



**TORO®**

**ProLine**

# **Tondeuse de 112<sup>®</sup>cm (44")**

**pour tracteur de taille moyenne**

**Modèle no 30145 – 690001 et plus**

---

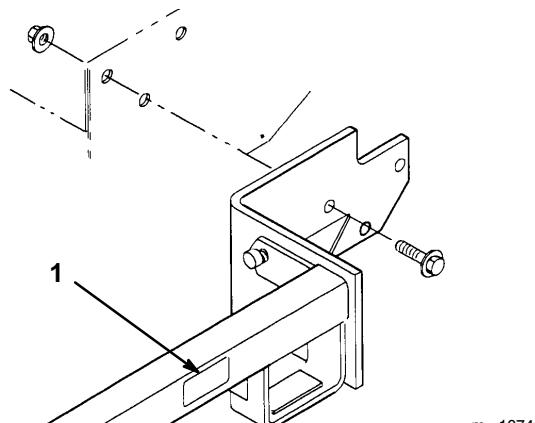
# **Manuel de l'utilisateur**

**IMPORTANT:** Lire attentivement ce manuel. Il contient des informations sur les mesures de sécurité à prendre. Se familiariser également avec les commandes de l'appareil avant de l'utiliser.

# Introduction

Nous voulons 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 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 pour votre produit particulier. Les numéros de modèle et de série de l'appareil sont indiqués sur une plaque dont l'emplacement est illustré ci-dessous.



1. Plaque de numéros de modèle et de série

Pour plus de facilité, notez les numéros de modèle et de série du produit dans l'espace ci-dessous.

<b>No. de modèle :</b> _____
<b>No. de série :</b> _____

Les mises en garde de ce manuel soulignent les dangers potentiels et contiennent des messages de sécurité spécifiques destinés à vous éviter ainsi qu'à d'autres des blessures ou même la mort. Les mises en garde sont intitulées **DANGER**, **ATTENTION** et **PRUDENCE**, selon le degré 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.

**ATTENTION** signale un danger pouvant 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 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, s'asseoir sur le siège en position normale de conduite.

# Table des matières

	Page		Page
Décalcomanies de sécurité et d'instructions . . . . .	2	Entretien . . . . .	12
Montage . . . . .	3	Fréquences d'entretien . . . . .	12
Pièces détachées . . . . .	3	Lames . . . . .	12
Montage de l'extension du conduit		Mise à niveau des lames . . . . .	15
d'éjection . . . . .	4	Réglage de l'inclinaison avant/arrière. . . . .	16
Montage du déflecteur avant . . . . .	4	Réglage de l'horizontalité transversale . . . . .	17
Montage des roues pivotantes . . . . .	5	Graissage des bagues et des roulements . . . . .	17
Montage du châssis porteur sur le tracteur	5	Remplacement de la courroie des lames . . . . .	18
Montage de l'unité de coupe . . . . .	6	Remplacement de la courroie de	
Montage de la courroie de transmission . . . . .	6	transmission . . . . .	19
Utilisation . . . . .	8	Remplacement des coussinets des fourchettes	
Ejection latérale ou paillage de l'herbe . . . . .	8	des roues . . . . .	20
Embrayage des lames de la tondeuse (prise		Entretien des roues pivotantes et de leurs	
de force) . . . . .	8	roulements . . . . .	21
Conseils pour la tonte de l'herbe . . . . .	10	Remplacement du déflecteur d'herbe . . . . .	22
		Remisage . . . . .	23
		Dépannage . . . . .	24

## Décalcomanies de sécurité et d'instructions



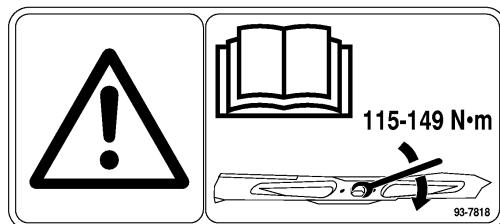
Des décalcomanies de sécurité et d'instruction bien visibles pour l'opérateur sont placées à des endroits potentiellement dangereux. Remplacer toute décalcomanie endommagée ou manquante.

**Signification des pictogrammes: voir le glossaire dans le mode d'emploi du tracteur.**

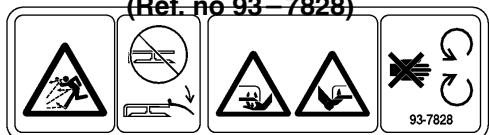
**SUR L'UNITÉ DE COUPE**  
(Réf. no 93-7824)



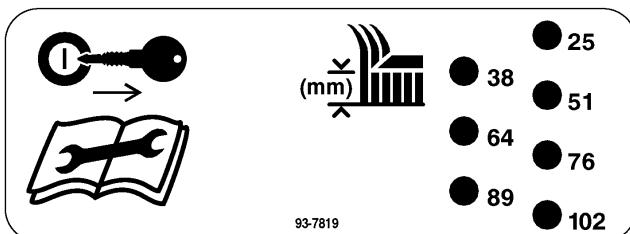
**SUR L'UNITÉ DE COUPE**  
(Réf. no 93-7818)



**AU-DESSUS DE L'OUVERTURE D'ÉJECTION**  
(Réf. no 93-7828)



**SUR LES CÔTÉS DU CHÂSSIS PORTEUR**  
(Réf. no 93-7819)



**SUR LE COUVERCLE D'ÉJECTION ET A GAUCHE DE L'UNITÉ DE COUPE**  
(Réf. no 93-7316)



**SOUS LE CARTER DE COURROIE**  
(Réf. no 93-7273)



# Montage

## Pièces détachées

**Remarque:** Utiliser le tableau ci-dessous pour identifier les pièces nécessaires au montage.

DESCRIPTION	NBRE	UTILISATION
Déflecteur d'éjection	1	
Boulon 5/16-18 x 3/4" (19 mm)	2	Montage de la rallonge du conduit d'éjection
Contre-écrou (mince)	2	
Déflecteur	1	
Boulon 5/16-18 x 3/4" (19 mm)	7	Montage du déflecteur avant
Contre-écrou (mince)	7	
Roue pivotante	2	
Rondelle de butée	8	Montage des roues pivotantes sur le châssis porteur
Entretoise	2	
Circlips	2	
Châssis porteur	1	
Boulon à collerette, 1/2"-13 x 1" (25 mm)	6	Montage du châssis porteur sur le tracteur
Ecrou à collerette, 1/2"-13	6	
Tige de réglage	2	
Contre-écrou, 1/2"-13	4	
Entretoise, 1/2" (13 mm)	2	Montage des tiges de réglage
Ressort	2	
Coussinet	2	
Axe de chape	4	Montage de l'unité de coupe sur le châssis porteur
Goupille épingle	4	
Mode d'emploi	1	Lire avant l'emploi
Liste des pièces	1	Commande de pièces

## Montage de l'extension du conduit d'éjection

1. Placer le déflecteur d'éjection en position au bout du conduit d'éjection (Fig. 3), en couvrant ce dernier sur une largeur de 1 pouce (2,5 cm).
2. Utiliser le déflecteur d'éjection comme gabarit pour percer 2 trous de 9 mm de diamètre dans le conduit d'éjection.
3. Fixer l'extension au conduit d'éjection à l'aide de 2 boulons de 5/16 x 19 mm insérés par le bas et de contre-écrous minces (Fig. 3).

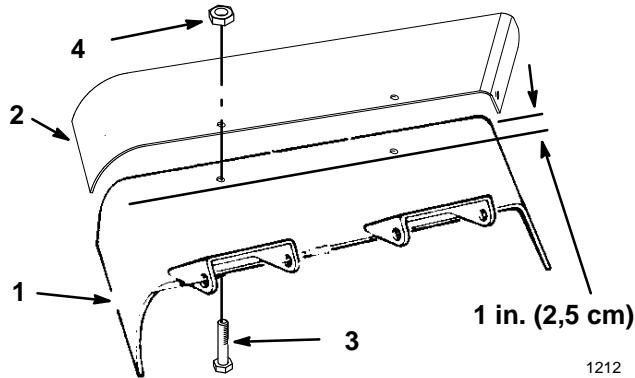


Figure 1

- |                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| 1. Conduit d'éjection    | 3. Boulon 5/16-18 x 3/4" (19 mm) |
| 2. Déflecteur d'éjection | 4. Contre-écrou (mince)          |

## Montage du déflecteur avant

1. Mettre le déflecteur avant en place dans le carter de tondeuse, au ras du bord gauche de la tondeuse (Fig. 2).
2. Utiliser le déflecteur avant comme gabarit pour percer des trous de 9 mm dans le carter.
3. Fixer le déflecteur avant à la tondeuse à l'aide de 7 boulons de 5/16 x 19 mm insérés par le bas et de contre-écrous minces (Fig. 2).

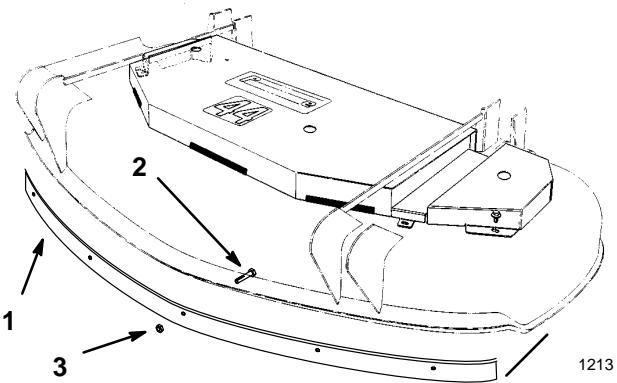


Figure 2

- |                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| 1. Déflecteur avant              | 3. Contre-écrou (mince) |
| 2. Boulon 5/16-18 x 3/4" (19 mm) |                         |

## Montage des roues pivotantes

1. Placer 2 rondelles de butée sur la fourchette de la roue pivotante (Fig. 3).
2. Insérer la fourchette de la roue dans le fourreau du châssis porteur (Fig. 3).
3. Placer 2 rondelles de butée et l'entretoise sur la tige de fourchette de la roue, et fixer le tout à l'aide d'un circlip (Fig. 3).

**Remarque:** Pour les tracteurs 1994 ou antérieurs, l'entretoise doit être placée au-dessus du fourreau du châssis porteur.

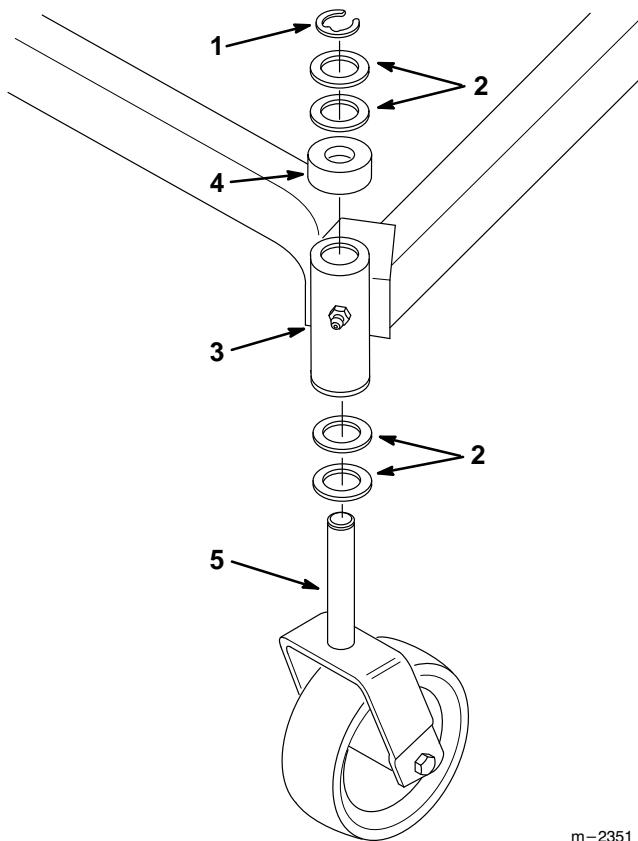


Figure 3

- |                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| 1. Circlips                    | 4. Entretoise         |
| 2. Rondelle de butée (4)       | 5. Fourchette de roue |
| 3. Fourreau du châssis porteur | pivotante             |

## Montage du châssis porteur sur le tracteur

1. Présenter les perforations de montage du châssis porteur face aux perforations correspondantes du châssis du tracteur (Fig. 4).
2. Fixer le châssis porteur au tracteur, de chaque côté, à l'aide de 3 boulons à collet de 25 mm (1/2" x 1") et de leurs écrous. Serrer les boulons à 60–80 ft-lb (81 à 109 N•m) (Fig. 4).

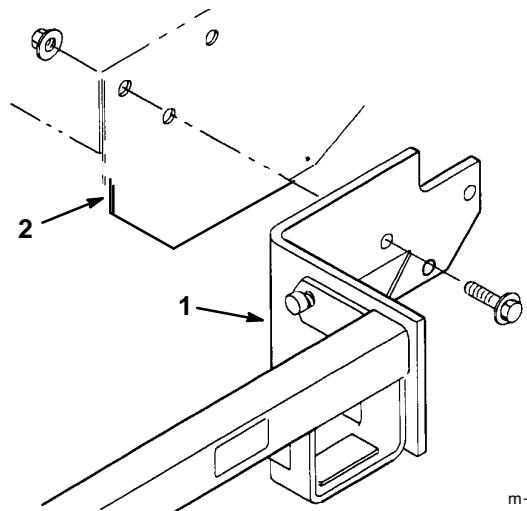


Figure 4

- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| 1. Châssis porteur | 2. Châssis du tracteur |
|--------------------|------------------------|

## Montage de l'unité de coupe

1. Mettre l'unité de coupe en position sous le châssis porteur.
2. Fixer l'unité de coupe au châssis porteur à l'aide de 4 axes de chape et de goupilles épingle (Fig. 5).

**Remarque:** Les quatre axes doivent être insérés dans les mêmes trous de hauteur de coupe afin d'éviter une coupe irrégulière.

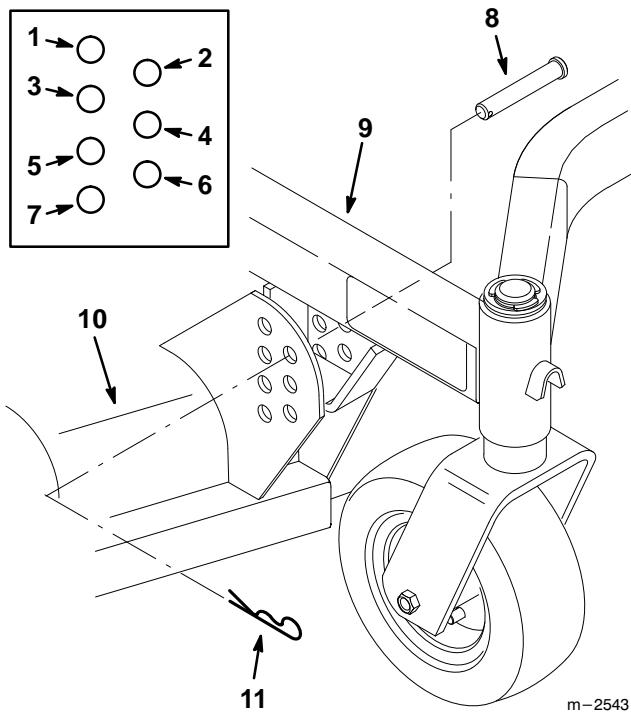


Figure 5

- |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Hauteur de coupe = 1" (26 mm)     | 6. Hauteur de coupe = 3-1/2" (89 mm) |
| 2. Hauteur de coupe = 1-1/2" (38 mm) | 7. Hauteur de coupe = 4" (102 mm)    |
| 3. Hauteur de coupe = 2" (51 mm)     | 8. Axe de chape                      |
| 4. Hauteur de coupe = 2-1/2" (63 mm) | 9. Châssis porteur                   |
| 5. Hauteur de coupe = 3" (76 mm)     | 10. Unité de coupe                   |
|                                      | 11. Goupille épingle                 |

## Montage de la courroie de transmission

1. Dévisser les boutons de fixation du capot de l'unité de coupe, et déposer le capot.cover.
2. Passer la courroie de transmission autour de la poulie de transmission du tracteur et dans la gorge supérieure de la poulie de lame centrale. La courroie doit passer entre les guide-courroie (Fig. 6).
3. Remettre le capot de l'unité de coupe, et le fixer en serrant les boutons.

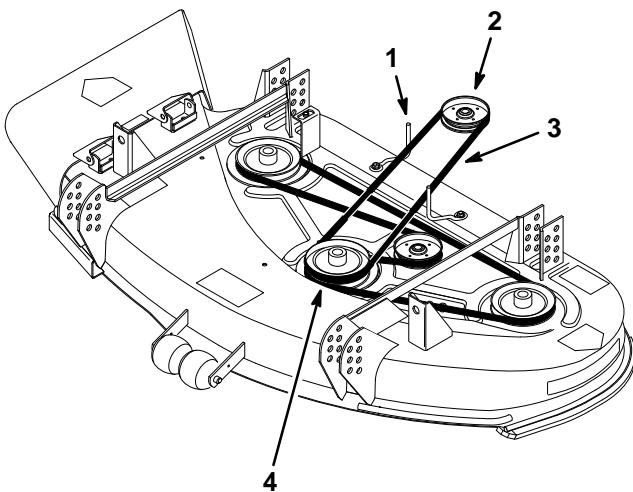


Figure 6

- |                                       |                             |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Guide-courroie (2)                 | 3. Courroie de transmission |
| 2. Poulie de transmission du tracteur | 4. Poulie de lame centrale  |

4. Visser 2 contre-écrous de 1/2" à environ 9" (22,8 cm) sur chaque tige de réglage (Fig. 7).
5. Insérer une entretoise de 1/2", un ressort et un coussinet sur chaque tige de réglage, en plaçant la collierette du coussinet du côté du ressort (Fig. 7).

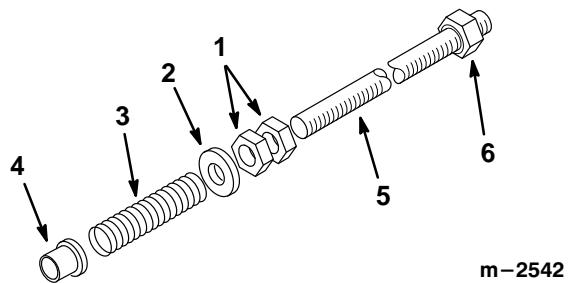


Figure 7

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. Contre-écrou de 1/2" (2) | 5. Tige de réglage                                      |
| 2. Entretoise de 1/2"       | 6. Ecrou de blocage (déjà monté sur la tige de réglage) |
| 3. Ressort                  |   |
| 4. Coussinet                |   |

6. Insérer l'extrémité côté ressort de la tige de réglage dans le trou du support de montage de l'unité de coupe. L'extrémité étroite du coussinet doit s'insérer dans le trou du support de montage. Insérer l'extrémité de la tige de réglage du côté du contre-écrou dans la patte de montage du châssis porteur (Fig. 8).
7. Pour tendre la courroie, serrer le contre-écrou avant de chaque tige de réglage jusqu'à ce que le ressort soit comprimé à une longueur de 5" (12,7 cm) mesurée de l'entretoise au coussinet (Fig. 8).
8. Serrer les contre-écrous arrière (Fig. 8).

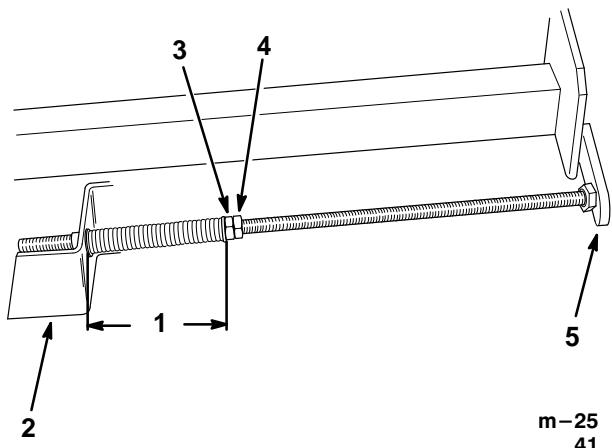


Figure 8

- |   |  |
|---|--|
| 1. 5" entre l'entretoise et le coussinet  | 3. Contre-écrou avant                  |
| 2. Support de montage de l'unité de coupe | 4. Contre-écrou arrière                |
|   | 5. Patte de montage du châssis porteur |

9. Contrôler la position des guide-courroie. Les guides doivent se trouver à environ 1/8" (3 mm) de la courroie (Fig. 9). Réglter les guide-courroie si nécessaire.

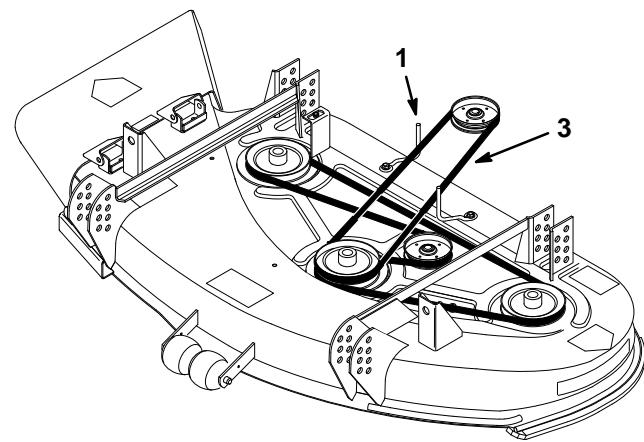


Figure 9

- |                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Guide-courroie (2) | 2. Courroie de transmission |
|-----------------------|-----------------------------|

10. Contrôler l'inclinaison avant/arrière de l'unité de coupe, voir Réglage de l'inclinaison avant/arrière dans la section Entretien.

# Utilisation

## Ejection latérale ou paillage de l'herbe

La tondeuse comprend un déflecteur d'herbe articulé pour la dispersion des déchets de tonte sur le côté et vers le bas sur le gazon.

### DANGER

#### DANGER POTENTIEL

- Si le déflecteur d'herbe ou le bac de ramassage tout entier ne sont pas en place sur la machine, l'utilisateur ou d'autres personnes sont exposés au contact d'une lame ou à la projection de débris.

#### QUELS SONT LES RISQUES?

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

#### COMMENT SE PROTÉGER?

- NE JAMAIS enlever le déflecteur d'herbe de la tondeuse, sa présence est nécessaire pour diriger l'herbe tondue vers le bas, sur le gazon. Si jamais le déflecteur d'herbe est endommagé, le remplacer immédiatement.
- Ne jamais mettre les mains ou les pieds sous la tondeuse.
- Ne jamais tenter de dégager l'ouverture d'éjection ou les lames de tondeuse sans avoir au préalable débrayé la prise de force (PdF) en position "ARRET" (OFF) et coupé le contact en tournant la clé sur "ARRET" (OFF). Retirer également la clé de contact et débrancher le ou les fils de la ou des bougies.

## Embrayage des lames de la tondeuse (prise de force)

Le commutateur d'embrayage des lames (prise de force) associé à la barre de commande des lames engage ou dégage l'embrayage électrique et l'entraînement des lames de la tondeuse.

1. Tirer sur la barre de commande supérieure pour arrêter la machine (Fig. 10).
  2. Pour embrayer les lames, serrer la barre de commande des lames contre la barre de commande supérieure.
  3. Enfoncer le commutateur bascule de commande des lames vers l'avant, en position de marche ("ON"). Maintenir la barre de commande des lames contre la barre de commande supérieure durant l'utilisation.
- Remarque:** Si l'on a lâché la barre de commande des lames, recommencer la procédure d'embrayage des lames.
4. Pour débrayer les lames, lâcher la barre de commande des lames, ou enfoncer le commutateur de commande des lames en position d'arrêt ("OFF").

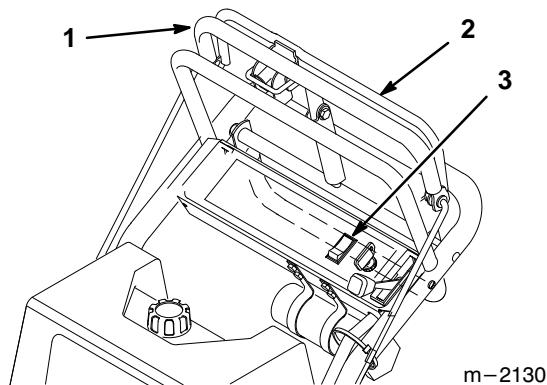


Figure 10

- 1. Barre de commande supérieure
- 2. Barre de commande des lames
- 3. Commutateur d'embrayage des lames (prise de force)

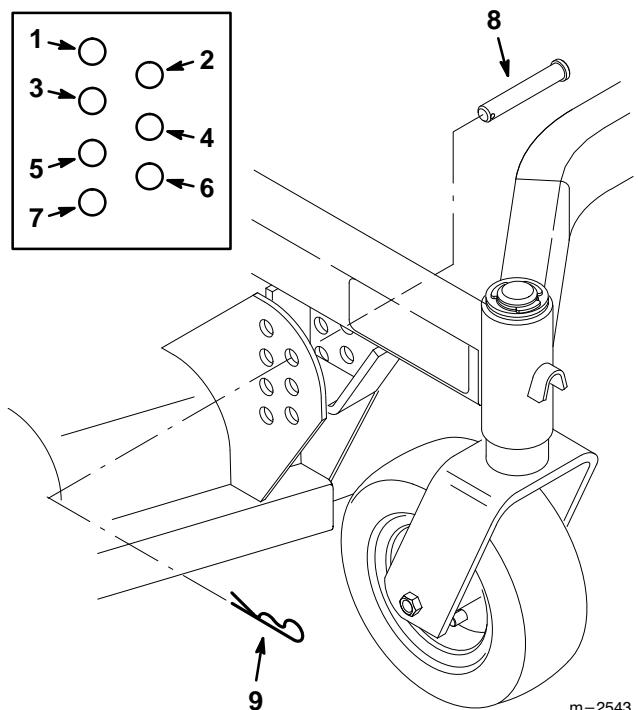
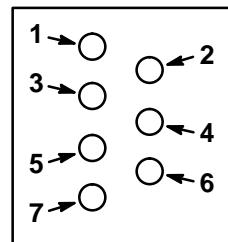


Figure 11

- |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Hauteur de coupe = 1" (26 mm)     | 5. Hauteur de coupe = 3" (76 mm)     |
| 2. Hauteur de coupe = 1-1/2" (38 mm) | 6. Hauteur de coupe = 3-1/2" (89 mm) |
| 3. Hauteur de coupe = 2" (51 mm)     | 7. Hauteur de coupe = 4" (102 mm)    |
| 4. Hauteur de coupe = 2-1/2" (63 mm) | 8. Axe de chape                      |
|                                      | 9. Goupille épingle                  |

## Réglage de la hauteur de coupe

La hauteur de coupe peut être réglée de 1" à 4" (26 à 102 mm) à intervalles de 1/2 pouce (13 mm) en choisissant le trou d'insertion des axes de chape dans les quatre supports perforés de l'unité de coupe (Fig. 11).

Arrêter le moteur avant de régler la hauteur de coupe.

**Remarque:** Les quatre axes de chape doivent être insérés dans des trous de même hauteur pour que la coupe soit régulière.

## Conseils pour la tonte de l'herbe

### Commande des gaz en position rapide

Pour obtenir une circulation d'air maximum et un meilleur résultat, utiliser la position RAPIDE ("FAST") de la commande des gaz. La circulation d'air est importante pour la finesse de la coupe des déchets d'herbe, la hauteur de coupe ne doit donc pas être réglée si bas que l'herbe haute autour de la tondeuse empêche le passage de l'air. Toujours tâcher qu'un côté au moins de la tondeuse ne soit pas entouré d'herbe haute, afin de faciliter l'aspiration de l'air.

### Tonte d'un gazon pour la première fois

Couper l'herbe légèrement plus haut que d'habitude pour éviter de scalper les inégalités du terrain. La hauteur de coupe habituelle est cependant celle qui convient le mieux en général. Si la hauteur de l'herbe dépasse 15 cm (6"), il peut être indiqué de tondre en deux passages pour obtenir un résultat acceptable.

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

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

### Direction de travail

Alterner le sens des passages pour ne pas coucher l'herbe. L'alternance permet aussi de mieux disperser les déchets de tonte, pour une meilleure décomposition et une fertilisation plus homogène.

### Fréquence de tonte

Un gazon doit normalement être tondu tous les quatre jours. Pour conserver une même hauteur de coupe, ce qui est conseillé, la fréquence doit cependant être adaptée à la vitesse de croissance de l'herbe. Il faut donc tondre plus souvent au début du printemps, et

moins souvent au milieu de l'été, lorsque la pousse ralentit. Si le gazon n'a plus été tondu depuis un certain temps, le tondre assez haut, puis le tondre plus bas deux jours plus tard.

### Vitesse de coupe

Pour améliorer la qualité de tonte, réduire la vitesse de déplacement du tracteur.

### Ne pas couper trop bas

Si la nouvelle tondeuse est plus large que l'ancienne, augmenter légèrement la hauteur de coupe pour ne pas raser les inégalités du gazon.

### Herbe haute

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

### Où s'arrêter?

Si l'on arrête le déplacement du tracteur durant la tonte, un paquet de déchets d'herbe risque de tomber sur le gazon. Pour éviter cela, s'arrêter dans une zone déjà tondue en laissant les lames EMBRAYEES durant le déplacement.

### Propreté du dessous de la tondeuse

Débarrasser le dessous de la tondeuse des déchets d'herbe et de la terre après chaque utilisation. Ne pas laisser l'herbe et la terre s'accumuler à l'intérieur, sans quoi la qualité de tonte finira par en souffrir.

## **Entretien de la lame**

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

Vérifier chaque jour si les lames sont bien aiguisées, et si elles ne sont pas usées ou endommagées. Limer les éclats éventuels et réaffûter les lames si nécessaire. Si une lame est usée ou endommagée, la remplacer immédiatement par une lame de rechange TORO d'origine.

# Entretien

## Fréquences d'entretien

Opération	Chaque fois	8 h	25 h	Remisage	Remarques
Contrôle des lames		X		X	
Contrôle des courroies (usure/fissures)				X	
Graissage des roulements des arbres des lames		X			
Graissage du bras du galet tendeur			X		
Graissage des roues pivotantes			X		
Nettoyage du carter de tondeuse	X	X		X	
Peinture des surfaces éraflées				X	

## Lames

Pour un bon résultat, les lames doivent toujours être bien aiguisees. 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), serrer le frein de stationnement, et tourner la clé de contact sur ARRET ("OFF") pour couper le moteur. Débrancher le(s) fil(s) de la(des) bougie(s).

## Inspection des lames

1. Inspecter les arêtes de coupe (Fig 12). 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 14.
2. Inspecter les lames, surtout à l'endroit de l'incavation (Fig. 12). Si une lame semble endommagée ou usée ou s'il s'y forme une entaille (Fig. 12, no 3), la remplacer immédiatement.

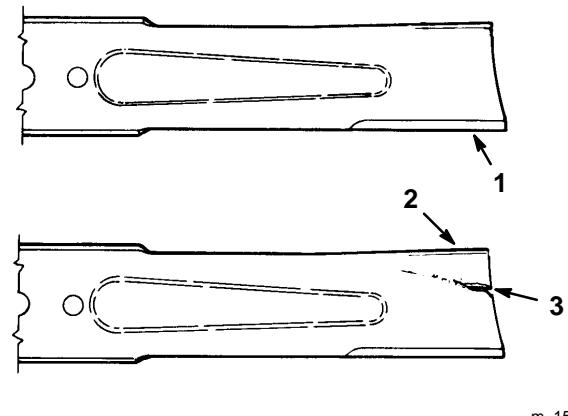


Figure 12

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. 13). Pour chaque lame, mesurer la hauteur de l'arête de coupe au-dessus du sol plat (Fig. 14), et noter la valeur mesurée.

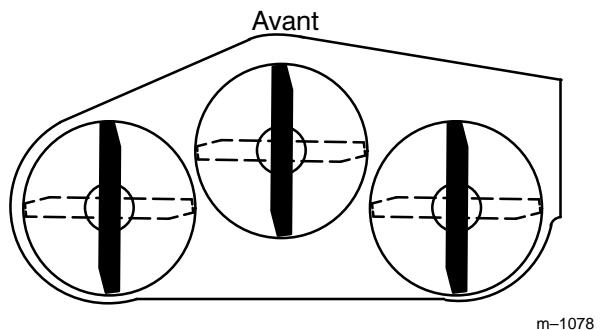
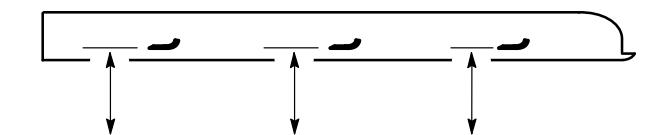


Figure 13



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

m-2539

Figure 14

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 15.

## ⚠ 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?

- Des morceaux de lame projetés peuvent blesser gravement ou même tuer l'utilisateur ou des personnes à proximité.

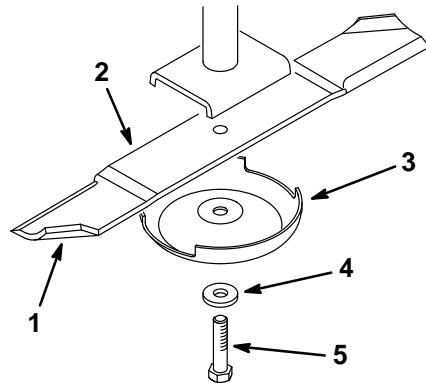
### COMMENT SE PROTÉGER?

- 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 assurer des 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.

Tenir la lame par l'extrémité avec un chiffon ou un gant épais. Retirer de l'arbre de lame le boulon, la rondelle-frein et la lame (Fig. 15).



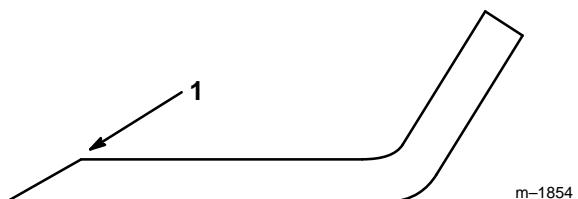
1082

**Figure 15**

- |                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| 1. Partie incurvée        | 4. Rondelle-frein |
| 2. Lame                   | 5. Boulon de lame |
| 3. Coupelle de protection |                   |

## Aiguisage des lames

1. Au moyen d'une lime, aiguiser les arêtes de coupe aux deux bouts de la lame (Fig. 16) 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.

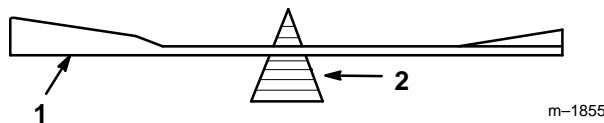


m-1854

**Figure 16**

1. Aiguiser en conservant l'angle d'origine

2. Vérifier l'équilibre de la lame en la plaçant sur un équilibrage (Fig. 17). 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. 15). Vérifier de nouveau et répéter la procédure jusqu'à ce que la lame soit équilibrée.



**Figure 17**

1. Lame
  2. Equilibreur

m-1855

## Montage des lames

- ## 1. Placer la lame sur son arbre (Fig. 15).

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

2. Mettre en place la rondelle-frein et le boulon de lame (Fig. 15). Serrer le boulon à 85–110 ft-lb (115 à 140 N·m).

## Mise à niveau des lames

Si une lame coupe plus bas que l'autre, corriger le problème comme suit:

1. Couper le moteur, retirer la clé de contact et débrancher le fil de la ou des bougies.
  2. Régler la pression de tous les pneus à la valeur spécifiée, et s'assurer que les lames ne sont pas faussées, voir Contrôle de la rectitude des lames, page 13.
  3. Régler la hauteur de coupe à 2-1/2" (64 mm), voir Réglage de la hauteur de coupe, section Utilisation. S'assurer que les axes de chape reposent sur les amortisseurs du châssis.
  4. Tourner les extrémités des lames l'une vers l'autre. L'écart de hauteur entre les deux lames ne doit pas dépasser 1/8" (3 mm). Si l'écart mesuré est supérieur à 1/8" (3 mm), ajouter des cales d'épaisseur (réf. no 3256-24) entre le logement de l'arbre et le fond de l'unité de coupe à l'endroit nécessaire, pour mettre les lames au même niveau.

## Réglage de l'inclinaison avant/arrière.

1. Contrôler la pression des pneus.
2. Orienter les lames dans la direction avant/arrière (Fig. 18). Mesurer en "C" et en "D" (Fig. 18) la hauteur de l'arête de coupe au-dessus du sol plat (Fig. 19).
3. La tondeuse doit être plus basse de 1/8" à 5/8" (3 à 16 mm) à l'avant en "C" qu'à l'arrière en "D".

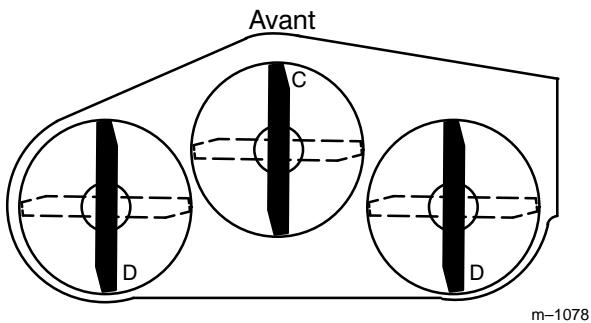


Figure 18

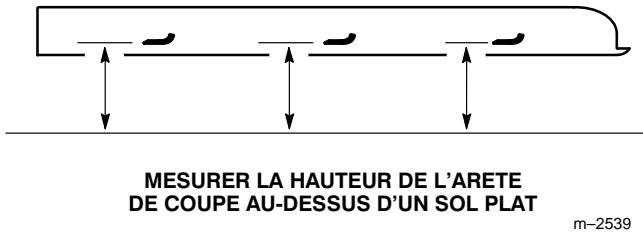


Figure 19

4. Pour modifier l'inclinaison avant/arrière, déplacer un même nombre de rondelles de butée sur les deux fourchettes des roues pivotantes. Enlever des rondelles au-dessus du fourreau du châssis porteur et les placer en dessous du fourreau pour relever l'avant de la tondeuse, ou enlever des rondelles du dessous et les placer au-dessus pour abaisser l'avant de la tondeuse. (Fig. 20).
5. Contrôler l'horizontalité transversale de l'unité de coupe

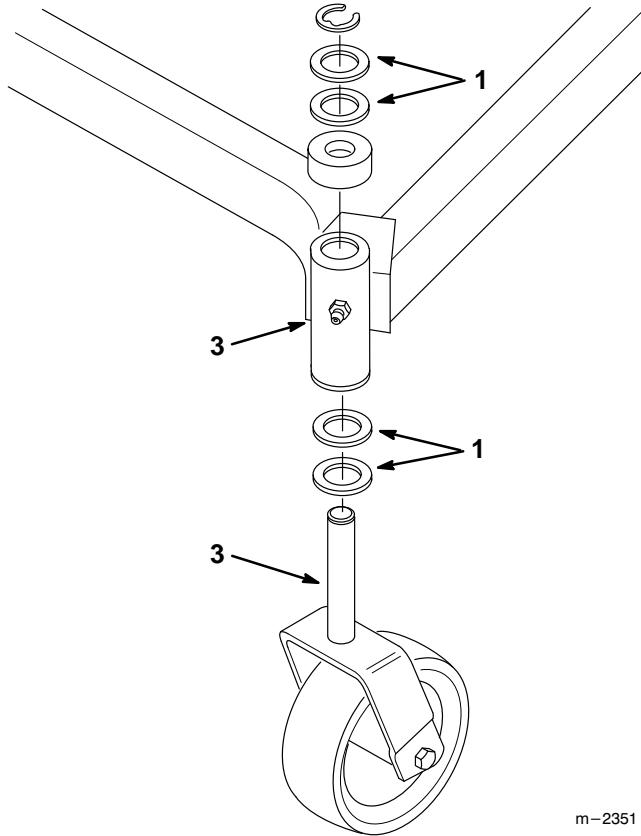


Figure 20

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1. Rondelles de butée (placées selon les besoins) | 3. Fourchette de roue pivotante |
| 2. Fourreau du châssis porteur                    |                                 |

## Réglage de l'horizontalité transversale

1. Contrôler la pression des pneus.
2. Placer les lames dans le sens transversal (Fig. 21). Mesurer en "A" et en "B" (Fig. 21) la hauteur de l'arête de coupe au-dessus du sol plat (Fig. 22).
3. L'écart entre les valeurs mesurées en "A" et en "B" ne doit pas dépasser 1/4" (6 mm).

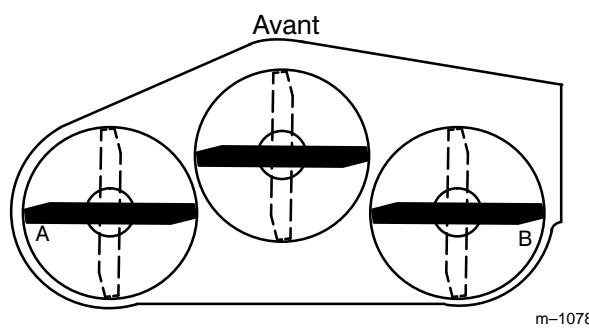
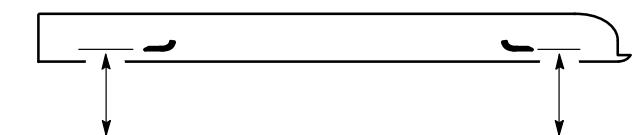


Figure 21



MESURER LA HAUTEUR DE L'ARETE DE COUPE AU-DESSUS D'UN SOL PLAT  
m-2550

Figure 22

4. Pour corriger l'horizontalité transversale, déplacer les rondelles de butée d'une seule fourchette de roue. Enlever des rondelles du dessus du fourreau du châssis porteur et les placer en-dessous pour relever un côté de la tondeuse, ou enlever des rondelles du dessous et les placer au-dessus pour abaisser ce côté. (Fig. 20).
5. Vérifier de nouveau l'inclinaison avant/arrière de l'unité de coupe.

## Graissage des bagues et des roulements

L'unité de coupe doit être graissée régulièrement, aux fréquences indiquées dans le tableau de la page 12. Utiliser une graisse multi-usages n° 2 au lithium ou au molybdène.

1. Couper le moteur, retirer la clé de contact et débrancher le fil de la ou des bougies.
  2. Graisser les roulements des trois arbres de lames et le bras du galet tendeur, par les graisseurs (Fig. 24).
- Remarque:** Pour accéder au graisseur du bras de galet tendeur, déposer le capot de l'unité de coupe.
3. Graisser les fourreaux du châssis porteur et les roues pivotantes, par les graisseurs (Fig. 23).

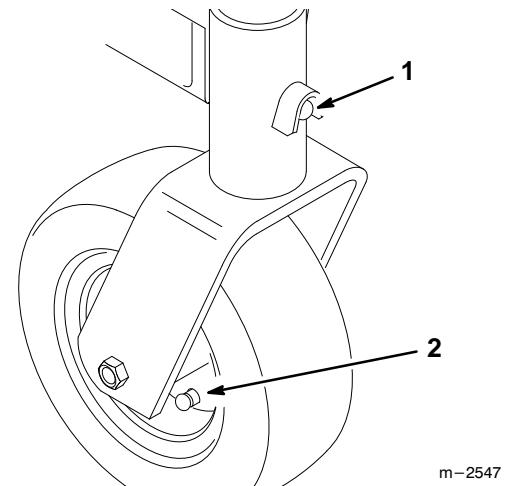


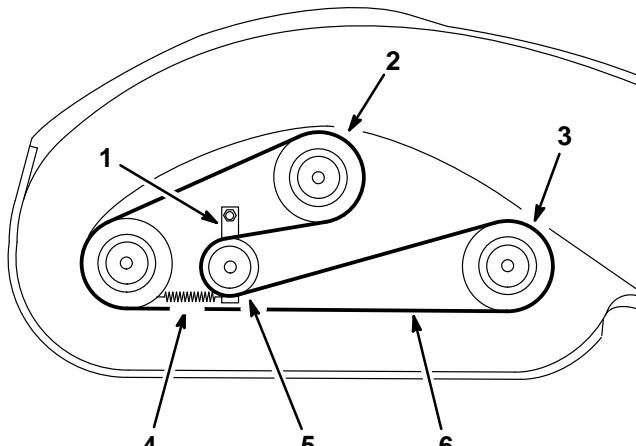
Figure 23

1. Graisseur du fourreau du châssis porteur      2. Graisseur de la roue pivotante

## Remplacement de la courroie des lames

Si la courroie grince en tournant, si les lames patinent durant la tonte, si les bords de la courroie s'effilochent ou si la courroie présente des traces de brûlure et des fissures, c'est signe que la courroie des lames est usée. Remplacer la courroie si l'on observe un de ces symptômes.

1. Couper le moteur, retirer la clé de contact et débrancher le fil de la ou des bougies.
2. Dévisser les boutons de fixation du capot de l'unité de coupe, et déposer le capot.
3. Retirer la courroie de transmission, voir Remplacement de la courroie de transmission, points 1 – 4, page 19.
4. Détacher le ressort du bras du galet tendeur pour relâcher la traction exercée sur le bras et le galet, puis retirer la courroie des lames usée (Fig. 24).
5. Mettre en place la nouvelle courroie des lames sur les deux poulies de lames extérieures, sur le galet tendeur et dans la gorge inférieure de la poulie de lame centrale, comme illustré (Fig. 24).
6. Rattacher le ressort du bras du galet tendeur (Fig. 24).



m-25  
38

**Figure 24**

Vue de dessus

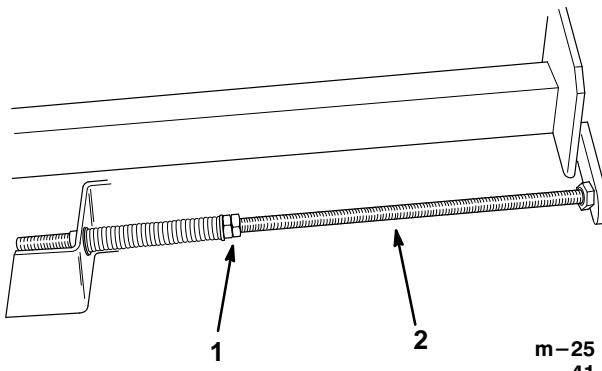
- |                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 1. Bras du galet tendeur         | 4. Ressort du galet tendeur |
| 2. Poulie de lame centrale       | 5. Galet tendeur            |
| 3. Poulie de lame extérieure (2) | 6. Courroie des lames       |

7. Remplacer la courroie de transmission, voir Remplacement de la courroie de transmission, points 5 et 6, page 19.
8. Remettre le capot de l'unité de coupe, et le fixer en serrant les boutons.

## Remplacement de la courroie de transmission

Si la courroie grince en tournant, si les lames patinent durant la tonte, si les bords de la courroie s'effilochent ou si la courroie présente des traces de brûlure et des fissures, c'est signe que la courroie de transmission est usée. Remplacer la courroie si l'on observe un de ces symptômes.

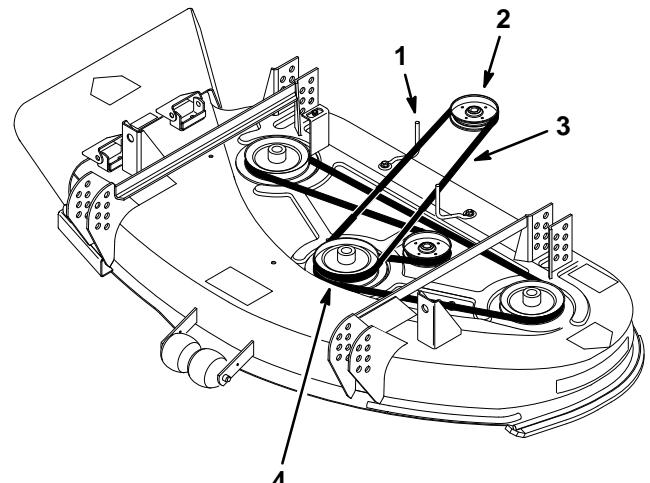
1. Couper le moteur, retirer la clé de contact et débrancher le fil de la ou des bougies.
  2. Dévisser les boutons de fixation du capot de l'unité de coupe, et déposer le capot.
  3. Dévisser les contre-écrous des deux tiges de réglage pour relâcher la tension de la courroie de transmission.



**Figure 25**

1. Contre-écrous
  2. Tige de réglage

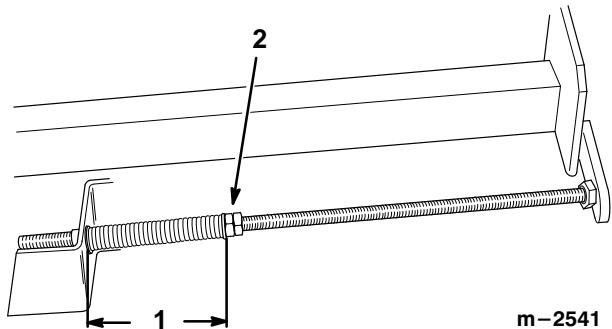
4. Retirer la courroie de transmission usée (Fig. 26).
  5. Mettre en place la nouvelle courroie de transmission sur la poulie de transmission du tracteur, puis dans la gorge supérieure de la poulie de lame centrale (Fig. 26).



**Figure 26**

- |                                       |                             |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Guide-courroie (2)                 | 3. Courroie de transmission |
| 2. Poulie de transmission du tracteur | 4. Poulie de lame centrale  |

6. Serrer les contre-écrous des tiges de réglage pour comprimer les ressorts à une longueur de 5" (12,7 cm) (Fig 27).



**Figure 27**

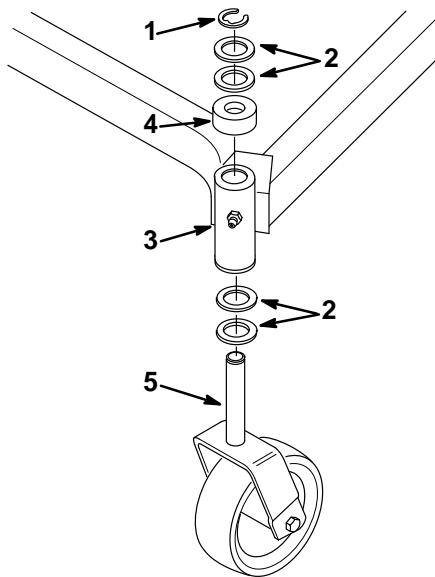
1. 5" de l'entretoise au coussinet
  2. Contre-écrous

7. Remettre le capot de l'unité de coupe, et le fixer en serrant les boutons.

## Remplacement des coussinets des fourchettes des roues

Les fourchettes des roues pivotantes sont montées sur des coussinets emmanchés en haut et en bas du fourreau du châssis porteur. Pour contrôler l'état des coussinets, faire aller et venir les fourchettes d'avant en arrière et d'un côté à l'autre. Si une des fourchettes bouge dans le fourreau, ses coussinets sont usés et doivent être remplacés.

1. Lever l'unité de coupe pour que les roues pivotantes ne touchent pas le sol, et soutenir l'avant de la tondeuse à l'aide de chandelles.
2. Retirer le circlips et la ou les rondelles de butée du dessus de la fourchette (Fig. 28).
3. Dégager la fourchette hors du fourreau, sans enlever la ou les rondelles de butée et l'entretoise du bas de la fourchette. Noter la position des rondelles de butée et de l'entretoise sur chaque fourchette afin de remonter le tout correctement de niveau.



m-2351

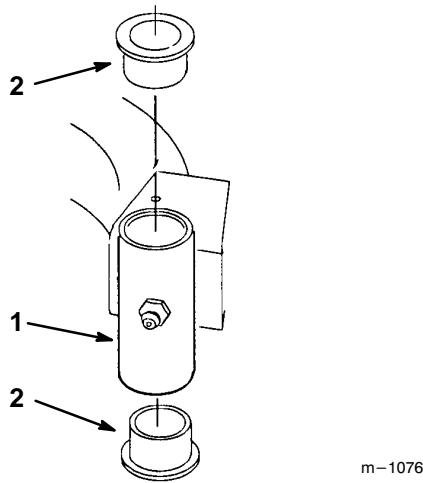
**Figure 28**

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1. Circlips                                       | 4. Entretoise                   |
| 2. Rondelles de butée (placées selon les besoins) | 5. Fourchette de roue pivotante |
| 3. Fourreau du châssis porteur                    |                                 |

4. Introduire un chasse-goupille dans le fourreau et chasser prudemment les coussinets hors du tube (Fig. 29). Nettoyer l'intérieur du fourreau.
5. Graisser les nouveaux coussinets à l'intérieur et à l'extérieur. A l'aide d'un marteau et d'une cale martyre, emmancher prudemment les coussinets dans le fourreau.
6. Contrôler l'usure de la fourchette, et remplacer la fourchette si nécessaire (Fig. 28).
7. Insérer la fourchette de roue pivotante à travers les coussinets dans le fourreau. Replacer la ou les rondelles de butée du haut de la fourchette, et fixer l'ensemble à l'aide du circlips (Fig 28).

**Important:** Il se peut que le diamètre intérieur des coussinets diminue légèrement lors de l'emmanchement. Si la fourchette ne rentre pas dans les nouveaux coussinets, aléser les deux coussinets à un diamètre intérieur de 1,126 po. (28,6 mm).

- Graisser le fourreau du châssis porteur avec de la graisse multi-usages no 2 au lithium ou au molybdène, par le graisseur.



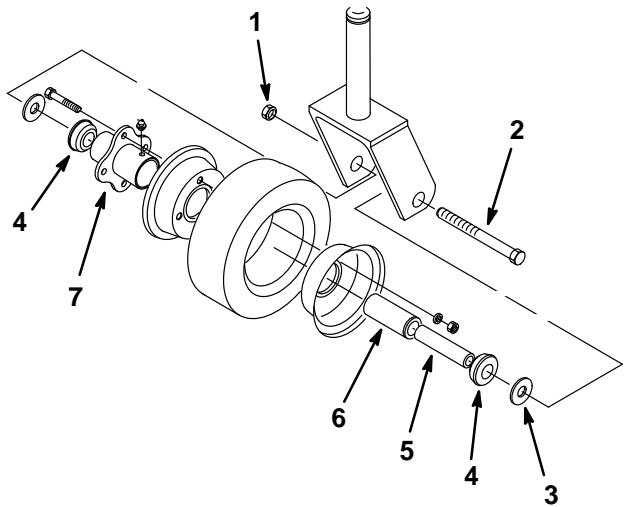
**Figure 29**

1. Fourreau du châssis porteur      2. Coussinet

## Entretien des roues pivotantes et de leurs roulements

Les roues pivotantes tournent sur un roulement à rouleaux autour d'une douille de support. S'ils sont régulièrement lubrifiés, les roulements ne s'usent presque pas. Si l'on néglige de les lubrifier, par contre, ils s'useront rapidement. Des roues pivotantes branlantes sont généralement un signe d'usure des roulements.

- Déposer le contre-écrou et le boulon de roue qui fixent la roue pivotante à sa fourchette (Fig. 30).
- Déposer la rondelle et le coussinet, puis retirer du moyeu le roulement à rouleaux et la douille de support (Fig. 30).
- Retirer du moyeu l'autre coussinet, et nettoyer le moyeu pour enlever la graisse et la saleté (Fig. 30).
- Contrôler l'usure du roulement à rouleaux, des coussinets, de la douille de support et de l'intérieur du moyeu. Remplacer les pièces usées ou défectueuses (Fig. 30).
- Pour l'assemblage, insérer un (1) des coussinets dans le moyeu. Graisser le roulement à rouleaux et la douille de support, et les insérer dans le moyeu. Insérer le second coussinet dans le moyeu (Fig. 30).
- Placer la roue pivotante dans la fourchette et la fixer à l'aide du boulon de roue et du contre-écrou. Serrer le contre-écrou jusqu'à ce que la douille de support talonne contre l'intérieur de la fourchette (Fig. 30).
- Graisser la roue pivotante à travers le graisseur.



m-1090

**Figure 30**

- |                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| 1. Contre-écrou   | 5. Douille de support   |
| 2. Boulon de roue | 6. Roulement à rouleaux |
| 3. Rondelle       | 7. Moyeu                |
| 4. Coussinet      |                         |

## Remplacement du déflecteur d'herbe

1. Retirer le contre-écrou, le boulon et le ressort de fixation des attaches du déflecteur aux supports d'articulation (Fig. 31).
2. S'il faut remplacer les supports d'articulation, retirer les boulons de carrossier et les contre-écrous coniques qui les fixent au-dessus de l'ouverture d'éjection, puis mettre en place de nouveaux supports. S'assurer que la tête des boulons de carrossier est bien à l'intérieur de l'unité de coupe (Fig. 31).
3. Monter les attaches du déflecteur sur les supports d'articulation à l'aide des boulons, des ressorts et des contre-écrous. Les extrémités droites des ressorts doivent passer entre le déflecteur et l'attache (Fig. 31).
4. Serrer les contre-écrous jusqu'à ce qu'ils touchent les supports d'articulation (Fig. 31).

**Important:** **Les ressorts doivent rabattre le déflecteur en position abaissée. Soulever le déflecteur et contrôler s'il se rabat en position entièrement abaissée.**

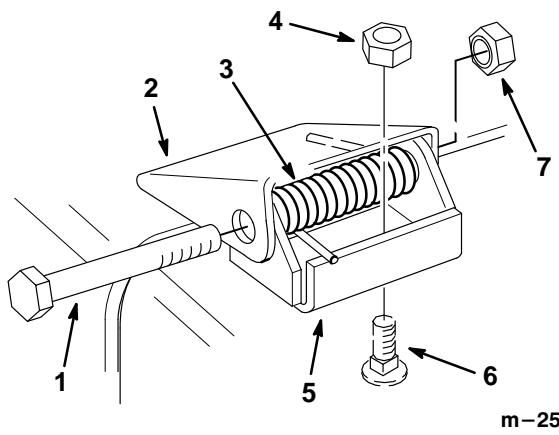


Figure 31

- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. Boulon                | 5. Support d'articulation |
| 2. Attache du déflecteur | 6. Boulon de carrossier   |
| 3. Ressort               | 7. Contre-écrou           |
| 4. Contre-écrou conique  |                           |

## Remisage

1. Enlever la terre et l'herbe collés sur la tondeuse.
2. Râcler le dessous du carter de tondeuse pour enlever toute accumulation importante de terre et d'herbe, puis rincer à l'aide d'un tuyau d'arrosage.
3. Contrôler l'état des lames, voir Lames, page 12.
4. Contrôler l'état des courroies des lames et de transmission.
5. Contrôler et resserrer tous les boulons, écrous et vis. Réparer ou remplacer toute pièce endommagée ou défectueuse.
6. Peindre toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les vendeurs réparateurs agréés.
7. Ranger la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise. Couvrir la machine pour la protéger et la garder propre.

# Dépannage

PROBLEME	CAUSES POSSIBLES	MESURE CORRECTIVE
Vibrations anormales.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lame faussée ou déséquilibrée</li> <li>2. Boulon de lame desserré</li> <li>3. Boulons de montage du moteur desserrés.</li> <li>4. Poule moteur, de PdF, ou galet tendeur desserrés.</li> <li>5. Poule moteur endommagée.</li> <li>6. Arbre de lame faussé</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacer les lames défectueuses.</li> <li>2. Serrer le boulon de lame.</li> <li>3. Serrer les boulons de montage du moteur.</li> <li>4. Resserrer les poules et galets si nécessaire.</li> <li>5. S'adresser à un réparateur agréé.</li> <li>6. S'adresser à un réparateur agréé.</li> </ol>
Hauteur de coupe inégale	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lames émoussées</li> <li>2. Lames faussées</li> <li>3. Tondeuse pas de niveau</li> <li>4. Encrassement du dessous de la tondeuse.</li> <li>5. Pression des pneus incorrecte</li> <li>6. Arbre de lame faussé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aiguiser les lames.</li> <li>2. Remplacer les lames faussées.</li> <li>3. Mettre la tondeuse de niveau, transversalement et d'avant en arrière.</li> <li>4. Nettoyer le dessous de la tondeuse.</li> <li>5. Régler la pression des pneus.</li> <li>6. S'adresser à un réparateur agréé.</li> </ol>
Les lames ne tournent pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Courroie de transmission usée, lâche ou cassée.</li> <li>2. Courroie de transmission déchaussée.</li> <li>3. Courroie des lames usée, détendue ou cassée</li> <li>4. Courroie des lames déchaussée</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacer la courroie de transmission.</li> <li>2. Rechausser la courroie et contrôler la position des tiges de réglage et des guide-courroies.</li> <li>3. Remplacer la courroie.</li> <li>4. Rechausser la courroie et contrôler la position et le fonctionnement du bras, du ressort et du galet tendeur.</li> </ol>



