



Tondeuse série intermédiaire
ProLine Gear 12,5 ch avec tondeuse à éjection
latérale 36"

30250TE—210000001 et suivants

Manuel de l'utilisateur



French (F)

Ce système d'allumage par étincelle de véhicule est conforme à la norme NMB-002 du Canada.

Table des matières

	Page
Introduction	3
Sécurité	3
Sécurité des tondeuses à gazon	3
Niveau de pression acoustique	5
Niveau de puissance acoustique	5
Niveau de vibrations	5
Mesure de la pente	7
Autocollants de sécurité et d'instructions	9
Essence et huile	12
Essence recommandée	12
Utilisation d'un stabilisateur/conditionneur	12
Remplissage du réservoir de carburant	13
Contrôle du niveau d'huile moteur	13
Installation	14
Pièces détachées	14
Montage du panneau de commande et du réservoir de carburant	14
Installation du sélecteur de vitesse	15
Montage du mancheron supérieur	16
Montages des tiges de commande	16
Mise en place des goupilles fendues	18
Utilisation	18
Sécurité avant tout	18
Commandes	18
Frein de stationnement	19
Démarrage et arrêt du moteur	19
Fonctionnement de la commande des lames (PdF) ..	20
Système de sécurité	21
Marche avant ou arrière	21
Fonctionnement de la barre de commande inférieure	22
Arrêt de la machine	22
Transport de la machine	22
Ejection latérale ou hachage de l'herbe	23
Réglage de la hauteur de coupe	23
Réglage des roues de jauge centrales	24
Entretien	25
Programme d'entretien recommandé	25
Entretien du filtre à air	26
Huile moteur	27
Entretien des bougies	28
Graissage et lubrification	29
Nettoyage du système de refroidissement	30
Contrôle de la pression des pneus	30

	Page
Entretien des fusibles	31
Entretien des freins	31
Réglage de l'embrayage électrique	32
Entretien du réservoir de carburant	32
Entretien du filtre à carburant	33
Entretien des lames	33
Correction du déséquilibre des lames de coupe .	35
Installation du bâti	35
Contrôle du réglage de l'inclinaison avant/arrière du plateau de coupe	37
Changement de l'inclinaison avant/arrière du plateau de coupe	37
Contrôle du réglage de l'horizontalité transversale du plateau de coupe	38
Changer le réglage de l'horizontalité transversale	38
Réglage de la hauteur de coupe	38
Remplacement de la courroie d'entraînement ...	39
Remplacement de la courroie de traction	39
Remplacement de la courroie du plateau de coupe	40
Remplacement de la courroie d'entraînement de PdF	40
Remplacement des bagues de chape des roues pivotantes	41
Entretien des roues pivotantes et des roulements	43
Remplacement du déflecteur d'herbe	43
Schéma de câblage	44
Nettoyage et remisage	45
Dépannage	46

Introduction

Lisez attentivement ce mode d'emploi pour apprendre comment utiliser et entretenir correctement votre produit. Les informations données sont importantes pour éviter des accidents et des dégâts matériels. Toro conçoit et fabrique des produits sûrs, mais il faut les utiliser correctement, en respectant les consignes de sécurité.

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

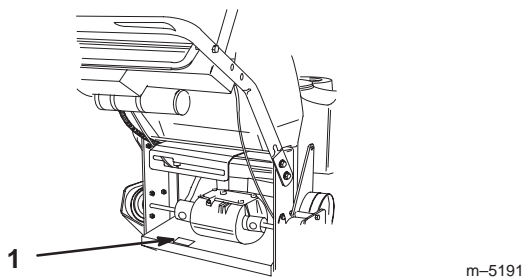


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

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

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

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

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

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

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

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

Sécurité

L'usage ou l'entretien incorrects de cette tondeuse peut occasionner des accidents. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les instructions de sécurité.

La société Toro a conçu et testé votre tondeuse pour qu'elle fonctionne correctement et sans danger à condition de respecter rigoureusement les instructions de sécurité qui suivent. *Le non-respect de ces instructions peut causer des accidents.*

Pour assurer le maximum de sécurité et de rendement et bien connaître la machine, il est essentiel que vous-même et tout autre utilisateur de la tondeuse lisiez et compreniez le contenu de ce guide avant de mettre le moteur en marche. Faites particulièrement attention aux symboles de sécurité ⚠ qui signifient *Prudence*, *Attention* ou *Danger* et concernent la sécurité des personnes. Veillez à lire et bien comprendre ces directives qui portent sur votre sécurité. Ne pas les respecter, c'est risquer de se blesser.

Sécurité des tondeuses à gazon

Les instructions qui suivent sont adaptées de la norme ISO 5395.

Cette tondeuse peut sectionner les mains et les pieds et projeter des objets. Le non-respect des consignes de sécurité qui suivent peut entraîner des accidents graves, voire mortels.

Apprentissage

- Lisez attentivement les instructions. Familiarisez-vous avec les commandes et l'utilisation de l'équipement.
- Ne laissez jamais des enfants, ou des adultes n'ayant pas pris connaissance de ces instructions, utiliser la tondeuse. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type d'engin.
- N'oubliez jamais que l'utilisateur est responsable de tout accident ou dommage causé aux autres personnes et à leurs possessions.
- Apprenez la signification de tous les symboles utilisés sur la tondeuse ou dans les instructions.

Essence

- **ATTENTION**—L'essence est extrêmement inflammable. Prenez les précautions suivantes :
 - Conservez l'essence dans un récipient spécialement conçu à cet effet.
 - Faites toujours le plein à l'extérieur, et ne fumez jamais durant cette opération.
 - Faites le plein avant de démarrer le moteur. N'enlevez jamais le bouchon du réservoir d'essence et n'ajoutez jamais de carburant lorsque le moteur tourne ou qu'il est chaud.
 - Si vous renversez de l'essence, ne mettez pas le moteur en marche. Eloignez la tondeuse et évitez toute source possible d'inflammation jusqu'à dissipation complète des vapeurs d'essence.
 - Refermez soigneusement tous les réservoirs et récipients contenant l'essence.

Préliminaires

- Portez un pantalon et des chaussures solides. Ne tondez pas pieds nus ou en sandales.
- Avant la tonte, inspectez soigneusement la zone de travail pour la débarrasser des pierres, branches, câbles, fils de fer, etc., qui s'y trouvent.
- Avant d'utiliser la tondeuse, vérifiez toujours si les capots et les dispositifs de sécurité, comme les déflecteurs et/ou les bacs à herbe, sont en place et fonctionnent correctement.
- Avant d'utiliser la tondeuse, vérifiez toujours si les lames, boulons de lame et ensembles de coupe ne sont pas usés ou endommagés. Remplacez les boulons et les lames usées ou endommagées par paires pour ne pas modifier l'équilibre.

Démarrage

- Débrayez l'entraînement des roues et des lames, et sélectionnez le point mort de la transmission avant de mettre le moteur en marche.
- N'inclinez pas la tondeuse lorsque vous mettez le contact ou lorsque vous démarrez le moteur, à moins que ce ne soit indispensable au démarrage. Dans ce cas, ne la relevez pas plus qu'il n'est indispensable, et ne relevez que la partie éloignée de l'utilisateur.
- Mettez le moteur en marche ou mettez le contact prudemment, conformément aux instructions, et n'approchez pas les pieds des lames ou de l'avant de l'éjecteur.

Utilisation

- Ne tondez jamais lorsque des personnes, et surtout des enfants ou des animaux familiers, se trouvent à proximité.
- Tondez uniquement à la lumière du jour ou avec un bon éclairage artificiel.
- Méfiez-vous des trous et autres dangers cachés de la zone de travail.
- Ne dirigez jamais l'éjection vers qui que ce soit.
- Dans la mesure du possible, n'utilisez pas la machine dans l'herbe humide.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des pièces en rotation. Ne vous tenez jamais devant l'ouverture d'éjection.
- Ne soulevez ou ne portez jamais une tondeuse dont le moteur tourne.
- Soyez extrêmement prudent pour faire marche arrière ou quand vous tirez la tondeuse pédestre vers vous.
- Marchez, ne courez pas.

Pentes :

- Ne tondez pas de pentes trop raides.
- Soyez extrêmement prudent sur un terrain en pente.
- Travaillez perpendiculairement à la pente, jamais en montant ou en descendant et soyez extrêmement prudent quand vous faites demi-tour.
- Sur les terrains en pente, faites particulièrement attention de ne pas glisser.

Réduisez l'ouverture du papillon quand vous engagez l'embrayage de déplacement, surtout aux rapports les plus élevés. Ralentissez sur les pentes et dans les virages serrés pour ne pas perdre le contrôle de la machine ou la retourner.

Arrêtez les lames avant d'incliner la tondeuse pour traverser des surfaces non herbeuses et pour vous déplacer entre les surfaces de travail.

Ne faites pas tourner le moteur dans un espace clos où le monoxyde de carbone dangereux dégagé par l'échappement risque de s'accumuler.

Coupez le moteur :

- avant de quitter la tondeuse ;
- avant de faire le plein ;
- avant de retirer le bac de ramassage ;
- avant de régler la hauteur de coupe, sauf si ce réglage peut se faire de la position de conduite.

Arrêtez le moteur et débranchez la bougie ou coupez le moteur et enlevez la clé de contact :

- avant de dégager ou désobstruer l'éjecteur ;
- avant d'inspecter, de nettoyer ou d'effectuer toute opération sur la tondeuse ;
- après avoir heurté un obstacle, vérifiez si la tondeuse n'est pas endommagée et effectuez les réparations éventuellement nécessaires avant de redémarrer et de poursuivre l'utilisation ;
- si la tondeuse se met à vibrer de manière anormale (vérifiez immédiatement).

Soyez prudent quand vous utilisez des sulkies et

- n'utilisez que les points d'attache agréés de la barre de remorquage ;
- ne transportez que des charges pouvant être contrôlées facilement ;
- ne prenez pas de virages serrés et soyez prudent quand vous effectuez une marche arrière ;
- ne transportez personne.

Méfiez-vous de la circulation près des routes et pour traverser.

Avant de quitter le poste de conduite :

- débrayez la prise de force et abaissez les accessoires ;
- sélectionnez le point mort et serrez le frein de stationnement ;
- coupez le moteur et enlevez la clé de contact.

Entretien et remisage

- Gardez tous les écrous, boulons et vis toujours bien serrés pour être sûr de pouvoir utiliser la tondeuse sans danger.
- N'utilisez pas de matériel de nettoyage sous pression pour nettoyer la machine.
- N'entrez jamais une machine dont le réservoir contient de l'essence dans un local où les vapeurs risquent de rencontrer une flamme nue ou une étincelle.
- Laissez le moteur refroidir avant de rentrer la tondeuse dans un endroit clos.
- Pour réduire les risques d'incendie, débarrassez le moteur, le silencieux, le bac à batterie et le lieu de stockage de l'essence de tout excès de graisse, débris d'herbe et feuilles.
- Vérifiez fréquemment l'état du bac à herbe et remplacez-le s'il est usé ou endommagé.
- Remplacez les pièces usées ou endommagées pour éviter les accidents.

- Remplacez les silencieux défectueux.
- La vidange du réservoir d'essence doit impérativement s'effectuer à l'extérieur.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur trop vite, sous peine d'accroître les risques d'accidents et de blessures corporelles.
- Attention, sur les tondeuses à plusieurs lames, la rotation d'une lame peut entraîner les autres lames.
- Soyez prudent pendant le réglage de la tondeuse pour éviter de vous coincer les doigts entre les lames en rotation et les pièces fixes de la tondeuse.
- Pour préserver le bon fonctionnement et la sécurité de la machine, n'utilisez que des pièces de rechange et des accessoires d'origine Toro. **N'utilisez pas de pièces et accessoires soi-disant compatibles, car cela pourrait être dangereux.**

Niveau de pression acoustique

Cette machine produit une pression acoustique pondérée A continue équivalente de 88 dB(A) au niveau de l'oreille de l'utilisateur, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon la Directive 84/538/CEE.

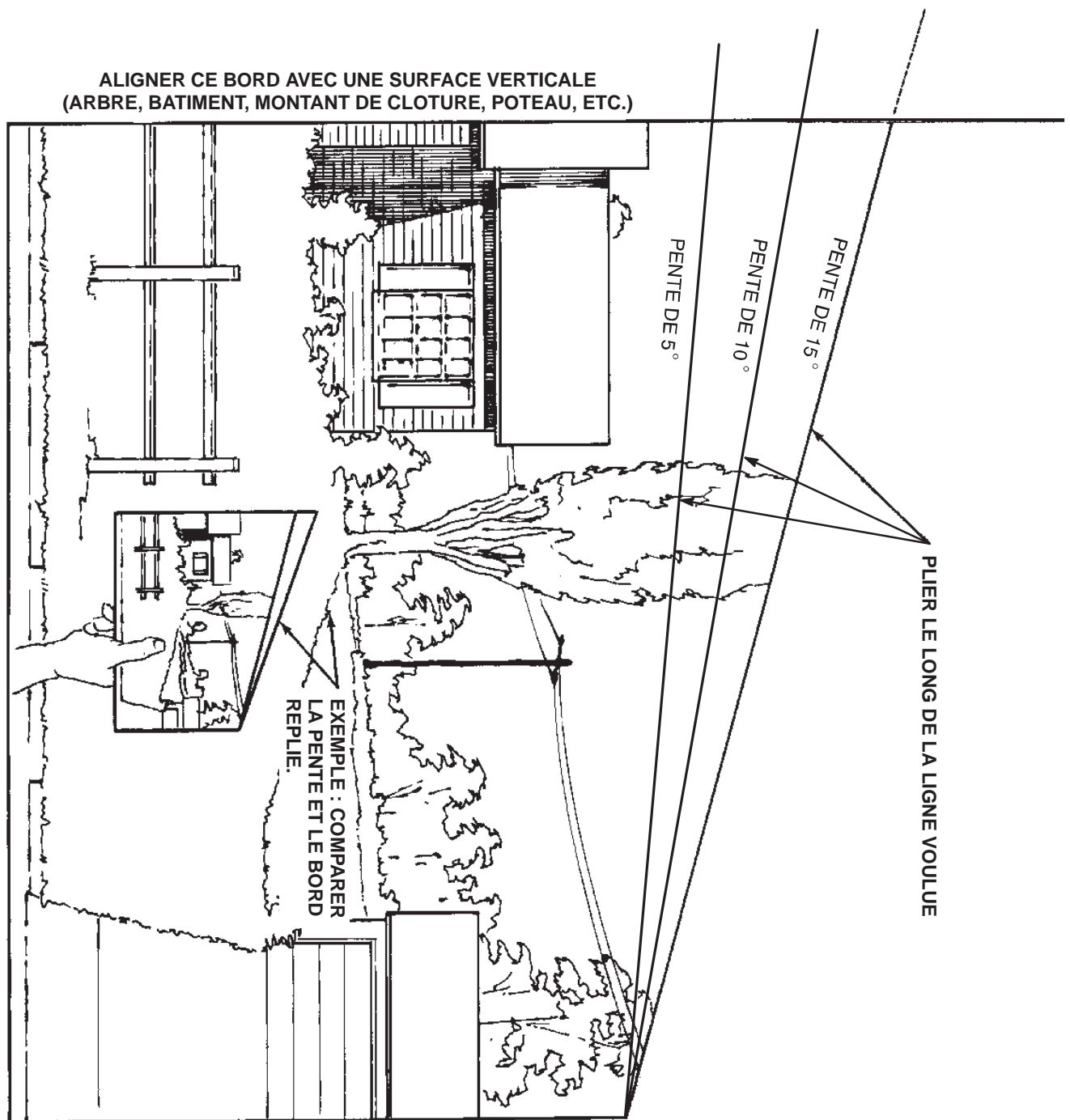
Niveau de puissance acoustique

Cette machine produit une puissance acoustique de 100 Lwa, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures énoncées dans la Directive 84/538/CEE et les modifications ultérieures.

Niveau de vibrations

Cette machine expose les mains et les bras à un niveau de vibrations maximum de 4,0 m/s², d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon EN 1033 et EN 1032.

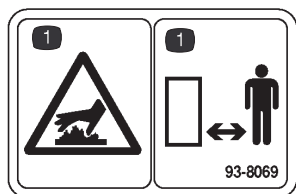
Mesure de la pente



Autocollants de sécurité et d'instructions



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



93-8069

1. Attention, surface brûlante—ne vous approchez pas.



98-3264

1. Lisez attentivement le manuel de l'utilisateur pour bien comprendre le fonctionnement du changement de vitesses.



93-9353

1. Désengagez et fermez le robinet d'arrivée de carburant avant de transporter la machine.



93-7298

1. En avant pour embrayer la transmission de la machine.
2. En arrière pour serrer le frein.



93-7299

1. En arrière pour inverser la transmission.



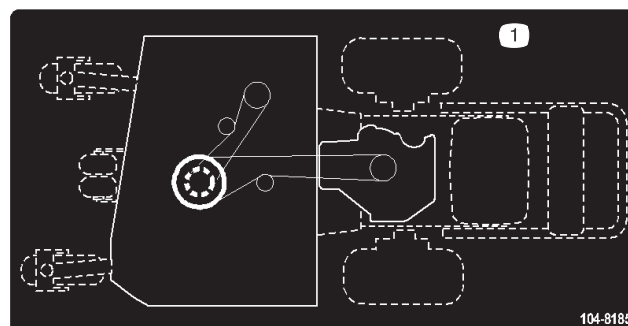
98-4387

1. Prudence—portez des protège-oreilles.



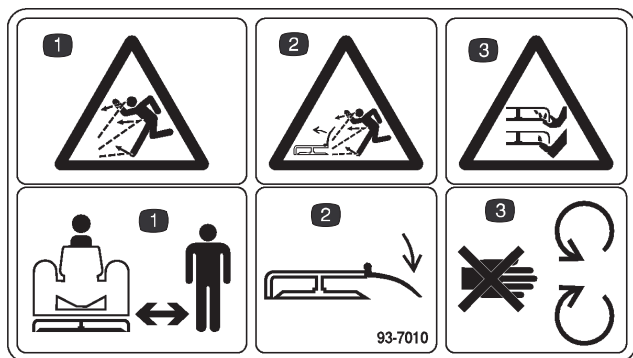
93-7442

1. Frein de stationnement



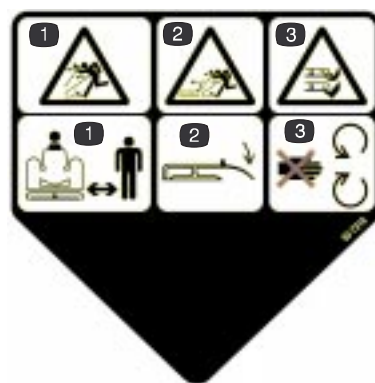
104-8185

1. Trajet de la courroie



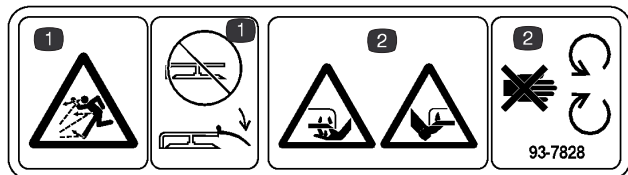
93-7010

1. Risque de projections—ne laissez approcher personne de la zone de travail.
2. Risque de projection—gardez le déflecteur en place.
3. Risque de mutilation des mains ou des pieds—ne vous approchez pas des lames rotatives et des pièces mobiles.



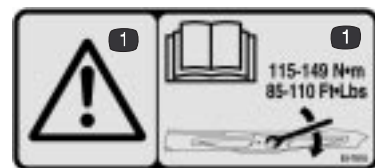
93-7316

1. Risque de projections—ne laissez approcher personne de la zone de travail.
2. Risque de projection—gardez le déflecteur en place.
3. Risque de mutilation des mains ou des pieds—ne vous approchez pas des lames rotatives et des pièces mobiles.



93-7828

1. Risque de projection—gardez le déflecteur en place.
2. Risque de mutilation des mains ou des pieds—ne vous approchez pas des lames rotatives et des pièces mobiles.



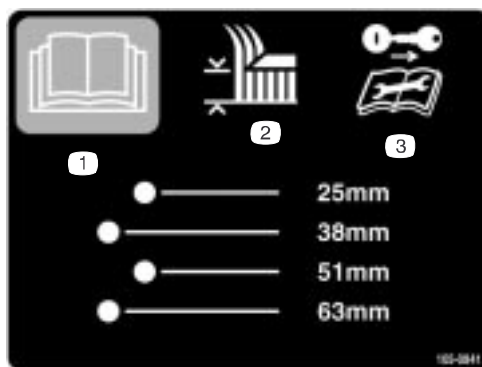
93-7818

1. Attention—vérifiez le couple de serrage correct des boulons des lames dans le manuel de l'utilisateur.



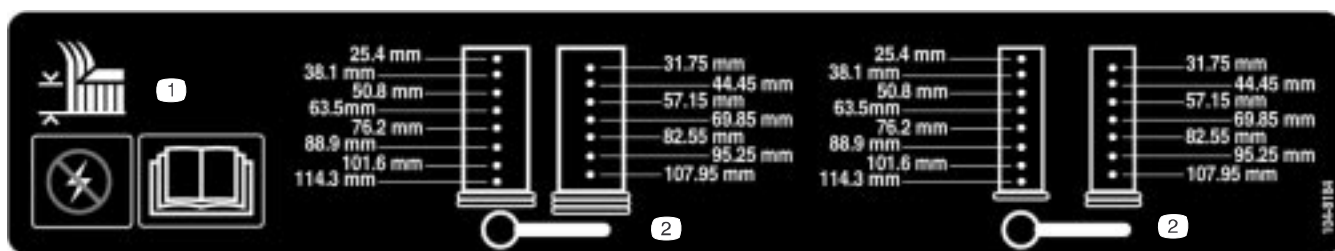
98-1977

1. Risque de coincement—restez à l'écart des pièces mobiles.



105-0841

1. Lisez attentivement le manuel de l'utilisateur.
2. Réglage de la hauteur des galets de protection.
3. Lisez le manuel de l'utilisateur avant de procéder à tout entretien.



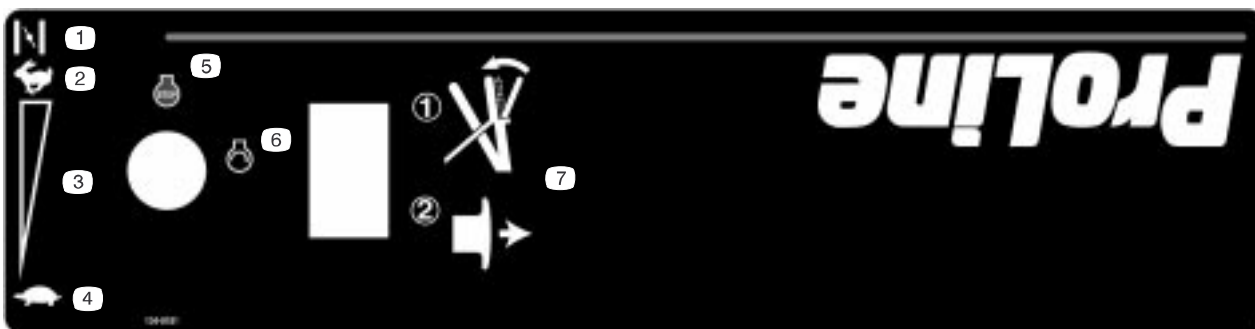
104-8184

1. Lisez attentivement le manuel de l'utilisateur. Arrêtez l'embrayage électrique avant de changer la hauteur de coupe de la machine.
2. Insérez la goupille de manière à obtenir la hauteur de coupe voulue.



105-0885

1. Risque de mutilation des mains ou des pieds—ne vous approchez pas des lames rotatives et des pièces mobiles.
2. Attention—coupez le moteur avant de quitter la machine.
3. Attention—lisez le manuel de l'utilisateur.
4. Risque de projections—ne laissez approcher personne de la zone de travail.
5. Risque de projection—gardez le déflecteur en place.



104-8181

1. Starter
2. Régime maximum
3. Vitesse variable
4. Ralenti
5. Arrêt du moteur
6. Démarrage du moteur
7. Embrayez la barre de commande, puis la PdF.

Essence et huile

Essence recommandée

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

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



Danger



Dans certaines circonstances, l'essence est extrêmement inflammable et hautement explosive. Un incendie ou une explosion causés par l'essence peuvent vous brûler, ainsi que d'autres personnes, et causer des dégâts matériels.

- Faites le plein du réservoir à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, lorsque le moteur est froid. Essuyez toute essence répandue.
- Ne remplissez pas le réservoir complètement. Le niveau d'essence doit arriver à 6 à 13 mm sous la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater.
- Ne fumez jamais en manipulant de l'essence et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou source d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs d'essence.
- Conservez l'essence dans un récipient homologué et hors de portée des enfants. Ne stockez jamais plus que la quantité d'essence consommée en un mois.
- Posez toujours les bidons d'essence sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
- Ne remplissez pas les bidons d'essence à l'intérieur d'un véhicule ou dans la caisse d'un véhicule utilitaire, car la moquette intérieure ou le revêtement en matière plastique de la caisse risquent d'isoler le bidon et de freiner l'élimination de l'électricité statique éventuellement produite.
- Si c'est possible, descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir d'essence.
- 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.



Warning



L'essence est toxique, voire mortelle, 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 l'essence des yeux et de la peau.

Utilisation d'un stabilisateur/conditionneur

Utilisez un additif stabilisateur/conditionneur dans la machine pour :

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

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

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

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

Remplissage du réservoir de carburant

1. Coupez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir et enlevez le bouchon. Versez de l'essence ordinaire sans plomb dans le réservoir de carburant jusqu'à 6 à 13 mm sous la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater. Ne remplissez pas le réservoir complètement.
3. Rebouchez solidement le réservoir. Essuyez l'essence éventuellement répandue.

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 (voir Contrôle du niveau d'huile, page 27).

Installation

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

Pièces détachées

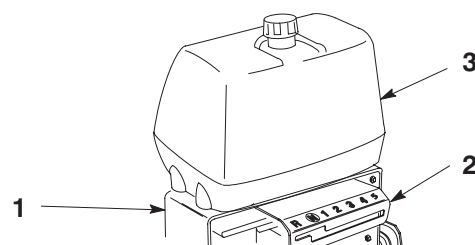
Note: Reportez-vous au tableau ci-dessous pour vérifier si toutes les pièces ont été expédiées.

DESCRIPTION	QTE	UTILISATION
Réservoir de carburant	1	Montage du panneau de commande et du réservoir de carburant
Panneau de commande	1	
Boulon 5/16 x 7/8 pouce (22 mm)	2	
Rondelle de blocage 5/16 pouce	2	
Rondelle 5/16 pouce	4	
Ressort	2	
Goujon	2	
Collier	1	
Mancheron supérieur	1	Montage du mancheron supérieur sur le bâti
Boulon 3/8 x 1 pouce (26 mm)	4	
Ecrou à embase 3/8 pouce	4	
Axe de chape	1	Montage des tiges de commande
Rondelle	1	
Goupille fendue	2	
Goupille fendue	2	Mise en place des goupilles fendues
Manuel de l'utilisateur	1	A lire avant d'utiliser la machine
Manuel de l'utilisateur du moteur	1	A lire avant d'utiliser la machine
Catalogue de pièces	1	
Fiche d'enregistrement	1	A remplir et à renvoyer à Toro

Montage du panneau de commande et du réservoir de carburant

Note: La visserie utilisée pour installer le panneau de commande et le réservoir de carburant se trouve au fond du réservoir de carburant.

1. Enlevez et jetez les boulons et écrous qui fixent le panneau de commande au bâti arrière.
2. Glissez le panneau de commande sur le sélecteur de vitesses et sous la base du bâti arrière (Fig. 2).



m-5221

Figure 2

1. Bâti arrière
2. Panneau de commande
3. Réservoir de carburant
3. Alignez le réservoir de carburant avec le haut du bâti arrière (Fig. 2).
4. Sélectionnez le point mort de la transmission.

5. Alignez le panneau de commande, côte à côte, de manière à obtenir un espace de 2 mm entre le panneau et le sélecteur.
6. Fixez le panneau de commande droit et le réservoir de carburant au bâti arrière (Fig. 3) avec 2 boulons (5/16 x 7/8 pouce (22 mm)), rondelles de blocage (5/16 pouce) et rondelles (5/16 pouce) (Fig. 3).
7. Fixez le panneau de commande gauche et le réservoir de carburant au bâti arrière (Fig. 3) avec 2 goujons, rondelles (5/16 pouce), ressorts et contre-écrous (5/16 pouce) (Fig. 3).

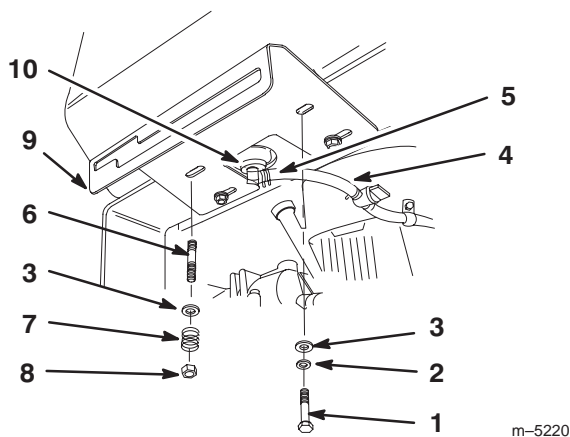


Figure 3

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Boulon 5/16 x 7/8 pouce (22 mm) | 6. Goujon |
| 2. Rondelles de blocage 5/16 pouce | 7. Ressort |
| 3. Rondelle 5/16 pouce | 8. Contre-écrou |
| 4. Conduite d'alimentation | 9. Panneau de commande |
| 5. Collier | 10. Raccord du réservoir de carburant |

8. Enfilez le collier sur la conduite d'alimentation (Fig. 3).
9. Poussez la conduite d'alimentation sur le raccord du réservoir de carburant et fixez-la en place avec le collier (Fig. 3).
10. Sélectionnez le deuxième rapport et vérifiez l'alignement du sélecteur dans la fente du panneau de commande. L'espace entre le haut du sélecteur et le haut de la fente doit être approximativement égal à l'espace entre la base du sélecteur et le bas de la fente.
11. Si ce n'est pas le cas, enlevez le sélecteur et pliez-le légèrement pour le régler.

Note: Ne pliez pas le sélecteur lorsqu'il se trouve encore accouplé à l'arbre de transmission pour ne pas endommager cette dernière.

Installation du sélecteur de vitesse

1. Enlevez le contre-écrou (3/8 pouce) et la rondelle élastique du goujon situé en haut de la transmission.

Note: N'enlevez pas la rondelle d'étanchéité en caoutchouc et la rondelle à trou carré qui se trouvent sur l'arbre de transmission.

2. Passez le levier de vitesses dans le panneau de commande et positionnez le trou de montage du levier en face du carré sur l'arbre de transmission. Fixez le levier à la transmission avec la rondelle élastique et le contre-écrou enlevés précédemment (Fig. 4).
3. Remettez la rondelle élastique, côté bombé vers le bas, et le contre-écrou (Fig. 4).
4. Serrez l'écrou à 47 Nm.

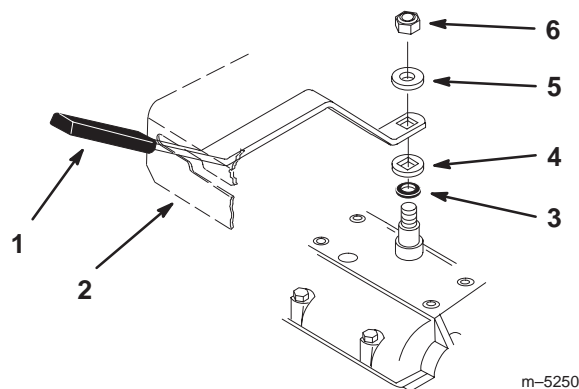


Figure 4

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Levier de vitesses | 4. Rondelle à trou carré |
| 2. Panneau de commande | 5. Rondelle élastique |
| 3. Rondelle d'étanchéité en caoutchouc | 6. Contre-écrou 3/8 pouce |

5. Sélectionnez le deuxième rapport et vérifiez l'alignement du levier dans l'encoche de la plaque de changement de vitesse. L'espace entre le haut et le bas du levier doit être égal (Fig. 5).
 6. Si ce n'est pas le cas, enlevez le sélecteur et pliez-le légèrement pour le régler.
- Note:** Ne pliez pas le sélecteur lorsqu'il se trouve encore accouplé à l'arbre de transmission pour ne pas endommager cette dernière.
7. Sélectionnez le point mort et vérifiez l'alignement du levier dans l'encoche de la plaque de changement de vitesse. L'espace de chaque côté du levier doit être égal (Fig. 5).
 8. Si ce n'est pas le cas, desserrez le panneau de commande et ajustez sa position latéralement. Resserrez le panneau de commande.

Note: Serrez le côté gauche du panneau de commande jusqu'à ce qu'il ne puisse plus bouger, puis desserrez le contre-écrou d'un tour complet. Cela permettra au ressort d'être actionné.

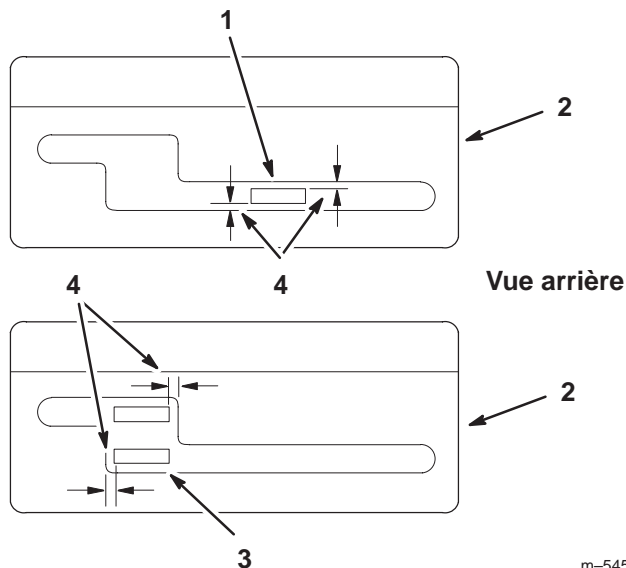


Figure 5

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Levier de vitesses – 2ème rapport | 3. Levier de vitesses – point mort |
| 2. Panneau de commande | 4. Distance égale |

Montage du mancheron supérieur

1. Alignez le mancheron supérieur avec les trous de montage supérieurs du bâti arrière (Fig. 6).
2. Fixez le mancheron en place en introduisant un boulon à bride (3/8 x 1 pouce (26mm)) assorti d'un écrou à embase dans chaque trou supérieur (Fig. 6).
3. Choisissez la position haute, intermédiaire ou basse pour le trou de montage inférieur (Fig. 6). Vous pouvez ainsi régler le mancheron supérieur en fonction de la taille de l'utilisateur.
4. Fixez le mancheron en place en introduisant un boulon à bride (3/8 x 1 pouce (26mm)) assorti d'un écrou à embase dans chaque trou inférieur (Fig. 6).

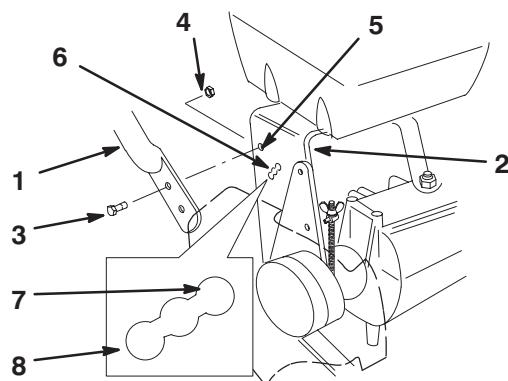


Figure 6

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Mancheron supérieur | 5. Trou de montage supérieur |
| 2. Bâti arrière | 6. Trou de montage inférieur |
| 3. Boulon à bride 3/8 x 1 pouce (26 mm) | 7. Position basse |
| 4. Ecrou à embase 3/8 pouce | 8. Position haute |

m-5330

Montages des tiges de commande

1. Vissez les raccords à intervalles réguliers sur chaque tige de commande. Pour commencer, vissez les raccords sur environ 1-3/4 pouce (44 mm) depuis le début du filetage (Fig. 7).
2. Enfilez les axes de chapes dans les raccords et les trous de montage des pattes de la poulie de tension (en passant par l'extérieur) (Fig. 7). Fixez-les en place avec les rondelles et les goupilles fendues (Fig. 7).

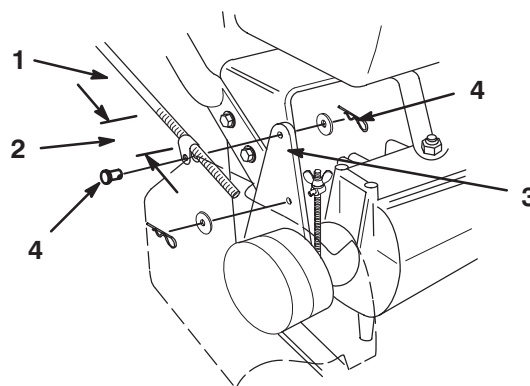


Figure 7

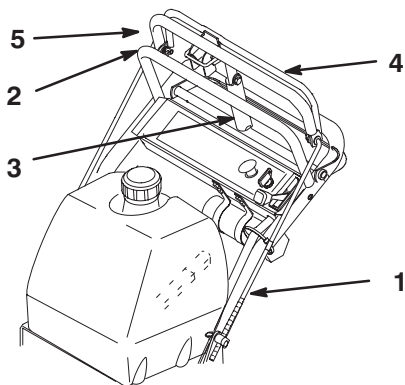
- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Tige de commande et raccord | 3. Patte de montage de la poulie de tension |
| 2. 44 mm | 4. Axe de chape, rondelle et goupille fendue |

m-5329

3. Vérifiez l'espace entre la barre de commande supérieure et la barre fixe quand la transmission aux roues est complètement embrayée. Il doit mesurer environ 25 à 32 mm (Fig. 8).

Note: La barre de commande supérieure et la barre fixe doivent être parallèles aux positions d'embrayage, de transmission, relâchées et de freinage.

4. Vérifiez le fonctionnement. Si un réglage est requis, enlevez la goupille fendue qui retient la tige à la barre de commande supérieure. Vissez ou dévissez la tige sur le raccord pour obtenir la position correcte, et placez-la dans la barre de commande supérieure avec la goupille fendue.

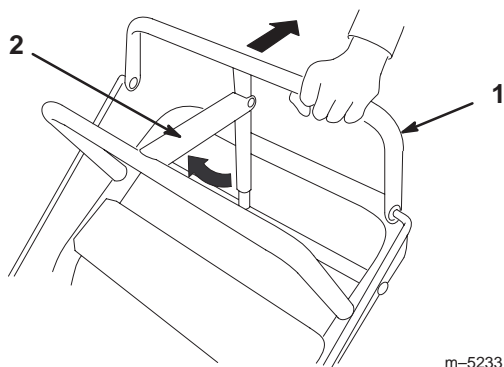


m-5190

Figure 8

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Tige de commande | 4. Barre de commande supérieure |
| 2. Barre de commande fixe | 5. Espace de 25 à 32 mm |
| 3. Levier de frein de stationnement | |

5. Vérifiez le réglage du frein de stationnement. Les tiges de frein doivent être réglées de sorte que le levier de frein de stationnement soit bien en appui contre la barre fixe, tout en tirant la barre de commande supérieure en arrière (Fig. 9).



m-5233

Figure 9

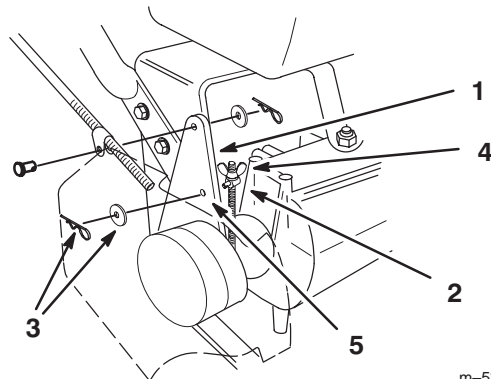
- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Barre de commande supérieure | 2. Levier de frein de stationnement |
|---------------------------------|-------------------------------------|

6. Pour régler le frein, le cas échéant, enlevez la goupille fendue et la rondelle qui fixent le raccord de la tige de frein à la patte de la poulie de tension (Fig. 10).

7. Vissez plus ou moins l'écrou papillon sur la tige de frein et fixez le raccord à la patte de la poulie de tension (Fig. 10). Vérifiez et modifiez le réglage au besoin.

Note: Vérifiez que la tige de frein est placée dans le trou de montage avant ("F") de la patte de la poulie de tension.

8. Répétez la procédure de l'autre côté si un réglage est requis pour conserver le parallélisme de la barre de commande et de la barre fixe.



m-5329

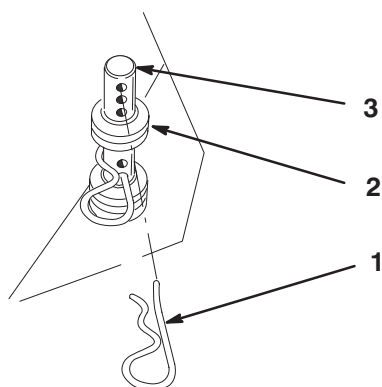
Figure 10

- | | |
|---|-------------------|
| 1. Patte de montage de la poulie de tension | 4. Ecrou papillon |
| 2. Raccord de la tige de frein | 5. Trou "F" |
| 3. Goupille fendue et rondelle | |

Mise en place des goupilles fendues

Les entretoises de hauteur de coupe inutilisées peuvent être placées sur les montants de hauteur de coupe et fixées en place par une goupille fendue.

1. De l'autre côté du silencieux, placez les goupilles fendues supplémentaires dans les montants de hauteur de coupe avant et arrière (Fig. 11).



m-5314

Figure 11

1. Goupille fendue
2. Entretoises supplémentaires
3. Montant de hauteur de coupe

Utilisation

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

Sécurité avant tout

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

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

! **Caution** !

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur une puissance acoustique 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 12

1. Prudence
2. Portez des protège-oreilles

Commandes

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, familiarisez-vous avec toutes les commandes (Fig. 13).

Commande d'accélérateur – Elle se règle en trois positions : STARTER, REGIME MAXIMUM et RALENTI.

Barre de commande d'embrayage du plateau de coupe

– Elle est utilisée conjointement avec la commande d'embrayage du plateau de coupe (PdF) pour desserrer le frein des lames et embrayer les lames. Relâchez la commande pour débrayer les lames du plateau de coupe.

Commande d'embrayage des lames (PdF) – Commande à tirer utilisée conjointement avec la barre de commande pour desserrer le frein des lames et les embrayer.

Sélecteur de vitesses – La transmission comprend cinq rapports en marche avant, le point mort et la marche arrière ; la grille de changement de vitesses est en ligne. Ne changez pas de vitesse quand la machine se déplace pour ne pas endommager la transmission.

Barre de commande supérieure – Sélectionnez le rapport voulu et poussez la barre de commande en avant pour embrayer la marche avant ou tirez-la en arrière pour serrer le frein. Tirez sur le côté droit de la barre de commande pour tourner à droite et sur le côté gauche pour tourner à gauche.

Barre de commande inférieure – Sélectionnez la marche arrière et serrez la barre de commande inférieure et le mancheron ensemble pour embrayer la marche arrière.

Levier de frein de stationnement – Tirez la barre de commande supérieure en arrière et poussez le levier de frein de stationnement contre le mancheron supérieur.

Commutateur d'allumage – Il est utilisé conjointement avec le lanceur et comporte deux positions : MARCHE et CONTACT COUPE.

Lanceur – Tirez sur la poignée du lanceur pour mettre le moteur en marche.

Robinet d'arrivée de carburant – (sous le réservoir de carburant) Fermez le robinet si vous transportez ou remisez la machine.

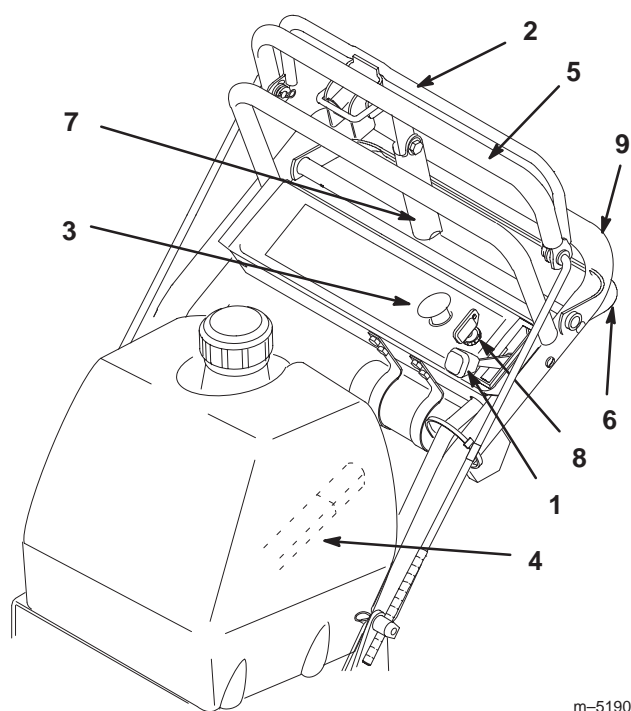


Figure 13

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Commande d'accélérateur | 6. Barre de commande inférieure |
| 2. Barre de commande de la lame | 7. Levier de frein de stationnement |
| 3. Commande des lames (PdF) | 8. Commutateur d'allumage |
| 4. Levier de changement de vitesse | 9. Mancheron |
| 5. Barre de commande supérieure | |

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. Tirez la barre de commande supérieure en arrière (Fig. 14) et maintenez-la dans cette position.
2. Soulevez le dispositif de verrouillage du frein de stationnement (Fig. 14) et relâchez progressivement la barre de commande supérieure. Le dispositif de verrouillage du frein doit rester bloqué (verrouillé) en position.

Desserrage du frein de stationnement

1. Tirez la barre de commande supérieure en arrière (Fig. 14). Abaissez le dispositif de verrouillage du frein de stationnement en position débloquée.
2. Relâchez la barre de commande supérieure progressivement.

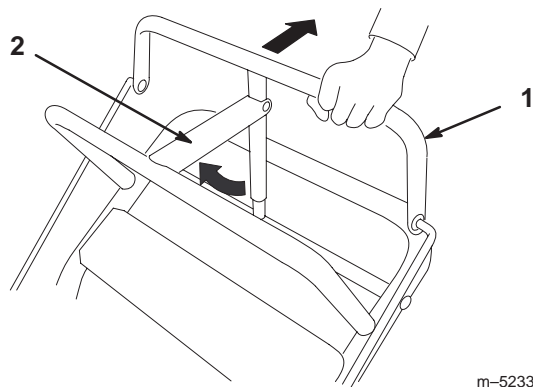


Figure 14

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Barre de commande supérieure | 2. Levier de frein de stationnement (serré) |
|---------------------------------|---|

Démarrage et arrêt du moteur

Démarrage

1. Vérifiez que la (les) bougie(s) est (sont) branchée(s) et que le robinet d'arrivée de carburant est ouvert.
2. Sélectionnez le point mort, serrez le frein de stationnement et tournez la clé de contact en position MARCHE.

3. Placez la commande de starter en position STARTER pour démarrer à froid.

Note: L'usage du starter n'est généralement pas requis si le moteur est chaud. Si le moteur est déjà chaud, placez la commande d'accélérateur en position REGIME MAXIMUM.

4. Prenez la poignée du lanceur et tirez dessus jusqu'à ce que vous sentiez une résistance, puis tirez vigoureusement pour lancer le moteur et laissez le lanceur se rétracter lentement.

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

Arrêt

1. Mettez la manette d'accélérateur en position de RALENTI (Fig. 15).
2. Laissez le moteur tourner au ralenti pendant 30 à 60 secondes avant de tourner la clé en position CONTACT COUPE.
3. Tournez la clé de contact en position CONTACT COUPE (Fig. 15).

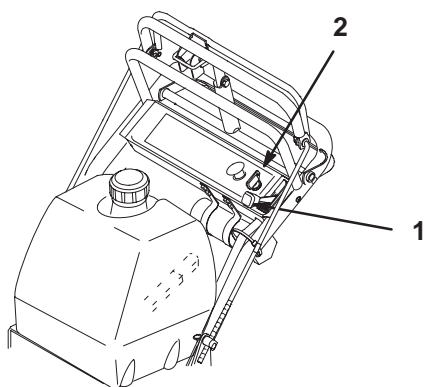


Figure 15

1. Manette d'accélérateur
2. Clé de contact

4. Serrez le frein de stationnement.
5. Avant de remiser la machine, débranchez la (les) bougie(s) pour éviter tout démarrage accidentel.
6. Fermez le robinet d'arrivée de carburant avant de remiser la machine.

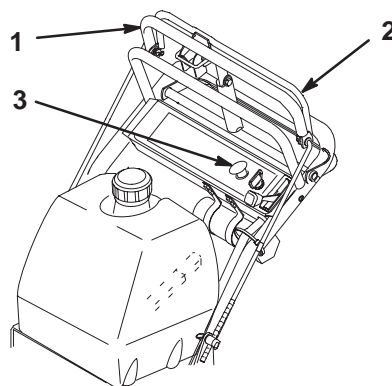
Important Vérifiez que le robinet d'arrivée de carburant est bien fermé avant de transporter ou de remiser la machine, pour éviter les fuites de carburant.

Fonctionnement de la commande des lames (PdF)

La commande des lames (PdF) s'utilise conjointement avec la barre de commande des lames ; elle établit et coupe l'alimentation électrique de l'embrayage et des lames.

Embrayage des lames (PdF)

1. Relâchez la barre de commande supérieure pour arrêter la machine (Fig. 16).
2. Pour embrayer les lames, serrez la barre de commande des lames contre la barre de commande supérieure (Fig. 16).
3. Tirez sur la commande de PdF et relâchez-la. Continuez de serrer la barre de commande des lames contre la barre de commande supérieure pendant le fonctionnement.
4. Répétez la procédure pour embrayer les lames si vous relâchez la barre de commande des lames.



m-5190



Figure 16

1. Barre de commande supérieure
2. Barre de commande des lames
3. Commande des lames (PdF)

Débrayage des lames (PdF)

1. Relâchez la barre de commande des lames pour débrayer les lames (Fig. 16).

Système de sécurité

**Caution**

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 les contacteurs endommagés avant d'utiliser la machine.

Principe du système de sécurité

Le système de sécurité est conçu pour empêcher la rotation des lames sauf si :

- la barre de commande des lames est serrée
- la commande de PdF est tirée en position embrayée

Le système de sécurité est conçu pour arrêter les lames si vous relâchez la barre de commande des lames.

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. Serrez le frein de stationnement et mettez le moteur en marche, comme expliqué à la rubrique Démarrage et arrêt du moteur, page 19.
2. Serrez la barre de commande des lames contre la barre de commande supérieure. **Les lames ne doivent pas tourner.**
3. Continuez de serrez la barre de commande des lames et tirez sur la commande de PdF, puis relâchez-la. L'embrayage doit s'engager et les lames doivent se mettre à tourner.
4. Relâchez la barre de commande des lames. **Les lames doivent s'arrêter de tourner.**
5. Quand le moteur tourne, tirez sur la commande de PdF et relâchez-la sans serrer la barre de commande des lames. **Les lames ne doivent pas tourner.**

Marche avant ou arrière

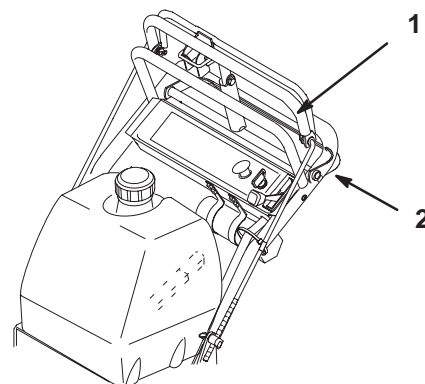
La manette d'accélérateur agit sur le régime du moteur, mesuré en tours/minute (tr/min). Placez la manette d'accélérateur en position de régime maximum ("FAST") pour obtenir des performances optimales.

Marche avant

1. Pour vous déplacer en marche avant, sélectionnez un rapport en marche avant.
2. Desserrez le frein de stationnement, comme expliqué à la rubrique Desserrage du frein de stationnement, page 19.
3. Appuyez lentement sur la barre de commande supérieure pour avancer (Fig. 17).

Pour vous déplacer en ligne droite, appliquez une pression égale aux deux extrémités de la barre de commande supérieure (Fig. 17).

Pour tourner, relâchez la pression sur le côté de la barre de commande supérieure opposé à la direction que vous voulez prendre (Fig. 17)



m-5190

Figure 17

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. Barre de commande supérieure | 2. Barre de commande inférieure |
|---------------------------------|---------------------------------|



Marche arrière

1. Pour vous déplacer en marche arrière, sélectionnez la marche arrière.
2. Desserrez le frein de stationnement, comme expliqué à la rubrique Desserrage du frein de stationnement, page 19.
3. Serrez lentement la barre de commande inférieure et le mancheron l'un contre l'autre pour vous déplacer en marche arrière (Fig. 17).

Fonctionnement de la barre de commande inférieure

Cette procédure s'emploie pour gravir un trottoir et peut s'effectuer en marche avant ou arrière.

1. Débrayez les lames.

**Warning**

Vous risquez d'endommager ou de fausser les lames en gravissant un trottoir. Un morceau de lame projeté avec force peut infliger des blessures graves, voire mortelles, à l'utilisateur ou aux personnes à proximité.

- **Ne faites pas tourner les lames quand vous gravissez un trottoir en marche avant ou arrière.**

2. Sélectionnez le premier rapport ou la marche arrière selon le cas.
3. Conduisez la machine jusqu'à ce que les roues rencontrent le trottoir (Fig. 19).

Note: Les deux roues motrices doivent toucher le trottoir et les roues pivotantes doivent être droites.

4. Simultanément, engagez la barre de commande inférieure et soulevez le mancheron (Fig. 18 et 19).

Note: Le fait de soulever le mancheron permet à la machine de gravir plus facilement le trottoir et empêche les roues motrices de tourner à vide.

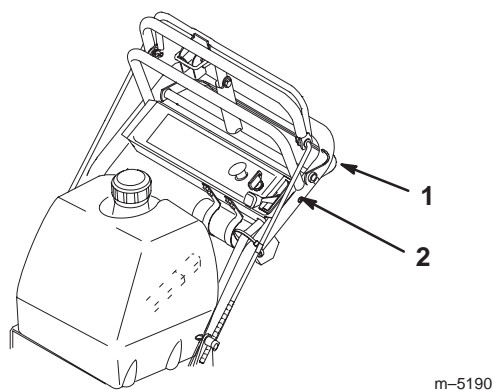
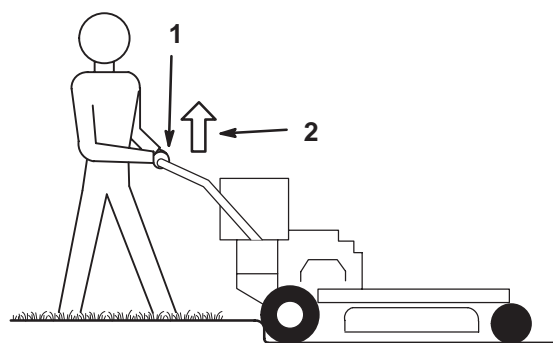


Figure 18

1. Barre de commande inférieure (engagée)
2. Mancheron





m-4185

Figure 19

1. Barre de commande engagée et tondeuse en marche arrière
2. Soulevez pour aider la machine

Arrêt de la machine

Pour arrêter la machine, tirez la barre de commande supérieure en arrière, relâchez la commande de PdF et tournez la clé en position contact coupé pour arrêter le moteur. 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.

**Caution**

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

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.

Ejection latérale ou hachage de l'herbe

Le carter de la 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 de ramassage 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 des lames en rotation et la projection de débris peuvent occasionner des blessures graves, voire mortelles.

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

Réglage de la hauteur de coupe

Vous pouvez régler la hauteur de coupe entre 25,4 et 114,3 mm par pas de 6 mm. Pour ce faire, changez les quatre goupilles fendues de place et ajoutez ou enlevez des entretoises.

Note: Les goupilles de hauteur de coupe arrière doivent utiliser au moins une entretoise ou la bague risque d'être endommagée.

1. Pour changer de hauteur de coupe, retirez la goupille fendue du montant de hauteur de coupe (Fig. 20).
2. Choisissez le trou correspondant à la hauteur de coupe voulue (Fig. 20).
3. Soulevez le côté de la machine et enlevez la goupille fendue (Fig. 20).

4. Ajoutez ou enlevez des entretoises selon les besoins, alignez les trous et insérez les goupilles fendues (Fig. 20).

Note: Les entretoises de hauteur de coupe inutilisées peuvent être placées sur les montants de hauteur de coupe et fixées en place par une goupille fendue.

Important Pour que la coupe soit régulière placez les quatre goupilles aux mêmes emplacements et utilisez le nombre correct d'entretoises.

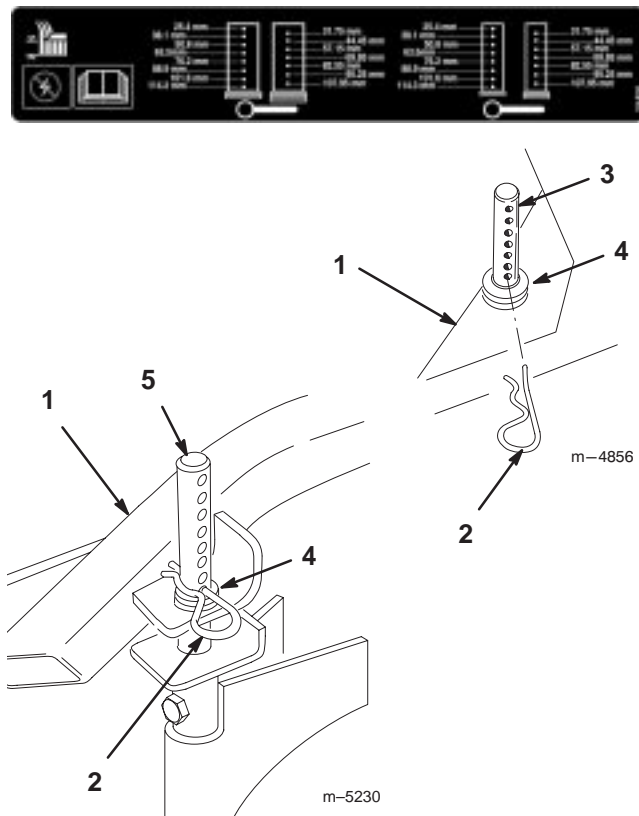


Figure 20

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Bâti porteur | 4. Entretoises |
| 2. Goupille fendue | 5. Montant de hauteur de coupe arrière |
| 3. Montant de hauteur de coupe avant | |

Réglage des roues de jauge centrales

Les roues de jauge doivent être réglées dans le trou approprié pour chaque position de hauteur de coupe.

1. Lorsque la hauteur de coupe est réglée, enlevez le boulon, les rondelles et l'écrou (Fig. 21).
2. Choisissez le trou requis pour que les roues de jauge soient à 9,5 mm ou plus du sol pour la hauteur de coupe utilisée (Fig. 21).
3. Remettez le boulon, les rondelles et l'écrou (Fig. 21).

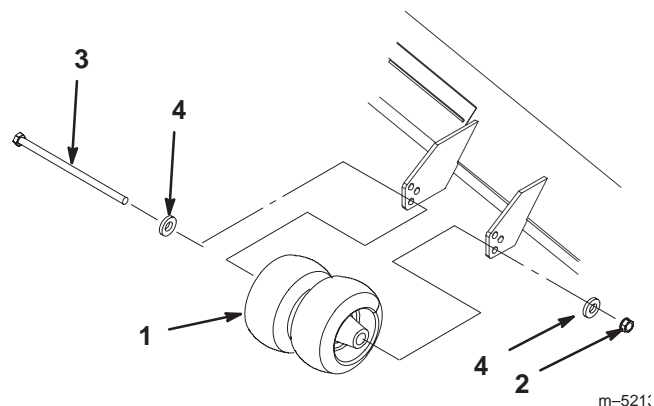


Figure 21

- | | |
|--|-------------|
| 1. Roues de jauge centrales
et entretoise | 3. Boulon |
| 2. Écrou | 4. Rondelle |

Entretien

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

Programme d'entretien recommandé

Périodicité des entretiens	Procédure
Chaque fois	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez le niveau d'huile• Contrôlez le système de sécurité• Contrôlez les freins• Nettoyez l'extérieur du moteur• Nettoyez le carter de tondeuse
Après les 5 premières heures	<ul style="list-style-type: none">• Changez l'huile
Toutes les 8 h	<ul style="list-style-type: none">• Nettoyez le carter de tondeuse• Graissez les roues pivotantes
Toutes les 25 h	<ul style="list-style-type: none">• Nettoyez l'élément en mousse du filtre à air¹• Nettoyez l'élément en papier du filtre à air¹
Toutes les 40 h	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez la pression des pneus
Toutes les 50 h	<ul style="list-style-type: none">• Changez l'huile¹• Contrôlez les courroies
Toutes les 100 h	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez les bougies• Réglez l'embrayage électrique• Nettoyez l'extérieur du moteur• Changez le filtre à huile (toutes les 100 heures ou toutes les deux vidanges)
Toutes les 200 h	<ul style="list-style-type: none">• Remplacez le filtre à carburant
Toutes les 250 h	<ul style="list-style-type: none">• Graissez les accouplements de la transmission¹
Toutes les 300 h	<ul style="list-style-type: none">• Remplacez l'élément en papier du filtre à air¹
Toutes les 400 h	<ul style="list-style-type: none">• Graissez les roulements des roues¹
Lors du remisage	<ul style="list-style-type: none">• Peignez les surfaces éraflées• Effectuez tous les contrôles et entretiens mentionnés ci-dessus avant de remiser la machine

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

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



Caution



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

Avant tout entretien, enlevez la clé de contact et débranchez le(s) fil(s) de(s) bougie(s). Ecartez le fil pour éviter tout contact accidentel avec la bougie.

Entretien du filtre à air

Fréquence d'entretien et spécifications

Elément en mousse :

Nettoyez-le et réimprégnez-le d'huile toutes les 25 heures de service.

Elément en papier :

Nettoyez-le toutes les 100 heures de service.

Remplacez-le toutes les 300 heures de service.

Note: Nettoyez le filtre à air plus fréquemment (toutes les quelques heures) s'il y a beaucoup de poussière ou de sable.

Dépose des éléments en mousse et en papier

1. Débrayez la prise de force, serrez le frein de stationnement et tournez la clé en position contact coupé pour arrêter le moteur. Enlevez la clé de contact.
2. Nettoyez la surface autour du filtre à air pour éviter que des impuretés s'introduisent dans le moteur et l'endommagent. Dévissez les écrous du couvercle et déposez le couvercle du filtre à air (Fig. 22).
3. Déposez l'ensemble filtre à air (Fig. 22).
4. Glissez délicatement l'élément en mousse hors de l'élément en papier (Fig. 22).

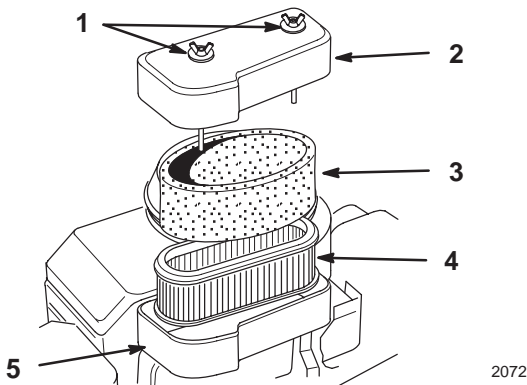


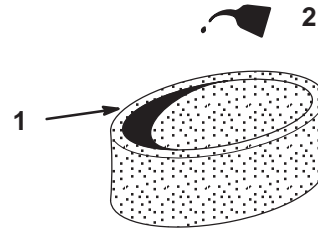
Figure 22

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. Ecran du couvercle | 4. Elément en papier |
| 2. Couvercle du filtre à air | 5. Base du filtre à air |
| 3. Elément en mousse | |

Nettoyage de l'élément en mousse

1. Lavez l'élément en mousse dans de l'eau chaude additionnée de savon liquide. Rincez soigneusement l'élément une fois propre.
2. Séchez l'élément en le pressant dans un chiffon propre.
3. Imbibez l'élément avec 30 à 60 ml d'huile (Fig. 23). Pressez l'élément pour bien répartir l'huile.

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



m-1213

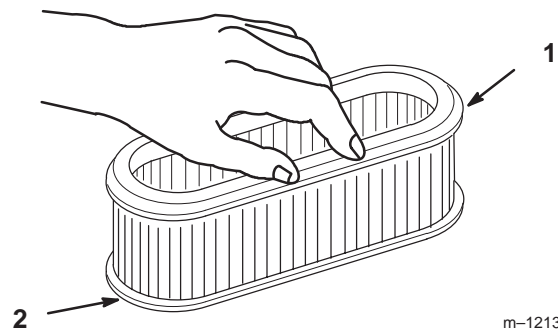
Figure 23

- | | |
|----------------------|----------|
| 1. Elément en mousse | 2. Huile |
|----------------------|----------|

Nettoyage de l'élément en papier

1. Tapotez doucement l'élément sur une surface plane pour faire tomber la poussière et la saleté (Fig. 24).
2. Vérifiez que l'élément n'est pas déchiré ou couvert d'une pellicule grasse, et que le joint de caoutchouc n'est pas endommagé.

Important Ne nettoyez jamais l'élément en papier à l'air comprimé ou à l'aide de liquides tels que des solvants, de l'essence ou du pétrole. Remplacez l'élément en papier s'il est endommagé ou défectueux, ou s'il est impossible de le nettoyer complètement.



m-1213

Figure 24

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1. Elément en papier | 2. Joint de caoutchouc |
|----------------------|------------------------|

Montage des éléments en mousse et en papier

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

1. Glissez délicatement l'élément en mousse sur l'élément en papier (Fig. 22).
2. Installez l'ensemble filtre à air sur la base (Fig. 22).
3. Reposez le couvercle du filtre à air et fixez-le en place avec les écrous (Fig. 22).

Huile moteur

Fréquence d'entretien et spécifications

Vidangez l'huile :

- Après les 5 premières heures d'utilisation.
- Toutes les 50 heures d'utilisation.

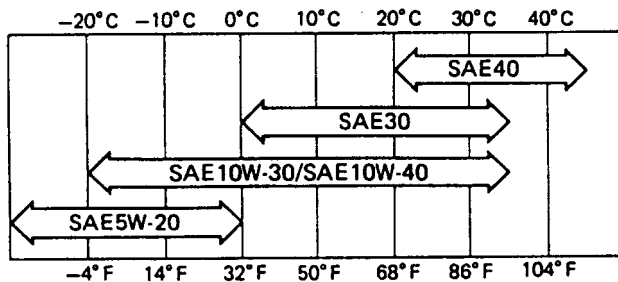
Note: Vidangez l'huile plus souvent s'il y a beaucoup de poussière ou de sable.

Type d'huile : huile détergente (classe de service API SF,SE/CC, CD ou SE)

Capacité du carter moteur : avec filtre, 1,6 l
sans filtre 1,4 l

Viscosité : voir tableau ci-dessous

VISCOSITE SAE DES HUILES RECOMMANDEES



Contrôle du niveau d'huile

1. Amenez la machine sur une surface plane et horizontale, débrayez la prise de force (PdF), serrez le frein de stationnement et coupez le moteur en tournant la clé de contact en position contact coupé "OFF". Enlevez la clé de contact.
2. Nettoyez la surface autour de la jauge d'huile (Fig. 25) pour éviter que des impuretés s'introduisent dans le goulot de remplissage, ce qui risquerait d'endommager le moteur.
3. Dévissez la jauge d'huile et essuyez soigneusement l'extrémité métallique (Fig. 25).
4. Remettez la jauge complètement dans le tube de remplissage sans la visser (Fig. 25). Sortez de nouveau la jauge et examinez l'extrémité métallique. Si le niveau est bas, versez lentement une quantité suffisante d'huile dans le goulot de remplissage pour amener le niveau au repère du plein ("FULL").

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

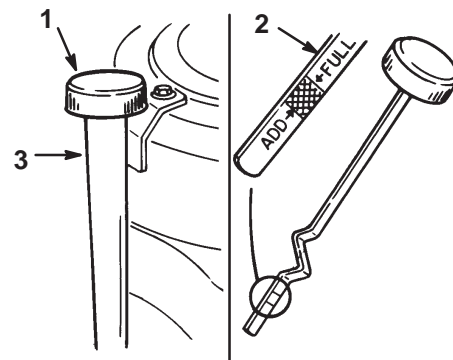


Figure 25

1. Jauge d'huile
2. Extrémité métallique
3. Goulot de remplissage

Vidange/changement d'huile

1. Démarrez le moteur et laissez-le tourner pendant cinq minutes pour réchauffer l'huile qui s'écoule alors plus facilement.
2. Garez la machine avec le côté de la vidange légèrement plus bas que l'autre côté, pour pouvoir évacuer toute l'huile. Débrayez ensuite la prise de force, serrez le frein de stationnement et tournez la clé de contact à la position "OFF" pour couper le moteur. Enlevez la clé de contact.
3. Placez un bac de vidange sous l'orifice de vidange. Enlevez le bouchon de vidange (Fig. 26).
4. Quand toute l'huile s'est écoulée, replacez le bouchon de vidange.

Note: Débarrassez-vous de l'huile usagée en la déposant dans un centre de recyclage agréé.

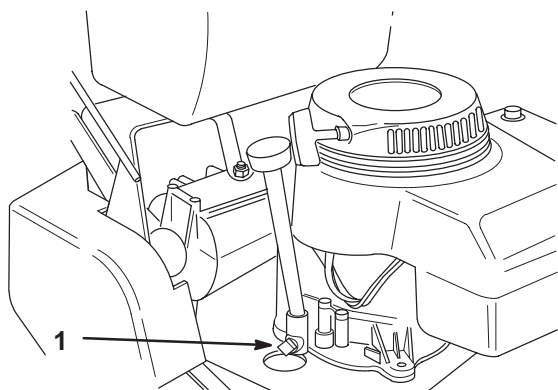


Figure 26

1. Bouchon de vidange d'huile

5. Versez lentement environ 80% de la quantité d'huile spécifiée à la page 27 dans le goulot de remplissage (Fig. 25). Vérifiez le niveau d'huile (voir Contrôle du niveau d'huile, page 27). Faites l'appoint d'huile pour amener le niveau au repère du plein ("FULL") sur la jauge.

Changement de filtre à huile

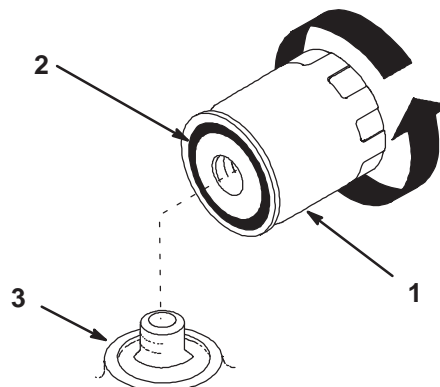
Fréquence d'entretien et spécifications

Changez le filtre à huile toutes les 100 heures ou toutes les deux vidanges d'huile.

Note: Changez le filtre à huile plus souvent s'il y a beaucoup de poussière ou de sable.

1. Vidangez l'huile moteur, comme expliqué à la rubrique Vidange/changement d'huile, page 28.
2. Déposez le filtre à huile usagé et essuyez la surface du joint de l'adaptateur (Fig. 27).

3. Appliquez une fine couche d'huile neuve sur le joint en caoutchouc du filtre de rechange (Fig. 27).



m-1256

Figure 27

1. Filtre à huile
2. Joint
3. Adaptateur

4. Posez le filtre à huile de rechange sur l'adaptateur. Tournez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint rejoigne l'adaptateur, puis donnez 3/4 de tour supplémentaire (Fig. 27).
5. Faites le plein du carter moteur avec une huile du type voulu (voir Vidange/changement d'huile, page 28).

Entretien des bougies

Fréquence d'entretien et spécifications

Contrôlez les bougies toutes les 100 heures d'utilisation. Avant de monter une bougie, vérifiez si l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale est correct. Utilisez une clé à bougies pour déposer les bougies et les remonter, et une jauge d'épaisseur pour contrôler et régler l'écartement des électrodes. Remplacez les bougies au besoin.

Type : NGK BMR-4A, Champion RCJ-8 (ou équivalent)
Ecartement des électrodes : 0,65 mm

Dépose des bougies

1. Débrayez la prise de force, serrez le frein de stationnement et tournez la clé en position contact coupé pour arrêter le moteur. Enlevez la clé de contact.
2. Débranchez les fils des bougies (Fig. 28). Nettoyez la surface autour des bougies pour éviter que des impuretés endommagent le moteur en tombant à l'intérieur.

3. Déposez la bougie et sa rondelle métallique.

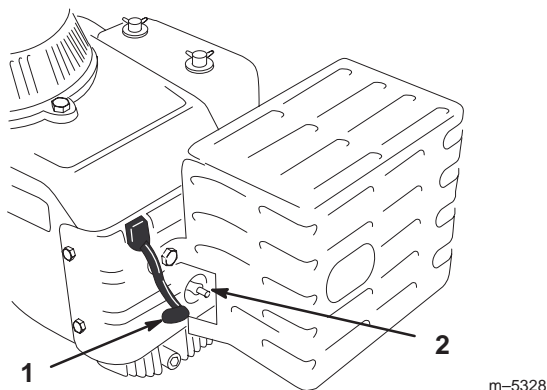


Figure 28

1. Fil de bougie
2. Bougie

Contrôle des bougies

1. Inspectez le centre des bougies (Fig. 29). Si le bec de l'isolateur est recouvert d'un léger dépôt gris ou brun, le moteur fonctionne correctement. S'il est couvert d'un dépôt noir, c'est généralement signe que le filtre à air est encrassé.

Important Ne nettoyez jamais les bougies. Remplacez-les systématiquement dans les cas suivants : si elles sont recouvertes d'un dépôt noir ou d'une couche grasse, si les électrodes sont usées, ou si elles présentent des fissures.

2. Contrôlez l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale (Fig. 29). Courbez l'électrode latérale (Fig. 29) si l'écartement est incorrect.

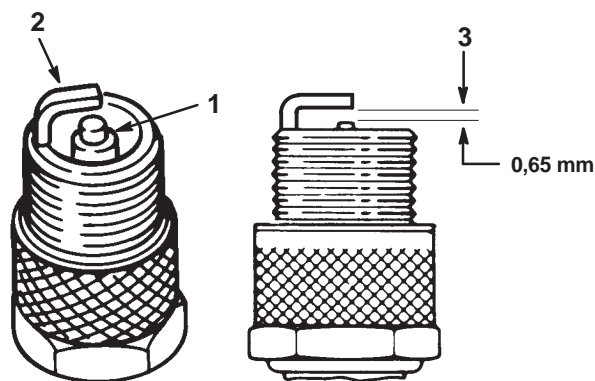


Figure 29

1. Electrode centrale et bec isolant
2. Electrode latérale
3. Ecartement (pas à l'échelle)

Pose des bougies

1. Posez les bougies. Vérifiez que l'écartement des électrodes est correct.
2. Serrez les bougies à 27 Nm.
3. Connectez les fils aux bougies (Fig. 28).

Graissage et lubrification

Fréquence d'entretien et spécifications

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

Procédure de graissage

1. Débrayez la prise de force, serrez le frein de stationnement et tournez la clé en position contact coupé pour arrêter le moteur. 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.

Lubrification des roulements des roues pivotantes et des roues

1. Graissez les roulements des roues avant et les fusées avant jusqu'à ce que la graisse commence à sortir des roulements (Fig. 30).
2. Enlevez le chapeau de moyeu de la roue arrière et graissez le roulement (Fig. 30).

Note: Prenez soin d'enlever les chapeaux de moyeu avant de lubrifier les roues arrière.

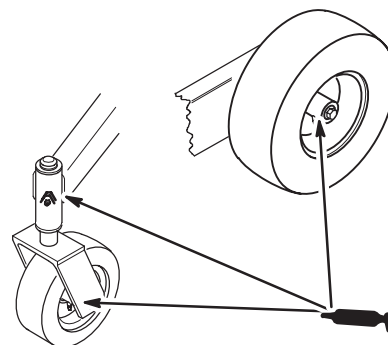
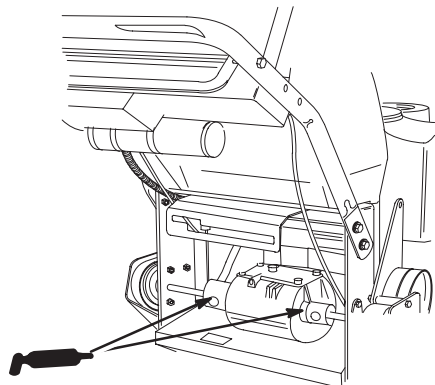


Figure 30

m-2147

Lubrification des accouplements de la transmission

1. Lubrifiez les accouplements de la transmission situés à l'arrière de la machine (Fig. 31).

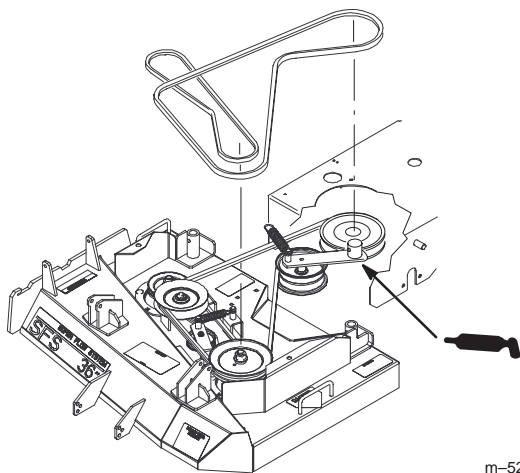


m-5191

Figure 31

Graissage de la poulie de tension de la courroie d'entraînement de la PdF

1. Arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et débranchez la (les) bougie(s).
2. Lubrifiez le graisseur sur le pivot du bras de la poulie de tension de la courroie d'entraînement de la PdF (Fig. 32).



m-5247

Figure 32

Nettoyage du système de refroidissement

Fréquence d'entretien et spécifications

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

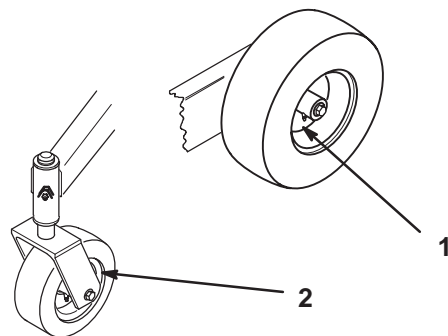
Contrôle de la pression des pneus

Fréquence d'entretien et spécifications

Maintenez les pneus avant et arrière gonflés à la pression spécifiée. Contrôlez la pression à la valve toutes les 40 heures d'utilisation ou une fois par mois, selon ce qui se présente en premier (Fig. 33). Effectuez le contrôle lorsque les pneus sont froids pour obtenir un résultat plus précis.

Pression des pneus arrière : 83–97 kPa (12–14 psi)

Pression des roues pivotantes : 138–165 kPa (20–24 psi)



m-2147

Figure 33

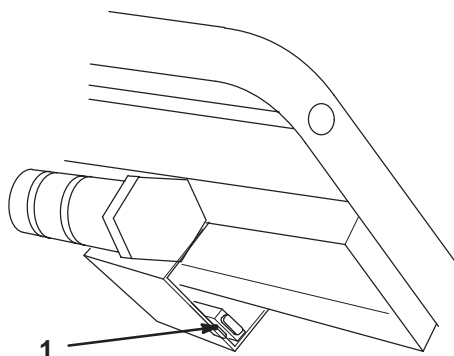
1. Pneu arrière
2. Roue pivotante

Entretien des fusibles

Fréquence d'entretien et spécifications

Le système électrique est protégé par un fusible et ne nécessite pas d'entretien. Si le fusible grille, contrôlez la pièce ou le circuit pour vérifier son état et s'assurer qu'il n'y a pas de court-circuit. Pour remplacer le fusible, tirez dessus pour l'enlever (Fig. 34)

Fusible : F1-7,5 A, à lame



m-5206

Figure 34

1. Fusible 7,5 A

Entretien des freins

Fréquence d'entretien et spécifications

Avant chaque utilisation, vérifiez le fonctionnement des freins.

Serrez toujours le frein de stationnement lorsque vous arrêtez la machine ou que vous la laissez sans surveillance. Un réglage s'impose si le frein de stationnement n'est pas serré suffisamment.

Contrôle du frein

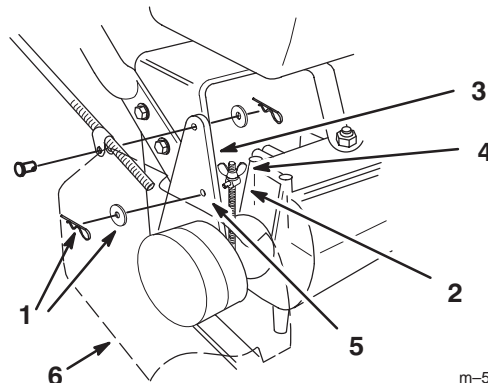
1. Amenez la machine sur une surface plane et horizontale, débrayez la prise de force (PdF), serrez le frein de stationnement et coupez le moteur en tournant la clé de contact en position contact coupé "OFF". Enlevez la clé de contact.
2. Les roues arrière doivent se bloquer si vous essayez de pousser la tondeuse en avant. Si les roues tournent et ne se bloquent pas, un réglage est nécessaire (voir Réglage du frein, page 31).
3. Desserrez le frein et appuyez très légèrement sur la barre de commande supérieure (environ 13 mm) ; les roues doivent tourner librement.
4. Si ces deux conditions sont remplies, aucun réglage n'est nécessaire.

Réglage du frein

Le levier de frein se trouve sur la barre de commande supérieure (Fig. 13). Un réglage s'impose si le frein de stationnement n'est pas serré suffisamment.

1. Contrôlez le frein avant de le régler (voir Contrôle du frein, page 31).
2. Desserrez le frein de stationnement, comme expliqué à la rubrique Desserrage du frein de stationnement, page 19.
3. Pour régler le frein, enlevez la goupille fendue et la rondelle du levier (Fig. 35).
4. Tournez le tourillon jusqu'à ce qu'il rentre facilement dans le trou "F" du levier de frein (Fig. 35). Serrez l'écrou papillon.
5. Fixez le tourillon au levier de frein à l'aide de la rondelle et de la goupille fendue (Fig. 35).
6. Vérifiez de nouveau le fonctionnement du frein (voir Contrôle du frein, page 31).

Important Quand le frein de stationnement est desserré, les roues arrière doivent tourner librement lorsque vous poussez la tondeuse. Si le freinage n'est pas satisfaisant et si les roues ne tournent pas librement, contactez immédiatement votre concessionnaire.



m-5329

Figure 35

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Goupille fendue et rondelle | 4. Ecrou papillon |
| 2. Tourillon | 5. Trou "F" |
| 3. Levier de frein | 6. Carter de la courroie d'entraînement |

Réglage de l'embrayage électrique

L'embrayage est réglé de sorte à garantir l'engagement et le freinage corrects. Vérifiez le réglage toutes les 100 heures de fonctionnement.

1. Pour régler l'embrayage, serrez ou desserrez les contre-écrous sur les goujons à bride (Fig. 36).
2. Vérifiez le réglage en introduisant une jauge d'épaisseur dans les fentes à côté des goujons (Fig. 36).
3. L'écartement entre les disques d'embrayage doit être compris entre 0,30 et 0,45 mm. Vérifiez l'écartement au niveau de chacun des trois fentes pour vérifier que les disques sont bien parallèles entre eux.

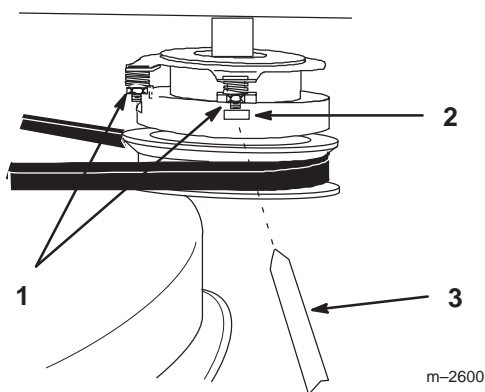


Figure 36

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1. Ecrou de réglage | 3. Jauge d'épaisseur |
| 2. Fente | |

Entretien du réservoir de carburant



Danger



Dans certaines circonstances, l'essence est extrêmement inflammable et hautement explosive. Un incendie ou une explosion causés par l'essence peuvent vous brûler, ainsi que d'autres personnes, et causer des dégâts matériels.

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

Vidange du réservoir de carburant

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale pour que le réservoir de carburant puisse se vider entièrement. Débrayez ensuite la prise de force, serrez le frein de stationnement et tournez la clé de contact à la position "OFF" pour couper le moteur. Enlevez la clé de contact.
2. Fermez le robinet d'arrivée d'essence sur le réservoir (Fig. 37).
3. Pincez les extrémités du collier de fixation et poussez le collier en haut de la conduite d'alimentation, à l'opposé du robinet d'arrivée de carburant (Fig. 37).
4. Débranchez la conduite d'alimentation du robinet (Fig. 37). Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant et laissez l'essence s'écouler dans un bidon agréé ou un bac de vidange.

Note: Profitez éventuellement de ce que le réservoir est vide pour remplacer le filtre à carburant, comme expliqué à la rubrique Remplacement du filtre à carburant, page 33.

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

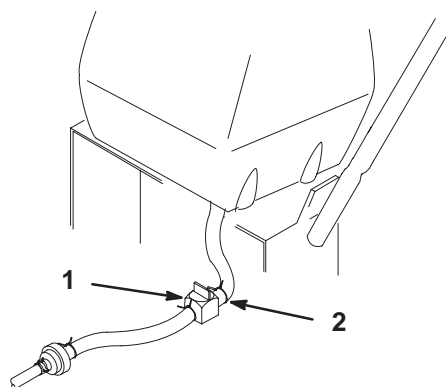


Figure 37

- | | |
|-----------------------------------|------------|
| 1. Robinet d'arrivée de carburant | 2. Collier |
|-----------------------------------|------------|

Entretien du filtre à carburant

Fréquence d'entretien et spécifications

Remplacez le filtre à carburant toutes les 200 heures d'utilisation ou une fois par an, selon ce qui se présente en premier.

Remplacement du filtre à carburant

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

Note: Prenez note de la façon dont le filtre est installé.

1. Débrayez la prise de force, serrez le frein de stationnement et tournez la clé en position contact coupé pour arrêter le moteur. Enlevez la clé de contact.
2. Fermez le robinet d'arrivée d'essence sur le réservoir (Fig. 37).

Note: Débranchez la conduite d'alimentation du robinet le plus proche du moteur.

3. Pincez les extrémités des colliers et faites glisser ceux-ci pour les éloigner du filtre (Fig. 38).
4. Détachez le filtre des flexibles d'alimentation.
5. Posez un filtre neuf et rapprochez les colliers de fixation du filtre.
6. Ouvrez le robinet d'arrivée d'essence sur le réservoir (Fig. 37).
7. Recherchez et réparez les fuites éventuelles (Fig. 37).

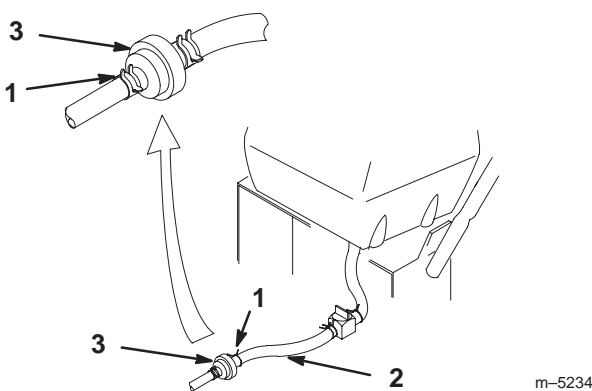


Figure 38

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

Entretien des lames

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



Warning



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

- Inspectez la lame régulièrement et
- remplacez-la si elle est usée ou endommagée.

Avant le contrôle ou l'entretien des lames

Garez la machine sur une surface plane et horizontale, débrayez la PdF et serrez le frein de stationnement. Tournez la clé de contact en position Contact coupé pour arrêter le moteur. Retirez la clé et débranchez la (les) bougie(s).

Contrôle des lames

1. Inspectez les tranchants des lames (Fig. 39). Si les lames ne sont pas tranchantes ou si elles présentent des indentations, déposez et aiguisiez-les, comme expliqué à la rubrique Aiguisage des lames, page 34.
2. Inspectez les lames, surtout la partie incurvée (Fig. 39). Remplacez immédiatement toute lame endommagée, usée ou qui présente une entaille (repère 3 de la Fig. 39).

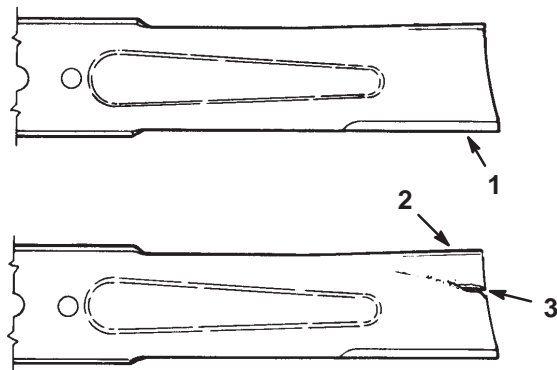


Figure 39

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

Contrôle des lames faussées

1. Tournez les lames pour qu'elles soient toutes dirigées dans le sens longitudinal (Fig. 40). Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant (position "A") des lames (Fig. 41) et notez cette valeur.

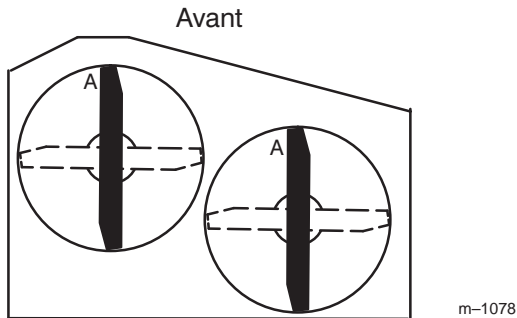
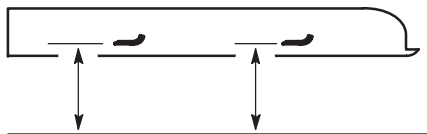


Figure 40



MESURER LA DISTANCE ENTRE LE
TRANCHANT ET LA SURFACE PLANE

Figure 41

2. Tournez les lames pour faire passer les pointes qui sont à l'arrière à l'avant.
3. Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant des lames, au même endroit qu'au point 1. Les mesures obtenues aux points 1 et 2 ne doivent pas différer de plus de 3 mm. Si la différence est supérieure à 3 mm, changez la lame car elle est faussée. Reportez-vous aux rubriques Dépose des lames et Pose des lames, page 35.



Warning



Une lame faussée ou endommagée risque de se rompre en projetant le morceau cassé dans votre direction ou celle de personnes à proximité.

- 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.

1. Tenez la lame à son extrémité avec un chiffon ou un gant épais, Enlevez de l'axe de la lame, le boulon, le renfort de lame et la lame (Fig. 42).

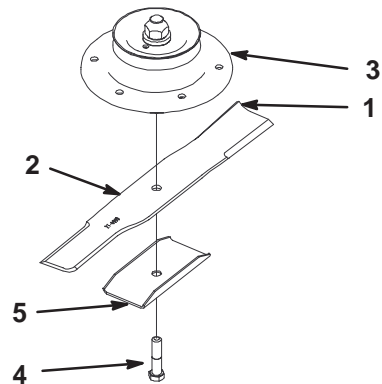


Figure 42

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1. Partie incurvée | 4. Boulon de lame |
| 2. Lame | 5. Renfort de lame |
| 3. Axe de lame | |

Aiguïsage des lames

1. Au moyen d'une lime, aiguisiez les tranchants aux deux extrémités de la lame (Fig. 43) 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.

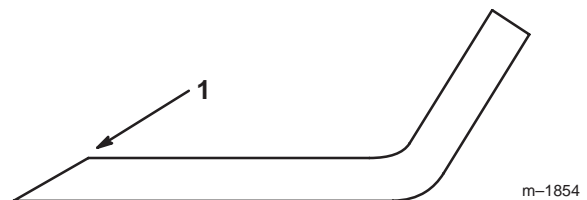


Figure 43

1. Aiguiser en conservant l'angle d'origine
2. Vérifiez l'équilibre de la lame en la plaçant sur un équilibreur (Fig. 44). 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. 42). Vérifiez de nouveau et répétez la procédure jusqu'à ce que la lame soit équilibrée.

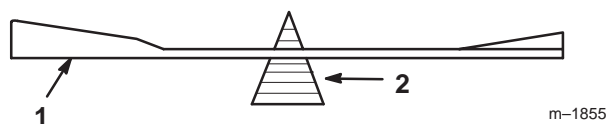


Figure 44

1. Lame 2. Equilibreur

Pose des lames

1. Placez la lame sur l'axe (Fig. 42).

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 (Fig. 42).

2. Installez la rondelle de blocage et le boulon de fixation (Fig. 42). Serrez les boulons à 115–140 Nm.

Correction du déséquilibre des lames de coupe

Si une lame coupe plus bas que l'autre, procédez comme suit :

Note: La pression de gonflage des pneus est primordiale pour ces procédures. Vérifiez que tous les pneus sont gonflés à la pression voulue.

1. Arrêtez le moteur, retirez la clé et débranchez la (les) bougie(s).
2. Gonflez tous les pneus à la pression spécifiée page 30.
3. Assurez-vous que ni les lames ni les axes ne sont faussés, comme expliqué à la rubrique Contrôle des lames faussées, page 34.
4. Réglez la hauteur de coupe à 101,6 mm. comme expliqué à la rubrique Réglage de la hauteur de coupe de la section Utilisation.
5. Suivez les procédures des rubriques Installation du bâti, Contrôle de l'inclinaison avant/arrière et Contrôle de l'horizontalité transversale.

Installation du bâti

Contrôle de l'alignement entre le bâti porteur et le plateau de coupe

1. Arrêtez le moteur, retirez la clé et débranchez la (les) bougie(s).
2. Placez une longue planche, ou autre objet similaire, parfaitement droite en haut du moteur, comme illustré à la Figure 45.
3. Au niveau du tube transversal du bâti porteur, mesurez la hauteur au point "A" (Fig. 45). Elle doit être égale à 71,4 mm \pm 6 mm.
4. Si ce n'est pas le cas, un réglage s'impose.
5. Desserrez les boulons de montage du bâti porteur de chaque côté de la machine (Fig. 45).
6. Alignez le bâti porteur et le plancher moteur à la même hauteur qu'au point "A", c.-à-d. 71,4 mm \pm 6 mm (Fig. 45).
7. Serrez les boulons de montage du bâti porteur de chaque côté de la machine.

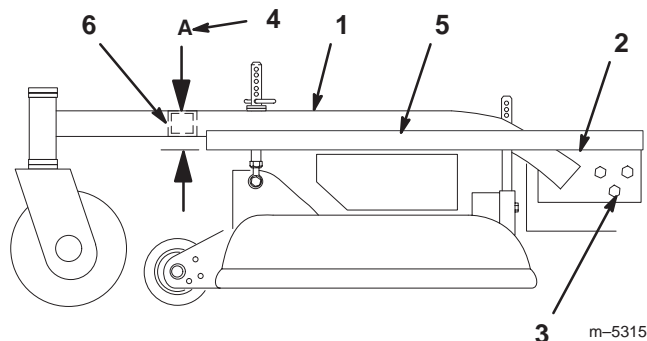


Figure 45

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Bâti porteur | 4. Point A, 71,4 mm \pm 6 mm |
| 2. Haut du plancher moteur | 5. Bord droit |
| 3. Boulons de montage du bâti porteur | 6. Tube transversal du bâti porteur |

Contrôle de la hauteur du plancher moteur

1. Arrêtez le moteur, retirez la clé et débranchez la (les) bougie(s).
2. Gonflez tous les pneus à la pression spécifiée page 30.

3. Mesurez la hauteur du plancher moteur au point "A" (Fig. 46).
4. Mesurez la hauteur du plancher moteur au point "B" (Fig. 46).
5. Si les deux hauteurs diffèrent, modifiez légèrement la pression des pneus pour les égaliser.

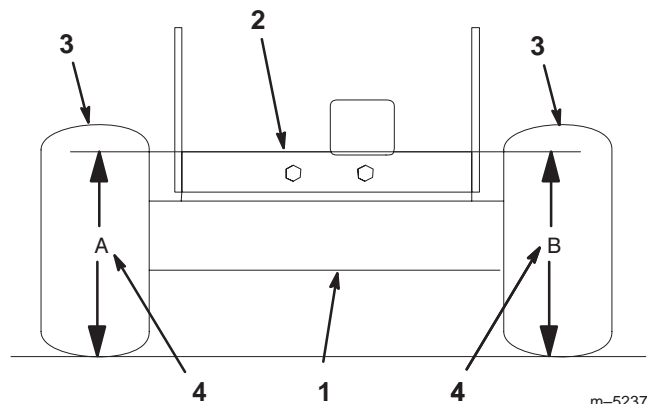


Figure 46

1. Vue arrière de la machine
2. Haut du plancher moteur
3. Pneus
4. Hauteur égale aux point A et B

Contrôle de l'inclinaison avant/arrière du bâti porteur

L'inclinaison avant/arrière du bâti porteur doit être égale à 6 mm sur 61 cm de sa longueur (Fig. 47).

1. Mesurez 61 cm sur le bâti porteur (Fig. 47).
2. Mesurez la hauteur du bâti porteur au point "A" (Fig. 47).
3. Mesurez la hauteur du bâti porteur au point "B" (Fig. 47).
4. La hauteur au point "A" doit être inférieure de 6 à 10 mm par rapport au point "B" (Fig. 47).
5. Si ce n'est pas le cas, déplacez les entretoises des roues pivotante de manière à obtenir l'inclinaison voulue de 6 à 10 mm (Fig. 47). Déplacez les entretoises en haut ou en bas pour corriger l'inclinaison.
6. La pression des pneus peut aussi être réglée pour obtenir une inclinaison de 6 mm.

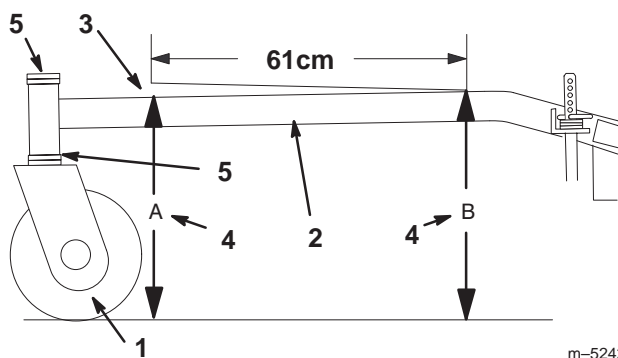


Figure 47

1. Roue pivotante
2. Bâti porteur
3. Inclinaison de 6 mm à 10 mm sur 61 cm de longueur
4. Hauteur aux point A et B
5. Entretoises de roue pivotante

Contrôle de l'horizontalité transversale du bâti porteur

1. Arrêtez le moteur, retirez la clé et débranchez la (les) bougie(s).
2. Gonflez tous les pneus à la pression spécifiée page 30.
3. Mesurez la hauteur du bâti porteur au point "A" (Fig. 48).
4. Mesurez la hauteur du bâti porteur au point "B" (Fig. 48).
5. Si les hauteurs diffèrent, déplacez des entretoises en haut ou en bas de la roue pivotante pour les égaliser. La pression des pneus peut aussi être réglée pour obtenir l'horizontalité transversale voulue.

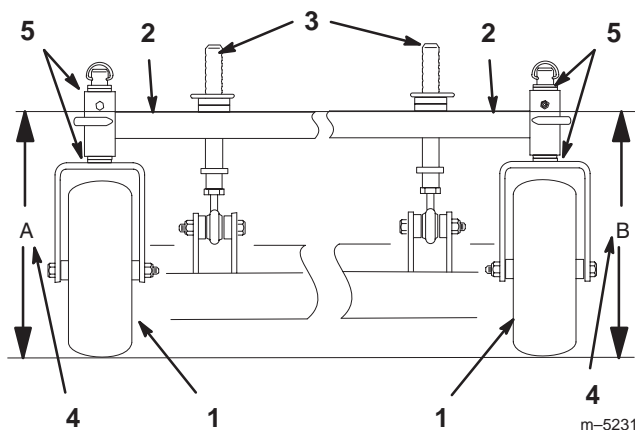
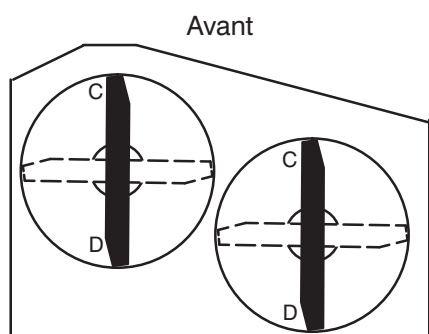


Figure 48

1. Roue pivotante
2. Bâti porteur
3. Goupilles de hauteur de coupe avant
4. Hauteur égale aux points A et B
5. Entretoises de roue pivotante

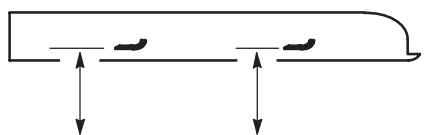
Contrôle du réglage de l'inclinaison avant/arrière du plateau de coupe

1. Vérifiez la pression des pneus du plateau de coupe et du groupe de déplacement.
2. Tournez une lame dans le sens longitudinal (Fig. 49). Mesurez la distance aux points "C" et "D" (Fig. 49) entre la surface plane et le tranchant des pointes des lames (Fig. 50).
3. **La lame doit être de 6 mm plus basse au niveau du "C" avant qu'au niveau du "D" arrière.** Tournez les lames et répétez la procédure avec les autres. Si le réglage n'est pas correct, passez à la rubrique Changement de l'inclinaison avant/arrière du plateau de coupe.



m-1078

Figure 49



MESURER LA DISTANCE ENTRE LE
TRANCHANT ET LA SURFACE PLANE

m-1087

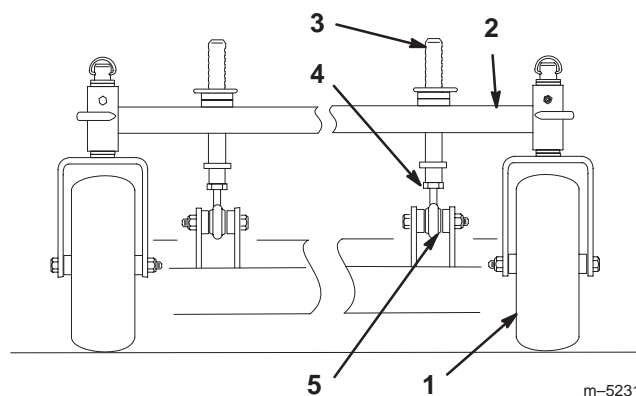
Figure 50

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

Ce changement s'effectue en réglant les montants de hauteur de coupe avant.

Changer l'inclinaison avant/arrière du plateau de coupe en réglant les montants de hauteur de coupe avant

1. Vous pouvez régler les montants de hauteur de coupe avant pour modifier l'inclinaison avant/arrière (Fig. 51).
2. Pour élever l'avant du plateau de coupe, desserrez le contre-écrou et tournez la goupille avant dans le sens horaire (Fig. 51).
3. Pour abaisser l'avant du plateau de coupe, desserrez le contre-écrou et tournez la goupille avant dans le sens anti-horaire (Fig. 51)



m-5231

Figure 51

- | | |
|--|-----------------|
| 1. Roue pivotante | 4. Contre-écrou |
| 2. Bâti porteur | 5. Rotule |
| 3. Goupilles de hauteur de coupe avant | |

4. Tournez les lames à 180° (Fig. 49). Mesurez la distance aux points "C" et "D" (Fig. 49) entre la surface plane et le tranchant des lames (Fig. 50).
5. Contrôlez l'horizontalité transversale du plateau de coupe.

Contrôle du réglage de l'horizontalité transversale du plateau de coupe

1. Vérifiez la pression des pneus du plateau de coupe et du groupe de déplacement.
2. Tournez les lames pour qu'elles soient parallèles dans le sens transversal (Fig. 52). Mesurez la distance aux points "A" et "B" (Fig. 52) entre la surface plane et le tranchant des pointes des lames (Fig. 53).
3. Les deux mesures ne doivent pas différer de plus de 6 mm.

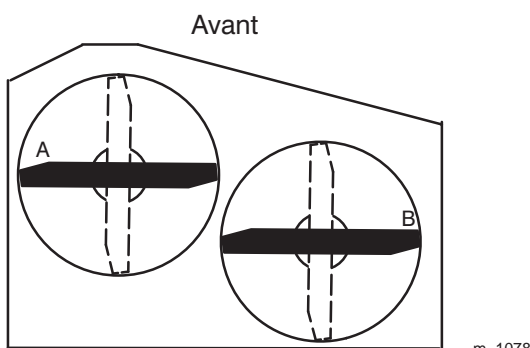
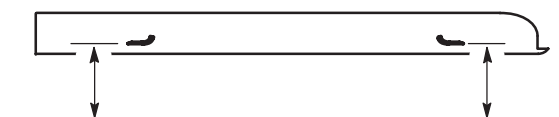


Figure 52



MESURER LA DISTANCE ENTRE LE TRANCHANT ET LA SURFACE PLANE

m-2550

Figure 53

Changer le réglage de l'horizontalité transversale

Pour ce faire, réglez la pression de gonflage des pneus.

Changer l'horizontalité transversale avec la pression des pneus

1. Changez la pression des pneus du plateau de coupe et du groupe de déplacement du côté à régler.
2. Vérifiez de nouveau l'inclinaison avant/arrière et l'horizontalité transversale du plateau de coupe.

Réglage de la hauteur de coupe

1. Vérifiez la pression des pneus du plateau de coupe et du groupe de déplacement.
2. Réglez la hauteur de coupe à 101,6 mm en vous aidant de l'autocollant de réglage.
3. Placez la machine sur une surface plane, tournez une lame dans le sens longitudinal (Fig. 54). Mesurez en "A" et entre la surface plane et le tranchant des pointes des lames (Fig. 55)
4. L'écartement doit être égal à 101,6 mm.

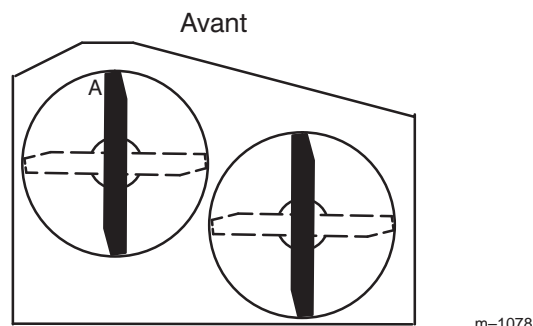
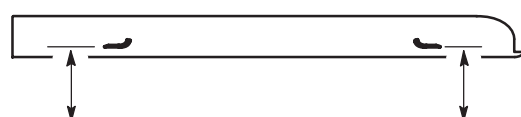


Figure 54



MESURER LA DISTANCE ENTRE LE TRANCHANT ET LA SURFACE PLANE

m-2550

Figure 55

5. Si ce n'est pas le cas, augmentez la pression de gonflage des pneus arrière pour augmenter la hauteur de coupe.
6. Si ce n'est pas le cas, réduisez la pression de gonflage des pneus arrière pour abaisser la hauteur de coupe.
7. Contrôlez de l'inclinaison avant/arrière du bâti porteur.

Remplacement de la courroie d'entraînement

Fréquence d'entretien et spécifications

Contrôlez toutes les courroies toutes les 50 heures de service ou une fois par mois, selon ce qui se présente en premier. Recherchez les traces d'encrassement, d'usure, de fissures ou de surchauffe.

1. Déposez le carter de courroie (non illustré pour plus de clarté).
2. Enlevez la vis supérieure de fixation du support et de la patte de la poulie de tension sur le bâti arrière (Fig. 56).
3. Desserrez suffisamment les deux vis de montage inférieures pour permettre à la courroie de passer entre la poulie d'entraînement et le support de la poulie de tension (Fig. 56).
4. Décollez la roue du sol pour permettre le retrait de la courroie.
5. Reposez le carter de courroie (non illustré pour plus de clarté).

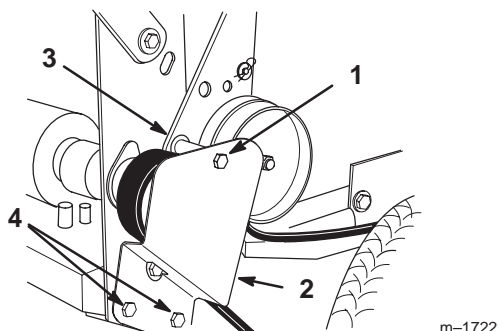


Figure 56

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Vis supérieure | 3. Support de la poulie de tension |
| 2. Patte de montage de la poulie de tension | 4. Vis inférieure |

Remplacement de la courroie de traction

1. Soulevez l'avant de la machine sur des chandelles. Déposez le déflecteur inférieur.
2. Débranchez le connecteur du fil d'embrayage sur le faisceau.
3. Déposez la courroie de PdF, comme expliqué à la rubrique Remplacement de la courroie d'entraînement de PdF, page 40.
4. Déposez le dispositif de retenue de l'embrayage sur le plancher moteur (Fig. 57).
5. Décrochez le ressort de tension sur le côté du bâti (Fig. 57).
6. Desserrez suffisamment l'axe d'articulation pour enlever la courroie de traction de la poulie d'entraînement et de l'embrayage.
7. Installez une courroie neuve autour de l'embrayage et de la poulie d'entraînement.
8. Serrez l'axe d'articulation à 47-54 Nm. Placez le ressort de tension entre le bras de la poulie de tension et la patte du bâti (Fig. 57).
9. Reposez le dispositif de retenue de l'embrayage sur le plancher moteur (Fig. 57).
10. Rebranchez le connecteur du fil d'embrayage sur le faisceau.
11. Reposez la courroie de PdF. Reposez le déflecteur inférieur.

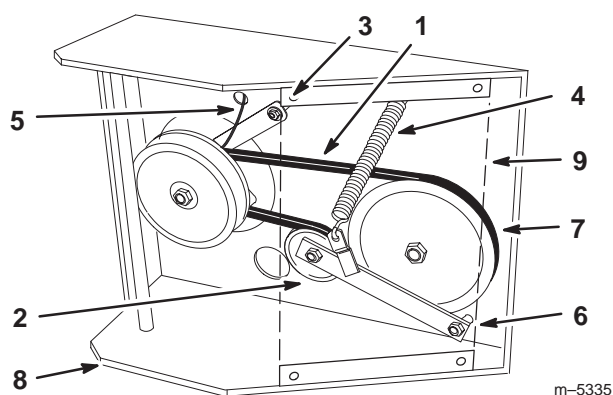


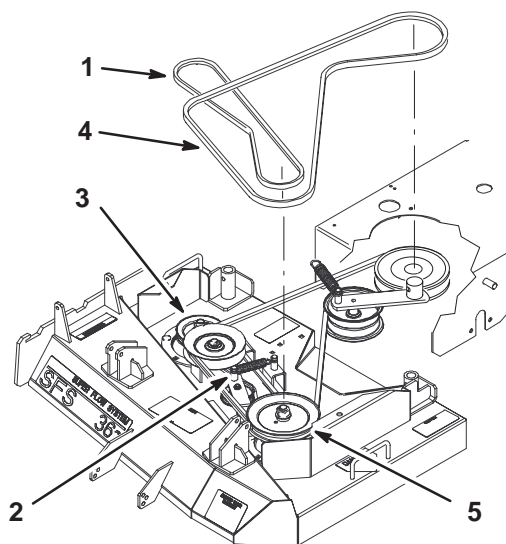
Figure 57

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 1. Courroie de traction | 6. Axe d'articulation |
| 2. Poulie de tension | 7. Poulie d'entraînement |
| 3. Dispositif de retenue d'embrayage | 8. Plancher moteur |
| 4. Ressort de tension | 9. Déflecteur inférieur |
| 5. Connecteur du fil d'embrayage | |

Remplacement de la courroie du plateau de coupe

La courroie du plateau de coupe 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.

1. Arrêtez le moteur, retirez la clé et débranchez la (les) bougie(s).
2. Enlevez les boutons de fixation du capot du bâti porteur et déposez le capot.
3. Enlevez les boutons de fixation des carters de courroies sur le plateau de coupe et déposez les carters.
4. Déposez la courroie de PdF, comme expliqué à la rubrique Remplacement de la courroie d'entraînement de PdF, page 40.
5. Décrochez le ressort du bras de la poulie de tension pour réduire la tension sur le bras et la poulie de tension, puis enlevez la courroie usagée (Fig. 58).
6. Installez une courroie neuve autour de la poulie d'axe extérieure, de la poulie de tension et dans la gorge inférieure de poulie d'axe double (Fig. 58).
7. Raccrochez le ressort du bras de tension (Fig. 58).
8. Réglez le guide-courroie à 3 mm de la courroie (Fig. 58).
9. Reposez la courroie de PdF, comme expliqué à la rubrique Remplacement de la courroie d'entraînement de PdF, page 40.
10. Reposez les carters de courroies sur le plateau de coupe, puis remettez et serrez les boutons.
11. Posez le capot du bâti porteur sur le plateau de coupe, puis remettez et serrez les boutons.



m-5247

Figure 58

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Courroie du plateau de coupe | 3. Poulie extérieure |
| 2. Ressort du bras de la poulie de tension | 4. Courroie d'entraînement de PdF |
| | 5. Poulie d'axe double |

Remplacement de la courroie d'entraînement de PdF

La courroie d'entraînement de PdF 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.

1. Arrêtez le moteur, retirez la clé et débranchez la (les) bougie(s).
2. Enlevez les boutons de fixation du capot du bâti porteur et déposez le capot.
3. Enlevez les boutons de fixation des carters de courroies en haut du plateau de coupe et déposez les carters.
4. Déposez le déflecteur de chaleur sur le plancher moteur et le bâti porteur.
5. Décrochez le ressort du bras de la poulie de tension. Enlevez la courroie de la poulie d'engagement de la PdF et de la poulie d'axe centrale (Fig. 59).
6. Déposez la courroie d'entraînement usagée (Fig. 59).

7. Installez la courroie neuve sur la poulie d'engagement de la PdF et gorge supérieure de la poulie d'axe centrale (Fig. 59).
8. Placez la courroie sur la poulie de tension et remettez le ressort en place (Fig. 59).
9. Réglez le guide-courroie à 3 mm de la courroie (Fig. 59).
10. Reposez le déflecteur de chaleur sur le plancher moteur et le bâti porteur.
11. Reposez les carters de courroies sur le plateau de coupe, puis remettez et serrez les boutons.
12. Reposez le capot du bâti porteur sur le plateau de coupe, puis remettez et serrez les boutons.

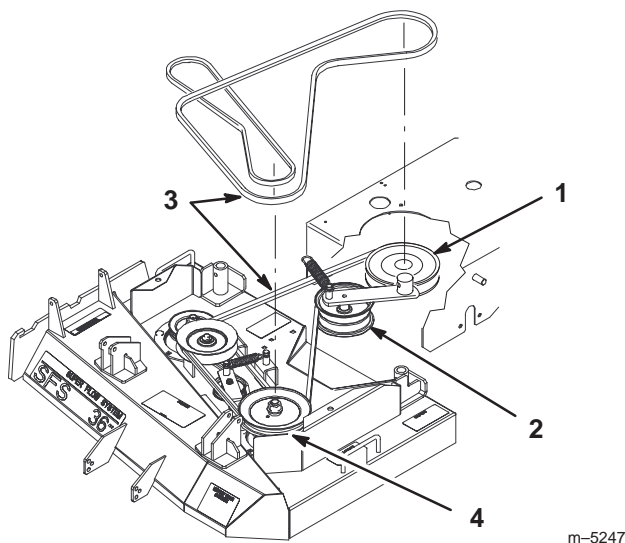


Figure 59

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. Poulie d'engagement de PdF | 3. Courroie d'entraînement |
| 2. Poulie de tension de la courroie d'entraînement | 4. Poulie d'axe double |

Remplacement des bagues de chape des roues pivotantes

Les chapes des roues pivotantes sont montées dans des bagues enfoncées à la presse en haut et en bas dans les tubes de montage du bâti porteur. Pour vérifier les bagues, bougez les chapes des roues longitudinalement et latéralement. Si une chape est desserrée, cela signifie que les bagues sont usées et doivent être remplacées.

1. Surélevez le plateau de coupe de façon à décoller les roues pivotantes du sol, puis placez des chandelles sous l'avant de la tondeuse pour l'empêcher de retomber.
2. Enlevez la goupille de sécurité et la ou les entretoise(s) du haut de la chape de la roue pivotante (Fig. 60).
3. Retirez la chape du tube de montage, mais laissez la ou les entretoises en bas de la chape. Notez l'emplacement des entretoises sur chaque chape pour être certain de les remonter correctement et pour garder le plateau de coupe de niveau.

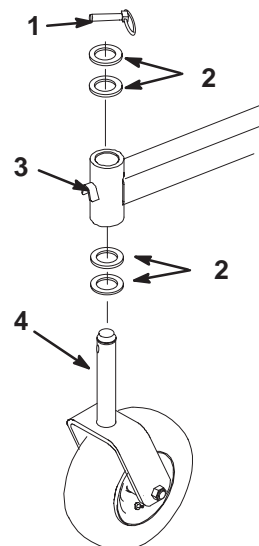


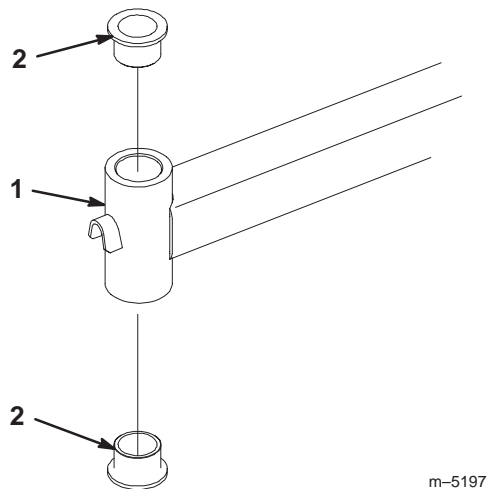
Figure 60

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Goupille de sécurité | 3. Tube de montage du bâti porteur |
| 2. Entretoises (placées selon les besoins) | 4. Chape de roue pivotante |

4. Insérez un chasse-goupille dans le tube de montage et chassez les bagues avec précaution (Fig. 61). Nettoyez l'intérieur du tube de montage.
5. Graissez l'intérieur et l'extérieur des nouvelles bagues. A l'aide d'un marteau et d'une plaque plate, enfoncez les bagues délicatement dans le tube de montage.
6. Vérifiez l'usure de la chape et remplacez-la le cas échéant (Fig. 60).
7. Insérez la chape dans les bagues à l'intérieur du tube de montage. Remplacez la ou les entretoise(s) sur la chape et fixez-les avec la bague de retenue (Fig. 60).

Important Le diamètre intérieur des bagues peut s'abaisser légèrement lors de l'installation. Si la chape de la roue pivotante ne glisse pas dans les nouvelles bagues, alésez le diamètre intérieur des deux bagues à 28,6 mm.

8. Lubrifiez le graisseur sur le tube de montage du bâti porteur avec de la graisse universelle N° 2 au lithium ou au molybdène.



m-5197

Figure 61

- | | |
|------------------------------------|----------|
| 1. Tube de montage du bâti porteur | 2. Bague |
|------------------------------------|----------|

Entretien des roues pivotantes et des roulements

Les roues pivotantes tournent sur un roulement à rouleaux supporté par une douille pour clé. L'usure sera minimale si le graisseur est toujours bien lubrifié, et sera accélérée dans le cas contraire. L'oscillation d'une roue pivotante est généralement provoquée par l'usure d'un roulement.

1. Enlevez le contre-écrou et le boulon qui assujettissent la roue pivotante sur la chape (Fig. 62).
2. Enlevez une bague, puis sortez la douille pour clé et le roulement à rouleaux du moyeu de roue (Fig. 62).
3. Enlevez l'autre bague du moyeu, puis nettoyez la graisse et les saletés qui se trouvent éventuellement dans le moyeu (Fig. 62).
4. Examinez l'usure du roulement à rouleaux, des bagues, de la douille pour clé et de l'intérieur du moyeu. Remplacez les pièces endommagées ou usées (Fig. 62).

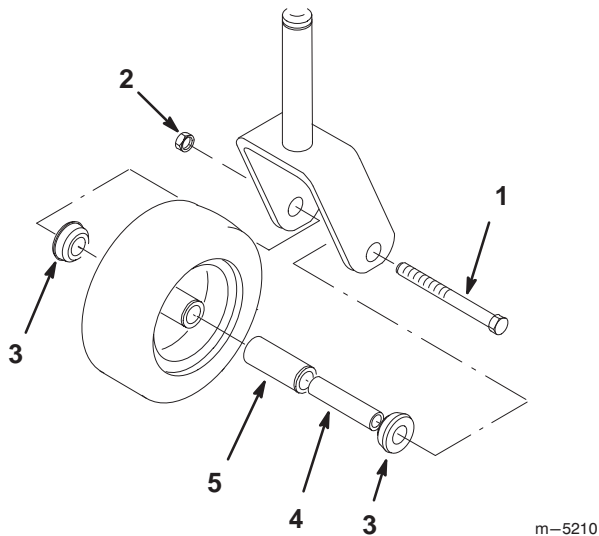


Figure 62

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| 1. Contre-écrou | 4. Douille pour clé |
| 2. Boulon de roue | 5. Roulement à rouleaux |
| 3. Bague | |

5. Pour le remontage, placez une bague dans le moyeu de la roue. Lubrifiez le roulement à rouleaux et la douille pour clé, et insérez-les dans le moyeu. Mettez la deuxième bague dans le moyeu (Fig. 62).
6. Montez la roue pivotante dans la chape à l'aide du boulon et du contre-écrou. Serrez le contre-écrou jusqu'à ce que la base de la douille pour clé soit en appui contre l'intérieur de la chape (Fig. 62).
7. Lubrifiez le graisseur de la roue pivotante.

Remplacement du déflecteur d'herbe



Warning



Si l'ouverture d'éjection est ouverte, l'utilisateur ou les personnes à proximité risquent d'être blessées 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 hachage ou un éjecteur et un bac de ramassage.

1. Enlevez le contre-écrou, le boulon, le ressort et l'entretoise qui fixent le déflecteur aux supports de pivot (Fig. 63). Enlevez le déflecteur s'il est endommagé ou usé.
2. Placez une entretoise et un ressort sur le déflecteur d'herbe. L'extrémité "L" du ressort doit se trouver derrière le bord du plateau.

Note: 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 63.

3. Remettez le boulon et l'écrou. Accrochez l'extrémité crochue en "J" du ressort au déflecteur d'herbe (Fig. 63).

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

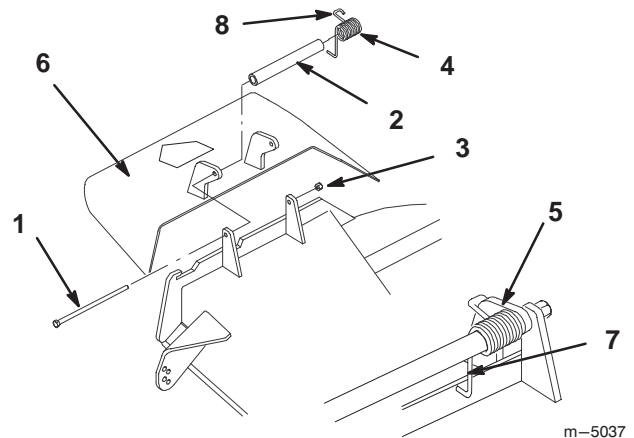
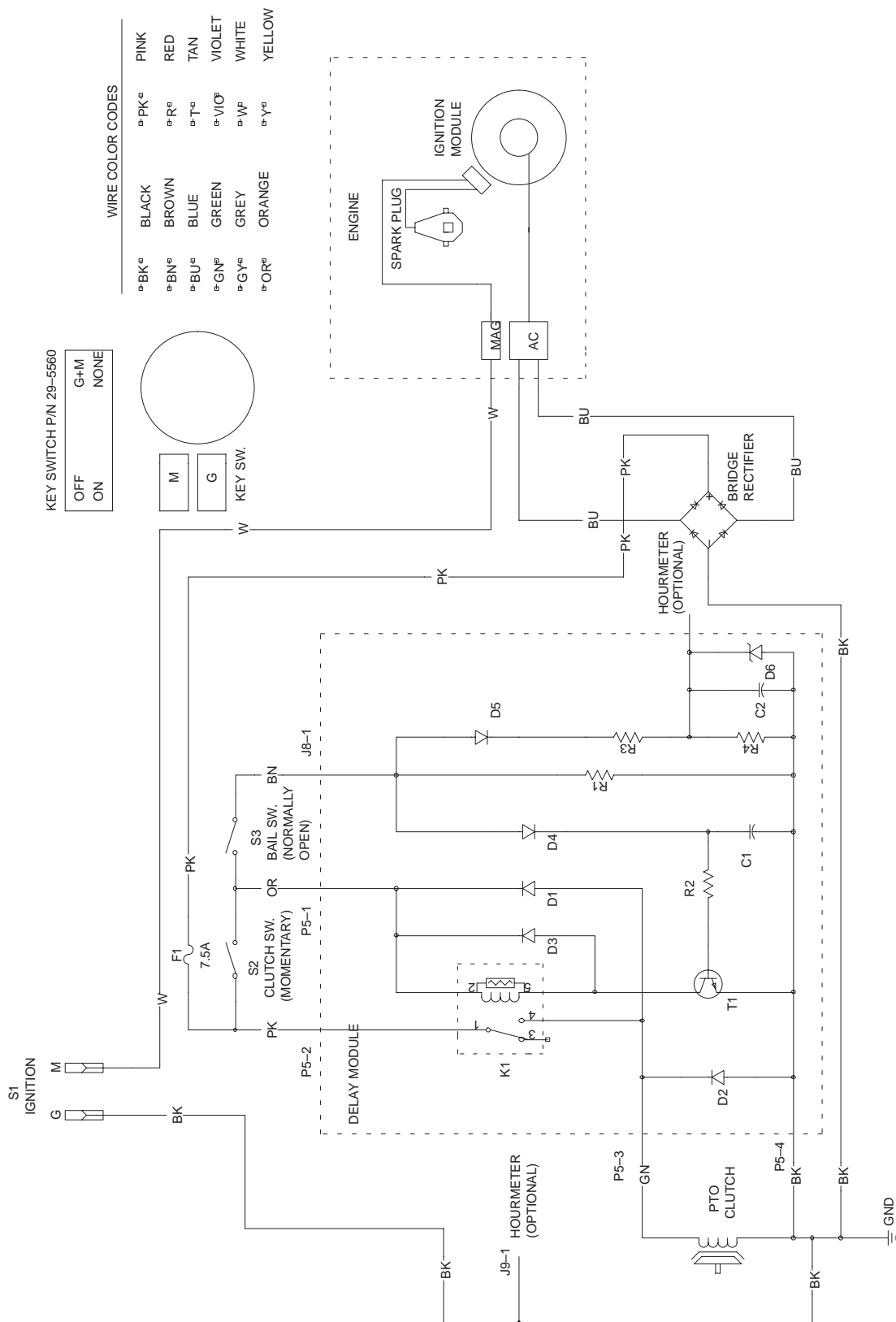


Figure 63

- | | |
|---------------------|---|
| 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 | |

Schéma de câblage



Nettoyage et remisage

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

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 et du moteur.

3. Contrôlez le frein, comme expliqué à la rubrique Entretien des freins, page 31.
4. Effectuez l'entretien du filtre à air, comme expliqué à la rubrique Entretien du filtre à air, page 26.
5. Graissez la machine, comme expliqué à la rubrique Graissage et lubrification, page 29.
6. Changez l'huile du carter moteur, comme expliqué à la rubrique Huile moteur, page 27.
7. Contrôlez la pression des pneus, comme expliqué à la rubrique Contrôle de la pression des pneus, page 30.
8. Si vous prévoyez de remiser la machine pendant une durée prolongée (plus de 3 mois), ajoutez un stabilisateur/conditionneur dans le réservoir de carburant (7,82 ml/l).
 - A. Faites tourner le moteur cinq minutes pour faire circuler l'essence traitée dans tout le système d'alimentation.
 - B. Coupez le moteur, laissez-le refroidir, puis vidangez le réservoir de carburant, comme expliqué à la rubrique Vidange du réservoir de carburant, page 32, ou laissez tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête faute de carburant.
 - C. Remettez le moteur en marche et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête. Répétez la procédure en sélectionnant le starter, jusqu'à ce que le moteur ne veuille plus démarrer.
 - D. Débarrassez-vous du carburant conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.

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

9. Déposez les bougies et vérifiez leur état, comme expliqué à la rubrique Entretien des bougies, page 28. Versez deux cuillerées à soupe d'huile moteur dans l'ouverture laissée par la bougie. Actionnez le démarreur pour faire tourner le moteur et bien répartir l'huile dans le cylindre. Posez les bougies. Ne reconnectez pas le fil à la bougie.
10. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée ou défectueuse.
11. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les vendeurs réparateurs agréés.
12. Rangez la machine dans endroit propre et sec, comme un garage ou une remise. Enlevez la clé de contact et rangez-la en lieu sûr. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

Dépannage

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	REMÈDE
Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le réservoir de carburant est vide. 2. Le starter n'est pas actionné. 3. Le filtre à air est encrassé. 4. Le fil de la bougie est mal connecté ou est débranché. 5. La bougie est piquée ou encrassée, ou l'écartement des électrodes est incorrect. 6. Le filtre à carburant est encrassé. 7. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faites le plein. 2. Placez la commande d'accélérateur en position starter. 3. Nettoyez ou remplacez l'élément du filtre à air. 4. Reconnectez le fil. 5. Montez une bougie neuve, à écartement correct. 6. Remplacez le filtre à carburant. 7. 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. La bougie est piquée ou encrassée, ou l'écartement des électrodes est incorrect. 6. Obstruction de l'évent du bouchon du réservoir. 7. Le filtre à carburant est encrassé. 8. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le 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. Montez une bougie neuve, à écartement correct. 6. Nettoyez ou remplacez le bouchon du réservoir. 7. Remplacez le filtre à carburant. 8. Contactez un réparateur agréé.
Le moteur surchauffe.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charge excessive du moteur. 2. Manque d'huile dans le carter moteur. 3. Obstruction des ailettes de refroidissement et des gaines d'air sous le carter de la soufflante. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ralentissez. 2. Rajoutez de l'huile dans le carter. 3. Dégagez les ailettes de refroidissement et les gaines d'air.

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	REMÈDE
La machine ne se déplace pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le sélecteur de vitesses est au point mort. 2. Courroie de traction usée, lâche ou cassée. 3. Courroie de traction mal chaussée. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sélectionnez un rapport. 2. Changez la courroie. 3. Changez la courroie.
Vibrations anormales.	<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 motrice, de tension ou de lame desserrée. 5. Poulie motrice endommagée. 6. Axe de lame faussé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez les lames défectueuses. 2. Serrez le boulon de lame. 3. Resserrez les boulons de montage du moteur. 4. Resserrez les poulies ou le galet si nécessaire. 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. Carter de tondeuse encrassé. 5. Pression des pneus incorrecte. 6. Axe de lame faussé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aiguissez la ou les lames. 2. Remplacez les lames défectueuses. 3. Mettez le plateau de coupe de niveau, transversalement et longitudinalement. 4. Nettoyez le carter de tondeuse. 5. Réglez la pression des pneus. 6. Contactez un réparateur agréé.
Les lames ne tournent pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Courroie d'entraînement de PdF usée, lâche ou cassée. 2. Courroie d'entraînement de PdF mal chaussée. 3. Courroie de plateau de coupe usée, lâche ou cassée. 4. Courroie de plateau mal chaussée. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez la courroie d'entraînement. 2. Rechaussez la courroie d'entraînement et contrôlez la position des axes de réglage et des guide-courroie. 3. Remplacez la courroie du plateau de coupe. 4. Installez la courroie de plateau et vérifiez la position et le fonctionnement de la poulie de tension, du bras de tension et du ressort.

