



Greensmaster[®] 3250-D

Groupe de déplacement

Modèle N° 04383 – 230000001 et suivants

Manuel de l'utilisateur





Attention



CALIFORNIE

Proposition 65 – Avertissement

Les gaz d'échappement de cette machine, tout comme certains de ses composants, sont considérés par l'état de Californie comme susceptibles de provoquer des cancers, des malformations congénitales et autres troubles de la reproduction.

Important Le moteur de cette machine n'est pas équipé d'un 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 selon la définition de CPRC 4126. Certains autres états ou régions fédérales peuvent être régis par des lois similaires.

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

Table des matières

	Page
Introduction	3
Sécurité	3
Consignes de sécurité	3
Informations concernant la sécurité des tondeuses autoportées Toro	6
Niveau de pression acoustique	7
Niveau de puissance acoustique	7
Niveau de vibrations	7
Autocollants de sécurité et d'instructions	8
Caractéristiques techniques	11
Spécifications générales	11
Équipement en option	11
Préparation	12
Pièces détachées	12
Montage des roues avant	13
Montage de la roue arrière	13
Montage du siège	13
Charge de la batterie	14
Montage du volant	14
Montage du prolongement de reniflard et du bouchon de réservoir	15
Montage des rouleaux avant	15
Réglage des rouleaux des bâtis porteurs	15
Pose des plateaux de coupe	16
Réglage de la hauteur de transport	18

	Page
Avant l'emploi	19
Contrôle de l'huile moteur	19
Plein du réservoir de carburant	19
Contrôle du circuit de refroidissement	20
Vidange du liquide hydraulique	21
Vidange de l'eau du filtre à carburant/séparateur d'eau	22
Contrôle de la pression des pneus	22
Contrôle du contact cylindre/contre-lame	23
Contrôle du couple de serrage des écrous de roues	23
Utilisation	23
Sécurité avant tout	23
Commandes	23
Période de rodage	25
Démarrage et arrêt de la machine	26
Purge du circuit d'alimentation	26
Contrôle du système de sécurité	27
Préparation de la machine pour la tonte	28
Période de formation	28
Avant de tondre	28
Procédures de tonte	28
Opération de transport	29
Contrôle et nettoyage après utilisation	29
Remorquage du groupe de déplacement	29
Entretien	30
Programme d'entretien recommandé	30
Liste de contrôle pour l'entretien journalier	31
Lubrification	32
Filtre à air	33
Nettoyage de la grille de radiateur	34
Huile moteur	34
Filtre à carburant/séparateur d'eau	34
Réglage de la commande d'accélérateur	35
Réglage du ralenti	35
Huile hydraulique	35
Contrôle des flexibles et conduites hydrauliques	36
Réglage des freins	36
Réglage du point mort de la transmission	37
Réglage de la vitesse de transport	37
Réglage de la vitesse de tonte	38
Réglage du relevage/de la descente des plateaux de coupe	38
Réglage de la courroie	39
Entretien de la batterie	39
Remisage de la batterie	40
Fusibles	40
Schéma électrique	41
Schéma hydraulique	42

Introduction

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

Lorsque vous contactez un concessionnaire agréé ou un réparateur Toro pour un entretien, pour vous procurer des pièces Toro d'origine ou pour obtenir des renseignements complémentaires, soyez prêt(e) à lui fournir les numéros de modèle et de série du produit. La Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série du produit.

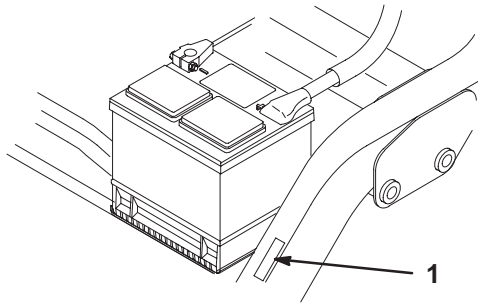


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

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

N° de modèle : _____
N° de série : _____

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

Danger signale un danger sérieux, entraînant *inévitablement* des blessures graves, voire mortelles, si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

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

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

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

Sécurité

Cette machine est conforme ou supérieure aux spécifications de la norme CEN EN 836:1997, de la norme ISO 5395:1990 et de la norme ANSI B71.4-1999 en vigueur au moment de la production lorsqu'un contrepoids de 18 kg est ajouté sur la roue arrière.

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

Formation

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

- Tous les utilisateurs et les mécaniciens sont tenus de suivre une formation professionnelle et pratique. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation des utilisateurs. La formation doit insister sur les points suivants :
 - la nécessité de consacrer toute son attention à la conduite lorsqu'on utilise une tondeuse autoportée ;
 - l'application du frein ne permet pas de regagner le contrôle d'une tondeuse autoportée en cas de problème sur une pente. La perte de contrôle est due le plus souvent :
 - au manque d'adhérence des roues ;
 - à une conduite trop rapide ;
 - à un freinage inadéquat ;
 - à un type de machine non adapté à la tâche ;
 - à l'ignorance de l'importance de la nature du terrain, surtout sur pente ;
 - à un attelage incorrect ou à une mauvaise répartition de la charge.
- Le propriétaire/l'utilisateur peut prévenir et est responsable de tous dommages matériels ou corporels.

Préliminaires

- Portez toujours des chaussures solides, un pantalon, un casque, des lunettes de protection et des protège-oreilles pour travailler. Les cheveux longs, les vêtements amples et les bijoux peuvent se prendre dans les pièces mobiles. Ne tondez pas pieds nus ou en sandales.
- Inspectez soigneusement la zone à tondre et enlevez tout objet susceptible d'être projeté par la machine.
- **Attention** – L'essence est extrêmement inflammable. Prenez les précautions suivantes :
 - Conservez le carburant dans un récipient spécialement conçu à cet effet.
 - Faites toujours le plein à l'extérieur, et ne fumez jamais pendant cette opération.
 - Faites le plein avant de mettre le moteur en marche. N'enlevez jamais le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez jamais de carburant lorsque le moteur tourne ou qu'il est chaud.
 - Si vous renversez du carburant, ne mettez pas le moteur en marche. Éloignez la machine et évitez toute source possible d'inflammation jusqu'à dissipation complète des vapeurs de carburant.
 - Refermez soigneusement les réservoirs et les bidons d'essence.

- Remplacez les silencieux défectueux.
- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans danger. N'utilisez que les accessoires et équipements agréés par le constructeur.
- Vérifiez toujours que les commandes de présence de l'utilisateur, les contacteurs de sécurité et les capots de protection sont en place et fonctionnent correctement avant d'utiliser la machine.

Utilisation

- Ne faites pas tourner le moteur dans un espace clos où le monoxyde de carbone dangereux dégagé par l'échappement risque de s'accumuler.
- Tondez uniquement à la lumière du jour ou avec un bon éclairage artificiel.
- Avant de mettre le moteur en marche, débrayez l'entraînement des lames, mettez la transmission au point mort et serrez le frein de stationnement.
- N'utilisez pas la machine sur une pente de plus de :
 - 5° en déplacement transversal ;
 - 10° en montée ;
 - 15° en descente.
- Aucune pente n'est absolument sans danger. Le déplacement sur une pente herbeuse demande une attention particulière. Pour éviter que la machine ne se retourne :
 - ne vous arrêtez pas et ne démarrez pas brusquement en montant ou en descendant les pentes ;
 - embrayez lentement, et restez toujours en prise, surtout en descente ;
 - avancez à vitesse réduite sur les pentes et quand vous effectuez des virages serrés ;
 - faites attention aux irrégularités de terrain, trous et autres dangers cachés.
 - ne tondez jamais perpendiculairement à la pente, sauf si la machine est spécialement conçue pour cela.
- Méfiez-vous des trous et autres dangers cachés de la zone de travail.

- Soyez prudent lorsque vous remorquez des charges ou que vous utilisez un équipement lourd.
 - N'utilisez que les points d'attache agréés de la barre de remorquage.
 - Ne transportez que des charges pouvant être contrôlées facilement.
 - Ne prenez pas de virages serrés. Soyez prudent en marche arrière.
 - Utilisez des contrepoids ou lestez les roues lorsque le manuel d'utilisation le recommande.
- Méfiez-vous de la circulation près des routes et pour traverser.
- Arrêtez la rotation des lames avant de traverser une surface non herbeuse.
- Lorsque vous utilisez des accessoires, ne dirigez jamais l'éjection vers qui que ce soit et ne laissez personne s'approcher de la machine en marche.
- N'utilisez jamais une machine dont les capots ou les déflecteurs sont défectueux ou dont les protections de sécurité ne sont pas en place. Vérifiez la fixation, le réglage et le fonctionnement de tous les verrouillages de sécurité.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur trop vite, sous peine d'accroître les risques d'accidents et de blessures corporelles.
- Avant de quitter le poste de conduite :
 - arrêtez-vous sur une surface plane et horizontale ;
 - désengagez la prise de force et abaissez les accessoires ;
 - passez au point mort et serrez le frein de stationnement ;
 - coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
- Désengagez l'entraînement des accessoires lors du transport et quand ils ne servent pas.
- Coupez le moteur et débrayez les accessoires :
 - avant de rajouter du carburant ;
 - avant de retirer le(s) bac(s) de ramassage ;
 - avant de régler la hauteur de coupe, sauf si ce réglage peut se faire de la position de conduite ;
 - avant de dégager les obstructions ;
 - avant d'inspecter, nettoyer ou effectuer toute opération sur la tondeuse ;
 - après avoir heurté un obstacle ou si des vibrations inhabituelles se produisent. Recherchez et réparez les dégâts éventuels avant de remettre la machine en marche et d'utiliser les accessoires.
- Réduisez l'ouverture du papillon pendant la mise à l'arrêt du moteur et coupez l'arrivée de carburant après la tonte si le moteur est équipé d'un robinet de carburant.
- N'approchez pas les pieds et les mains des plateaux de coupe.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez derrière vous que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous traversez des routes et des trottoirs. Arrêtez les cylindres quand vous ne tondez pas.
- N'utilisez pas la machine sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Soyez prudent pour charger la machine sur une remorque ou un camion, et pour la décharger.
- Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de masquer la vue.

Entretien et remisage

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

- Débrayez toutes les commandes, abaissez les plateaux de coupe, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur, retirez la clé de contact et débranchez la bougie. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement avant de régler, de nettoyer ou de réparer la machine.
- Enlevez les débris d'herbe coupée et autres agglomérés sur les plateaux 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.
- Utilisez des crics pour supporter les composants lorsque c'est nécessaire.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Débranchez la batterie et le fil de bougie avant d'entreprendre des réparations. Débranchez toujours la borne négative avant la borne positive. Rebranchez toujours la borne positive avant la borne négative.
- Soyez prudent lorsque vous examinez les cylindres. Portez des gants et procédez toujours avec précaution pendant leur entretien.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces en mouvement. Dans la mesure du possible, évitez de procéder à des réglages sur la machine quand le moteur tourne.
- Chargez les batteries dans un endroit dégagé et bien aéré, à l'écart des flammes ou sources d'étincelles. Débranchez le chargeur du secteur avant de le connecter à ou le déconnecter de la batterie. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.
- Le port de chaussures de sécurité et d'un pantalon est recommandé et parfois exigé par certaines ordonnances et réglementations d'assurances locales.
- L'utilisateur doit posséder les compétences et les qualifications requises pour travailler sur les pentes. Si vous vous montrez imprudent sur les pentes, vous risquez de perdre le contrôle de la machine qui risque alors de se renverser ou de se retourner et de provoquer des blessures ou la mort.
- Manipulez l'essence avec prudence. Essayez le carburant éventuellement répandu.
- Vérifiez chaque jour le fonctionnement des contacteurs de sécurité et remplacez les contacteurs endommagés avant d'utiliser la machine. Tous les deux ans, remplacez tous les contacteurs de sécurité, **quel que soit** leur état.
- Avant de mettre le moteur en marche, prenez place sur le siège, appuyez sur la pédale de relevage puis relâchez-la pour vérifier que les plateaux de coupe sont débrayés. Vérifier que la transmission aux roues est au point mort et que le frein de stationnement est serré.
- L'utilisation de la machine demande beaucoup de vigilance. Pour éviter de perdre le contrôle :
 - Ne vous approchez pas des fosses de sable, fossés, dénivellements ou autres accidents de terrain.
 - Ralentissez avant de prendre des virages serrés. Évitez les arrêts et les démarrages brusques.
 - Cédez toujours la priorité à l'approche d'une route ou pour la traverser.
 - Serrez toujours les freins de service lorsque vous descendez une pente pour limiter la vitesse de déplacement en marche avant et pour garder le contrôle de la machine.
- Les bacs à herbe doivent être en place pendant le fonctionnement des cylindres ou des déchaumeurs pour assurer le maximum de sécurité. Arrêtez le moteur avant de vider les bacs à herbe.
- Relevez les plateaux de coupe pour vous rendre d'une zone de travail à l'autre.
- Ne touchez pas le moteur, le silencieux ou le tuyau d'échappement si le moteur tourne ou vient de s'arrêter car vous risquez de vous brûler.
- Ne vous approchez pas de l'écran rotatif sur le côté du moteur pour éviter tout contact direct avec vous-même ou vos vêtements.
- Si le moteur cale ou perd de la puissance et que la machine ne peut donc pas atteindre le sommet d'une côte, ne faites pas demi-tour. Faites toujours marche arrière lentement et en ligne droite.

Informations concernant la sécurité des tondeuses autoportées Toro

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

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

- Apprenez à arrêter le moteur rapidement.
- N'utilisez pas la machine chaussé de chaussures légères ou de sport.

- **Arrêtez de tondre** si une personne ou un animal apparaît subitement dans la zone de travail. Une utilisation imprudente associée à l'état du terrain, aux ricochets possibles d'objets ou à des capots de sécurité mal installés peut donner lieu à des projections d'objets susceptibles de causer des blessures corporelles. Ne recommencez pas à tondre avant d'avoir dégagé la zone de travail.
- Avant de quitter le siège, placez le levier de commande de fonction au point mort (N), relevez les plateaux de coupe et attendez l'arrêt complet des cylindres. Serrez le frein de stationnement. Coupez le moteur et retirez la clé du commutateur d'allumage.
- Si vous laissez la machine sans surveillance, vérifiez que les plateaux de coupe sont complètement relevés et que les cylindres ont arrêté de tourner, retirez la clé du commutateur d'allumage et serrez le frein de stationnement.

Entretien et remisage

- Vérifiez le serrage de tous les raccords hydrauliques, ainsi que l'état de toutes les conduites et tous les flexibles hydrauliques avant de mettre le système sous pression.
- N'approchez pas les mains ou autres parties du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort le liquide sous haute pression. Utilisez un morceau de carton ou de papier pour détecter les fuites, jamais les mains. Le liquide hydraulique qui s'échappe sous pression peut avoir suffisamment de force pour traverser la peau et causer des blessures graves.
- Arrêtez le moteur et abaissez les plateaux de coupe et les accessoires pour dépressuriser complètement le circuit hydraulique avant de procéder à des débranchements ou des réparations.
- Vérifiez régulièrement que les conduites d'alimentation sont bien serrées et en bon état. Serrez-les ou réparez-les au besoin.
- Si le moteur doit tourner pour effectuer un réglage, n'approchez pas les mains, les pieds et autres parties du corps ou des vêtements des plateaux de coupe, des accessoires et autres pièces mobiles, et surtout de l'écran situé sur le côté du moteur. Tenez tout le monde à l'écart.

- Vous devez arrêter le moteur avant de vérifier le niveau d'huile ou d'ajouter de l'huile dans le carter.
- Pour garantir la sécurité et la précision du fonctionnement, demandez à un concessionnaire Toro de contrôler le régime moteur maximum avec un compte-tours. Le régime maximum réglé du moteur doit être de 2900 tr/min.
- Si la machine requiert une réparation importante ou pour tout renseignement, faites appel à un concessionnaire Toro agréé.
- N'utilisez que des accessoires et pièces de rechange agréés par Toro. L'utilisation d'accessoires non agréés risque d'annuler la garantie.

Niveau de pression acoustique

Cette machine produit une pression acoustique pondérée A continue équivalente de 84 dBA au niveau de l'oreille de l'utilisateur, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon la Directive 98/37/CE et les modifications ultérieures.

Niveau de puissance acoustique

Cette machine produit une puissance acoustique garantie de 105 dBA, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon la Directive 200/14/CE et les modifications ultérieures.

Niveau de vibrations

Mains-Bras

Cette machine expose les mains à un niveau de vibration maximal de 2,5 m/s², d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures ISO 5349.

Corps de l'utilisateur

Cette machine expose le siège à un niveau de vibration maximal de 0,5 m/s², d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures ISO 2631.

Autocollants de sécurité et d'instructions



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

GREENSMaster 3250-D

QUICK REFERENCE AID

SEE OPERATOR'S MANUAL

CHECK/SERVICE (daily)

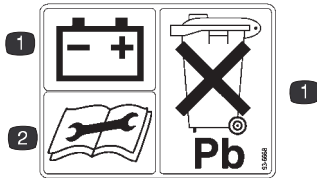
1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. BRAKE FUNCTION
4. INTERLOCK SYSTEM:
 - 4a. SEAT INTERLOCK
 - 4b. NEUTRAL SENSOR
 - 4c. MOW SENSOR
 - 4d. PARKING BRAKE INTERLOCK
5. WATER SEPARATOR/FUEL FILTER
6. AIR CLEANER
7. RADIATOR SCREEN
8. TIRE PRESSURE (8-12 psi front, 8-15 psi rear)
9. BATTERY
10. GREASE POINT (8)
11. FUEL - DIESEL #2
12. WHEEL NUT TORQUE (70-90 FT-LBS)
13. FAN/ALTERNATOR/WATER PUMP BELT
14. COOLANT LEVEL

FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS

See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY		CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
		L	QT.	FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 10W-30CD	3.3	3.5	50 hrs.	100 hrs.	99-9017
B. HYDRAULIC OIL*	MOBIL DTE 15M	20.8	22	800 hrs.	800 hrs.	105-0438
C. AIR CLEANER (CLEAN EVERY 50 HOURS)	—	—	—	—	200 hrs.	93-2195
D. FUEL FILTER	—	—	—	—	800 hrs.	100-3192
E. FUEL TANK	NO. 2 DIESEL	22.7	6.0 GAL.	Drain and flush, 2 years		
F. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER MIX	3.4	3.6	Drain and flush, 2 years		

*Including filter 106-6379

106-6379



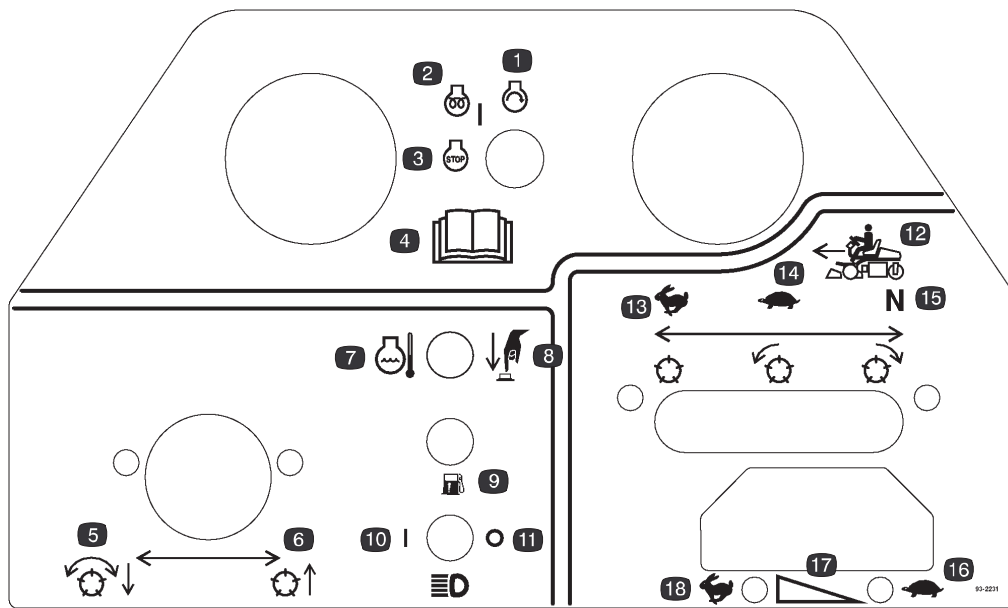
93-6668

1. La batterie contient du plomb. Ne la mettez pas au rebut avec les ordures ménagères.
2. Lisez le manuel de l'utilisateur avant de procéder à tout entretien.



93-8068

1. Lisez le Manuel de l'utilisateur pour savoir comment verrouiller et déverrouiller le bras de direction.



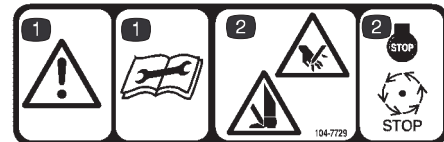
100-3183

- | | | | |
|-------------------------------------|--|--|-------------------------------------|
| 1. Démarrage du moteur | 6. Lève les cylindres | 10. Phares allumés | 16. Accélérateur – bas régime |
| 2. Préchauffage/contact établi | 7. Température du liquide de refroidissement | 11. Phares éteints | 17. Accélérateur – vitesse variable |
| 3. Arrêt du moteur | 8. Réarmement après surchauffe | 12. Sélecteur de fonction | 18. Accélérateur – régime maximum |
| 4. Lisez le manuel de l'utilisateur | 9. Témoin indicateur d'eau dans le carburant | 13. Pour le transport | |
| 5. Abaisse et engage les cylindres | | 14. Pour la tonte | |
| | | 15. Point mort – rodage des cylindres. | |



93-9051

1. Lisez le manuel de l'utilisateur.

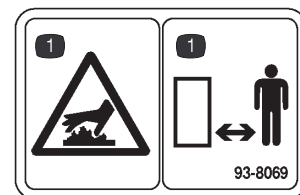


104-7729 (pour CE)

1. Danger – lisez le manuel de l'utilisateur avant de procéder à tout entretien.
2. Risque de mutilation des mains ou des pieds – attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles avant de les toucher.



104-7728



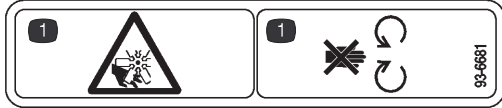
93-8069

1. Surface chaude – ne vous approchez pas.



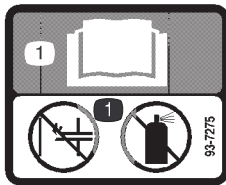
93-6686

1. Huile hydraulique
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



93-6681

1. Risque de mutilation – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



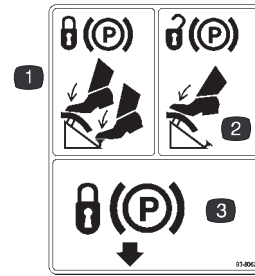
93-7275

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* – n'utilisez pas de liquide d'aide au démarrage pour démarrer le moteur.



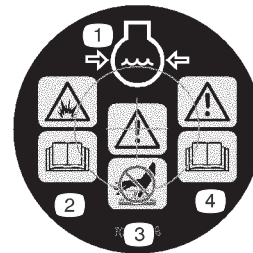
93-7276

1. Risque d'explosion – protégez-vous les yeux.
2. Risque de liquide caustique – rincez la peau à l'eau.
3. Risque d'incendie – Interdiction de fumer, d'approcher une flamme nue ou des étincelles.
4. Poison – tenez les enfants à l'écart de la batterie.



93-8062

1. Pour verrouiller le frein de stationnement, appuyez sur la pédale de frein et le frein de stationnement.
2. Pour déverrouiller le frein de stationnement, appuyez sur la pédale de frein.
3. Verrouille le frein de stationnement.

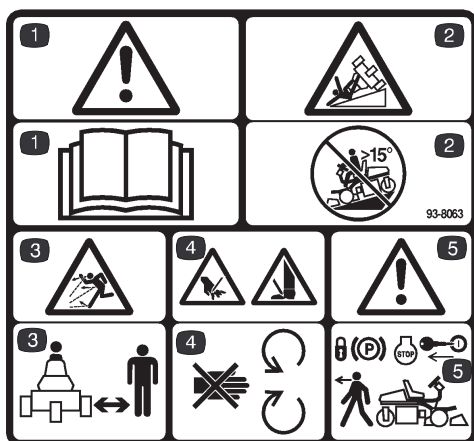


106-5976

1. Liquide de refroidissement du moteur sous pression
2. Risque d'explosion – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
3. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
4. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.

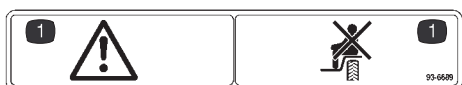


104-2053



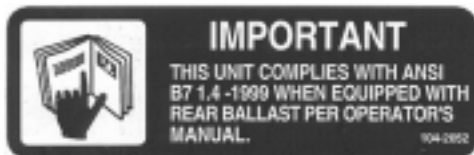
93-8063 (pour CE)

1. Danger – lisez et assimilez le manuel de l'utilisateur.
2. Risque de renversement – ne descendez jamais de pentes de plus de 15 degrés.
3. Risque de projections – ne laissez personne s'approcher de la zone de travail.
4. Risque de mutilation des mains ou des pieds – ne vous approchez pas des lames rotatives et des pièces mobiles.
5. Attention – serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé de contact avant de quitter la position de conduite.



93-6689

1. Danger – ne vous asseyez pas sur le carénage en plastique.



104-2052

Caractéristiques techniques

Spécifications générales

Largeur de coupe	150 cm
Voie	128 cm
Empattement	123 cm
Longueur hors tout (avec bacs)	238 cm
Largeur hors tout	173 cm
Hauteur hors tout	128 cm
Poids avec cylindres (8 lames 4 boulons)	608 kg

Equipement en option

Plateau de coupe à 8 lames, 4 boulons	Modèle N° 04470
Plateau de coupe à 11 lames, 4 boulons	Modèle N° 04471
Plateau de coupe SPA à 8 lames	Modèle N° 04472
Plateau de coupe SPA à 11 lames	Modèle N° 04473
Cylindres de déchaumage	Modèle N° 04493
Aérateur	Modèle N° 04494
Rouleau Tri-Roller	Modèle N° 04495
Détecteur de fuites Turf Guardian	Modèle N° 04497
Kit vitesse de cylindre/rodage	Modèle N° 04498
Kit trois roues motrices	Modèle N° 04553
Structure de protection en cas de renversement	Modèle N° 04552
Kit d'éclairage	Modèle N° 04551
Accoudoirs	Modèle N° 30707
Pare-étincelles	Réf. 94-8157
Kit adaptateur pour flexible	Réf. 100-6430
Kit de fixation	Réf. 94-6379
Kit refroidisseur d'huile	Réf. 104-7701
Roue motrice	Réf. 99-4506

Préparation

Pièces détachées

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

Description	Qté	Utilisation
Écrous de roue	8	Montage des roues avant
Roues	2	
Moyeu de roue	1	Montage de la roue arrière
Écrous de roue	4	
Roue	1	
Boulon de roue	1	
Contre-écrou	1	
Entretoises	2	
Siège	1	Montage du siège sur le socle
Écrou 5/16 pouce	4	
Volant	1	Montage du volant
Couvre-moyeu	1	
Vis	1	
Tirant	2	Montage des rouleaux avant
Gabarit	1	Réglage de la hauteur de coupe
Vis N° 10 x 5/8 pouce	1	
Écrou N° 10	1	
Prolongement de reniflard	1	À monter sur le réservoir hydraulique.
Bac à herbe	3	À monter sur le bâti de traction.
Clé de contact	2	
Autocollant d'entretien	11	Collez l'autocollant dans la langue appropriée sur l'autocollant anglais (100-3150).
Manuel de l'utilisateur (groupe de déplacement)	2	À lire avant d'utiliser la machine.
Manuel de l'utilisateur (moteur)	1	
Vidéo d'utilisation	1	À visionner avant d'utiliser la machine.
Catalogue de pièces	1	
Certificat de conformité	1	
Fiche pré-livraison	1	
Certificat acoustique	1	
Carte d'enregistrement (groupe de déplacement)	1	À remplir et à renvoyer à Toro.
Carte d'enregistrement (groupe de déplacement)	1	

Remarque : Les fixations de montage des plateaux de coupe Greensmaster 3250-D sont fournies avec les plateaux de coupe.

Montage des roues avant

Montez les roues avant et serrez les écrous à 95–122 Nm.

Montage de la roue arrière

1. Montez le moyeu sur la jante de la roue arrière au moyen de 4 écrous (Fig. 2). Serrez les écrous à 95–122 Nm.
2. Déposez le boulon et le contre-écrou des trous de montage de la roue dans la chape de roue arrière (Fig. 2).
3. Montez la roue arrière dans la chape pivotante. Introduisez le boulon dans l'un des trous de montage de la chape pivotante, montez une entretoise (fournie avec les pièces détachées) et faites passer le boulon à travers la roue.
4. Placez une autre entretoise sur le boulon et faites-le passer dans le deuxième trou de montage de la chape.
5. Placez la courbe de la tête de boulon sous le bord inférieur de la plaque adaptatrice (Fig. 2). Posez et serrez le contre-écrou de fixation de la roue dans la chape. Ne serrez pas excessivement le contre-écrou car la roue doit pouvoir tourner librement.
6. Essayez le graisseur de la roue. Pompez de la graisse dans le moyeu de roue jusqu'à ce qu'elle ressorte par les deux roulements du moyeu. Essayez tout excès de graisse.

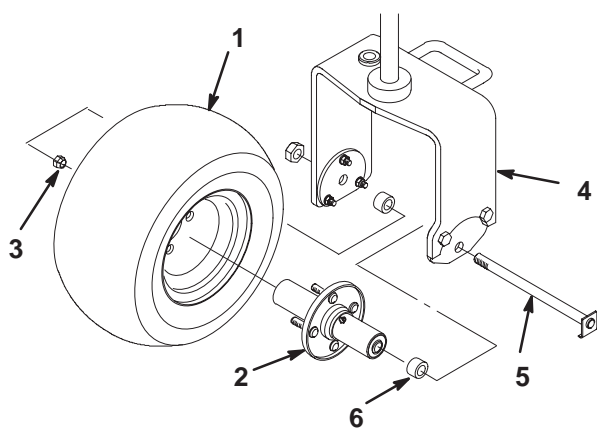


Figure 2

- | | |
|-----------------|----------------------------|
| 1. Roue arrière | 4. Chape pivotante arrière |
| 2. Moyeu | 5. Boulon |
| 3. Écrou | 6. Entretoise (2) |

Montage du siège

Remarque : Montez les glissières de siège dans les trous de montage avant pour obtenir 76 mm de réglage supplémentaire vers l'avant, ou dans les trous de montage arrière pour obtenir 76 mm de réglage supplémentaire vers l'arrière.

1. Retirez les contre-écrous qui fixent les glissières de siège au socle de transport en contreplaqué. Mettez les contre-écrous au rebut.
2. Reliez le faisceau au contacteur du siège.
3. Fixez les glissières au socle du siège avec 4 contre-écrous (5/16 pouce) fournis avec les pièces séparées (Fig. 3).

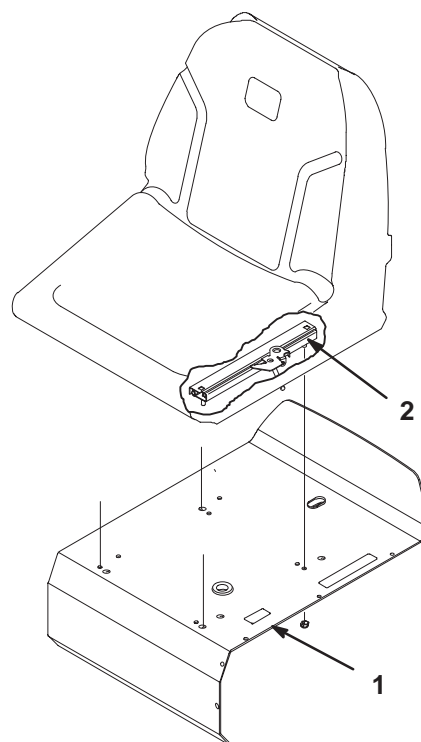


Figure 3

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1. Socle de siège | 2. Glissière de siège |
|-------------------|-----------------------|

Charge de la batterie



Attention



En se chargeant, la batterie produit des gaz susceptibles d'exploser.

Ne fumez jamais et gardez la batterie éloignée des flammes et sources d'étincelles.



Attention



CALIFORNIE

Proposition 65 – Avertissement

Les bornes de la batterie et accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb. L'état de Californie considère ces substances chimiques comme susceptibles de provoquer des cancers et des troubles de la reproduction. *Lavez-vous les mains après avoir manipulé la batterie.*

1. Retirez la batterie de la machine.
2. Il faudra éventuellement charger la batterie. Raccordez un chargeur de 3 à 4 A aux bornes de la batterie. Chargez la batterie au régime de 3 ou 4 ampères durant 4 à 8 heures.



Attention



Les bornes de la batterie ou les outils en métal sont susceptibles de causer des courts-circuits au contact des pièces métalliques du tracteur et de produire des étincelles. Les étincelles risquent de provoquer l'explosion des gaz de la batterie et de vous blesser.

- Lors de la mise en place ou du retrait de la batterie, évitez que les bornes touchent les parties métalliques du tracteur.
- Évitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques du tracteur avec des outils en métal.

3. Une fois la batterie chargée, débranchez le chargeur du secteur et des bornes de la batterie.
4. Commencez par raccorder le câble positif (rouge) de la batterie à la borne positive (+), puis le câble négatif à la borne négative (-), et serrez les colliers à l'aide des vis et écrous (Fig. 4). Placez le capuchon protecteur sur la borne positive pour éviter les courts-circuits.



Attention



S'ils sont mal acheminés, les câbles de la batterie risquent d'être endommagés ou d'endommager le tracteur et de provoquer des étincelles. Les étincelles risquent de provoquer l'explosion des gaz de la batterie et de vous blesser.

- **Débranchez toujours le câble négatif (noir) de la batterie avant le câble positif (rouge).**
- **Connectez toujours le câble positif (rouge) de la batterie avant le câble négatif (noir).**

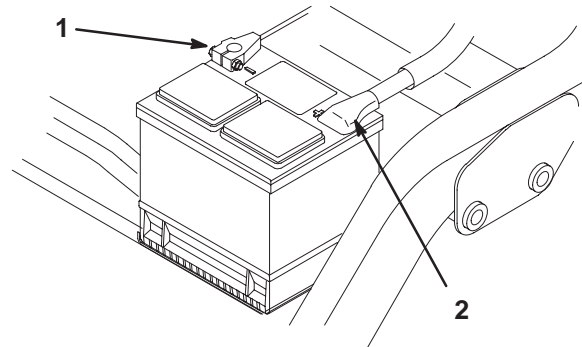


Figure 4

1. Borne négative (-)
2. Borne positive (+)

Montage du volant

1. Insérez le volant sur l'arbre de direction.

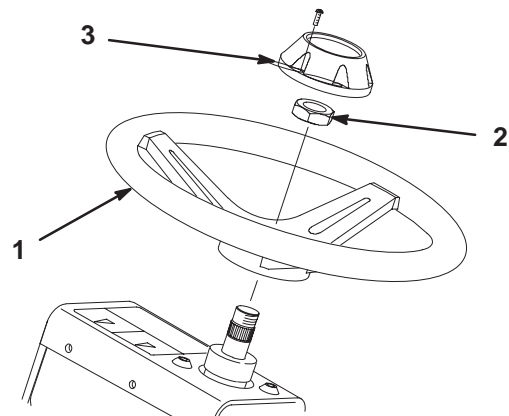


Figure 5

1. Volant
2. Écrou de blocage
3. Couvre-moyeu

2. Fixez le volant sur l'arbre avec l'écrou de blocage (Fig. 5) et serrez-le à 47 Nm.
3. Fixez le couvre-moyeu au volant avec la vis (Fig. 5).

Montage du prolongement de reniflard et du bouchon de réservoir

1. Retirez le chapeau de reniflard du réservoir hydraulique (Fig. 6).

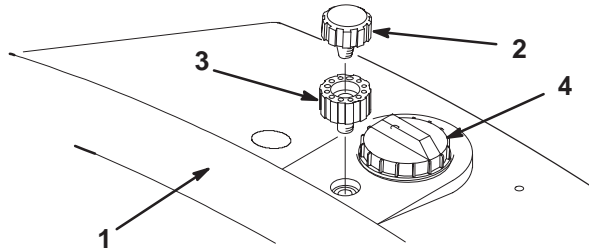


Figure 6

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. Réservoir hydraulique | 3. Prolongement de reniflard |
| 2. Chapeau de reniflard | 4. Bouchon de réservoir |

2. Vissez le prolongement du reniflard dans le réservoir hydraulique (Fig. 6).
3. Vissez le chapeau de reniflard dans le prolongement du reniflard (Fig. 6).
4. Déposez le bouchon utilisé pour l'expédition sur le réservoir hydraulique et mettez-le au rebut. Mettez le bouchon en place sur la machine.

Montage des rouleaux avant

1. À l'aide d'un arbre, d'une entretoise, d'une rondelle et d'une vis, montez un rouleau anti-scalp et un ensemble tirant à l'extrémité extérieure de chaque bâti porteur avant (Fig. 7). Assurez-vous que la bague en nylon est engagée dans le tirant.

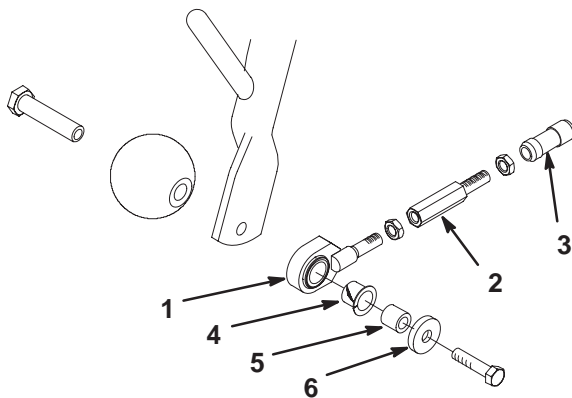


Figure 7

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| 1. Ensemble tirant | 4. Bague en nylon |
| 2. Prolongement de tirant | 5. Entretoise |
| 3. Douille de rotule | 6. Rondelle |

2. Vérifiez que les pneus sont tous gonflés à 55–83 kPa (8–12 psi).

Réglage des rouleaux des bâtis porteurs

1. Placez le tracteur sur une surface plane et horizontale, et abaissez les bâtis porteurs des plateaux de coupe au sol.
2. Vérifiez que les rouleaux des bâtis porteurs se trouvent à 13 mm du sol.
3. Si un réglage est nécessaire, desserrez l'écrou de blocage de la vis d'arrêt du bâti porteur (Fig. 8) et tournez la vis dans un sens ou dans l'autre pour élever ou abaisser le bâti porteur. Serrez l'écrou de blocage une fois le réglage effectué.

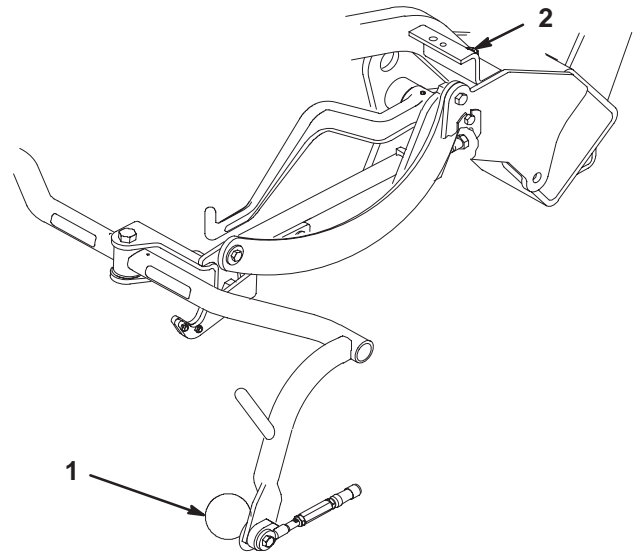


Figure 8

Côté avant droit illustré

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1. Rouleau de bâti porteur | 2. Vis d'arrêt de bâti porteur |
|----------------------------|--------------------------------|

Remarque : Si vous utilisez la machine sous des climats chauds où la température ambiante varie entre 20°C et 49°C, ou si elle doit être utilisée de manière intensive (ailleurs que des greens, comme fairways ou "verticutting"), montez un Kit refroidisseur d'huile hydraulique (Réf. 100-3166) sur le groupe de déplacement.

Pose des plateaux de coupe

Remarque : Lors de l'affûtage des lames, du réglage de la hauteur de coupe ou de toute autre procédure d'entretien des plateaux de coupe, rangez les moteurs des cylindres de coupe dans les tubes de support à l'avant du châssis pour éviter d'endommager les flexibles.

Important N'élevez pas la suspension en position de transport lorsque les moteurs des cylindres sont dans les supports du châssis du groupe de déplacement. Vous risqueriez d'endommager les moteurs ou les flexibles.

1. Sortez les plateaux de coupe des cartons d'expédition. Procédez au montage et au réglage en suivant les instructions du manuel d'utilisation fourni avec les plateaux de coupe. Utilisez le gabarit de hauteur fourni avec le kit de pièces détachées pour régler la hauteur de coupe.
2. Tous les plateaux de coupe sont livrés avec le contre-poids monté à gauche et le coupleur d'entraînement monté à droite. Pour monter le plateau de coupe du côté avant droit, procédez comme suit :

- A. Retirez les 2 vis à tête qui fixent le contre-poids à l'extrémité gauche du plateau de coupe. Déposez le contre-poids (Fig. 9, encadré).

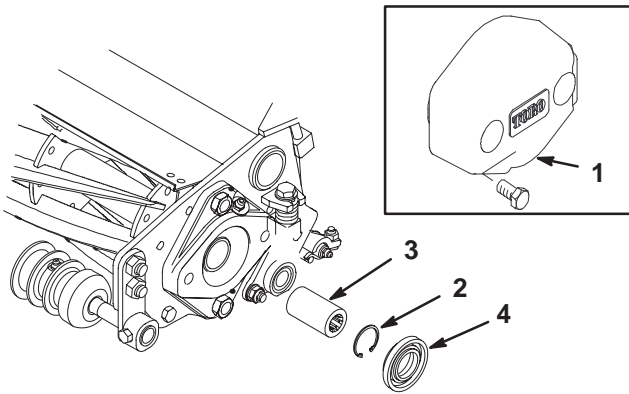


Figure 9

- | | |
|-----------------|----------------------------|
| 1. Contrepoids | 3. Coupleur d'entraînement |
| 2. Jonc d'arrêt | 4. Entretoise en plastique |

- B. Retirez l'entretoise en plastique à chaque extrémité du plateau de coupe (Fig. 9).
- C. Retirez le jonc d'arrêt de fixation du coupleur d'entraînement dans le logement de roulement droit. Déposez le coupleur d'entraînement.
- D. Appliquez de la graisse à l'intérieur du coupleur d'entraînement. Montez le coupleur à l'extrémité gauche du plateau de coupe au moyen d'un jonc d'arrêt (Fig. 9).

- E. Placez l'entretoise en plastique (côté conique vers le roulement) à chaque extrémité du plateau de coupe.

- F. Montez le contre-poids à l'extrémité droite du plateau de coupe à l'aide des vis retirées précédemment.

3. Si vous montez des plateaux de coupe Greensmaster 3200 qui portent un numéro de série entre 50001 et 99999, procédez comme suit :

- A. Déposez l'ensemble déflecteur avant (Fig. 10) et mettez-le au rebut. Faites de même pour les goujons de fixation du déflecteur et les fixations des plaques latérales des plateaux de coupe.
- B. Déposez le tirant simple point du rouleau avant et mettez-le au rebut.
- C. Pliez les déflecteurs latéraux du déflecteur d'herbe vers l'extérieur, pour les aligner avec les plaques latérales du plateau de coupe (Fig. 10).

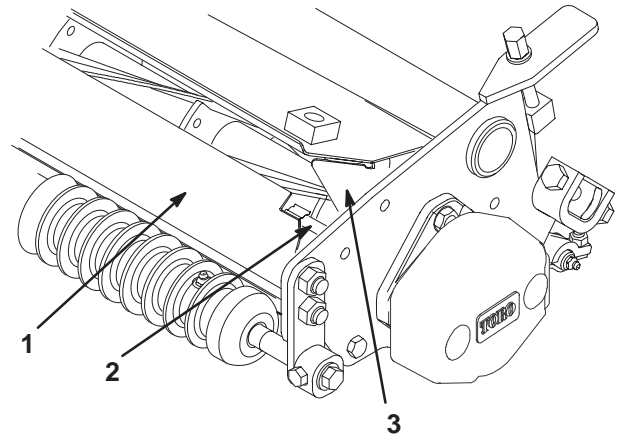


Figure 10

- | | |
|---|---|
| 1. Ensemble déflecteur avant | 3. Déflecteurs latéraux du déflecteur d'herbe |
| 2. Goujons de montage du déflecteur avant | |

4. Vissez une rotule à chaque extrémité du rouleau avant du plateau de coupe (Fig. 11).

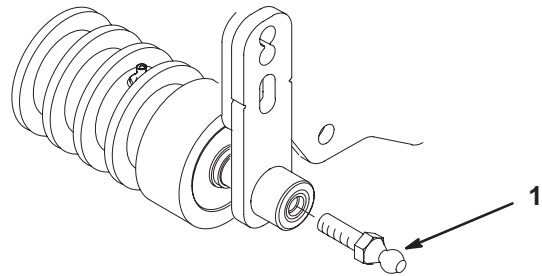


Figure 11

1. Rotule

5. Poussez le plateau de coupe sous le bâti de traction en accrochant le galet de relevage au bras de relevage. Pour faciliter la mise en place du plateau de coupe arrière, vous pouvez tourner et fixer le bâti de traction dans une position de service :
 - A. Abaissez complètement le système de suspension (vérins déployés).
 - B. Élevez le bâti porteur à la main jusqu'à ce que les rouleaux anti-scalp soient éloignés de la timonerie de freins.
 - C. Tirez la biellette fendue vers le haut et tournez le bâti de traction pour l'accrocher au crochet métallique (Fig. 12).

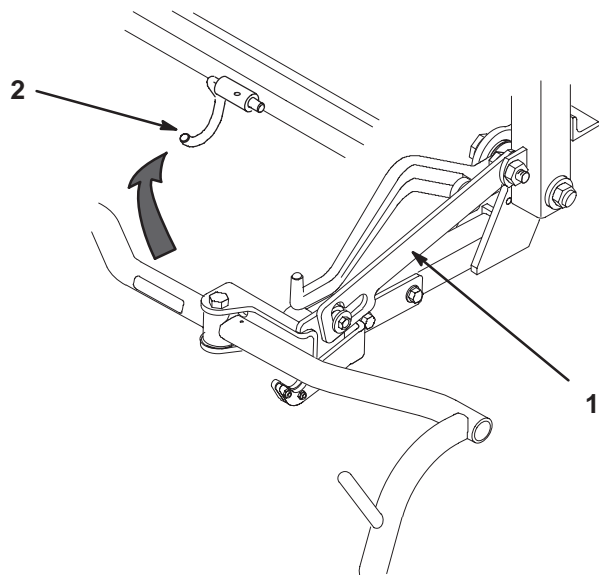


Figure 12

1. Biellette fendue
2. Crochet métallique

D. Une fois le plateau de coupe en place, libérez le crochet métallique et tournez le bâti de traction à la position d'utilisation. La biellette fendue se bloque automatiquement.

E. Fixez le moteur et les tirants.

Important N'utilisez pas le système de relevage lorsque le plateau de coupe central est à la position de service. Vous risqueriez d'endommager le bâti de traction et l'ensemble chape.

Remarque : Lorsque vous montez des plateaux de coupe munis de peignes mais que le carton d'emballage des peignes ne porte pas la mention "supports prolongateurs inclus" ("with extension brackets"), vous devez vous procurer le Kit prolongateur pour peignes Réf. 99-4255.

6. Repoussez le manchon sur chaque douille de rotule et accrochez la douille sur la rotule de l'unité de coupe (Fig. 13).

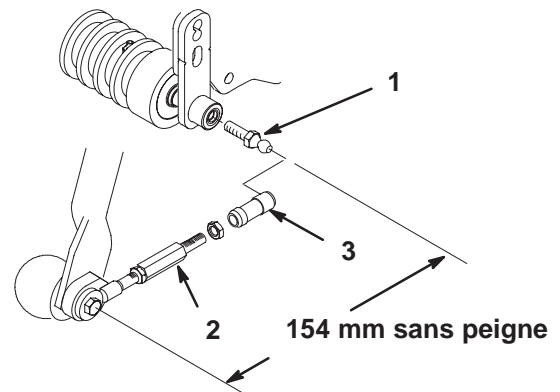


Figure 13

1. Rotule
2. Prolongement de tirant
3. Douille de rotule

Remarque : Les ensembles tirants sont pré réglés en usine. Si leur démontage s'avère nécessaire, il faut toujours les remonter aux dimensions indiquées dans la Figure 13.

7. Montez le bac sur le bâti porteur.
8. Réglez les tirants de manière à obtenir un écart de 6 à 9 mm entre le rebord du bac et les lames du cylindre. Assurez-vous que les rebords du bac sont à égale distance sur toute la longueur des lames du cylindre.

9. Installez les vis de fixation du moteur d'entraînement des cylindres sur chaque plateau de coupe. Laissez dépasser environ 13 mm du filetage des vis de fixation (Fig. 14).

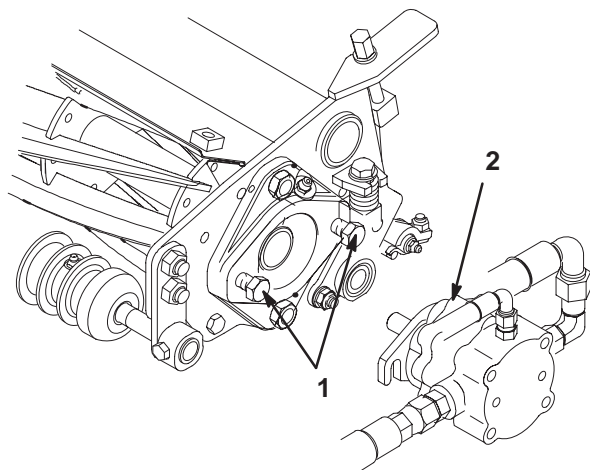


Figure 14

1. Vis
2. Moteur d'entraînement

10. Enlevez les capots de protection des plateaux de coupe et des arbres des moteurs d'entraînement des cylindres.

Remarque : Conservez les capots de protection des plateaux de coupe. Remettez-les en place chaque fois que les moteurs d'entraînement des cylindres sont déposés pour ne pas contaminer les roulements des plateaux de coupe.

11. Lubrifiez l'arbre cannelé de chaque moteur avec de la graisse propre, puis montez le moteur en le tournant dans le sens horaire de sorte que ses brides évitent les goujons. Tournez le moteur dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que les brides encerclent les goujons, puis serrez les vis de fixation (Fig. 14).

12. À l'aide d'un pistolet à graisse, remplissez la cavité au bout du plateau de coupe de graisse universelle N° 2.

Réglage de la hauteur de transport

Vérifiez la hauteur de transport (Fig. 15) et ajustez-la au besoin comme suit :

1. Placez le tracteur sur une surface plane et horizontale.
2. Vérifiez que le haut de la vis de réglage du bâti porteur (Fig. 15) et l'arrière du bâti porteur sont distants de 22 mm.

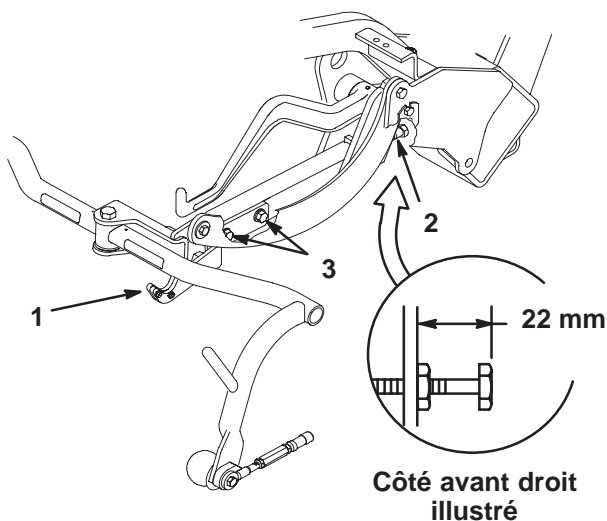


Figure 15

1. Plaque de transport
2. Vis de réglage
3. Vis de fixation de plaque de transport

3. Desserrez les vis de la plaque de transport (Fig. 15).
4. Relevez les plateaux de coupe en position de transport.

Important N'élevez pas la suspension en position de transport lorsque les moteurs des cylindres sont dans les supports du châssis du groupe de déplacement. Vous risqueriez d'endommager les moteurs ou les flexibles.

5. Vérifiez que tous les bâtis porteurs sont à la même hauteur. Si c'est le cas, passez à l'étape 7.
6. Si les bâtis porteurs ne sont pas tous à la même hauteur, desserrez l'écrou de blocage de la vis de réglage de chaque bâti (Fig. 15). Tournez la vis vers l'extérieur pour élever le bâti ou vers l'intérieur pour l'abaisser. Serrez l'écrou de blocage une fois la hauteur correcte obtenue.
7. Tournez la plaque de transport jusqu'à ce qu'elle bloque le bâti de traction. Serrez les vis.

Avant l'emploi

Contrôle de l'huile moteur

Utilisez seulement une huile détergente de haute qualité, de classe de service API (American Petroleum Institute) CD, CE, CF, CF-4 ou CG-4 ou supérieure. La viscosité recommandée (poids) est SAE 10W30.

Le moteur est expédié avec 3,3 l d'huile (avec le filtre) dans le carter. Vérifiez toutefois le niveau d'huile avant et après la première mise en marche du moteur.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Retirez la jauge et essuyez-la sur un chiffon propre (Fig. 17). Insérez la jauge tout au fond du tube. Sortez la jauge du tube et vérifiez le niveau d'huile. Si le niveau est trop bas, retirez le bouchon de remplissage du couvre-culasse et versez **lentement** juste assez d'huile pour amener le niveau au repère maximum de la jauge. Versez l'huile lentement et vérifiez souvent le niveau durant la procédure. **Ne remplissez pas excessivement.**

Important Prenez soin de retirer la jauge lorsque vous faites le plein d'huile moteur. Lorsque vous faites l'appoint ou le plein d'huile moteur, maintenez un espace entre le dispositif de remplissage et le trou de remplissage d'huile dans le couvre-culasse, comme illustré à la Figure 16. Cet espace est nécessaire pour assurer l'aération pendant le remplissage et empêcher l'huile de déborder dans le reniflard.

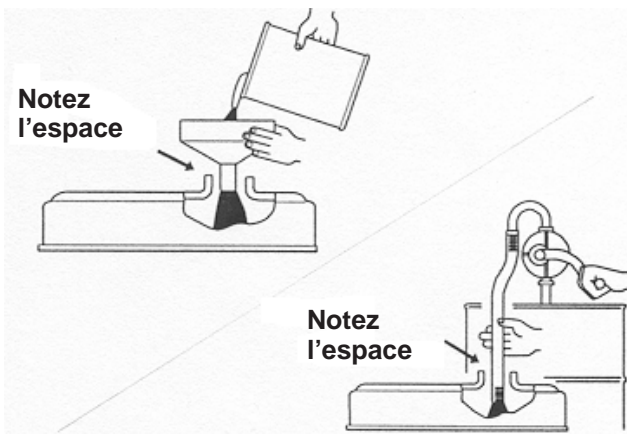


Figure 16

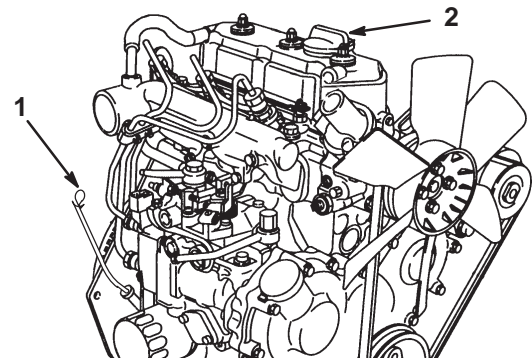


Figure 17

1. Jauge d'huile
 2. Bouchon de remplissage
3. Remettez la jauge en place.
 4. Mettez le moteur en marche, laissez-le tourner au ralenti pendant 30 secondes, puis arrêtez-le. Attendez 30 secondes, puis répétez les étapes 2-3.

Important Contrôlez le niveau d'huile toutes les 8 heures de fonctionnement ou chaque jour. Changez l'huile moteur et le filtre après les 50 premières heures de fonctionnement, puis changez l'huile toutes les 50 heures et le filtre toutes les 100 heures. Toutefois, si le moteur travaille dans des conditions extrêmement poussiéreuses ou sales, l'huile devra être changée plus fréquemment.

5. Remettez fermement en place le bouchon de remplissage et la jauge.

Plein du réservoir de carburant

Le moteur fonctionne avec du gazole N° 2.

Capacité approximative du réservoir de carburant : 22,7 l.

1. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant (Fig. 18).

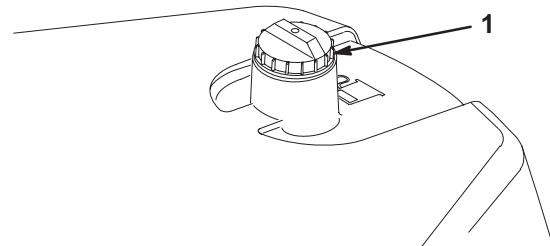


Figure 18

1. Bouchon du réservoir de carburant
2. Enlevez le bouchon du réservoir de carburant.



Danger



Dans certaines conditions, le gazole et les vapeurs de gazole sont extrêmement inflammables et explosifs. Un incendie ou une explosion causés par du carburant peuvent vous brûler, ainsi que d'autres personnes, et causer des dégâts matériels.

- Remplissez le réservoir à l'aide d'un entonnoir, à l'extérieur, dans un endroit dégagé, et lorsque le moteur est arrêté et froid. Essayez tout carburant répandu.
- Ne remplissez pas le réservoir complètement. Le niveau de carburant doit se situer entre 6 et 13 mm sous la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.
- Ne fumez jamais en manipulant du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.
- Stockez le carburant dans un bidon de sécurité propre et homologué, muni d'un bouchon.

3. Remplissez le réservoir jusqu'à ce que le niveau de carburant soit à 6–13 mm de la base du goulot de remplissage. **Ne remplissez pas excessivement.** Remettez le bouchon en place.

4. Essayez le carburant éventuellement répandu.

Contrôle du circuit de refroidissement

Capacité approximative du circuit de refroidissement : 3,4 l.

Enlevez les débris de la grille de radiateur et du radiateur (Fig. 19) tous les jours ou toutes les heures s'il y a beaucoup de poussière et de saleté (voir Nettoyage de la grille de radiateur, page 34).

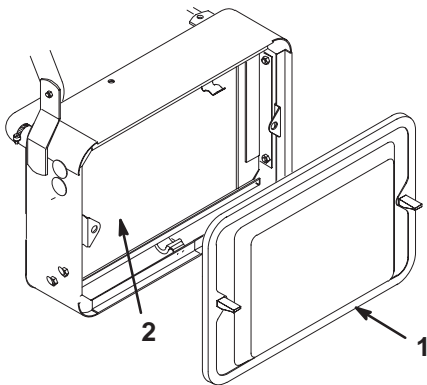


Figure 19

1. Grille de radiateur 2. Radiateur

Le circuit de refroidissement contient un mélange 50/50 d'eau et d'antigel permanent à l'éthylène glycol. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement au début de chaque journée de travail, avant même de mettre le moteur en marche.



Prudence



Si le moteur vient de tourner, le liquide de refroidissement sous pression peut s'échapper et vous brûler.

- N'enlevez pas le bouchon du radiateur si le moteur tourne.
- Servez-vous d'un chiffon pour ouvrir le bouchon du radiateur et desserrez-le lentement pour laisser la vapeur s'échapper.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement (Fig. 20). Il doit se situer entre les deux traits du vase d'expansion quand le moteur est froid.

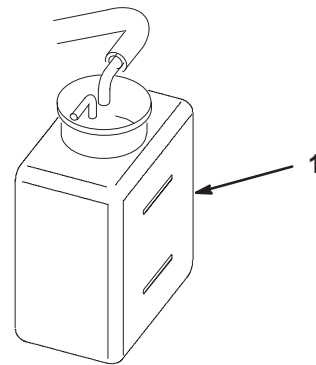


Figure 20

1. Vase d'expansion
3. Si le niveau est bas, enlevez le bouchon du vase d'expansion et ajoutez un mélange 50/50 d'eau et d'antigel permanent à l'éthylène glycol. **Ne remplissez pas excessivement.**
4. Revissez le bouchon du vase d'expansion.

Vidange du liquide hydraulique

Liquide hydraulique recommandé

Le système hydraulique est conçu pour fonctionner avec de l'huile hydraulique anti-usure. Le réservoir de la machine est rempli en usine d'environ 20,8 l d'huile hydraulique ISO VG 46/48. **Contrôlez néanmoins le niveau du liquide hydraulique avant de mettre le moteur en marche pour la première fois, puis tous les jours.** Vous trouverez la liste des huiles hydrauliques appropriées ci-dessous.

Important N'utilisez que les types d'huile hydraulique spécifiés. Tout autre liquide est susceptible d'endommager le système.

Remarque : L'additif colorant rouge utilisé dans le circuit hydraulique est disponibles en bouteilles de 20 ml. Une bouteille suffit pour 17,6 l à 26,4 l d'huile hydraulique. Vous pouvez commander ces flacons chez les distributeurs Toro agréés (Réf. 44-2500). L'utilisation d'additif colorant rouge est déconseillée pour l'huile biodégradable. Utilisez plutôt du colorant alimentaire.

Huiles hydrauliques du Groupe 1 (climat modéré – service moyen)

Remarque : Les huiles de ce groupe sont interchangeables.

Huile hydraulique anti-usure, multi-viscosité ISO VG 46/68

Mobil	DTE 15M
Amoco	Rykon Premium ISO 46
Castrol	AWH 46
Conoco	Hydroclear AW MV46
Gulf	Harmony HVI 46 AW
Kendall	Hyken Golden MV SAE 5W-20
Pennzbell	AWX MV46
Phillips	Magnus A KV 5W-20
Shell	Tellus T 46
Sunoco	Sun Hyd. Oil 2105
Texaco	Rando HDZ 46

Huile hydraulique universelle pour tracteurs

Mobil	Mobilfluid 424
Amoco	1000 Fluid
Chevron	Tractor Hydraulic Fluid
Conoco	Hydroclear Powertran
Esso	Hydraul
Gulf	Universal Tractor Fluid
Kendall	Hyken 052
Marathon	Maraf fluid Super HT
Pennzoil	Hydra-trans
Phillips	HG Fluid
Shell	Donax TD

76 Lubricants	Hydraulic/Tractor Fluid
Sunoco	TH Fluid
Texaco	TDH

Huiles hydrauliques du Groupe 2 (climat chaud – service intensif)

Remarque : Les huiles de ce groupe sont interchangeables.

Huile hydraulique anti-usure ISO VG 68

Mobil	DTE 26
Amoco	Rykon AW No. 68
Castrol	AWS 68
Chevron	Hydraulic Oil AW ISO 68
Conoco	Hydroclear AW 68
Exxon	Nuto H 68
Gulf	Harmony 68AW
Kendall	Four Seasons AW 68
Marathon	ISO 68
Pennzbell	AW Hydraulic Oil 68
Phillips	Magnus A ISO 68
Shell	Tellus 68
76 Lubricants	AW 68
Sunoco	SunVis 868
Texaco	Rando HD 68

Important Les huiles du groupe 1 sont recommandées pour une utilisation aux températures ambiantes de 0°C à 41°C. L'huile ISO Type 46/48 s'est avérée offrir les performances optimales dans une large gamme de températures pour l'utilisateur moyen. Les huiles universelles pour tracteurs offrent des performances comparables. Toutefois, elles peuvent être légèrement moins performantes aux températures élevées comparées aux huiles du type 46/48.

Les huiles du groupe 2 sont recommandées pour une utilisation intensive sous les climats chauds où les températures ambiantes varient entre environ 18°C et 49°C. Aux températures ambiantes plus basses, elles peuvent causer des difficultés de démarrage, faire peiner le moteur à froid, rendre les tiroirs lents ou inopérants à froid et produire une contre-pression élevée du filtre en raison de leur viscosité plus élevée.

Remarque : Avant de changer de type d'huile hydraulique, assurez-vous de bien vidanger le circuit hydraulique, car certaines huiles ne sont pas compatibles.

Huiles hydrauliques du Groupe 3 (biodégradables)

Huile hydraulique anti-usure ISO VG 32/46

Mobil	EAL 224H
-------	----------

Remarque : Cette huile hydraulique biodégradable n'est pas compatible avec les huiles des Groupes 1 et 2.

Remarque : Un Kit refroidisseur d'huile (Réf. 104-7701) doit être monté sur le groupe de déplacement si vous utilisez l'huile biodégradable. La température de l'huile hydraulique ne doit pas dépasser 82°C.

De plus, quel que soit le type d'huile hydraulique utilisé, un refroidisseur d'huile doit être monté sur le tracteur s'il est utilisé pour tondre des fairways ou à des températures ambiantes élevées (18°C à 49°C).

Remarque : Cette huile biodégradable est disponible en bidons de 19 litres chez les distributeurs Toro agréés. Pour la commander, indiquez la Réf. 100-7674

Remarque : Si vous remplacez une huile standard par une huile biodégradable, suivez les procédures de rinçage du circuit publiées par Mobil. Pour tout renseignement complémentaire, adressez-vous au concessionnaire Toro le plus proche.

Plein du réservoir hydraulique

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale. Attendez que la machine ait refroidi pour que l'huile soit froide.
2. Sortez le bouchon du réservoir et vérifiez le niveau d'huile. L'huile doit arriver au bas de la crépine dans le goulot de remplissage (Fig. 21).
3. Si le niveau d'huile est bas, versez lentement la quantité d'huile voulue pour amener le niveau au bas de la crépine. **Ne remplissez pas excessivement.**

Important Pour éviter de contaminer le système, nettoyez le dessus des bidons d'huile hydraulique avant de le perforer. Vérifiez que le bec verseur et l'entonnoir sont propres.

4. Remettez le bouchon du réservoir. Essayez le liquide éventuellement répandu.

Important Contrôlez le niveau du liquide hydraulique avant de mettre le moteur en marche pour la première fois, puis tous les jours.

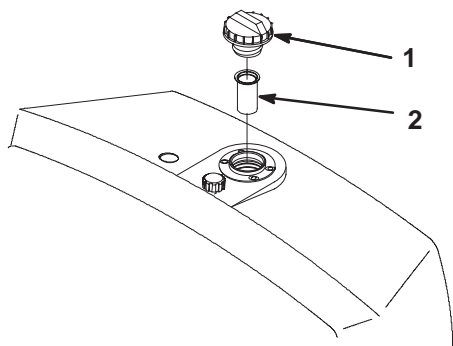


Figure 21

1. Bouchon du réservoir de liquide hydraulique
2. Crépine

Vidange de l'eau du filtre à carburant/séparateur d'eau

Vidangez l'eau accumulée dans le filtre à carburant/séparateur d'eau avant chaque utilisation ou quand le témoin avertisseur est allumé.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, et coupez le moteur.
2. Placez un bac de vidange sous le filtre à carburant.
3. Dévissez le bouchon de vidange situé sur le filtre à carburant/séparateur d'eau d'environ un tour et vidangez l'eau qu'il contient. Le cas échéant, actionnez la pompe d'amorçage pour vidanger l'eau (Fig. 22). Revissez le bouchon quand la vidange est terminée.
4. Mettez le moteur en marche et vérifiez que le témoin est éteint. Recherchez les fuites éventuelles.

Remarque : L'eau accumulée se mélange au gazole. Pour cette raison, vidangez le filtre à carburant dans un bac approprié et éliminez le liquide conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.

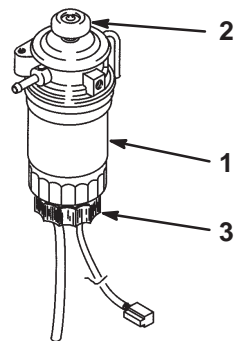


Figure 22

1. Filtre à carburant
2. Pompe d'amorçage
3. Bouchon de vidange

Contrôle de la pression des pneus

Les pneus sont surgonflés pour l'expédition et doivent donc être légèrement dégonflés avant l'utilisation. La pression de gonflage correcte est :

- Pneus avant : 55–83 kPa (8–12 psi)
- Pneu arrière : 55–103 kPa (8–15 psi)

Contrôle du contact cylindre/contre-lame

Contrôlez le contact cylindre/contre-lame avant chaque journée de travail, quelle qu'ait été la qualité de la coupe jusque-là. Il doit exister un léger contact sur toute la longueur du cylindre et de la contre-lame (voir Réglage cylindre/contre-lame dans le Manuel de l'utilisateur des plateaux de coupe).

Contrôle du couple de serrage des écrous de roues

Serrez les écrous de roues à 95–122 Nm après 1 à 4 heures de fonctionnement, puis de nouveau après 10 heures de fonctionnement. Resserez les écrous toutes les 200 heures par la suite.



Attention



Un serrage incorrect des écrous de roues risque d'occasionner des blessures.

Serrez les écrous de roues à 95–122 Nm après 1 à 4 heures de fonctionnement, puis de nouveau après 10 heures de fonctionnement. Resserez les écrous toutes les 200 heures par la suite.

Utilisation

Sécurité avant tout

Lisez attentivement toutes les instructions de sécurité des pages 3 à 7. Tenez-en compte pour éviter de vous blesser ou de blesser des personnes à proximité.

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



Prudence



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.

Commandes

Pédale de déplacement

La pédale de déplacement (Fig. 23) a trois fonctions : faire déplacer la machine en marche avant, la faire déplacer en marche arrière et l'arrêter. Appuyez sur le haut de la pédale pour avancer et sur le bas pour faire marche arrière ou pour réduire la distance d'arrêt pendant le déplacement avant. Laissez la pédale revenir au point mort pour arrêter la machine. Ne laissez pas reposer le talon sur la partie arrière de la pédale pendant la marche avant (Fig. 24).

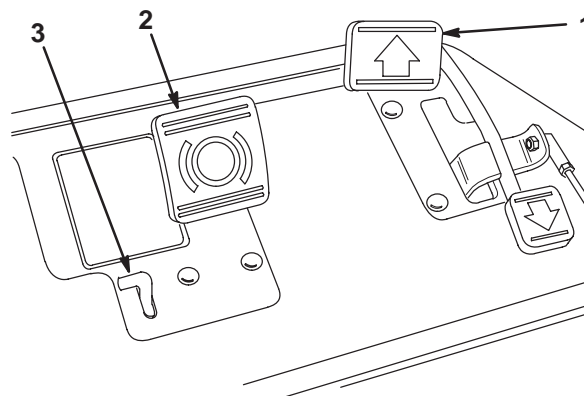


Figure 23

1. Pédale de déplacement
2. Pédale de frein
3. Levier de frein de stationnement



Figure 24

Pédale de frein

La pédale de frein (Fig. 23) agit sur un frein mécanique à tambour de type automobile, situé sur chaque roue motrice.

Levier de frein de stationnement

Pour maintenir les freins serrés pour le stationnement, appuyez sur la pédale de frein puis sur le petit levier indiqué (Fig. 23). Appuyez sur la pédale de frein pour desserrer le frein de stationnement. Serrez le frein de stationnement chaque fois que vous descendez de la machine.

Manette d'accélérateur

La manette d'accélérateur (Fig. 25) permet à l'utilisateur de régler le régime moteur. En déplaçant la manette d'accélérateur en avant vers la position Rapide, on augmente le régime moteur ; en la déplaçant vers la position Lente, on réduit le régime. Les vitesses de déplacement sont les suivantes :

- 3,2 à 8 km/h en marche avant – tonte
- 14,1 km/h maximum – transport
- 4,0 km/h en marche arrière

Sélecteur de fonction

Le sélecteur de fonction (Fig. 25) permet de choisir deux fonctions de déplacement plus le point mort. Il est possible de passer de la position de tonte à la position de transport ou inversement (mais pas au point mort) pendant la marche de la machine. Cette manœuvre est sans danger pour la machine.

- Position arrière – point mort et rodage
- Position centrale – tonte
- Position avant – transport

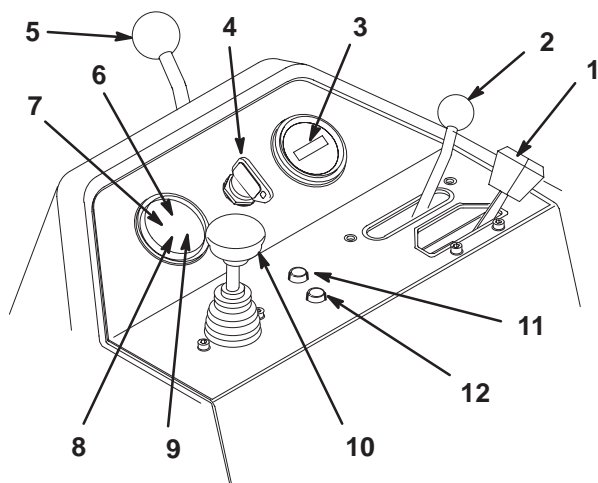


Figure 25

- | | |
|---|---|
| 1. Manette d'accélérateur | 8. Témoin de charge de la batterie |
| 2. Sélecteur de fonction | 9. Témoin de préchauffage |
| 3. Compteur horaire | 10. Commande de relevage/descente des plateaux de coupe |
| 4. Commutateur d'allumage | 11. Bouton de réarmement après surchauffe |
| 5. Levier de blocage du bras de direction | 12. Voyant de détection d'eau dans le carburant |
| 6. Témoin de température d'eau | |
| 7. Témoin de pression d'huile moteur | |

Compteur horaire

Le compteur horaire (Fig. 25) indique le nombre total d'heures de fonctionnement de la machine. Il se déclenche chaque fois que la clé de contact est tournée à la position Contact établi.

Commutateur d'allumage

Introduisez la clé dans le commutateur (Fig. 25) et tournez-la au maximum dans le sens horaire en position Démarrage pour mettre le moteur en marche. Relâchez la clé dès que le moteur démarre. Elle revient automatiquement à la position Contact établi. Tournez la clé dans le sens anti-horaire en position Contact coupé pour arrêter le moteur.

Levier de blocage du bras de direction

Tournez le levier (Fig. 25) vers l'arrière pour débloquer le bras de direction. Vous pouvez alors l'élever ou l'abaisser à la position la plus confortable pour l'utilisateur. Tournez ensuite le levier en avant pour bloquer le bras de direction en position.

Témoin de température d'eau

Le témoin (Fig. 25) s'allume et le moteur s'arrête automatiquement si la température du liquide de refroidissement est trop élevée.

Témoin indicateur d'eau dans le carburant

Le témoin (Fig. 25) s'allume quand la présence d'eau est détectée dans le carburant.

Important Il faut alors vidanger l'eau du filtre à carburant/séparateur d'eau pour ne pas risquer d'endommager gravement le moteur (voir Vidange de l'eau du filtre à carburant/séparateur d'eau, page 22).

Bouton de réarmement après surchauffe

Si le moteur s'arrête à la suite d'une surchauffe, appuyez sur le bouton de réarmement (Fig. 25) jusqu'à ce que la machine puisse être amenée dans un lieu où elle peut refroidir sans risque.

Remarque : Vous devez maintenir le bouton de réarmement enfoncé pour qu'il fonctionne. Ne l'utilisez pas pendant des périodes prolongées.

Témoin de préchauffage

Ce témoin (Fig. 25) s'allume pour indiquer que les bougies de préchauffage sont activées.

Témoin de charge de la batterie

Le témoin (Fig. 25) s'allume quand la batterie est déchargée.

Témoin de pression d'huile

Le témoin (Fig. 25) s'allume quand la pression de l'huile moteur descend au-dessous du niveau admissible.

Commande de relevage/descente des plateaux de coupe

Déplacez la commande (Fig. 25) vers l'avant pendant la marche pour abaisser les plateaux de coupe et mettre les cylindres en marche. Ramenez la commande en arrière pour arrêter les cylindres et relever les plateaux de coupe. Pendant la tonte, la rotation des cylindres peut être interrompue en ramenant la commande en arrière momentanément puis en la relâchant. Pour remettre les cylindres en marche, poussez la commande vers l'avant.

Levier de réglage du siège

Ce levier situé du côté gauche du siège (Fig. 26) permet un réglage de 18 cm en avant et en arrière.

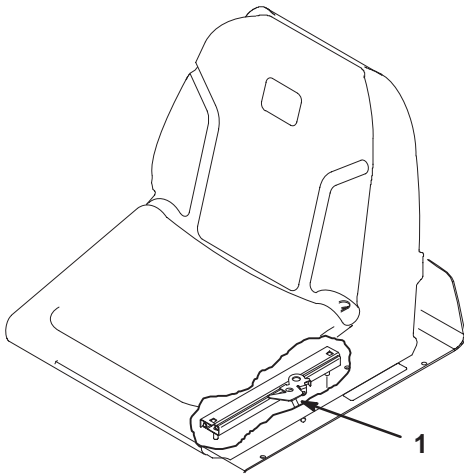


Figure 26

1. Manette de réglage du siège

Robinets d'arrivée de carburant

Fermez le robinet d'arrivée de carburant sous le réservoir (Fig. 27) lorsque vous remisez la machine.

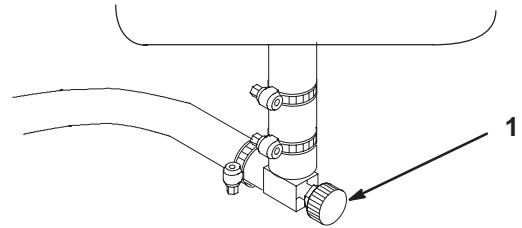


Figure 27

1. Robinet d'arrivée de carburant (sous le réservoir)

Période de rodage

La période de rodage n'est que de 8 heures de tonte.

Comme les premières heures de fonctionnement sont critiques pour la fiabilité future de la machine, surveillez étroitement son fonctionnement et ses performances pour noter et corriger les anomalies mineures qui pourraient dégénérer en problèmes majeurs. Examinez fréquemment la machine pendant le rodage pour détecter les signes éventuels de fuites d'huile, de fixations desserrées ou d'autres anomalies.

Pour assurer l'efficacité optimale du système de freinage, rodez les freins avant d'utiliser la machine. Pour roder les freins, serrez-les fermement et conduisez la machine à la vitesse de tonte jusqu'à ce que les freins soient chauds, ce qui sera indiqué par leur odeur. Il pourra être nécessaire de régler les freins après leur rodage ; reportez-vous au Réglage des freins, page 36.

Démarrage et arrêt de la machine

Démarrage

Important Il faudra peut-être purger le circuit d'alimentation dans les cas suivants :

- Lors de la première mise en marche d'un moteur neuf
- Après un arrêt du moteur dû à une panne de carburant.
- Après l'entretien des composants du circuit d'alimentation, c.-à-d. remplacement du filtre, etc.

Reportez-vous à la rubrique Purge du circuit d'alimentation, page 26.

Important N'utilisez ni éther ni aucun autre type de liquide d'aide au démarrage.

1. Vérifiez que le frein de stationnement est serré, la commande de relevage/abaissement des plateaux de coupe est désengagée et le sélecteur de fonction est au point mort.
2. Enlevez le pied de la pédale de déplacement et vérifiez qu'elle revient à la position de point mort.
3. Réglez la manette d'accélérateur en position régime maximum.
4. Introduisez la clé dans le commutateur d'allumage et tournez-la en position Contact établi. Maintenez la clé dans cette position jusqu'à ce que le témoin de préchauffage s'éteigne (environ 6 secondes).
5. Tournez immédiatement la clé à la position Démarrage. Relâchez la clé dès que le moteur démarre et laissez-la revenir en position Contact établi. Placez la manette d'accélérateur en position de Ralenti.

Important Pour éviter de surchauffer le démarreur, ne l'actionnez pas pendant plus de 10 secondes de suite. Après 10 secondes de lancement continu, attendez 60 secondes avant d'actionner de nouveau le démarreur.

6. Quand le moteur est mis en marche pour la première fois ou après une révision du moteur, conduisez la machine en marche avant et en marche arrière pendant une à deux minutes. Tournez le volant à gauche et à droite pour vérifier la réponse de la direction. Coupez ensuite le moteur (voir la rubrique Arrêt sous Démarrage et arrêt de la machine, page 26) et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles. Recherchez les fuites d'huile, les pièces desserrées et toute autre anomalie évidente.

Arrêt

1. Placez la manette d'accélérateur à la position de Ralenti, désengagez la commande relevage/abaissement des plateaux de coupe et placez le sélecteur de fonction au point mort.
2. Tournez la clé de contact en position Contact coupé pour couper le moteur. Retirez la clé du commutateur pour éviter tout démarrage accidentel.
3. Fermez les robinets d'arrivée de carburant avant de remettre la machine.

Purge du circuit d'alimentation

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale. Vérifiez que le réservoir de carburant est au moins à moitié plein.
2. Appuyez sur le bouton d'amorçage en haut du filtre à carburant jusqu'à ce que vous sentiez une résistance (Fig. 28).

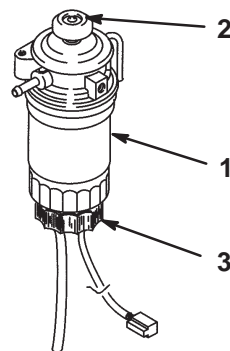




Figure 28

1. Filtre à carburant
2. Pompe d'amorçage
3. Bouchon de vidange

3. Mettez le moteur en marche et continuez d'actionner le bouton d'amorçage jusqu'à ce que le moteur tourne régulièrement.

Contrôle du système de sécurité

Prudence

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.**
- **Changez les contacteurs tous les deux ans, quel que soit leur état.**

Le rôle du système de sécurité est d'empêcher le fonctionnement de la machine s'il met en danger l'utilisateur ou la machine.

Le système de sécurité empêche le démarrage du moteur si :

- la pédale de déplacement est au point mort
- le sélecteur de fonction est au point mort

Le système de sécurité empêche la machine de se déplacer si :

- le frein de stationnement est desserré
- le siège est occupé
- le sélecteur de fonction est à la position Tonte ou Transport

Le système de sécurité empêche les cylindres de tourner si le sélecteur de fonction n'est pas à la position Tonte.

Procédez chaque jour aux contrôles suivants pour vérifier que le système de sécurité fonctionne correctement.

1. Prenez place sur le siège, placez la pédale de déplacement et le sélecteur de fonction au point mort, et serrez le frein de stationnement. Essayez d'enfoncer la pédale de déplacement. Elle ne doit pas s'enfoncer, ce qui signifie que le système de sécurité fonctionne correctement. Corrigez le problème en cas de mauvais fonctionnement.
2. Prenez place sur le siège, placez la pédale de déplacement et le sélecteur de fonction au point mort, et serrez le frein de stationnement. Placez le sélecteur de fonction en position Tonte ou Transport et essayez de mettre le moteur en marche. Le démarreur ne doit pas fonctionner, ce qui signifie que le système de sécurité fonctionne correctement. Corrigez le problème en cas de mauvais fonctionnement.
3. Prenez place sur le siège, placez la pédale de déplacement et le sélecteur de fonction au point mort, et serrez le frein de stationnement. Mettez le moteur en marche et placez le sélecteur de fonction à la position Tonte ou Transport. Le moteur doit s'arrêter, ce qui signifie que le système de sécurité fonctionne correctement. Corrigez le problème en cas de mauvais fonctionnement.
4. Prenez place sur le siège, placez la pédale de déplacement et le sélecteur de fonction au point mort, et serrez le frein de stationnement. Mettez le moteur en marche. Desserrez le frein de stationnement, placez le sélecteur de fonction à la position Tonte et soulevez-vous du siège. Le moteur doit s'arrêter, ce qui signifie que le système de sécurité fonctionne correctement. Corrigez le problème en cas de mauvais fonctionnement.
5. Prenez place sur le siège, placez la pédale de déplacement et le sélecteur de fonction au point mort, et serrez le frein de stationnement. Mettez le moteur en marche. Déplacez la commande de relevage/descente des plateaux de coupe en avant pour abaisser les plateaux de coupe. Les plateaux de coupe doivent s'abaisser mais pas se mettre à tourner. S'ils tournent, cela signifie que le système de sécurité est défectueux. Corrigez le problème.

Préparation de la machine pour la tonte

Pour faciliter l'alignement de la machine pour exécuter des passes de coupe successives, il est conseillé de préparer comme suit les bacs des plateaux de coupe N° 2 et N° 3 :

1. Mesurez environ 12,7 cm à partir du bord extérieur de chaque bac (Fig. 29).
2. Placez une bande de papier blanc ou tracez un trait sur chaque bac parallèlement à son bord extérieur (Fig. 29).

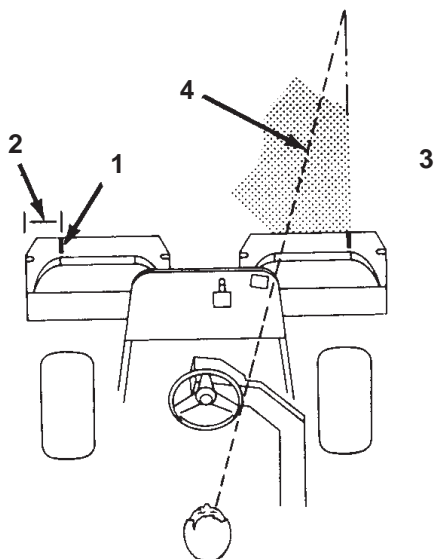


Figure 29

1. Bande d'alignement
2. Environ 12,7 cm
3. Herbe coupée du côté droit
4. Fixez votre attention à 1,8–3 m en avant de la machine.

Période de formation

Avant de tondre des greens avec la machine, il est conseillé de trouver une zone dégagée et de s'entraîner à démarrer et s'arrêter, à relever et abaisser les plateaux de coupe, à tourner, etc. Cette formation permettra à l'utilisateur de se familiariser avec la machine et d'acquérir la confiance nécessaire pour la conduire.

Avant de tondre

Débarassez le green des débris qui peuvent s'y trouver, retirez le drapeau de la coupe et déterminez la direction de travail la plus appropriée. Basez la direction de travail sur celle de la tonte précédente. Alternez toujours le sens des passages par rapport à la coupe précédente pour éviter que l'herbe se couche et soit ainsi difficile à saisir entre les lames de coupe et la contre-lame.

Procédures de tonte

1. Approchez-vous du green avec le sélecteur de fonction en position de Tonte et le papillon d'accélérateur au régime maximum. Commencez d'un côté du green de manière à pouvoir utiliser la procédure de coupe avec le ruban de repère. Cette méthode minimise le compactage et laisse des bandes esthétiques sur les greens.
2. Actionnez le levier de relevage/descente des plateaux de coupe lorsque le bord avant des bacs à herbe franchit le bord extérieur du green. Cette manœuvre abaisse les plateaux de coupe sur le gazon et fait démarrer les rouleaux.

Important Familiarisez-vous avec le retard du démarrage du rouleau de coupe N°1 lors du relevage et de l'abaissement. Entraînez-vous donc à synchroniser les opérations pour minimiser la tonte de rattrapage nécessaire.

3. Minimisez le chevauchement de la passe précédente lors de la passe de retour. Pour vous aider à conserver une ligne droite en travers du green et à maintenir la machine à égale distance du bord de la passe précédente, établissez une ligne de vision imaginaire à environ 1,8–3 m en avant de la machine jusqu'au bord de la partie non coupée du green (Fig. 30). Certains trouvent qu'il est utile de faire passer la ligne de vision par le bord extérieur du volant, c.-à-d. de maintenir le bord du volant aligné avec un point qui est toujours éloigné de la même distance par rapport à l'avant de la machine.

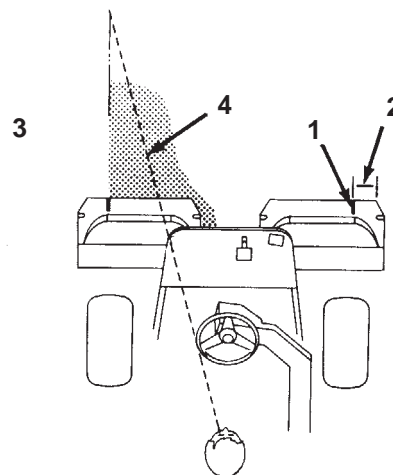


Figure 30

1. Bande d'alignement
2. Environ 12,7 cm
3. Herbe coupée du côté droit
4. Fixez votre attention à 1,8–3 m en avant de la machine.

4. Lorsque l'avant des bacs à herbe franchit le bord du green, ramenez le levier de relevage/descente des plateaux de coupe en arrière. Cela arrête les rouleaux et relève les plateaux de coupe. La synchronisation de cette procédure est importante pour que les plateaux de coupe ne tondent pas la zone limitrophe. Il faut cependant tondre le maximum du green pour minimiser la quantité d'herbe restant à couper autour de la périphérie extérieure.
5. Pour réduire le temps de travail et faciliter l'alignement pour la passe suivante, tournez momentanément la machine dans la direction opposée, puis tournez-la dans la direction de la partie à tondre ; en d'autres termes, si vous avez l'intention de tourner à droite, braquez d'abord légèrement à gauche, puis à droite. Cela vous aidera à aligner plus rapidement la machine pour la passe suivante. Procédez de la même manière pour tourner dans la direction opposée. Il est bon d'essayer de tourner avec un rayon aussi court que possible. Par temps chaud, il est cependant préférable d'adopter un arc à plus grand rayon pour minimiser le risque d'endommager le gazon.

Important N'arrêtez jamais la machine sur un green avec les plateaux de coupe en marche car cela pourrait endommager le gazon. Si vous arrêtez la machine sur un green mouillé, les roues risquent de laisser des marques ou des empreintes.

6. Terminez la tonte du green par sa périphérie. Changez toujours la direction de la coupe par rapport à la tonte précédente. Tenez toujours compte des conditions météorologiques et de l'état du gazon et changez la direction de la tonte par rapport à la coupe précédente. Remettez le drapeau en place.

Remarque : Au bout de la coupe périphérique, tirez momentanément en arrière le levier de relevage/abaissement pour arrêter les cylindres sans les relever. Continuez à tondre en avant jusqu'à ce que le cylindre arrête de tourner, puis quittez le green et relevez les cylindres. (Vous éviterez ainsi de faire tomber des débris d'herbe à la surface du green en relevant les cylindres.)

7. Videz complètement les bacs à herbe avant de vous rendre sur le green suivant. L'herbe coupée mouillée et lourde impose une contrainte anormale aux bacs et ajoute un poids inutile à la machine, ce qui augmente la charge imposée au moteur, au système hydraulique, aux freins, etc.

Opération de transport

Vérifiez que les plateaux de coupe sont relevés au maximum. Amenez le sélecteur de fonction à la position de transport. Utilisez les freins pour ralentir la machine dans les descentes afin d'éviter une perte de contrôle. Approchez toujours des zones accidentées à vitesse réduite et évoluez avec prudence sur les ondulations prononcées. Familiarisez-vous avec la largeur de la

machine. Pour éviter des réparations et des temps d'immobilisation coûteux, n'essayez pas de passer entre des objets trop rapprochés.

Contrôle et nettoyage après utilisation

Après une opération de tonte, lavez entièrement la machine au jet d'eau sans buse pour éviter qu'une pression d'eau excessive ne contamine et n'endommage les joints et les roulements. **Ne lavez jamais le moteur chaud ni les connexions électriques avec de l'eau.**

Après le nettoyage, il est recommandé de vérifier que la machine ne présente pas de fuites d'huile hydraulique, de dégâts ou d'usure des composants hydrauliques et mécaniques. Contrôlez l'affûtage des plateaux de coupe. En outre, lubrifiez l'ensemble axe de pédales de tonte et de relevage et l'axe de frein à l'huile SAE 30 ou avec un lubrifiant pulvérisé pour prévenir la corrosion et maintenir la machine en parfait état de fonctionnement pendant la prochaine opération de tonte.

Remorquage du groupe de déplacement

En cas d'urgence, vous pouvez remorquer la machine sur une courte distance (moins de 400 m). Nous vous déconseillons toutefois d'employer cette procédure de manière habituelle.

Important Ne remorquez pas la machine à plus de 3-5 km/h, car vous risquez d'endommager la transmission. Si la machine doit être déplacée sur une longue distance, faites-la transporter par camion ou chargez-la sur une remorque.

1. Trouvez la vanne de dérivation sur la pompe et tournez-la pour que la fente soit verticale (Fig. 31).

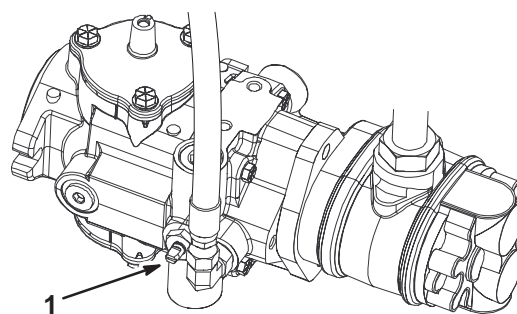


Figure 31

1. Vanne de dérivation en position fermée (fente horizontale)
2. Avant de mettre le moteur en marche, tournez la vanne de dérivation pour la fermer (fente horizontale) (Fig. 31). Ne mettez pas le moteur en marche quand la vanne est ouverte.

Entretien

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

Programme d'entretien recommandé

Périodicité des entretiens	Procédure
Après les 8 premières heures	<ul style="list-style-type: none">• Changez l'huile moteur.• Vérifiez la tension de la courroie de ventilateur/d'alternateur.• Remplacez le filtre à huile moteur.
Après les 50 premières heures	<ul style="list-style-type: none">• Remplacez le filtre à huile hydraulique.• Contrôlez le régime moteur (ralenti et maximum de marche à vide).
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie.• Contrôlez les connexions des câbles de la batterie.• Faites l'entretien du filtre à air.• Lubrifiez tous les graisseurs.• Changez l'huile moteur.• Vérifiez la tension de la courroie de ventilateur/d'alternateur.
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none">• Remplacez le filtre à huile moteur.
Toutes les 200 heures	<ul style="list-style-type: none">• Remplacez l'élément filtrant.• Serrez les écrous de roues.
Toutes les 800 heures	<ul style="list-style-type: none">• Remplacez l'huile hydraulique.• Remplacez le filtre à huile hydraulique.• Contrôlez le régime moteur (ralenti et maximum de marche à vide).• Remplacez la cartouche du filtre à carburant/séparateur d'eau.
Toutes les 2000 heures ou tous les 2 ans	<ul style="list-style-type: none">• Remplacez les flexibles mobiles.• Remplacez les contacteurs de sécurité.• Vidangez/rincez le réservoir de carburant.• Vidangez/rincez le réservoir hydraulique.• Vidangez/rincez le circuit de refroidissement.

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



Prudence



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 tout entretien, enlevez la clé de contact et débranchez le fil de la bougie. Écartez le fil pour éviter tout contact accidentel avec la bougie.

Liste de contrôle pour l'entretien journalier

Copiez cette page pour pouvoir vous en servir régulièrement.

Entretiens à effectuer	Pour la semaine du :						
	Lun.	Mar.	Mer.	Jeu.	Ven.	Sam.	Dim.
Vérifiez le fonctionnement du système de sécurité.							
Vérifiez le fonctionnement des instruments.							
Vérifiez le fonctionnement des freins.							
Contrôlez le filtre à carburant/séparateur d'eau.							
Contrôlez le niveau de carburant.							
Contrôlez le niveau d'huile moteur.							
Nettoyez la grille et le radiateur.							
Examinez le filtre à air.							
Vérifiez les bruits anormaux en provenance du moteur.							
Vérifiez l'état des flexibles hydrauliques.							
Recherchez les fuites éventuelles.							
Vérifiez la pression de gonflage des pneus.							
Vérifiez le réglage cylindre/contre-lame.							
Vérifiez le réglage de la hauteur de coupe.							
Lubrifiez tous les graisseurs. ¹							
Lubrifiez la timonerie de traction et de freins.							
Retouchez les peintures endommagées.							

¹Immédiatement après **chaque** lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.

Notes concernant les problèmes constatés

Contrôle effectué par :		
Point contrôlé	Date	Informations
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		

Lubrification

Les graisseurs du groupe de déplacement doivent être lubrifiés régulièrement avec de la graisse universelle au lithium N°2. Si les conditions de travail sont normales, lubrifiez tous les roulements et toutes les bagues toutes les 50 heures de fonctionnement. Lubrifiez les graisseurs immédiatement **après chaque** lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.

Lubrifiez les roulements et les bagues suivants du groupe de déplacement :

- Moyeu de roue arrière (1)
 - Roulement de pivot (1)
 - Vérin de direction (2) (Fig. 32)
 - Bras de relevage (3) (Fig. 33).
 - Pivot de pédale de déplacement (1) (Fig. 34)
1. Essuyez les graisseurs pour éviter que des impuretés ne pénètrent dans le roulement ou la bague.
 2. Injectez la graisse dans le roulement ou la bague.
 3. Essuyez tout excès de graisse.
 4. Graissez l'arbre cannelé du moteur du cylindre et le bras de relevage quand le plateau de coupe est déposé au cours de l'entretien.
 5. Lubrifiez tous les points de pivot avec quelques gouttes d'huile moteur SAE 30 ou de lubrifiant en aérosol (WD 40) chaque jour et après chaque nettoyage.

Remarque : Consultez le Manuel de l'utilisateur des plateaux de coupe pour plus de renseignements sur le graissage des plateaux de coupe.

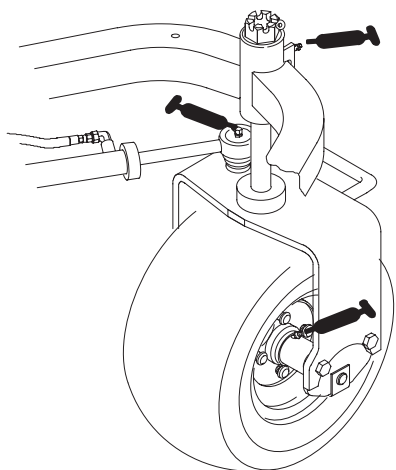


Figure 32

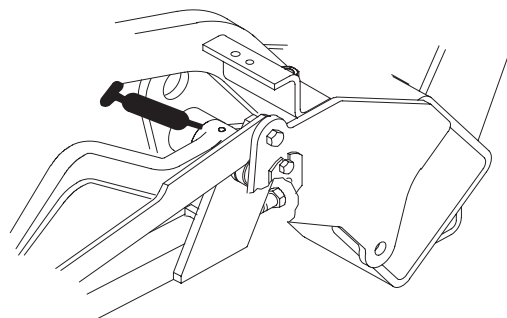


Figure 33

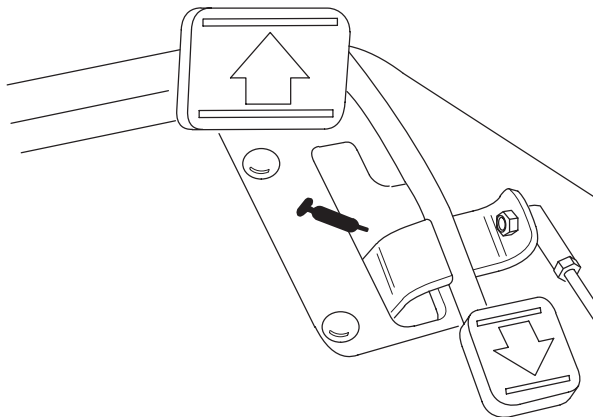


Figure 34

Filtre à air

Fréquence d'entretien et spécifications

Recherchez sur le corps du filtre à air les dégâts susceptibles d'occasionner des fuites d'air. Remplacez le corps du filtre s'il est endommagé.

Nettoyez le filtre à air toutes les 200 heures.

Remarque : Nettoyez le filtre à air plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de sable.

Dépose de l'élément filtrant

1. Desserrez les fixations qui maintiennent le couvercle sur le corps du filtre à air (Fig. 35). Ôtez le couvercle du corps et nettoyez l'intérieur.

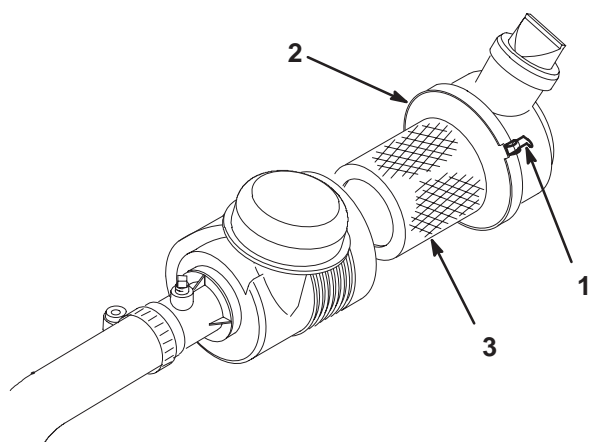


Figure 35

- | | |
|------------------------------|-----------|
| 1. Fixations du filtre à air | 3. Filtre |
| 2. Capuchon anti-poussière | |

2. Sortez l'élément filtrant du corps du filtre avec précaution pour ne pas déloger trop de poussière. Évitez de cogner l'élément contre les parois du filtre.
3. Examinez l'élément et jetez-le s'il est endommagé. Ne lavez pas et ne réutilisez pas l'élément s'il est endommagé.

Nettoyage de l'élément filtrant

1. Nettoyage à l'eau :
 - A. Préparez un mélange de produit nettoyant pour filtres et d'eau ; laissez-y tremper l'élément pendant environ 15 minutes (reportez-vous aux instructions de la boîte de nettoyant pour filtre pour plus de détails).
 - B. Après 15 minutes, rincez l'élément à l'eau claire. Pour ne pas endommager l'élément filtrant, la pression d'eau ne doit pas dépasser 276 kPa (40 psi). Procédez du côté propre vers le côté sale.
2. Nettoyage à l'air comprimé :
 - A. Soufflez de l'air comprimé de l'intérieur vers l'extérieur de l'élément filtrant sec. N'approchez pas l'embout du flexible à moins de 6 cm de l'élément filtrant et déplacez-le de haut en bas tout en faisant tourner l'élément.

Important Pour ne pas endommager l'élément filtrant, la pression d'air ne doit pas dépasser 689 kPa (100 psi).

- B. Recherchez les trous et déchirures éventuels en plaçant l'élément devant une lumière forte.

Repose de l'élément filtrant

1. Vérifiez que l'élément de rechange n'a pas été endommagé pendant le transport. Vérifiez l'extrémité étanche du filtre.

Important N'installez pas l'élément s'il est endommagé.

2. Insérez l'élément neuf correctement dans le corps du filtre. Vérifiez qu'il est bien étanche en appuyant sur le bord extérieur de l'élément. N'appuyez pas sur la partie centrale flexible du filtre.
3. Remettez le couvercle en place et verrouillez-le (Fig. 35).

Nettoyage de la grille de radiateur

Nettoyez régulièrement la grille et le radiateur pour éviter que le système ne surchauffe. Vérifiez et nettoyez la grille et le radiateur tous les jours ou toutes les heures, au besoin. Nettoyez ces composants plus souvent s'il y a beaucoup de poussière ou de saletés.

1. Déposez la grille du radiateur (Fig. 36).
2. Nettoyez le radiateur à l'air comprimé soufflé du côté ventilateur du radiateur.

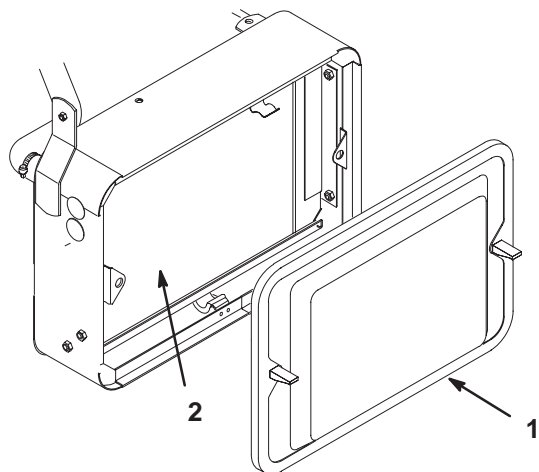


Figure 36

1. Grille de radiateur
2. Radiateur

3. Nettoyez et reposez la grille.

Huile moteur

Fréquence d'entretien et spécifications

Changez l'huile moteur :

- Après les 8 premières heures de fonctionnement
- Toutes les 50 heures d'utilisation

Remarque : Vidangez l'huile plus souvent s'il y a beaucoup de poussière ou de sable.

Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile

1. Enlevez le bouchon de vidange et laissez s'écouler l'huile dans un bac de vidange. Remettez le bouchon quand toute l'huile s'est écoulée.
2. Déposez le filtre à huile. Appliquez une fine couche d'huile sur le joint du filtre de rechange.

3. Vissez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint touche l'adaptateur, puis donnez 1/2 à 3/4 de tour supplémentaire. **Ne serrez pas excessivement.**
4. Faites le plein du carter d'huile ; reportez-vous à la section Contrôle de l'huile moteur, page 19.
5. Débarrassez-vous de l'huile conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.

Filtre à carburant/séparateur d'eau

Fréquence d'entretien et spécifications

Remplacez l'élément filtrant toutes les 800 heures de fonctionnement.

Entretien du filtre

1. Nettoyez la surface autour des supports de la cartouche du filtre (Fig. 37).
2. Débranchez le fil du capteur et retirez le bouchon de vidange.
3. Déposez la cartouche et nettoyez la surface de montage.

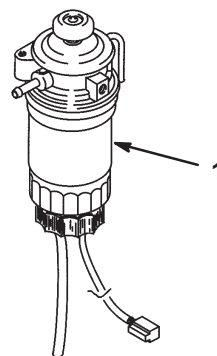


Figure 37

1. Filtre à carburant avec séparateur d'eau

4. Lubrifiez le joint de la cartouche avec de l'huile propre.
5. Installez la cartouche à la main jusqu'à ce que le joint touche la surface de montage. Serrez ensuite la cartouche d'un tiers de tour supplémentaire.
6. Remettez le bouchon de vidange avec un joint torique neuf. Rebranchez le fil du capteur.
7. Appuyez sur le bouton d'amorçage jusqu'à ce que vous sentiez une résistance.
8. Mettez le moteur en marche et recherchez les fuites éventuelles.

Réglage de la commande d'accélérateur

Le bon fonctionnement de l'accélérateur dépend du bon réglage de la commande d'accélérateur. Vérifiez que la manette d'accélérateur fonctionne correctement.

1. Placez la manette d'accélérateur en position de ralenti (Fig. 38).

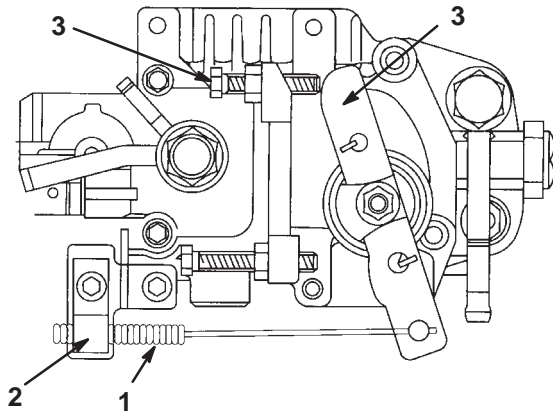


Figure 38

- | | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| 1. Câble d'accélérateur | 3. Levier de commande d'accélérateur |
| 2. Collier de câble | 4. Vis de réglage de ralenti |

2. Desserrez la vis du collier qui raccorde le câble au moteur (Fig. 38).
3. Bougez le câble jusqu'à ce que le levier de commande d'accélérateur touche la vis de réglage de ralenti (Fig. 38).
4. Serrez la vis du collier de câble et vérifiez le réglage du régime moteur.

Réglage du ralenti

1. Placez la manette d'accélérateur en position de ralenti (Fig. 38).
2. Dévissez le contre-écrou de la vis de réglage de ralenti (Fig. 38).
3. Ajustez la vis de réglage de ralenti de manière à obtenir un régime de 1500 tr/min.
4. Serrez le contre-écrou.

Huile hydraulique

Fréquence d'entretien et spécifications

Changez l'huile hydraulique toutes les 800 heures de fonctionnement.

Si l'huile est contaminée, demandez à votre concessionnaire Toro de rincer le système. L'huile contaminée a un aspect laiteux ou noir comparée à de l'huile propre.

Remplacez le filtre :

- Après les 50 premières heures de fonctionnement
- Toutes les 800 heures d'utilisation

Changement de l'huile hydraulique et du filtre

1. Nettoyez la surface autour de la surface de montage du filtre (Fig. 39). Placez un bac de vidange sous le filtre et déposez le filtre.

Remarque : Si vous ne voulez pas vidanger l'huile, débranchez et bouchez la conduite hydraulique reliée au filtre.

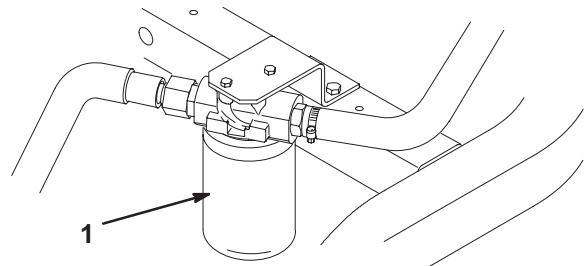


Figure 39

1. Filtre hydraulique

2. Remplissez le filtre de rechange avec de l'huile hydraulique ISO VG 46/48, lubrifiez le joint et vissez le filtre à la main jusqu'à ce que le joint touche la tête du filtre, puis donnez 3/4 de tour supplémentaire. Le filtre doit maintenant être étanche.
3. Remplissez le réservoir d'environ 21 litres d'huile hydraulique (voir Vidange du liquide hydraulique, page 21).
4. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner au ralenti pendant 3 à 5 minutes pour faire circuler le liquide et supprimer l'air encore présent dans le système. Arrêtez le moteur et vérifiez de nouveau le niveau de liquide.
5. Débarrassez-vous de l'huile conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.

Contrôle des flexibles et conduites hydrauliques

Vérifiez chaque jour 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.



Attention



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

- Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduites hydrauliques et le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le circuit sous pression.
- 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.
- Consultez immédiatement un médecin si du liquide est injecté sous la peau.

Réglage des freins

Une tige de réglage située de chaque côté de la machine permet de régler les freins uniformément. Réglez les freins comme suit :

1. Conduisez la machine et appuyez sur la pédale de frein ; les deux roues doivent se bloquer de la même manière.



Prudence



Si vous testez les freins dans un endroit exigu où se trouvent d'autres personnes, vous risquez de blesser quelqu'un.

Vérifiez toujours les freins dans un endroit ouvert et dégagé, plat et dépourvu d'obstacles et de personnes, avant et après le réglage.

2. Desserrez l'écrou de blocage et réglez la chape comme il convient (Fig. 40).

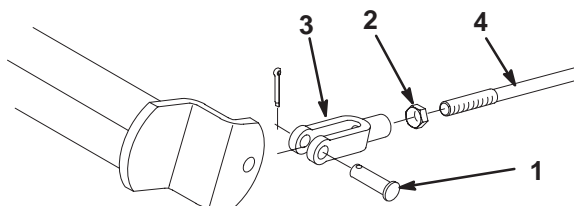


Figure 40

- | | |
|------------------------------------|-------------------|
| 1. Goupille fendue et axe de chape | 3. Chape |
| 2. Écrou de blocage | 4. Arbre de frein |

3. Montez la chape sur l'arbre de frein (Fig. 40).
4. Vérifiez la garde à la pédale de frein quand le réglage est terminé. Il doit y avoir une course de 13 à 25 mm avant que les garnitures de freins entrent en contact avec les tambours. Modifiez le réglage si nécessaire pour obtenir la course voulue.
5. Conduisez la machine et appuyez sur la pédale de frein ; les deux freins doivent se bloquer de la même manière. Réglez-les si nécessaire.
6. Il est recommandé de roder les freins chaque année (voir Période de rodage, page 25).

Réglage du point mort de la transmission

Si la machine se déplace lorsque la pédale de déplacement est au point mort, le mécanisme de retour au point mort doit être réglé.

1. Mettez une cale sous le bâti pour décoller du sol une des roues avant.

Remarque : Si la machine est équipée d'un kit trois roues motrices, élevez et calez la roue arrière également.

2. Mettez le moteur en marche, placez la manette d'accélérateur en position de ralenti et vérifiez que la roue avant qui est décollée du sol ne tourne pas.
3. Si elle tourne, arrêtez le moteur et procédez comme suit :
 - A. Desserrez les écrous de blocage qui fixent le câble de commande de transmission à la cloison sur l'hydrostat (Fig. 41). Vérifiez que les écrous de blocage sont desserrés uniformément et suffisamment pour permettre le réglage.
 - B. Desserrez l'écrou de fixation de l'excentrique en haut de l'hydrostat (Fig. 41).
 - C. Placez le sélecteur de fonction au point mort et la manette d'accélérateur en position de ralenti. Mettez le moteur en marche.
 - D. Tournez l'excentrique jusqu'à ce que la roue ne tourne plus dans aucune direction. Lorsque la roue arrête de tourner, serrez l'écrou pour bloquer l'excentrique et le réglage (Fig. 41). Vérifiez le réglage avec la commande d'accélérateur en position de ralenti, puis de régime maximum.
 - E. De part et d'autre de la cloison, serrez les contre-écrous **uniformément** pour fixer le câble de transmission à la cloison (Fig. 41). Ne tordez pas le câble.

Remarque : Si le câble est tendu quand le sélecteur de fonction est au point mort, la machine peut se déplacer légèrement lorsque le sélecteur est placé à la position Tonte ou Transport.

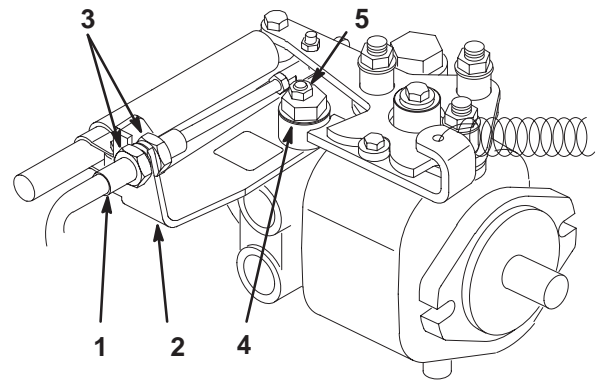


Figure 41

- | | |
|--------------------------|-----------------|
| 1. Câble de transmission | 4. Excentrique |
| 2. Cloison | 5. Contre-écrou |
| 3. Écrous de blocage | |

Réglage de la vitesse de transport

La pédale de déplacement est réglée pour la vitesse de transport maximale à l'usine mais un réglage peut s'avérer nécessaire si la pédale arrive en fin de course avant la butée ou si vous souhaitez réduire la vitesse de transport.

1. Enfoncez la pédale de déplacement. Si la pédale touche la butée (Fig. 42) avant que la tension soit ressentie sur le câble, un réglage est requis.
 - A. Desserrez les contre-écrous à collerette qui fixent la butée de pédale au plancher (Fig. 42).
 - B. Ajustez la butée de manière qu'elle touche la tige de la pédale puis serrez les écrous.

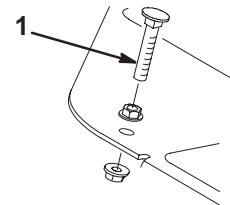


Figure 42

1. Butée de pédale

Réglage de la vitesse de tonte

La machine est réglée en usine, mais la vitesse peut être modifiée au besoin.

1. Desserrez l'écrou de blocage sur la vis à tête hexagonale (Fig. 43).
2. Desserrez l'écrou de fixation des supports de blocage et de tonte sur le pivot de la pédale.

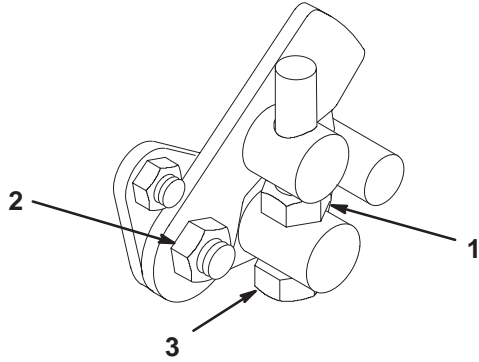


Figure 43

1. Écrou de blocage
2. Écrou
3. Vis à tête hexagonale

3. Tournez la vis à tête hexagonale dans le sens horaire pour réduire la vitesse de tonte et dans le sens anti-horaire pour augmenter la vitesse de tonte.
4. Serrez l'écrou de blocage de la vis hexagonale et l'écrou du pivot de la pédale pour bloquer le réglage (Fig. 43). Vérifiez le réglage et ajustez-le si nécessaire.

Réglage du relevage/de la descente des plateaux de coupe

Le circuit de relevage/descente des plateaux de coupe de cette machine est muni d'un régulateur de débit (Fig. 44). Celui-ci est ouvert en usine d'environ 3 tours. Il faut cependant parfois le régler pour compenser les différences de température de l'huile hydraulique, des vitesses de tonte, etc. Dans ce cas, procédez comme suit :

Remarque : Attendez que l'huile hydraulique atteigne la température de service avant de régler le régulateur de débit.

1. Soulevez le siège et repérez le régulateur de débit (Fig. 44) sur le bâti de traction central situé près du vérin hydraulique.

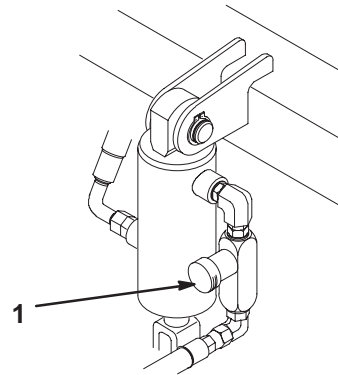


Figure 44

1. Régulateur de débit
2. Desserrez la vis sur le bouton de réglage du régulateur de débit.
3. Tournez ensuite le bouton de 1/4 de tour vers la gauche si le plateau de coupe central descend avec du retard, ou de 1/4 de tour vers la droite s'il descend trop vite.
4. Lorsque le réglage voulu est obtenu, serrez la vis.

Réglage de la courroie

Assurez-vous que la courroie est bien tendue pour garantir le bon fonctionnement de la machine et éviter toute usure inutile. Si les courroies sont neuves, contrôlez la tension toutes les 8 heures de fonctionnement.

La courroie du moteur (Fig. 45) doit être tendue de manière à présenter une flèche de 5 mm lorsqu'une force de 1 kg est exercée à mi-chemin entre le vilebrequin et la poulie d'alternateur.

1. Desserrez les boulons qui fixent l'alternateur au moteur et à la sangle de réglage.

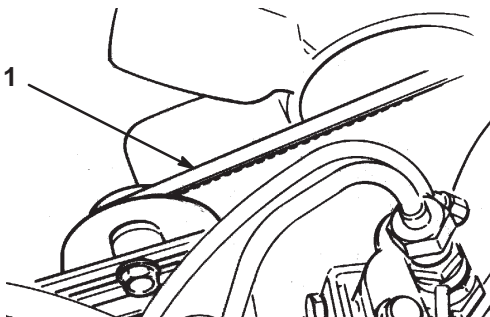


Figure 45

1. Courroie de moteur

2. Tendez la courroie correctement puis serrez les boulons.

Entretien de la batterie

Attention

CALIFORNIE

Proposition 65 – Avertissement

Les bornes de la batterie et accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb. L'état de Californie considère ces substances chimiques comme susceptibles de provoquer des cancers et des troubles de la reproduction. Lavez-vous les mains après avoir manipulé la batterie.

Tension : 12 V, 530 A au démarrage à froid

Maintenez le niveau correct d'électrolyte et gardez le dessus de la batterie propre. Si la machine est remise dans un endroit où la température ambiante est extrêmement élevée, la batterie se déchargera plus rapidement que si la machine est remise dans un endroit frais.

Vérifiez le niveau de l'électrolyte toutes les 25 heures de fonctionnement ou une fois par mois si la machine est remise.

Faites l'appoint dans les éléments avec de l'eau distillée ou déminéralisée. Le niveau ne doit pas dépasser la base de l'anneau fendu dans chaque élément. Installez les bouchons de remplissage en dirigeant les reniflards vers l'arrière (vers le réservoir de carburant).

Danger

L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, un poison mortel capable de causer de graves brûlures.

- **Ne buvez jamais l'électrolyte et évitez tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Portez des lunettes de protection et des gants en caoutchouc.**
- **Faites le plein d'électrolyte à proximité d'une arrivée d'eau propre, de manière à pouvoir rincer abondamment la peau en cas d'accident.**

Nettoyez régulièrement le dessus de la batterie avec une brosse trempée dans une solution d'ammoniac ou de bicarbonate de soude. Rincez la surface avec de l'eau après le nettoyage. Les bouchons de remplissage doivent rester en place pendant le nettoyage de la batterie.

Les câbles de la batterie doivent être bien serrés sur les bornes pour assurer un bon contact électrique.

Si les bornes sont corrodées, débranchez les câbles, en commençant par le câble négatif (-), et grattez les colliers et les bornes séparément. Rebranchez les câbles, en commençant par le positif (+), et enduisez les bornes de vaseline.

Attention

Les bornes de la batterie ou les outils en métal sont susceptibles de causer des courts-circuits au contact des pièces métalliques du tracteur et de produire des étincelles. Les étincelles risquent de provoquer l'explosion des gaz de la batterie et de vous blesser.

- **Lors de la mise en place ou du retrait de la batterie, évitez que les bornes touchent les parties métalliques du tracteur.**
- **Évitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques du tracteur avec des outils en métal.**



Attention



S'ils sont mal acheminés, les câbles de la batterie risquent d'être endommagés ou d'endommager le tracteur et de provoquer des étincelles. Les étincelles risquent de provoquer l'explosion des gaz de la batterie et de vous blesser.

- **Débranchez toujours le câble négatif (noir) de la batterie avant le câble positif (rouge).**
- **Connectez toujours le câble positif (rouge) de la batterie avant le câble négatif (noir).**

Remisage de la batterie

Si la machine est remisee pendant plus d'un mois, déposez la batterie et chargez-la au maximum. Rangez-la sur une étagère ou remettez-la sur la machine. Ne rebranchez pas les câbles si vous remettez la batterie sur la machine. Rangez la batterie dans un endroit frais pour éviter qu'elle ne se décharge trop rapidement. Pour protéger la batterie contre le gel, maintenez-la chargée au maximum. La densité de l'électrolyte d'une batterie bien chargée est comprise entre 1,265 et 1,299.

Fusibles

Les fusibles du système électrique de la machine se trouvent sous le siège (Fig. 46).

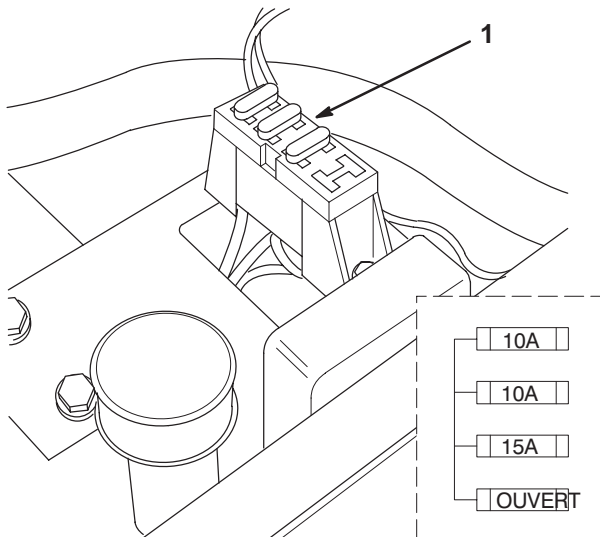


Figure 46

1. Fusibles

Schéma électrique

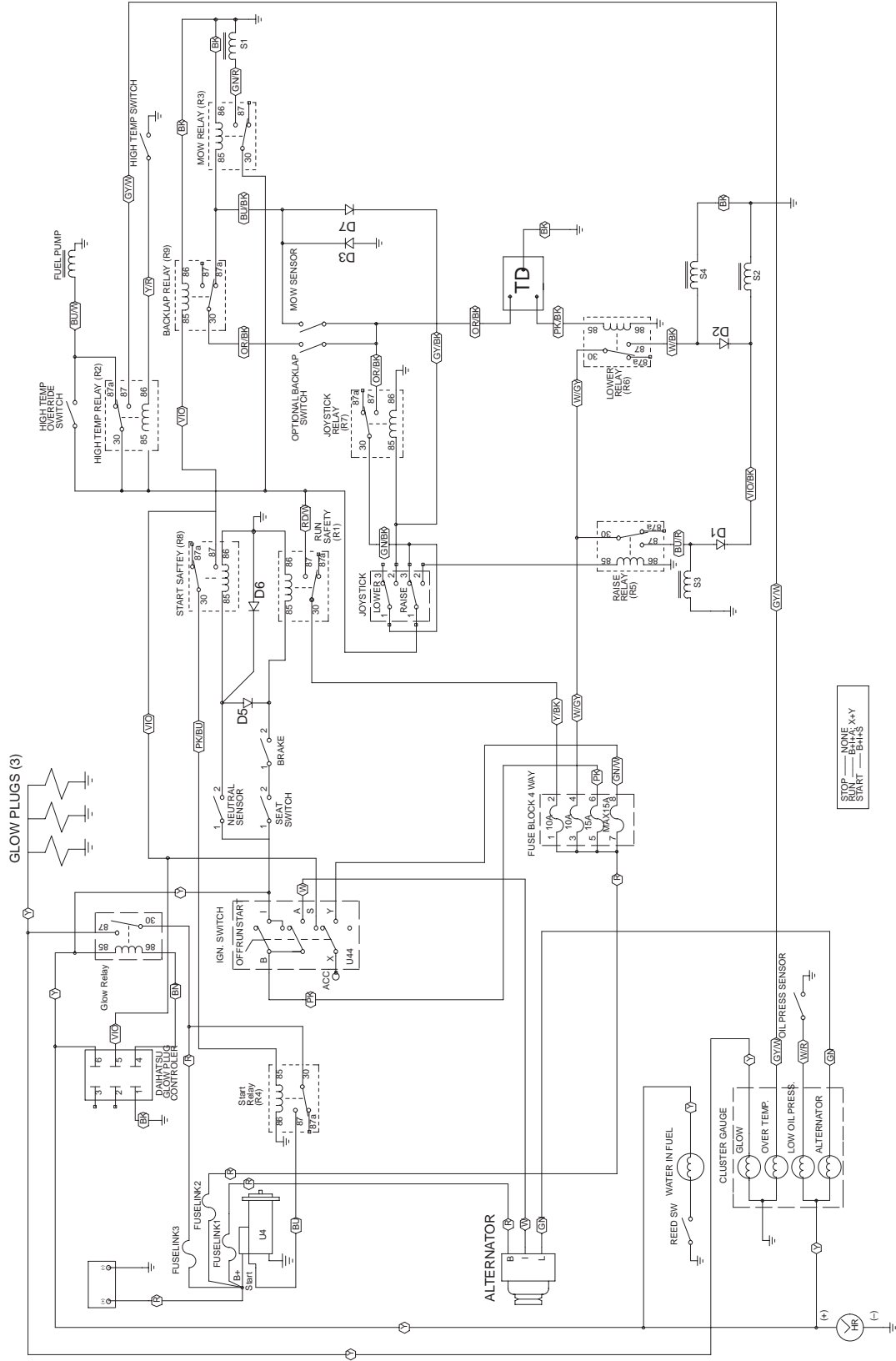


Schéma hydraulique

DISPLACEMENT, FLOW RATE, AND PRESSURE CHART						
COMPONENT	DISPLACEMENT		PRESSURE		FLOW RATE	
	in ³ /rev	cm ³ /rev	lbs/in ²	BARS	GPM	LPM
P1	.58	9.5	—	—	5.9	26.1
P2	.31	5.1	—	—	3.7	13.9
P3	1.24	20.3	—	—	14.8	55.8
M1	.73	12.0	—	—	—	—
M2	.73	12.0	—	—	—	—
M3	.73	12.0	—	—	—	—
M4	10.3	168.8	—	—	—	—
M5	10.3	168.8	—	—	—	—
V1	4.88	80	—	—	—	—
R1	—	—	2400	166	—	—
R2	—	—	300	21	—	—
R4	—	—	100	7	—	—
R5	—	—	1150	79	—	—

* * *

* FLOW RATE CALCULATED AT 2800 RPM AND 98% EFFICIENCY

