



## **Plateau de coupe de 72"**

### **Groundsmaster<sup>®</sup> Série 300**

**Modèle N° 30722 – N° de série 240000001 et suivants**

**Modèle N° 30722TE – N° de série 240000001 et suivants**

**Modèle N° 30710 – N° de série 240000001 et suivants**

**Modèle N° 30710TE – N° de série 240000001 et suivants**

**Manuel de l'utilisateur**



# Table des matières

	Page
Introduction .....	2
Sécurité .....	3
Consignes de sécurité .....	3
Consignes de sécurité .....	5
Autocollants de sécurité et d'instructions .....	6
Caractéristiques techniques .....	8
Spécifications générales .....	8
Équipements en option .....	8
Préparation .....	9
Montage des ensembles roues pivotantes .....	10
Déflecteur d'herbe (modèles 30722 & 30722TE) ....	10
Montage de la protection ventrale (modèles 30710 & 30710TE) .....	11
Montage de la rotule et accouplement du vérin de levage .....	12
Raccordement de l'arbre de PDF au groupe de déplacement .....	12
Raccordement du bras de levage droit au plateau de coupe .....	13
Raccordement du bras de levage gauche au plateau de coupe .....	14
Raccordement de l'arbre de PDF et montage des chaînes de levage .....	15
Graissage du plateau de coupe .....	15
Montage de masses arrière .....	15
Avant l'utilisation .....	16
Contrôle du niveau de lubrifiant dans le boîtier d'engrenages .....	16
Utilisation .....	16
Réglage de la hauteur de coupe .....	16
Utilisation du déflecteur d'herbe .....	17
Entretien .....	18
Programme d'entretien recommandé .....	18
Graissage des roulements, des bagues et du boîtier d'engrenages .....	19
Séparation du plateau de coupe et du groupe de déplacement .....	20
Montage du plateau de coupe sur le groupe de déplacement .....	21
Remplacement des courroies d'entraînement de lames .....	21
Entretien des bagues des bras pivotants .....	22
Entretien de la roue pivotante et du roulement arrière .....	22
Entretien du roulement de roue pivotante avant ...	23
Dépose de la lame .....	23
Contrôle et affûtage de la lame .....	24
Contrôle et correction des déséquilibres de lames ....	25

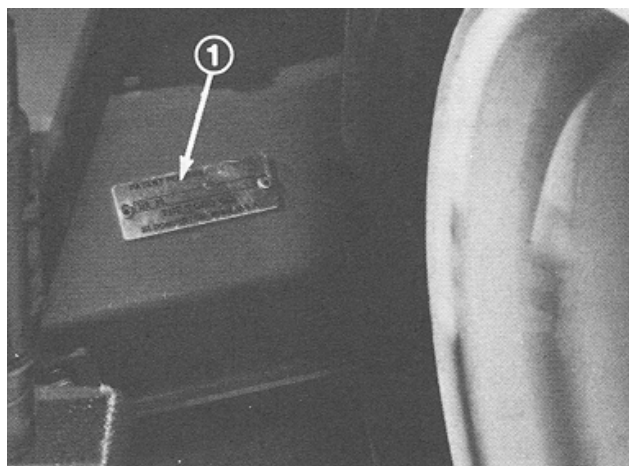
Page

Dépannage .....	26
La garantie générale des produits commerciaux Toro ....	28

## Introduction

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

Lorsque vous contactez un distributeur ou un réparateur Toro agréé pour l'entretien de votre machine, pour vous procurer des pièces Toro d'origine ou pour obtenir des renseignements complémentaires, soyez prêt(e) à lui fournir les numéros de modèle et de série du produit. La Figure 1 illustre l'emplacement des numéros de modèle et de série sur le produit (juste devant la roue pivotante arrière gauche).



**Figure 1**

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

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

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

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

**Danger** signale un risque très élevé qui entraînera *inévitablement* des blessures graves ou mortelles, si les précautions recommandées ne sont pas respectées.


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

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

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

## Sécurité

**Cette machine est conforme à ou dépasse les spécifications de la norme CEN EN 836:1997, de la norme ISO 5395:1990 et de la norme ANSI B71.4-1999 en vigueur au moment de la production.**

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

## Consignes de sécurité

Les instructions suivantes sont extraites des normes CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 et ANSI B71.4-1999.

### Formation

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

## Préparation

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

## Fonctionnement

- Ne faites jamais tourner le moteur dans un local fermé.
- N'utilisez la machine que sous un bon éclairage et méfiez-vous des trous et autres dangers cachés.
- Vérifiez que tous les embrayages sont au point mort et que le frein de stationnement est serré avant de mettre le moteur en marche. Le moteur ne doit être mis en marche que depuis la position de conduite. Utilisez les ceintures de sécurité si la machine en est équipée.
- Ralentissez et soyez particulièrement prudent sur les pentes. Déplacez-vous toujours dans la direction préconisée sur les pentes. L'état de la surface de travail peut modifier la stabilité de la machine. Soyez prudent lorsque vous travaillez à proximité de dénivellations.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous faites demi-tour sur les pentes.
- Ne relevez jamais le plateau de coupe quand les lames tournent.
- N'utilisez jamais la machine si les capots de protection ne sont pas en place. Vérifiez la fixation, le réglage et le fonctionnement de tous les verrouillages de sécurité.

- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.
- Arrêtez-vous sur une surface plane et horizontale, abaissez les plateaux de coupe, débrayez toutes les commandes, serrez le frein de stationnement (le cas échéant) et arrêtez le moteur avant de quitter le poste de conduite, pour quelque raison que ce soit.
- Arrêtez la machine et examinez l'état des lames si vous heurtez un obstacle ou si la machine vibre de manière inhabituelle. Effectuez les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- N'approchez pas les pieds et les mains des plateaux de coupe.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez derrière vous que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Ne transportez jamais de passagers et ne laissez approcher personne de la surface de travail (spectateurs, animaux, etc.).
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous traversez des routes et des trottoirs. Arrêtez les lames quand vous ne tondez pas.
- N'utilisez pas la tondeuse sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Soyez prudent pour charger la machine sur une remorque ou un camion, et pour la décharger.
- Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de masquer la vue.
- L'utilisateur doit allumer les clignotants de signalisation, si la machine en est équipée, quand il se trouve sur la voie publique, sauf si leur utilisation est interdite par la loi.

## Entretien et remisage

- Débrayez toutes les commandes, abaissez les plateaux de coupe, placez la pédale de déplacement au point mort, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur, retirez la clé de contact et débranchez la bougie. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement avant de régler, nettoyer ou réparer la machine.
- Enlevez les débris d'herbe coupée et autres agglomérés sur les plateaux de coupe, les dispositifs d'entraînement, les silencieux et le moteur pour éviter les risques d'incendie. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Laissez refroidir le moteur avant de remettre la machine dans un local à l'écart de toute flamme.
- Fermez le robinet d'arrivée de carburant si vous remisez ou transportez la machine. Ne stockez pas le carburant à proximité d'une flamme et ne vidangez pas le réservoir de carburant à l'intérieur.
- Garez la machine sur un sol plat et horizontal. Ne confiez jamais l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Utilisez des chandelles pour supporter les composants lorsque c'est nécessaire.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Débranchez la batterie ou le fil de bougie avant d'entreprendre des réparations. Débranchez toujours la borne négative avant la borne positive. Rebranchez toujours la borne positive avant la borne négative.
- Soyez prudent lorsque vous examinez les lames. Touchez-les uniquement avec des gants ou enveloppées dans un chiffon, et toujours avec précaution. Remplacez toujours les lames défectueuses. N'essayez jamais de les redresser ou de les souder.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces en mouvement. Dans la mesure du possible, évitez de procéder à des réglages sur la machine quand le moteur tourne.
- Chargez les batteries dans un endroit dégagé et bien aéré, à l'écart des flammes ou sources d'étincelles. Débranchez le chargeur du secteur avant de le connecter à ou le déconnecter de la batterie. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et la visserie bien serrée. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.

## Consignes de sécurité

La liste suivante contient des informations spécifiques concernant la sécurité des produits Toro ou toute autre information relative à la sécurité qu'il est important de connaître et qui n'apparaît pas dans les spécifications des normes ANSI.

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

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

### Utilisation

- Apprenez à arrêter la machine et le moteur rapidement.
- Portez toujours des chaussures solides. N'utilisez pas la machine chaussé de sandales, de chaussures légères ou de sport.
- Le port de chaussures de sécurité et d'un pantalon est recommandé et parfois exigé par certaines ordonnances et réglementations d'assurances locales.
- Remplissez le réservoir jusqu'à 25 mm au-dessous de la base du goulot de remplissage. Ne remplissez pas excessivement.
- Vérifiez chaque jour le fonctionnement des contacteurs de sécurité et remplacez les contacteurs endommagés avant d'utiliser la machine. Tous les deux ans, remplacez tous les contacteurs de sécurité, **quel que soit** leur état.
- Faites preuve de vigilance quand vous utilisez la machine. Pour éviter de perdre le contrôle :
  - Ne vous approchez pas des fosses de sable, fossés, dénivellations ou autres accidents de terrain.
  - Évitez les arrêts et les démarrages brusques.
  - Méfiez-vous de la circulation près des routes et pour traverser. Cédez toujours la priorité.
  - Abaissez le plateau de coupe pour descendre les pentes.
- Le déflecteur d'herbe doit toujours être en place et à la position la plus basse sur le plateau de coupe à éjection latérale. N'utilisez jamais la tondeuse sans le déflecteur ou le bac à herbe entier.
- Si l'ouverture d'éjection venait à s'obturer, arrêtez le moteur avant d'éliminer l'obstruction.
- Soyez prudent lorsque vous tondez des pentes. Ne démarrez pas, n'arrêtez pas et ne prenez pas de virages brusquement.
- Ne touchez pas le moteur ou le silencieux si le moteur tourne ou vient de s'arrêter, car vous risquez de vous brûler.

## Entretien et remisage

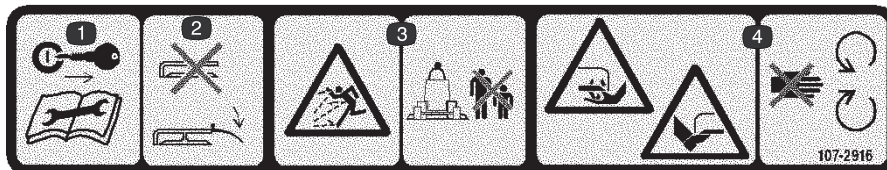
- Vérifiez fréquemment les boulons de montage des lames pour vous assurer qu'ils sont serrés au couple spécifié.
- Vérifiez le serrage de tous les raccords hydrauliques, ainsi que l'état de toutes les conduites et tous les flexibles hydrauliques avant de mettre le système sous pression.
- N'approchez pas les mains ou autres parties du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort le liquide sous haute pression. Utilisez un morceau de carton ou de papier pour détecter les fuites, jamais les mains. Le liquide hydraulique qui s'échappe sous pression peut avoir suffisamment de force pour traverser la peau et causer des blessures graves.
- Arrêtez le moteur et abaissez les plateaux de coupe au sol pour dépressuriser complètement le circuit hydraulique avant de procéder à des débranchements ou des réparations.
- Si le moteur doit tourner pour effectuer un réglage, n'approchez pas les mains, les pieds et autres parties du corps ou les vêtements des plateaux de coupe, des accessoires et des pièces mobiles. Tenez tout le monde à l'écart.
- Ne faites pas tourner le moteur à une vitesse excessive en modifiant le réglage du régulateur. Pour garantir la sécurité et la précision du fonctionnement, demandez à un concessionnaire Toro de contrôler le régime moteur maximum avec un compte-tours.
- Vous devez arrêter le moteur avant de vérifier le niveau d'huile ou d'ajouter de l'huile dans le carter.
- Assurez-vous que le réservoir de carburant de la tondeuse est vide si vous avez l'intention de la remiser pendant plus de 30 jours. Ne remisez pas la tondeuse à proximité d'une flamme nue ou de sources d'étincelles susceptibles d'enflammer les vapeurs d'essence.
- N'effectuez que les opérations d'entretien décrites dans ce manuel. Si la machine requiert une réparation importante ou pour tout renseignement, faites appel à un concessionnaire Toro agréé.
- Pour garantir le meilleur rendement et la sécurité continue de la machine, utilisez toujours des pièces de rechange et des accessoires Toro d'origine. Les pièces de rechange et accessoires d'autres constructeurs peuvent être dangereux et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.



# Autocollants de sécurité et d'instructions

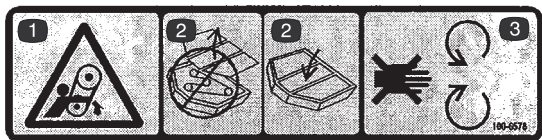


Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



**107-2916 (modèles 30722 et 30722TE seulement)**

1. Retirez la clé de contact et lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions.
2. N'utilisez pas la tondeuse avec le déflecteur relevé ou sans le déflecteur ; laissez-le toujours en place.
3. Risques de projection – tenez tout le monde à une distance suffisante de la machine.
4. Risque de sectionnement des mains ou des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



**100-6578**

1. Attention – coincement des mains et des bras.
2. Gardez toujours les couvercles de plateaux en place.
3. Ne vous approchez pas des pièces en mouvement.



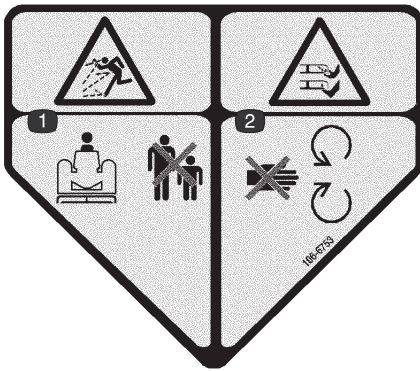
**107-2908**

1. Risques de projection – tenez tout le monde à une distance suffisante de la machine.
2. Risque de projections par la tondeuse – gardez le déflecteur en place.
3. Risque de sectionnement des mains ou des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



**93-7817**

1. Attention – lisez le manuel de l'utilisateur pour tout renseignement supplémentaire sur le serrage du boulon de lame.



106-6753

1. Risques de projection – tenez tout le monde à une distance suffisante de la machine.
2. Risque de sectionnement des mains ou des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles.

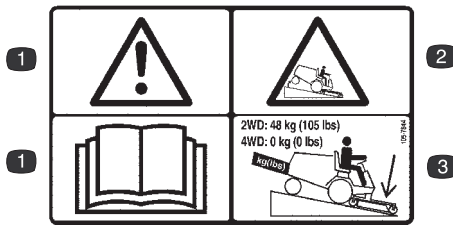


43-8480 (modèle 30722 seulement)



93-6697

1. Lisez le manuel de l'utilisateur pour tout renseignement supplémentaire sur la lubrification.



105-7844

1. Attention – lisez le manuel de l'utilisateur.
2. Abaissez le plateau de coupe pour descendre les pentes.
3. Les modèles Groundsmaster 328-D et Groundsmaster 345 à 2 roues motrices requièrent 48 kg de masses arrière. Les modèles à quatre roues motrices ne requièrent pas de masses arrière.



107-2915 (modèles 30722TE et 30710TE seulement)

1. Risque de coincement par l'arbre – ne laissez approcher personne de la machine.

# Caractéristiques techniques

## Spécifications générales

Largeur de coupe	Les modèles 30722 et 30710 ont une largeur de coupe de 1,816 m.
Hauteur de coupe	Réglable de 25 à 102 mm par cran de 13 mm.
Carter de coupe	Les deux carters de coupe sont en acier de 13 mm et renforcés par du fer profilé de 89 mm x 4,76 mm.
Entraînement du plateau de coupe	Le boîtier d'engrenages monté sur le plateau de coupe est entraîné par un arbre de PDF. Le mouvement est transmis aux lames par trois courroies de section B. Les axes de pivot ont un diamètre de 32 mm et sont supportés par deux roulements à rouleaux coniques graissables avec joint d'étanchéité extérieur.
Plateau de coupe	Les plateaux de coupe montés à l'avant ont des roues pivotantes avant et arrière, et trois lames en acier trempé de 0,63 mm de longueur et de 6 mm d'épaisseur.
Roues pivotantes	Les deux roues pivotantes avant ont des roulements à rouleaux et des pneus en caoutchouc dur de 260 mm x 83 mm. Les roues pivotantes arrière ont des roulements à rouleaux et des pneus en caoutchouc dur de 153 mm x 64 mm.
Vitesse à la pointe des lames	A 3 200 tr/min, la vitesse à la pointe des lames est de 76,2 m/s.
Levage des plateaux de coupe	Les plateaux de coupe sont levés par un vérin hydraulique avec un alésage de 64 mm et une course de 82 mm.
Largeur	Modèles 30722 & 30722TE : 2,17 m Modèles 30710 & 30710TE : 1,93 m
Poids	Modèles 30722 & 30722TE : 181,4 kg Modèles 30710 & 30710TE : 188,2 kg

## Équipements en option

Lame à partie relevée haute	Réf. 23–2410
Pneu et roue 23 x 10,5 x 12 (modèle 30722 seulement)	Réf. 36–1050
Kit Lame et courroie	Réf. 95–3087
Kit lame et courroie (Hi-Lift)	Réf. 95–3094
Roue pivotante avant	Réf. 95–3082
Roue pivotante arrière	Réf. 95–3084
Ensemble axe gauche	Réf. 95–3089
Ensemble axe central	Réf. 95–3090
Ensemble axe droit	Réf. 95–3095
Kit broyeur de feuilles	Modèle N° 30733
Kit de fixation rapide	Modèle N° 30719
Lame Atomic	Réf. 106–4354
Roue pivotante avant (remplie de mousse)	Réf. 93–5973



# Préparation

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

**Remarque :** Reportez-vous au tableau ci-dessous pour vérifier si toutes les pièces nécessaires ont été expédiées. Si l'une d'elles manque, vous ne pourrez pas finir d'assembler la machine.

Description	Qté	Utilisation
Ensemble grande roue pivotante	2	Montage de l'ensemble roue pivotante
Ensemble petite roue pivotante	2	
Protection ventrale	1	Montage de la protection ventrale (modèle 30710 seulement)
Crochet de protection ventrale	2	
Contre-écrou 5/16 pouce	4	
Crochet de suspension de protection ventrale	2	
Vis d'assemblage 3/8 x 1-1/4 pouce	2	
Écrou	2	
Goupille fendue	2	
Axe de chape 3/8 x 1-7/8 pouce	2	
Entretoise de protection ventrale (diesel seulement)	2	
Vis d'assemblage 7/16 x 3 pouce	2	
Rondelle plate 7/16 pouce	2	
Écrou 7/16 pouce	2	
Rondelle plate 7/16 pouce	2	Raccordement du bras de poussée gauche au plateau de coupe
Vis d'assemblage 7/16 x 3 pouce	2	
Écrou 7/16 pouce	2	
Arbre de PDF	1	Raccordement de l'arbre de PDF
Vis d'assemblage 5/16 x 1-3/4 pouce	2	
Contre-écrou 5/16 pouce	2	
Goupille cylindrique 3/16 x 1-1/2 pouce	2	
Déclaration de conformité	1	Modèles 30722 & 30710 TE seulement
Autocollant CEE 105	1	
Catalogue de pièces	1	
Manuel de l'utilisateur	1	À lire avant d'utiliser la machine.

## Montage des ensembles roues pivotantes

Les rondelles de butée, les entretoises et les chapeaux de tension sont montés sur les axes des roues pivotantes pour l'expédition.

1. Retirez les chapeaux de tension des axes de pivot et retirez les entretoises et les rondelles de butée (Fig. 2 et 3).

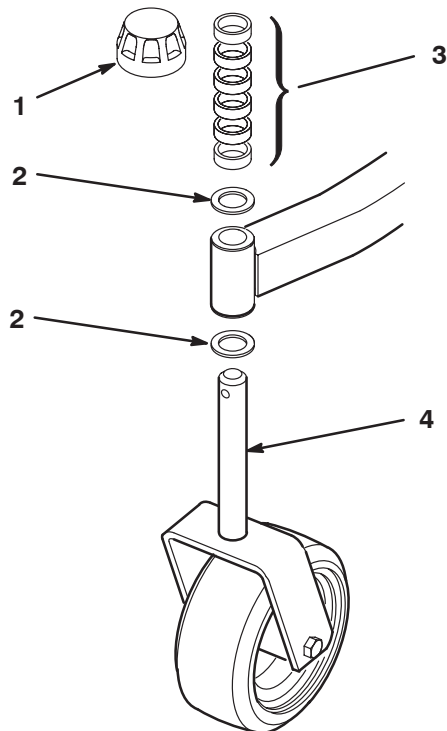


Figure 2

- |                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| 1. Chapeau de tension | 4. Axe de roue pivotante avant |
| 2. Rondelles de butée |                                |
| 3. Entretoises        |                                |

2. Glissez les entretoises sur l'axe de pivot de manière à obtenir la hauteur de coupe désirée (voir le tableau des hauteurs de coupe, page 16). Glissez une rondelle de butée sur l'axe, poussez l'axe de pivot rond dans le bras pivotant avant et l'axe de pivot hexagonal dans le bras pivotant arrière. Montez une autre rondelle de butée et les entretoises restantes sur l'axe, puis posez le chapeau de tension pour fixer l'ensemble.

**Important** Les rondelles de butée, pas les entretoises, doivent toucher le haut et le bas du bras pivotant.

3. Assurez-vous que les quatre roues pivotantes sont réglées à la même hauteur de coupe et faites descendre le plateau de coupe de la palette.

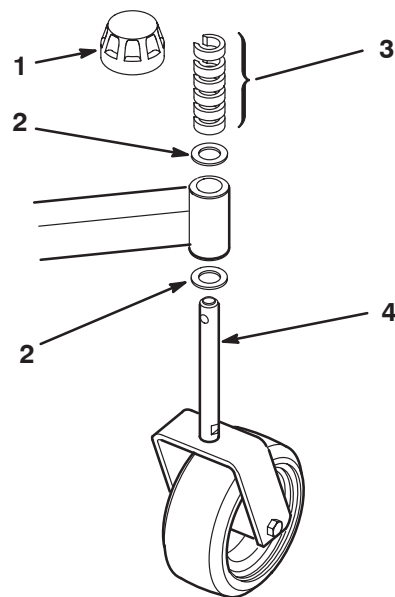


Figure 3

- |                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| 1. Chapeau de tension | 4. Axe de roue pivotante arrière |
| 2. Rondelles de butée |                                  |
| 3. Entretoises        |                                  |

## Défecteur d'herbe (modèles 30722 & 30722TE)

Retirez les bandes d'expédition afin de pouvoir abaisser le déflecteur (Fig. 4).

**Attention**

**Le déflecteur est rappelé en position abaissée par ressort et s'abaisse lorsque la bande d'expédition est coupée. Vous risquez de vous blesser si vous ne procédez pas correctement.**

**Retenez le déflecteur lorsque vous coupez la bande d'expédition.**

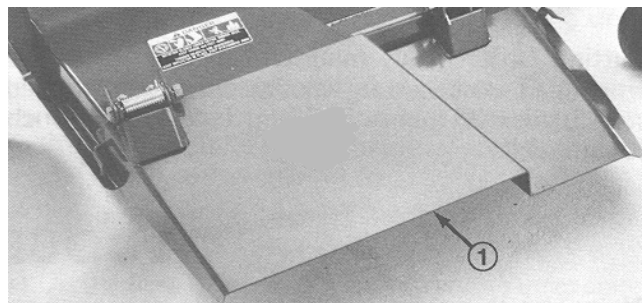


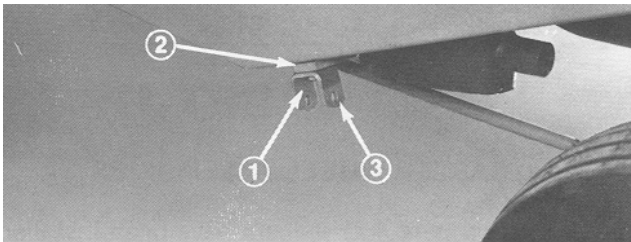
Figure 4

1. Déflecteur – position la plus basse

## Montage de la protection ventrale (modèles 30710 & 30710TE)

1. Placez le groupe de déplacement sur une surface plane et horizontale, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Bloquez le côté avant du moteur pour l'empêcher de glisser pendant la dépose.
3. Retirez la vis d'assemblage et l'écrou à collerette fixant le support avant du moteur au châssis. Fixez le crochet de suspension de la protection ventrale et le support du moteur au châssis avec une vis d'assemblage (3/8 x 1-1/4 pouce) et un écrou à collerette. Répétez la procédure de l'autre côté de la machine (Fig. 5). Débarrassez-vous de la vis d'assemblage (3/8 x 1 pouce) retirée (modèles à essence seulement).

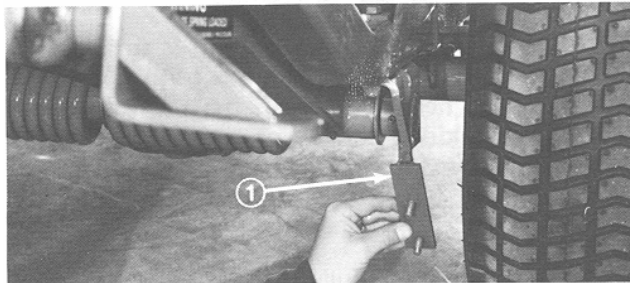
**Remarque :** Sur les modèles diesel, vous devrez insérer une entretoise de 3/8 pouce d'épaisseur entre le crochet de suspension de la protection ventrale et le châssis.



**Figure 5**

1. Vis d'assemblage et écrou à collerette
2. Support de moteur ou entretoise (diesel seulement)
3. Crochet de suspension de la protection ventrale

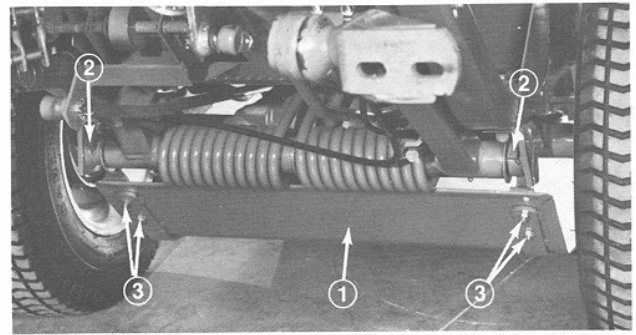
4. Positionnez les crochets de montage de la protection ventrale en face du moyeu des supports de montage du bras de poussée (Fig. 6).



**Figure 6**

1. Crochets de montage de la protection ventrale

5. Fixez la protection ventrale aux crochets avec 2 contre-écrous (5/16 pouce) de chaque côté (Fig. 7).



**Figure 7**

1. Protection ventrale
2. Crochet de protection ventrale
3. Contre-écrous

6. Soulevez l'arrière de la protection ventrale et fixez-le aux crochets de suspension avec un axe de chape et une goupille fendue de chaque côté (Fig. 8). Poussez la goupille fendue jusqu'à la boucle pour éviter toute perte.



**Figure 8**

1. Crochet de suspension de protection ventrale
2. Axe de chape
3. Goupille fendue

## Montage de la rotule et accouplement du vérin de levage

**Remarque :** Les rotules sont expédiées avec les groupes de déplacement.

1. Vissez l'écrou de blocage à fond sur la rotule droite.
2. Vissez la rotule dans le bras de poussée droit jusqu'à ce que le centre de la rotule se trouve à 60 mm de l'avant du bras de poussée (Fig. 9). Ne serrez pas l'écrou de blocage.



### Attention



Les bras de poussée sont rappelés par ressort. La libération soudaine des bras de poussée peut entraîner des blessures.

Une deuxième personne doit maintenir les bras de poussée vers le bas pendant le montage des rotules ou autres accessoires.

3. Demandez à quelqu'un d'appuyer sur le bras de poussée gauche. Insérez ensuite un bloc de bois de 51 x 102 mm entre le bâti et le haut du bras de poussée (Fig. 9). Vissez la rotule dans le bras de poussée gauche jusqu'à ce que le centre de la rotule se trouve à 60 mm de l'avant du bras de poussée (Fig. 10). Ne serrez pas l'écrou de blocage.

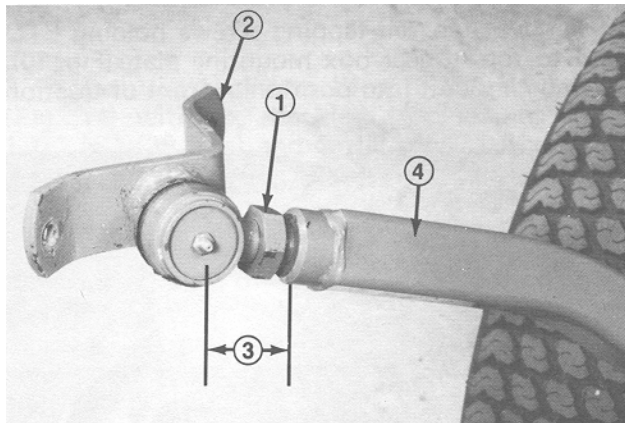


Figure 9

- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| 1. Écrou de blocage  | 3. 60 mm                 |
| 2. Support de rotule | 4. Bras de poussée droit |

4. Enlevez avec précaution le bloc de bois de 51 x 102 mm entre le bâti et le bras de poussée.
5. Enlevez la goupille élastique de la goupille cylindrique et sortez celle-ci du vérin.
6. Soulevez l'avant du bras de levage jusqu'à ce que le trou situé à l'extrémité mobile du vérin soit aligné sur les trous des supports du bras de levage. Attention, le bras de levage est rappelé par ressort. Maintenez ensemble les deux pièces avec la goupille cylindrique, la goupille élastique et la goupille fendue. La goupille fendue doit se trouver à l'extérieur.

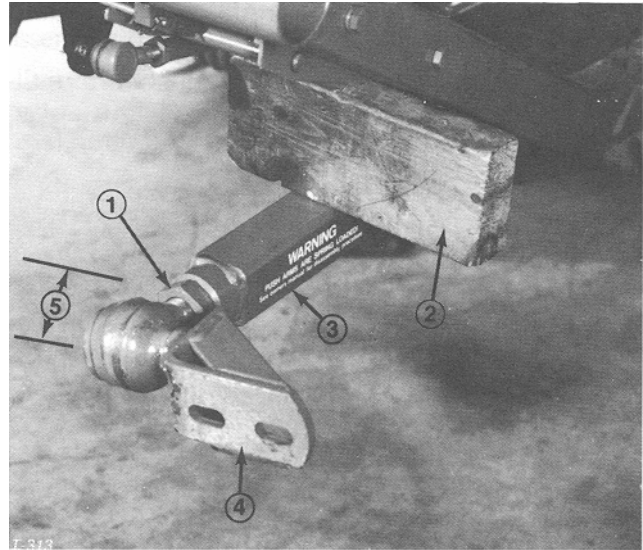


Figure 10

- |                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| 1. Écrou de blocage            | 3. Bras de poussée gauche |
| 2. Bloc de bois de 51 x 102 mm | 4. Support de rotule      |
|                                | 5. 60 mm                  |

## Raccordement de l'arbre de PDF au groupe de déplacement

Glissez la petite extrémité à chape de l'arbre de PDF sur l'arbre de PDF du groupe de déplacement en alignant les trous de montage (Fig. 14). Fixez-la avec une goupille cylindrique. Ne montez pas encore l'extrémité avant de l'arbre d'entraînement.



## Raccordement du bras de levage droit au plateau de coupe

1. Enlevez les bandes fixant l'arbre de PDF au-dessous du groupe de déplacement.
2. Enlevez les 2 vis autotaraudeuses maintenant le capot de la PDF au dessus de la plaque de montage du boîtier d'engrenages (Fig. 11). Placez le plateau de coupe devant le groupe de déplacement.

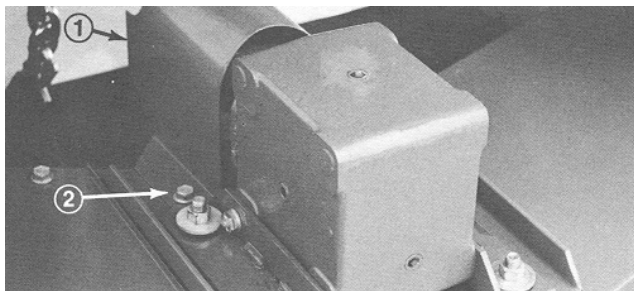


Figure 11

1. Capot de PDF
2. Vis autotaraudeuse (2)



### Attention



**Le bras de poussée droit est retenu par ressort à environ 445 N. La libération soudaine du bras de poussée peut entraîner des blessures.**

**Une deuxième personne doit maintenir le bras de poussée vers le bas.**

3. Demandez à quelqu'un de pousser avec précaution le bras de poussée vers le bas jusqu'à ce que les trous du support de rotule soient alignés sur les trous du bras pivotant.
4. Fixez le support de rotule au bras pivotant (Fig. 12) avec deux vis d'assemblage (7/16 x 3 po), 2 rondelles plates (7/16 po) et 2 écrous (7/16 po). La tête de la vis d'assemblage et la grande rondelle plate doivent se trouver à l'extérieur du bras pivotant.
5. Serrez le grand écrou de blocage contre l'avant du bras de poussée droit (Fig. 12). Lorsque vous serrez l'écrou de blocage, maintenez la rotule droite pour obtenir l'oscillation adéquate lors du levage et de l'abaissement du plateau de coupe.

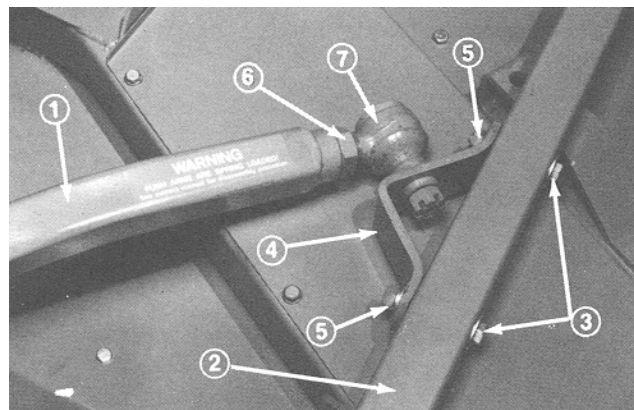


Figure 12

1. Bras de poussée droit
2. Bras pivotant
3. Vis d'assemblage et rondelles plates
4. Support de rotule
5. Contre-écrous à collerette
6. Écrou de blocage
7. Rotule

## Raccordement du bras de levage gauche au plateau de coupe

1. Retirez les vis d'assemblage, écrous et rondelles plates des trous de montage du bras de poussée dans le bras pivotant gauche.



### Attention



**Le bras de poussée gauche est retenu par ressort à environ 667 N. La libération soudaine du bras de poussée peut entraîner des blessures.**

**Une deuxième personne doit maintenir le bras de poussée vers le bas.**

2. Demander à quelqu'un de pousser avec précaution le bras de poussée vers le bas jusqu'à ce que le support de rotule rentre en contact avec l'avant du support de montage sur le plateau de coupe. Glissez immédiatement un bloc en bois de 102 x 102 mm entre le haut du bras de poussée et le dessous du châssis.



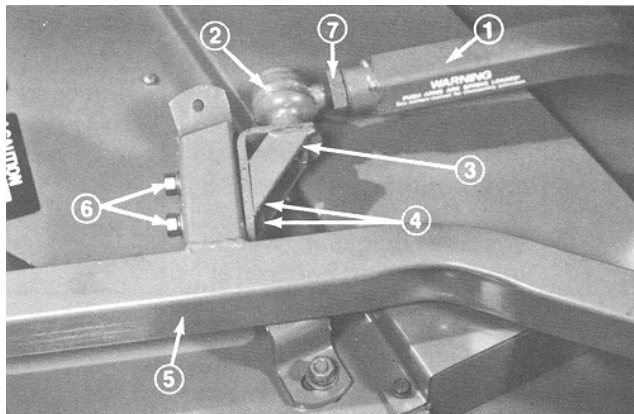
### Attention



**Veillez à ce que le bloc de bois reste bien en place.**

**Remarque :** Si les trous du support de rotule ne sont pas alignés sur les trous du support de montage, tournez la rotule de manière à les aligner.

3. Fixez le support de rotule (Fig. 13) au support de montage avec deux vis d'assemblage (7/16 x 3 po), 2 rondelles plates (7/16 po) et 2 écrous (7/16 po). La tête des vis d'assemblage et les rondelles plates doivent être en contact avec le support de rotule.
4. Serrez le grand écrou de blocage contre l'avant du bras de poussée gauche (Fig. 13). Lorsque vous serrez l'écrou de blocage, maintenez la rotule droite pour obtenir l'oscillation adéquate lors du levage et de l'abaissement du plateau de coupe.
5. Retirez avec précaution le bloc maintenant le bras de poussée en position abaissée.



**Figure 13**

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1. Bras de poussée gauche               | 5. Bras pivotant              |
| 2. Rotule                               | 6. Contre-écrous à collerette |
| 3. Support de rotule                    | 7. Écrous de blocage          |
| 4. Vis d'assemblage et rondelles plates |                               |



# Raccordement de l'arbre de PDF et montage des chaînes de levage

**Important** Les chapes d'arbre de PDF doivent être précisément alignées lorsque la gaine extérieure de PDF est montée sur l'arbre cannelé. Retirez la gaine et changez la position de la chape si l'alignement est incorrect. Deux chapes mal alignées raccourciraient la durée de vie de l'ensemble arbre de PDF et entraîneraient des vibrations inutiles lors du fonctionnement du plateau de coupe.

1. Alignez les trous de la chape et de l'arbre d'entrée du boîtier d'engrenages. Glissez la chape sur l'arbre (Fig. 14) et fixez les pièces ensemble avec une goupille cylindrique (3/16 x 1-1/2 po). Serrez les 2 vis d'assemblage et contre-écrous fixant la chape à l'arbre d'entrée.

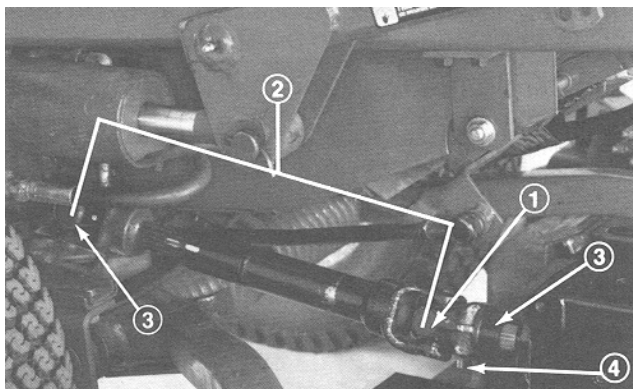


Figure 14

1. Chape de PDF
2. Chapes en phase
3. Goupille cylindrique
4. Vis d'assemblage et contre-écrous

2. Montez le capot de PDF par-dessus l'arbre d'entrée et sur la plaque de montage du boîtier d'engrenages avec deux vis autotaraudeuses (Fig. 15).
3. Attachez les chaînes de levage au bras de levage et au plateau de coupe (Fig. 15) avec 6 jumelles, axes de jumelles (3/8 x 1-1/2 po) et goupilles fendues (1/8 x 3/4 po). Réglez la longueur des chaînes de manière à ce qu'elles se tendent en même temps lorsque le bras de levage est relevé.

4. Raccordez les extrémités du ressort de tension au quatrième maillon de la chaîne arrière et au trou de la goupille fendue qui tient la goupille cylindrique en place (Fig. 15). Réglez la longueur de la chaîne de manière à ce que les roues pivotantes arrière ne touchent pas le sol en position de transport.

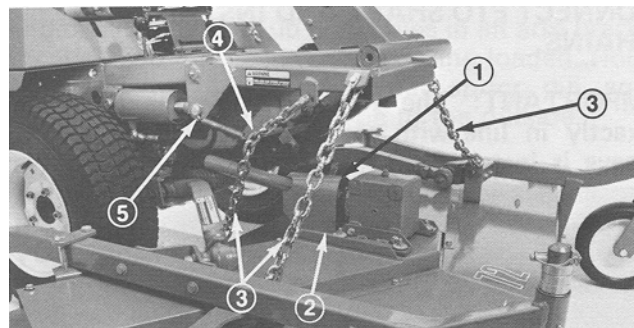


Figure 15

1. Capot de PDF
2. Vis autotaraudeuses
3. Chaîne de levage
4. Ressort dans le quatrième maillon
5. Ressort dans la goupille fendue

## Graissage du plateau de coupe

Avant d'utiliser le plateau de coupe, il faut le graisser pour maintenir ses caractéristiques de lubrification (voir Graissage des roulements, des bagues et du boîtier d'engrenages, page 19). Si la machine n'est pas graissée correctement, des pannes prématurées des organes importants risquent de se produire.

## Montage de masses arrière

Les groupes de déplacement Groundsmaster Série 300 à deux roues motrices sont conformes à la norme ANSI B71.4-1999 lorsqu'ils sont équipés de masses arrière. Voir le tableau figurant dans le manuel de l'utilisateur du groupe de déplacement pour les combinaisons de masses requises. Commandez les pièces auprès de votre concessionnaire Toro agréé.

Les groupes de déplacement Groundsmaster série 300 à quatre roues motrices n'ont pas besoin de masses arrière pour être conformes à la norme ANSI B71.4-1999.

# Avant l'utilisation

## Contrôle du niveau de lubrifiant dans le boîtier d'engrenages

Le boîtier d'engrenages est conçu pour fonctionner avec du lubrifiant pour engrenages SAE 80-90. Le boîtier d'engrenages est expédié de l'usine avec du lubrifiant. Vérifiez toutefois le niveau de liquide avant d'utiliser le plateau de coupe.

1. Placez la machine et le plateau de coupe sur une surface plane et horizontale.
2. Retirez le bouchon de remplissage/jauge en haut du boîtier d'engrenages (Fig. 16) et vérifiez si le niveau de liquide se situe entre les repères sur la jauge. Si le niveau de lubrifiant est bas, faites l'appoint jusqu'à ce qu'il arrive entre les repères.

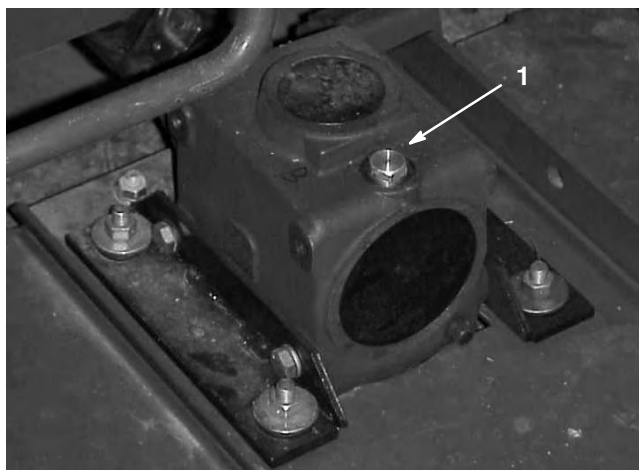


Figure 16

1. Bouchon de remplissage/jauge

# Utilisation

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

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

**Prudence**

**Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur un niveau sonore de plus de 85 dBA, susceptible d'entraîner des déficiences auditives en cas d'exposition prolongée.**

**Portez des protège-oreilles pour utiliser la machine.**

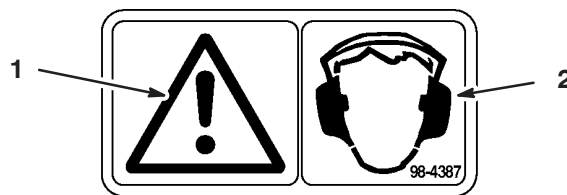


Figure 17

1. Prudence
2. Porter des protège-oreilles

## Réglage de la hauteur de coupe

La hauteur de coupe est réglable de 25 à 102 mm par pas de 13 mm, en ajoutant ou retirant un nombre égal d'entretoises sur les chapes de roues pivotantes avant et arrière. Le tableau de hauteurs de coupe ci-dessous indique les combinaisons d'entretoises à utiliser pour chaque réglage de hauteur de coupe.

**Remarque :** Vous pouvez commander des entretoises de 6 mm à votre distributeur Toro (Réf. 27-1040) (paquets de 8).

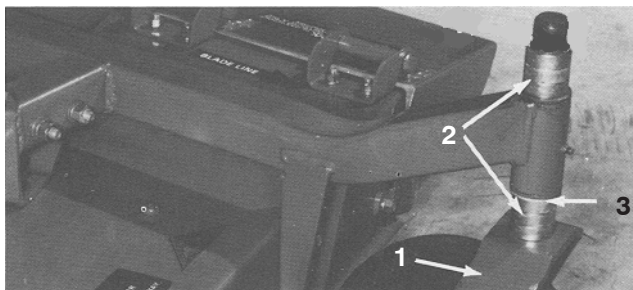
Réglage de hauteur de coupe	Entretoises sous le bras pivotant	
	Avant	Arrière
25 mm	0	0
38 mm	1	1
51 mm	2	2
64 mm	3	3
76 mm	4	4
89 mm	5	5
102 mm	6	6

**Remarque :** Aux hauteurs de coupe inférieures, vous pouvez obtenir une apparence de coupe optimale en abaissant l'arrière du plateau de coupe. Pour ce faire, placez les axes de roues pivotantes arrière dans le trou supérieur des chapes de roues (Fig. 19). Placez les axes dans les trous inférieurs des chapes de roues pour les réglages de hauteur de coupe supérieure où une apparence de coupe optimale n'est pas nécessaire.

**Important** N'essayez pas de couper plus de 25 mm des brins d'herbe au réglage de hauteur de coupe de 25 mm avec l'arrière du plateau de coupe abaissé, car cela risque de forcer le moteur.

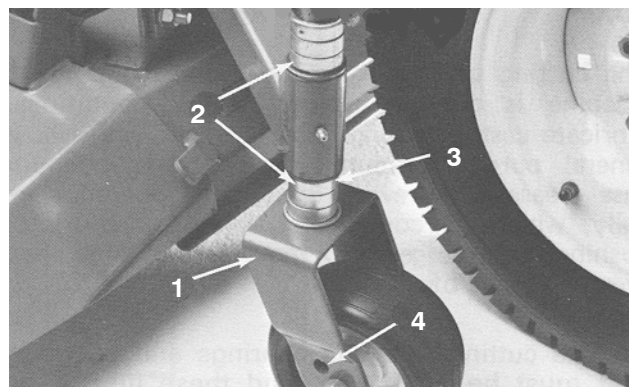
1. Mettez le moteur en marche et relevez le plateau de coupe pour pouvoir changer la hauteur de coupe de la roue pivotante avant. Arrêtez le moteur une fois le plateau de coupe relevé. La hauteur de coupe de la roue pivotante arrière peut être modifiée avec le plateau de coupe abaissé.
2. Retirez le chapeau de tension de l'axe de pivot. Glissez les entretoises sur l'axe de la roue pivotante pour obtenir la hauteur de coupe désirée (Fig. 18 et 19). Glissez ensuite la rondelle (Fig. 18 et 19) sur l'axe.
3. Poussez l'axe de pivot dans le bras pivotant. Glissez toute entretoise restante sur l'axe (Fig. 18 et 19). Fixez l'ensemble avec le chapeau de tension.

**Remarque :** Si la hauteur de coupe utilisée est de 25 ou 38 mm, les rouleaux avant et arrière doivent être positionnés dans les trous de support supérieurs.



**Figure 18**

- |                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| 1. Grande roue pivotante (avant) | 2. Entretoises |
|                                  | 3. Rondelle    |



**Figure 19**

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1. Petite roue pivotante (arrière) | 3. Rondelle  |
| 2. Entretoises                     | 4. Pour la hauteur de coupe de 25 mm (1 pouce) seulement |

## Utilisation du déflecteur d'herbe



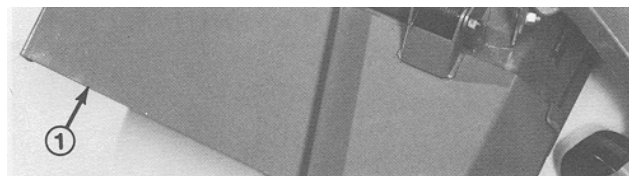
**Danger**



**Si le déflecteur d'herbe n'est pas en place sur la machine, l'utilisateur ou d'autres personnes peuvent être touchés par une lame ou des débris projetés. Le contact des lames en rotation et la projection de débris occasionneront inévitablement des blessures graves, voire mortelles.**

- N'enlevez jamais le déflecteur d'herbe de la tondeuse, sa présence est nécessaire pour diriger l'herbe tondue sur le gazon. Si le déflecteur d'herbe est endommagé, remplacez-le immédiatement.
- Ne mettez jamais les mains ou les pieds sous la tondeuse.
- N'utilisez jamais la tondeuse sans le déflecteur d'herbe en place sur la machine ou s'il est attaché/bloqué en position relevée.

**Remarque :** Le déflecteur est rappelé à sa position de fonctionnement normale abaissée par ressort (Fig. 20), toutefois l'utilisateur peut le relever temporairement pour faciliter le chargement sur une remorque ou selon le besoin.



**Figure 20**

1. Déflecteur en position la plus basse

# Entretien

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

## Programme d'entretien recommandé

Périodicité des entretiens	Procédure
Après les 2 premières heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Serrez les écrous des roues pivotantes.</li></ul>
Après les 10 premières heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Serrez les écrous des roues pivotantes.</li><li>• Serrez les boulons de lames.</li></ul>
Chaque jour	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez les lames.</li><li>• Lubrifiez les bagues des bras pivotants.</li><li>• Lubrifiez les roulements des roues pivotantes.</li></ul>
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Serrez les écrous des roues pivotantes.</li><li>• Serrez les boulons de lames.</li><li>• Lubrifiez les graisseurs.</li><li>• Nettoyez l'intérieur des couvercles des courroies du plateau de coupe.</li><li>• Contrôlez le réglage de la courroie d'entraînement de la lame.</li><li>• Vérifiez le niveau d'huile du boîtier d'engrenages.</li></ul>
Toutes les 400 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Changez l'huile du boîtier d'engrenages.</li></ul>



## Graissage des roulements, des bagues et du boîtier d'engrenages

Lubrifiez le plateau de coupe régulièrement. Si la machine est utilisée dans des conditions normales, lubrifiez les roulements et bagues des roues pivotantes avec de la graisse universelle au lithium N° 2 ou de la graisse au molybdène, toutes les 8 heures de fonctionnement ou une fois par jour, la première échéance prévalant. Tous les autres roulements et bagues, ainsi que le boîtier d'engrenages, doivent être lubrifiés toutes les 50 heures de fonctionnement.

1. Les roulements et bagues du plateau de coupe doivent être lubrifiés. Lubrifiez les éléments suivants :
  - bagues d'axes de roues pivotantes (Fig. 21 et 22)
  - roulements de roues pivotantes (Fig. 22 et 23)
  - roulements des axes de lames (Fig. 24)
  - rotules de bras de poussée droit et gauche (Fig. 24)
2. Placez la machine et le plateau de coupe sur une surface plane et horizontale, puis abaissez le plateau de coupe. Retirez le bouchon de remplissage/jauge en haut du boîtier d'engrenages (Fig. 25) et vérifiez si le niveau de liquide se situe entre les repères sur la jauge. Si le niveau de lubrifiant est bas, versez du lubrifiant SAE 80–90 jusqu'à ce que le niveau se situe entre les repères.

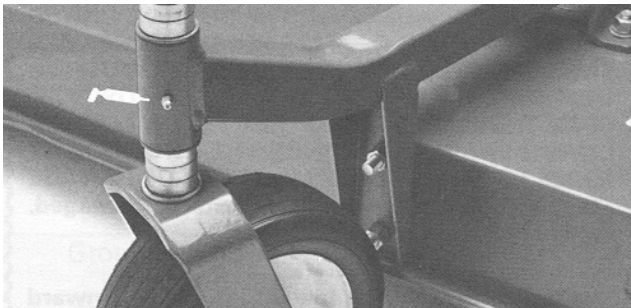


Figure 21



Figure 22

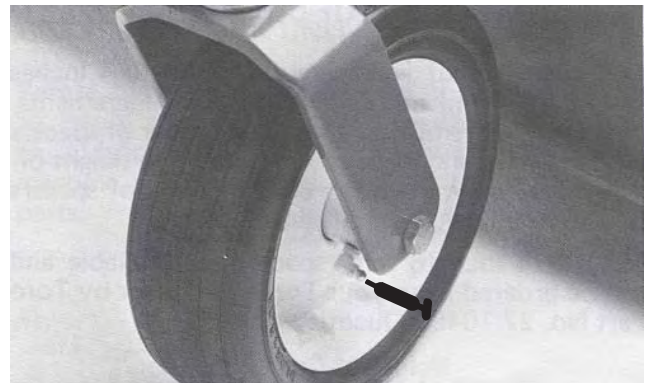


Figure 23

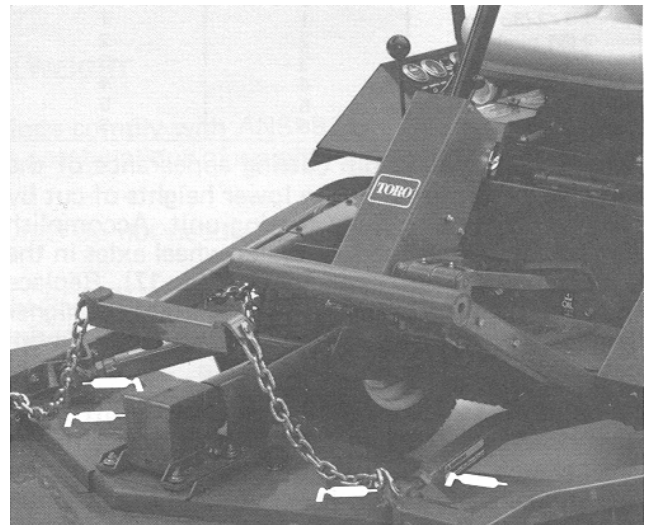


Figure 24

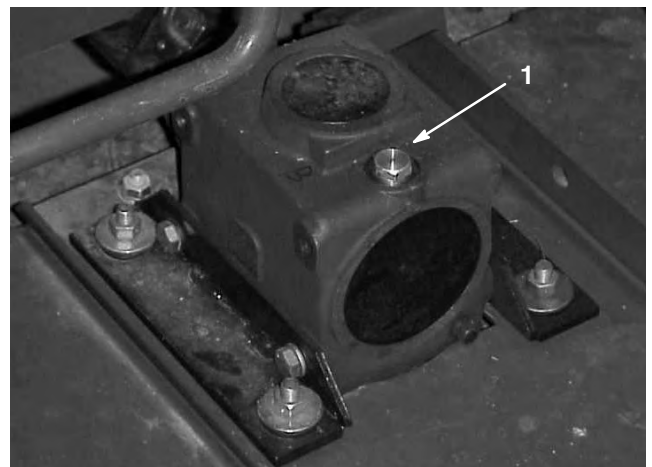


Figure 25

1. Bouchon de remplissage/contrôle

## Séparation du plateau de coupe et du groupe de déplacement

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez le plateau de coupe sur le sol, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Retirez les vis autotaraudeuses fixant le capot au dessus du plateau de coupe et mettez le capot de côté.
3. Enlevez la goupille cylindrique de la chape et de l'arbre d'entrée du boîtier d'engrenages (Fig. 26). Desserrez également les vis d'assemblage et contre-écrous. Déposez la chape de l'arbre d'entrée. Si vous avez l'intention d'utiliser le groupe de déplacement sans le plateau de coupe, faites sortir la goupille cylindrique de la chape à l'arbre pivotant de la PDF et retirez tout l'arbre universel du groupe de déplacement.

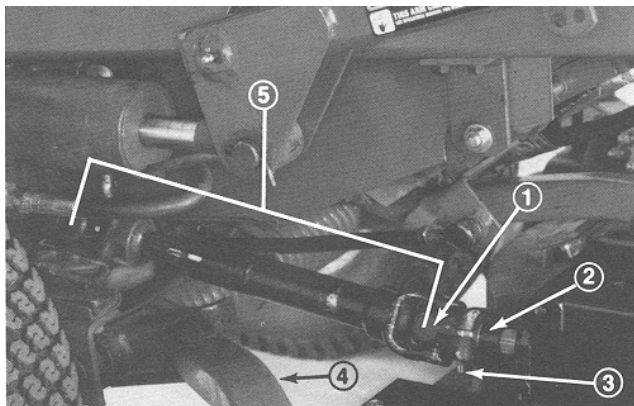


Figure 26

- |                                      |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 1. Chape de PDF                      | 4. Bras de poussée droit |
| 2. Goupille cylindrique              | 5. Chapes en phase       |
| 3. Vis d'assemblage et contre-écrous |                          |



### Danger



**Vous risquez de vous blesser gravement si le moteur démarre et si l'arbre de PDF tourne.**

**Ne démarrez pas le moteur et n'engagez pas le levier de PDF quand l'arbre de PDF n'est pas accouplé au boîtier d'engrenages du plateau de coupe.**

4. Retirez le ressort de la goupille fendue du vérin de levage. Retirez les goupilles fendues et axes de chape fixant les chaînes de levage au bras de levage.



### Attention



**Le bras de poussée droit est retenu par ressort à environ 445 N et le bras de poussée gauche à environ 667 N. La libération soudaine du bras de poussée peut entraîner des blessures.**

**Une deuxième personne doit maintenir le bras de poussée vers le bas.**

5. Demandez à quelqu'un de pousser le bras de poussée droit vers le bas pendant que vous retirez les vis d'assemblage, les rondelles plates, les rondelles-frein et les écrous fixant le support de rotule au bras pivotant du plateau de coupe (Fig. 26). L'autre personne peut ensuite laisser prudemment le bras de poussée remonter, de façon à libérer progressivement les 445 N de tension du ressort.
6. Demandez à quelqu'un de pousser le bras de poussée gauche vers le bas pendant que vous retirez les vis d'assemblage, les rondelles plates, les rondelles-frein et les écrous fixant le support de rotule au support de montage du plateau de coupe (Fig. 27). L'autre personne peut ensuite laisser prudemment le bras de poussée remonter, de façon à libérer progressivement les 667 N de tension du ressort.

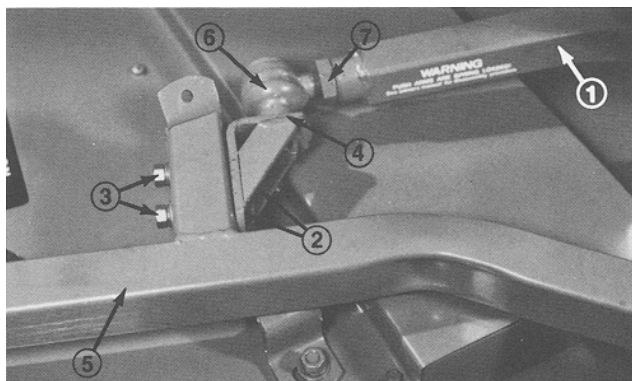


Figure 27

- |                                       |                      |
|---------------------------------------|----------------------|
| 1. Bras de poussée gauche             | 4. Support de rotule |
| 2. Vis d'assemblage et rondelle plate | 5. Bras pivotant     |
| 3. Contre-écrou à collerette          | 6. Rotule            |
|                                       | 7. Écrou de blocage  |

7. Eloignez le plateau de coupe du groupe de déplacement.



## Montage du plateau de coupe sur le groupe de déplacement

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, et arrêtez le moteur.
2. Placez le plateau de coupe devant le groupe de déplacement.



### Attention



**Le bras de poussée droit est retenu par ressort à environ 445 N et le bras de poussée gauche à environ 667 N. La libération soudaine du bras de poussée peut entraîner des blessures.**

**Une deuxième personne doit maintenir le bras de poussée vers le bas.**

3. Glissez une grande rondelle plate (1/2 pouce) sur les deux vis d'assemblage (7/16 x 3 pouces).
4. Demandez à quelqu'un de pousser avec précaution le bras de poussée droit vers le bas jusqu'à ce que les trous du support de rotule soient alignés sur les trous du bras pivotant. Fixez le support de rotule au bras pivotant avec 2 vis d'assemblage avec grandes rondelles plates, une rondelle plate (7/16 pouce), 2 rondelles-frein et 2 écrous (7/16 pouces). Les têtes des vis d'assemblage et les grandes rondelles plates doivent se trouver à l'extérieur du bras pivotant.
5. Glissez les grandes rondelles plates (7/16 pouce) sur les deux vis d'assemblage (7/16 x 3 pouces).
6. Demandez à quelqu'un de pousser avec précaution le bras de poussée gauche vers le bas jusqu'à ce que les trous du support de rotule soient alignés sur les trous du support de montage sur le plateau de coupe. Glissez immédiatement un bloc en bois de 102 x 102 mm entre le haut du bras de poussée et le dessous du châssis.



### Attention

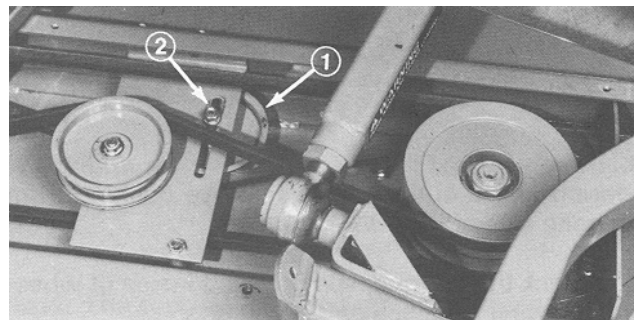


**Veillez à ce que le bloc de bois reste bien en place.**

7. Fixez le support de rotule au support de montage avec 2 vis d'assemblage, 2 rondelles plates et 2 contre-écrous à collerette (7/16 pouce). La tête des vis d'assemblage et les rondelles plates doivent être en contact avec le support de rotule.
8. Raccordez l'arbre de PDF au boîtier d'engrenages avec une goupille cylindrique et 2 vis d'assemblage et écrous, montez le capot et raccordez les chaînes de levage au bras de levage (voir Raccordement de l'arbre de PDF et montage des chaînes de levage, page 15).

## Remplacement des courroies d'entraînement de lames

1. Abaissez le plateau de coupe sur le sol. Déposez les couvercles sur le haut du plateau de coupe et mettez-les de côté. Desserrez les poulies de tension pour relâcher la tension sur les courroies.
2. Retirez les boulons de carrossier, les rondelles-frein et les écrous maintenant le boîtier d'engrenages en place. Soulevez le boîtier d'engrenages de la plaque de montage et déposez-le sur le dessus du plateau de coupe.
3. Enlevez les courroies des poulies d'axe.
4. Montez une courroie dans la gorge de la poulie inférieure de l'axe gauche, glissez la courroie sous la plaque de montage de la poulie de tension de courroie et installez-la autour de la poulie d'axe centrale. Tendez la courroie avec la poulie de tension et serrez l'écrou à collerette de la poulie de tension (Fig. 28).



**Figure 28**

1. Poulie de tension de courroie inférieure

2. Écrou à collerette

5. Placez la courroie de l'axe droit sous la plaque de montage du boîtier d'engrenages et l'autre côté sur la poulie d'axe droit. Placez la courroie de l'axe gauche sous la plaque de montage du boîtier d'engrenages et l'autre côté sur la poulie d'axe gauche. Montez le boîtier d'engrenages et placez les courroies autour de la poulie du boîtier d'engrenages.
6. Passez les courroies d'axe droite et gauche sur les poulies en tournant les lames de coupe. Serrez les fixations du boîtier d'engrenages.
7. Tendez les poulies de tension contre les deux courroies. Posez les couvercles sur le plateau de coupe.

## Entretien des bagues des bras pivotants

Les bras pivotants sont munis de bagues enfoncées à la presse en haut et en bas du tube. Les bagues s'usent après de nombreuses heures d'utilisation. Pour vérifier l'état des bagues, bougez la chape de la roue longitudinalement et latéralement. Si l'axe de pivot bouge à l'intérieur des bagues, cela signifie que les bagues sont usées et doivent être remplacées.

1. Levez le plateau de coupe et calez-le pour qu'il ne puisse pas tomber.
2. Retirez le chapeau de tension et les entretoises du dessus de l'axe de roue pivotante.
3. Sortez l'axe de pivot du tube de montage. Laissez la (les) entretoise(s) et la rondelle de butée au bas de l'axe pour assurer la même hauteur de coupe lorsque l'axe de roue pivotante est monté.
4. Insérez un chasse-goupille dans le haut ou le bas du tube de montage et chassez la bague hors du tube (Fig. 29). Chassez ensuite l'autre bague. Nettoyez l'intérieur des tubes de montage.

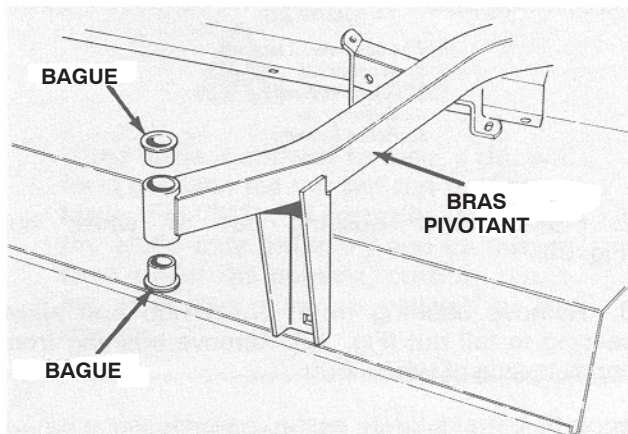


Figure 29

5. Graissez l'intérieur et l'extérieur des nouvelles bagues. À l'aide d'un marteau et d'une plaque plate, enfoncez les bagues dans le tube de montage.
6. Examinez l'état de l'axe de pivot et remplacez-le s'il est usé.
7. Insérez l'axe de pivot dans les bagues et le tube de montage. Glissez les entretoises sur l'axe. Montez le chapeau de tension sur l'axe de pivot pour maintenir les pièces en position.

## Entretien de la roue pivotante et du roulement arrière

Les roues pivotantes arrière tournent sur des roulements de qualité supérieure supportés par des douilles pour clés. L'usure du roulement sera minimale même après de nombreuses heures d'utilisation, pourvu que vous l'ayez maintenu bien lubrifié. Dans le cas contraire, elle sera accélérée. L'oscillation d'une roue pivotante est généralement provoquée par l'usure d'un roulement.

1. Enlevez la vis d'assemblage et le contre-écrou qui assujettissent la roue pivotante et les 2 rondelles entre la chape (Fig. 30).
2. Faites sortir la douille pour clé du moyeu de roue (Fig. 30).

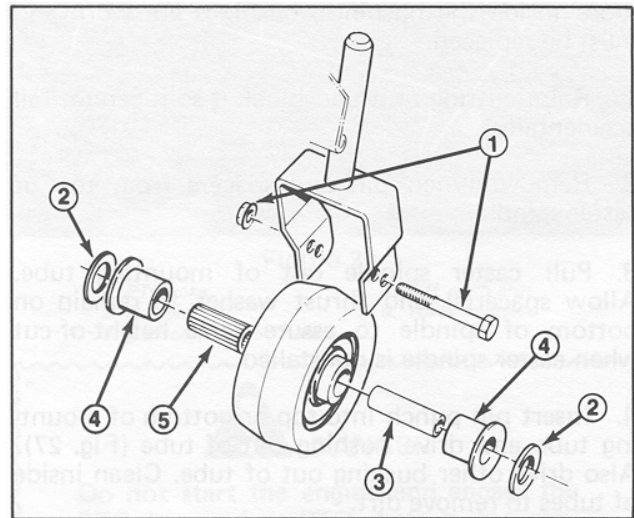


Figure 30

- |                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| 1. Vis d'assemblage et contre-écrou | 3. Douille pour clé |
| 2. Rondelle (2)                     | 4. Bague (2)        |
| 5. Roulement à rouleaux             |                     |
3. Enlevez la bague du moyeu de roue et laissez tomber le roulement à l'extérieur (Fig. 30). Déposez la bague de l'autre côté du moyeu de roue.
  4. Vérifiez l'usure du roulement, de la clé et de l'intérieur du moyeu. Remplacez les pièces défectueuses.
  5. Pour assembler la roue pivotante, enfoncez la bague dans le moyeu. Glissez le roulement dans le moyeu. Insérez l'autre bague dans le côté ouvert du moyeu pour bloquer le roulement à l'intérieur du moyeu.
  6. Glissez avec précaution la clé à travers les bagues et le moyeu.
  7. Installez l'ensemble roue pivotante et 2 rondelles entre la chape et fixez le tout en place à l'aide de la vis d'assemblage et du contre-écrou.
  8. Lubrifiez le roulement de roue pivotante par le graisseur avec de la graisse universelle N° 2 au lithium.

## Entretien du roulement de roue pivotante avant

Les roues pivotantes avant tournent sur des roulements de qualité supérieure supportés par des douilles pour clés. L'usure du roulement sera minimale même après de nombreuses heures d'utilisation, pourvu que vous l'ayez maintenu bien lubrifié. Dans le cas contraire, elle sera accélérée. L'oscillation d'une roue pivotante est généralement provoquée par l'usure d'un roulement.

1. Enlevez la vis d'assemblage et le contre-écrou qui assujettissent la roue pivotante et les 2 rondelles entre la chape (Fig. 31).
2. Faites sortir la douille pour clé du moyeu de roue (Fig. 31).

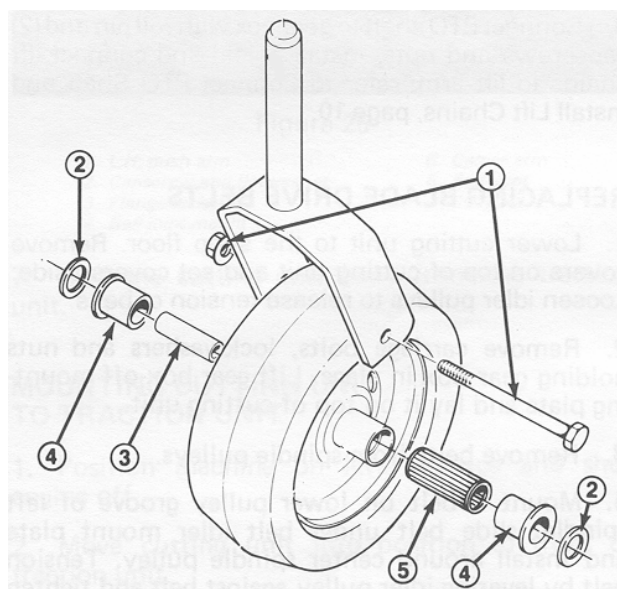


Figure 31

- |                                     |                         |
|-------------------------------------|-------------------------|
| 1. Vis d'assemblage et contre-écrou | 3. Douille pour clé     |
| 2. Rondelle (2)                     | 4. Bague (2)            |
|                                     | 5. Roulement à rouleaux |

3. Enlevez la bague du moyeu de roue et laissez tomber le roulement à l'extérieur (Fig. 31). Déposez la bague de l'autre côté du moyeu de roue.
4. Vérifiez l'usure du roulement, de la clé et de l'intérieur du moyeu. Remplacez les pièces défectueuses.
5. Pour assembler la roue pivotante, enfoncez la bague dans le moyeu. Glissez le roulement dans le moyeu. Insérez l'autre bague dans le côté ouvert du moyeu pour bloquer le roulement à l'intérieur du moyeu.
6. Glissez avec précaution la clé à travers les bagues et le moyeu.

7. Installez l'ensemble roue pivotante et 2 rondelles entre la chape, et fixez le tout en place à l'aide de la vis d'assemblage et du contre-écrou.
8. Lubrifiez le roulement de roue pivotante par le graisseur avec de la graisse universelle N° 2 au lithium.

## Dépose de la lame

Remplacez la lame si elle a heurté un obstacle ou si elle est déséquilibrée, usée ou faussée. Pour garantir le meilleur rendement et le maximum de sécurité, utilisez toujours des lames d'origine Toro. Les lames d'autres constructeurs peuvent être dangereuses.



**Danger**



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

- Inspectez la lame régulièrement.
- N'essayez pas de redresser une lame faussée.
- Ne soudez jamais une lame brisée ou fissurée.
- Afin de préserver la certification de sécurité de la machine, remplacez une lame usée ou endommagée par une nouvelle lame Toro.

1. Relevez le plateau de coupe au maximum, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement. Calez le plateau de coupe pour l'empêcher de retomber accidentellement.
2. Tenez la lame à son extrémité avec un chiffon ou un gant épais. Enlevez de l'ensemble axe, la vis spéciale, la rondelle Belleville et la lame (Fig. 32).

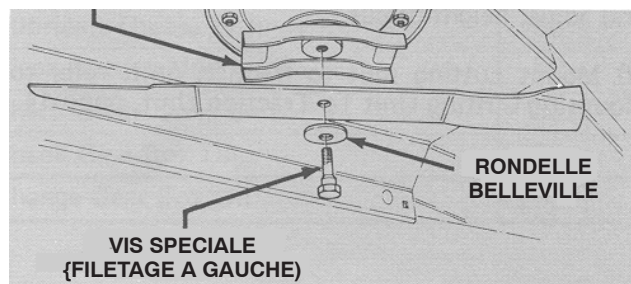


Figure 32

**Remarque :** La vis spéciale est à filetage à gauche.

3. Pour poser la lame, assemblez les pièces dans l'ordre inverse en vous assurant que la partie incurvée de la lame est dirigée vers le haut. Serrez la vis spéciale entre 102 et 136 Nm.

## Contrôle et affûtage de la lame

1. Relevez le plateau de coupe au maximum, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement. Calez le plateau de coupe pour l'empêcher de retomber accidentellement.
2. Examinez attentivement les tranchants de la lame, particulièrement au point de rencontre des parties plane et incurvée (Fig. 33-A). Le sable et les matières abrasives peuvent éroder le métal à cet endroit, c'est pourquoi il est important de contrôler l'état de la lame avant d'utiliser la machine. Si vous constatez de l'usure (Fig. 33-B), remplacez la lame (voir Dépose de la lame, page 23).

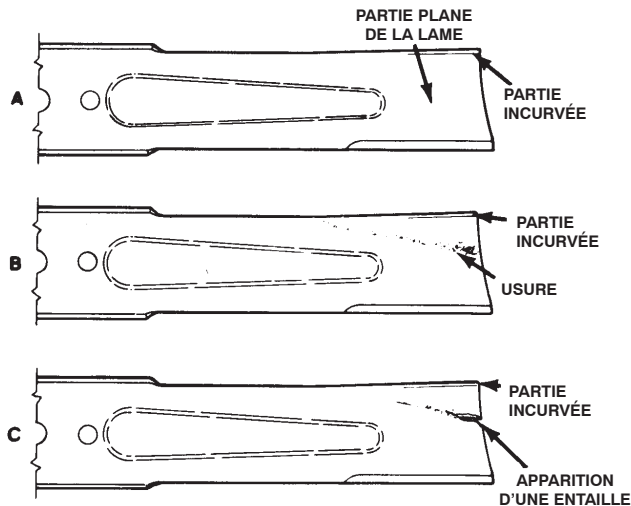


Figure 33

3. Examinez les tranchants de toutes les lames et aiguisiez-les s'ils sont émoussés ou ébréchés. N'aiguisiez que le haut du tranchant et conservez l'angle de coupe d'origine pour obtenir une coupe nette (Fig. 34). Limez la même quantité de métal sur chacun des deux tranchants pour ne pas déséquilibrer la lame.

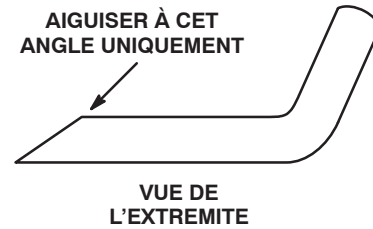


Figure 34

4. Pour vérifier que la lame est bien droite et plane, disposez-la sur une surface plane et vérifiez les extrémités. Elles doivent être légèrement plus basses que le centre et le tranchant doit être plus bas que le talon. Cette lame donnera une coupe de bonne qualité et nécessitera une puissance minimale du moteur. En revanche, si les extrémités de la lame sont plus hautes que le centre ou si le tranchant est plus haut que le talon, la lame est tordue ou faussée et doit être remplacée.
5. Pour poser la lame, assemblez les pièces dans l'ordre inverse en vous assurant que la partie incurvée de la lame est dirigée vers le haut. Serrez la vis spéciale entre 102 et 136 Nm.



### Attention



Si la lame est trop usée, une entaille se forme entre la partie incurvée et la partie plane (Fig. 33-C). La lame risque alors de se briser et un morceau peut être projeté du dessous de la machine, vous blessant gravement ou une personne à proximité pouvant ainsi causer des blessures graves, voire mortelles.

- Inspectez la lame régulièrement.
- Afin de préserver la certification de sécurité de la machine, remplacez une lame usée ou endommagée par une nouvelle lame Toro.



## Contrôle et correction des déséquilibres de lames

Si les lames sont déséquilibrées, des traînées seront visibles sur l'herbe après le passage de la machine. Pour corriger ce problème, vérifiez que les lames sont toutes parfaitement droites et qu'elles coupent toutes sur le même plan.

1. Trouvez une surface plane et horizontale en vous aidant d'un niveau à bulle de 1 mètre.
2. Réglez les roues pivotantes arrière dans les trous supérieurs des chapes et réglez la hauteur de coupe de manière à ce que les 6 entretoises de hauteur de coupe soient en-dessous du bras pivotant.
3. Abaissez le plateau de coupe sur une surface plane. Déposez les couvercles en haut du plateau de coupe. Desserrez les poulies de tension pour relâcher la tension sur les 3 courroies.
4. Tournez les lames dans le sens longitudinal. Mesurez et notez la distance entre le sol et la pointe avant du tranchant. Tournez ensuite la même lame à 180° et mesurez de nouveau. Les deux mesures ne doivent pas différer de plus de 3 mm. Si la différence est supérieure à 3 mm, la lame est faussée et doit être remplacée. Mesurez les 3 lames de cette façon.
5. Comparez les mesures obtenues pour les lames extérieures et la lame centrale. La lame centrale ne doit pas être plus de 10 mm plus basse que les lames extérieures. Si elle l'est, passez au point 7 et ajoutez des cales entre le logement de pivot et le bas du plateau de coupe.

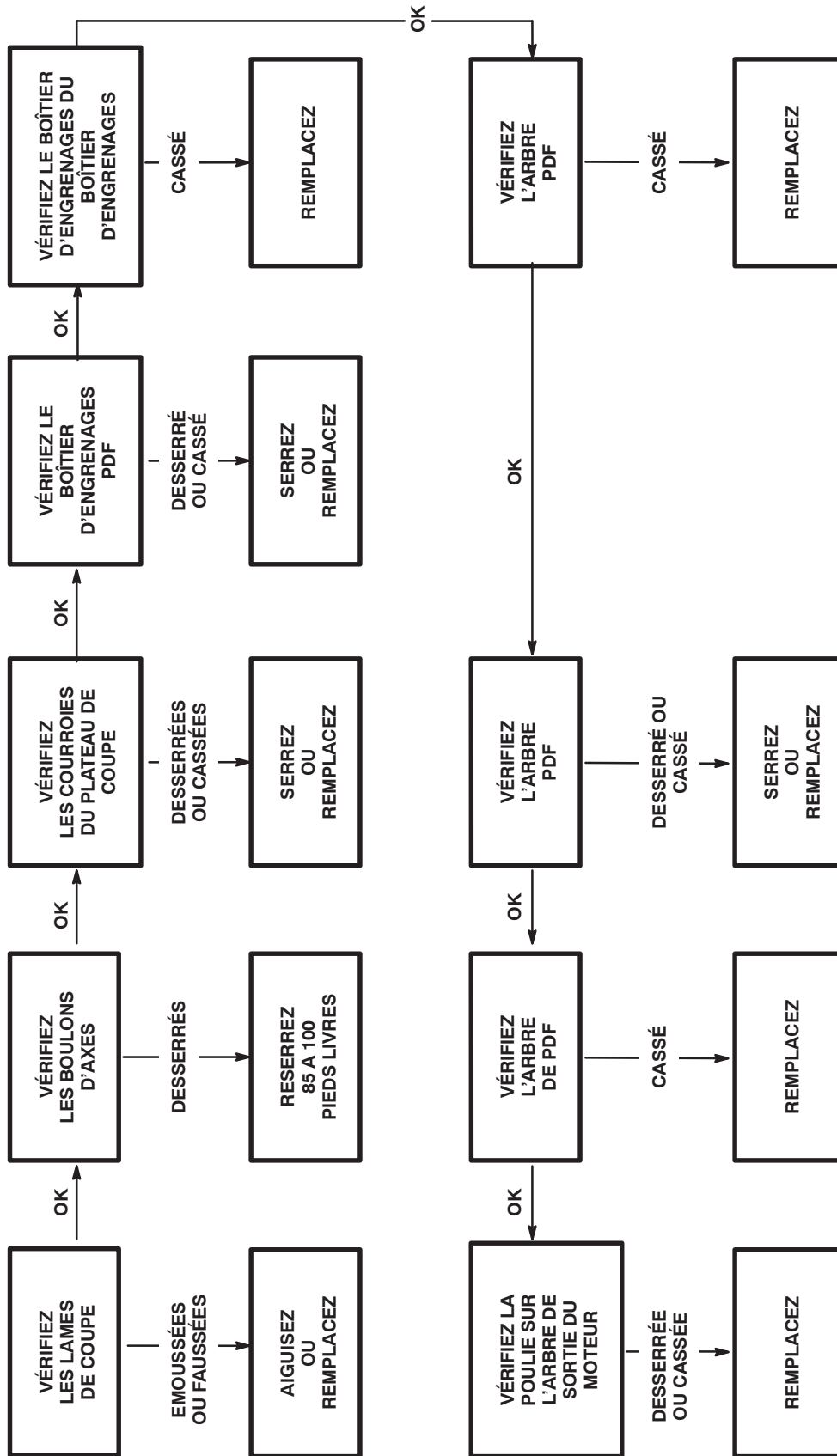
6. Tournez les lames de manière à aligner les pointes les unes avec les autres. Les pointes des lames adjacentes doivent être espacées de 3 mm les unes par rapport aux autres. Si ce n'est pas le cas, passez au point 7 et ajoutez des cales entre le logement de pivot et le bas du plateau de coupe.
7. Enlevez les vis d'assemblage, les rondelles plates, les rondelles-freins et les écrous de l'axe extérieur, à l'endroit où les cales doivent être ajoutées. Pour élever ou abaisser la lame, ajoutez une cale (Réf. 3256-24) entre le logement du pivot et le bas du plateau de coupe. Continuez à vérifier l'alignement des lames et à ajouter des cales jusqu'à ce que les pointes des lames soient bien équilibrées.

**Important** N'utilisez pas plus de trois cales à la fois dans un même trou. Utilisez un nombre décroissant de cales dans les trous adjacents si plusieurs cales sont ajoutées dans un même trou.

8. Tendez les poulies de tension contre les 3 courroies. Posez également les couvercles sur le plateau de coupe.
9. Réglez les roues pivotantes arrière dans les trous inférieurs des chapes si la hauteur de coupe est supérieure à 25 mm et réglez la hauteur de coupe.
10. Montez le plateau de coupe sur le groupe de déplacement (voir Montage du plateau de coupe sur le groupe de déplacement, page 21).

# Dépannage

## LE PLATEAU NE COUPE PAS OU COUPE MAL









# La garantie générale des produits commerciaux Toro

Garantie limitée de deux ans

## Conditions et produits couverts

La société Toro et sa filiale, la société Toro Warranty, en vertu de l'accord passé entre elles, certifient conjointement que votre produit commercial Toro ("Produit") ne présente aucun défaut de matériau ou vice de fabrication pendant une période de deux ans ou 1500 heures de service\*, la première échéance prévalant. Lorsqu'une condition couverte par la garantie existe, nous nous engageons à réparer le Produit gratuitement, frais de diagnostic, pièces, main-d'œuvre et transport compris. La période de garantie commence à la date de réception du Produit par l'acheteur.

\* Produit équipé d'un compteur horaire

## Comment faire intervenir la garantie ?

Il vous incombe de signaler le plus tôt possible à votre distributeur de produits commerciaux ou au concessionnaire de produits commerciaux agréé qui vous a vendu le Produit, toute condition couverte par la garantie.

Pour obtenir l'adresse d'un distributeur de produits commerciaux ou d'un concessionnaire agréé, ou pour tout renseignement concernant les droits et responsabilité vis-à-vis de la garantie, veuillez nous contacter à l'adresse suivante :

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
952-888-8801 ou 800-982-2740  
Email : commercial.service@toro.com

## Responsabilités du propriétaire

Au titre de propriétaire du produit, vous êtes responsable des entretiens et réglages mentionnés dans le manuel de l'utilisateur. Ne pas effectuer les entretiens et réglages requis peut constituer un motif de rejet d'une déclaration au titre de la garantie.

## Ce que la garantie ne couvre pas

Les défaillances ou anomalies de fonctionnement survenant au cours de la période de garantie ne sont pas toutes dues à des défauts de matériaux ou des vices de fabrication. Cette garantie expresse ne couvre pas :

- Les défaillances du produit dues à l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine ou au montage et à l'utilisation d'accessoires ajoutés, modifiés ou non approuvés
- Les défaillances de produit dues au non-respect du programme d'entretien et/ou des réglages requis
- Les défaillances du produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse
- Les pièces non durables, sauf si elles sont défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du Produit, notamment, mais pas exclusivement les lames, cylindres, contre-lames, louchets, bougies, roues pivotantes, pneus, filtres, courroies, et certains composants des pulvérisateurs, notamment membranes, buses et clapets antiretour, etc.

## Autres pays que les États-Unis et le Canada

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

- Les défaillances dues à une influence extérieure. Les éléments constituant une influence extérieure comprennent, sans y être limités, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs ou produits chimiques, etc. non agréés.
- Les éléments sujets à usure normale. L'usure normale comprend, mais pas exclusivement, les dommages des sièges dus à l'usure ou l'abrasion, l'usure des surfaces peintes, les autocollants ou vitres rayés, etc.

## Pièces

Les pièces à remplacer dans le cadre de l'entretien courant seront couvertes par la garantie jusqu'à la date du premier remplacement prévu.

Les pièces remplacées au titre de cette garantie deviennent la propriété de Toro. Toro se réserve le droit de prendre la décision finale concernant la réparation ou le remplacement de pièces ou ensembles existants. Toro se réserve le droit d'utiliser des pièces remises à neuf au lieu de pièces neuves pour certaines réparations couvertes par la garantie.

## Conditions générales

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

**La société Toro et la société Toro Warranty déclinent toute responsabilité en cas de dommages secondaires ou indirects liés à l'utilisation des produits Toro couverts par cette garantie, notamment quant aux coûts et dépenses encourus pour se procurer un équipement ou un service de substitution durant une période raisonnable pour cause de défaillance ou d'indisponibilité en attendant la réparation sous garantie. Il n'existe aucune autre garantie expresse, à part la garantie spéciale du système antipollution, le cas échéant. Toutes les garanties implicites de qualité marchande et d'aptitude à l'emploi sont limitées à la durée de la garantie expresse.**

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

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

**Note concernant la garantie du moteur :** Le système antipollution de votre Produit peut être couvert par une garantie séparée répondant aux exigences de l'agence américaine de défense de l'environnement (EPA) et/ou de la direction californienne des ressources atmosphériques (CARB). Les limitations d'heures susmentionnées ne s'appliquent pas à la garantie du système antipollution. Pour de plus amples détails, reportez-vous à la déclaration de garantie de conformité à la réglementation antipollution fédérale figurant dans votre manuel de l'utilisateur ou dans la documentation du constructeur du moteur.