



ProLine
13 CV – 36”

Tondeuse de taille moyenne

No. de modèle : 30184 – 890001

Operator's Manual

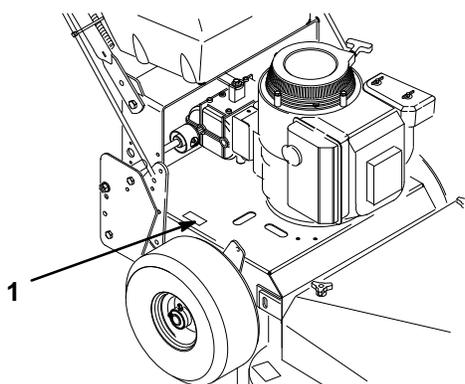
IMPORTANT: Read this manual carefully. It contains information about your safety and the safety of others. Also become familiar with the controls and their proper use before you operate the product.

Introduction

Merci pour votre achat d'un produit Toro.

Chez Toro, notre désir à tous est que vous soyez entièrement satisfait de votre nouveau produit. N'hésitez donc pas à contacter votre concessionnaire agréé local qui tient à votre disposition un service d'entretien et de réparations, des pièces détachées d'origine et toute information qui pourrait vous être utile.

Chaque fois que vous contactez votre concessionnaire agréé ou l'usine, tenez à leur disposition les numéros de modèle et de série du produit. Ces numéros aideront le concessionnaire ou le représentant du service après-vente à vous fournir des informations précises sur votre produit. Les numéros de modèle et de série de l'appareil figurent sur une plaque dont l'emplacement est mentionné ci-dessous.



m-3775

1. Plaque de numéros de modèle et de série

A titre de référence, notez les numéros de modèle et de série de l'appareil dans l'espace ci-dessous.

No. de modèle : _____
No. de série : _____

Lisez attentivement ce manuel pour vous familiariser avec l'utilisation et l'entretien correct de votre produit. Cela vous aidera, ainsi que les autres utilisateurs, à éviter blessures corporelles et dégâts matériels. Bien que Toro conçoive, fabrique et commercialise des produits sûrs, à la pointe de la technologie, vous avez la responsabilité de l'utiliser correctement et en toute sécurité. Vous êtes également tenu d'informer les autres utilisateurs de ce produit sur les mesures de sécurité à prendre.

Les mises en garde de ce manuel identifient les dangers potentiels et comprennent des messages de sécurité spécifiques destinés à éviter des accidents qui peuvent être graves, voire mortels. Les mises en garde sont intitulées **DANGER**, **AVERTISSEMENT** et **ATTENTION**, suivant le niveau de danger. Toutefois, quel que soit ce niveau, soyez extrêmement prudent.

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

AVERTISSEMENT signale un danger pouvant entraîner des blessures graves, voire mortelles, si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

ATTENTION 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 signaler des messages d'informations essentielles : "Important", pour attirer l'attention sur des informations mécaniques spécifiques, et "Remarque", pour des informations d'ordre général méritant une attention particulière.

Pour déterminer les côtés droit et gauche de la machine, se tenir/s'asseoir sur le siège en position normale de conduite.



ATTENTION

**L'échappement du moteur de ce produit
contient des substances considérées
par l'Etat de Californie comme
cancérigènes, tératogènes ou
responsables de troubles de la
reproduction.**

Table des matières

	Page		Page
Sécurité	2	Arrêt de la machine	20
Consignes de sécurité	2	Réglage de la hauteur de coupe	21
Mesure de la pente	5	Tableau de hauteur de coupe	22
Décalcomanies de sécurité et d'instructions	7	Entretien	23
Essence et huile	9	Fréquences d'entretien	23
Essence recommandée	9	Filtre à air	24
Stabilisateur/conditionneur	9	Huile moteur	25
Remplissage du réservoir d'essence	9	Pression des pneus	27
Contrôle du niveau d'huile du moteur	9	Nettoyage du système de refroidissement ..	27
Assemblage	10	Bougies	28
Pièces détachées	10	Lames	29
Montage des roues pivotantes avant	11	Réglage du frein de lame	31
Montage du mancheron	11	Graissage et lubrification	32
Connexion du câble d'accélérateur	13	Frein	33
Montage de la tige de commande		Réservoir d'essence	34
de lame (PdF)	14	Filtre à essence	35
Montage du levier de changement de vitesse	14	Remplacement de la courroie d'entraînement	
Montage du réservoir d'essence	15	des roues	35
Utilisation	16	Remplacement de la courroie de traction ..	36
Sécurité avant tout	16	Remplacement des courroies d'entraînement des	
Commandes	16	lames	36
Frein de stationnement	17	Réglage du racleur d'herbe et de boue	37
Démarrage et arrêt du moteur	18	Remplacement du déflecteur d'herbe	37
Utilisation de l'embrayage des lames (PdF)	19	Schéma de câblage	38
Système de sécurité	19	Nettoyage et remisage	39
Marche avant ou arrière	20	Dépannage	40

LE MODE D'EMPLOI DU MOTEUR CI-INCLUS EST DESTINÉ A INFORMER L'UTILISATEUR SUR LES SYSTÈMES ANTIPOLLUTION, LEUR ENTRETIEN ET LA GARANTIE QUI LES COUVRE DANS LE CADRE DE LA RÉGLEMENTATION DE LIMITATION DES ÉMISSIONS APPLICABLE EN CALIFORNIE.

CE MODE D'EMPLOI DOIT ÊTRE CONSERVÉ AVEC LA TONDEUSE. S'IL DEVIENT INCOMPLET OU ILLISIBLE, SE PROCURER IMMEDIATEMENT UN NOUVEAU MANUEL. LES MANUELS PEUVENT ÊTRE COMMANDÉS EN S'ADRESSANT AU FABRICANT DU MOTEUR.

Sécurité

Apprentissage

1. Lire attentivement les instructions. Se familiariser avec les commandes et l'utilisation correcte de l'équipement.
2. Ne jamais laisser 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.
3. Ne jamais tondre lorsque des personnes, et surtout des enfants, ou des animaux domestiques se trouvent à proximité.
4. Ne jamais perdre de vue que l'utilisateur est responsable de tout accident ou dommage causé aux autres personnes et à leurs possessions.

Preliminaires

1. Porter des pantalons et des chaussures solides. Ne pas tondre pieds nus ou en sandales.
2. Inspecter soigneusement la zone à tondre, et retirer tout objet susceptible d'être projeté par la machine.
3. ATTENTION – L'essence est extrêmement inflammable.
 - Conserver l'essence dans un récipient spécialement conçu à cet effet.
 - Toujours faire le plein à l'extérieur, et ne jamais fumer durant cette opération.
 - Faire le plein avant de démarrer le moteur. Ne jamais retirer le bouchon du réservoir d'essence ou rajouter du carburant lorsque le moteur tourne ou qu'il est chaud.
 - Si l'on a renversé de l'essence, ne pas démarrer le moteur à cet endroit, mais éloigner la tondeuse et éviter toute source

possible d'inflammation jusqu'à ce que les vapeurs d'essence soient entièrement dissipées.

- Refermer soigneusement tous les réservoirs et récipients contenant l'essence.
4. Remplacer les silencieux s'ils sont défectueux.
 5. Avant d'utiliser la tondeuse, toujours vérifier si les lames, boulons de lame et ensembles de coupe ne sont pas usés ou endommagés. Remplacer les lames et les boulons usés ou endommagés par paires pour ne pas modifier l'équilibre.
 6. Attention, sur les machines à plusieurs lames, la rotation d'une lame peut entraîner le déplacement des autres lames.

Utilisation

1. Ne pas faire tourner le moteur dans un espace clos où le monoxyde de carbone dangereux dégagé par l'échappement risque de s'accumuler.
2. Ne tondre qu'à la lumière du jour ou avec un bon éclairage artificiel.
3. Ne pas utiliser la machine dans l'herbe humide, si possible.
4. Sur les terrains en pente, faire particulièrement attention à ne pas glisser.
5. Marcher et ne pas courir.
6. Les tondeuses rotatives sur roues doivent se déplacer perpendiculairement à la pente, et jamais vers le haut ou vers le bas.
7. Etre extrêmement prudent lorsqu'on fait demi-tour sur un terrain en pente.
8. Ne pas tondre de pentes trop raides.

9. Être extrêmement prudent lorsqu'on fait marche arrière ou qu'on tire la tondeuse vers soi.
10. Arrêter la ou les lames s'il faut incliner la tondeuse pour traverser des surfaces non herbeuses, et pour les trajets aller et retour jusqu'à l'endroit à tondre.
11. Ne jamais utiliser une tondeuse dont les pièces de garde et de protection manquent ou sont défectueuses, ou dont l'équipement de sécurité n'est pas en place.
12. Ne pas modifier le réglage du régulateur. Ne pas faire tourner le moteur en surrégime.
13. Débrayer l'entraînement des roues et des lames avant de démarrer le moteur.
14. Démarrer le moteur ou mettre le contact prudemment, conformément aux instructions, en gardant les pieds loin des lames.
15. Ne pas incliner la tondeuse lors du démarrage du moteur ou de la mise du contact, à moins que ce ne soit indispensable au démarrage. En ce cas, ne pas la relever plus qu'il n'est indispensable, et ne relever que la partie éloignée de l'utilisateur.
16. Ne pas se tenir devant l'éjecteur lors du démarrage du moteur.
17. Ne pas approcher les mains ou les pieds des pièces en rotation. Ne jamais se trouver devant l'ouverture d'éjection.
18. Ne jamais soulever ou porter une tondeuse dont le moteur tourne.
19. Arrêter le moteur et débrancher le fil de la bougie:
 - avant de dégager ou désobstruer l'éjecteur;
 - avant d'inspecter, nettoyer ou effectuer toute opération sur la tondeuse;
 - après avoir heurté un corps étranger. Vérifier si la tondeuse n'est pas endommagée et apporter les réparations éventuellement nécessaires avant de redémarrer et d'utiliser à nouveau la tondeuse;
- si la tondeuse se met à vibrer de manière anormale (vérifier immédiatement).
20. Arrêter le moteur:
 - chaque fois que l'on quitte la tondeuse;
 - avant de rajouter de l'essence.
21. Réduire les gaz avant d'arrêter le moteur, et couper l'arrivée d'essence lorsqu'on a fini de tondre si la tondeuse est équipée d'un robinet d'essence.
22. Ne pas aller trop vite lorsqu'on utilise un siège tracté.

Entretien et remisage

1. S'assurer que les écrous, boulons et vis soient toujours bien serrés pour être sûr de pouvoir utiliser la tondeuse sans danger.
2. Ne jamais entreposer une tondeuse dont le réservoir contient de l'essence dans un bâtiment où les vapeurs risquent de rencontrer une flamme nue ou une étincelle.
3. Laisser le moteur refroidir avant de rentrer la tondeuse dans un endroit clos.
4. Pour réduire les risques d'incendie, débarrasser le moteur, le silencieux, le bac à batterie et l'endroit de stockage de l'essence de tout excès de graisse, des herbes et des feuilles.
5. Vérifier fréquemment l'état et l'usure du sac à herbe.
6. Remplacer les pièces usées ou endommagées pour éviter les accidents.
7. La vidange du réservoir d'essence doit impérativement s'effectuer à l'extérieur.

Pression acoustique

Cette machine a un niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A à l'oreille de l'utilisateur de: 100 dB(A), déterminé sur base de mesures de machines identiques, selon 81/1051/CEE.

Puissance acoustique

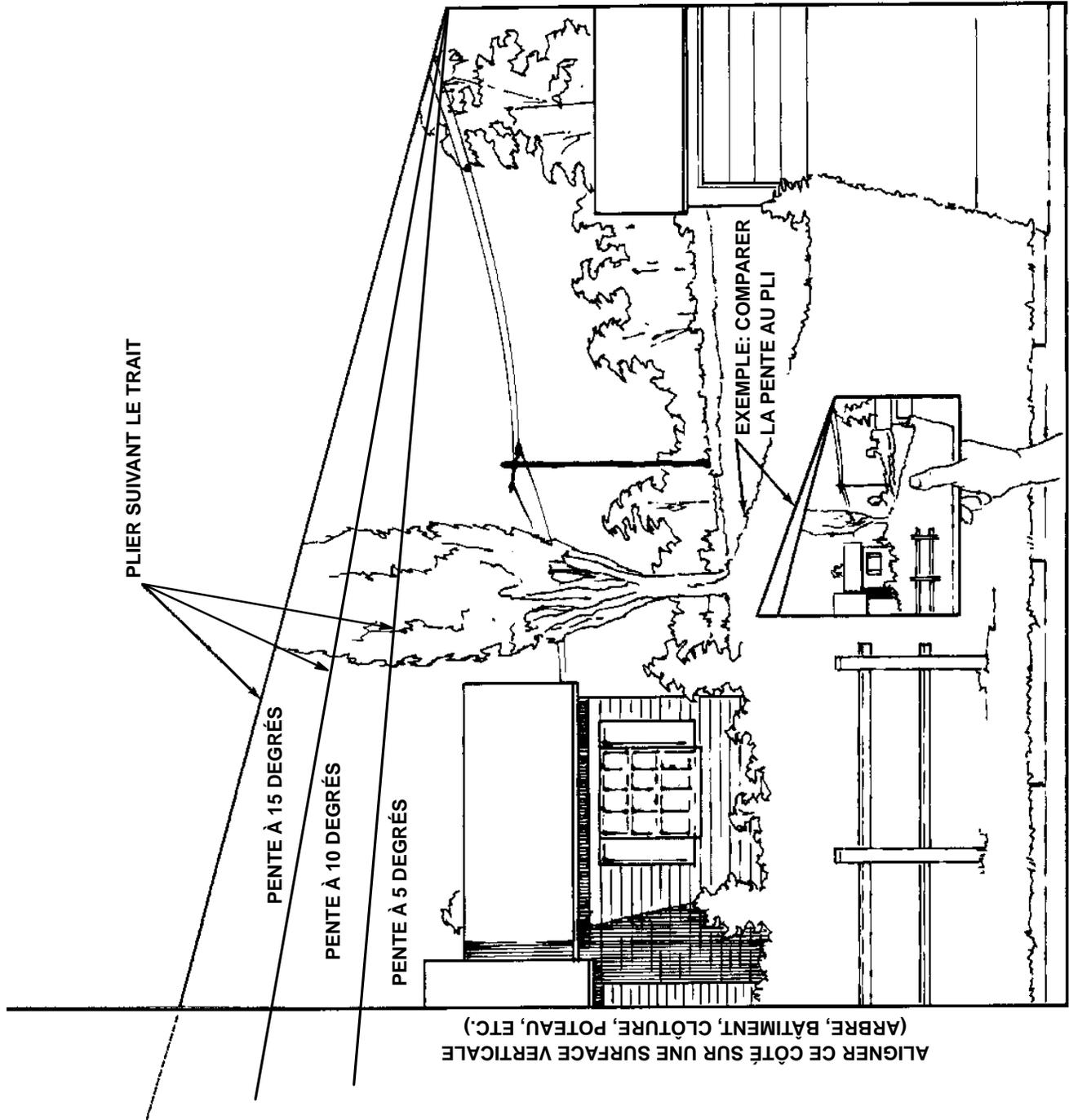
Cette machine a un niveau de puissance acoustique de: 100 dB(A) / 1 pW, déterminé sur base de mesures de machines identiques conformément à la directive 84/538/CEE et ses amendements.

Niveau de vibrations

Cette machine a un niveau de vibrations maximum de 3,86 m/s², déterminé sur base de mesures de machines identiques, selon EN 1033.

Mesure de la pente

Lire attentivement les consignes de sécurité des pages 2 à 8.



Glossaire des pictogrammes

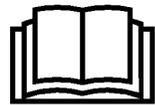
Triangle d'alerte de sécurité—
le pictogramme à l'intérieur
indique un danger



Symbole d'alerte de sécurité



Lire le manuel d'instruction.



Liquides caustiques, brûlures
chimiques aux mains ou aux doigts



Attention, produit toxique



Le port de lunettes de protection
est obligatoire



Premiers soins, rincer à l'eau



Défense de fumer ou
d'approcher une flamme



Feu ou flamme nue



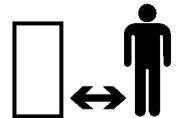
Explosion



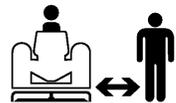
Ne pas jeter les batteries au plomb
dans les ordures ménagères



Rester à une distance
suffisante de la machine



Rester à une distance
suffisante de la machine



Rester à une distance
suffisante de la machine

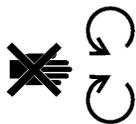


Ne pas laisser les enfants
toucher à la batterie



Glossaire des pictogrammes

Ne pas ouvrir ou retirer les boucliers de protection lorsque le moteur tourne



Coupure du pied



Projection d'objets--risques pour tout le corps



Surface brûlante, brûlure des mains ou des doigts



Projection d'objets--risques pour tout le corps



Couper le moteur avant de quitter la position de conduite



Les gardes et écrans de protection doivent toujours être en place



Transport de la machine



Sectionnement de doigts de la main ou du pied, lame de tondeuse en rotation



Lame de coupe - réglage de hauteur



Sectionnement de doigts ou de la main lame de tondeuse



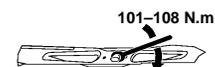
Coupure de l'arrivée d'essence



Sectionnement du pied ou d'orteils, lame de tondeuse



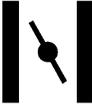
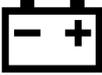
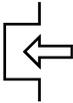
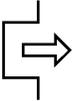
Les boulons de lame doivent être serrés à 101–108 N.m



Coupure à la main ou aux doigts



Glossaire des pictogrammes

Rapide		Frein de stationnement	
Lent			
Augmentation/réduction		Entraînement des roues	
Moteur		Marche arrière	R
Starter		Point mort	N
Batterie		Première vitesse	1
Carburant		Deuxième vitesse	2
Prise de force (PdF)		Troisième vitesse	3
Engager		Quatrième vitesse	4
Désengager		Cinquième vitesse	5

Essence et huile

Essence recommandée

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

Important: Ne jamais utiliser de méthanol, d'essence contenant du méthanol ou plus de 10% d'éthanol, sous peine d'endommager le système d'alimentation. Ne pas mélanger d'huile à l'essence.

DANGER

DANGER POTENTIEL

- Dans certaines conditions, l'essence est extrêmement inflammable et hautement explosive.

QUELS SONT LES RISQUES?

- Un incendie ou une explosion causés par l'essence peuvent occasionner des brûlures à vous ou à d'autres personnes, ainsi que des dégâts matériels.

COMMENT SE PROTÉGER?

- Utiliser un entonnoir et remplir le réservoir à l'extérieur, dans un endroit dégagé, lorsque le moteur est froid. Essuyer l'essence éventuellement répandue.
- Ne pas remplir le réservoir à ras bords. Le niveau d'essence doit arriver à 6 à 13 mm (1/4 à 1/2 pouce) sous le goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater.
- Ne pas fumer lorsqu'on manipule de l'essence, et se tenir à l'écart de toute flamme nue ou source d'étincelles.
- Conserver l'essence dans un récipient agréé, hors de portée des enfants. Ne jamais faire de réserves d'essence supérieures à une consommation de 30 jours.

Stabilisateur/conditionneur

Ajouter à l'essence une quantité appropriée de stabilisateur/conditionneur pour:

- Eviter l'altération de l'essence durant l'entreposage
- Nettoyer le moteur lorsqu'il tourne
- Eliminer du système d'alimentation les dépôts gommeux susceptibles de causer des problèmes de démarrage

Important: Ne jamais utiliser d'additifs contenant du méthanol ou de l'éthanol.

Remplissage du réservoir d'essence

1. Couper le moteur.
2. Nettoyer tout autour du bouchon du réservoir d'essence, et retirer le bouchon. A l'aide d'un entonnoir, verser de l'essence normale sans plomb dans le réservoir jusqu'à 6 à 13 mm (1/4 à 1/2 pouce) du bas du goulot de remplissage. L'espace qui reste doit permettre à l'essence de se dilater. Ne pas remplir complètement le réservoir.
3. Reboucher solidement le réservoir. Essuyer l'essence éventuellement répandue.

Contrôle du niveau d'huile du moteur

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, vérifier le niveau d'huile dans le carter du moteur, voir Contrôle du niveau d'huile, page NO TAG.

Assemblage

Pièces détachées

Remarque: A l'aide du tableau ci-dessous, s'assurer que l'on a bien reçu toutes les pièces.

DESCRIPTION	NBRE	UTILISATION
Ens. de roue pivotante	2	Montage des roues avant de la tondeuse
Boulon 3/8-16" x 3/4" (19 mm)	8	
Ecrou à collerette, 3/8-16	8	
Mancheron	1	Montage du mancheron sur le châssis
Boulon 3/8-16" x 1" (26 mm)	4	
Ecrou autofreiné 3/8-16"	4	
Fiche en plastique	1	Connexion du câblage au mancheron
Attache de câble	1	
Attache de tige	2	Montage des tiges de commande de traction
Axe	2	
Rondelle 1/4"	2	
Goupille épingle	4	
Tige de PdF	1	Montage de la tige de PdF
Goupille épingle	2	
Levier de changement de vitesse	1	Montage du changement de vitesse sur la transmission
Joint en caoutchouc	1	
Rondelle à trou carré	1	
Rondelle ressort	1	
Contre-écrou	1	

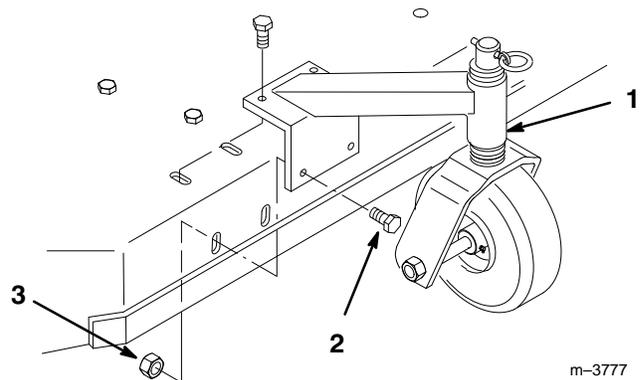
DESCRIPTION	NBRE	UTILISATION
Réservoir d'essence	1	Montage du réservoir d'essence
Boulon 5/16"-1 x 7/8" (22,5 mm)	2	
Rondelle-frein 5/16"	2	
Rondelle 5/16"	4	
Tige filetée	2	
Ressort	2	
Collier	1	
Mode d'emploi	1	Lire avant d'utiliser la machine
Mode d'emploi du moteur	1	
Liste des pièces	1	
Carte d'enregistrement	1	

Montage des roues pivotantes avant

- Placer les roues pivotantes face aux trous des faces supérieures et avant du carter de tondeuse, insérer les 8 boulons de 19 mm (3/8-16 x 3/4") et les fixer à l'aide des 8 écrous à collerette de 3/8-16 sous le carter de tondeuse (Fig. NO TAG).

Remarque: Serrer d'abord les boulons du bas pour bien tirer les roues contre l'avant de la tondeuse, puis serrer les boulons du haut.

- Serrer les boulons à 30-35 ft. lb. (40 à 47 N•m).



m-3777

Figure 1

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1. Roue pivotante avant | 3. Ecrou à collerette, 3/8-16 |
| 2. Boulon 3/8-16 x 3/4" (19 mm) | |

Montage du mancheron

1. Placer le mancheron de part et d'autre du châssis, face aux trous de montage. Choisir les trous du haut, du milieu ou du bas pour adapter la hauteur du mancheron à la taille de l'utilisateur (Fig. NO TAG).
2. Fixer de chaque côté avec 2 boulons de 3/8–16 x 1" (26 mm) et 2 contre-écrous de 3/8–16 (Fig. NO TAG).
3. Serrer les boulons à 25 ft. lbs. (34 N•m).

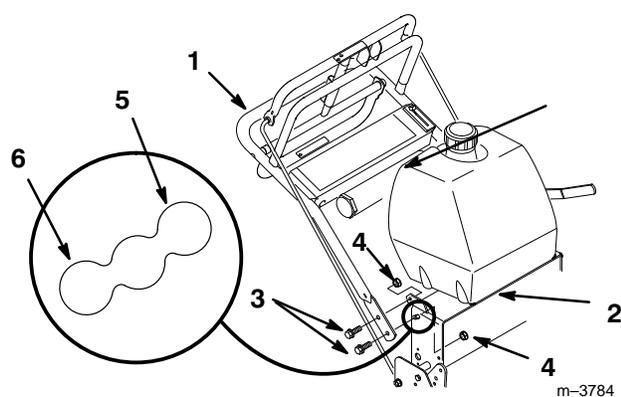


Figure 2

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| 1. Mancheron | 4. Contre-écrou 3/8 |
| 2. Châssis arrière | 5. Position basse |
| 3. Boulon 3/8–16" x 1" (26 mm) | 6. Position haute |

Connexion du faisceau de câbles

4. Faire passer le faisceau de câbles par l'intérieur du châssis, le long de la branche gauche du mancheron et au-dessus du câble de commande des gaz. Pincer la gaine du faisceau de câbles pour la faire passer par les trous du bas et du haut de la console de commande (Fig. NO TAG).
5. Tirer le faisceau vers le haut à travers le tube arrière de la barre de traction (Fig. NO TAG).

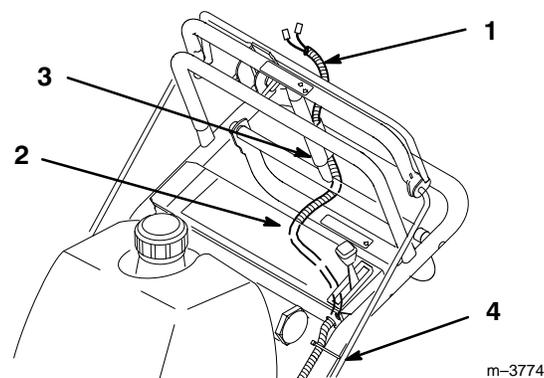


Figure 3

- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1. Faisceau de câbles | 3. Tube |
| 2. Console de commande | 4. Attache de câble |

6. Enfoncer les fiches du faisceau dans la fiche en plastique jusqu'à ce qu'on sente un déclic (Fig. NO TAG). S'il n'y a pas de déclic, essayer dans l'autre sens.
7. Enfoncer la fiche sur le commutateur de manière à la verrouiller en position (Fig. NO TAG).
8. A l'aide d'une attache, lier le faisceau de câbles et le câble de commande des gaz à la branche gauche du mancheron, pour qu'ils ne soient pas dans le chemin du levier de prise de force (Fig. NO TAG).

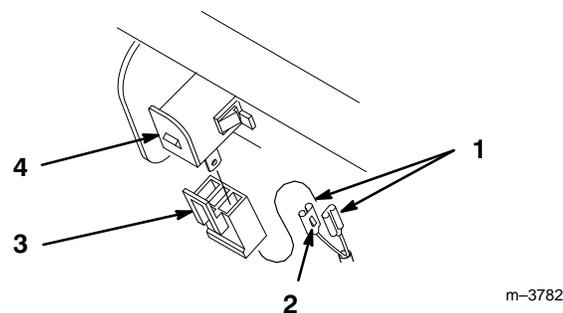


Figure 4

- | | |
|-----------|-----------------------|
| 1. Fiches | 3. Fiche en plastique |
| 2. Clip | 4. Commutateur |

Montage des tiges de commande de traction

1. Visser les tourillons à la même distance sur les deux tiges de commande, à environ 5 cm (2 pouces) de l'extrémité pour commencer (Fig. NO TAG).
2. Placer les tourillons avec la tige en haut, insérer les axes dans les tourillons et les trous de montage sur les équerres de renvoi (par l'extérieur) (Fig. NO TAG), et les fixer à l'aide des rondelles de 1/4" (6 mm) et des goupilles épingle (Fig. NO TAG).

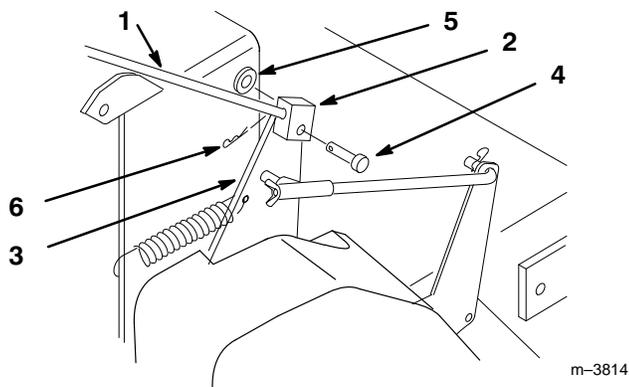


Figure 5

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1. Tige de commande | 4. Axe |
| 2. Tourillon | 5. Rondelle 1/4" (6 mm) |
| 3. Equerre de renvoi | 6. Goupille épingle |

3. Contrôler l'écart entre la barre de commande supérieure et la barre fixe lorsque l'entraînement des roues est complètement embrayé. L'écart doit être environ de 1/4 de pouce (6 mm) (Fig. NO TAG).

Remarque: La barre de commande supérieure et la barre fixe doivent être parallèles en position embrayée, relâchée et de freinage.

4. Contrôler le fonctionnement. Si un réglage est nécessaire, retirer la goupille épingle qui fixe la tige à la barre de commande supérieure, visser la tige dans un sens ou dans l'autre pour en régler la hauteur, puis rattacher la tige à la barre de commande supérieure à l'aide de la goupille épingle.
5. Après avoir réglé les tiges de commande, contrôler le réglage du frein de stationnement comme expliqué à la section Frein, page NO TAG.

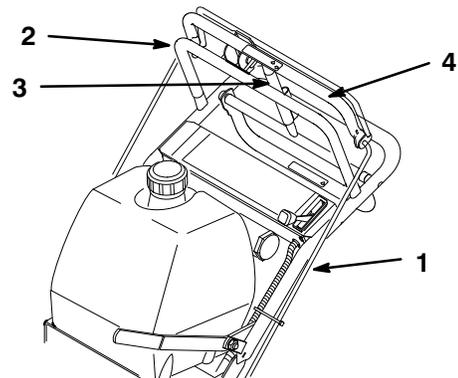


Figure 6

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Tige de commande | 4. Barre de commande supérieure |
| 2. Barre de commande fixe | |
| 3. Levier de frein de stationnement | |

Connexion du câble d'accélérateur

1. Mettre la commande des gaz en position RAPIDE (Fig. NO TAG).
2. Accrocher le crochet en Z du câble dans le trou de la commande des gaz (Fig. NO TAG).
3. Desserrer la vis du serre-câble pour permettre le passage du câble, et ne pas la resserrer (Fig. NO TAG).
4. Tirer le câble et sa gaine pour amener le trou de la commande des gaz face au trou de la plaque de base. Insérer une goupille ou un boulon de 1/4 in. (6,35 mm) de diamètre dans les trous alignés pour maintenir l'ensemble en position.
5. Tirer légèrement sur le câble pour rattraper le jeu éventuel et serrer la vis du serre-câble pour bloquer le réglage.
6. Retirer la goupille d'alignement et contrôler le fonctionnement de la commande.

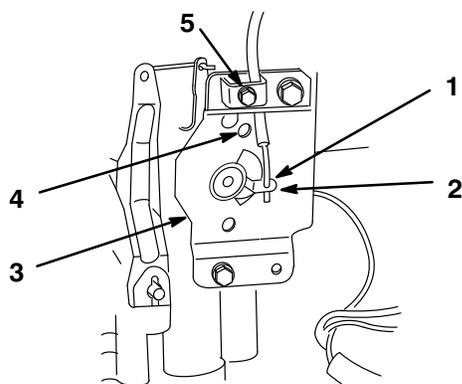


Figure 7

- | | |
|---------------------|--|
| 1. Crochet en Z | 4. Trou d'alignement de 1/4 in. (6,35mm) |
| 2. Commande des gaz | 5. Serre-câble |
| 3. Plaque de base | |

Montage de la tige de commande de lame (PdF)

1. Faire pivoter le levier de commande de lame (PdF) en l'éloignant du mancheron de gauche pour faire descendre la tige.
2. Retirer les goupilles épingles du bas de la tige de commande de lame (PdF) (Fig. NO TAG).
3. Passer la tige de commande de lame (PdF) dans le trou du levier de renvoi et la fixer à l'aide de la goupille épingle (Fig. NO TAG).

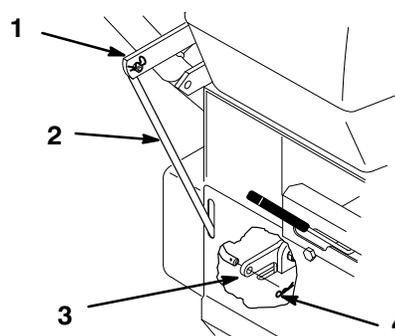


Figure 8

- | | |
|-------------------------------|---------------------|
| 1. Levier de commande de lame | 3. Levier de renvoi |
| 2. Tige de commande de lame | 4. Goupille épingle |

Montage du levier de changement de vitesse

1. Retirer le contre-écrou de 3/8" et la rondelle ressort de la tige filetée au-dessus de la transmission.

Remarque: Ne pas retirer la rondelle d'étanchéité en caoutchouc ni la rondelle à trou carré de l'arbre de transmission.

2. Introduire le levier de changement de vitesse dans la fente du panneau de commande et placer l'extrémité percée du levier sur le carré de l'arbre de transmission. Fixer le levier à la transmission à l'aide de la rondelle ressort et du contre-écrou que l'on avait enlevés (Fig. NO TAG).

3. Remonter la rondelle ressort (côté bombé vers le bas) et le contre-écrou (Fig. 8).
4. Serrer l'écrou à 35 ft. lbs. (47 N•m).
5. Mettre le levier en deuxième vitesse et contrôler l'alignement du levier dans la fente du panneau de commande. Le levier devrait être à peu près à la même distance du haut et du bas de la fente.
6. Si le levier est trop près du haut ou du bas de la fente, le déposer et le plier légèrement pour soit bien au milieu.

Remarque: Ne pas plier le levier lorsqu'il est attaché à l'arbre de transmission, sous peine d'endommager la transmission.

7. Mettre le levier au point mort et contrôler l'alignement du levier dans la fente du panneau de commande. Le levier devrait être à peu près à la même distance des bords droits et gauche de la fente. Si ce n'est pas le cas, déplacer le panneau de commande pour que le levier soit bien au milieu.

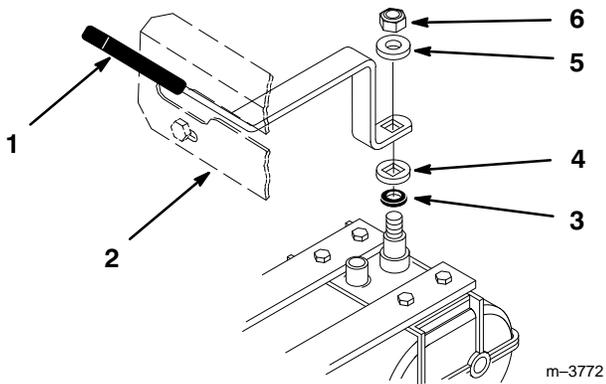


Figure 9

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

Montage du réservoir d'essence

1. Mettre le réservoir d'essence en place sur la traverse arrière et le fixer du côté droit à l'aide de 2 boulons de 5/16-18 x 7/8 in. (22,5 mm), 2 rondelles frein 5/16 et 2 rondelles 5/16 (Fig. NO TAG).
2. Serrer les boulons à 10 ft. lbs. (13 N•m).
3. Fixer le côté gauche du réservoir sur la traverse à l'aide de 2 goujons de 5/16-18 x 7/8 in., 2 rondelles 5/16 et 2 contre-écrous 5/16 (Fig. NO TAG).
4. Serrer les écrous jusqu'à ce que le filetage du goujon apparaisse juste en dessous.

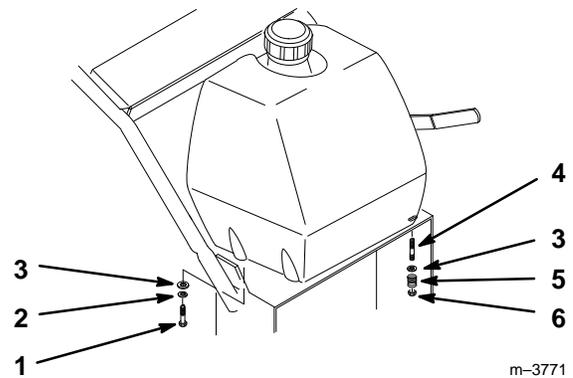


Figure 10

- | | |
|------------------------------------|-----------------|
| 1. Boulon 5/8"-18 x 7/8" (22.5 mm) | 4. Goujon |
| 2. Rondelle-frein 5/16 | 5. Ressort |
| 3. Rondelle 5/16 | 6. Contre-écrou |

5. Enfoncer la conduite d'alimentation sur le raccord du réservoir et la fixer à l'aide d'un collier (Fig. NO TAG).

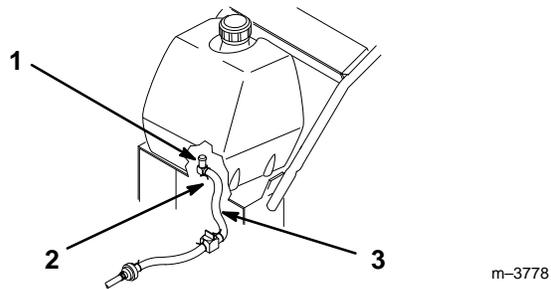


Figure 11

1. Conduite d'alimentation 3. Raccord
2. Collier
-

Utilisation

Sécurité avant tout

Avant d'utiliser la machine, lisez attentivement les consignes de sécurité et les explications des pictogrammes du chapitre consacré à la sécurité. La connaissance de ces informations peut vous éviter des accidents à vous, à votre famille, à vos animaux familiers ou aux personnes à proximité.

Commandes

Avant de mettre le moteur en marche et d'employer la machine, apprendre l'emplacement et la manière d'utiliser toutes les commandes (Fig. NO TAG).

Commande des gaz – La commande des gaz peut prendre les positions: STARTER, RAPIDE, LENT et ARRET.

Arceau – L'arceau, utilisé conjointement au levier de prise de force, permet de mettre le moteur en marche sans faire tourner les lames. Lorsque l'arceau est serré contre la barre de commande supérieure, actionner le levier de commande de lame (PdF) pour embrayer la tonte. Si on lâche l'arceau quand la PdF est embrayée, le moteur s'arrête.

Embrayage des lames (PdF) – Le levier d'embrayage des lames (PdF) s'utilise pour embrayer et débrayer la rotation des lames de la tondeuse.

Pousser le levier de PdF vers l'avant pour embrayer l'entraînement des lames, ou le tirer vers l'arrière pour débrayer l'entraînement des lames.

Levier de changement de vitesse – La transmission comprend cinq vitesses de marche avant, un point mort et une marche arrière, disposés en ligne. Ne pas changer de vitesse durant le déplacement, sous peine d'endommager la transmission.

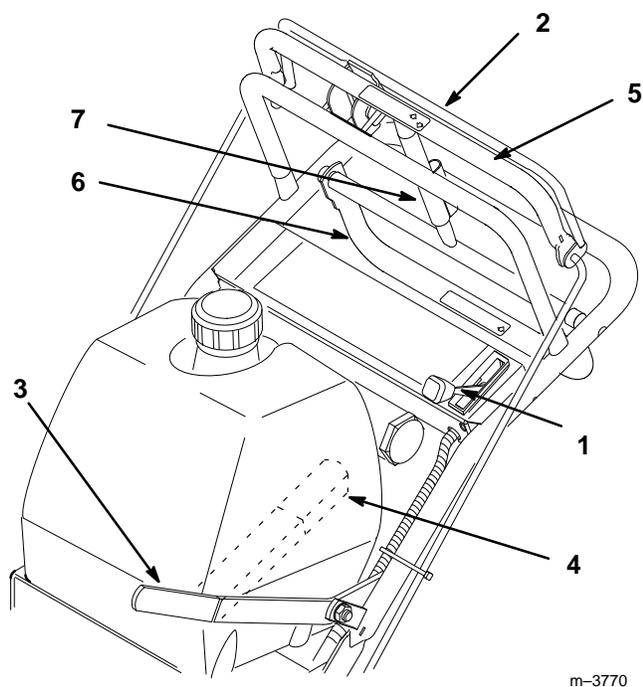
Barre de commande supérieure – Régler le changement de vitesse sur la vitesse souhaitée et pousser la barre de commande vers l'avant pour embrayer la traction en marche avant. Tirer la barre vers soi pour freiner. Tirer la barre du côté droit pour tourner à droite, ou du côté gauche pour tourner à gauche.

Barre de commande inférieure – Mettre le changement de vitesse en marche arrière et tirer la barre de commande inférieure vers l'arrière pour embrayer la traction en marche arrière.

Levier de frein de stationnement – Tirer la barre de commande supérieure vers soi et relever le levier de frein de stationnement pour la bloquer en position.

Lanceur à retour automatique – Tirer la poignée du lanceur pour faire démarrer le moteur.

Robinet d'arrivée d'essence – (Sur la conduite d'alimentation) Fermer le robinet pour le transport et l'entreposage de la tondeuse.



m-3770

Figure 12

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Manette des gaz | 5. Barre de commande supérieure |
| 2. Arceau | 6. Barre de commande inférieure |
| 3. Embrayage des lames (PdF) | 7. Levier de frein de stationnement |
| 4. Levier de changement de vitesse | |

Frein de stationnement

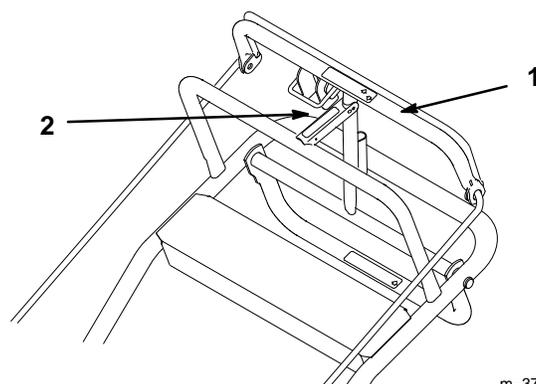
Le frein de stationnement doit toujours être mis lorsqu'on arrête la machine ou qu'on la laisse sans surveillance.

Serrage du frein de stationnement

1. Tirer la barre de commande supérieure vers l'arrière et la maintenir dans cette position (Fig. NO TAG).
2. Relever le levier de frein de stationnement et lâcher progressivement la barre de commande supérieure (Fig. NO TAG). Le frein de stationnement doit rester en position serré (verrouillé).

Desserrage du frein de stationnement

1. Tirer la barre de commande supérieure vers l'arrière (Fig. NO TAG). Abaisser le levier de frein de stationnement en position débloquée.
2. Relâcher progressivement la barre de commande supérieure.



m-3790

Figure 13

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

Démarrage et arrêt du moteur

Démarrage

1. S'assurer que les fils des bougies sont connectés aux bougies et que le robinet d'arrivée d'essence est ouvert.
2. Mettre le levier de commande des lames en position débrayée, le levier de vitesse au point mort, et serrer le frein de stationnement.
3. Mettre la commande des gaz en position STARTER si le moteur est froid.

Remarque: Le starter ne doit pas être utilisé si le moteur est chaud. En ce cas, mettre la commande des gaz en position RAPIDE.

4. Tenir fermement la poignée du lanceur et tirer doucement jusqu'à ce qu'on sente une résistance, puis tirer vigoureusement pour lancer le moteur. Laisser la corde revenir lentement.

Important: Ne pas tirer la corde jusqu'au bout, et ne pas lâcher la poignée après l'avoir tirée, sans quoi la corde risque de se rompre et l'enrouleur risque d'être endommagé.

Arrêt

1. Mettre la commande des gaz en position "LENT" (Fig. NO TAG).

Remarque: Si le moteur a travaillé dur ou s'il est très chaud, le laisser tourner au ralenti pendant une minute avant de l'arrêter, pour l'aider à refroidir. Pour couper le moteur en cas d'urgence, tirer la manette des gaz à fond vers l'arrière, au-delà de la position "LENT".

2. Pour couper le moteur, tirer la manette des gaz à fond vers l'arrière, au-delà de la position "LENT" (Fig. NO TAG).

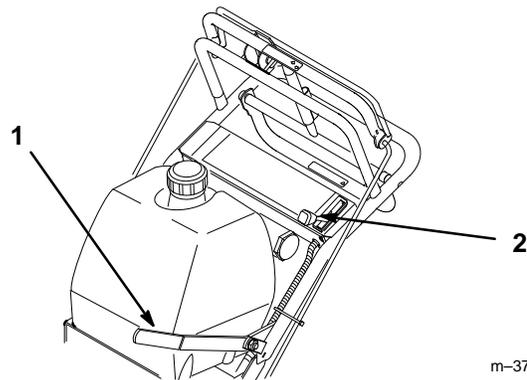


Figure 14

1. Embrayage des lames (Pdf)
2. Manette des gaz

3. Serrer le frein de stationnement.
4. Avant de ranger la machine, déconnecter les fils des bougies pour éviter tout risque de démarrage accidentel.
5. Avant de ranger la machine, fermer le robinet d'arrivée d'essence.

Important: Avant de transporter la machine ou de la ranger, s'assurer que le robinet d'arrivée d'essence est bien fermé, pour éviter les risques de fuite de carburant.

Utilisation de l'embrayage des lames (PdF)

Le levier d'embrayage des lames (PdF) s'utilise pour embrayer et débrayer l'entraînement des lames de la tondeuse.

Embrayage des lames de la tondeuse (PdF)

1. Tirer sur la barre de commande supérieure pour arrêter la machine (Fig. NO TAG).
2. Serrer l'arceau contre la barre de commande supérieure (Fig. NO TAG).
3. Pour embrayer les lames, pousser fermement le levier d'embrayage des lames vers l'avant, jusqu'à ce qu'il passe avec une brusque détente en position embrayée (Fig. NO TAG).

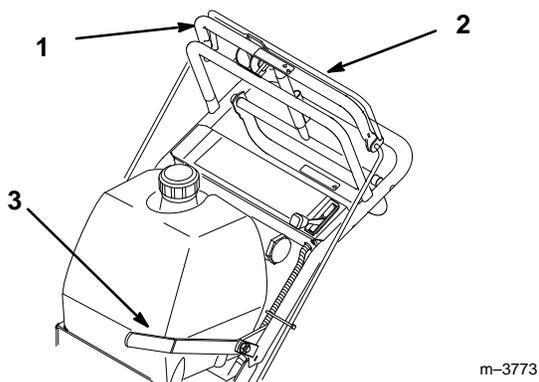


Figure 15

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Barre de commande supérieure | 3. Levier d'embrayage des lames (PdF) |
| 2. Arceau | |

Débrayage des lames de la tondeuse (PdF)

1. Pour débrayer les lames, tirer le levier d'embrayage des lames à fond vers l'arrière (Fig. NO TAG).

Système de sécurité

Principe du système de sécurité

Le système de sécurité est conçu pour empêcher le moteur de démarrer lorsque :

- La manette des gaz est complètement en arrière, au-delà de la position "LENT"
- Le levier d'embrayage des lames (PdF) est en position embrayé

Le système de sécurité est également conçu pour couper le moteur si on lâche l'arceau lorsque la prise de force est embrayée, ou si on ramène la manette d'accélérateur complètement vers l'arrière, au-delà de la position "LENT".

Contrôle du système de sécurité

Contrôler le système de sécurité avant chaque séance d'utilisation de la machine. Si le système de sécurité ne fonctionne pas comme spécifié ci-dessous, le faire immédiatement réparer par un réparateur agréé.

1. Serrer le frein de stationnement, débrayer la prise de force et pousser la manette des gaz en avant. Mettre le moteur en marche. Quand le moteur tourne, serrer l'arceau contre la barre de commande supérieure et pousser le levier d'embrayage des lames vers l'avant. Les lames de la tondeuse se mettent à tourner.
2. Lâcher l'arceau. Le moteur doit s'arrêter.
3. Remettre le moteur en marche.
4. Ramener la manette des gaz complètement en arrière, au-delà de la position "LENT". Le moteur doit s'arrêter.

Marche avant ou arrière

La manette des gaz règle le régime du moteur, qui se mesure en tours par minute (tr/min). Pour un fonctionnement optimal, mettre la manette des gaz en position "RAPIDE".

Marche avant

1. Pour avancer en marche avant, sélectionner une des vitesses de marche avant au moyen du levier de changement de vitesse.
2. Desserrer le frein de stationnement, voir Desserrage du frein de stationnement, page NO TAG.
3. Pousser doucement sur la barre de commande supérieure pour avancer en marche avant (Fig. NO TAG).

Pour aller tout droit, exercer une pression égale aux deux extrémités de la barre de commande supérieure (Fig. NO TAG).

Pour tourner, relâcher la pression sur la barre de commande supérieure du côté opposé à la direction souhaitée (Fig. NO TAG).

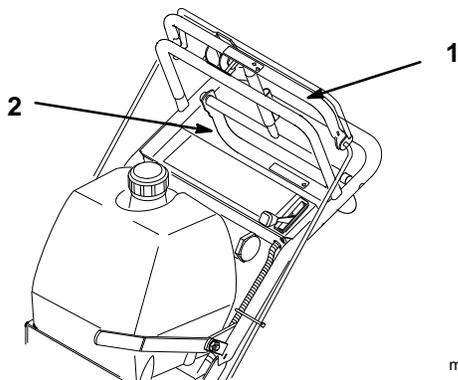


Figure 16

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

Marche arrière

1. Pour reculer en marche arrière, sélectionner la marche arrière au moyen du levier de changement de vitesse.
2. Desserrer le frein de stationnement, voir Desserrage du frein de stationnement, page NO TAG.
3. Tirer doucement sur la barre de commande inférieure pour reculer en marche arrière (Fig. NO TAG).

Arrêt de la machine

Pour arrêter la machine, tirer la barre de commande supérieure vers soi, lâcher l'arceau et serrer le frein de stationnement, voir Serrage du frein de stationnement, page NO TAG.

Réglage de la hauteur de coupe

La hauteur de coupe peut être réglée dans une plage de 1" à 4-1/4" (25 à 108 mm) en modifiant la hauteur de l'axe des roues arrière et la position des cales d'épaisseur sur le boulon de lame et sur la fourchette des roues pivotantes avant. Le tableau de la page NO TAG indique toutes les hauteurs de coupe correspondant aux combinaisons de réglages possibles.

Réglage de hauteur des lames

La hauteur des lames se règle à l'aide des quatre entretoises de 1/4" (6 mm) placées sur les boulons d'axe des lames. Ceci permet de varier par incréments de 1/4" la hauteur de coupe réglée par la position des roues arrière. Les entretoises doivent être placées de manière identique sur toutes les lames pour que la tonte soit régulière (deux au-dessus et deux en dessous, une au-dessus et trois en dessous, etc).

1. Couper le moteur et débrancher le fil des bougies.
2. Tenir le boulon de lame et dévisser l'écrou. Sortir le boulon par le bas, à travers l'axe, et modifier la position des entretoises de la manière requise (Fig. NO TAG).
3. Réinsérer le boulon, remettre les cales qui restent, et fixer le tout à l'aide de l'écrou et de la rondelle mince (Fig. NO TAG).
4. Serrer le boulon de lame à 75–80 ft. lb. (101 à 108 N•m).

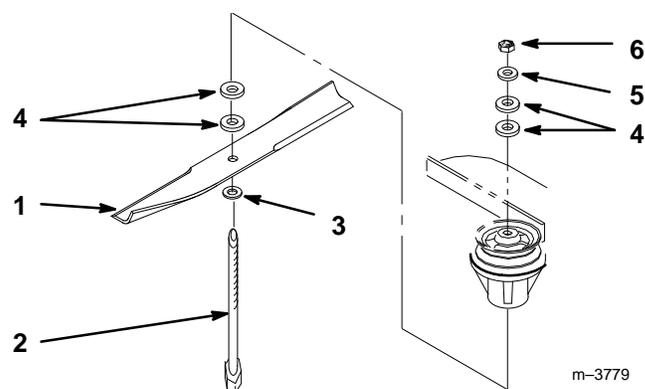


Figure 17

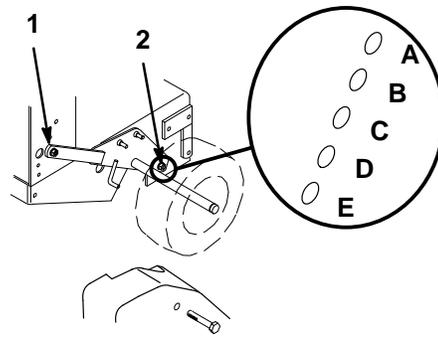
- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1. Lame | 4. Entretoise |
| 2. Boulon de lame | 5. Rondelle mince |
| 3. Rondelle conique | 6. Ecrou |

Réglage de hauteur des roues arrière

La plage de hauteur de coupe souhaitée peut s'obtenir en modifiant la hauteur d'insertion de l'axe des roues arrière et en déplaçant des entretoises à l'avant, au-dessus ou en dessous des bras de roue pivotante (voir tableau).

1. Couper le moteur, débrancher le fil des bougies et déposer le carter de courroie (Fig. NO TAG).
2. Desserrer sans les déposer les 2 boulons de pivot et les 2 boulons de réglage des axes (Fig. NO TAG).
3. Placer un cric sous le milieu de l'arrière du châssis. Soulever l'arrière du châssis suffisamment pour pouvoir enlever les 2 boulons de réglage avant des axes (Fig. NO TAG).
4. A l'aide du cric, soulever plus haut ou abaisser l'arrière du châssis pour pouvoir insérer les (2) deux boulons de réglage avant des axes dans les trous souhaités (Fig. NO TAG). Utiliser éventuellement un poinçon conique pour faciliter l'alignement des trous.
5. Serrer les 4 boulons et laisser la tondeuse redescendre sur le sol.
6. Régler la timonerie de commande et de freinage comme expliqué aux sections Assemblage et Frein.

Important: Un réglage de la timonerie de commande et de frein est nécessaire après toute modification de la position des axes des roues pour que la traction et les freins fonctionnent correctement.



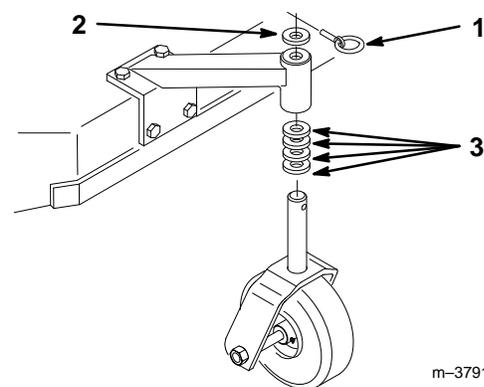
m-3825

Figure 18

1. Boulon de pivot d'axe 2. Boulon de réglage d'axe

Réglage de hauteur des roues pivotantes

1. Placer les entretoises des roues pivotantes comme spécifié dans le tableau pour la hauteur de trou sélectionnée à l'arrière (Fig. NO TAG).
2. Retirer la goupille, extraire l'ensemble de roue pivotante de son support, et déplacer les entretoises (Fig. NO TAG).
3. Remonter l'ensemble de roue pivotante dans son support et le fixer à l'aide de la goupille (Fig. NO TAG).



m-3791

Figure 19

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| 1. Goupille | 3. Entretoise de 1/2\" |
| 2. Entretoise de 3/16\" | (13 mm) |
| (5 mm) | |

Tableau de hauteur de coupe

Position d'axe de roue	Nombre d'entretoises sous le support de roue pivotante		Nombre d'entretoises de 1/4\" au-dessus de la lame				
	1/2\"	3/16\"	4	3	2	1	0
A	0	0	1\"	1-1/4\"	1-1/2\"	1-3/4\"	2\"
A	0	1	1-1/8\"	1-3/8\"	1-5/8\"	1-7/8\"	2-1/8\"
A	1	0	1-3/8\"	1-5/8\"	1-7/8\"	2-1/8\"	2-3/8\"
B	0	1	1-3/8\"	1-5/8\"	1-7/8\"	2-1/8\"	2-3/8\"
B	1	0	1-5/8\"	1-7/8\"	2-1/8\"	2-3/8\"	2-5/8\"
B	1	1	1-3/4\"	2\"	2-1/4\"	2-1/2\"	2-3/4\"
B	2	0	2\"	2-1/4\"	2-1/2\"	2-3/4\"	3\"
C	1	1	1-7/8\"	2-1/8\"	2-3/8\"	2-5/8\"	2-7/8\"
C	2	0	2-1/8\"	2-3/8\"	2-5/8\"	2-7/8\"	3-1/8\"
C	2	1	2-1/4\"	2-1/2\"	2-3/4\"	3\"	3-1/4\"
C	3	0	2-1/2\"	2-3/4\"	3\"	3-1/4\"	3-1/2\"
D	2	1	2-3/8\"	2-5/8\"	2-7/8\"	3-1/8\"	3-3/8\"
D	3	0	2-1/2\"	2-3/4\"	3\"	3-1/4\"	3-1/2\"
D	3	1	2-3/4\"	3\"	3-1/4\"	3-1/2\"	3-3/4\"
D	4	0	3\"	3-1/4\"	3-1/2\"	3-3/4\"	4\"
E	3	1	2-7/8\"	3-1/8\"	3-3/8\"	3-5/8\"	3-7/8\"

Position d'axe de roue	Nombre d'entretoises sous le support de roue pivotante		Nombre d'entretoises de 1/4" au-dessus de la lame				
	1/2"	3/16"	4	3	2	1	0
E	4	0	3-1/8"	3-3/8"	3-5/8"	3-7/8"	4-1/8"
E	4	1	3-1/4"	3-1/2"	3-3/4"	4"	4-1/4"

Entretien

Fréquences d'entretien

Opération	Chaque fois	8 h	25 h	50 h	100 h	200 h	Remisage
Contrôle du niveau d'huile	X						X
Vidange de l'huile*		1ère fois			X		X
Remplacement du filtre à huile (toutes les 200 heures ou toutes les deux vidanges d'huile)						X	X
Contrôle du système de sécurité	X						X
Contrôle des freins	X						X
Contrôle des lames		X			X		X
Graissage des roulements des roues*		X					X
Graissage des autres graisseurs			X				X
Entretien de l'élément en mousse du filtre à air*			X				X
Changement de l'élément en papier du filtre à air*					X		X
Contrôle des bougies						X	X
Contrôle des courroies (usure/fissures)				X			X
Contrôle de la tension de la courroie de PdF		1ère fois		X			X
Vidange de l'essence							X
Nettoyage du système de refroidissement du moteur	X				X		X
Remplacement du filtre à essence						X	X
Contrôle de la pression des pneus				X			X
Peinture des surfaces éraflées							X
* Plus souvent s'il y a beaucoup de poussière ou de saletés							

Filtre à air

Fréquence d'entretien et spécifications

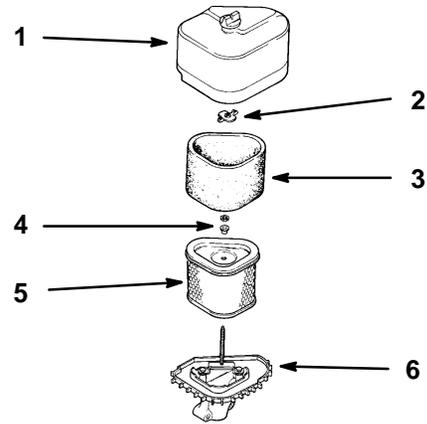
Elément de mousse: nettoyer et réimprégner d'huile toutes les 25 heures d'utilisation.

Elément papier: remplacer toutes les 100 heures d'utilisation.

Remarque: Nettoyer le filtre à air plus souvent (toutes les quelques heures) s'il y a beaucoup de sable ou de poussière.

Extraction des éléments en mousse et en papier

1. Débrayer les lames (PdF) et serrer le frein de stationnement.
2. Nettoyer les abords du filtre à air pour éviter d'introduire dans le moteur des impuretés qui pourraient l'endommager. Dévisser l'écrou du couvercle et déposer le couvercle du filtre à air (Fig. NO TAG).
3. Déposer l'ensemble d'éléments du filtre à air (Fig. NO TAG).
4. Retirer délicatement l'élément en mousse qui entoure l'élément en papier, en le faisant glisser (Fig. NO TAG).



m-2595

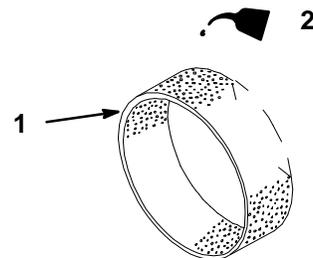
Figure 20

- | | |
|-----------------------|------------------------------------|
| 1. Couvercle et écrou | 4. Rondelle et bague en caoutchouc |
| 2. Ecrou papillon | 5. Élément en papier |
| 3. Élément en mousse | 6. Base du filtre à air |

Nettoyage des éléments en mousse et en papier

1. Élément en mousse
 - A. Laver l'élément en mousse dans de l'eau chaude additionnée de détergent, puis le rincer à fond.
 - B. Sécher l'élément en le pressant dans un chiffon propre.
 - C. Verser 30 à 60 ml d'huile (1 ou 2 onces) sur l'élément (Fig. NO TAG). Presser l'élément pour bien répartir l'huile.

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



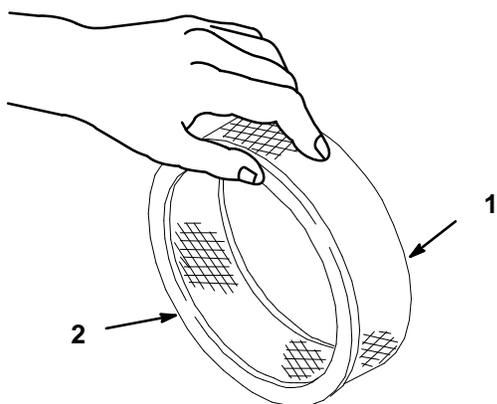
m-1213

Figure 21

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

2. Élément en papier
 - A. Tapoter l'élément sur une surface plane pour le débarrasser de la poussière et des saletés (Fig. NO TAG).
 - B. Contrôler que l'élément n'est pas déchiré ou couvert d'une pellicule huileuse, et que le joint de caoutchouc n'est pas endommagé.

Important: Ne jamais nettoyer l'élément en papier à l'air comprimé ou au moyen de liquides tels que des solvants, de l'essence ou du pétrole. Remplacer l'élément en papier s'il est endommagé, défectueux, ou s'il n'est pas possible de le nettoyer complètement.



m-1213

Figure 22

1. Élément en papier 2. Joint de caoutchouc

Remontage des éléments en mousse et en papier

1. Remontage des éléments en mousse et en papier

Important: Pour ne pas endommager le moteur, ne jamais le faire marcher s'il n'est pas équipé d'un filtre à air complet avec ses éléments en mousse et en papier.

1. Glisser délicatement l'élément en mousse sur l'élément en papier du filtre à air (Fig. NO TAG).

Vidange/renouvellement de l'huile

1. Lancer le moteur et le laisser tourner cinq minutes pour réchauffer l'huile de manière à faciliter la vidange.
2. Garer la machine en sorte que le côté de l'ouverture de vidange soit légèrement plus bas que le côté opposé pour bien évacuer toute l'huile. Débrayer la prise de force, serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur "ARRET" pour couper le moteur. Retirer la clé de contact.
3. Placer un récipient sous l'ouverture de vidange et retirer le bouchon de vidange d'huile (Fig. NO TAG).
4. Refermer le bouchon lorsque toute l'huile s'est écoulée.

Remarque: Se débarrasser de l'huile usagée en la déposant dans un centre de recyclage agréé.

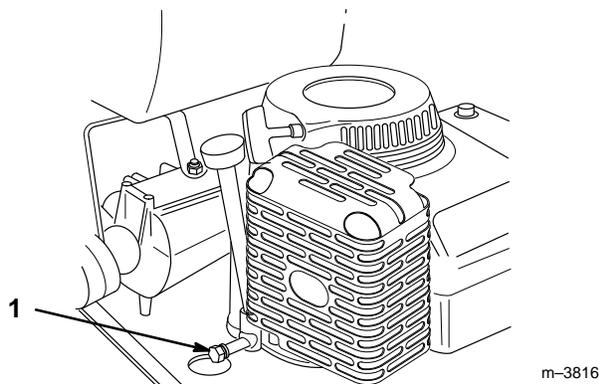


Figure 24

1. Bouchon de vidange d'huile

5. Verser lentement environ 80% du volume spécifié de l'huile spécifiée page NO TAG dans le goulot de remplissage (Fig. NO TAG), puis contrôler le niveau d'huile, voir Contrôle du niveau d'huile, page NO TAG. Rajouter de l'huile lentement pour amener le niveau jusqu'au repère du plein ("FULL") sur la jauge.

Changement du filtre à huile

Fréquence d'entretien et spécifications

Remplacer le filtre à huile toutes les 200 heures de service ou toutes les 2 vidanges d'huile.

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

1. Vidanger l'huile du moteur, voir Vidange/renouvellement de l'huile, page NO TAG.
2. Retirer le filtre usagé et essuyer la surface de l'adaptateur en contact avec le joint (Fig. NO TAG).
3. Enduire d'une mince couche d'huile propre le joint de caoutchouc du nouveau filtre (Fig. NO TAG).

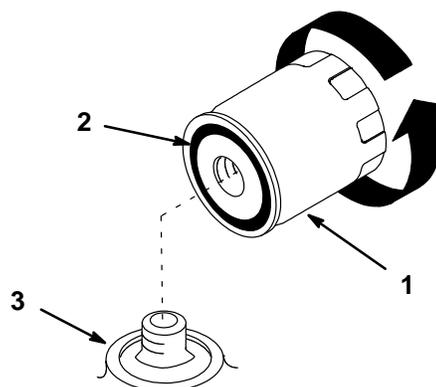


Figure 25

1. Filtre à huile
2. Joint
3. Adaptateur

4. Monter le nouveau filtre sur l'adaptateur. Le visser dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le joint en caoutchouc touche l'adaptateur, puis le visser encore de 3/4 de tour (Fig. NO TAG).
5. Remplir le carter moteur d'huile neuve du type spécifié, voir Vidange/renouvellement de l'huile, page NO TAG.

m-1256

Pression des pneus

Fréquence d'entretien et spécifications

Les pneus avant et arrière doivent être gonflés à la pression spécifiée. Contrôler la pression à la valve toutes les 50 heures d'utilisation ou une fois par mois, selon ce qui se présente en premier (Fig. NO TAG). Effectuer le contrôle lorsque les pneus sont froids pour obtenir un résultat plus précis.

Pression: 0,103 kPa (15 psi) à l'avant et à l'arrière

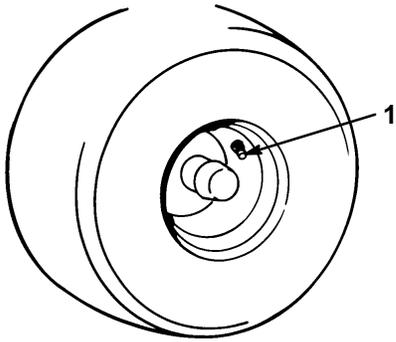


Figure 26

1. Valve

Nettoyage du système de refroidissement

Fréquence d'entretien et spécifications

Contrôler et nettoyer le système de refroidissement du moteur avant chaque utilisation. Retirer l'herbe, la saleté et les débris accumulés sur les ailettes de refroidissement du cylindre et de la culasse, la grille de prise d'air de l'extrémité volant du moteur et la tringlerie du carburateur. Ceci contribue à assurer un refroidissement adéquat et un régime correct du moteur, donc à réduire les risques de surchauffe et de dommages mécaniques.

Bougies

Fréquence d'entretien et spécifications

Contrôler les bougies toutes les 200 heures d'utilisation. Avant de monter une bougie, s'assurer que l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale est correct. Utiliser une clé à bougies pour déposer les bougies et les remonter, et un calibre d'épaisseur pour contrôler et régler l'écartement des électrodes. Remplacer les bougies si nécessaire.

Type: Champion RC12YC (ou équivalent)
Ecartement: 1,02 mm (0.040 in.)

Dépose des bougies

1. Débrayer la prise de force, serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur "ARRET" pour couper le moteur. Retirer la clé de contact.
2. Débrancher le(s) fil(s) de la/des bougies (Fig. NO TAG). Nettoyer tout autour des bougies pour éviter que des saletés ne tombent dans le moteur et ne l'endommagent.
3. Retirer la/les bougies avec leur rondelle métallique.

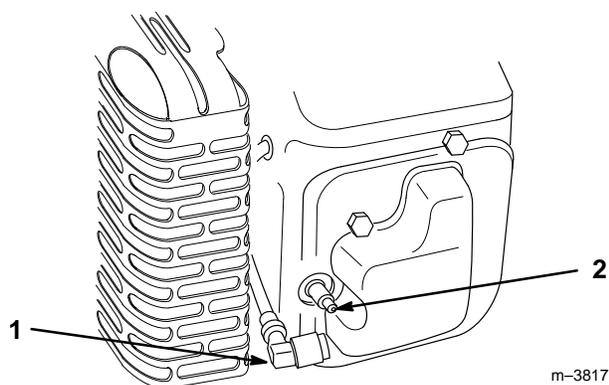


Figure 27

1. Fil de la bougie
2. Bougie

Contrôle des bougies

1. Inspecter le centre des bougies (Fig. NO TAG). Si le bec de l'isolateur est recouvert d'un léger dépôt gris-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 jamais nettoyer les bougies. Toujours remplacer les bougies si l'on observe un dépôt noir, des électrodes usées, un encrassement par l'huile ou des fissures.

2. Contrôler l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale (Fig. NO TAG). Courber l'électrode latérale (Fig. NO TAG) si l'écartement est incorrect.

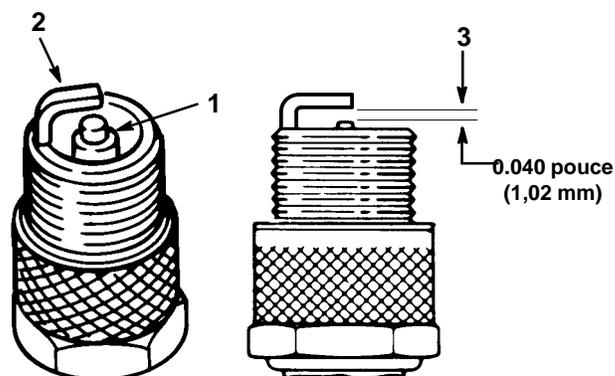


Figure 28

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

Montage des bougies

1. Monter la/les bougie(s) avec leur rondelle métallique. S'assurer que l'écartement des électrodes est correct.
2. Visser les bougies à 20 ft-lb (27 N•m).
3. Reconnecter les fils des bougies (Fig. NO TAG).

Lames

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

ATTENTION

DANGER POTENTIEL

- Une lame usée ou endommagée risque de se rompre en projetant le morceau cassé vers l'utilisateur ou les personnes à proximité.

QUELS SONT LES RISQUES?

- Un morceau de lame projeté avec force peut infliger des blessures graves, voire mortelles, à l'utilisateur ou aux personnes à proximité.

COMMENT SE PROTÉGER?

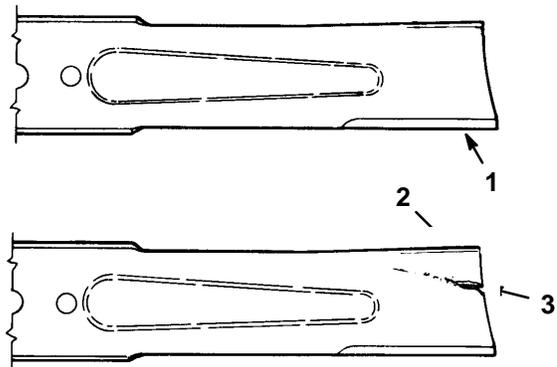
- Inspecter la lame régulièrement et la remplacer immédiatement si elle est usée ou endommagée.

Avant l'inspection ou l'entretien des lames

Garer la machine sur un sol plat et horizontal, débrayer la prise de force (PdF) et serrer le frein de stationnement

Inspection des lames

1. Inspecter les arêtes de coupe (Fig. NO TAG). Si elles ne sont pas tranchantes ou si elles présentent des traces de coups, déposer les lames et les aiguiser, voir Aiguisage des lames, page NO TAG.
2. Inspecter les lames, surtout à l'endroit de l'incurvation (Fig. NO TAG). Si une lame semble endommagée ou usée ou s'il s'y forme une entaille (Fig. NO TAG, no 3), la remplacer immédiatement.



m-151

Figure 29

1. Arête de coupe
2. Partie incurvée
3. Usure/formation d'une entaille

Contrôle de la rectitude des lames

1. Faire tourner les lames pour les orienter dans la direction avant/arrière (Fig. NO TAG). Pour chaque lame, mesurer la hauteur de l'arête de coupe au-dessus du sol plat (Fig. NO TAG), et noter la valeur mesurée.

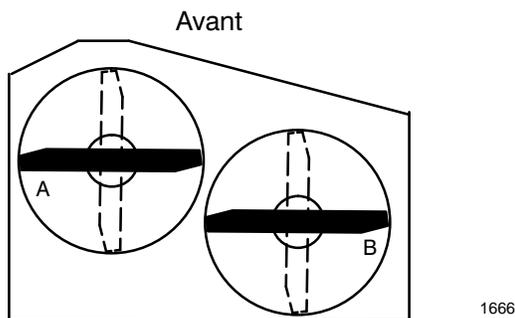
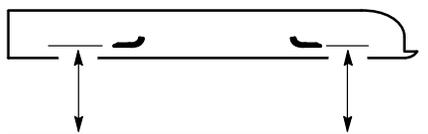


Figure 30



MESURER LA HAUTEUR DE L'ARÊTE DE COUPE AU-DESSUS D'UN SOL PLAT

m-2558

Figure 31

2. Tourner l'autre extrémité de chaque lame vers l'avant. Mesurer la hauteur de l'arête de coupe au-dessus du sol plat au même endroit qu'au point 1 ci-dessus. L'écart entre les valeurs mesurées aux points 1 et 2 ne doit pas dépasser 3 mm (1/8"). Si l'écart est supérieur à 3 mm (1/8"), la lame est faussée et doit être remplacée. Voir Dépose des lames, et Montage des lames, page NO TAG.



ATTENTION

DANGER POTENTIEL

- Une lame faussée ou endommagée risque de se rompre en projetant les morceaux cassés vers l'utilisateur ou les personnes à proximité.

QUELS SONT LES RISQUES?

- Un morceau de lame projeté avec force peut infliger des blessures graves, voire mortelles, à l'utilisateur ou aux personnes à proximité.

COMMENT SE PROTÉGER?

- Remplacer immédiatement toute lame faussée ou endommagée.
- Ne jamais limer et ou entailler profondément les arêtes ou la surface de la lame.

Dépose des lames

Les lames doivent être remplacées si elles ont heurté un objet dur, si la lame est faussée ou si elle est déséquilibrée. Pour garantir l'obtention de performances optimales et le respect des normes de sécurité de la machine, utiliser des lames de rechange TORO d'origine. L'usage d'autres lames peut entraîner le non respect des normes de sécurité.

Maintenir le boulon de lame à l'aide d'une clé et retirer du moyeu l'écrou, le boulon de lame, la rondelle conique, la lame, les entretoises et la rondelle mince (Fig. NO TAG).

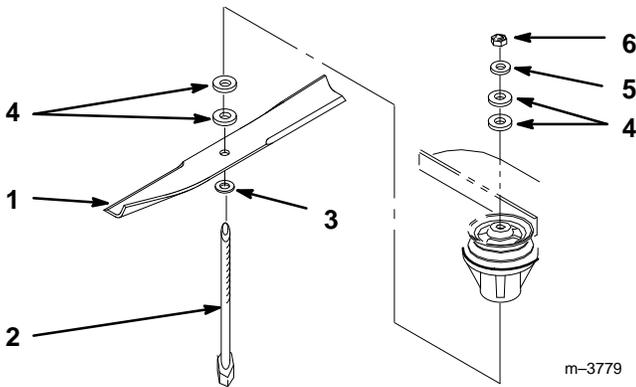


Figure 32

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1. lame | 4. Entretoise |
| 2. Boulon de lame | 5. Rondelle mince |
| 3. Rondelle conique | 6. Ecrou |

Aiguisage des lames

1. Au moyen d'une lime, aiguiser les arêtes de coupe aux deux bouts de la lame (Fig. NO TAG) en veillant à conserver l'angle de coupe d'origine. Limer la même quantité de métal sur chacune des deux arêtes pour ne pas déséquilibrer la lame.

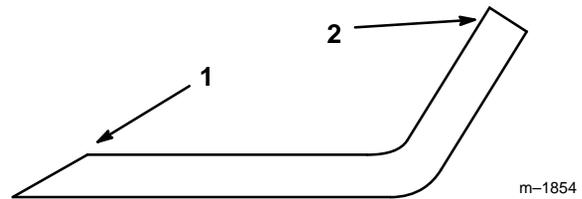


Figure 33

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Aiguiser en conservant l'angle d'origine | 2. Partie incurvée de la lame |
|---|-------------------------------|

2. Vérifier l'équilibre de la lame en la plaçant sur un équilibreur (Fig. NO TAG). Si la lame reste horizontale, elle est équilibrée et peut être utilisée. Si la lame est déséquilibrée, limer un peu l'extrémité de la partie incurvée (Fig. NO TAG). Vérifier de nouveau et répéter la procédure jusqu'à ce que la lame soit équilibrée.

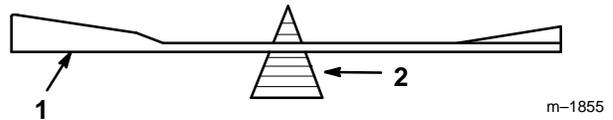


Figure 34

- | | |
|---------|----------------|
| 1. lame | 2. Equilibreur |
|---------|----------------|

Montage des lames

1. Placer la lame sur le boulon, sur la rondelle conique. Ajouter le nombre d'entretoises requis par la hauteur de coupe, et insérer le boulon dans le moyeu (Fig. NO TAG).

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

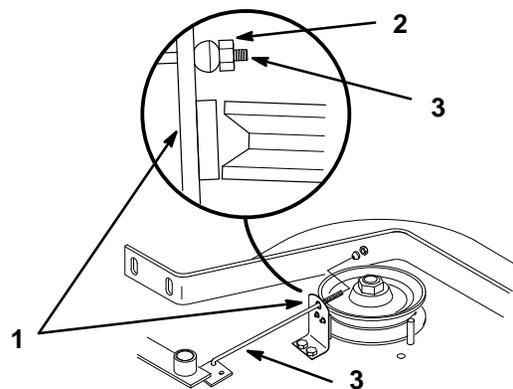
2. Ajouter les entretoises qui restent et fixer le tout à l'aide de la rondelle mince et de l'écrou (Fig. NO TAG).
3. Serrer le boulon à 75–80 ft-lb (101 à 108N•m).

Réglage du frein de lame

Avant chaque utilisation, contrôler le bon fonctionnement du frein de lame.

Le frein de lame doit être réglé de manière à stopper la rotation des lames lorsqu'on met le levier d'embrayage des lames (PdF) en position débrayée.

1. Pour régler le frein de lame, mettre le levier d'embrayage des lames (PdF) en position embrayée.
2. Desserrer l'écrou du ressort de frein pour que le patin frotte contre la poulie, puis resserrer l'écrou jusqu'à ce que le patin ne touche juste plus la poulie (Fig. NO TAG).
3. Mettre le levier d'embrayage des lames (PdF) en position débrayée. Les tiges de frein doivent être détendues (Fig. NO TAG).
4. Pour un réglage correct, les deux conditions doivent être remplies.



m-3

Figure 35

- | | |
|---------------------|---------|
| 1. Ressort de frein | 3. Tige |
| 2. Ecrou | |

Graissage et lubrification

Fréquence d'entretien et spécifications

Graisser les roulements des roues toutes les 8 heures d'utilisation, et les autres graisseurs toutes les 25 heures d'utilisation. Graisser plus souvent s'il y a beaucoup de poussière ou de sable.

Type de graisse: graisse multi-usage

Comment effectuer le graissage

1. Débrayer l'entraînement des lames (PdF) et serrer le frein de stationnement.
2. Nettoyer les graisseurs à l'aide d'un chiffon. Gratter la peinture qui pourrait se trouver sur les graisseurs.
3. Appliquer un pistolet à graisse sur le graisseur et pomper jusqu'à ce que la graisse commence à suinter hors des roulements.
4. Essuyer tout excès de graisse.

Points à graisser

1. Lubrifier les roulements des roues motrices et des roues pivotantes, ainsi que les fuseaux des roues avant (Fig. NO TAG).

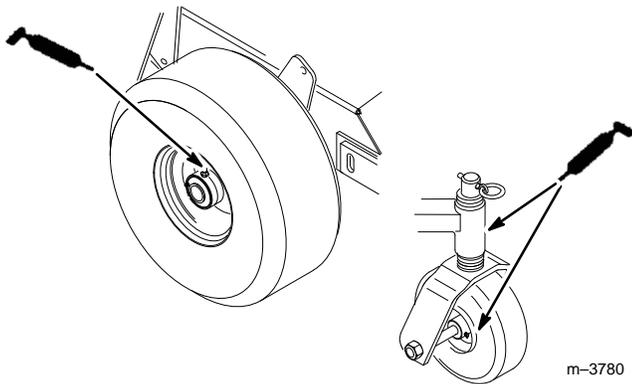


Figure 36

2. Lubrifier les joints de transmission et les pivots des bras de renvoi (Fig. NO TAG).

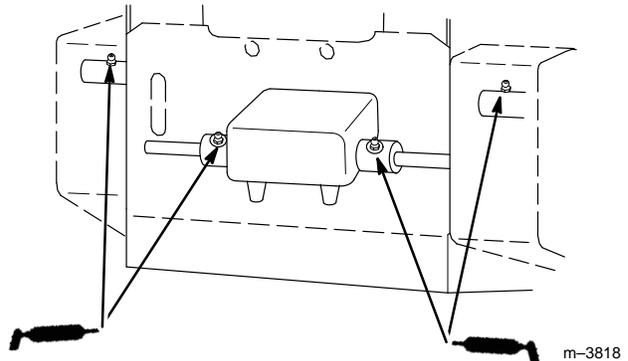


Figure 37

3. Lubrifier les pivots des bras de poulie folle de la courroie d'entraînement des lames et les moyeux des lames (Fig. NO TAG).

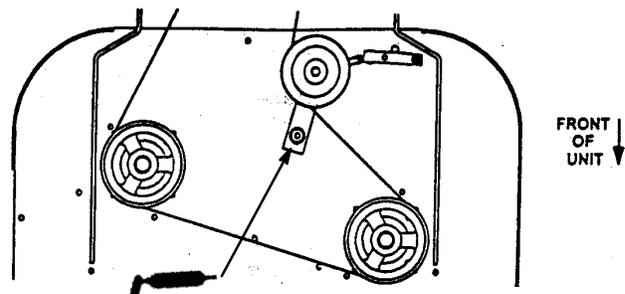


Figure 38

Frein

Fréquence d'entretien et spécifications

Avant chaque utilisation, contrôler le bon fonctionnement des freins.

Toujours serrer le frein de stationnement lorsqu'on arrête la machine ou qu'on la laisse sans surveillance. Si le frein de stationnement n'agit pas suffisamment, il doit être réglé.

Contrôle du frein

1. Garer la machine sur un sol plat et horizontal, débrayer l'entraînement des lames (PdF) et serrer le frein de stationnement.
2. Les roues arrière doivent se bloquer si l'on essaie de pousser la machine en avant ou de la tirer en arrière. Si les roues tournent et ne se bloquent pas, un réglage est nécessaire, voir Réglage du frein, page NO TAG.
3. Desserrer le frein et serrer très légèrement la barre de commande supérieure, d'environ 1/2 pouce (13 mm). Les roues devraient tourner librement.
4. Si ces deux conditions sont remplies, un réglage n'est pas nécessaire.

Réglage du frein

Le levier de frein se trouve sur la barre de commande supérieure (Fig. NO TAG). Si le frein de stationnement n'agit pas suffisamment, un réglage est nécessaire.

1. Déposer le carter de courroie.
2. Contrôler le frein avant d'entreprendre le réglage, voir Contrôle du frein, page NO TAG.
3. Desserrer le frein de stationnement, voir Desserrage du frein de stationnement, page NO TAG.
4. Pour régler le frein, verrouiller le frein de stationnement et visser les écrous papillons des tiges de frein (Fig. NO TAG) dans le sens des aiguilles d'une montre pour resserrer le frein, ou en sens inverse pour le serrer moins fort.

Remarque: Si le réglage est correct, la barre de commande doit être parallèle à la barre de référence.
5. Contrôler à nouveau le fonctionnement du frein, voir Contrôle du frein, page NO TAG.

Important: Lorsque le frein de stationnement n'est pas appliqué, les roues arrière doivent tourner librement quand on pousse la tondeuse. Si l'on n'obtient pas le freinage ou la libre rotation des roues, s'adresser immédiatement à un réparateur agréé.

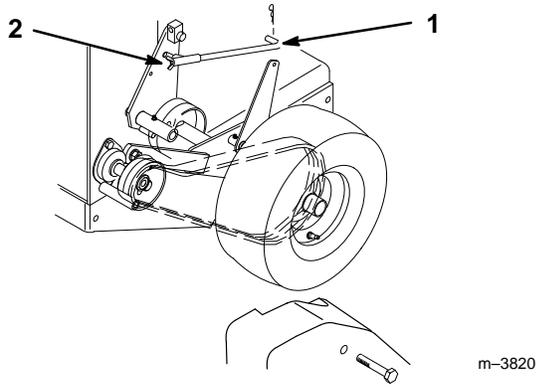


Figure 39

1. Tige de frein

2. Ecrou papillon

Réservoir d'essence

Vidange du réservoir d'essence

DANGER

DANGER POTENTIEL

- Dans certaines conditions, l'essence est extrêmement inflammable et hautement explosive.

QUELS SONT LES RISQUES?

- Un incendie ou une explosion causés par l'essence peuvent occasionner des brûlures à vous ou à d'autres personnes, ainsi que des dégâts matériels.

COMMENT SE PROTÉGER?

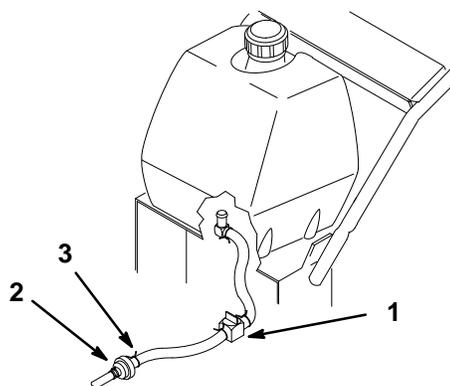
- Vidanger le réservoir d'essence lorsque le moteur est froid. Travailler à l'extérieur, dans un endroit dégagé. Essuyer l'essence éventuellement répandue.
- Ne jamais vidanger l'essence à proximité d'une flamme nue ou de risques d'étincelles susceptibles d'enflammer les vapeurs.
- Ne pas fumer de cigarette, cigare ou pipe.

1. Garer la machine sur un sol plat et horizontal pour assurer une vidange complète du réservoir, débrayer les lames (PdF) et serrer le frein de stationnement
2. Fermer le robinet d'essence sur la conduite d'alimentation (Fig. NO TAG).
3. Pincer les extrémités du collier et le faire glisser sur la conduite pour l'éloigner du filtre à essence (Fig. NO TAG).

4. Tirer sur la conduite pour la détacher du filtre à essence (Fig. NO TAG). Ouvrir le robinet et laisser l'essence s'écouler dans un bidon d'essence ou un autre récipient.

Remarque: Profiter éventuellement de ce que le réservoir est vide pour remplacer le filtre à essence, voir Remplacement du filtre à essence, page NO TAG.

5. Reconnecter la conduite d'alimentation au filtre à essence, et faire glisser le collier près du filtre pour la fixer



m-3778

Figure 40

- | | |
|----------------------|------------|
| 1. Robinet d'essence | 3. Collier |
| 2. Filtre à essence | |

Filtre à essence

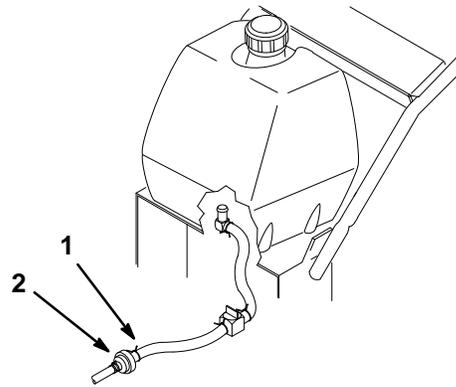
Fréquence d'entretien et spécifications

Remplacer le filtre à essence toutes les 200 heures d'utilisation ou tous les ans, selon ce qui se présente en premier.

Remplacement du filtre à essence

Ne jamais remonter un filtre sale après l'avoir retiré de la conduite d'alimentation.

1. Débrayer l'entraînement des lames (PdF) et serrer le frein de stationnement. Couper le moteur.
2. Fermer le robinet d'essence (Fig. NO TAG).
3. Pincer les extrémités des colliers et les faire glisser pour les écarter du filtre (Fig. NO TAG).
4. Retirer le filtre des conduites d'alimentation.
5. Monter un nouveau filtre sur la conduite, et rapprocher les colliers pour l'attacher.
6. Ouvrir le robinet d'essence sous le réservoir (Fig. NO TAG).



m-3778

Figure 41

1. Collier

2. Filtre

Remplacement de la courroie d'entraînement des roues

Fréquence d'entretien et spécifications

Contrôler toutes les courroies toutes les 50 heures de service ou tous les mois, selon ce qui se présente en premier. S'assurer que les courroies ne sont pas sales, usées ou fissurées, et ne présentent pas de traces de surchauffe.

1. Déposer le carter de courroie.
2. Retirer la goupille épingle qui fixe la tige de frein au bras de frein pour relâcher la tension de la poulie de renvoi sur la courroie (Fig. NO TAG).
3. Retirer les boulons inférieurs et desserrer les boulons supérieurs de l'écran pour permettre le passage de la courroie (Fig. NO TAG).
4. Dégager la courroie de la poulie folle et de la poulie d'entraînement (Fig. NO TAG).

- Soulever la roue du sol pour pouvoir enlever la courroie.

Remarque: Vérifier que le racleur de boue et d'herbe est bien réglé et centré dans les gorges des poulies. La partie pointue du racleur doit être arriver au centre de la gorge, le plus profondément possible, sans toucher la poulie.

- Remonter la courroie de transmission et remettre en place la goupille épingle de la tige de frein avec son joint en E (Fig. NO TAG).

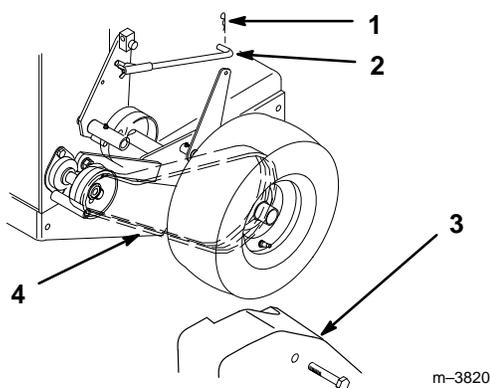


Figure 42

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| 1. Goupille épingle | 3. Ecran |
| 2. Tige de frein | 4. Courroie de transmission |

Remplacement de la courroie de traction

- Couper le moteur, serrer le frein de stationnement et débrancher le fil de la bougie.
- Soulever l'avant de la machine et le maintenir à l'aide de chandelles.
- Déposer la courroie d'entraînement des lames (Fig. NO TAG).
- Desserrer suffisamment le boulon de pivot pour pouvoir faire glisser la poulie folle dans sa rainure et retirer la courroie de traction de la poulie moteur et de la poulie de transmission.
- Monter une courroie neuve sur les poulies moteur et de transmission (Fig. NO TAG).
- Glisser la poulie folle dans le châssis moteur pour tendre la courroie de traction (Fig. NO TAG).
- Monter la poulie d'entraînement des lames (Fig. NO TAG).
- Contrôler le réglage des guide-courroie sous le châssis moteur (Fig. NO TAG) et le corriger si nécessaire. Si les guide-courroie sont correctement réglés, la courroie non embrayée ne doit pas pendre ni tomber de la poulie.

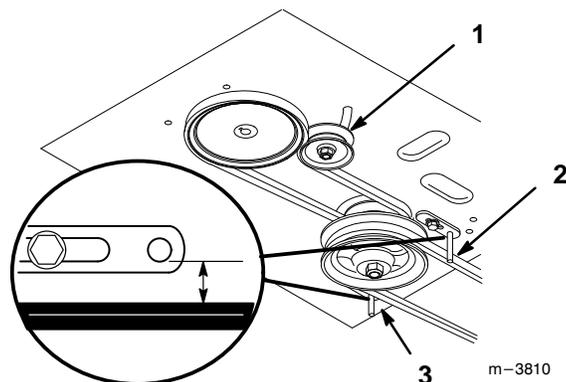


Figure 43

- | | |
|---------------------------------|-------------------|
| 1. Poulie folle dans sa rainure | 2. 1/8" (3 mm) |
| | 3. 1-1/4" (32 mm) |

Remplacement des courroies d'entraînement des lames

Fréquence d'entretien et spécifications

Contrôler la tension de la courroie après la première heure d'utilisation, et au moins deux fois au cours des premières 24 heures d'utilisation. La courroie doit être suffisamment tendue pour ne pas patiner durant la tonte lorsque l'effort est important. Une tension excessive réduit la durée de vie de la courroie et des roulements des moyeux.

1. Couper le moteur, serrer le frein de stationnement et débrancher le fil de la ou des bougies.
2. Retirer les écrous et déposer le carter de courroie qui surmonte la tondeuse.
3. Desserrer le contre-écrou et dévisser le tendeur du bras de poulie folle. Déposer la courroie usée (Fig. NO TAG).
4. Monter une courroie neuve et régler la tension de la courroie: desserrer le contre-écrou du tendeur et visser le tendeur vers l'arrière de la tondeuse pour augmenter la tension ou le dévisser vers l'avant de la tondeuse pour réduire la tension de la courroie (Fig. NO TAG).

Remarque: La tension de la courroie est correcte si une traction latérale d'environ 20 lbs. (9 kg) exercée à mi-chemin entre les deux poulies écarte la courroie de 1/2" (13 mm).

5. Contrôler l'écartement des guide-courroie de la courroie d'entraînement des lames. Les quatre guide-courroie soudés sur la tondeuse doivent se trouver à 1/8" (3 mm) de la courroie. Corriger l'écartement si nécessaire.

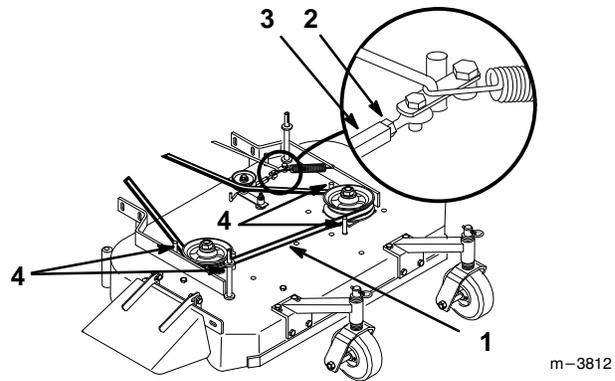


Figure 44

1. Flexion de 1/2" (13 mm) en ce point
2. Contre-écrou
3. Tendeur
4. Guide-courroie

m-3812

Réglage du racleur d'herbe et de boue

1. Déposer le carter de courroie.
2. Desserrer le contre-écrou de fixation du racleur au châssis du moteur (Fig. NO TAG).
3. Tourner le racleur jusqu'à ce qu'il soit aligné par rapport au milieu des gorges des poulies (Fig. NO TAG).
4. Serrer le contre-écrou (Fig. NO TAG).

Remarque: Le racleur ne doit pas toucher les côtés ni le fond des gorges des poulies. Corriger le réglage si nécessaire.

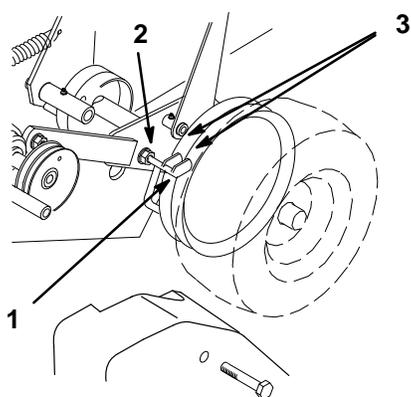
m-38
21

Figure 45

- | | |
|-----------------|-----------|
| 1. Racleur | 3. Poulie |
| 2. Contre-écrou | |

Remplacement du déflecteur d'herbe

1. Retirer le contre-écrou, le boulon, le ressort et l'entretoise qui fixent le déflecteur sur son support (Fig. NO TAG).
2. Redresser les montants de support s'ils sont pliés (Fig. NO TAG).
3. Monter un nouveau déflecteur entre les montants de support, avec une entretoise et un ressort. Glisser l'entretoise dans le ressort et accrocher l'extrémité avant du ressort autour du bras avant du déflecteur. Passer le boulon à travers les montants et l'entretoise, et fixer à l'aide du contre-écrou. Vérifier si le ressort exerce bien une pression vers le bas sur le déflecteur (Fig. NO TAG).
4. Serrer le boulon et le contre-écrou jusqu'à ce qu'ils touchent légèrement les supports de pivot (Fig. NO TAG).

Important: Le ressort doit rabattre le déflecteur en position abaissée. Soulever le déflecteur et contrôler s'il se rabat en position entièrement abaissée.

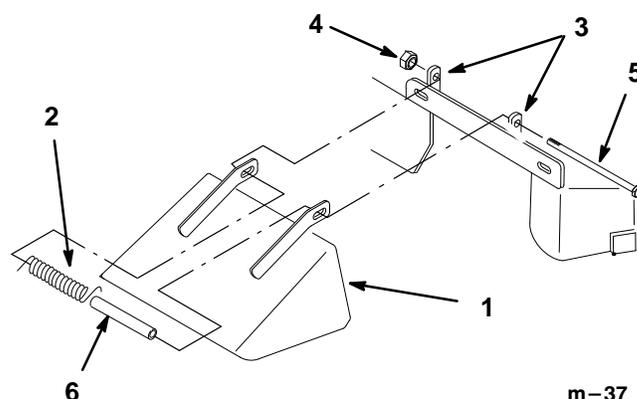
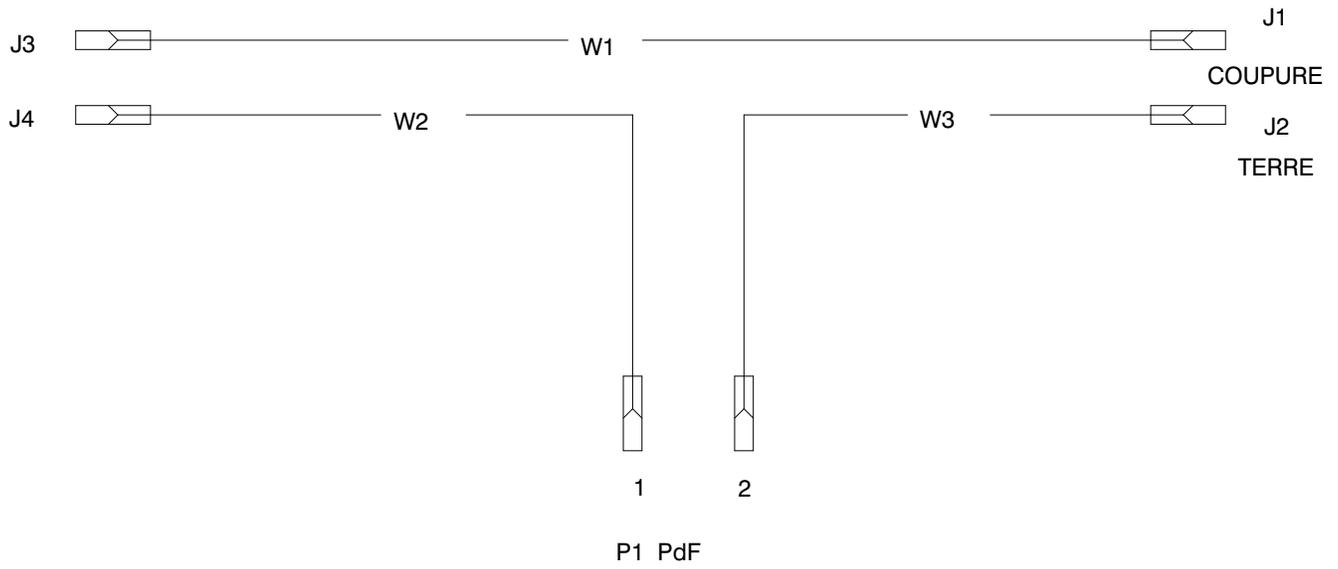
m-37
81

Figure 46

- | | |
|------------------------|-----------------|
| 1. Déflecteur | 4. Contre-écrou |
| 2. Ressort | 5. Boulon |
| 3. Montants de support | 6. Entretoise |

Schéma de câblage



Nettoyage et remisage

1. Débrayer la prise de force, serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur "ARRET" pour couper le moteur. Retirer la clé de contact.
2. Débarrasser l'extérieur de toute la machine, et surtout du moteur, des déchets d'herbe coupée, des saletés et de la crasse. Eliminer toute saleté et paille pouvant se trouver sur le cylindre, les ailettes de la culasse et le carter du ventilateur.

Important: La machine peut être lavée à l'eau avec un détergent doux. Ne pas utiliser un nettoyeur à pression. Ne pas utiliser trop d'eau, surtout près du panneau de commande et du moteur.

3. Contrôler le frein, voir Frein, page NO TAG.
4. Faire l'entretien du filtre à air, voir Filtre à air, page NO TAG.
5. Graisser la machine, voir Graissage et lubrification, page NO TAG.
6. Changer l'huile du carter moteur, voir Huile moteur, page NO TAG.
7. Retirer la ou les bougies et contrôler leur état, voir Bougies, page NO TAG. Verser deux cuillerées à soupe d'huile moteur dans l'ouverture laissée par la bougie. Actionner le lanceur pour faire tourner le moteur et bien répartir l'huile dans le cylindre. Remonter la ou les bougies, mais ne pas encore reconnecter les fils aux bougies.
8. Contrôler la pression des pneus, voir Pression des pneus, page NO TAG.

9. Pour un remisage de longue durée (plus de 90 jours), ajouter un additif stabilisateur/conditionneur à l'essence du réservoir (1 oz. par gallon, soit 7,8 ml par litre).
 - A. Faire marcher le moteur 5 minutes pour que l'essence traitée circule dans tout le système d'alimentation.
 - B. Couper le moteur, le laisser refroidir et vider le réservoir d'essence, voir Vidange de l'essence, page NO TAG, ou laisser le moteur tourner jusqu'à ce qu'il cale.
 - C. Redémarrer le moteur et le laisser tourner jusqu'à ce qu'il cale. Recommencer en position "STARTER" jusqu'à ce que le moteur ne démarre plus.
 - D. Se débarrasser de l'essence conformément aux réglementations locales.

Remarque: Ne pas conserver de l'essence additionnée de stabilisateur/conditionneur pendant plus de 90 jours.

10. Contrôler et resserrer tous les boulons, écrous et vis. Réparer ou remplacer toute pièce endommagée ou défectueuse.
11. Peindre toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les vendeurs réparateurs agréés.
12. Ranger la machine dans un garage ou un hangar propre et sec. Enlever la clé de contact et la garder dans un endroit sûr. Couvrir la machine pour la protéger et la garder propre.

Dépannage

PROBLEME	CAUSES POSSIBLES	MESURE CORRECTIVE
Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réservoir d'essence vide 2. Manette des gaz pas sur STARTER 3. Filtre à air sale 4. Fil de bougie mal connecté ou débranché 5. Bougie piquée, encrassée, ou écartement incorrect des électrodes 6. Filtre à essence encrassé 7. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplir le réservoir d'essence. 2. Mettre la manette des gaz sur STARTER. 3. Nettoyer ou remplacer l'élément du filtre à air. 4. Reconnecter le fil. 5. Monter une bougie neuve avec des électrodes correctement écartées. 6. Remplacer le filtre à essence. 7. S'adresser à un réparateur agréé.
Le moteur perd de la puissance.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charge excessive du moteur 2. Filtre à air encrassé 3. Manque d'huile dans le carter moteur 4. Obstruction des ailettes de refroidissement et prises d'air sous le carter du ventilateur 5. Bougie piquée, encrassée, ou écartement incorrect des électrodes 6. Obstruction de l'évent du bouchon du réservoir 7. Filtre à essence encrassé 8. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réduire la vitesse de déplacement. 2. Nettoyer l'élément du filtre à air. 3. Rajouter de l'huile dans le carter moteur. 4. Dégager les ailettes de refroidissement et les prises d'air. 5. Monter une bougie neuve avec des électrodes correctement écartées. 6. Nettoyer ou remplacer le bouchon du réservoir. 7. Remplacer le filtre à essence. 8. S'adresser à un réparateur agréé.

PROBLEME	CAUSES POSSIBLES	MESURE CORRECTIVE
Surchauffe du moteur	<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 prises d'air sous le carter du ventilateur 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réduire la vitesse de déplacement. 2. Rajouter de l'huile dans le carter moteur. 3. Dégager les ailettes de refroidissement et les prises d'air.
Vibrations anormales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Boulons de montage du moteur desserrés 2. Poulie moteur, poulie folle ou poulie de lame desserrées 3. Poulie moteur endommagée 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Serrer les boulons de montage du moteur. 2. Resserrer la poulie appropriée. 3. S'adresser à un réparateur agréé.
Pas de traction	<ol style="list-style-type: none"> 1. Levier de vitesse au POINT MORT 2. Courroie de traction usée, lâche ou cassée 3. Courroie de traction pas sur la poulie 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre le levier dans une position de vitesse. 2. Remplacer la courroie. 3. Remplacer la courroie.
Vibrations anormales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lame faussée ou déséquilibrée 2. Boulon de lame desserré 3. Boulons de montage du moteur desserrés. 4. Poulie moteur, poulie de lame, ou poulie folle desserrée. 5. Poulie moteur endommagée. 6. Moyeu de lame faussé 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacer les lames défectueuses. 2. Serrer le boulon de lame. 3. Serrer les boulons de montage du moteur. 4. Resserrer la poulie appropriée. 5. S'adresser à un réparateur agréé. 6. S'adresser à un réparateur agréé.

PROBLEME	CAUSES POSSIBLES	MESURE CORRECTIVE
Hauteur de coupe inégale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lames émoussées 2. Lames faussées 3. Tondeuse pas de niveau 4. Encrassement du dessous de la tondeuse 5. Pression des pneus incorrecte 6. Moyeu de lame faussé 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aiguiser les lames. 2. Remplacer les lames défectueuses. 3. Mettre la tondeuse de niveau, transversalement et d'avant en arrière. 4. Nettoyer le dessous de la tondeuse. 5. Régler la pression des pneus. 6. S'adresser à un réparateur agréé.
Les lames ne tournent pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Courroie de transmission usée, lâche ou cassée 2. Courroie de transmission déchaussée 3. Courroie des lames usée, lâche ou cassée 4. Courroie des lames déchaussée 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contrôler la tension de la courroie. 2. Rechausser la courroie et contrôler la position des tiges de réglage et des guide-courroies. 3. Remplacer la courroie. 4. Rechausser la courroie et contrôler la position et le fonctionnement du bras, du ressort et de la poulie folle.

