormale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lame(s) faussée(s) ou déséquilibrée(s). 2. Boulon de lame desserré. 3. Boulons de montage du moteur desserrés. 4. Poulie du moteur, de tension ou de lame desserrée. 5. Poulie du moteur endommagée. 6. Axe de lame faussé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez la (les) lame(s). 2. Serrez le boulon de fixation de lame. 3. Serrez les boulons de montage du moteur. 4. Resserrez la poulie voulue. 5. Adressez-vous à un réparateur agréé. 6. Adressez-vous à un réparateur agréé.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Hauteur de coupe inégale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lame(s) émoussée(s) 2. Lame(s) faussée(s). 3. Plateau de coupe pas de niveau. 4. Le dessous du plateau de coupe est encrassé. 5. Pression des pneus incorrecte. 6. Axe de lame faussé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aiguissez la (les) lame(s). 2. Remplacez la (les) lame(s). 3. Mettez le plateau de coupe de niveau, transversalement et longitudinalement. 4. Nettoyez le carter de tondeuse. 5. Réglez la pression des pneus. 6. Adressez-vous à un réparateur agréé.
Les lames ne tournent pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Courroie de plateau de coupe usée ou détendue. 2. Courroie de plateau de coupe brisée. 3. Courroie de plateau de coupe déchaussée. 4. Ressort de poulie de tension cassé ou manquant. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la tension de la courroie. 2. Remplacez la courroie du plateau de coupe. 3. Examinez la courroie et remplacez-la si elle est endommagée. Vérifiez les poulies de tension et autres et ajustez leur tension. 4. Remplacez le ressort.

Schémas

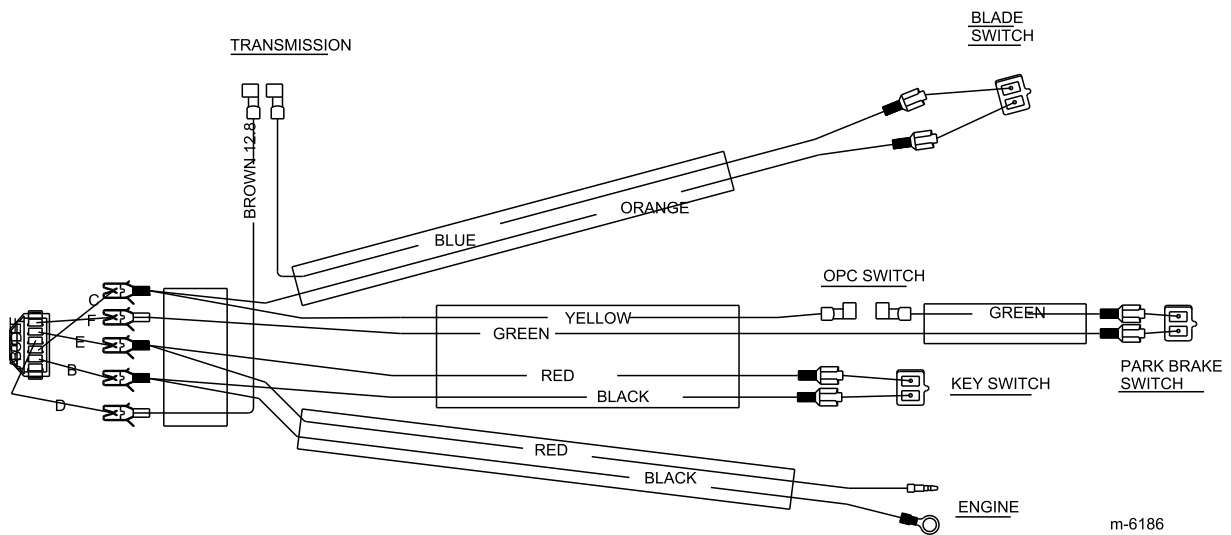


Schéma électrique (Rev. -)

m-6186

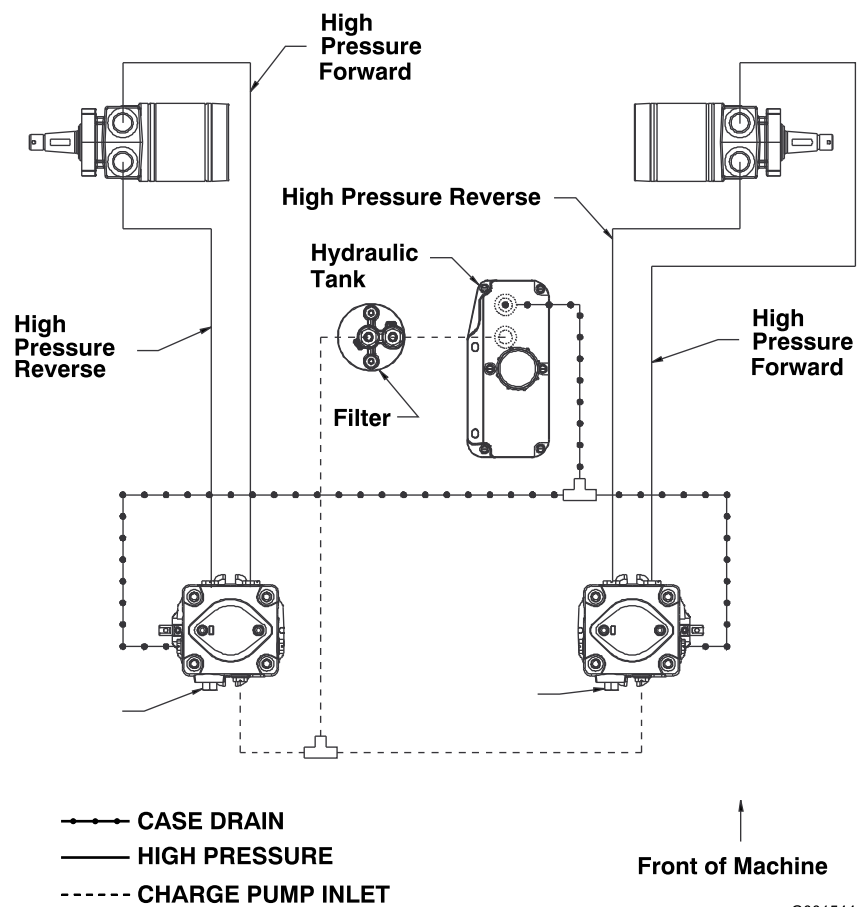


Schéma hydraulique (Rev. -)

G001544



Garantie intégrale Toro

Garantie limitée (voir les périodes de garantie ci-dessous)

Équipements pour
entreprises de
paysagement (LCE)

Conditions et produits couverts

La société The Toro Company et sa filiale, la société Toro Warranty Company, en vertu de l'accord passé entre elles, s'engagent conjointement à réparer les produits Toro figurant dans la liste et présentant un défaut de fabrication ou de matériau.

Durées de garantie à partir de la date d'achat par le propriétaire d'origine :

Produit	Période de garantie
Tondeuses à conducteur marchant de taille moyenne	2 ans**
Tondeuses GrandStand™ <ul style="list-style-type: none">• Moteur• Châssis	5 ans ou 1 200 heures* 2 ans** A vie (propriétaire d'origine uniquement)***
Tondeuses Z Master® Z300, Z400, Z500 <ul style="list-style-type: none">• Moteur• Châssis	4 ans ou 1 200 heures* 2 ans** A vie (propriétaire d'origine uniquement)***
Tondeuses Z Master® G3 <ul style="list-style-type: none">• Moteur• Châssis	5 ans ou 1 200 heures* 2 ans** A vie (propriétaire d'origine uniquement)***
Batteries (pour les machines susmentionnées)	1 an
Accessoires (pour les machines susmentionnées)	1 an

*Selon la première échéance.

**Certains moteurs utilisés sur les produits LCE sont garantis par le constructeur du moteur.

***Garantie à vie du châssis - Si le châssis principal, qui est constitué de pièces soudées ensemble pour former la structure du tracteur et sur lequel sont fixés d'autres composants, comme le moteur, se fissure ou est cassé pendant l'utilisation normale, il sera réparé ou remplacé gratuitement dans le cadre de la garantie, pièces et main-d'œuvre comprises. Toute défaillance du châssis causée par un usage incorrect ou abusif et toute défaillance ou réparation requise pour cause de rouille ou de corrosion n'est pas couverte.

Cette garantie couvre le coût des pièces et de la main-d'œuvre, mais le transport est à votre charge.

Comment faire intervenir la garantie ?

Si vous pensez que votre produit Toro présente un vice de matériau ou de fabrication, procédez comme suit :

1. Demandez à un concessionnaire ou réparateur Toro agréé de prendre en charge votre produit. Pour savoir où se trouve le concessionnaire ou le réparateur le plus proche, consultez les *Pages Jaunes* (sous « Tondeuses à gazon ») ou rendez-vous sur notre site web à www.Toro.com. Vous pouvez aussi appeler les numéros indiqués au point 3 pour consulter notre système permanent de localisation des concessionnaires.
2. Lorsque vous vous rendez chez le réparateur, apportez le produit et une preuve d'achat (reçu). Le concessionnaire diagnostiquera le problème et déterminera s'il est couvert par la garantie.
3. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait du diagnostic de votre réparateur ou des conseils prodigués, n'hésitez pas à nous contacter à l'adresse suivante :
LCB Customer Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196 (États-Unis)
888-865-5676 (aux États-Unis)
888-865-5691 (au Canada)

Responsabilités du propriétaire

L'entretien de votre produit Toro doit être conforme aux procédures décrites dans le *Manuel de l'utilisateur*. Cet entretien courant est à vos frais, qu'il soit effectué par vous ou par un concessionnaire.

Ce que la garantie ne couvre pas

Il n'existe aucune autre garantie expresse, à part la garantie spéciale du système antipollution et du moteur pour certains produits.

Cette garantie expresse ne couvre pas :

- Les frais normaux d'entretien et de remplacement de pièces, telles que les filtres, le carburant, les lubrifiants, les pièces d'usure, l'affûtage des lames ou le réglage des freins et de l'embrayage.
- Les produits ou pièces ayant subi des modifications, un usage abusif ou nécessitant un remplacement ou une réparation en raison de l'usure normale, d'un accident ou d'un défaut d'entretien.
- Les réparations requises en raison de l'usage d'un carburant inadéquat, de la présence d'impuretés dans le carburant, ou d'une négligence de la préparation du système d'alimentation indispensable avant toute période de non-utilisation de plus de trois mois.
- Les frais de prise à domicile et de livraison.

Conditions générales

Toutes les réparations couvertes par la présente garantie doivent être effectuées par un réparateur Toro agréé, à l'aide de pièces de rechange agréées par Toro.

La société The Toro Company et la société Toro Warranty déclinent toute responsabilité en cas de dommages secondaires ou indirects liés à l'utilisation des produits Toro couverts par cette garantie, notamment quant aux coûts et dépenses encourus pour se procurer un équipement ou un service de substitution durant une période raisonnable pour cause de défaillance ou d'indisponibilité en attendant la réparation sous garantie.

Toutes les garanties implicites de qualité marchande (à savoir que le produit est apte à l'usage courant) et d'aptitude à l'emploi (à savoir que le produit est apte à un usage spécifique) 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.

Autres pays que les États-Unis et le Canada

Pour les produits Toro achetés hors des États-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (concessionnaire) Toro la police de garantie applicable dans votre pays, région ou état. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait des services de votre distributeur, ou si vous avez du mal à vous procurer les informations de garantie, adressez-vous à l'importateur Toro. En dernier recours, adressez-vous à la société Toro Warranty.