



Z597-D

**Z Master[®] avec plateau de coupe à éjection
latérale TURBO FORCE[™] 60 ou 70 pouces**

Modèle N° 74268 – 240000001 et suivants

Modèle N° 74269 – 240000001 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.

Un pare-étincelles est incorporé à l'ensemble silencieux car certaines régions et certains pays en exigent l'usage sur le moteur de la machine.

Important Le moteur de cette machine est 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 sans pare-étincelles dans une zone boisée, broussailleuse ou recouverte d'herbe. 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.

La notice d'utilisation du moteur ci-jointe est fournie à titre de référence concernant la réglementation de l'agence américaine de défense de l'environnement (EPA) et la réglementation antipollution de l'état de Californie relatives aux systèmes antipollution, à l'entretien et à la garantie.

Rangez ce manuel avec la machine. Remplacez immédiatement le manuel du moteur s'il est endommagé ou illisible. Vous pouvez vous en procurer un nouvel exemplaire en vous adressant au constructeur du moteur.

Table des matières

	Page
Introduction	3
Sécurité	4
Consignes de sécurité	4
Mesure de la pente	7
Autocollants de sécurité et d'instructions	9
Utilisation	15
Utilisation du système anti-retournement (ROPS)	15
Sécurité avant tout	16
Appoint de carburant	17
Contrôle du niveau d'huile moteur	17
Commandes	18
Comprendre les alarmes sonores	18
Utilisation du frein de stationnement	19

	Page
Démarrage et arrêt du moteur	20
Utilisation de la prise de force (PDF)	21
Système de sécurité	21
Marche avant ou arrière	22
Arrêt de la machine	22
Réglage de la hauteur de coupe	23
Utilisation du levier de commande d'accessoire	23
Réglage des galets de protection	23
Réglage du déflecteur d'éjection	24
Positionnement du déflecteur d'éjection	24
Positionnement du siège	25
Déverrouillage du siège	26
Poussée manuelle de la machine	26
Utilisation de l'éjection latérale	27
Transport de la machine	27
Chargement des machines pour le transport	28
Utilisation du support en Z	29
Conseils pour la tonte	30
Entretien	31
Programme d'entretien recommandé	31
Entretien des lames de coupe	32
Entretien du filtre à air	34
Vidange de l'huile moteur	35
Changement du filtre à huile moteur	37
Entretien du circuit de refroidissement	38
Entretien du filtre à carburant	39
Entretien du réservoir à carburant	40
Graissage et lubrification	40
Graissage des axes	41
Contrôle de la pression des pneus	42
Entretien du système hydraulique	42
Réglage du point mort des leviers	44
Réglage du point mort de la pompe hydraulique	45
Réglage de la correction directionnelle	46
Réglage du roulement de pivot de roue pivotante	47
Contrôle de l'écrou crénelé de moyeu de roue	47
Mise à niveau de la tondeuse à trois positions	48
Nettoyage du dessous du plateau de coupe	49
Contrôle des courroies	50
Remplacement de la courroie du plateau de coupe	50
Remplacement des courroies d'entraînement	51
Réglage des courroies de transmission	52
Remplacement de la courroie d'entraînement de la pompe	52
Remplacement de la courroie de ventilateur	53

	Page
Remplacement et tension de la courroie d'alternateur	53
Réglage du frein de stationnement	54
Entretien des fusibles	55
Entretien de la batterie	55
Remplacement du déflecteur d'herbe	57
Élimination des déchets	57
Nettoyage et remisage	57
Schéma de câblage	59
Dépannage	60
Garantie intégrale Toro	64

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

<p>N° de modèle : _____</p> <p>N° de série : _____</p>
--

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.

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.

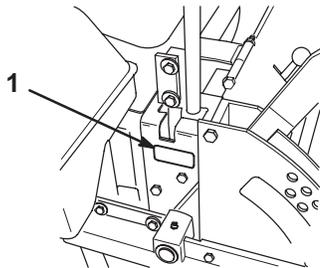


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

Sécurité

Cette machine est conforme aux ou dépasse les spécifications de la norme B71.4 1999 de l'American National Standards Institute en vigueur au moment de la production.

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

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

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

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

Consignes de sécurité

Les instructions suivantes sont issues de la norme ANSI B71.4-1999.

Formation

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

Préliminaires

- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans danger. N'utilisez que les accessoires et équipements agréés par le constructeur.
- Portez des vêtements appropriés, y compris un casque, des lunettes de protection et des protège-oreilles. Les cheveux longs, les vêtements amples et les bijoux peuvent se prendre dans les pièces mobiles.
- Examinez la zone de travail et enlevez tout objet susceptible d'être projeté par la machine (pierres, jouets, câbles, etc.).
- Soyez particulièrement prudent lorsque vous manipulez du carburant, en raison de son inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'il dégage.
 - N'utilisez que des récipients homologués.
 - N'enlevez jamais le bouchon du réservoir et n'ajoutez jamais de carburant pendant que le moteur tourne. Laissez refroidir le moteur avant de faire le plein. Ne fumez pas.
 - Ne faites jamais le plein et ne vidangez jamais le réservoir de carburant à l'intérieur.
- Vérifiez toujours que les commandes de présence de l'utilisateur, les contacteurs de sécurité et les capots de protection sont en place et fonctionnent correctement avant d'utiliser la machine.

Utilisation

- Ne faites jamais tourner le moteur dans un local fermé.
- N'utilisez la machine que sous un bon éclairage et méfiez-vous des trous et autres dangers cachés.
- Vérifiez que tous les embrayages sont au point mort et que le frein de stationnement est serré avant de mettre le moteur en marche. Le moteur ne doit être mis en marche que depuis la position de conduite.
- Ne relevez jamais le plateau de coupe quand les lames tournent.
- N'utilisez jamais la machine sans vérifier que les capots de la prise de force et autres capots de protection sont solidement fixés en place. Vérifiez que tous les verrouillages de sécurité fonctionnent correctement.
- N'utilisez jamais la machine si le déflecteur de l'éjecteur est relevé, déposé ou modifié, sauf si vous utilisez un bac à herbe.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur trop vite.

- Arrêtez-vous sur une surface plane, abaissez les accessoires, débrayez toutes les commandes, serrez le frein de stationnement et arrêtez le moteur avant de quitter le poste de conduite, pour quelque raison que ce soit, y compris pour vider les bacs à herbe ou déboucher l'éjecteur.
- Arrêtez la machine et examinez l'état des lames si vous heurtez un obstacle ou si la machine vibre de manière inhabituelle. Effectuez les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- N'approchez pas les pieds et les mains des plateaux de coupe.
- Ne transportez jamais de passagers et ne laissez approcher personne de la surface de travail (spectateurs, animaux, etc.).
- Restez vigilant, ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction. Regardez derrière vous et de chaque côté avant de changer de direction.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous traversez des routes et des trottoirs. Arrêtez les lames quand vous ne tondez pas.
- Sachez dans quel sens s'effectue l'éjection et faites en sorte qu'elle ne soit dirigée vers personne.
- N'utilisez pas la machine sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Soyez particulièrement 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.
- Ralentissez et procédez avec précaution sur les pentes.
- Dégagez la zone de travail des obstacles éventuels tels pierres, branches, etc., ou balisez les obstacles. L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain.
- Méfiez-vous des fosses, trous, rochers, creux et bosses qui modifient l'angle de travail, car un terrain irrégulier peut provoquer le retournement de la machine.
- Évitez les démarrages brusques en montée, car la machine risque de basculer en arrière.
- Tenez compte du fait qu'une perte de motricité peut se produire en descente et que le transfert du poids sur les roues avant peut entraîner le patinage des roues motrices, et donc une perte du freinage et de la direction.
- Évitez toujours de démarrer ou de vous arrêter en côte. Si les roues perdent de leur motricité, désengagez les lames et redescendez lentement jusqu'au bas de la pente.
- Suivez les recommandations du constructeur concernant l'utilisation de masses d'équilibrage ou de contrepoids pour améliorer la stabilité de la machine.
- Soyez particulièrement prudent quand des bacs à herbe ou d'autres accessoires sont montés sur la machine, car ils peuvent en modifier la stabilité et entraîner la perte du contrôle de la machine.

Utilisation sur pente

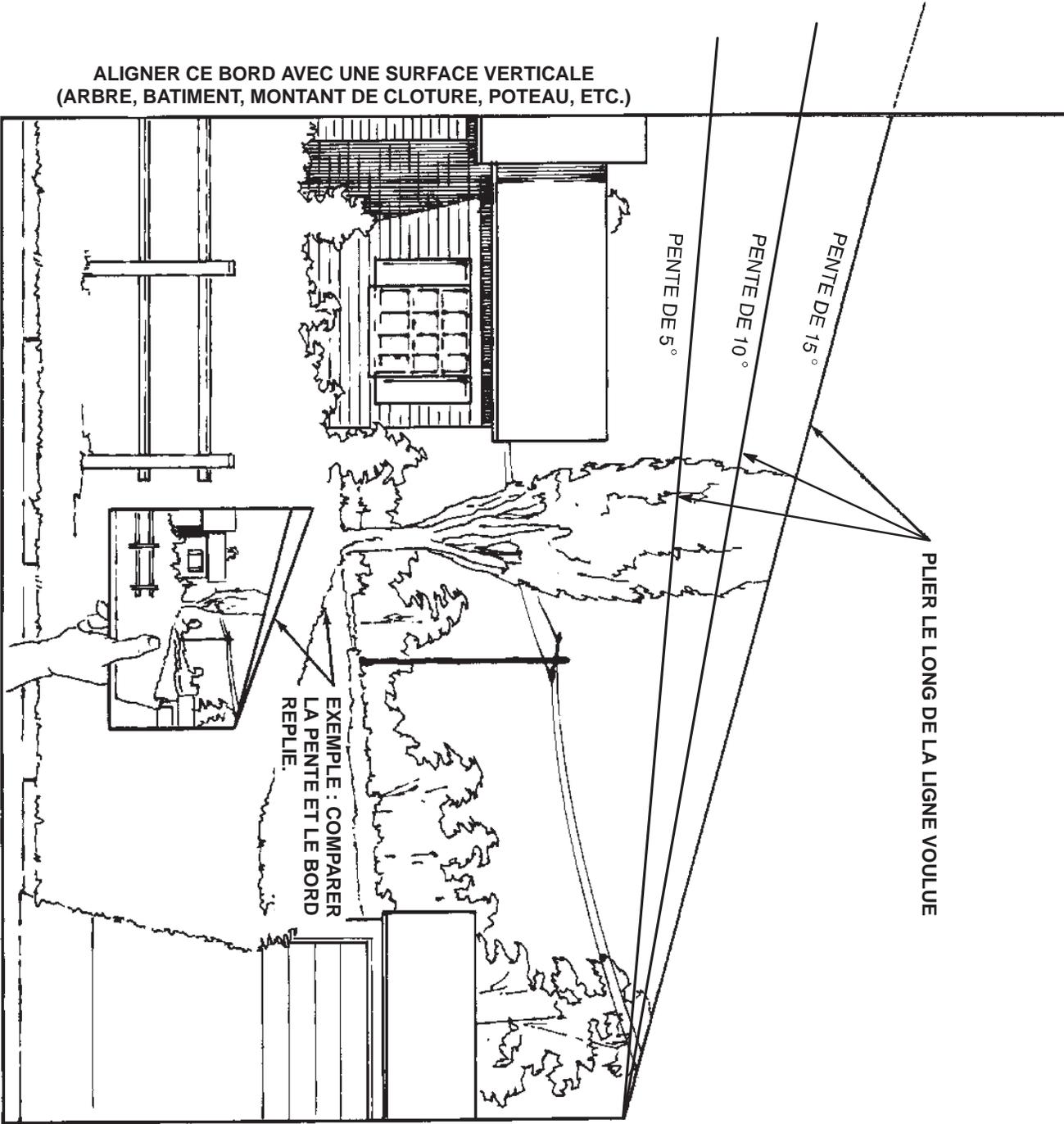
- Ne travaillez pas sur des pentes de plus de 15 degrés.
- Ne travaillez pas à proximité de dénivellations, de fossés, de berges escarpées ou d'étendues d'eau. Le dépassement des roues au-dessus d'une dénivellation peut entraîner le renversement de la machine et des blessures graves ou mortelles (noyade, etc.).
- Ne travaillez pas sur les pentes lorsque l'herbe est humide. Les conditions glissantes réduisent la motricité, ce qui risque de faire déraiper la machine et d'entraîner la perte du contrôle.
- Ne changez pas soudainement de vitesse ou de direction.
- Utilisez une tondeuse autotractée et/ou une débroussailleuse manuelle près des dénivellations, des fossés, des berges escarpées ou des étendues d'eau.
- Maintenez l'arceau de sécurité relevé et bloqué dans cette position, et attachez la ceinture de sécurité pour conduire la machine.
- Apprenez à détacher rapidement la ceinture de sécurité en cas d'urgence.
- N'oubliez pas que la protection anti-retournement est inexistante lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
- Examinez la zone de travail à l'avance et ne repliez jamais le système ROPS dans les terrains en pente, près de fortes dénivellations ou d'étendues d'eau.
- N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité. N'attachez pas la ceinture de sécurité si l'arceau de sécurité est abaissé.
- Vérifiez précisément la hauteur libre (c.-à-d. branches, portes, câbles électriques, etc.) avant de passer sous un obstacle quelconque pour ne pas le toucher.

Utilisation du système anti-retournement (ROPS)

Entretien et remisage

- Débrayez les commandes, abaissez l'accessoire, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé de contact. 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.
- Laissez refroidir le moteur avant de remiser la machine dans un local à l'écart de toute flamme.
- Fermez le robinet d'arrivée de carburant si vous remisez ou transportez la machine. Ne stockez pas le carburant à proximité d'une flamme et ne vidangez pas le réservoir de carburant à l'intérieur.
- Garez la machine sur un sol plat et horizontal. Ne confiez jamais l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Utilisez des crics pour supporter les composants lorsque c'est nécessaire.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Débranchez la batterie avant d'entreprendre des réparations. Débranchez toujours la borne négative avant la borne positive. Rebranchez toujours la borne positive avant la borne négative.
- Soyez prudent lorsque vous examinez les lames. Touchez-les uniquement avec des gants ou enveloppées dans un chiffon, et toujours avec précaution. Remplacez toujours les lames défectueuses. N'essayez jamais de les redresser ou de les souder.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces en mouvement. Dans la mesure du possible, évitez de procéder à des réglages sur la machine quand le moteur tourne.
- 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.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et la visserie bien serrée. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- N'utilisez que les accessoires agréés par Toro. L'utilisation d'accessoires non agréés risque d'annuler la garantie.

Mesure de la pente



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.



1-523552



58-6520

1. Graisser



1-643253



65-2690



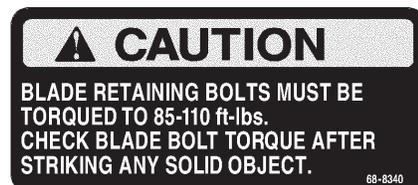
43-8480



66-1340



54-9220



68-8340



98-4387

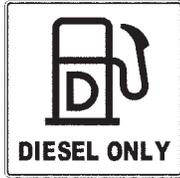
1. Attention – portez des protège-oreilles.



98-5954



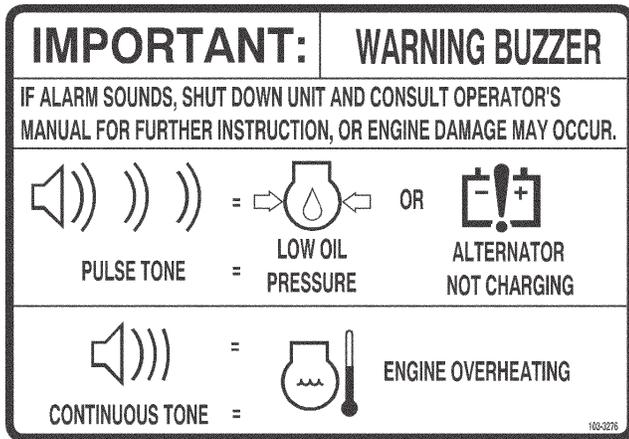
104-8569



103-1636



104-7759



103-3276



105-7798



107-1613



103-5881



107-1864

WARNING



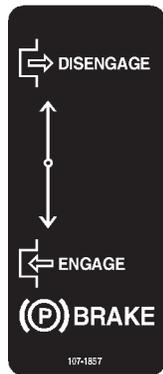
TO AVOID INJURY OR DEATH FROM ROLLOVER:
Keep roll bar in the raised and locked position and use seat belt.



THERE IS NO ROLL OVER PROTECTION WHEN THE ROLL BAR IS DOWN.
Lower the roll bar only when absolutely necessary.
Do not wear seat belt when the roll bar is down.
Drive slowly and carefully.
Raise the roll bar as soon as clearance permits.
Read and follow slope operation instructions and warnings.

107-2102

107-2102



DISENGAGE

↑

↓

ENGAGE

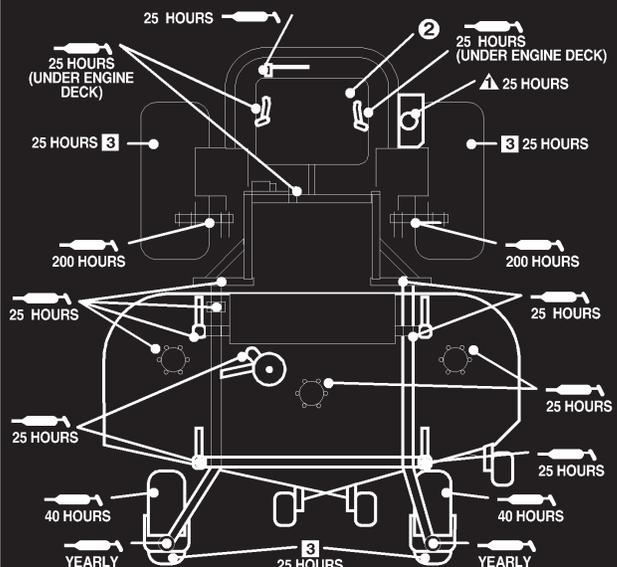
(P) BRAKE

107-1857

107-1857

CHECK SERVICE REFERENCE AID

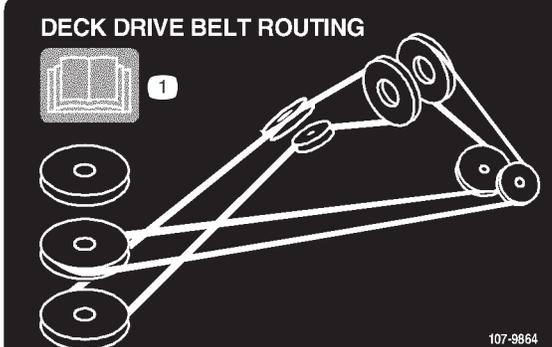
- GREASE LUBE POINTS AT INTERVALS SHOWN.
- ▲ CHECK HYDRAULIC FLUID AT INTERVAL SHOWN. (USE ONLY MOBIL 1 15W-50 SYNTHETIC MOTOR OIL.)
- 2 SEE ENGINE OPERATOR'S MANUAL FOR SERVICING ENGINE.
- 3 CHECK TIRE PRESSURE - 13 PSI AT INTERVAL SHOWN. SEE OPERATOR'S MANUAL FOR ADDITIONAL DETAILS.



107-9863

107-9863

DECK DRIVE BELT ROUTING



1

107-9864

107-9864

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

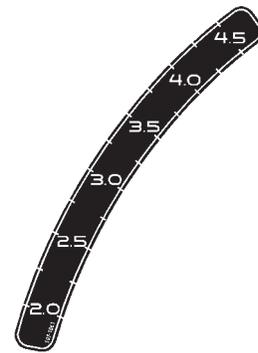
TORO Landscape Contractor Equipment

ANTI-FREEZE COOLANT DEX-COOL

- TOP OFF WITH ANTI-FREEZE/COOLANT DEX-COOL.
- SUGGESTED CHANGE INTERVAL IS AT 4 YEARS OR 4,000 HOURS OF SERVICE.
- DO NOT MIX WITH CONVENTIONAL COOLANT.
- ANTI-FREEZE/COOLANT IS AVAILABLE AT YOUR LOCAL AUTO PARTS STORE.

104-2449

104-2449



107-1861

A-

- Short, light grass
- Dry conditions
- Maximum dispersion

• Césped corto y ligero
• Condiciones secas
• Maxima dispersion

B-

- Bagging setting

• Posicion para usar con bolsa

C-

- Tall, dense grass
- Wet conditions
- Maximum ground speed

• Césped alto y denso
• Condiciones mojadas
• Maxima velocidad

107-1622

107-1622

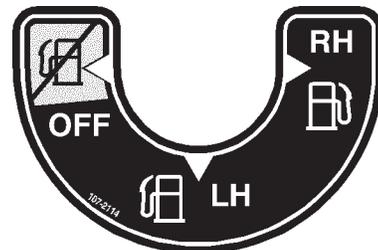
WARNING

- Operating on wet grass or steep slopes can cause sliding and loss of control.
- Wheels dropping over edges can cause rollovers, which may result in serious injury, death or drowning.
- To avoid loss of control and possibility of rollover:
 - Do NOT operate near drop-offs or near water.
 - Do NOT operate on slopes greater than 15°.
 - Reduce speed and use extreme caution on slopes.
 - Avoid sudden turns or rapid speed changes.
- There is no rollover protection when the roll bar is down.
- Always keep roll bar in the raised and locked position and use seat belt.
- Read and follow rollover protection instructions and warning.

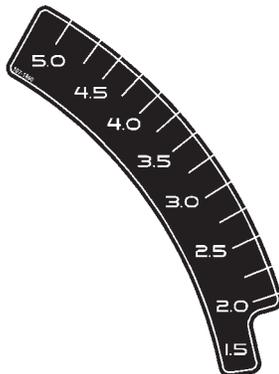
Greater than 15°

107-2112

107-2112



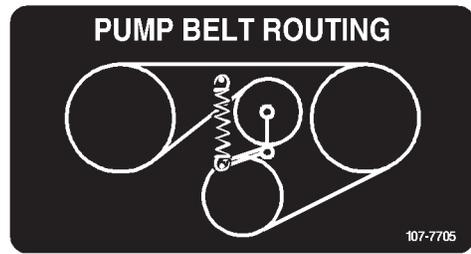
107-2114



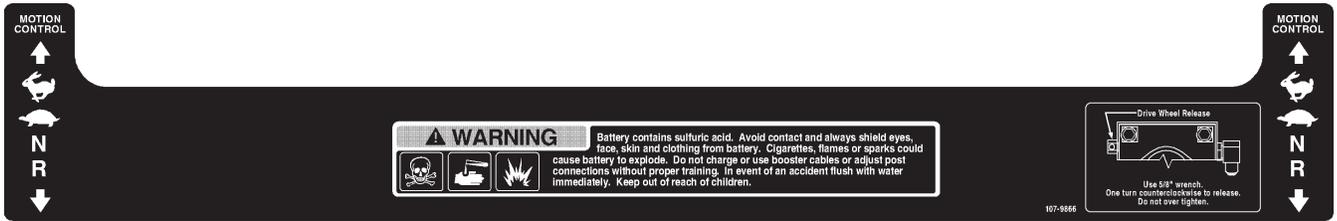
107-1860



107-7701



107-7705



107-9866



For replacement manual,
send model & serial
number to: The Toro Co.,
8111 Lyndale Ave. S.,
Bloomington, MN 55420.

IMPORTANT: Before starting engine
clean grass from pump drive belt
compartment. Check more often in
dry conditions.

⚠ WARNING

To avoid serious injury or death:

- Read and understand the operator's manual before using this machine.
- Do not operate unless trained to safely use this machine.
- Do not operate under the influence of alcohol or drugs.
- Do not operate without shields, guards, and safety devices in place and working.
- Check the function of all safety interlocks daily.
- Do not defeat interlocks.
- Hearing protection is recommended.



106-9989

106-9989

⚠ DANGER

- Pick up objects that could be thrown by the blades.
- Never mow when bystanders are in the area.
- Never carry passengers.
- Look behind and to the side before changing directions.
- Stop the engine and remove key before adjusting, servicing or cleaning machine and attachments.



Before leaving the operator's position:

- Stop the engine and disengage the blade.
- Move the levers out to the neutral lock position.
- Set the parking brake.
- Avoid blades unless engine and blades are stopped.



106-7492

106-7492

Utilisation

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

Utilisation du système anti-retournement (ROPS)

Attention

Pour éviter de vous blesser, parfois mortellement, en vous retournant : gardez l'arceau de sécurité relevé et bloqué dans cette position, et attachez la ceinture de sécurité.

Vérifiez que la partie arrière du siège est bloquée par le verrou.

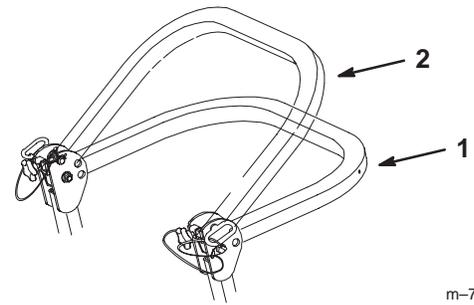
Attention

La protection anti-retournement est inexistante si l'arceau de sécurité est abaissé.

- N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité.
- N'attachez pas la ceinture de sécurité lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
- Conduisez lentement et prudemment.
- Relevez l'arceau de sécurité dès que possible.
- Vérifiez précisément la hauteur libre (c.-à-d. branches, portes, câbles électriques, etc.) avant de passer sous un obstacle quelconque pour ne pas le toucher.

Important N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité.

1. Pour abaisser l'arceau de sécurité, desserrez les poignées avant (Fig. 4).
2. Retirez les goupilles fendues puis les deux axes (Fig. 3).
3. Abaissez l'arceau de sécurité à la position la plus basse. La position abaissée est à deux niveaux (voir Figure 2).
4. Posez les deux axes et fixez-les avec les goupilles fendues (Fig. 3).



m-7447

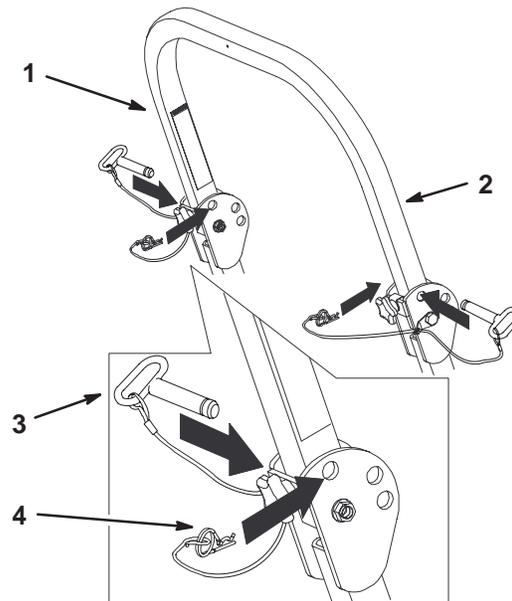
Figure 2

1. Position complètement abaissée
2. Position abaissée avec dispositif de ramassage

Important Attachez toujours la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est relevé.

Important Vérifiez que la partie arrière du siège est bloquée par le verrou.

5. Pour relever l'arceau de sécurité, retirez les goupilles fendues puis les deux axes (Fig. 3).
6. Relevez complètement l'arceau de sécurité puis insérez les deux axes et fixez ces derniers avec les goupilles fendues (Fig. 3).



m-7431

Figure 3

1. Arceau de sécurité
2. Position relevée
3. Ergot
4. Goupille fendue

7. Serrez les poignées avant contre les extrémités centrales de l'arceau de sécurité (Fig. 3).

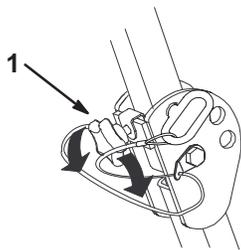
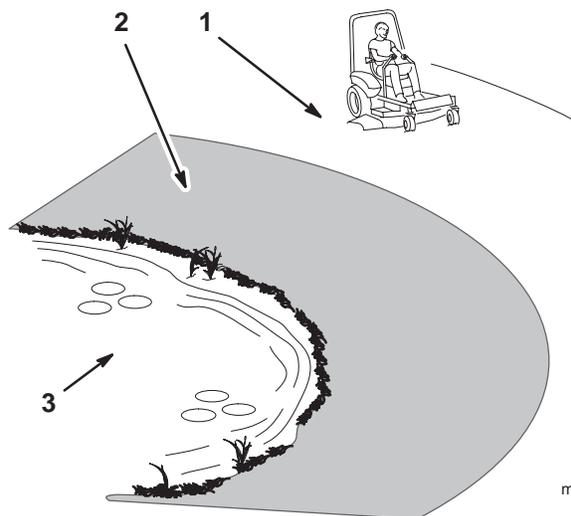


Figure 4

m-6897

1. Poignée avant



m-6478

Figure 5

1. Zone de sécurité – utilisez le Z Master sur les pentes de moins de 15 degrés ou sur les terrains plats.
2. Utilisez une tondeuse autotractée et/ou une débroussailluse manuelle près des dénivellations et des étendues d'eau.
3. Eau

Sécurité avant tout

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

! **Danger** !

Le travail sur herbe humide ou pentes raides peut faire déraiper la machine et entraîner la perte du contrôle.

Le dépassement des roues au-dessus d'une dénivellation peut entraîner le renversement de la machine et des blessures graves ou mortelles (noyade, etc.).

N'oubliez pas que la protection anti-retournement est inexistante lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.

Gardez toujours l'arceau de sécurité relevé et bloqué dans cette position, et attachez la ceinture de sécurité.

Lisez et respectez les instructions et les mises en garde relatives à la protection anti-retournement.

Pour éviter de perdre le contrôle de la machine et de vous renverser :

- **N'utilisez pas la machine à proximité de dénivellations ou d'étendues d'eau.**
- **N'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 15 degrés.**
- **Ralentissez et procédez avec précaution sur les pentes.**
- **Ne changez pas soudainement de direction ou de vitesse.**

! **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.



Figure 6

1. Attention – portez des protège-oreilles.

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

Appoint de carburant

Le moteur fonctionne avec du gazole propre et frais avec un indice d'octane de 40 minimum. Pour garantir la fraîcheur du carburant, n'achetez pas plus que la quantité normalement consommée en un mois.

Utilisez du gazole de qualité été (N° 2-D) si la température ambiante est supérieure à -7°C (20°F) et du gazole de qualité hiver (N° 1-D ou mélange N° 1-D/2-D) si la température ambiante est inférieure à -7°C (20°F). L'usage de gazole de qualité hiver à basses températures réduit le point d'éclair et le point d'écoulement, ce qui favorise la facilité de démarrage et réduit les risques de séparation chimique du carburant due aux basses températures (aspect visqueux susceptible de colmater les filtres).

L'usage de gazole de qualité été au-dessus de -7°C (20°F) contribue à prolonger la vie des organes de la pompe.

Important N'utilisez pas de kérosène ou d'essence à la place du gazole, sous peine d'endommager le moteur.

Plein du réservoir de carburant

1. Arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Nettoyez la surface autour de chaque bouchon de réservoir de carburant et enlevez le bouchon. Le niveau de carburant dans les deux réservoirs doit se situer entre 6 et 13 mm (1/4 et 1/2 pouce) sous la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater. Ne remplissez pas complètement les réservoirs.
3. Revissez fermement les bouchons des réservoirs. Essayez le carburant éventuellement répandu.
4. Dans la mesure du possible, faites le plein du réservoir de carburant après chaque utilisation. Cela minimisera la formation éventuelle de condensation à l'intérieur du réservoir.



Attention



Le carburant est toxique et même mortel en cas d'ingestion. L'exposition prolongée aux vapeurs d'essence peut causer des blessures et des maladies graves.

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



Danger



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

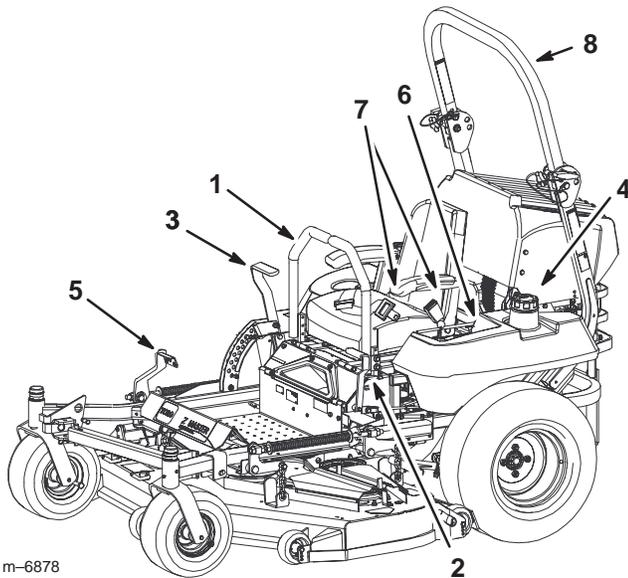
- **Faites le plein du réservoir à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, lorsque le moteur est froid. Essayez tout carburant répandu.**
- **Ne faites jamais le plein du réservoir de carburant à l'intérieur d'une remorque fermée.**
- **Ne remplissez pas le réservoir complètement. Le niveau de carburant doit se trouver entre 6 et 13 mm (1/4 et 1/2 pouce) 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.**
- **Conservez le carburant dans un récipient homologué et hors de portée des enfants. N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité de carburant consommée en un mois.**
- **Posez toujours les bidons de carburant sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.**
- **Ne remplissez pas les bidons de carburant à l'intérieur d'un véhicule ou dans la caisse d'un véhicule utilitaire, car la moquette intérieure ou le revêtement en matière plastique de la caisse risquent d'isoler le bidon et de freiner l'élimination de l'électricité statique éventuellement produite.**
- **Si possible, descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir de carburant.**
- **Si ce n'est pas possible, laissez la machine dans le véhicule ou sur la remorque, mais remplissez le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.**
- **En cas de remplissage à la pompe, maintenez tout le temps le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon, jusqu'à ce que le remplissage soit terminé.**

Contrôle du niveau d'huile moteur

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, vérifiez le niveau d'huile dans le carter moteur (voir Contrôle du niveau d'huile moteur, page 37).

Commandes

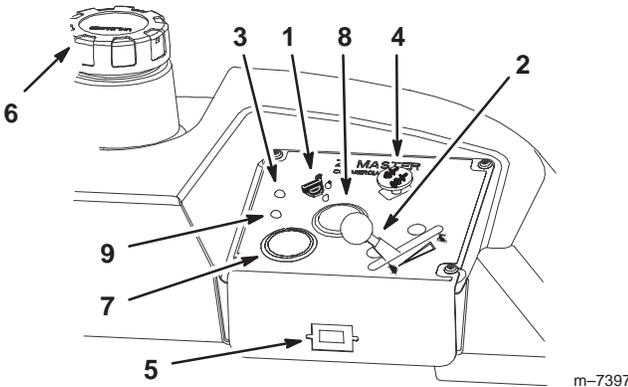
Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, familiarisez-vous avec toutes les commandes (Figures 7 et 8).



m-6878

Figure 7

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Levier de commande de déplacement | 5. Levier de commande d'accessoire |
| 2. Levier de frein de stationnement | 6. Commandes |
| 3. Levier de sélection de hauteur de coupe | 7. Ceinture de sécurité |
| 4. Bouchon du réservoir de carburant | 8. Arceau de sécurité |



m-7397

Figure 8

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. Commutateur d'allumage | 6. Bouchon du réservoir de carburant |
| 2. Manette d'accélérateur | 7. Voltmètre |
| 3. Témoin de préchauffage | 8. Thermomètre |
| 4. Prise de force (PDF) | 9. Voyant de détection d'eau dans le carburant |
| 5. Compteur horaire | |

Utilisation du compteur horaire

Le compteur horaire totalise les heures de fonctionnement du moteur. Il fonctionne quand le moteur tourne. Programmez les entretiens en fonction du nombre d'heures indiqué.

Déverrouillez le siège et soulevez-le pour exposer le compteur horaire (Fig. 8).

Utilisation du témoin de préchauffage (orange)

Le témoin de préchauffage s'allume lorsque la clé de contact est tournée à la position de marche. Lorsque le témoin s'éteint, le moteur est prêt à démarrer (Fig. 8).

Utilisation du voyant de détection d'eau dans le carburant (rouge)

Ce voyant s'allume lorsqu'il y a de l'eau dans le carburant. Lorsque le témoin s'éteint, le moteur est prêt à démarrer (Fig. 8).

Utilisation du thermomètre

Le thermomètre enregistre la température du liquide dans le circuit de refroidissement (Fig. 8).

Utilisation du voltmètre

Le voltmètre enregistre la puissance fournie par le système de charge (Fig. 8).

Comprendre les alarmes sonores

Une alarme sonore indique à l'utilisateur qu'il doit arrêter le moteur car il risque sinon d'être endommagé.

IMPORTANT:	WARNING BUZZER		
IF ALARM SOUNDS, SHUT DOWN UNIT AND CONSULT OPERATOR'S MANUAL FOR FURTHER INSTRUCTION, OR ENGINE DAMAGE MAY OCCUR.			
 PULSE TONE	= LOW OIL PRESSURE	OR	 ALTERNATOR NOT CHARGING
 CONTINUOUS TONE	= ENGINE OVERHEATING		

103-3276

103-3276

Alarme sonore continue

L'alarme sonore continue signale à l'utilisateur que le moteur surchauffe (voir Entretien du circuit de refroidissement, page 38).

Alarme sonore intermittente

L'alarme sonore intermittente signale à l'utilisateur que la pression d'huile est insuffisante ou que l'alternateur ne se charge pas. Reportez-vous à Contrôle de l'huile moteur, page 37, et vérifiez la courroie d'alternateur.

Changer de réservoir de carburant

Important N'utilisez pas la machine si le réservoir de carburant est vide.

Le robinet d'arrivée de carburant est situé sous le côté avant droit du siège.

La machine possède deux réservoirs de carburant : un à gauche et un à droite. Chaque réservoir est raccordé au robinet d'arrivée de carburant d'où part une conduite d'alimentation commune reliée au moteur (Fig. 9).

Pour utiliser le réservoir de carburant gauche, tournez le robinet d'arrivée de carburant à la position LH, côté gauche. Pour utiliser le réservoir de carburant droit, tournez le robinet d'arrivée de carburant à la position RH, côté droit (Fig. 9).

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

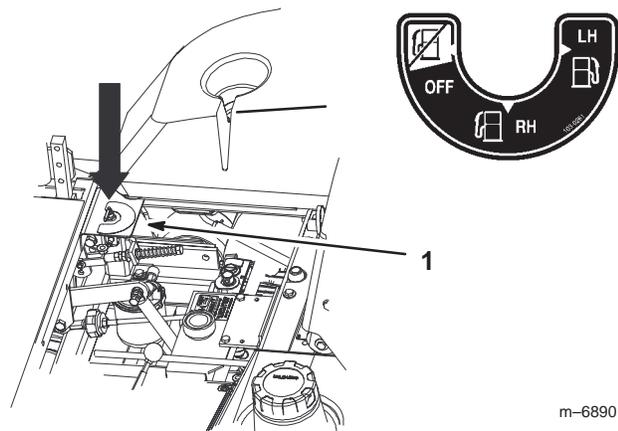


Figure 9

1. Robinet d'arrivée de carburant

Utilisation du frein de stationnement

Serrez toujours le frein de stationnement lorsque vous arrêtez la machine ou que vous la laissez sans surveillance.

Serrage du frein de stationnement

1. Mettez les leviers de commande de déplacement (Fig. 7) en position de verrouillage du point mort.
2. Tirez le frein de stationnement en arrière et vers le haut pour le serrer (Fig. 10). Une fois serré, le frein de stationnement ne doit plus bouger.

Attention

Le frein de stationnement peut ne pas immobiliser parfaitement la machine si elle est garée sur une pente. La machine risque alors de causer des dommages corporels ou matériels.

Ne garez pas la machine sur une pente, à moins de caler ou de bloquer les roues.

Desserrage du frein de stationnement

Poussez le levier du frein de stationnement vers l'avant et vers le bas (Fig. 10) afin de le desserrer. Le frein de stationnement est desserré et le levier est en appui contre la butée du frein.

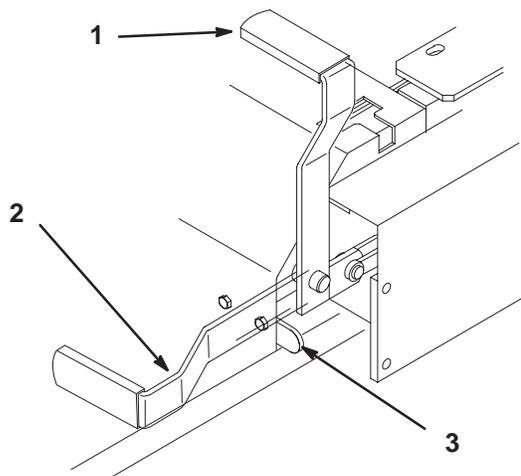


Figure 10

1. Frein de stationnement SERRÉ
2. Frein de stationnement DESSERRÉ
3. Butée de frein

Démarrage et arrêt du moteur

Démarrage à température normale

1. Élevez l'arceau de sécurité et bloquez-le en position, prenez place sur le siège et attachez la ceinture de sécurité.
2. Placez les commandes de déplacement en position de verrouillage au point mort.
3. Serrez le frein de stationnement (voir Serrage du frein de stationnement, page 19).
4. Placez la commande de prise de force (PDF) en position **désengagée** (Fig. 11).
5. Placez la manette d'accélérateur en position de **ralenti** (Fig. 8).
6. Tournez la clé de contact à la position **marche** (Fig. 13). Le témoin de préchauffage s'allume.
7. Lorsque le témoin s'éteint, tournez la clé en position **démarrage**. Relâchez la clé quand le moteur démarre.

Important Limitez les cycles de démarrage à 30 secondes par minute pour ne pas surchauffer le démarreur.

8. Si le moteur ne démarre pas immédiatement, placez la commande d'accélérateur en position **régime maximum** et tournez la clé en position **démarrage**.

Remarque : Le démarrage du moteur demandera peut-être plusieurs tentatives après une panne sèche.

Démarrage par temps froid (en dessous de -10° C ou 14° F)

Remarque : Utilisez l'huile moteur appropriée pour la température ambiante (voir Vidange de l'huile moteur, page 35).

1. Placez la commande d'accélérateur en position **RÉGIME MAXIMUM** et mettez le moteur en marche.

Remarque : N'utilisez pas le carburant conservé depuis l'été. Utilisez uniquement du gazole frais de qualité hiver.

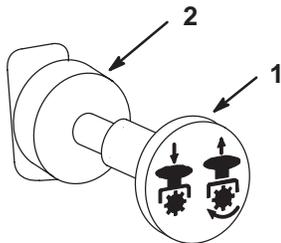
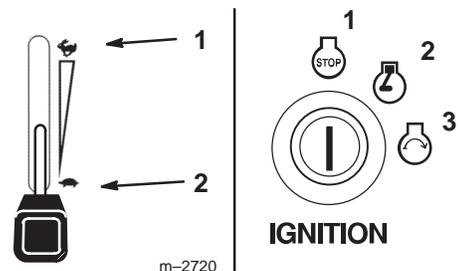


Figure 11

1. PDF engagée
2. PDF désengagée



m-2720

M-4268

Figure 12

1. Accélérateur – régime maximum
2. Accélérateur – bas régime

Figure 13

1. Contact coupé
2. Marche
3. Démarrage

Arrêt du moteur

1. Placez la commande de PDF en position désengagée (Fig. 12).
2. Placez la manette d'accélérateur en position de **ralenti** (Fig. 12).
3. Laissez tourner le moteur au ralenti pendant 60 secondes (Fig. 13).
4. Tournez la clé de contact à la position **contact coupé** (Fig. 13).
5. Retirez la clé pour éviter tout démarrage accidentel du moteur avant de transporter ou de remiser la machine.
6. Fermez le robinet d'arrivée de carburant avant de transporter ou de remiser la machine.

Important Vérifiez que le robinet d'arrivée de carburant est bien fermé avant de transporter ou de remiser la machine, pour éviter les fuites de carburant. Serrez le frein de stationnement avant de transporter la machine.

Important N'oubliez pas de retirer la clé du commutateur d'allumage, car la pompe d'alimentation pourrait se mettre en marche et décharger la batterie.



Prudence



Les enfants ou les personnes à proximité risquent de se blesser s'ils déplacent ou essaient d'utiliser le tracteur, lorsque celui-ci est laissé sans surveillance.

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

Utilisation de la prise de force (PDF)

La commande de prise de force (PDF) établit et coupe l'alimentation électrique de l'embrayage.

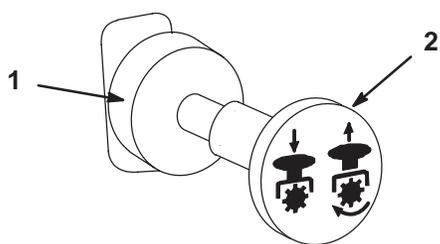
Engagement de la PDF

1. Prenez place sur le siège, relâchez les leviers de commande de déplacement et placez-les au point mort.

2. Placez la commande d'accélérateur en position régime maximum.

Remarque : Les courroies d'entraînement subiront une usure excessive si la PDF est engagée alors que la manette d'accélérateur est à mi-course ou moins.

3. Tirez sur la commande de prise de force (PDF) pour l'engager (Fig. 14).



m-4201

Figure 14

1. PDF désengagée

2. PDF engagée

Désengagement de la PDF

Repoussez la commande de PDF pour la désengager (Fig. 14).

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.

Principe du système de sécurité

Le système de sécurité est conçu pour empêcher le démarrage du moteur si :

- le siège du conducteur est inoccupé ;
- le frein de stationnement n'est pas serré ;
- la prise de force (PDF) n'est pas désengagée ;
- les leviers de commande de déplacement ne sont pas verrouillés au point mort.

Le système de sécurité est également conçu pour arrêter le moteur si vous bougez les commandes de déplacement alors que le frein de stationnement est **serré** ou si vous quittez le siège alors que la PDF est **engagée**.

Contrôle du système de sécurité

Contrôlez le système de sécurité avant chaque utilisation de la machine. Si le système de sécurité ne fonctionne pas comme spécifié ci-dessous, faites-le immédiatement réparer par un réparateur agréé.

1. Prenez place sur le siège, serrez le frein de stationnement et **engagez** la PDF. Essayez de mettre le moteur en marche ; le démarreur ne doit pas fonctionner.
2. Prenez place sur le siège, serrez le frein de stationnement et **désengagez** la PDF. Actionnez l'un des leviers de commande de déplacement (dégagez-le de la position de verrouillage au point mort). Essayez de mettre le moteur en marche ; le démarreur ne doit pas fonctionner. Répétez la manœuvre pour l'autre levier de commande.
3. Prenez place sur le siège, serrez le frein de stationnement, **désengagez** la PDF et verrouillez les leviers de commande de déplacement au point mort. Mettez maintenant le moteur en marche. Lorsque le moteur tourne, desserrez le frein de stationnement, engagez la PDF et soulevez-vous légèrement du siège ; le moteur doit s'arrêter.
4. Prenez place sur le siège, serrez le frein de stationnement, **désengagez** la PDF et verrouillez les leviers de commande de déplacement au point mort. Mettez maintenant le moteur en marche. Lorsque le moteur tourne, centrez l'un des leviers de déplacement et déplacez-vous (marche avant ou arrière) ; le moteur doit s'arrêter. Répétez l'opération pour l'autre levier de commande.
5. Prenez place sur le siège, desserrez le frein de stationnement, **désengagez** la PDF et verrouillez les leviers de commande de déplacement au point mort. Essayez de mettre le moteur en marche ; le démarreur ne doit pas fonctionner.

Marche avant ou arrière

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

Prudence

La machine peut tourner très rapidement. Vous risquez de perdre le contrôle de la machine et de vous blesser gravement ou d'endommager la machine.

- **Soyez extrêmement prudent dans les virages.**
- **Ralentissez avant de prendre des virages serrés.**

Conduite en marche avant

1. Desserrez le frein de stationnement (voir Desserrage du frein de stationnement, page 19).
2. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
3. Pour vous déplacer en marche avant, poussez doucement les leviers de commande de déplacement vers l'avant (Fig. 15).

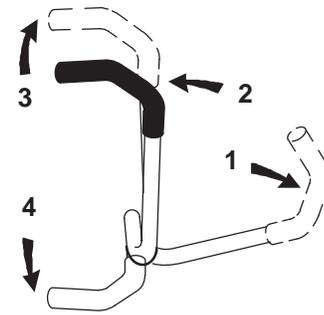
Remarque : Le moteur s'arrête si les leviers de commande de déplacement sont actionnés alors que le frein de stationnement est serré.

Pour vous déplacer en ligne droite, appliquez une pression égale sur les deux leviers de déplacement (Fig. 15).

Pour tourner, rapprochez du point mort le levier de commande correspondant à la direction que vous voulez prendre (Fig. 15).

La vitesse de déplacement de la machine, dans l'une ou l'autre direction, est proportionnelle au déplacement des leviers de commande.

Pour arrêter la machine, tirez les leviers de commande au point mort.



m-2715

Figure 15

- | | |
|---|-------------------|
| 1. Levier de commande de déplacement verrouillé au point mort | 3. Marche avant |
| 2. Position centrale de déverrouillage | 4. Marche arrière |

Conduite en marche arrière

1. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
2. Pour vous déplacer en marche arrière, tirez doucement les leviers en arrière (Fig. 15).

Pour vous déplacer en ligne droite, appliquez une pression égale sur les deux leviers de déplacement (Fig. 15).

Pour tourner, relâchez le levier de commande correspondant à la direction que vous voulez prendre (Fig. 15).

Pour arrêter la machine, repoussez les leviers de commande au point mort.

Arrêt de la machine

Pour arrêter la machine, ramenez et verrouillez les leviers de commande de déplacement au point mort, désengagez la prise de force (PDF) et tournez la clé de contact en position contact coupé. Serrez aussi le frein de stationnement avant de quitter la tondeuse (voir Serrage du frein de stationnement, page 19). N'oubliez pas d'enlever la clé du commutateur d'allumage.

Prudence

Les enfants ou les personnes à proximité risquent de se blesser s'ils déplacent ou essaient d'utiliser le tracteur, lorsque celui-ci est laissé sans surveillance.

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

Réglage de la hauteur de coupe

Vous pouvez régler la hauteur de coupe entre 38 et 127 mm (1-1/2 à 5 pouces) par pas de 6 mm (1/4 pouce) suivant le trou dans lequel vous placez l'axe de chape.

1. Relevez le levier de sélection de hauteur de coupe en position de transport (qui correspond aussi à la hauteur de coupe de 127 mm ou 5 pouces) (Fig. 16).
2. Pour changer de hauteur de coupe, retirez l'axe de chape du support de hauteur de coupe (Fig. 16).
3. Placez l'axe de chape dans le trou du support correspondant à la hauteur de coupe voulue (Fig. 16).
4. Placez le levier à la hauteur sélectionnée.

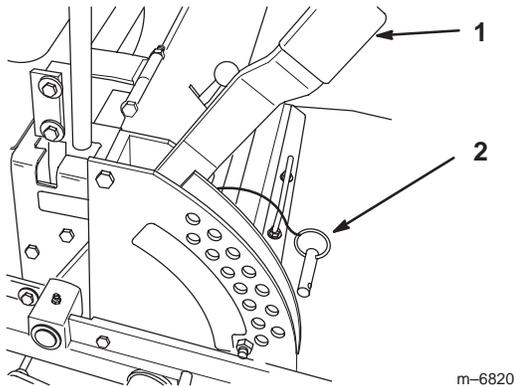


Figure 16

1. Levier de sélection de hauteur de coupe
2. Axe de chape

Utilisation du levier de commande d'accessoire

Le levier de commande d'accessoire est utilisé avec le levier de sélection de hauteur de coupe pour relever le plateau de coupe. Cela facilite le relevage.

1. Placez le pied sur le levier de commande d'accessoire.
2. Appuyez sur ce levier tout en tirant sur le levier de sélection de hauteur de coupe (Fig. 17).

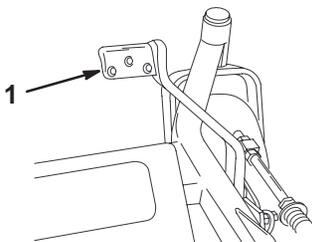


Figure 17

1. Levier de commande d'accessoire

Réglage des galets de protection

Nous vous conseillons de régler la hauteur des galets de protection chaque fois que vous modifiez la hauteur de coupe.

1. Désengagez la prise de force (PDF) et tournez la clé de contact en position Contact coupé. Verrouillez les leviers de commande de déplacement au point mort et serrez le frein de stationnement. Enlevez la clé de contact.
2. Après avoir réglé la hauteur de coupe, réglez les rouleaux en retirant l'écrou à collerette, la bague, l'entretoise et le boulon (Fig. 18, 19 et 20).

Remarque : Les deux rouleaux centraux ne sont pas munis d'entretoise (Fig. 19).

3. Choisissez le trou pour que le galet de protection se trouve le plus près possible de la hauteur de coupe correspondante voulue (Figures 18, 19 et 20).
4. Posez l'écrou à collerette, la bague, l'entretoise et le boulon. Serrez à 54–61 Nm (40–45 pieds-livres) (Fig. 18, 19 et 20).
5. Répétez ce réglage sur les autres galets de protection.

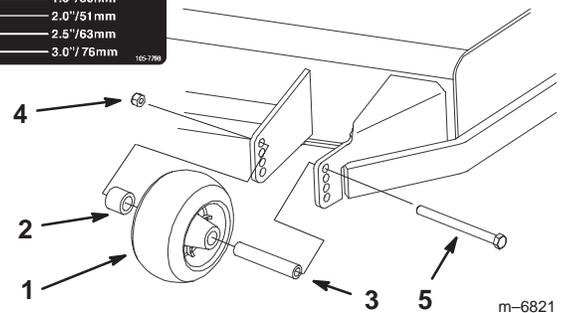
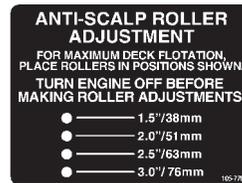


Figure 18

1. Galet de protection
2. Entretoise
3. Bague
4. Écrou à collerette
5. Boulon

m-5028

m-6821

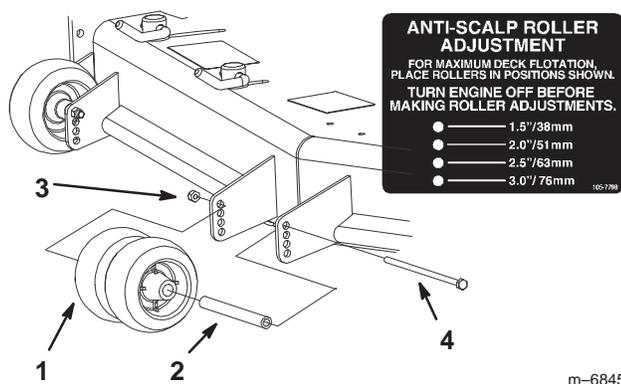


Figure 19

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Galet de protection | 3. Écrou à collerette |
| 2. Bague | 4. Boulon |

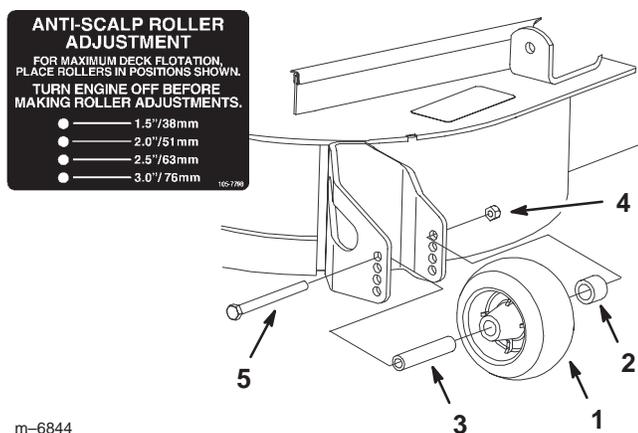


Figure 20

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Galet de protection | 4. Écrou à collerette |
| 2. Entretoise | 5. Boulon |
| 3. Bague | |

Réglage du déflecteur d'éjection

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

1. Pour régler les verrous à came, soulevez le levier pour desserrer le verrou (Fig. 21).
2. Réglez le déflecteur et les verrous à came dans les fentes de manière à obtenir le volume d'éjection qui convient.
3. Repoussez le levier à sa position d'origine pour serrer le déflecteur et les verrous (Fig. 21).
4. Si les cames ne bloquent pas le déflecteur en position ou si le déflecteur est trop serré, desserrez le levier puis tournez le verrou à came. Réglez le verrou à came jusqu'à obtention de la pression de verrouillage voulue (Fig. 21).

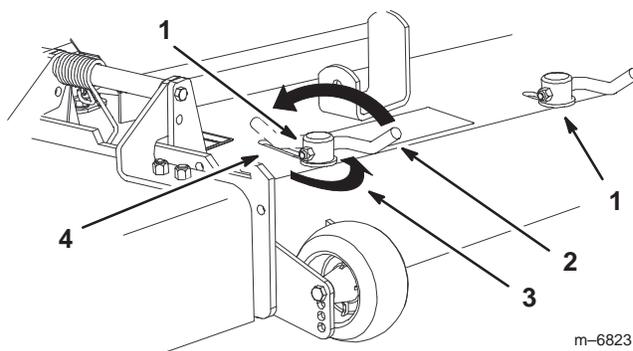


Figure 21

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

Positionnement du déflecteur d'éjection

Les chiffres suivants ne sont fournis qu'à titre indicatif. Les réglages varient selon le type d'herbe, sa teneur en humidité et sa longueur.

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

Position A

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

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

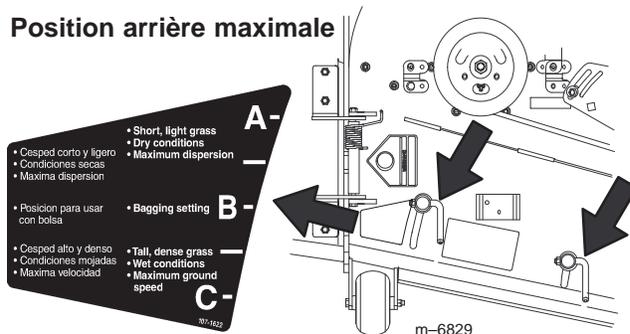


Figure 22

Position B

Utilisez cette position avec le bac à herbe.

Position centrale

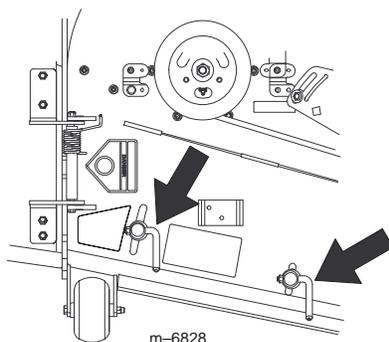


Figure 23

Position C

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

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

Position avant maximale

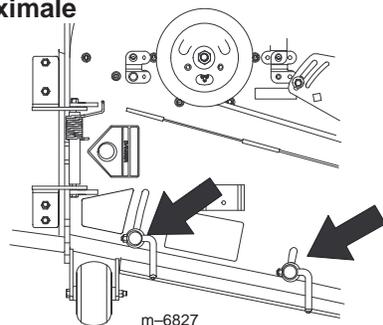


Figure 24

Positionnement du siège

Changer le siège de position

Vous pouvez avancer ou reculer le siège pour l'amener à la position la plus confortable pour vous, et offrant le meilleur contrôle pour la conduite.

1. Poussez le levier de réglage sur le côté pour débloquer le siège et le régler (Fig. 25).
2. Faites coulisser le siège à la position voulue, puis relâchez le levier pour le bloquer en position.

Changer la suspension du siège

Le siège peut être réglé pour offrir un confort optimal. Réglez le siège à la position la plus confortable pour vous.

1. Pour ce faire, tournez le bouton avant dans un sens ou dans l'autre pour obtenir la position la plus confortable (Fig. 25).

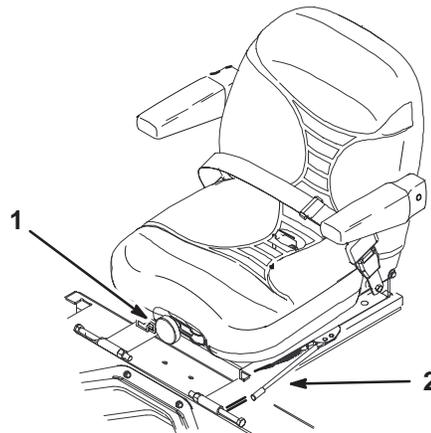


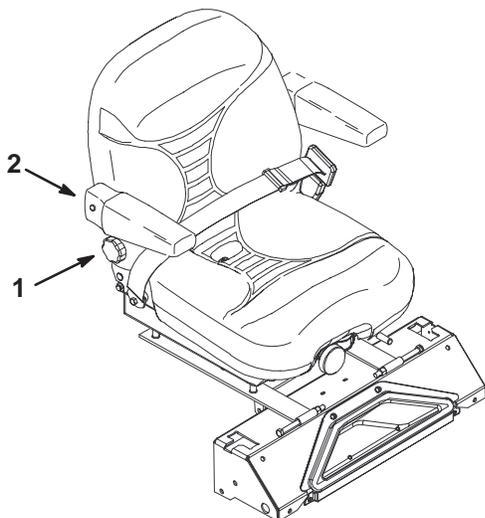
Figure 25

1. Bouton de réglage de la suspension du siège
2. Réglage de la position du siège

Changer la position du dossier

Le dossier du siège peut être réglé pour offrir un plus grand confort. Placez le dossier à la position qui vous convient le mieux.

1. Pour ce faire, tournez le bouton situé sous l'accoudoir droit dans un sens ou dans l'autre pour obtenir la position la plus confortable (Fig. 26).



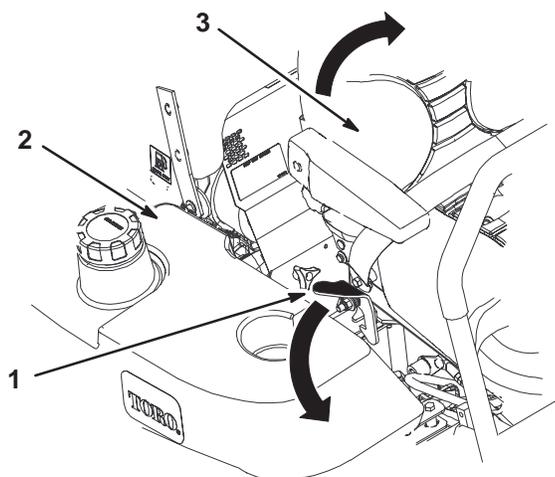
m-6876

Figure 26

1. Bouton de réglage du dossier
2. Accoudoir droit

Déverrouillage du siège

Poussez le verrou du siège vers le bas pour déverrouiller le siège. Il est ainsi possible d'accéder à la machine sous le siège.



m-7505

Figure 27

1. Verrou du siège
2. Côté droit de la machine
3. Siège

Poussée manuelle de la machine

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

Pour pousser la machine

1. Désengagez la prise de force (PDF) et tournez la clé de contact en position Contact coupé. Verrouillez les leviers de commande de déplacement au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Tournez les vannes de dérivation d'un tour dans le sens anti-horaire pour pousser la machine. Cela permet au liquide hydraulique de contourner la pompe et aux roues de tourner (Fig. 28).

Important Ne tournez pas les vannes de dérivation de plus de 1 tour pour éviter qu'elles ne se détachent du corps et provoquent des fuites de liquide.

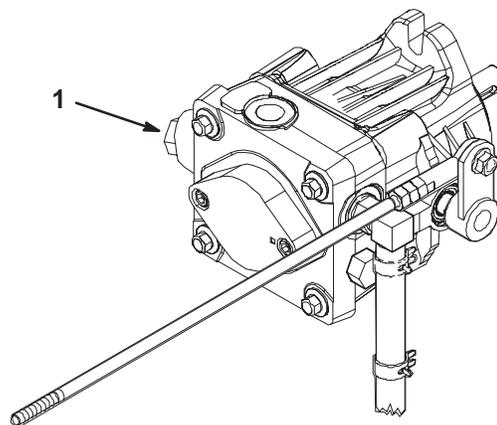
3. Desserrez le frein de stationnement avant de pousser la machine.

Sélection du fonctionnement de la machine

Tournez les vannes de dérivation d'un tour dans le sens horaire pour utiliser la machine (Fig. 28).

Remarque : Ne serrez pas les vannes de dérivation excessivement.

Remarque : La machine ne peut fonctionner que si les vannes de dérivation sont vissées.



m-7508

Figure 28

1. Vanne de dérivation

Utilisation de l'éjection latérale

Le carter de tondeuse est pourvu d'un déflecteur d'herbe pivotant pour la dispersion des déchets de tonte sur le côté et vers le bas sur le gazon.

 **Danger** 

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

- N'enlevez jamais le déflecteur d'herbe du plateau de coupe, sa présence est nécessaire pour diriger l'herbe tondue sur le gazon. Remplacez immédiatement le déflecteur s'il est endommagé.
- Ne mettez jamais les mains ou les pieds sous le plateau de coupe.
- N'essayez jamais de dégager l'ouverture d'éjection ou les lames de coupe sans avoir au préalable désengagé la PDF, tourné la clé de contact en position contact coupé et retiré la clé.
- Vérifiez que le déflecteur d'herbe est abaissé.

Transport de la machine

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

Pour transporter la machine :

- Serrez le frein et bloquez les roues.
- Arrimez solidement la machine sur la remorque ou le camion à l'aide de sangles, chaînes, câbles ou cordes.
- Fixez la remorque au véhicule moteur avec des chaînes de sécurité.

 **Attention** 

Il est dangereux de conduire sur la voie publique sans indicateurs de direction, éclairages, réflecteurs ou panneau "véhicule lent". Vous risquez de provoquer un accident et de vous blesser.

Ne conduisez pas la machine sur la voie publique.

Chargement des machines pour le transport

Soyez extrêmement prudent quand vous chargez la machine sur une remorque ou un camion. Il est préférable d'utiliser une rampe d'une seule pièce qui dépasse de chaque côté des roues arrière, plutôt que des rampes individuelles pour chaque côté de la machine (Fig. 29). La partie inférieure arrière du châssis du tracteur se prolonge entre les roues arrière et tient lieu de butée pour le basculement arrière. La rampe d'une seule pièce constitue une surface d'appui pour les éléments du châssis au cas où la machine bascule en arrière. Si vous ne disposez pas d'une rampe d'une seule pièce, utilisez plusieurs rampes individuelles pour constituer une rampe continue.

La rampe doit être suffisamment longue pour que les angles ne dépassent pas 15 degrés (Fig. 29). Si l'angle est supérieur, les composants du plateau de coupe risquent d'être coincés quand la machine est transférée de la rampe à la remorque ou au camion. De plus, la machine risque de basculer en arrière. Si vous vous trouvez sur ou près d'une pente, placez la remorque ou le camion du côté bas de la pente et la rampe du côté haut. Cela minimisera l'angle de la rampe. La remorque ou le camion doit être aussi de niveau que possible.

Important N'essayez pas de tourner la machine quand elle se trouve sur la rampe, car vous risquez de perdre le contrôle de la machine et de tomber de la rampe.

Évitez d'accélérer brutalement lorsque vous gravissez la rampe ou de ralentir brutalement quand vous la descendez. Dans un cas comme dans l'autre, la machine risque de basculer en arrière.

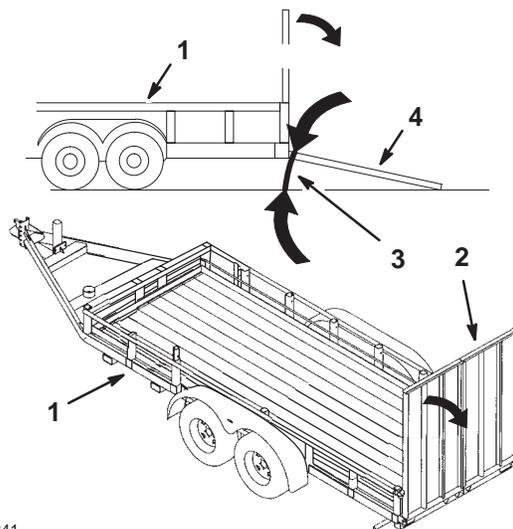


Attention



Le chargement de la machine sur une remorque ou un camion augmente le risque de basculement en arrière et donc de blessures graves, voire mortelles.

- Soyez extrêmement prudent lorsque vous manœuvrez la machine sur une rampe.
- N'utilisez qu'une rampe d'une seule pièce ; n'utilisez PAS de rampes individuelles de chaque côté de la machine.
- Si vous ne disposez pas d'une rampe d'une seule pièce, utilisez un nombre suffisant de rampes individuelles pour recréer une surface continue plus large que la machine.
- L'angle entre la rampe et le sol, ou entre la rampe et la remorque ou le camion, ne doit pas dépasser 15 degrés.
- N'accélérez pas brutalement en montant la rampe pour éviter que la machine ne bascule en arrière.
- Ne ralentissez pas brutalement en descendant la rampe en marche arrière pour éviter que la machine ne bascule en arrière.



m-6841

Figure 29

1. Remorque
2. Rampe d'une seule pièce
3. Pas plus de 15 degrés
4. Rampe d'une seule pièce – vue latérale

Utilisation du support en Z

Le support en Z sert à élever l'avant de la machine pour faciliter le nettoyage du plateau de coupe et la dépose des lames.



Attention



La machine peut tomber sur quelqu'un et le blesser gravement ou mortellement.

- Soyez extrêmement prudent lorsque vous utilisez la machine sur un support en Z.
- N'utilisez le support en Z que pour nettoyer le plateau de coupe et déposer les lames.
- Ne laissez pas la machine sur le support en Z pendant une durée prolongée.
- Vous devez toujours arrêter le moteur, serrer le frein de stationnement et retirer la clé de contact avant de procéder à un quelconque entretien de la machine.

Monter la machine sur le support en Z

Important Utilisez le support en Z sur une surface plane.

1. Relevez le plateau de coupe en position de transport.
2. Retirez la goupille de support (Fig. 30).

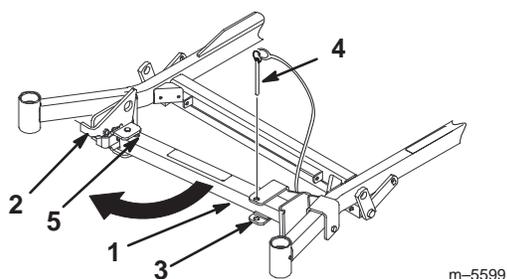


Figure 30

- | | |
|-----------------|------------------------|
| 1. Support en Z | 4. Goupille de support |
| 2. Verrou | 5. Base de la fente |
| 3. Patte | |

3. Soulevez le verrou. Déployez le pied du support et poussez le support vers la machine, au bas de la fente (Fig. 30 et 31).
4. Posez le pied du support sur le sol et appuyez le verrou sur la languette de pivot (Fig. 31).
5. Mettez le moteur en marche et tirez la commande d'accélérateur à mi-course.

Remarque : Pour de meilleurs résultats, placez le pied du support dans des anfractuosités du trottoir ou du gazon (Fig. 31).

6. Montez la machine sur le support. Arrêtez-vous quand le verrou retombe sur la languette en position verrouillée (Fig. 31). Une fois la machine en place sur le support, serrez le frein de stationnement et coupez le moteur.
7. Calez ou bloquez les roues motrices.



Attention



Le frein de stationnement peut ne pas immobiliser parfaitement la machine lorsqu'elle se trouve sur le support en Z. La machine risque alors de causer des dommages corporels ou matériels.

Ne garez pas la machine sur le support en Z, à moins de caler ou de bloquer les roues.

8. Procédez maintenant à l'entretien requis.
9. Retirez les cales des roues.

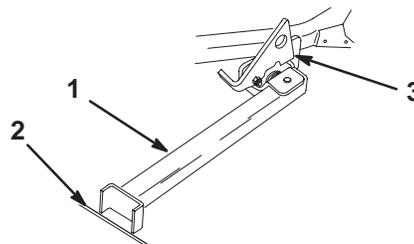


Figure 31

- | | |
|--|--|
| 1. Support en Z (dans la fente) | 3. Verrou en appui sur la languette de pivot |
| 2. Anfruosité dans le trottoir ou le gazon | |

Descendre du support en Z

1. Relevez le verrou à la position déverrouillée (Fig. 32).
2. Mettez le moteur en marche et réglez la commande d'accélérateur à mi-course. Desserrez le frein de stationnement.
3. Descendez lentement du support en reculant.
4. Ramenez le support à sa position de repos (Fig. 30).

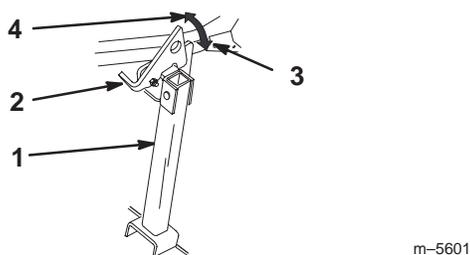


Figure 32

- | | |
|-----------------|---------------------------|
| 1. Support en Z | 3. Position verrouillée |
| 2. Verrou | 4. Position déverrouillée |

Conseils pour la tonte

Réglage du papillon au régime maximum

Pour obtenir une circulation d'air maximale et un meilleur résultat, faites tourner le moteur au **régime maximum**. L'air doit pouvoir circuler pour bien couper l'herbe. Pour cette raison, ne sélectionnez pas une hauteur de coupe trop basse et évitez d'entourer complètement le plateau de coupe d'herbe haute. Placez-vous toujours de sorte qu'un côté de la tondeuse se trouve à l'extérieur de la zone non-coupée. L'air pourra ainsi circuler librement dans le plateau de coupe.

Tonte initiale

Coupez l'herbe légèrement plus haut que d'habitude pour éviter de scalper les inégalités du terrain. La hauteur de coupe habituelle est cependant celle qui convient le mieux en général. Si la hauteur de l'herbe dépasse 15 cm (6 pouces), vous devrez peut-être vous y reprendre à deux fois pour obtenir un résultat acceptable.

Réduction d'1/3 de la hauteur de l'herbe

L'idéal est de ne raccourcir l'herbe que d'1/3 de sa hauteur. Une coupe plus courte est déconseillée, à moins que l'herbe ne soit clairsemée, ou en automne lorsque la pousse commence à ralentir.

Direction de travail

Altermuez le sens des passages pour ne pas coucher l'herbe. L'alternance permet aussi de mieux disperser l'herbe coupée, ce qui améliore la décomposition et la fertilisation.

Fréquence de tonte

Un gazon doit normalement être tondu tous les 4 jours. Cependant, tenez compte du fait que l'herbe pousse plus ou moins vite selon l'époque. Aussi, pour conserver une hauteur de coupe régulière, ce qui est conseillé, tondez plus souvent au début du printemps. Réduisez la fréquence de la tonte au milieu de l'été, lorsque l'herbe pousse moins vite. Si le gazon n'a pas été tondu depuis un certain temps, coupez-le une première fois assez haut, puis un peu plus bas 2 jours plus tard.

Vitesse de travail

Ralentissez pour améliorer la qualité de la coupe dans certaines conditions.

Évitez de sélectionner une hauteur de coupe trop basse

Si la largeur de coupe de la tondeuse utilisée est plus large que la précédente, augmentez la hauteur de coupe pour ne pas raser les inégalités du gazon.

Herbe haute

Si l'herbe est légèrement plus haute que d'habitude ou si elle est humide, utilisez d'abord une hauteur de coupe un peu plus haute que la normale. Tondez ensuite à nouveau l'herbe à la hauteur de coupe inférieure habituelle.

Pour s'arrêter

Si vous arrêtez le déplacement de la tondeuse durant la tonte, un paquet d'herbe coupée risque de tomber sur le gazon. Pour éviter cela, rendez-vous dans une zone déjà tondu en laissant les lames engagées.

Propreté du dessous de la tondeuse

Nettoyez le dessous du carter de tondeuse après chaque utilisation. Ne laissez pas l'herbe et la terre s'accumuler à l'intérieur, car la qualité de la tonte finira par en souffrir.

Entretien de la lame

Utilisez une lame bien aiguisée durant toute la saison de coupe, pour obtenir une coupe nette sans arracher ou déchiqueter les brins d'herbe. L'herbe arrachée ou déchiquetée brunit sur les bords, sa croissance ralentit et elle devient plus sensible aux maladies. Vérifiez chaque jour l'état, l'usure et l'affûtage des lames. Limez les entailles éventuelles et aiguissez les lames selon les besoins. Remplacez immédiatement les lames endommagées ou usées par des lames d'origine Toro.

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"> • Contrôlez le niveau de liquide hydraulique • Changez le filtre hydraulique
Après les 50 premières heures	<ul style="list-style-type: none"> • Vidangez l'huile moteur • Remplacez le filtre à huile
Après les 250 premières heures	<ul style="list-style-type: none"> • Changez le filtre hydraulique principal
Chaque fois	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez le niveau d'huile • Contrôlez le système de sécurité • Nettoyez le carter du plateau de coupe • Nettoyez l'admission d'air du moteur¹ • Vérifiez le liquide de refroidissement du moteur
Toutes les 8 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez les lames
Toutes les 25 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Graissez le bras de la poulie de tension du ventilateur de refroidissement • Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie du plateau de coupe • Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie de transmission de pompe • Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie de transmission • Graissez le levier de frein • Graissez les bras de support du plateau de coupe • Lubrifiez les bagues de timonerie¹ • Contrôlez le niveau de liquide hydraulique • Contrôlez le niveau d'électrolyte de la batterie • Graissez les paliers des axes de lames
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez la pression des pneus
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez l'état des courroies (usure/fissures) • Contrôlez les conduites hydrauliques • Nettoyez le circuit de refroidissement moteur¹ • Contrôlez les conduites hydrauliques • Vérifiez les durits du circuit de refroidissement
Toutes les 150 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Changez l'huile moteur¹
Toutes les 200 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Graissez le pivot de frein • Vérifiez le circuit de refroidissement du moteur
Toutes les 250 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyez l'élément primaire du filtre à air¹
Toutes les 300 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez le filtre à huile
Toutes les 500 heures ou avant le remisage	<ul style="list-style-type: none"> • Changez le filtre hydraulique de refroidissement • Réglez les roues pivotantes • Réglez l'écrou crénelé de moyeu de roue
Toutes les 600 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez l'élément de sécurité du filtre à air¹
Toutes les 800 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez le filtre à carburant

Périodicité des entretiens	Procédure
Entretien avant le remisage	<ul style="list-style-type: none"> • Changez le filtre hydraulique principal • Débranchez et chargez la batterie • Vidangez le carburant • Repeignez les surfaces éraflées • Effectuez tous les contrôles et entretiens mentionnés ci-dessus avant de remiser la machine
Tous les 4 ans	<ul style="list-style-type: none"> • Changez le liquide de refroidissement moteur

¹Plus souvent s'il y a beaucoup de poussière ou de saletés

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, retirez la clé de contact.

Entretien des lames de coupe

Utilisez une lame bien aiguisée durant toute la saison de coupe, pour obtenir une coupe nette sans arracher ou déchiqueter les brins d'herbe. L'herbe arrachée ou déchiquetée brunit sur les bords, sa croissance ralentit et elle devient plus sensible aux maladies.

Vérifiez chaque jour l'état, l'usure et l'affûtage des lames. Limez les entailles éventuelles et aiguiser les lames selon les besoins. Remplacez immédiatement les lames endommagées ou usées par des lames d'origine Toro. Il est utile de prévoir une ou plusieurs lames de réserve pour le remplacement et le réaffûtage.

! Danger !

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

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

Examinez toutes les lames toutes les 8 heures de fonctionnement.

Avant le contrôle ou l'entretien des lames

Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement. Tournez la clé de contact en position Contact coupé. Enlevez la clé de contact.

Contrôle des lames

1. Inspectez les tranchants des lames (Fig. 33). Si elles ne sont pas tranchantes ou si elles présentent des indentations, déposez et aiguiser les lames (voir Aiguisage des lames, page 34).
2. Inspectez les lames, surtout la partie incurvée (Fig. 33). Remplacez immédiatement toute lame endommagée, usée ou qui présente une entaille (repère 3 de la Fig. 33).

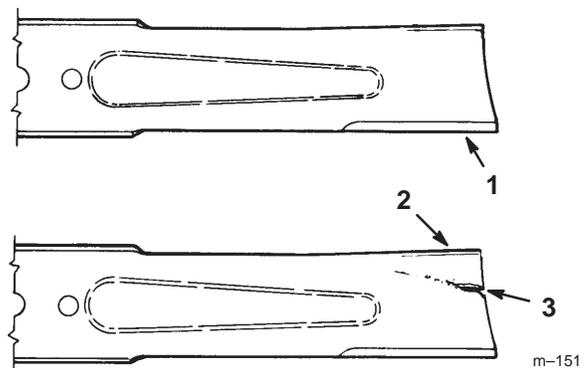


Figure 33

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

Détection des lames faussées

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position point mort verrouillée et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement.
3. Tournez les lames pour qu'elles soient toutes dirigées dans le sens longitudinal (Fig. 34). Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant des lames (Fig. 35) et notez cette valeur.

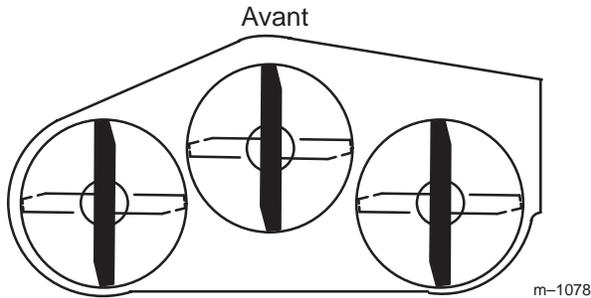


Figure 34

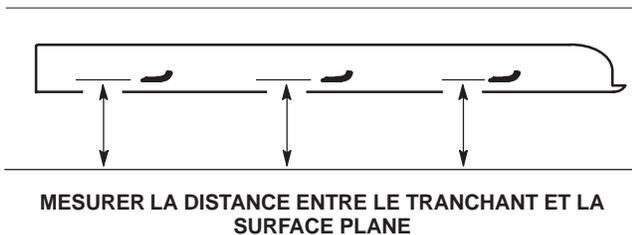


Figure 35

4. Tournez les lames pour faire passer les pointes qui sont à l'arrière à l'avant. Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant des lames, au même endroit qu'au point 3 ci-dessus. Les mesures obtenues aux points 3 et 4 ne doivent pas différer de plus de 3 mm (1/8 pouce). Si la différence est supérieure à 3 mm (1/8 pouce), la lame est faussée et vous devez la changer (voir Dépose des lames et Pose des lames, page 34).

! **Attention** !

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

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

Dépose des lames

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

! **Attention** !

Le contact avec la lame peut causer des blessures graves.

Portez des gants ou enveloppez la lame d'un chiffon.

Tenez la lame à son extrémité avec un chiffon ou un gant épais. Retirez le boulon, la rondelle élastique et la lame de l'axe de la lame (Fig. 36).

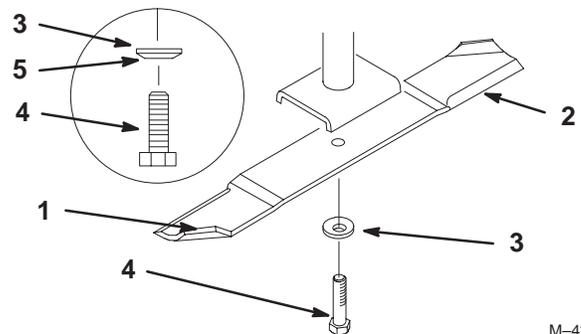


Figure 36

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Partie incurvée de la lame | 4. Boulon de lame |
| 2. Lame | 5. Cône dirigé vers la tête du boulon |
| 3. Rondelle élastique | |

Aiguisage des lames

Attention

Lors de l'aiguisage, des morceaux de lame risquent d'être projetés et de causer des blessures graves.

Portez une protection oculaire adéquate quand vous aiguisiez la lame.

1. Au moyen d'une lime, aiguisiez les tranchants aux deux extrémités de la lame (Fig. 37) en veillant à conserver l'angle de coupe d'origine. Limez la même quantité de métal sur chacun des deux tranchants pour ne pas déséquilibrer la lame.



Figure 37

1. Aiguiser en conservant l'angle d'origine

2. Vérifiez l'équilibre de la lame en la plaçant sur un équilibreur (Fig. 38). Si la lame reste horizontale, elle est équilibrée et peut être utilisée. Si la lame est déséquilibrée, limez un peu l'extrémité de la partie incurvée seulement (Fig. 36). Répétez la procédure jusqu'à ce que la lame soit équilibrée.

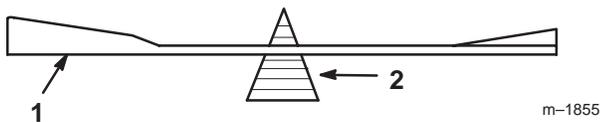


Figure 38

1. Lame
2. Équilibreur

Pose des lames

1. Placez la lame sur l'axe (Fig. 36).

Important Pour une coupe correcte, la partie incurvée de la lame doit être tournée vers le haut et dirigée vers l'intérieur du carter de tondeuse.

2. Installez la rondelle élastique et le boulon de la lame. Le cône de la rondelle élastique doit être dirigé vers la tête du boulon (Fig. 36). **Serrez le boulon de la lame à 115–150 Nm (85–110 pieds-livre).**

Entretien du filtre à air

Élément primaire : Nettoyez-le ou remplacez-le toutes les 250 heures de fonctionnement.

Élément de sécurité : Remplacez-le toutes les 600 heures de fonctionnement.

Remarque : Contrôlez les filtres plus souvent s'il y a beaucoup de poussière ou de sable.

Dépose des filtres

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position point mort verrouillée et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement.
3. Basculez le siège en avant et déposez le panneau avant du moteur (Fig. 42).

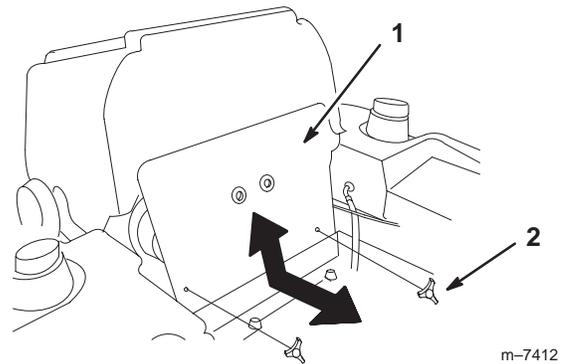


Figure 39

1. Panneau avant du moteur
2. Bouton

4. Ouvrez les dispositifs de verrouillage du filtre et ôtez le couvercle du corps du filtre (Fig. 40).
5. Nettoyez l'intérieur du couvercle à l'air comprimé.
6. Sortez l'élément primaire du corps du filtre avec précaution (Fig. 40). Évitez de cogner l'élément à l'intérieur du corps.
7. Ne déposez l'élément de sécurité **que si vous avez l'intention de le remplacer.**

Important N'essayez jamais de nettoyer l'élément de sécurité. S'il est sale, cela signifie que l'élément primaire est endommagé et les deux éléments devront être remplacés.

- Placez un bac de vidange sous l'orifice de vidange. Enlevez le bouchon de vidange et laissez s'écouler toute l'huile (Fig. 41).
- Retirez le bouchon de remplissage d'huile en haut du moteur (Fig. 43). Cela facilitera la vidange de l'huile.

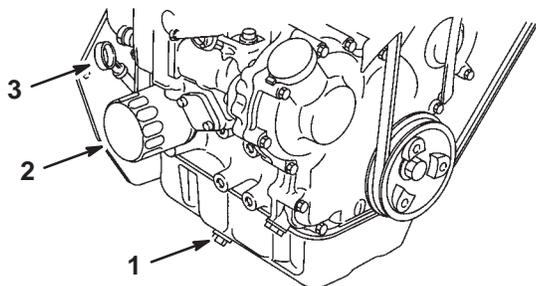


Figure 41

- Bouchon de vidange
- Filtre à huile
- Jauge

- Mettez et serrez le bouchon de vidange à 35 Nm (25-1/2 pieds-livre).

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

Appoint d'huile moteur

- Basculez le siège en avant et déposez le panneau avant du moteur (Fig. 42).

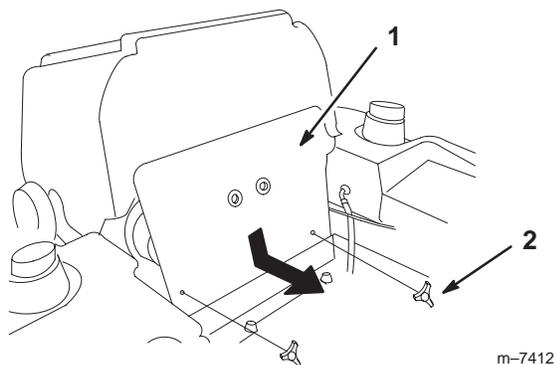


Figure 42

- Panneau avant du moteur
- Bouton

- Retirez le bouchon de remplissage et la jauge (Fig. 43).

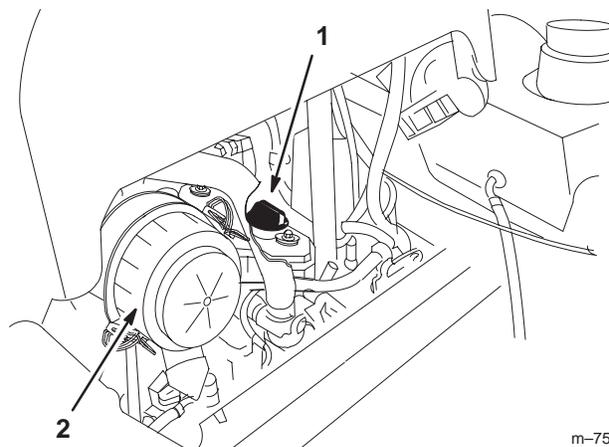


Figure 43

- Bouchon de remplissage d'huile
- Filtre à air

- Ajoutez lentement de l'huile, en vérifiant souvent le niveau sur la jauge, jusqu'à ce que l'huile atteigne le trou supérieur sur la jauge. Reportez-vous à la rubrique Huile moteur, page 35, pour connaître le type d'huile et la viscosité à utiliser selon la température.

Important Versez l'huile lentement sans obturer le trou de remplissage (Fig. 44). Si vous versez l'huile trop rapidement ou si vous bouchez le trou, l'huile sera refoulée et encrassera les entrées d'air, ce qui endommagera le moteur.

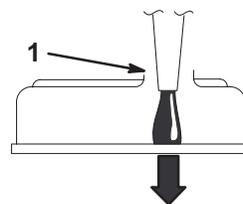


Figure 44

- Notez l'espace maintenu dans l'orifice de remplissage

- Remettez en place la jauge et le bouchon de remplissage, et fermez le capot.
- Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner au ralenti pendant 5 minutes.
- Coupez le moteur.
- Attendez 3 minutes, puis vérifiez le niveau d'huile.
- Faites l'appoint, au besoin, pour amener le niveau au trou supérieur de la jauge.
- Remettez en place la jauge et le bouchon de remplissage, et fermez le capot.
- Recherchez les fuites éventuelles.

Important Ne remplissez pas excessivement le carter sous peine d'endommager le moteur.

Changement du filtre à huile moteur

Fréquence d'entretien et spécifications

Changez le filtre à huile après les 50 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 300 heures.

1. Vidangez l'huile moteur (voir Vidange de l'huile moteur, page 35).
2. Placez un bac de vidange sous le carter pour recueillir l'huile du filtre à huile et des conduits de circulation d'huile dans le moteur.
3. Tournez le filtre dans le sens anti-horaire pour le déposer (Fig. 41 et 45).

Remarque : Débarrassez-vous correctement du filtre à huile. Recyclez-le conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.

4. Avant d'installer le filtre, enduisez légèrement le joint d'huile propre et fraîche. Vissez le filtre à la main jusqu'à ce que le joint touche l'adaptateur. Donnez alors entre 1/2 et 3/4 de tour supplémentaire.
5. Faites le plein d'huile (voir Appoint d'huile moteur, page 36).

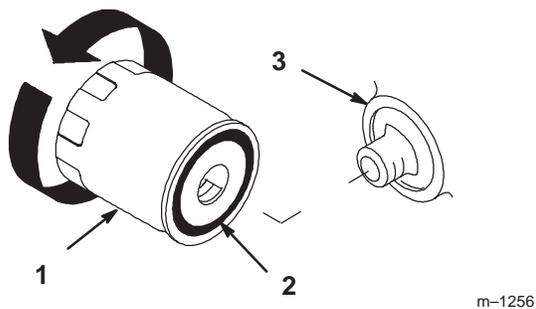


Figure 45

1. Filtre à huile
2. Joint
3. Adaptateur

Contrôle du niveau d'huile moteur

Remarque : Contrôlez le niveau d'huile quand le moteur est froid.

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position point mort verrouillée et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement.
3. Nettoyez la surface autour de la jauge d'huile pour éviter que des impuretés ne s'introduisent dans le goulot de remplissage, ce qui risquerait d'endommager le moteur (Fig. 46).
4. Sortez la jauge d'huile et essuyez soigneusement l'extrémité métallique (Fig. 46).
5. Enfoncez la jauge complètement dans le tube. Sortez de nouveau la jauge et examinez l'extrémité métallique (Fig. 46). Si le niveau est bas, versez lentement une quantité d'huile suffisante dans le goulot de remplissage pour amener le niveau au repère du plein (F).

Important Ne remplissez pas excessivement le carter sous peine d'endommager le moteur. Ne faites pas tourner le moteur si le niveau d'huile est en dessous du repère minimum (L), au risque d'endommager le moteur.

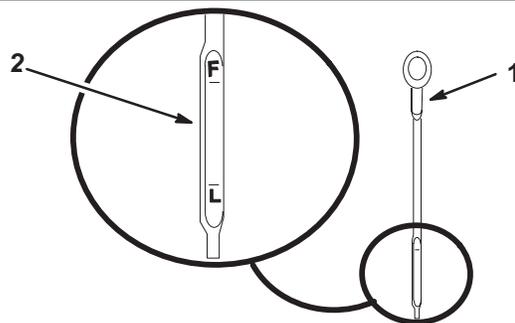
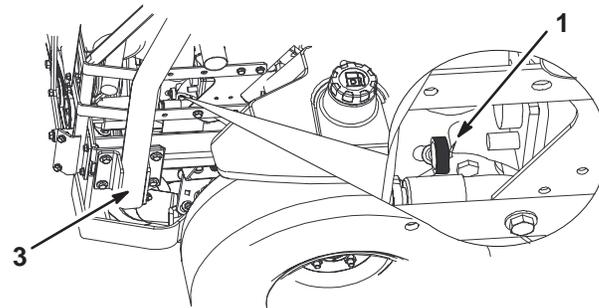


Figure 46

1. Jauge d'huile
2. Extrémité métallique
3. Côté droit de la machine

Entretien du circuit de refroidissement



Danger



Les projections de liquide de refroidissement brûlant sous pression ou le contact avec le radiateur brûlant et les pièces qui l'entourent peuvent causer des brûlures graves.

- N'enlevez pas le bouchon du radiateur si le moteur est chaud. Laissez le moteur refroidir pendant 15 minutes ou attendez que le bouchon du radiateur ne brûle plus quand vous le touchez.
- Ne touchez pas le radiateur et les pièces qui l'entourent car ils sont brûlants.



Danger



Le ventilateur et l'arbre de transmission en rotation peuvent causer des blessures.

- N'utilisez jamais la machine sans les capots de protection.
- N'approchez pas doigts, mains et vêtements du ventilateur et de l'arbre de transmission en rotation.
- Coupez le moteur et enlevez la clé de contact avant d'effectuer des entretiens.



Prudence



L'ingestion de liquide de refroidissement est toxique.

- N'avalez pas de liquide de refroidissement.
- Rangez-le hors de portée des enfants.

Contrôle du liquide de refroidissement du radiateur

Contrôlez le niveau du circuit de refroidissement chaque jour.

Type de liquide : Mélange 50/50 d'antigel longue durée/Dex-Cool^l et d'eau

Capacité du circuit de refroidissement : 3,8 l (128 onces)

Remarque : N'ouvrez pas le bouchon de radiateur car de l'air risque alors de pénétrer dans le circuit de refroidissement.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Déverrouillez le siège, soulevez-le et ouvrez le capot du moteur.
3. Lorsque le moteur est froid, vérifiez le niveau de liquide dans le réservoir de trop-plein. Le liquide doit atteindre la bosse à l'extérieur du réservoir (Fig. 47).
4. Si le niveau de liquide est insuffisant, versez un mélange 50/50 d'antigel longue durée/Dex-Cool^l et d'eau dans le réservoir de trop-plein (Fig. 47).
5. Versez suffisamment du mélange 50/50 dans le réservoir pour atteindre le trait de repère (Fig. 47).

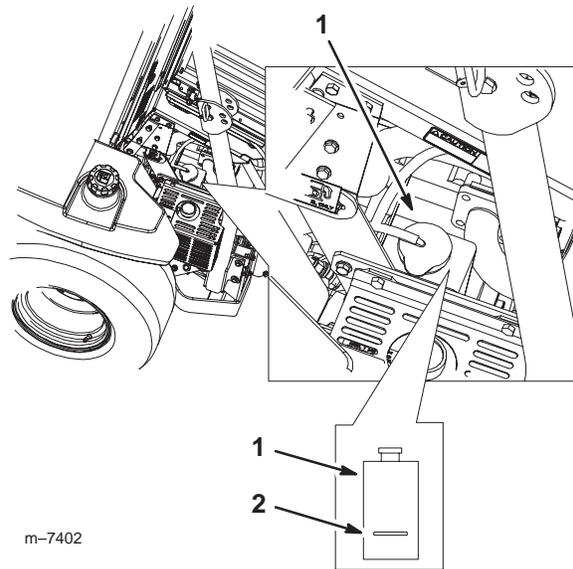


Figure 47

1. Réservoir de trop-plein d'antigel
2. Repère sur le côté du réservoir de trop-plein

Nettoyage du circuit de refroidissement

Nettoyez le système de refroidissement avant chaque utilisation.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur et serrez le frein de stationnement.

Important Avant de mettre le moteur en marche, enlevez l'herbe éventuellement accumulée sur le compartiment de la courroie d'entraînement de la pompe. Contrôlez plus souvent si les conditions sont sèches.

2. Déverrouillez et basculez le siège, puis soulevez le volet en caoutchouc au-dessus du compartiment de la courroie d'entraînement.
3. Enlevez les débris accumulés sur le compartiment de la courroie d'entraînement et sur les pompes hydrauliques.

4. Enlevez les débris accumulés sur l'écran du capot du moteur.
5. Ouvrez le capot du moteur.
6. Retirez les débris accumulés sur le faisceau du radiateur et sur le moteur (Fig. 47).

Important Veillez à ne pas endommager les ailettes de refroidissement du radiateur.

7. Contrôlez l'état des joints sur le capot du moteur et remplacez-les au besoin.
8. Fermez le capot du moteur et rabattez le siège.

Changement du liquide de refroidissement

Changez le liquide de refroidissement tous les 4 ans ou toutes les 4000 heures, la première échéance prévalant.

Confiez la vidange du liquide de refroidissement à un réparateur agréé.

Entretien du filtre à carburant

Vidange de l'eau du filtre à carburant

Si le voyant de détection d'eau dans le carburant s'allume, arrêtez le moteur et vidangez l'eau qui se trouve dans le filtre à carburant.

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position point mort verrouillée et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement.
3. Débranchez le câble négatif de la batterie (voir Retrait de la batterie, page 56).
4. Laissez refroidir la machine.
5. Placez un bac de vidange sous le filtre à carburant et dévissez le bouchon de vidange d'un tour.
6. Laissez l'eau s'écouler. Le cas échéant, actionnez la pompe d'amorçage pour vidanger l'eau, mais seulement jusqu'à ce que du carburant sorte du filtre.
7. Fermez le bouchon de vidange lorsque le carburant commence à couler.
8. Purgez l'air de la conduite d'alimentation en amorçant le système d'alimentation (voir Amorçage du circuit d'alimentation, page 40).

Remplacement du filtre à carburant

Remplacez le filtre à carburant toutes les 800 heures de fonctionnement ou une fois par an, le premier des deux prévalant.

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

1. Laissez refroidir la machine.
2. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position point mort verrouillée et serrez le frein de stationnement.
3. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement.
4. Fermez le robinet d'arrivée de carburant (Fig. 9).
5. Débranchez le fil du capteur.
6. Retirez le bouchon de vidange et mettez le joint torique au rebut (Fig. 48).
7. Déposez le filtre.
8. Vissez un filtre neuf à la main jusqu'à ce que le joint touche le boîtier, puis vissez de 1/3 de tour supplémentaire (Fig. 48).
9. Mettez le bouchon de vidange en place avec un joint torique neuf et branchez le fil du capteur.
10. Purgez l'air de la conduite d'alimentation en amorçant le système d'alimentation (voir Amorçage du système d'alimentation, page 40).
11. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant (Fig. 48).
12. Mettez le moteur en marche et recherchez les fuites éventuelles.

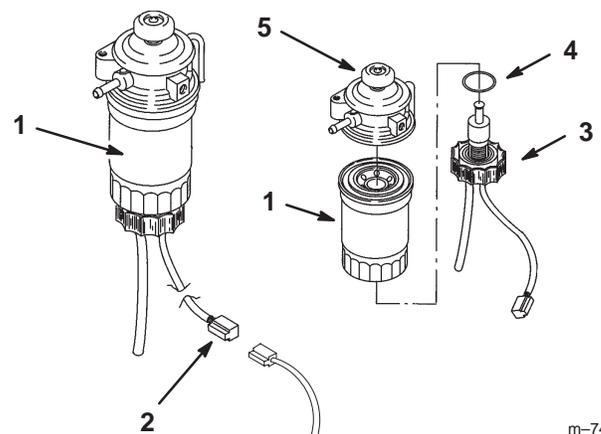


Figure 48

- | | |
|-----------------------|---------------------------------|
| 1. Filtre à carburant | 4. Joint torique |
| 2. Fil du capteur | 5. Bouton d'amorçage métallique |
| 3. Bouchon de vidange | |

Amorçage du circuit d'alimentation

La pompe d'amorçage est le bouton en métal doré situé en haut du filtre à carburant (Fig. 49).

Pour purger l'air du circuit d'alimentation, appuyez sur la pompe d'amorçage jusqu'à sentir une forte résistance (après 10 à 15 pressions du bouton).

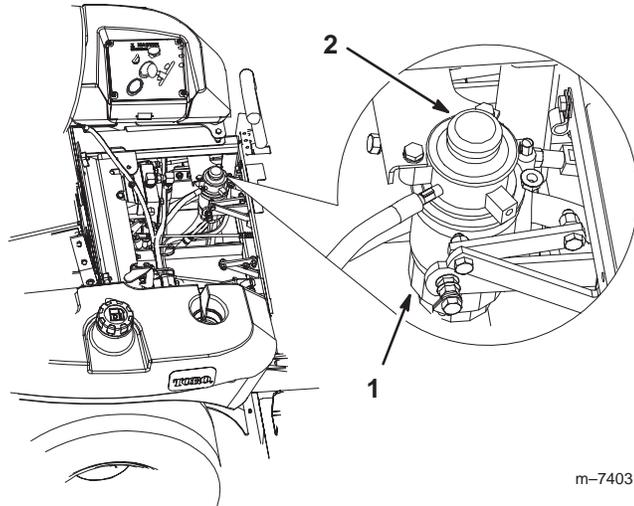


Figure 49

1. Filtre à carburant
2. Pompe d'amorçage en métal doré

Entretien du réservoir à carburant

Vidange du réservoir de carburant

Le circuit de carburant est sous pression. N'essayez pas de vidanger le réservoir de carburant. Demandez à un réparateur agréé de vidanger le réservoir de carburant et d'effectuer l'entretien de tous les composants associés au circuit d'alimentation.

Graissage et lubrification

Lubrifiez la machine aux intervalles indiqués sur l'autocollant de **Rappel des entretiens** (Fig. 50). Lubrifiez plus fréquemment s'il y a beaucoup de sable ou de poussière.

Type de graisse : universelle.

Procédure de graissage

1. Débrayez la prise de force et arrêtez le moteur. Verrouillez les leviers de commande de déplacement au point mort et serrez le frein de stationnement. Enlevez la clé de contact.
2. Nettoyez les graisseurs à l'aide d'un chiffon. Grattez la peinture qui pourrait se trouver sur les graisseurs.

3. Raccordez une pompe à graisse au graisseur. Injectez de la graisse dans les graisseurs jusqu'à ce qu'elle commence à sortir des roulements.
4. Essuyez tout excès de graisse.

Points à graisser

Lubrifiez les graisseurs aux intervalles indiqués sur l'autocollant de **Rappel des entretiens** (Fig. 50).

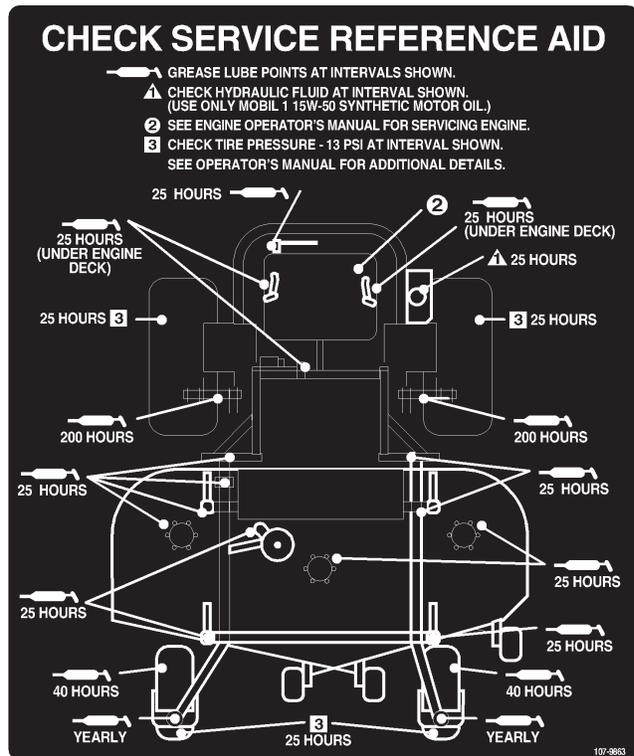


Figure 50

Graissage des pivots des roues pivotantes avant

Lubrifiez les pivots des roues pivotantes avant une fois par an.

1. Retirez les capuchons anti-poussière et réglez les pivots des roues pivotantes. Ne remettez pas les capuchons anti-poussière avant d'avoir terminé le graissage (voir Réglage du roulement de pivot de roue pivotante, page 47).
2. Retirez l'obturateur hexagonal. Vissez un graisseur Zerk dans le trou.
3. Injectez de la graisse dans le graisseur Zerk jusqu'à ce qu'elle ressorte autour du roulement supérieur.
4. Sortez le graisseur Zerk du trou et remettez l'obturateur hexagonal et le bouchon.

Graissage des axes

Le plateau de coupe doit être lubrifié toutes les semaines ou toutes les 25 heures. Utilisez de la graisse universelle N° 2 au lithium ou au molybdène.

Important Vérifiez chaque semaine que les axes du plateau de coupe sont complètement enduits de graisse.

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position point mort verrouillée et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement.
3. Déposez les couvercles de courroie.
4. Lubrifiez les roulements des trois axes sous les poulies jusqu'à ce que la graisse sorte par les joints inférieurs (Fig. 51).
5. Graissez le bras de la poulie de tension sur le plateau de coupe (Fig. 51).
6. Lubrifiez les graisseurs des bras de poussée (Fig. 51).

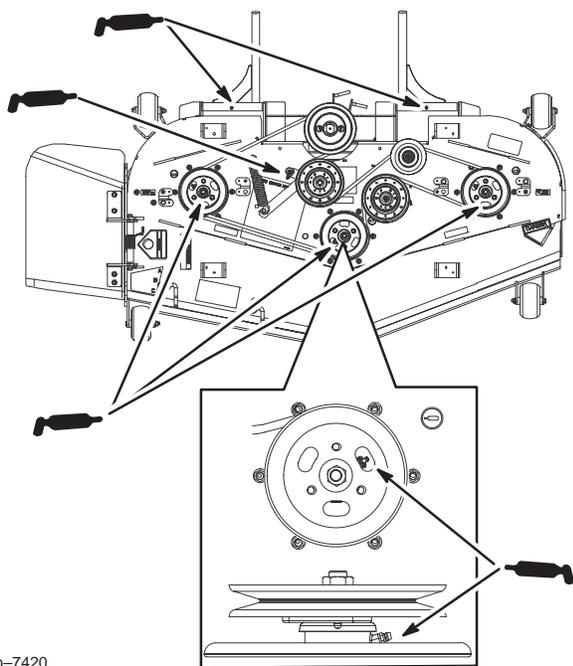


Figure 51

7. Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie du ventilateur de refroidissement (Fig. 52).
8. Graissez les bras des poulies de tension des courroies d'entraînement (Fig. 52).

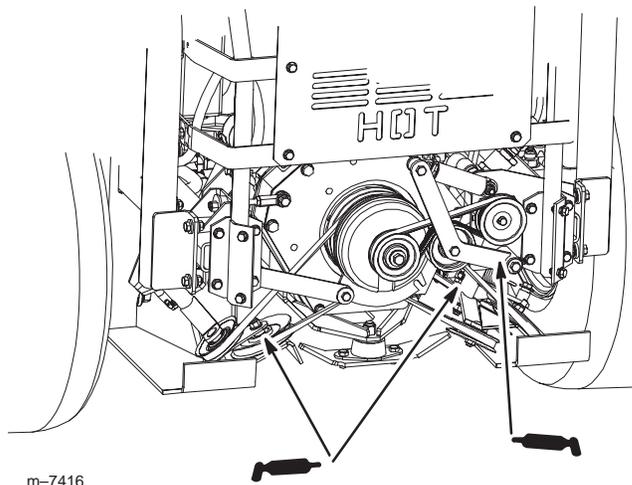


Figure 52

1. Poulie gauche réglable
2. Arrière de la machine

9. Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie de pompe.

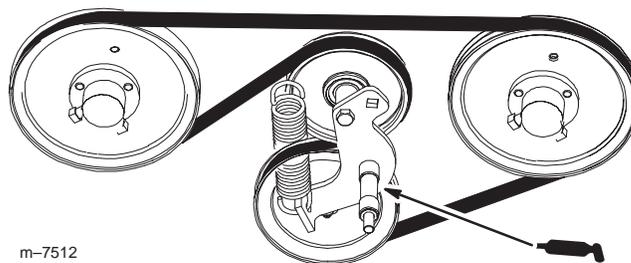


Figure 53

Points à lubrifier à la burette ou par pulvérisation

Toutes les 160 heures, lubrifiez les points suivants de la machine avec un lubrifiant à pulvériser ou une huile légère. Lubrifiez toutes les 160 heures.

- Actionneur du contacteur de siège
- Pivot de la poignée de frein
- Bagues de tiges de frein
- Bagues en bronze de commande de déplacement

Contrôle de la pression des pneus

Maintenez les pneus avant et arrière gonflés à la pression spécifiée. Les pneus mal gonflés peuvent compromettre la qualité et l'uniformité de la coupe. Contrôlez la pression à la valve toutes les 50 heures de fonctionnement ou une fois par mois, le premier des deux prévalant (Fig. 54). Contrôlez la pression lorsque les pneus sont froids pour obtenir un résultat plus précis.

Pression de gonflage : 90 kPa (13 psi) pour les roues motrices et les roues pivotantes.

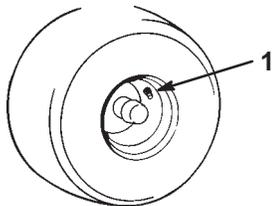


Figure 54

m-1872

1. Valve

Entretien du système hydraulique

Contrôle du liquide hydraulique

Contrôlez le niveau du liquide hydraulique :

- Avant de mettre le moteur en marche pour la première fois.
- Après les 8 premières heures de fonctionnement.
- Toutes les 25 heures de fonctionnement.

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

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

Capacité du système hydraulique : 3,8 l (4 quarts)

Remarque : Il existe deux méthodes de contrôle de l'huile hydraulique : l'une lorsque l'huile est chaude et l'autre lorsque l'huile est froide. Le déflecteur à l'intérieur du réservoir a deux niveaux différents selon que l'huile est chaude ou froide.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, et serrez le frein de stationnement.
2. Nettoyez la surface autour du goulot de remplissage du réservoir hydraulique (Fig. 55).
3. Enlevez le bouchon du goulot de remplissage et vérifiez si le réservoir contient du liquide (Fig. 55).

4. Si le réservoir est vide, ajoutez du liquide jusqu'au niveau **à froid** sur le déflecteur.
5. Laissez tourner le moteur au ralenti pendant 15 minutes pour purger l'air éventuellement présent dans le système et réchauffer l'huile (voir Démarrage et arrêt du moteur, page 20).
6. Contrôlez le niveau de l'huile lorsqu'elle est chaude. Le niveau doit se situer entre froid et chaud.
7. Le cas échéant, faites l'appoint de liquide hydraulique.

Remarque : Lorsque l'huile est chaude, le niveau de liquide doit atteindre le haut du repère **à chaud** sur le déflecteur (Fig. 55).

8. Remettez le bouchon sur le goulot de remplissage.

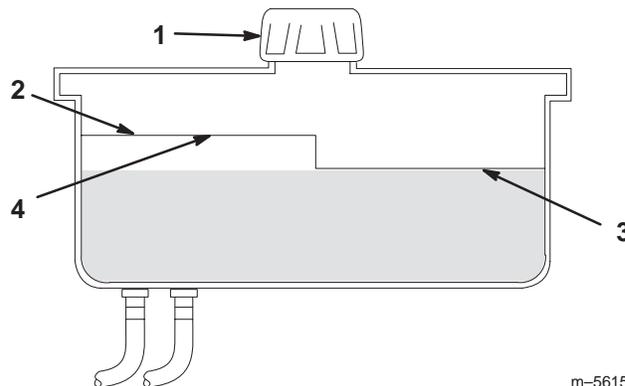


Figure 55

m-5615

1. Bouchon
2. Déflecteur
3. Niveau maximum à froid
4. Niveau maximum à chaud



Attention



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

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

Remplacement du filtre hydraulique primaire

Remplacez le filtre hydraulique primaire :

- Après les 250 premières heures de fonctionnement puis une fois par an.

Utilisez un filtre spécial été au-dessus de 0°C (32°F)

Utilisez un filtre spécial hiver au-dessous de 0°C (32°F)

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position point mort verrouillée et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement.

Important N'utilisez pas un filtre à huile de type automobile au risque d'endommager gravement le système hydraulique.

3. Placez un bac de vidange sous le filtre, déposez le filtre usagé et essuyez la surface du joint de l'adaptateur (Fig. 57).

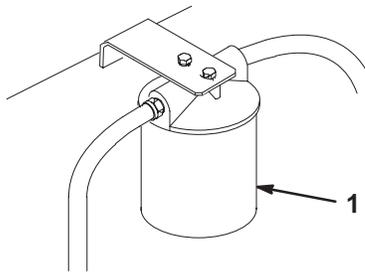


Figure 56

1. Filtre hydraulique primaire

M-4763

4. Appliquez une fine couche de liquide hydraulique sur le joint en caoutchouc du filtre de rechange (Fig. 57).
5. Montez le filtre de rechange sur l'adaptateur, sans le serrer.
6. Remplissez le réservoir hydraulique jusqu'à ce que le liquide déborde du filtre. Tournez alors le filtre à huile dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint en caoutchouc vienne toucher l'adaptateur du filtre. Serrez ensuite le filtre de 1/2 tour supplémentaire (Fig. 57).
7. Essayez le liquide éventuellement répandu.
8. Ajoutez du liquide jusqu'au repère de niveau à froid du déflecteur dans le réservoir hydraulique.
9. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner environ deux minutes pour purger l'air du circuit. Coupez le moteur et recherchez les fuites éventuelles. Si une ou les deux roues ne fonctionnent pas, reportez-vous à la rubrique Purge du système hydraulique, page 44.

10. Contrôlez de nouveau le niveau de l'huile lorsqu'elle est chaude. Le niveau doit se situer entre froid et chaud.
11. Le cas échéant, faites l'appoint de liquide hydraulique. **Ne remplissez pas excessivement.**

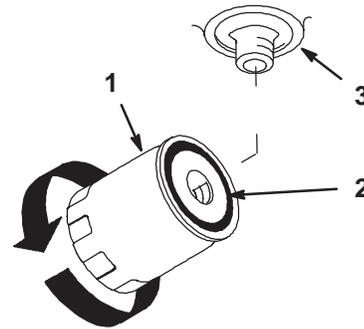


Figure 57

1. Filtre hydraulique
2. Joint
3. Adaptateur

m-1256

Remplacement du filtre hydraulique du ventilateur de refroidissement

Remplacez le filtre hydraulique :

- Toutes les 500 heures de fonctionnement.
 - Après chaque remplacement ou réparation du système de ventilateur de refroidissement hydraulique.
1. Placez un bac de vidange sous le filtre puis débranchez le flexible hydraulique du filtre (Fig. 58).
 2. Déposez le filtre hydraulique du raccord en T au bas du filtre (Fig. 58).

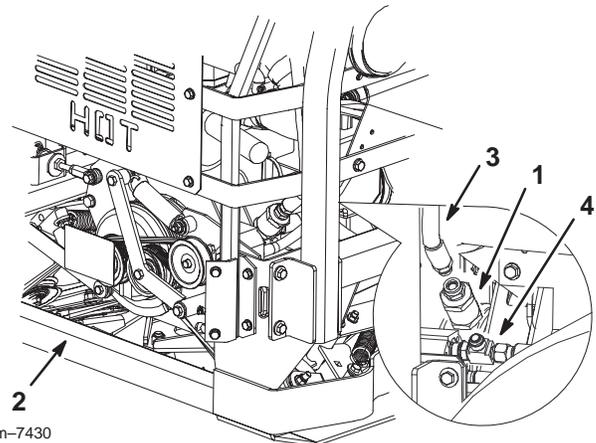


Figure 58

1. Filtre hydraulique du ventilateur de refroidissement
2. Arrière de la machine
3. Flexible hydraulique
4. Raccord en T

3. Montez le filtre sur le raccord en T en bas et sur le flexible hydraulique en haut (Fig. 58).

Purge du système hydraulique

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

1. Élevez l'arrière de la machine pour décoller les roues du sol et placez des chandelles dessous.
2. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner au ralenti. Engagez la transmission aux roues d'un côté et tournez la roue à la main.
3. Quand la roue commence à tourner d'elle-même, gardez la transmission engagée jusqu'à ce que la roue tourne régulièrement (2 minutes minimum).
4. Vérifiez le niveau du liquide hydraulique et faites l'appoint pour conserver le niveau correct au besoin.
5. Répétez ces opérations pour l'autre roue.

Contrôle des conduites hydrauliques

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

Remarque : Enlevez régulièrement l'herbe et autres débris éventuellement accumulés autour du système hydraulique.



Attention



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

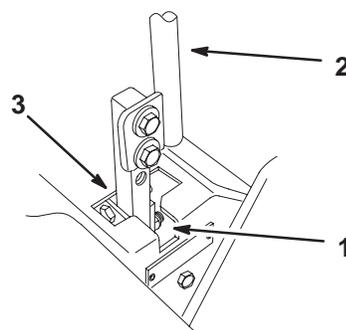
- Si du liquide pénètre sous la peau, il devra être enlevé chirurgicalement dans les quelques heures qui suivent par un médecin connaissant bien ce genre de blessures, sinon il y a risque de gangrène.
- N'approchez pas les mains ou autres parties du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs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

Réglage du point mort des leviers

Un réglage s'impose si les leviers de commande de déplacement ne s'alignent pas ou s'engagent difficilement dans le cran de la console. Réglez chaque levier, ressort et tige séparément.

Remarque : Les leviers de commande de déplacement doivent être installés correctement (voir Montage des leviers de commande de déplacement dans les instructions d'installation).

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position point mort verrouillée et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement.
3. Déverrouillez et relevez le siège.
4. Commencez par le levier de commande gauche ou droit au choix.
5. Placez le levier au point mort, **sans le verrouiller** (Fig. 60).
6. Tirez-le ensuite en arrière jusqu'à ce que l'axe de chape (situé sur le bras au-dessous de l'axe de pivot) touche l'extrémité de la fente (c.-à-d. commence juste à appuyer sur le ressort) (Fig. 60).
7. Vérifiez la position du levier par rapport au cran de la console (Fig. 59). Il doit être centré de façon à pouvoir pivoter vers l'extérieur jusqu'à la position de verrouillage du point mort.



m-6282

Figure 59

1. Position de verrouillage du point mort
2. Levier de commande
3. Point mort

8. Si un réglage s'impose, desserrez l'écrou et l'écrou de blocage vissés contre la chape (Fig. 60).

- Appliquez une légère pression à l'arrière du levier, et tournez la tête du boulon de réglage dans le sens voulu pour centrer le levier à la position de verrouillage du point mort (Fig. 59).

Remarque : Continuez d'appuyer sur le levier pour maintenir la goupille au bout de la fente et permettre au boulon de réglage de déplacer le levier à la position requise.

- Serrez l'écrou et l'écrou de blocage (Fig. 60).

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

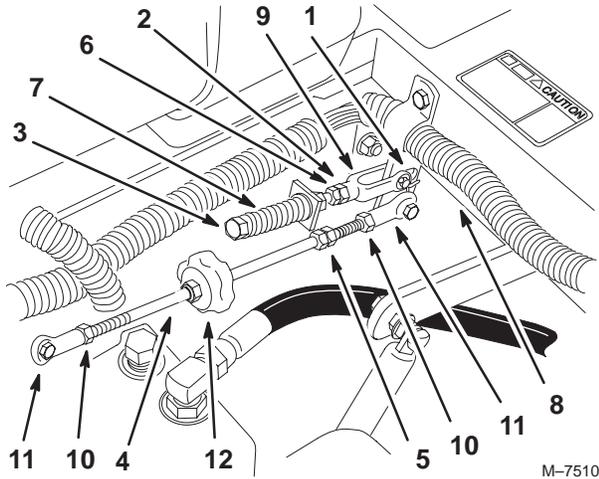


Figure 60

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Axe de chape dans la fente | 7. Ressort |
| 2. Écrou vissé contre la chape | 8. Axe de pivot |
| 3. Boulon de réglage | 9. Chape |
| 4. Tige de pompe | 10. Contre-écrou |
| 5. Écrous doubles | 11. Rotule |
| 6. Écrou de blocage | 12. Bouton de correction directionnelle |

Réglage du point mort de la pompe hydraulique

Remarque : Commencez par régler le point mort des leviers de commande. Il doit être correct pour que le réglage suivant soit possible.



Danger



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

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



Attention



Le moteur doit tourner pour effectuer le réglage de la commande de déplacement. Les pièces mobiles et les surfaces chaudes peuvent causer des brûlures.

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

Ce réglage doit s'effectuer pendant que les roues motrices tournent.

- Soulevez le châssis et posez-le sur des supports pour permettre aux roues de tourner librement.
- Débranchez le connecteur du contacteur de sécurité du siège. Installez **temporairement** un fil volant aux bornes du connecteur du faisceau de câbles.
- Déverrouillez le siège, faites-le coulisser vers l'avant, détachez la tige du siège et basculez ce dernier complètement en avant.

Réglage du point mort de la pompe hydraulique gauche

- Mettez le moteur en marche, tirez la commande d'accélérateur à mi-course et desserrez le frein de stationnement. Voir Démarrage et arrêt du moteur, page 20.

Remarque : Le levier de commande de déplacement doit être au point mort quand vous effectuez les réglages.

- Réglez la longueur de la tige de pompe en tournant le bouton dans le sens voulu, jusqu'à ce que la roue soit immobilisée ou tourne légèrement en marche arrière (Fig. 60).
- Déplacez le levier de commande de déplacement en avant et en arrière, puis ramenez-le au point mort. La roue doit s'arrêter de tourner ou tourner légèrement en arrière.
- Placez la commande d'accélérateur en position de régime maximum. Vérifiez que la roue reste immobile ou tourne légèrement en arrière; effectuez un nouveau réglage au besoin.

Réglage du point mort de la pompe hydraulique droite

1. Desserrez les contre-écrous sur les rotules de la tige de commande de la pompe (Fig. 61).
2. Mettez le moteur en marche, tirez la commande d'accélérateur à mi-course et desserrez le frein de stationnement. Voir Démarrage et arrêt du moteur, page 20.

Remarque : Le levier de commande de déplacement doit être au point mort quand vous effectuez les réglages.

Remarque : L'écrou avant de la tige comporte un filetage à gauche.

3. Réglez la longueur de la tige de pompe en tournant les doubles écrous dans le sens voulu, jusqu'à ce que la roue soit immobilisée ou tourne légèrement en marche arrière (Fig. 61).
4. Déplacez le levier de commande de déplacement en avant et en arrière, puis ramenez-le au point mort. La roue doit s'arrêter de tourner ou tourner légèrement en arrière.
5. Placez la commande d'accélérateur en position de régime maximum. Vérifiez que la roue reste immobile ou tourne légèrement en arrière ; effectuez un nouveau réglage au besoin.
6. Serrez les contre-écrous contre les rotules (Fig. 61).

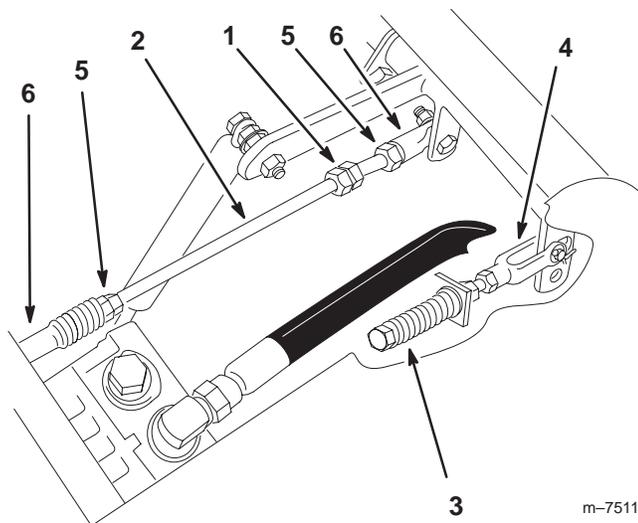


Figure 61

- | | |
|----------------------|-----------------|
| 1. Écrous doubles | 4. Chape |
| 2. Tige de pompe | 5. Contre-écrou |
| 3. Boulon de réglage | 6. Rotule |



Attention



Le système électrique n'assurera pas l'arrêt de sécurité de la machine si le fil volant est installé.

- Débranchez le fil volant du connecteur du faisceau de câbles et branchez le connecteur au contacteur du siège quand le réglage est terminé.
- N'utilisez jamais la machine quand le fil volant est en place et quand le contacteur de siège est neutralisé.

7. Arrêtez le moteur après avoir réglé le point mort des deux pompes.
8. Débranchez le fil volant du connecteur du faisceau de câblage et branchez le connecteur au contacteur du siège.
9. Remettez la béquille et abaissez le siège en position.
10. Retirez les chandelles.

Réglage de la correction directionnelle

La pompe gauche est dotée d'un bouton pour régler la correction directionnelle.

Important Réglez le point mort des leviers de commande et de la pompe hydraulique avant de régler la correction directionnelle (voir Réglage du point mort des leviers, page 44 et Réglage du point mort de la pompe hydraulique, page 45).

1. Poussez les deux leviers de commande en avant à la même position.
2. Vérifiez si la machine tire d'un côté. Si c'est le cas, arrêtez la machine et serrez le frein de stationnement.
3. Déverrouillez le siège et basculez-le vers l'avant pour accéder au bouton de correction directionnelle.

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

4. Pour que la machine tire à droite, tournez le bouton vers la droite de la machine (voir la figure 62).
5. Pour que la machine tire à gauche, tournez le bouton vers la gauche de la machine (voir la figure 62).
6. Répétez la procédure de réglage jusqu'à ce que la direction soit corrigée.

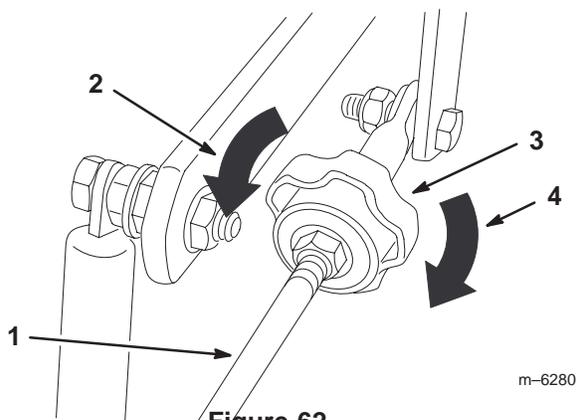


Figure 62

m-6280

- | | |
|---|---|
| 1. Tige de pompe | 3. Bouton de correction directionnelle |
| 2. Tournez dans ce sens pour tirer à gauche | 4. Tournez dans ce sens pour tirer à droite |

Réglage du roulement de pivot de roue pivotante

Vérifiez-le toutes les 500 heures de fonctionnement ou avant le remisage, le premier des deux prévalant.

- Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position point mort verrouillée et serrez le frein de stationnement.
- Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement.
- Retirez le capuchon anti-poussière de la roue et serrez le contre-écrou (Fig. 63).
- Continuez de le serrer jusqu'à ce que les rondelles élastiques soient aplaties, puis desserrez-le de 1/4 de tour pour obtenir la précharge correcte des roulements (Fig. 63).

Important Veillez à installer les rondelles comme illustré à la Figure 63.

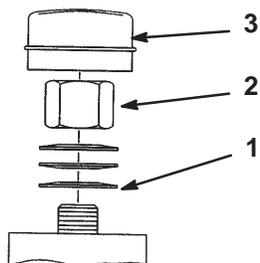


Figure 63

M-4640

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| 1. Rondelles élastiques | 3. Capuchon anti-poussière |
| 2. Contre-écrou | |

Contrôle de l'écrou crénelé de moyeu de roue

Contrôlez-le toutes les 500 heures de fonctionnement.

L'écrou crénelé doit être serré à 170 Nm (125 pieds-livre).

- Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position point mort verrouillée et serrez le frein de stationnement.
- Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement.
- Retirez la goupille fendue.
- Serrez le boulon crénelé à 170 Nm (125 pieds-livre) (Fig. 64).
- Contrôlez la distance entre la base de la fente de l'écrou et le bord intérieur du trou. On ne doit pas voir plus de deux filets (Fig. 64).
- Si plus de deux filets sont visibles, enlevez l'écrou et placez une rondelle entre le moyeu et l'écrou (Fig. 64).
- Serrez le boulon crénelé à 170 Nm (125 pieds-livre) (Fig. 64).
- Serrez l'écrou jusqu'à ce que le jeu de fentes suivant soit en face du trou de l'axe (Fig. 64).
- Remettez la goupille fendue.

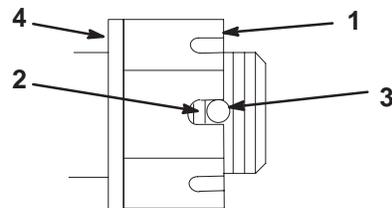


Figure 64

m-4638

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1. Écrou crénelé | 3. Trou dans l'axe fileté |
| 2. Deux filets ou moins visibles | 4. Rondelle (le cas échéant) |

Mise à niveau de la tondeuse à trois positions

Important Trois positions de mesure seulement sont nécessaires pour mettre la tondeuse de niveau.

Préparation de la machine

1. Placez la tondeuse sur une surface plane et horizontale.
2. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position point mort verrouillée et serrez le frein de stationnement.
3. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement.
4. Vérifiez la pression des quatre pneus et réglez-la à 90 kPa (13 psi) au besoin.
5. Abaissez la tondeuse à la hauteur de coupe de 76 mm (3 pouces).
6. Examinez les quatre chaînes. Elles doivent être tendues.
 - Si l'une des chaînes arrière est détendue, abaissez (desserrez) le bras de support avant du même côté (voir Réglage de l'inclinaison avant/arrière du plateau de coupe, page 49).
 - Si l'une des chaînes avant est détendue, élevez (serrez) le bras de support avant correspondant (voir Réglage de l'inclinaison avant/arrière du plateau de coupe, page 49).

Mise à niveau transversale de la tondeuse

1. Tournez la lame **droite** à 180° (Fig. 65).
2. Mesurez la distance au point **B** (Fig. 65) entre la surface plane et le tranchant des pointes de la lame droite (Fig. 66).
3. Notez cette mesure. Elle doit être comprise entre 7,9 et 8,3 cm (3-1/8 et 3-1/4 pouces).
4. Tournez la lame **gauche** à 180° (Fig. 65).
5. Mesurez la distance au point **C** (Fig. 65) entre la surface plane et le tranchant des pointes de la lame gauche (Fig. 66).
6. Notez cette mesure. Elle doit être comprise entre 7,9 et 8,3 cm (3-1/8 et 3-1/4 pouces).

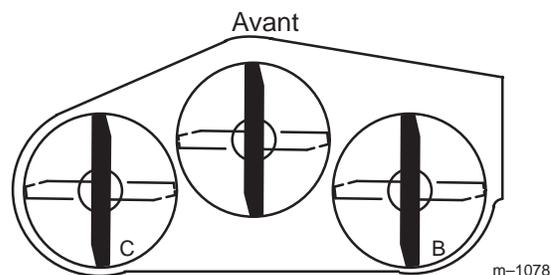


Figure 65

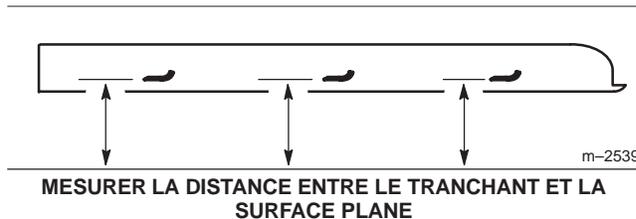


Figure 66

7. Si la distance mesurée au point **B** ou **C** n'est pas correcte, desserrez le boulon de fixation de la chaîne arrière au bras de support arrière (Fig. 67).
 8. Desserrez l'écrou de blocage sous le bras de support arrière et agissez sur le boulon de réglage de manière à obtenir une distance de 7,9 à 8,3 cm (3-1/8 à 3-1/4 pouces).
- Remarque :** Il est conseillé de régler les deux côtés de la tondeuse de la même manière.
9. Serrez l'écrou de blocage sous le bras de support arrière et serrez le boulon de fixation de la chaîne au bras de support arrière.
 10. Réglez l'autre côté au besoin.

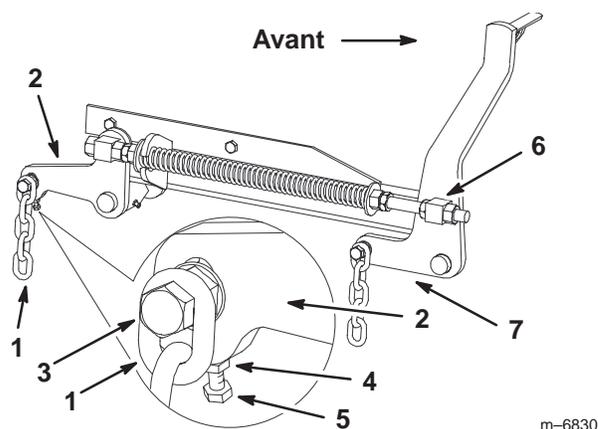


Figure 67

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. Chaîne arrière | 5. Boulon de réglage |
| 2. Bras de support arrière | 6. Pivot avant |
| 3. Boulon | 7. Bras de support avant |
| 4. Écrou de blocage | |

Réglage de l'inclinaison avant/arrière du plateau de coupe

1. Tournez la lame **droite** à 180° (Fig. 68).
2. Mesurez la distance au point **A** (Fig. 68) entre la surface plane et le tranchant de la pointe de la lame droite (Fig. 69).
3. Notez cette mesure.
4. Mesurez la distance au point **B** (Fig. 68) entre la surface plane et le tranchant de la pointe de la lame droite (Fig. 69).
5. Notez cette mesure.
6. La lame doit être **plus basse de 6 à 10 mm (1/4 à 3/8 pouce) au point A qu'au point B** (Fig. 68). Si ce n'est pas le cas, passez aux étapes suivantes.

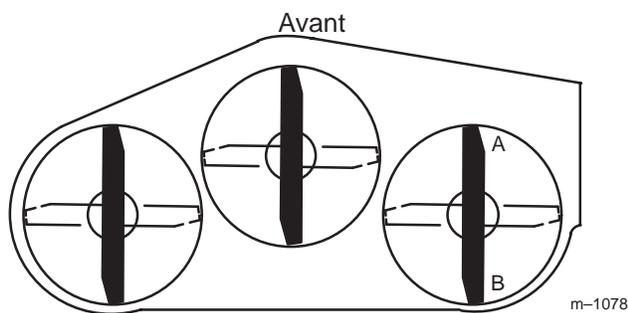


Figure 68

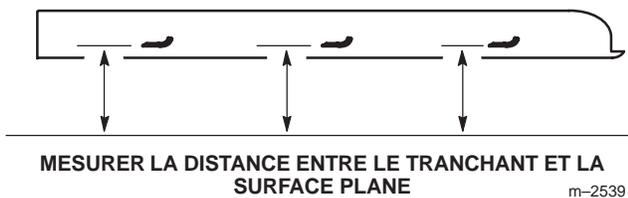


Figure 69

Remarque : Les deux pivots avant doivent être réglés de la même manière pour maintenir une tension égale des chaînes.

7. Desserrez d'environ 13 mm (1/2 pouce) les écrous de blocage à l'avant des pivots avant gauche et droit (Fig. 70).
8. Réglez les écrous de relevage sur les côtés gauche et droit de la machine de manière à **abaisser l'avant de 6 à 10 mm (1/4 à 3/8 pouce) au point A par rapport au point B à l'arrière** (Fig. 70).
9. Serrez les deux écrous de blocage contre le pivot avant pour bloquer la hauteur.
10. Vérifiez que les chaînes sont tendues uniformément et réglez-les de nouveau au besoin.

Réglage du ressort de compression

1. Déplacez le levier de relevage du plateau de coupe à la position de transport (Fig. 16).
2. Vérifiez que les deux grandes rondelles sont bien espacées de 29,2 cm (11-1/2 pouces) (Fig. 70).
3. Réglez cette distance en desserrant l'écrou de blocage du ressort et en tournant l'écrou devant chaque ressort (Fig. 70). Tournez l'écrou dans le sens horaire pour raccourcir le ressort et dans le sens inverse pour l'allonger.
4. Bloquez l'écrou en position en serrant l'écrou de blocage du ressort (Fig. 70).

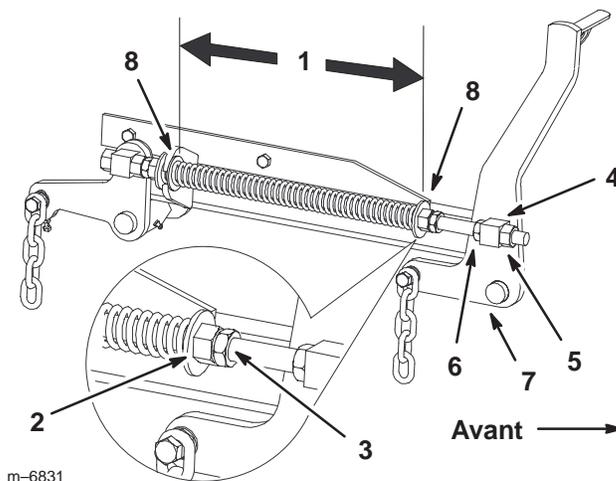


Figure 70

- | | |
|--|------------------------------|
| 1. 29,2 cm (11-1/2 pouces) entre les grandes rondelles | 4. Pivot avant |
| 2. Écrou avant | 5. Écrou de blocage de pivot |
| 3. Écrou de blocage du ressort | 6. Écrou de relevage |
| | 7. Bras de support avant |
| | 8. Grande rondelle |

Nettoyage du dessous du plateau de coupe

Enlevez chaque jour l'herbe agglomérée sous le plateau de coupe.

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position point mort verrouillée et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement.
3. Relevez le plateau de coupe en position de transport.
4. Soulevez l'avant de la machine avec le support en Z (voir Utilisation du support en Z, page 29).



Attention



La machine pourrait tomber sur quelqu'un et le blesser gravement ou mortellement.

- Soyez extrêmement prudent lorsque vous utilisez la machine sur un support en Z.
- N'utilisez le support en Z que pour nettoyer le plateau de coupe et déposer les lames.
- Ne laissez pas la machine sur le support en Z pendant une durée prolongée.
- Arrêtez toujours le moteur et serrez le frein de stationnement avant toute opération d'entretien du plateau de coupe.

Contrôle des courroies

Examinez toutes les courroies toutes les 100 heures de fonctionnement.

Vérifiez l'état des courroies et remplacez-les si elles sont fissurées, si les bords sont effilochés, si elles présentent des traces de brûlures ou autres dégâts. Remplacez les courroies endommagées.

Remplacement de la courroie du plateau de coupe

La courroie de la tondeuse peut montrer les signes d'usure suivants : grincement pendant la rotation, glissement des lames pendant la coupe, bords effilochés, traces de brûlures et fissures. Remplacez la courroie quand elle présente ce genre de problèmes.

Remarque : Retirez d'abord les courroies d'entraînement si vous devez remplacer la courroie du plateau de coupe (voir Remplacement des courroies d'entraînement, page 51).

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position point mort verrouillée et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement.
3. Déposez les couvercles des courroies (Fig. 72).
4. Tirez sur le bras rappelé par ressort de la poulie de tension pour détendre la courroie.

5. Retirez la courroie des poulies du plateau de coupe et de la poulie supérieure de la poulie triple (Fig. 71 et 74).
6. Placez la courroie neuve sur les poulies du plateau de coupe et sur la poulie supérieure de la poulie triple (Fig. 71 et 74).
7. Tirez sur le bras pour détendre la courroie et alignez la courroie du plateau de coupe sur la poulie de tension (Fig. 71).
8. Posez et verrouillez les couvercles de la courroie (Fig. 72).

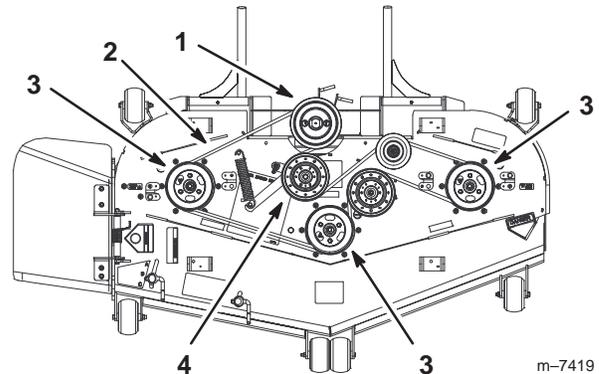


Figure 71

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Poulie triple | 3. Poulie d'axe de plateau de coupe |
| 2. Courroie d'entraînement du plateau de coupe | 4. Poulie de tension |

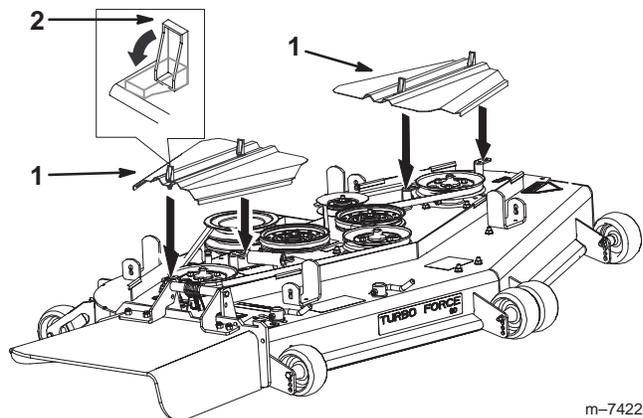


Figure 72

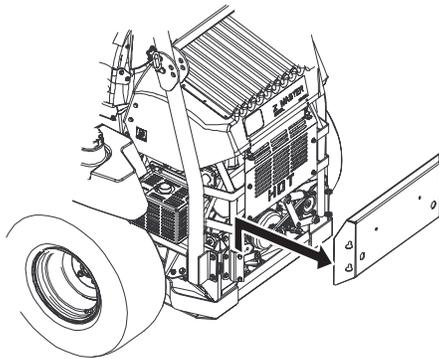
- | | |
|--------------------------|-----------|
| 1. Couvercle de courroie | 2. Verrou |
|--------------------------|-----------|

Remplacement des courroies d'entraînement

La courroie de la tondeuse peut montrer les signes d'usure suivants : grincement pendant la rotation, glissement des lames pendant la coupe, bords effilochés, traces de brûlures et fissures. Remplacez la courroie quand elle présente ce genre de problèmes.

Remarque : Retirez d'abord la courroie d'entraînement supérieure si vous devez remplacer la courroie inférieure.

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position point mort verrouillée et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement.
3. Déposez le panneau de moteur arrière (Fig. 73).

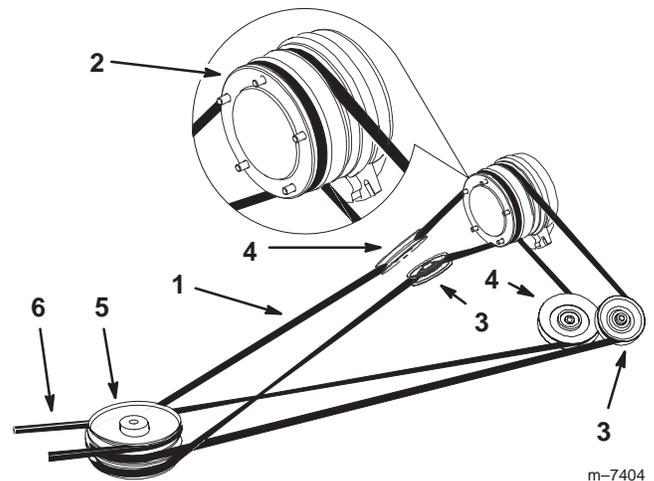


m-7414

Figure 73

1. Panneau de moteur arrière

4. Tirez sur la poulie de tension à ressort pour détendre la courroie (Fig. 74).
5. Retirez la courroie de la poulie supérieure de la poulie triple (Fig. 71 et 74).
6. Déposez la courroie usée.
7. Placez une courroie neuve autour de la poulie d'embrayage, des poulies de tension réglables, de la poulie de tension à ressort et de la pile de poulies avant (Fig. 74).
8. Réglez la tension de la courroie (voir Réglage des courroies de transmission, page 52).
9. Placez la courroie autour des poulies du plateau de coupe et de la poulie supérieure de la poulie triple (Fig. 71 et 74).



m-7404

Figure 74

- | | |
|---|--|
| 1. Courroie d'entraînement | 4. Poulie de tension réglable |
| 2. Embrayage | 5. Poulie triple |
| 3. Poulie de tension rappelée par ressort | 6. Courroie d'entraînement du plateau de coupe |

Réglage des courroies de transmission

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position point mort verrouillée et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement.

Remarque : Mesurez uniquement les ressorts hélicoïdaux.

3. Mesurez la longueur du ressort. Vérifiez que les dimensions des spires du ressort sur la poulie de tension rappelée par ressort correspondent bien aux valeurs données ci-dessous (Fig. 75 et 76).
 - Mesure du ressort gauche : 14,6 +/- 0,3 cm (5-3/4 +/- 1/8 pouces) (Fig. 75).
 - Mesure du ressort droit : 14,0 +/- 0,3 cm (5-1/2 +/- 1/8 pouces) (Fig. 75).
4. Si le ressort n'est pas aux bonnes dimensions, desserrez l'écrou de fixation de la poulie de tension réglable pour pouvoir la déplacer dans la fente (Fig. 76).
5. Relâchez la pression sur la poulie de tension rappelée par ressort (Fig. 76).
6. Abaissez la poulie réglable dans la fente puis serrez l'écrou (Fig. 76).
7. Vérifiez que les dimensions des spires du ressort sur la poulie de tension rappelée par ressort sont correctes (Fig. 75).
8. Répétez la procédure de l'autre côté de la machine au besoin.

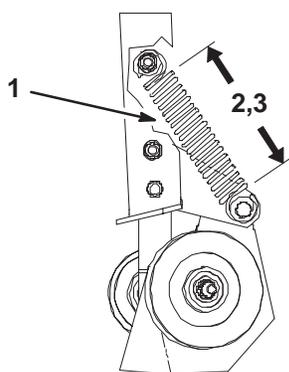


Figure 75

m-7589

- | | |
|--|---|
| 1. Ressort/spires de ressort | 3. Mesure du ressort droit : 14,0 +/- 0,3 cm (5-1/2 +/- 1/8 pouces) |
| 2. Mesure du ressort gauche : 14,6 +/- 0,3 cm (5-3/4 +/- 1/8 pouces) | |

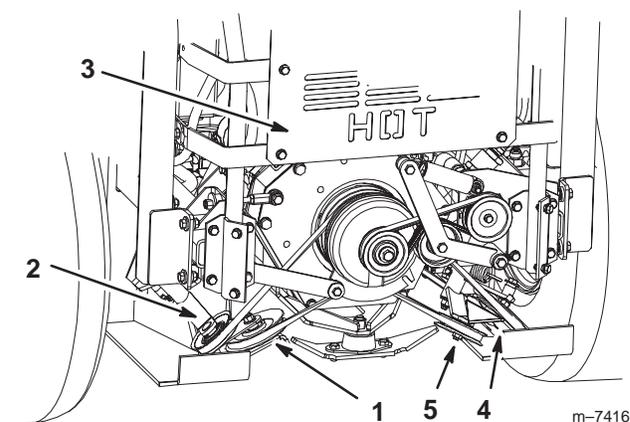


Figure 76

m-7416

- | | |
|--|--|
| 1. Poulie réglable gauche | 4. Poulie réglable droite |
| 2. Poulie de tension rappelée par ressort gauche | 5. Poulie de tension rappelée par ressort droite |
| 3. Arrière de la machine | |

Remplacement de la courroie d'entraînement de la pompe

Vérifiez l'usure de la courroie des pompes hydrauliques toutes les 50 heures de fonctionnement.

1. Basculez le siège en avant et déposez le panneau avant du moteur (Fig. 42).
2. Abaissez la poulie de tension rappelée par ressort et enlevez la courroie des poulies du moteur et de la pompe hydraulique (Fig. 77). Enlevez la courroie entre les poulies.
3. Installez la courroie neuve sur les poulies du moteur et de la pompe hydraulique (Fig. 77).
4. Abaissez la poulie de tension rappelée par ressort et alignez-la sous la courroie de transmission, puis relâchez-la (Fig. 77).

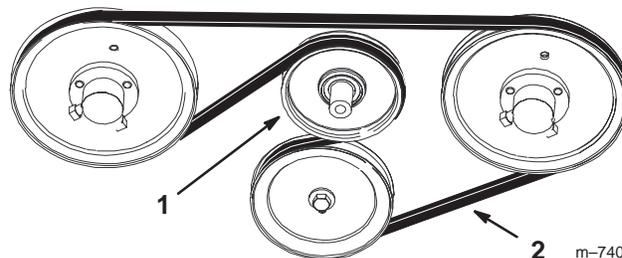


Figure 77

m-7405

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Poulie de tension rappelée par ressort | 2. Courroie d'entraînement de pompe |
|---|-------------------------------------|

Remplacement de la courroie de ventilateur

Vérifiez l'usure de la courroie de ventilateur toutes les 50 heures de fonctionnement.

1. Déposez le panneau de moteur arrière (Fig. 73).
2. Abaissez la poulie de tension rappelée par ressort et enlevez la courroie de ventilateur des poulies du moteur et de la pompe hydraulique (Fig. 78).
3. Installez la courroie neuve sur les poulies du moteur et de la pompe hydraulique (Fig. 78).
4. Abaissez la poulie rappelée par ressort et alignez la courroie, puis relâchez la poulie (Fig. 78).

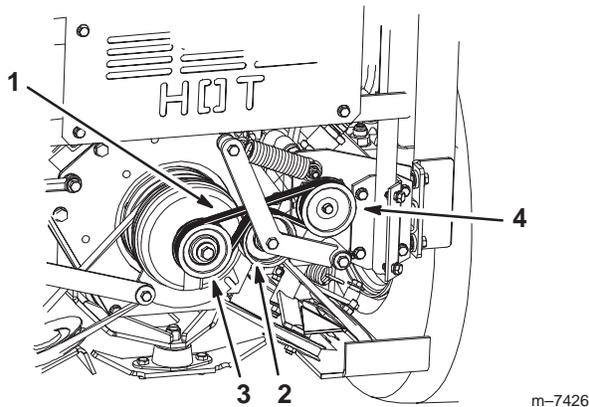


Figure 78

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1. Courroie de ventilateur | 4. Poulie de pompe hydraulique |
| 2. Poulie de tension | |
| 3. Poulie de moteur | |

Remplacement et tension de la courroie d'alternateur

Vérifiez l'usure de la courroie d'alternateur toutes les 50 heures de fonctionnement.

Remplacement de la courroie d'alternateur

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position point mort verrouillée et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement.
3. Basculez le siège en avant et déposez le panneau avant du moteur (Fig. 79).

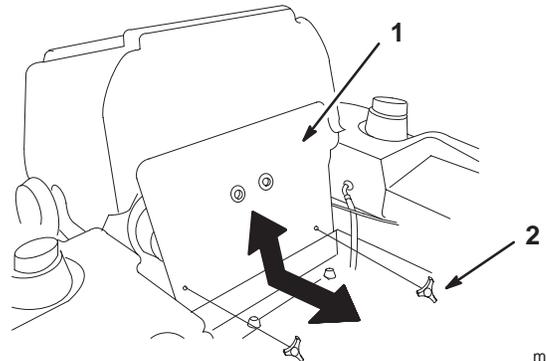


Figure 79

- | | |
|----------------------------|-----------|
| 1. Panneau avant du moteur | 2. Bouton |
|----------------------------|-----------|

4. Déposez la courroie d'entraînement de la pompe (voir Remplacement de la courroie d'entraînement de la pompe, page 52).
5. Desserrez les deux boulons de fixation de l'alternateur (Fig. 80).
6. Retirez la courroie des poulies et de l'alternateur (Fig. 80).
7. Installez une courroie neuve autour des poulies et de l'alternateur (Fig. 80).

Tension de la courroie d'alternateur

1. Placez un timon entre l'alternateur et le bloc cylindres (Fig. 80).
2. Réglez l'alternateur vers l'extérieur jusqu'à ce que la courroie présente une flèche de 10 à 13 mm (3/8 à 1/2 pouce) entre le moteur et l'alternateur (Fig. 80).
3. Resserrez les boulons de l'alternateur.
4. Vérifiez à nouveau la flèche de la courroie et réglez la courroie au besoin.
5. Si la flèche est correcte, serrez le boulon supérieur à 19 Nm (170 pouces-livre) et le boulon inférieur à 61 Nm (45 pieds-livre) (Fig. 80).
6. Déposez la courroie d'entraînement de la pompe (voir Remplacement de la courroie d'entraînement de la pompe, page 52).
7. Posez le panneau avant du moteur (Fig. 79).

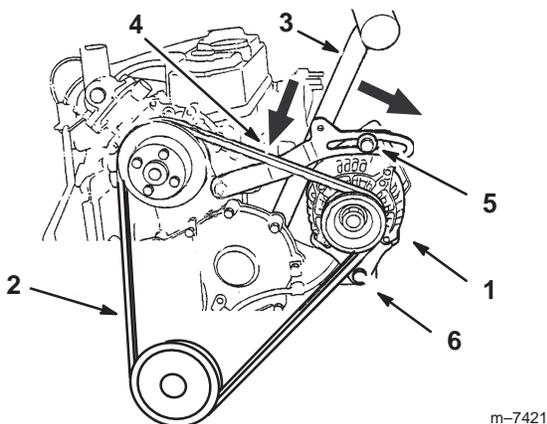


Figure 80

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. Alternateur | 4. Flèche de 10 à 13 mm (3/8 à 1/2 pouce) |
| 2. Courroie d'alternateur | 5. Boulon supérieur |
| 3. Timon | 6. Boulon inférieur |

Réglage du frein de stationnement

Vérifiez le réglage du frein de stationnement.

1. Desserrez le frein de stationnement (abaissez le levier).
2. Mesurez la longueur du ressort. Les rondelles doivent être distantes de 70 mm (2-3/4 pouces) (Fig. 81).
3. Si un réglage est requis, desserrez l'écrou de blocage situé sous le ressort et serrez l'écrou directement au-dessus de la chape (Fig. 81). Vissez l'écrou jusqu'à ce que le ressort ait la longueur voulue. Serrez les deux écrous ensemble et répétez la procédure de l'autre côté de la machine.

4. Tournez les écrous dans le sens horaire pour raccourcir le ressort, et dans le sens anti-horaire pour l'allonger.
5. Serrez le frein de stationnement (levez le levier).
6. Mesurez la distance entre le support de ressort et l'écrou de réglage sous le support. Elle doit être comprise entre 5 et 8 mm (1/4 et 5/16 pouce) (Fig. 81).
7. Si un réglage est requis, desserrez l'écrou de blocage situé juste au-dessus du roulement de tourillon. Tournez le contre-écrou sous le roulement de tourillon jusqu'à obtention de l'écart voulu (Fig. 81).
8. Serrez l'écrou de blocage juste au-dessus du roulement (Fig. 81).

Remarque : S'il est impossible d'obtenir l'écart voulu, retirez une goupille de l'une des chapes aux extrémités de la tige de frein. Ajustez la longueur de la tige de façon à obtenir l'écart de 5-8 mm (1/4-5/16 pouce) puis posez la tige de frein.

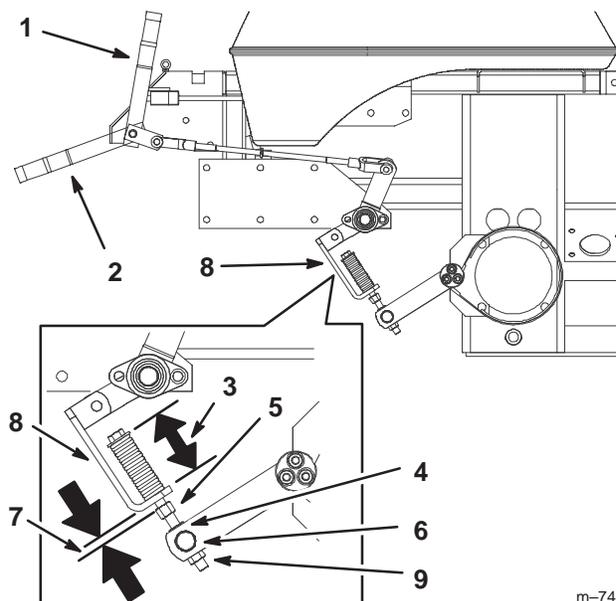


Figure 81

- | | |
|--|---|
| 1. Levier de frein engagé | 6. Roulement de tourillon |
| 2. Levier de frein désengagé | 7. 5-8 mm (1/4-5/16 pouce) |
| 3. Ressort de 70 mm (2-3/4 pouces) | 8. Support du ressort |
| 4. Écrou de blocage au-dessus du roulement | 9. Contre-écrou au-dessous du roulement |
| 5. Écrou au-dessous du support de ressort | 10. Tige de frein |
| | 11. Chape |

Entretien des fusibles

Le système électrique est protégé par des fusibles et ne requiert pas d'entretien. Toutefois, si un fusible grille, contrôlez la pièce ou le circuit pour vérifier son état et vous assurer qu'il n'y a pas de court-circuit.

Fusibles : Principal/allumage 20 A, à lame
Bougie/alternateur 40 A, à lame

1. Pour accéder au fusible principal, déverrouillez le siège et basculez-le en avant. Pour accéder aux fusibles du ventilateur et de l'alternateur, soulevez le siège et ouvrez le capot du moteur.
2. Pour remplacer un fusible, tirez dessus pour l'enlever (Fig. 82).

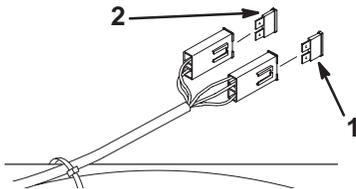


Figure 82

1. Bougie/alternateur – 40 A 2. Principal/allumage – 20 A

Entretien de la batterie



Attention



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.*



Danger

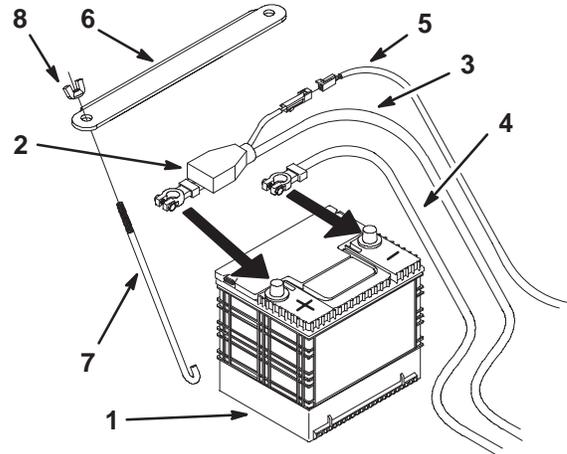


L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, un poison mortel capable de causer de graves brûlures.

- 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.

Mise en place de la batterie

1. Placez la batterie dans la machine.
2. Branchez le câble positif (rouge) de la batterie à la borne positive (+). Fixez le câble.
3. Branchez ensuite le câble négatif et le câble de masse à la borne négative (-) de la batterie. Fixez le câble.
4. Placez le capuchon rouge sur la borne positive (rouge) de la batterie.
5. Fixez la batterie avec des boulons en J, la barrette de maintien et 2 écrous papillons (1/4 pouce) (Fig. 83).



m-7509

Figure 83

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1. Batterie | 5. Fil de masse |
| 2. Capuchon de borne | 6. Barrette de fixation |
| 3. Câble positif | 7. Boulons en J |
| 4. Câble négatif | 8. Écrou papillon 1/4" |

Retrait de la batterie



Attention



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

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



Attention



S'ils sont mal acheminés, les câbles de la batterie risquent de provoquer des étincelles et d'être endommagés ou d'endommager la machine. 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).
- Rebranchez toujours le câble positif (rouge) de la batterie avant le câble négatif (noir).

1. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement et tournez la clé de contact en position contact coupé. Enlevez la clé de contact.
2. Déverrouillez et relevez le siège.
3. Débranchez d'abord le câble négatif et le câble de masse de la borne négative (-) de la batterie (Fig. 83).
4. Ôtez le capuchon rouge de la borne positive (rouge) de la batterie. Retirez ensuite le câble positif (rouge) de la batterie (Fig. 83).
5. Retirez les deux écrous papillons (1/4") qui fixent la barrette de maintien de la batterie (Fig. 83).
6. Déposez la batterie.

Charge de la batterie



Attention

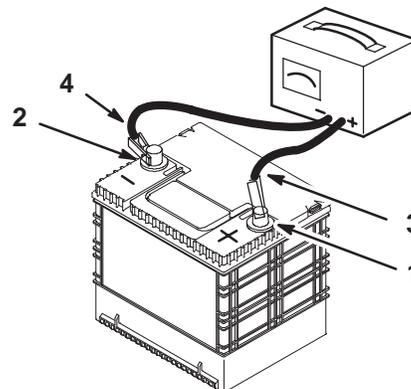


En se chargeant, la batterie produit des gaz susceptibles d'exploser.

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

Important Gardez toujours la batterie chargée au maximum (densité 1,265). Ceci est particulièrement important pour éviter que la batterie ne gèle si la température descend en dessous de 0°C (32°F).

1. Déposez la batterie du châssis (voir Retrait de la batterie, page 56).
2. Chargez la batterie pendant 10 à 15 minutes entre 25 et 30 A, ou pendant 30 minutes entre 4 et 6 A.
3. Quand la batterie est chargée au maximum, débranchez le chargeur de la prise, puis débranchez les fils du chargeur des bornes de la batterie (Fig. 84).



m-7498

Figure 84

1. Borne positive de la batterie
 2. Borne négative de la batterie
 3. Fil rouge (+) du chargeur
 4. Fil noir (-) du chargeur
4. Installez la batterie dans la machine et raccordez les câbles de la batterie (voir Mise en place de la batterie, page 55).

Remarque : N'utilisez pas la machine si la batterie n'est pas branchée, au risque d'endommager le circuit électrique.

Remplacement du déflecteur d'herbe



Attention



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

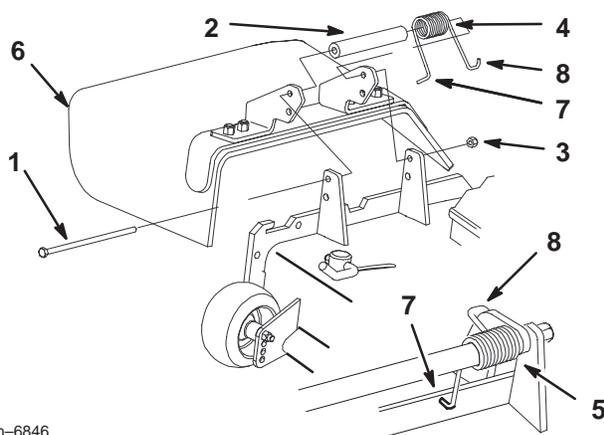
- N'utilisez jamais la tondeuse sans avoir installé une plaque d'obturation, un déflecteur de broyage ou un éjecteur et un collecteur d'herbe.
- Vérifiez que le déflecteur d'herbe est abaissé.

1. Retirez le contre-écrou, le boulon, le ressort et l'entretoise qui fixent le déflecteur aux supports de pivot (Fig. 85). Enlevez le déflecteur s'il est endommagé ou usé.
2. Placez une entretoise et un ressort sur le déflecteur d'herbe. L'extrémité en **L** du ressort doit se trouver derrière le bord du plateau.

Remarque : Prenez soin de placer l'extrémité en **L** du ressort derrière le bord du plateau avant de mettre le boulon en place, comme indiqué à la Figure 85.

3. Remettez le boulon et l'écrou. Accrochez l'extrémité crochue en **J** du ressort au déflecteur d'herbe (Fig. 85).

Important Le déflecteur d'herbe doit pouvoir s'abaisser en position. Soulevez le déflecteur pour vérifier qu'il s'abaisse complètement.



m-6846

Figure 85

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

Élimination des déchets

L'huile moteur, les batteries, l'huile hydraulique et le liquide de refroidissement sont polluants pour l'environnement. Débarrassez-vous en conformément à la réglementation nationale et locale en matière d'environnement.

Nettoyage et remisage

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

Important La machine peut être lavée à l'eau avec un détergent doux. N'utilisez pas de nettoyeur haute pression. N'utilisez pas trop d'eau, surtout près du panneau de commande, du moteur, des pompes hydrauliques et des moteurs électriques.

3. Effectuez l'entretien du filtre à air (voir Entretien du filtre à air, page 34).
 4. Graissez et huilez la machine (voir Graissage et lubrification, page 40).
 5. Changez l'huile du carter moteur (voir Vidange de l'huile moteur, page 35).
 6. Changez le filtre hydraulique (voir Entretien du système hydraulique, page 42).
 7. Contrôlez la pression des pneus (voir Contrôle de la pression des pneus, page 42).
 8. Chargez la batterie (voir Entretien de la batterie, page 55).
 9. Grattez l'herbe et les saletés éventuellement accumulées sur le dessous de la tondeuse, puis lavez cette dernière au tuyau d'arrosage.
- Remarque :** Conduisez la machine, PDF engagée et à plein régime, pendant 2 à 5 minutes après l'avoir lavée.
10. Vérifiez l'état des lames (voir Entretien des lames de coupe, page 32).

11. Si vous ne comptez pas utiliser la machine avant plus d'un mois, préparez-la comme suit :

A. Ajoutez un additif stabilisateur/conditionneur à base de pétrole dans le réservoir de carburant. Respectez les proportions spécifiées par le fabricant. **N'utilisez pas de stabilisateur à base d'alcool (éthanol ou méthanol).**

Remarque : L'efficacité des stabilisateurs/conditionneurs est maximale lorsqu'on les ajoute à du carburant frais et qu'on les utilise de manière systématique.

B. Faites tourner le moteur pendant 5 minutes pour faire circuler l'essence traitée dans tout le circuit d'alimentation.

C. Coupez le moteur, laissez-le refroidir, puis vidangez le réservoir de carburant (voir Vidange du réservoir de carburant, page 40).

D. Remettez le moteur en marche et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête.

E. Débarrassez-vous du carburant conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.

Important Ne conservez pas le carburant traité/additionné de stabilisateur plus de 3 mois.

12. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée.

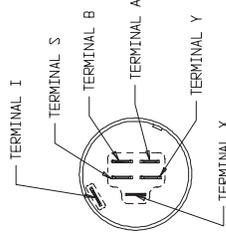
13. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les vendeurs réparateurs agréés.

14. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise. Retirez la clé du commutateur d'allumage et rangez-la en lieu sûr, hors de la portée des enfants ou des personnes non autorisées. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

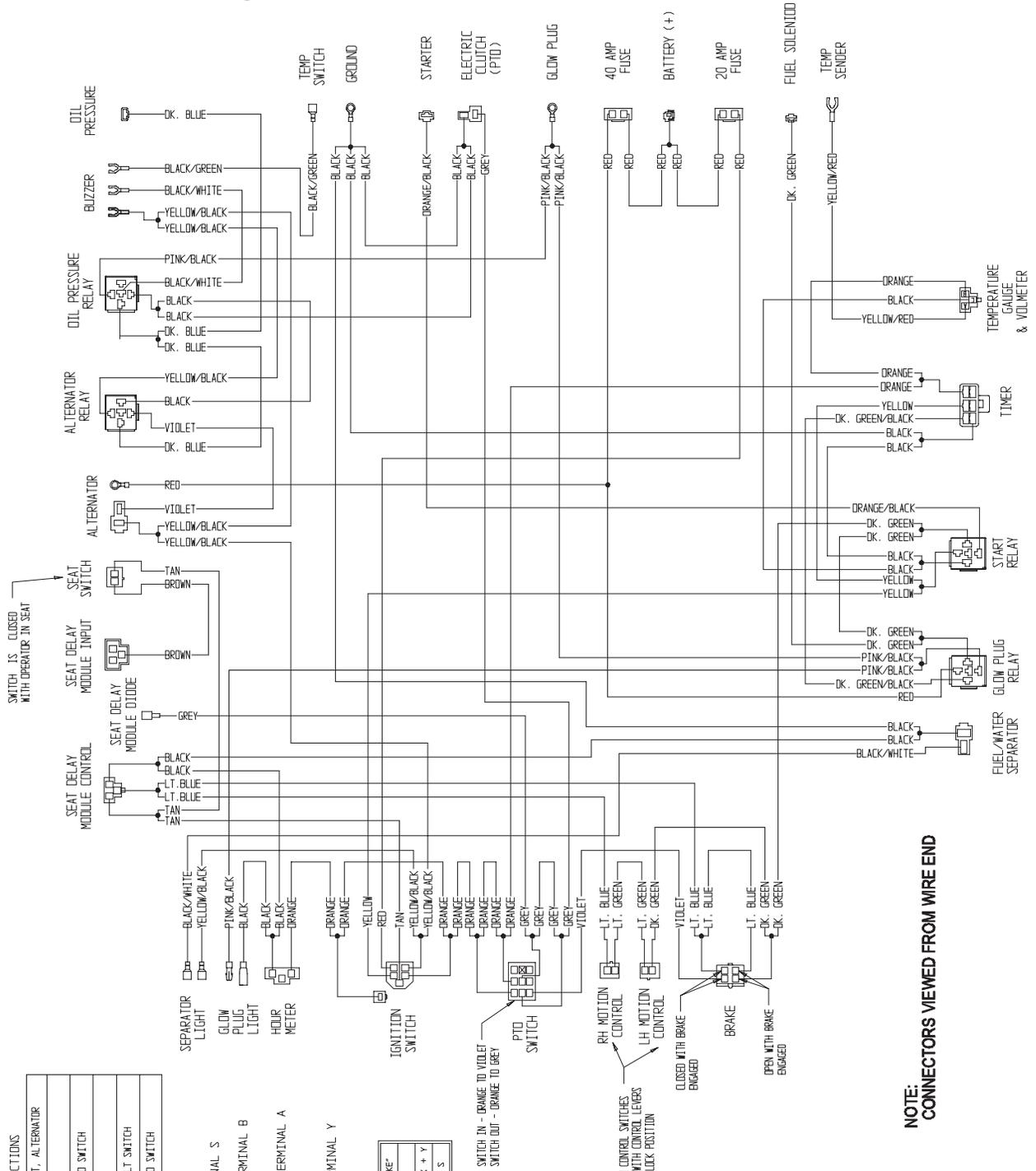
Schéma de câblage

IGNITION SWITCH

TERMINAL	CONNECTIONS
TERMINAL A	SEPARATOR LIGHT, ALTERNATOR
TERMINAL B	BATTERY
TERMINAL I	HOUR METER, PTD SWITCH
TERMINAL S	START RELAY
TERMINAL X	SEAT DELAY, TILT SWITCH
TERMINAL Y	HOUR METER, PTD SWITCH



POSITION	CIRCUIT "MAKE"
1. OFF	NONE
2. RUN	B + I + A X + Y
3. START	B + I + S



NOTE: CONNECTORS VIEWED FROM WIRE END

Dépannage

Problème	Causes possibles	Remède
Le démarreur ne fonctionne pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La commande des lames (PDF) est engagée. 2. Le frein de stationnement n'est pas serré. 3. Le conducteur n'est pas assis. 4. La batterie est à plat. 5. Les connexions électriques sont corrodées ou desserrées. 6. Le fusible a grillé. 7. Le relais ou le contact est défectueux. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Désengagez la commande des lames (PDF). 2. Serrez le frein de stationnement. 3. Prenez place sur le siège. 4. Rechargez la batterie. 5. Contrôlez le bon contact des connexions électriques. 6. Remplacez le fusible. 7. Contactez un réparateur agréé.
Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le réservoir de carburant est vide. 2. Le filtre à air est encrassé. 3. Le filtre à carburant est encrassé. 4. Fusible d'allumage grillé. 5. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faites le plein du réservoir de carburant. 2. Nettoyez ou remplacez l'élément du filtre à air. 3. Remplacez le filtre à carburant. 4. Remplacez le fusible. 5. Contactez un réparateur agréé.
Le moteur perd de la puissance.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charge excessive du moteur. 2. Le filtre à air est encrassé. 3. Manque d'huile dans le carter moteur. 4. Obstruction des ailettes de refroidissement et des gaines d'air sous le carter de la soufflante. 5. Le filtre à carburant est encrassé. 6. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ralentissez. 2. Nettoyez l'élément du filtre à air. 3. Rajoutez de l'huile dans le carter. 4. Dégagez les ailettes de refroidissement et les gaines d'air. 5. Remplacez le filtre à carburant. 6. Contactez un réparateur agréé.

Problème	Causes possibles	Remède
Le moteur surchauffe.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Niveau du liquide de refroidissement bas. 2. Les (3) grilles d'entrée d'air sont encrassées. 3. Débit d'air au moteur restreint. 4. Ailettes du radiateur encrassées. 5. Niveau d'huile incorrect dans le carter. 6. Courroie de ventilateur de refroidissement usée, lâche ou cassée. 7. Charge excessive. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez et rajoutez du liquide. 2. Nettoyez-les à chaque utilisation. 3. Examinez et nettoyez l'écran du radiateur à chaque utilisation. 4. Nettoyez les ailettes. 5. Faites l'appoint ou vidangez pour amener le niveau au repère maximum. 6. Remplacez la courroie. 7. Réduisez la charge ; rétrogradez.
La machine ne se déplace pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Courroie de transmission aux roues usée, lâche ou cassée. 2. Courroie de transmission mal chaussée. 3. Niveau de liquide hydraulique bas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contactez un réparateur agréé. 2. Contactez un réparateur agréé. 3. Faites l'appoint dans le réservoir.
Vibration anormale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lame(s) faussée(s) ou déséquilibrée(s). 2. Boulon de lame desserré. 3. Boulons de montage du moteur desserrés. 4. Poulie du moteur, de tension ou de lame desserrée. 5. Poulie du moteur endommagée. 6. Axe de lame faussé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez la (les) lame(s). 2. Serrez le boulon de lame. 3. Resserrez les boulons de montage du moteur. 4. Resserrez la poulie voulue. 5. Contactez un réparateur agréé. 6. Contactez un réparateur agréé.
Hauteur de coupe inégale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lame(s) émoussée(s) 2. Lame(s) faussée(s). 3. Plateau de coupe pas de niveau. 4. Galet de protection mal réglé. 5. Carter de tondeuse encrassé. 6. Pression des pneus incorrecte. 7. Axe de lame faussé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aiguissez la (les) lame(s). 2. Remplacez la (les) lame(s). 3. Mettez le plateau de coupe de niveau, transversalement et longitudinalement. 4. Réglez la hauteur de la roue de jauge. 5. Nettoyez le carter de tondeuse. 6. Réglez la pression des pneus. 7. Contactez un réparateur agréé.

Problème	Causes possibles	Remède
Les lames ne tournent pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La courroie de tondeuse est déchaussée. 2. Courroie de plateau de coupe usée, lâche ou cassée. 3. L'embrayage électrique ne s'engage pas. 4. L'embrayage électrique est usé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez la courroie en place et vérifiez que la plaque de réglage, le bras de la poulie de tension, le ressort et les guides sont correctement positionnés. 2. Remplacez la courroie du plateau de coupe. 3. Contactez un réparateur agréé. 4. Contactez un réparateur agréé.



LCE

Garantie intégrale Toro

Garantie limitée

Conditions et produits couverts

La société Toro et sa filiale, la société Toro Warranty, en vertu de l'accord passé entre elles, s'engagent conjointement à réparer les produits Toro figurant dans la liste présentant un défaut de fabrication. Durées de la garantie à partir de la date d'achat :

Produits	Période de garantie
• Tous les produits	1 an
• Tous les axes	2 ans, pièces et main-d'œuvre ; 3ème année, pièces seulement
• Moteurs/Circuits hydrauliques* sur : Supports en Z avant et central Tondeuses ProLine moyennes Tondeuses autoportées Groundsmaster® Souffleuses à dos	2 ans
• Coques de plateaux (36"-72") sur : Tondeuses ProLine moyennes Supports en Z centraux	2 ans
• Embayage électrique sur supports en Z centraux 500 Series	2 ans

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

Cette garantie s'applique à :

- Supports en Z avant et central
- Tondeuses ProLine moyennes
- Tondeuses autoportées Groundsmaster
- Matériel d'entretien des gazons
- Matériel de traitement des débris

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

Comment faire intervenir la garantie ?

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

1. Demandez à un concessionnaire ou réparateur agréé Toro de prendre en charge votre produit. Pour savoir où se trouve le concessionnaire le plus proche, consultez notre site web à www.Toro.com. Les clients américains peuvent aussi téléphoner au 800-348-2424.
2. Lorsque vous vous rendez chez le réparateur, apportez le produit et une preuve d'achat (reçu).

Si, pour une quelconque raison, vous n'êtes pas satisfait du diagnostic de votre réparateur ou des conseils prodigués, n'hésitez pas à nous contacter à l'adresse suivante :

LCB Customer Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
888-577-7466 (pour les Etats-Unis)
877-484-9255 (pour le Canada)

Autres pays que les Etats-Unis et le Canada

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

Responsabilités du propriétaire

Votre produit Toro doit être entretenu en suivant les instructions du manuel de l'utilisateur. Cet entretien courant est à vos frais, qu'il soit effectué par vous ou par un concessionnaire.

Ce que la garantie ne couvre pas

Il n'existe aucune autre garantie expresse, à part la garantie spéciale du système antipollution de certains produits. Cette garantie expresse ne couvre pas :

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

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

Conditions générales

La réparation par un réparateur Toro agréé est le seul dédommagement auquel cette garantie donne droit.

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

L'exclusion de la garantie des dommages secondaires ou indirects, ou les restrictions concernant la durée de la garantie implicite, ne sont pas autorisées dans certains pays et peuvent donc ne pas s'appliquer dans votre cas.

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

Cette garantie vous accorde des droits spécifiques, auxquels peuvent s'ajouter d'autres droits qui varient selon les pays.