



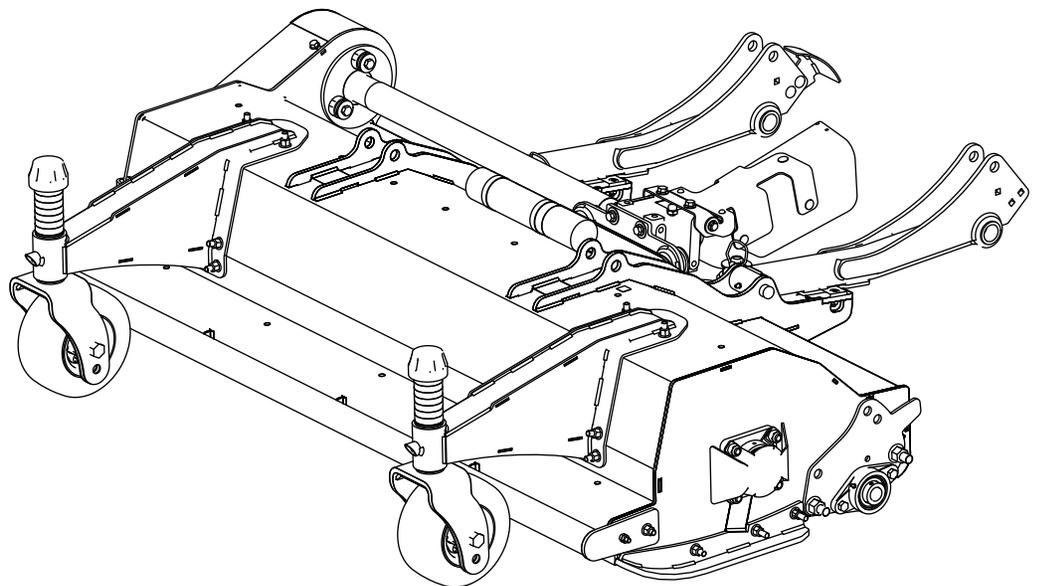
**Count on it.**

**Manuel de l'utilisateur**

# Tondeuse à fléaux F60

Groupe de déplacement Groundsmaster®  
toutes roues motrices série 3200 ou 3300

N° de modèle 02835—N° de série 40000000 et suivants



Ce produit est conforme à toutes les directives européennes pertinentes. Pour plus de renseignements, reportez-vous à la Déclaration d'incorporation (DOI) à la fin de ce document.

## ⚠ ATTENTION

### CALIFORNIE

#### Proposition 65 - Avertissement

L'utilisation de ce produit peut entraîner une exposition à des substances chimiques considérées pas l'état de Californie comme capables de provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.

## Introduction

Ce plateau de coupe à fléaux se monte sur un groupe autoporté et s'adresse aux utilisateurs professionnels employés à des applications commerciales. Elle est principalement conçue pour tondre les pelouses entretenues régulièrement dans les parcs, les terrains de sports et les espaces verts commerciaux. L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle prévue peut être dangereuse pour vous-même et toute personne à proximité.

Lisez attentivement cette notice pour apprendre comment utiliser et entretenir correctement votre produit, et éviter ainsi de l'endommager ou de vous blesser. Vous êtes responsable de l'utilisation sûre et correcte du produit.

Rendez-vous sur [www.Toro.com](http://www.Toro.com) pour tout document de formation à la sécurité et à l'utilisation des produits, pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des concessionnaires ou pour enregistrer votre produit.

Pour obtenir des prestations de service, des pièces d'origine Toro ou des renseignements complémentaires, munissez-vous des numéros de modèle et de série du produit et contactez un concessionnaire-réparateur agréé ou le service client Toro. La [Figure 1](#) indique l'emplacement des numéros de modèle et de série sur le produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

**Important:** Avec votre appareil mobile, vous pouvez scanner le code QR (selon l'équipement) sur la plaque du numéro de série pour accéder aux renseignements sur la garantie, les pièces et autres informations produit.

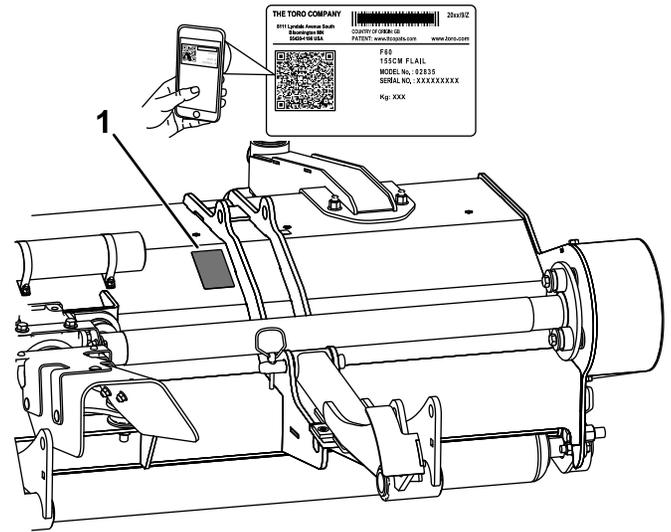


Figure 1

g411963

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle \_\_\_\_\_

N° de série \_\_\_\_\_

Les mises en garde de ce manuel soulignent des dangers potentiels et sont signalées par le symbole de sécurité ([Figure 2](#)), qui indique un danger pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles si les précautions recommandées ne sont pas respectées.



Figure 2

Symbole de sécurité

g000502

Ce manuel utilise deux termes pour faire passer des renseignements essentiels. **Important**, pour attirer l'attention sur des renseignements mécaniques spécifiques et **Remarque**, pour insister sur des renseignements d'ordre général méritant une attention particulière.

# Table des matières

Sécurité .....	4
Consignes de sécurité générales.....	4
Sécurité des unités de coupe.....	4
Consignes de sécurité relative aux lames .....	4
Autocollants de sécurité et d'instruction .....	5
Mise en service .....	7
1 Préparation de la machine .....	7
2 Montage des bras des roues pivotantes et des roues pivotantes sur l'unité de coupe .....	8
3 Montage du pare-débris sur l'essieu avant.....	9
4 Montage de l'unité de coupe sur la machine .....	9
5 Montage de la jupe pare-débris sur le groupe de déplacement .....	12
6 Montage de la protection de PDF .....	13
7 Réglage du support du capteur .....	13
8 Réglage du transfert de poids .....	13
9 Contrôle du lubrifiant du boîtier d'engrenages .....	13
10 Contrôle de la pression des pneus des roues pivotantes.....	14
11 Graissage de l'unité de coupe .....	14
12 Engagement du mode Manœuvres.....	14
13 Baisse du régime moteur avant l'engagement de la PDF .....	15
14 Installation d'entretoises sur le cadre avant.....	15
Vue d'ensemble du produit .....	17
Caractéristiques techniques .....	17
Outils et accessoires.....	17
Utilisation .....	17
Informations générales sur les unités de coupe.....	17
Réglage de la hauteur de coupe .....	17
Contrôle des lames.....	18
Conseils d'utilisation .....	19
Entretien .....	21
Programme d'entretien recommandé .....	21
Liste de contrôle pour l'entretien journalier.....	22
Graissage de l'unité de coupe .....	23
Contrôle de l'huile du boîtier d'engrenages .....	24
Vidange de l'huile du boîtier d'engrenages .....	24
Contrôle de la tension de la courroie .....	25
Contrôle des fixations de l'entraînement à courroie et de la douille de blocage conique .....	26
Dépose de l'unité de coupe de la machine .....	26
Entretien des bagues des bras pivotants.....	27

Entretien des roues pivotantes et des roulements .....	27
Contrôle des boulons des lames .....	28
Contrôle des déflecteurs avant .....	28
Nettoyage d'un rotor bloqué.....	28
Contrôle de la pression des pneus des roues pivotantes .....	28
Contrôle des vibrations du rotor .....	28
Contrôle des roulements du rotor .....	29
Contrôle de la jupe pare-débris .....	29
Affûtage des lames .....	29
Remplacement des lames .....	29
Nettoyage du dessous de l'unité de coupe.....	30
Remisage .....	31

# Sécurité

Cette machine est conçue en conformité avec la norme ANSI B71.4-2017 et la directive de sécurité 2006/46/CE.

## Consignes de sécurité générales

Ce produit peut sectionner les mains et les pieds. Respectez toujours toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves.

- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* avant de démarrer la machine.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne faites rien d'autre qui puisse vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des composants mobiles de la machine.
- N'utilisez pas la machine s'il manque des capots ou d'autres dispositifs de protection, ou s'ils sont défectueux.
- Ne vous tenez pas devant l'ouverture d'éjection.
- N'admettez personne, notamment les enfants, dans le périmètre de travail. N'autorisez jamais les enfants à utiliser la machine.
- Avant de quitter la position d'utilisation, effectuez la procédure suivante :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Abaissez les unités de coupe.
  - Débrayez les systèmes d'entraînement.
  - Serrez le frein de stationnement (selon l'équipement).
  - Coupez le moteur et enlevez la clé.
  - Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.

L'usage ou l'entretien incorrect de cette machine peut occasionner des accidents. 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. Le non respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

## Sécurité des unités de coupe

- L'unité de coupe constitue une machine complète seulement quand elle est montée sur un groupe de déplacement. Lisez attentivement le *Manuel de l'utilisateur* du groupe de déplacement pour prendre connaissance de toutes les instructions d'utilisation sécuritaire de la machine.
- Arrêtez la machine, enlevez la clé (selon l'équipement), abaissez l'unité de coupe et attendez l'arrêt complet de tout mouvement avant d'examiner l'accessoire si vous heurtez un obstacle ou si la machine vibre de manière inhabituelle. Effectuez toutes les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- Utilisez uniquement des accessoires, outils et pièces de rechange agréés par le fabricant.

## Consignes de sécurité relative aux lames

Une lame usée ou endommagée peut se briser et projeter le morceau cassé dans votre direction ou celle d'autres personnes, et infliger des blessures graves ou mortelles.

- Contrôlez l'état et l'usure des lames périodiquement.
- Examinez toujours les lames avec prudence. Manipulez les lames avec des gants ou en les enveloppant dans un chiffon, et toujours avec prudence. Les lames doivent être uniquement remplacées ou aiguisées.

# Autocollants de sécurité et d'instruction



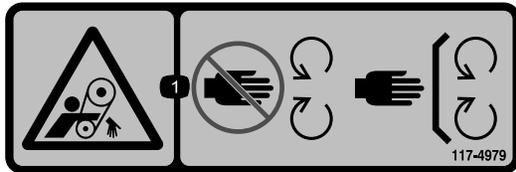
Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'opérateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.

	0	1	2	3	4	5	6	7
L/A	19 (0.75")	25 (1")						
L/B			38 (1.5")					
L/C				51 (2")				
L/D					64 (2.5")			
L/E						76 (3")		
L/F							89 (3.5")	
H/F								102 (4")

134-5119

decal134-5119

1. Hauteur de coupe
2. Ne pas utiliser le trou de montage inférieur
3. Emplacement des trous de montage



117-4979

decal117-4979

1. Risque de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et capots en place.



58-6520

decal58-6520

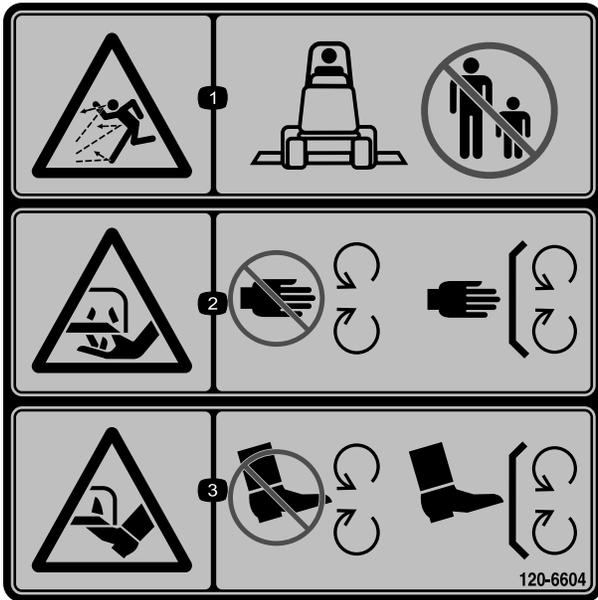
1. Graisser



111-9648

decal111-9648

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; serrez les écrous à 45 N·m.



120-6604

decal120-6604

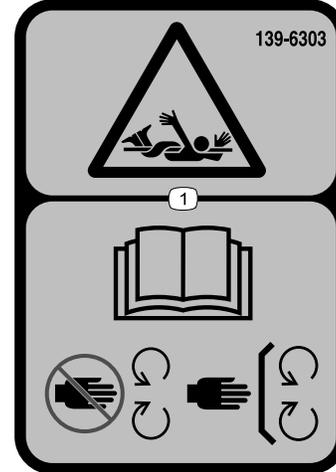
1. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
2. Risque de coupure/mutilation des mains par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.
3. Risque de coupure/mutilation des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.



93-6697

decal93-6697

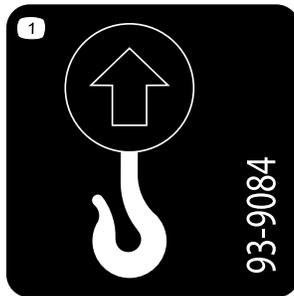
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Ajoutez de l'huile SAE 80W-90 (API GL-5) toutes les 50 heures.



139-6303

decal139-6303

1. Risque de coincement – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; ne vous approchez pas des pièces mobiles ; laissez toutes les protections et tous les capots en place.



93-9084

decal93-9084

1. Point de levage/point d'attache

▲ **WARNING: Cancer and Reproductive Harm** - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).  
For more information, please visit [www.tccoCAProp65.com](http://www.tccoCAProp65.com)

133-8061

133-8061

decal133-8061

# Mise en service

## 1

### Préparation de la machine

Aucune pièce requise

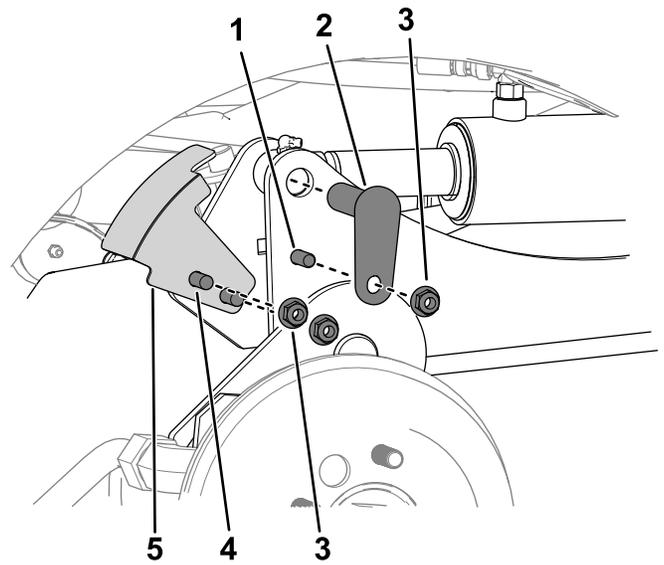
### Procédure

**Remarque:** Conservez toutes les pièces déposées, sauf indication contraire.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la PDF, abaissez les bras de levage à la position la plus basse, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Attendez l'arrêt complet de tout mouvement et laissez refroidir la machine avant de la régler, la nettoyer, la remiser ou la réparer.
3. Si la machine est équipée d'une unité de coupe, déposez cette dernière des bras de levage ; voir le *Manuel de l'utilisateur* de l'unité de coupe.
4. Veillez à aligner correctement l'arbre de transmission de la PDF ; voir la procédure d'alignement de l'arbre de transmission de la PDF dans le *Manuel de l'utilisation* du groupe de déplacement.

**Important:** Si les repères de l'arbre d'entraînement ne sont pas alignés, un grave déséquilibre de la transmission peut se produire.

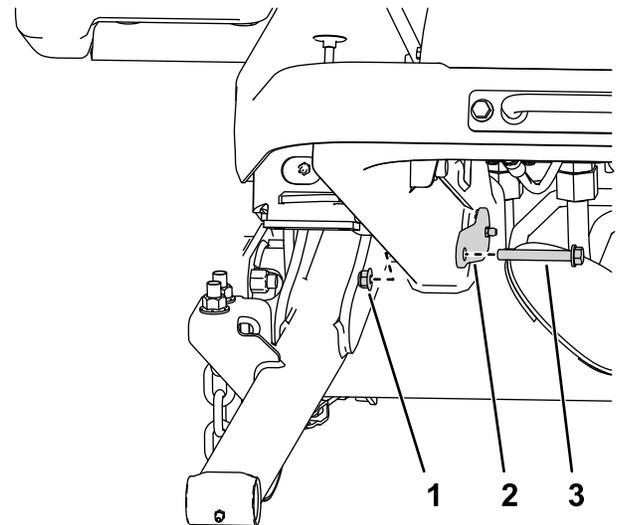
5. Si les bras de levage de l'unité de coupe rotative sont installés sur le groupe de déplacement, déposez-les comme suit :
  - A. Élevez l'avant de la machine et déposez les roues avant ; voir le *Manuel de l'utilisateur* de la machine.
  - B. Retirez les 2 boulons de carrosserie et les 2 écrous ( $\frac{3}{8}$ " ) qui fixent le support du capteur sur le bras de levage droit ([Figure 3](#)).
  - C. Retirez les 2 boulons ( $\frac{3}{8}$ " x  $1\frac{1}{4}$ " ), les 2 écrous ( $\frac{3}{8}$ " ) et les 2 petites goupilles qui fixent les bras de levage aux vérins ([Figure 3](#)).
  - D. Retirez les écrous et les boulons qui fixent les grandes goupilles sur les bras de levage, comme montré à la [Figure 4](#).
  - E. Déposez les bras de levage et les grandes goupilles du cadre de la machine ([Figure 5](#)).



g300498

Figure 3

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| 1. Boulon ( $\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{4}$ " ) | 4. Boulon de carrosserie |
| 2. Petite goupille                               | 5. Support de capteur    |
| 3. Écrou ( $\frac{3}{8}$ " )                     |                          |



g295767

Figure 4

Côté droit montré

- |              |           |
|--------------|-----------|
| 1. Écrou     | 3. Boulon |
| 2. Grand axe |           |

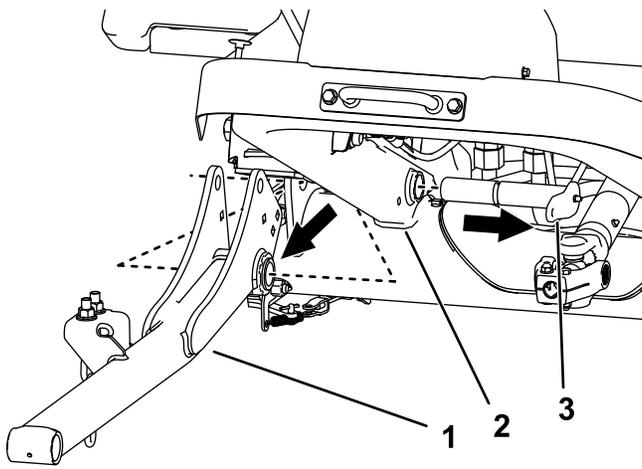


Figure 5

g295790

1. Bras de levage                      3. Grand axe  
2. Cadre de la machine

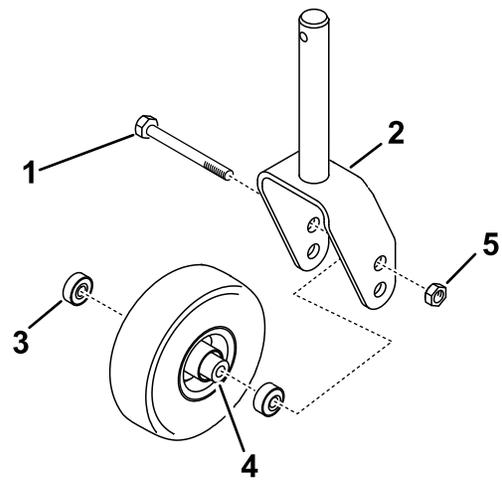


Figure 6

g319436

1. Boulon de roue pivotante    4. Douille d'écartement  
2. Fourche de roue pivotante   5. Gros contre-écrou  
3. Roulement

# 2

## Montage des bras des roues pivotantes et des roues pivotantes sur l'unité de coupe

### Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Fourche de roue pivotante
2	Boulon de roue pivotante
4	Roulement
2	Douille d'écartement
2	Gros contre-écrou
2	Bras de roue pivotante
12	Boulon de carrosserie (M10)
12	Contre-écrou (M10)
2	Chapeau de tension
14	Entretoises de hauteur de coupe
4	Cale

## Procédure

- Montez la roue pivotante sur la fourche, comme montré à la [Figure 6](#).

**Remarque:** Utilisez uniquement le trou supérieur de l'axe ; ne modifiez pas la position de la roue pivotante.

- Montez chaque bras de roue pivotante sur l'unité de coupe à l'aide de 6 boulons de carrosserie (M10) et 6 contre-écrous (M10), comme montré à la [Figure 7](#) ; serrez les contre-écrous à un couple de 47 à 57 N·m.

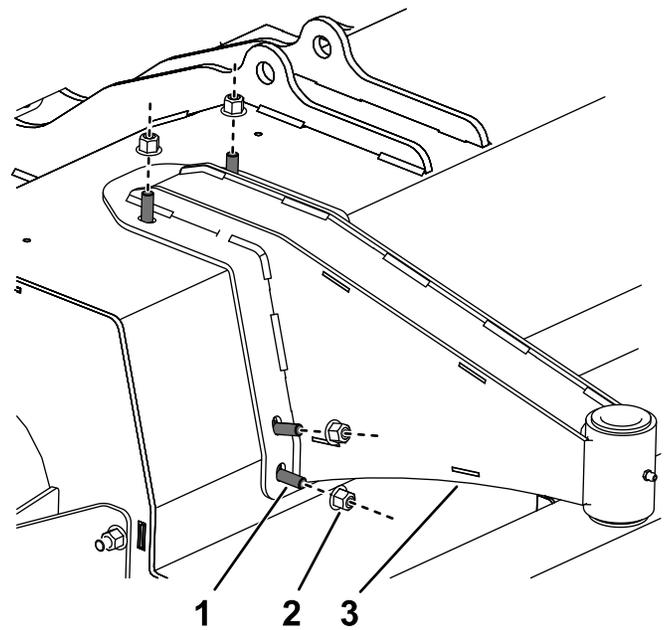


Figure 7

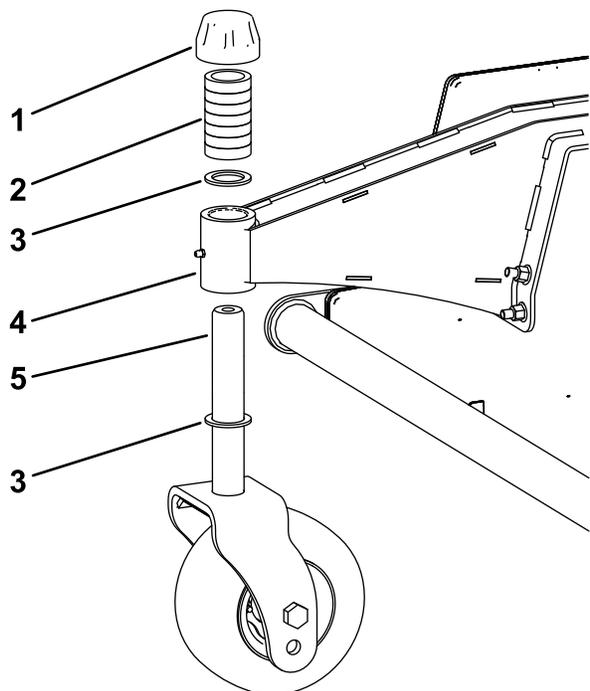
g314698

Côté gauche montré

1. Boulon de carrosserie            3. Bras de roue pivotante  
2. Contre-écrou

- Montez les roues pivotantes sur l'unité de coupe avec une cale de chaque côté du moyeu de l'arbre, comme montré à la [Figure 8](#).

**Remarque:** Vous pouvez régler la hauteur de coupe en changeant le nombre d'entretoises de chaque côté du moyeu de l'arbre de la roue ; voir [Réglage de la hauteur de coupe \(page 17\)](#).



**Figure 8**

g319438

- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Chapeau de tension              | 4. Moyeu d'arbre de roue pivotante |
| 2. Entretoises de hauteur de coupe | 5. Arbre de roue pivotante         |
| 3. Cale                            |                                    |

- Vérifiez que le plateau est de niveau ; amenez-le sur une surface plane et horizontale, et placez un niveau à l'horizontale en travers au sommet du plateau.
- Si le plateau n'est pas de niveau, placez le nombre de cales nécessaire sur l'arbre de la roue pivotante jusqu'à ce qu'il soit de niveau.

# 3

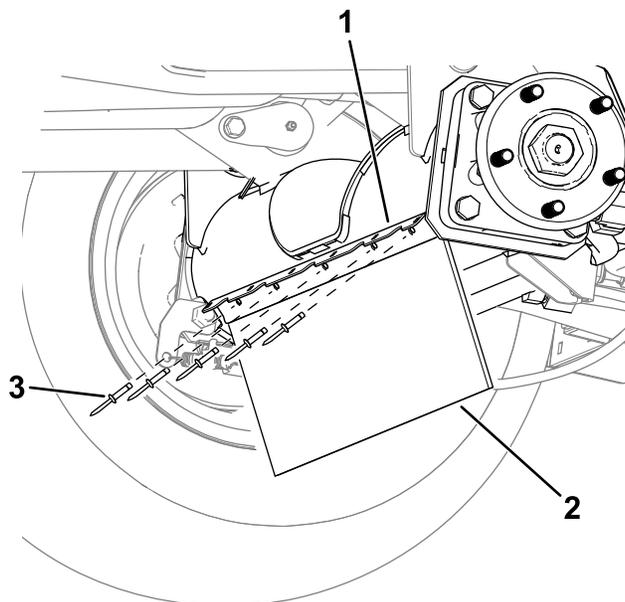
## Montage du pare-débris sur l'essieu avant

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Pare-débris
1	Support
5	Rivet

### Procédure

Fixez le support et le pare-débris sur l'essieu avant avec 5 rivets ([Figure 9](#)).



**Figure 9**

Côté gauche montré

g383702

- |                |          |
|----------------|----------|
| 1. Support     | 3. Rivet |
| 2. Pare-débris |          |

# 4

## Montage de l'unité de coupe sur la machine

### Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Bras de levage
2	Grand axe
2	Boulon de carrosserie ( $\frac{3}{8}$ " x $2\frac{3}{4}$ "
6	Écrou ( $\frac{3}{8}$ "
2	Petit axe
2	Boulon ( $\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{4}$ "
2	Boulon de carrosserie ( $\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{4}$ "
2	Vis à tête creuse ( $\frac{3}{8}$ " x $2\frac{1}{4}$ "
2	Rondelle ( $\frac{3}{8}$ "
2	Contre-écrou à embase ( $\frac{3}{8}$ "
2	Axe de bras de levage
2	Goupilles
1	Support de capteur

### Procédure

1. Élevez l'avant de la machine et déposez les roues avant ; voir le *Manuel de l'utilisateur* de la machine.
2. Reposez les bras de levage et les grandes goupilles sur le cadre de la machine (Figure 10).

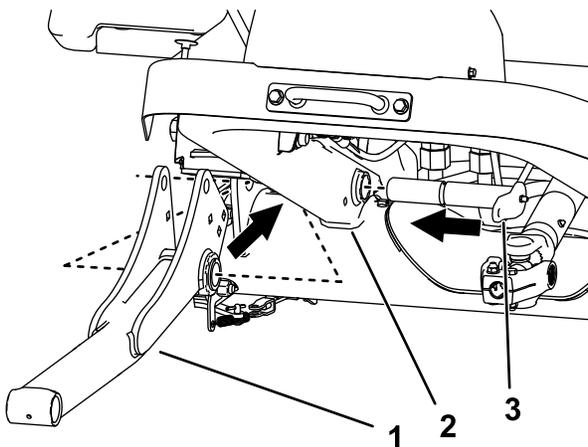


Figure 10  
Côté droit montré

1. Bras de levage
2. Cadre de la machine
3. Grand axe

3. Fixez la grande goupille sur le bras de levage à l'aide de deux écrous et boulons, comme montré à la Figure 11.

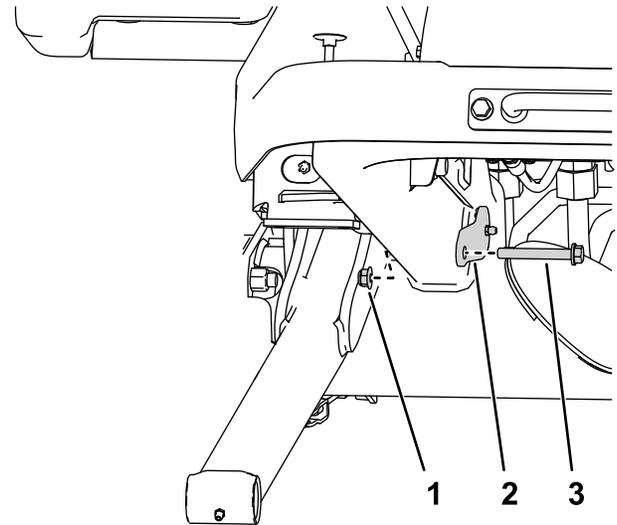


Figure 11

1. Écrou ( $\frac{3}{8}$ "
2. Grand axe
3. Boulon de carrosserie ( $\frac{3}{8}$ " x  $2\frac{3}{4}$ "

4. Fixez chaque extrémité de tige de vérin sur chaque bras de levage avec une petite goupille, un boulon ( $\frac{3}{8}$ " x  $1\frac{1}{4}$ " et un écrou ( $\frac{3}{8}$ "

**Remarque:** Pivotez le bras vers le haut à la main pour l'aligner sur l'extrémité de la tige de vérin.

5. Fixez le support de capteur sur le bras de levage droit à l'aide de 2 boulons de carrosserie et de 2 écrous ( $\frac{3}{8}$ "

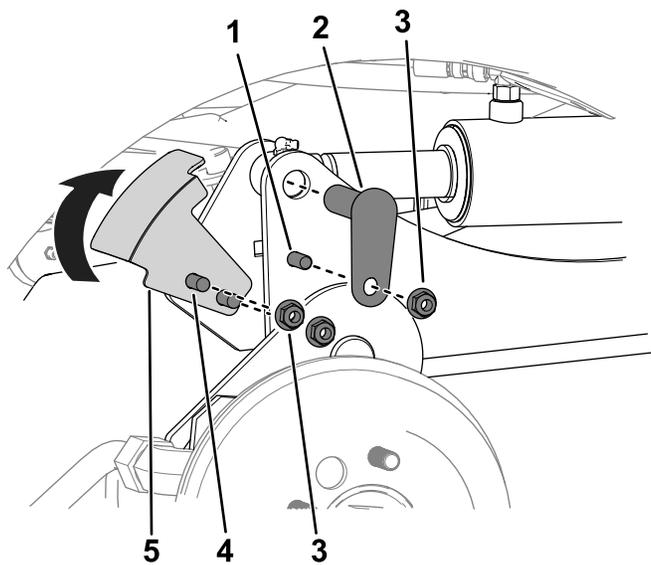


Figure 12

g383542

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. Boulon ( $\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{4}$ ") | 4. Boulon de carrosserie |
| 2. Petite goupille                              | 5. Support de capteur    |
| 3. Écrou ( $\frac{3}{8}$ ")                     |                          |

6. Assurez-vous que le support ne gêne pas le capteur ; voir [7 Réglage du support du capteur \(page 13\)](#).

Lorsque vous installez le support de capteur, tournez-le vers le haut (comme montré à la [Figure 12](#)) avant de le serrer.

7. Placez l'unité de coupe devant le cadre de la machine et l'arbre de PDF.
8. Procédez comme suit pour installer l'arbre de PDF :

A. Placez la chape de l'arbre de PDF sur l'arbre du boîtier d'engrenages de l'unité de coupe, comme montré à la [Figure 13](#).

B. Insérez une vis à tête creuse ( $\frac{3}{8}$ " x  $2\frac{1}{4}$ ") dans une rondelle ( $\frac{3}{8}$ ") et dans le trou de la chape de l'arbre d'entraînement ([Figure 13](#)), et fixez la vis en place avec un contre-écrou à embase ( $\frac{3}{8}$ ").

C. Insérez une vis à tête creuse ( $\frac{3}{8}$ " x  $2\frac{1}{4}$ ") dans une rondelle ( $\frac{3}{8}$ ") et dans le trou de la chape de l'arbre d'entraînement en passant par l'autre côté ([Figure 13](#)), et fixez la vis en place avec un contre-écrou à embase ( $\frac{3}{8}$ ").

D. Serrez les contre-écrous progressivement et alternativement à 61 N·m.

**Important:** Veillez à bien serrer les boulons de la chape de l'arbre de PDF au couple prescrit. Si vous ne serrez pas les boulons correctement, des pannes prématurées de pièces importantes se produiront.

**Important:** Chaque fois que vous déposez l'arbre de PDF du boîtier d'engrenages, utilisez des vis et des contre-écrous neufs pour fixer l'arbre sur le boîtier.

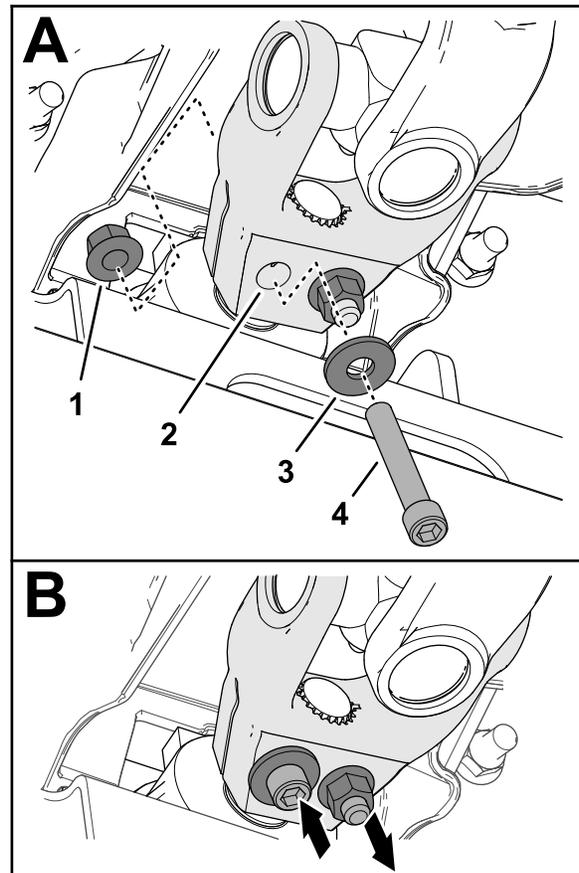


Figure 13

g340626

- |   |  |
|---|--|
| 1. Contre-écrou à embase ( $\frac{3}{8}$ ") | 3. Rondelle ( $\frac{3}{8}$ ")                             |
| 2. Chape d'arbre de transmission            | 4. Vis à tête creuse ( $\frac{3}{8}$ " x $2\frac{1}{4}$ ") |

9. Fixez la tondeuse à fléaux sur les bras de levage à l'aide des goupilles de bras de levage et des goupilles à anneau ([Figure 30](#)).

# 5

## Montage de la jupe pare-débris sur le groupe de déplacement

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Barre de fixation
6	Boulon de carrosserie (M8)
6	Écrou à embase (M8)

### Procédure

Avec 6 boulons de carrosserie (M8), 6 écrous à embase (M8) et la barre de fixation, fixez la jupe pare-débris sur le support d'essieu.

**Remarque:** Pour faciliter l'accès, vous pouvez déposer une ou les deux roues avant. Voir la section Préparation dans le *Manuel de l'utilisateur* du groupe de déplacement pour savoir comment déposer et poser les roues.

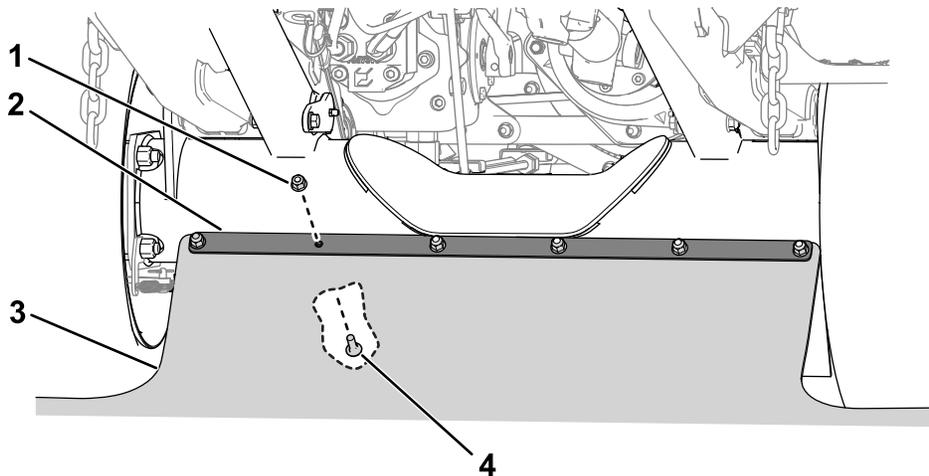


Figure 14

g383966

- 1. Écrou à embase (M8)
- 2. Barre de fixation
- 3. Jupe pare-débris
- 4. Boulon de carrosserie (M8)

# 6

## Montage de la protection de PDF

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Protection de PDF
2	Vis ( $\frac{3}{8}$ " x $\frac{3}{4}$ " )
2	Rondelle ( $\frac{3}{8}$ " )

### Procédure

Montez la protection de PDF au sommet du boîtier d'engrenages, comme montré à la Figure 15.

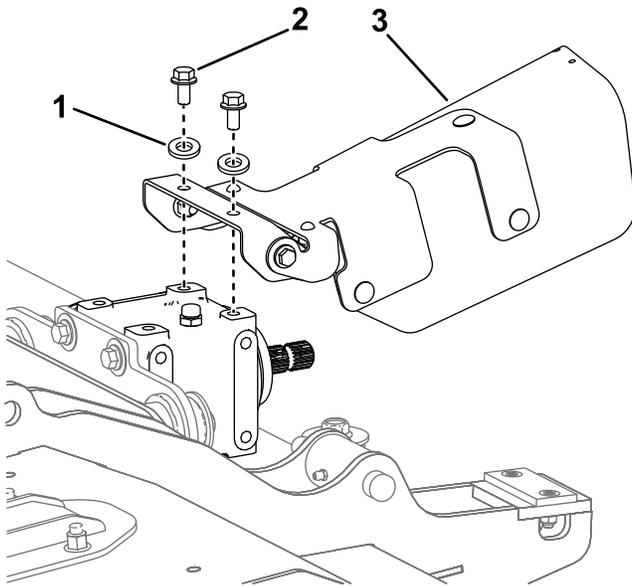


Figure 15

g383543

- 1. Rondelle ( $\frac{3}{8}$ " )
- 2. Vis ( $\frac{3}{8}$ " x  $\frac{3}{4}$ " )
- 3. Protection de PDF

# 7

## Réglage du support du capteur

Aucune pièce requise

### Procédure

Le capteur et sa plaque de support doivent être espacés de 6 mm (Figure 16).

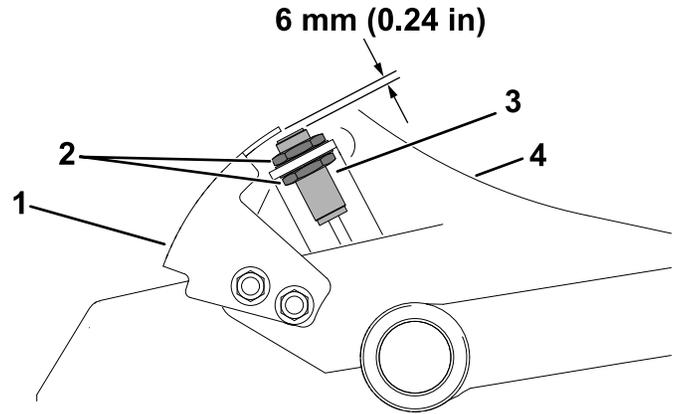


Figure 16

g383544

- 1. Support de capteur
- 2. Contre-écrou
- 3. Capteur
- 4. Bras de levage (côté droit)

Si l'espace n'est pas correct, procédez comme suit pour régler le support du capteur :

1. Desserrez les contre-écrous qui fixent le contacteur sur son support et réglez-le jusqu'à obtention du jeu correct entre le capteur et la plaque du capteur.
2. Serrez les contre-écrous du capteur à un couple de 19 à 21 N·m.

# 8

## Réglage du transfert de poids

Aucune pièce requise

### Procédure

Régalez le transfert de poids de l'accessoire ; voir le Manuel de l'utilisateur du groupe de déplacement.

# 9

## Contrôle du lubrifiant du boîtier d'engrenages

Aucune pièce requise

### Procédure

Assurez-vous que le niveau de lubrifiant dans le boîtier d'engrenages est correct ; voir [Contrôle de l'huile du boîtier d'engrenages \(page 24\)](#).

# 10

## Contrôle de la pression des pneus des roues pivotantes

Aucune pièce requise

### Procédure

Vérifiez que les pneus des roues pivotantes sont gonflés à une pression de 2 à 3,5 bar ; voir [Contrôle de la pression des pneus des roues pivotantes \(page 28\)](#).

# 11

## Graissage de l'unité de coupe

Aucune pièce requise

### Procédure

Graissez l'unité de coupe avant la première utilisation ; voir [Graissage de l'unité de coupe \(page 23\)](#). Si vous ne graissez pas la machine correctement, des pannes prématurées de pièces importantes se produiront.

# 12

## Engagement du mode Manœuvres

Aucune pièce requise

### Procédure

Engagez le mode Manœuvres depuis l'écran du groupe de déplacement ; voir le *Manuel de l'utilisateur* du groupe de déplacement.

**Important:** L'utilisation du mode Manœuvres avec une tondeuse équipée de fléaux permet d'éviter l'usure prématurée de la transmission. Vous devez toujours engager le mode Manœuvres quand vous utilisez les fléaux pour tondre.

**Remarque:** Le mode Manœuvres permet de lever rapidement le plateau de coupe à fléaux au-dessus du gazon lorsque vous effectuez un demi-tour rapide à la fin d'une passe de tonte (ou pendant que vous contournez des obstacles) sans avoir à désengager la PDF.

# 13

## Baisse du régime moteur avant l'engagement de la PDF

Aucune pièce requise

### Baisse du régime moteur avant l'engagement de la PDF

Groupes de déplacement modèles 31900, 31901, 31907 et 31909

Avant d'engager la PDF, si la machine est équipée d'un plateau de coupe à fléaux, actionnez la commande d'accélérateur du groupe de déplacement pour régler le régime moteur à mi-régime. Après avoir engagé la PDF, faites monter le moteur au régime maximum à l'aide de la commande d'accélérateur.

**Important:** La réduction du régime moteur avant l'engagement de la PDF avec le plateau de coupe à fléaux permet d'éviter l'usure prématurée de la transmission.

### Engagement du mode ENGAGEMENT DE LA PDF, BAS RÉGIME

Groupes de déplacement modèles 31902 et 31903

Engagez le mode ENGAGEMENT DE LA PDF, BAS RÉGIME depuis l'écran du groupe de déplacement ; voir le *Manuel de l'utilisateur* du groupe de déplacement.

**Remarque:** Le mode ENGAGEMENT DE LA PDF, BAS RÉGIME réduit automatiquement le régime moteur quand la PDF est engagée, puis le fait monter automatiquement au régime maximum.

**Important:** L'utilisation du mode ENGAGEMENT DE LA PDF, BAS RÉGIME avec le plateau de coupe à fléaux permet d'éviter l'usure prématurée de la transmission.

# 14

## Installation d'entretoises sur le cadre avant

### Groupes de déplacement avec kit cabine et éclairage routier

Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Entretoise
4	Vis (1/4" x 1 1/4")

### Procédure

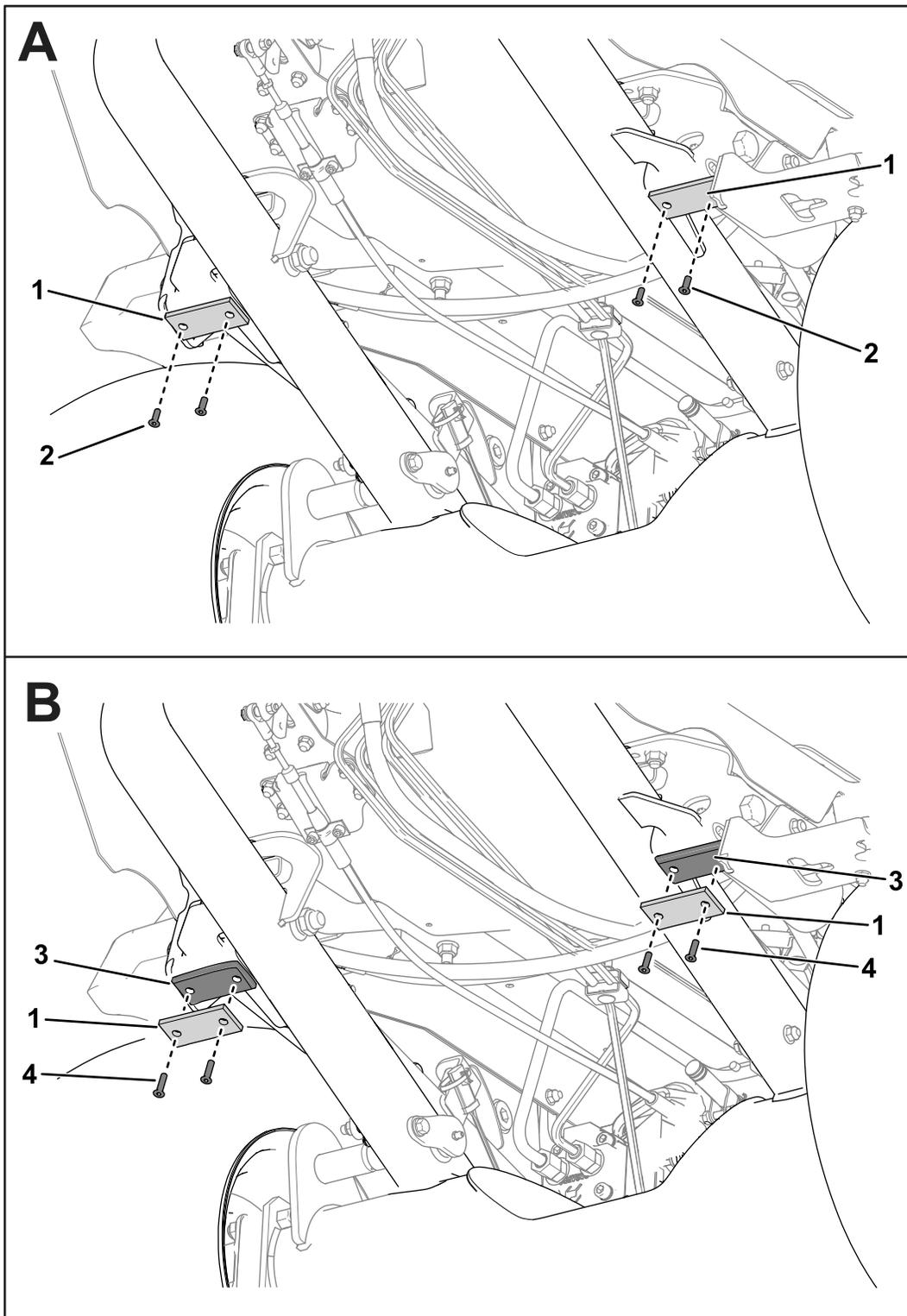
Sur les groupes de déplacement avec kit cab et kit éclairage routier, il se peut que le plateau à fléaux touche les éclairages. Pour éviter cela, installez des entretoises pour limiter le mouvement des bras de levage.

1. Sous le châssis avant, retirez les vis existantes (1/4") et les patins en caoutchouc fixés au châssis (Figure 17).

Mettez les vis au rebut et conservez les patins.

2. Fixez les entretoises et les patins en caoutchouc sur le châssis avec les nouvelles vis (1/4" x 1 1/4") (Figure 17).

Serrez les vis jusqu'à ce que leur tête soit de niveau avec les patins en caoutchouc.



**Figure 17**

Plusieurs pièces du groupe de déplacement ne sont pas représentées pour plus de clarté.

- 1. Patins en caoutchouc
- 2. Vis existantes (1/4")

- 3. Entretoises
- 4. Vis (1/4" x 1 1/4")

g383974

# Vue d'ensemble du produit

## Caractéristiques techniques

**Remarque:** Les spécifications et la conception peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

<b>Lar-geur de coupe</b>	1,52 m
<b>Hau-teur de coupe</b>	Réglable entre 19 et 102 mm par paliers de 13 mm
<b>Poids net</b>	260 kg

## Outils et accessoires

Une sélection d'outils et d'accessoires agréés par le fabricant est disponible pour augmenter et améliorer les capacités de la machine. Pour obtenir la liste de tous les accessoires et outils agréés, contactez votre concessionnaire-réparateur ou votre distributeur agréé, ou rendez-vous sur [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

Pour garantir un rendement optimal et conserver la certification de sécurité de la machine, utilisez uniquement des pièces de rechange et accessoires d'origine Toro. Les pièces de rechange et accessoires provenant d'autres constructeurs peuvent être dangereux, et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

# Utilisation

## Informations générales sur les unités de coupe

- Maintenez les lames des fléaux bien aiguisées et en bon état pour assurer de bonnes performances de coupe, une consommation d'énergie minimum et une bonne qualité de coupe.
- L'unité de coupe flotte pour suivre les contours du sol.
- Avant d'engager l'unité de coupe, vérifiez que le moteur tourne à bas régime :
  - Groupes de déplacement modèles 31900, 31901, 31907 et 31909 : voir [Baisse du régime moteur avant l'engagement de la PDF \(page 15\)](#)
  - Groupes de déplacement modèles 31902 et 31903 : voir [Engagement du mode ENGAGEMENT DE LA PDF, BAS RÉGIME \(page 15\)](#)
- Faites fonctionner l'unité de coupe à plein régime. Réglez la vitesse en marche avant en fonction de l'état de l'herbe et pour éviter de surcharger l'unité de coupe. Plus la vitesse de marche avant est réduite, plus la qualité de coupe et la finition seront bonnes.

## Réglage de la hauteur de coupe

**Important:** Veillez à toujours régler la hauteur de coupe correctement d'après ces instructions. Veillez à régler la plaque de réglage et les entretoises de la fourche de la roue pivotante conformément au tableau. Le non respect de cette consigne peut causer une usure prématurée de la transmission et des vibrations excessives..

**Remarque:** La hauteur de coupe est déterminée par le rouleau arrière et les roues pivotantes avant. Le réglage de la hauteur de coupe peut être affecté par l'usure des lames, la pression des pneus et les bras des roues pivotantes déformés/endommagés.

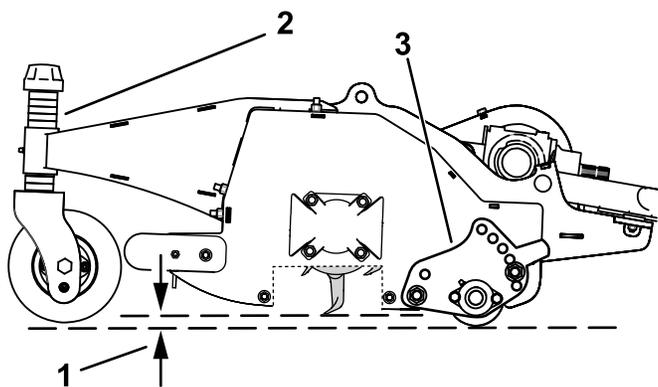


Figure 18

g384336

Certaines pièces ne sont pas représentées pour plus de clarté.

1. Hauteur de coupe
2. Entretoise
3. Plaque de réglage de hauteur de coupe

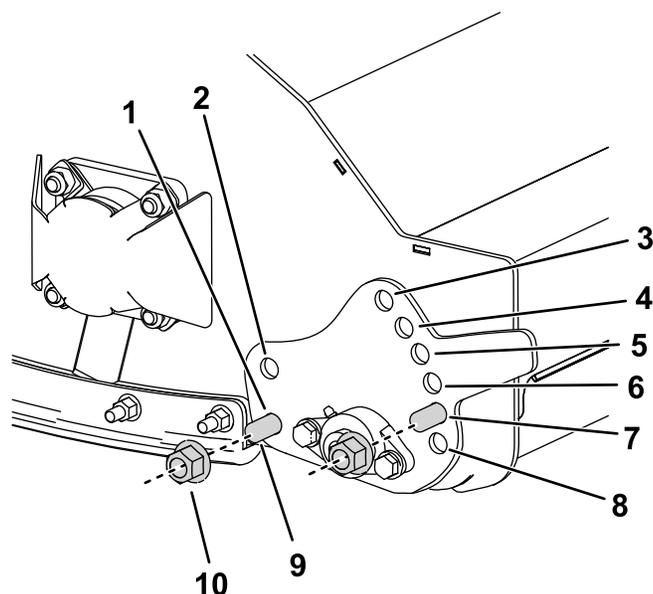


Figure 20

g331199

1. Trou de montage « L »
2. Trou de montage « H »
3. Trou de montage « F »
4. Trou de montage « E »
5. Trou de montage « D »
6. Trou de montage « C »
7. Trou de montage « B »
8. Trou de montage « A »
9. Écrou
10. Boulon

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
2. Consultez le tableau de réglages de la hauteur de coupe sur l'autocollant de hauteur de coupe (Figure 19) pour les réglages les plus courants.

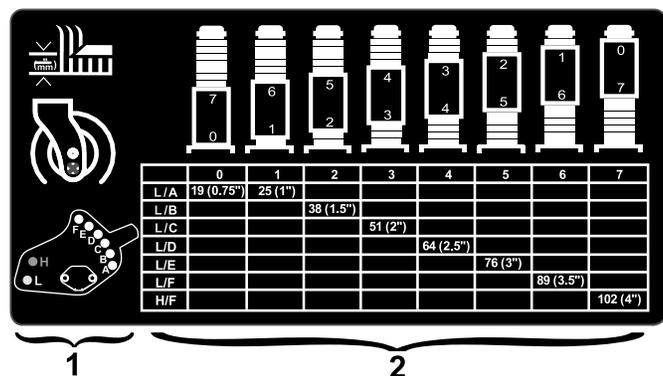


Figure 19

g331197

1. Positions de montage de la plaque de réglage de hauteur de coupe
2. Entretoises de réglage de hauteur de coupe des fourches des roues pivotantes

3. Pour régler la position de la plaque de réglage de hauteur de coupe, retirez les écrous et les boulons de fixation de la plaque (Figure 20).
4. Installez les boulons aux emplacements spécifiés à la Figure 19 pour obtenir la hauteur de coupe voulue ; serrez les écrous à 60 N·m.

5. Pour régler la position de la fourche de la roue pivotante, déposez les chapeaux de hauteur de coupe sur les arbres des roues pivotantes avant et ajustez le nombre d'entretoises de chaque côté du moyeu d'arbre (Figure 19).

**Remarque:** Placez les entretoises au-dessus du moyeu d'arbre de roue pivotante pour réduire la hauteur de coupe, et au-dessous pour augmenter la hauteur de coupe.

6. Reposez les chapeaux de hauteur de coupe.

## Contrôle des lames

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures—Vérifiez que les lames sont en bon état et ne sont pas excessivement usées.

Toutes les 50 heures—Serrez le boulon de chaque lame à 45 N·m.

**Important:** Si jamais une lame est endommagée, cette lame et celle d'en face doivent être déposées et remplacées en même temps pour maintenir l'équilibre.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, élevez l'unité de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage.

- Soutenez l'unité de coupe élevée avec des chandelles.
- Contrôlez l'état de chaque lame, en particulier les fixations, le tranchant et le trou de fixation (Figure 21). Remplacez toutes les lames et fixations endommagées

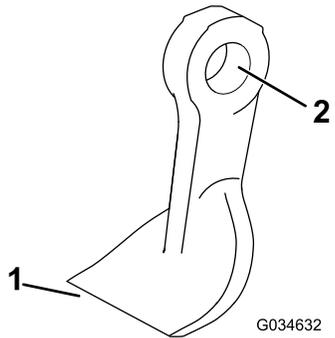


Figure 21

- Tranchant
- Trou de fixation

- Vérifiez qu'aucune lame n'est excessivement usée en vous aidant de la ligne d'usure (Figure 22). Remplacez les lames qui sont usées jusqu'à la ligne d'usure.

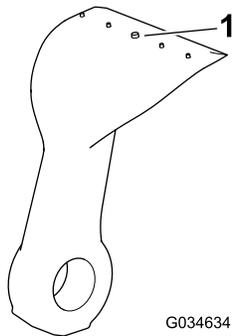


Figure 22

- Ligne d'usure

- Serrez le boulon de chaque lame à 45 N·m.
- Tenez chaque lame et vérifiez que le jeu ne dépasse pas 3 mm de chaque côté du rotor. Si le jeu est supérieur à 3 mm, remplacez la lame.
- Vérifiez la différence de poids entre chaque paire de lames opposées.

**Remarque:** La différence de poids de chaque paire de lames opposées ne doit pas dépasser 10 grammes.

## ⚠ DANGER

Une lame usée ou endommagée peut se briser et projeter le morceau cassé dans votre direction ou celle d'autres personnes, et infliger des blessures graves ou mortelles.

- Contrôlez l'état et l'usure des lames périodiquement.
- Remplacez les lames usées ou endommagées.

## Conseils d'utilisation

### Réglage haut régime/vitesse de déplacement

Pour maintenir une puissance suffisante pour la machine et l'unité de coupe pendant la tonte, faites tourner le moteur à haut régime et adaptez votre vitesse de déplacement en fonction de l'état de l'herbe. Réduisez la vitesse de déplacement à mesure que la charge augmente sur l'unité de coupe. Augmentez la vitesse de déplacement à mesure que la charge diminue sur l'unité de coupe.

### Direction de travail

Alternez le sens des passages pour éviter de créer des ornières dans la pelouse avec le temps. L'alternance permet aussi de mieux disperser l'herbe coupée, ce qui améliore la décomposition et la fertilisation.

### Vitesse de travail

Ralentissez pour améliorer la qualité de la coupe.

### Éviter de tondre trop ras

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

### Choisissez la hauteur de coupe appropriée

Ne coupez pas plus de 25 mm environ ou 1/3 de la hauteur de l'herbe. Si l'herbe est extrêmement drue et fournie, il peut être préférable réduire la vitesse de déplacement en marche avant et/ou de choisir la hauteur de coupe supérieure.

### Herbe haute

Si l'herbe est légèrement plus haute que d'habitude ou si elle est humide, utilisez d'abord une hauteur de coupe un peu plus haute que la normale pour un

premier passage. Tondez ensuite l'herbe à la hauteur de coupe inférieure habituelle.

## **Gardez l'unité de coupe propre**

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

Pour réduire les risques d'incendie, débarrassez le moteur, le silencieux, le bac à batterie, le frein de stationnement, l'unité de coupe et le lieu de stockage du carburant de tout excès de graisse, de débris, d'herbe, et de feuilles. Nettoyez l'huile ou le carburant éventuellement répandus.

## **Entretien des lames**

- Utilisez des lames bien aiguisées durant toute la saison de coupe, pour obtenir une coupe nette sans arracher ou déchiqueter les brins d'herbe. L'herbe arrachée ou déchiquetée brunit sur les bords, sa croissance ralentit et elle devient plus sensible aux maladies.
- Vérifiez chaque jour l'état, l'usure et l'affûtage des lames. Aiguiser les lames au besoin.
- Remplacez immédiatement les lames endommagées ou usées par des lames d'origine. Voir [Remplacement des lames \(page 29\)](#).

# Entretien

## Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 2 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Serrez les écrous des roues pivotantes.</li></ul>
Après les 10 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Serrez les écrous des roues pivotantes.</li></ul>
À chaque utilisation ou une fois par jour	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôlez le réglage de la hauteur de coupe.</li><li>• Vérifiez que les rotors à fléaux et les lames ne sont pas endommagés ou fissurés et ne présentent pas de fixations desserrées. Remplacez les pièces endommagées ou fissurées.</li><li>• Graissez l'unité de coupe (graissez-la immédiatement après chaque lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée).</li><li>• Contrôle des déflecteurs avant.</li><li>• Vérifiez si le rotor vibre anormalement.</li><li>• Vérifiez que la jupe pare-débris n'est pas sale ou endommagée.</li><li>• Nettoyez l'unité de coupe.</li></ul>
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez que les lames sont en bon état et ne sont pas excessivement usées.</li><li>• Serrez le boulon de chaque lame à 45 N·m.</li><li>• Contrôlez le lubrifiant du boîtier d'engrenages.</li><li>• Serrez les écrous des roues pivotantes.</li><li>• Contrôle des boulons des lames.</li><li>• Vérifiez que les pneus des roues pivotantes sont gonflés à la pression correcte.</li><li>• Vérifiez si les roulements de rotor présentent un jeu excessif.</li></ul>
Toutes les 250 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôle de la tension de la courroie.</li><li>• Vérifiez que les vis de l'entraînement à courroie et de la douille de blocage conique sont serrées au couple correct.</li></ul>
Toutes les 400 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vidange de l'huile du boîtier d'engrenages.</li></ul>
Une fois par an	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remplacement des lames.</li></ul>

### **⚠ PRUDENCE**

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

**Avant tout entretien, retirez la clé de contact.**

# Liste de contrôle pour l'entretien journalier

Copiez cette page pour pouvoir vous en servir régulièrement.

Entretiens à effectuer	Pour la semaine du :						
	Lun.	Mar.	Mer.	Jeu.	Ven.	Sam.	Dim.
Vérifiez l'état des lames et des rotors.							
Contrôlez le réglage de la hauteur de coupe.							
Vérifiez que la jupe pare-débris n'est pas sale ou endommagée.							
Nettoyez l'unité de coupe.							
Contrôlez les déflecteurs avant.							
Lubrifiez tous les graisseurs. <sup>1</sup>							
Retouchez les peintures endommagées.							
1. Immédiatement après chaque lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.							

Notes concernant les problèmes constatés		
Contrôle effectué par :		
Point contrôlé	Date	Information

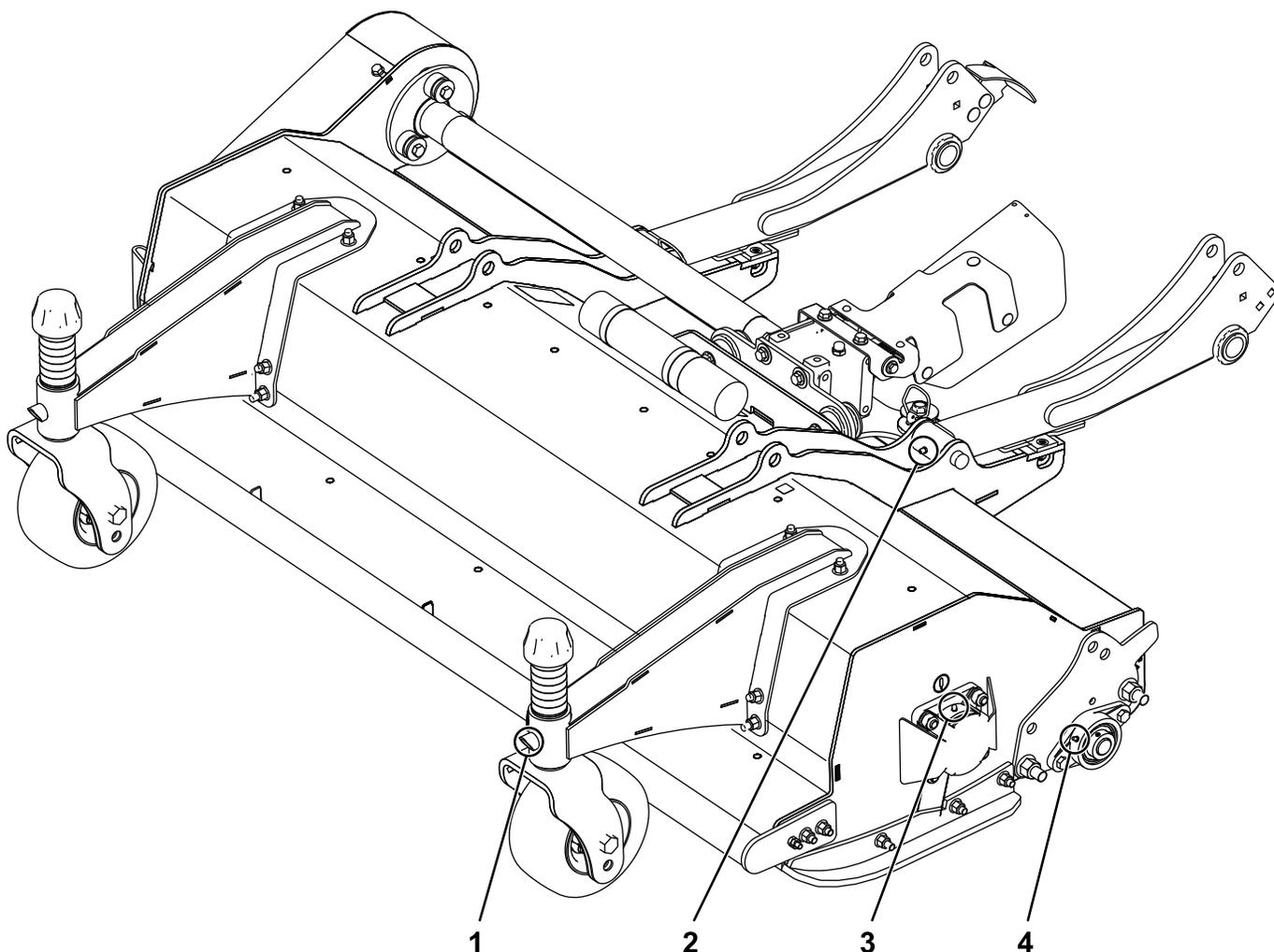
# Graissage de l'unité de coupe

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour

**Type de graisse :** graisse au lithium n° 2

Remplacez les graisseurs endommagés.

Voir sur la [Figure 23](#) l'emplacement de chaque paire de graisseurs sur l'unité de coupe.



**Figure 23**  
Côté gauche montré

g311728

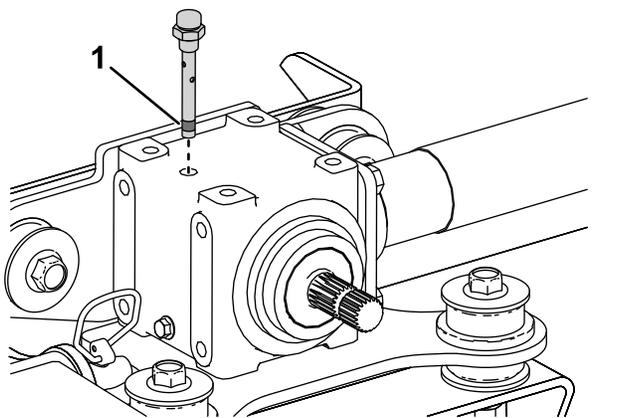
- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1. Graisseur de bras de roue pivotante | 3. Graisseur de butée à bride   |
| 2. Graisseur de bras de levage         | 4. Graisseur de rouleau arrière |

# Contrôle de l'huile du boîtier d'engrenages

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures

Le boîtier d'engrenages est conçu pour fonctionner avec de l'huile pour engrenages SAE 80W-90 à base de pétrole ou synthétique. Le boîtier d'engrenages est rempli de lubrifiant à l'usine. Vérifiez toutefois le niveau du liquide avant d'utiliser l'unité de coupe. Le boîtier d'engrenages a une capacité de 0,33 litre.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez l'unité de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Retirez le bouchon du reniflard au sommet du boîtier d'engrenages (Figure 24) et vérifiez que le niveau d'huile se situe entre les repères de remplissage sur la partie inférieure du bouchon. Si le niveau de lubrifiant est trop bas, faites l'appoint de lubrifiant pour faire monter le niveau entre les repères.



**Figure 24**

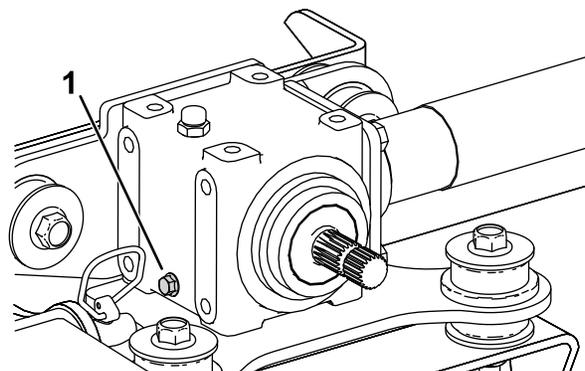
g313145

1. Repères de niveau d'huile sur le bouchon du reniflard
3. Montez et serrez le bouchon d'aération à 9 N·m.

# Vidange de l'huile du boîtier d'engrenages

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 400 heures

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez l'unité de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Placez un bac de vidange sous le bouchon de vidange du boîtier d'engrenages (Figure 25).
3. Retirez le bouchon de vidange sur le côté inférieur gauche du boîtier d'engrenages et vidangez le liquide (Figure 25).



**Figure 25**

g313477

1. Bouchon de vidange
4. Remettez le bouchon de vidange en place et serrez-les à un couple de 20 à 27 N·m.
5. Retirez le bouchon d'aération au sommet du boîtier d'engrenages.
6. Remplissez le boîtier d'engrenages avec le lubrifiant correct, et vérifiez régulièrement que le niveau de lubrifiant se situe entre les repères de remplissage inférieurs du bouchon d'aération ; voir [Contrôle de l'huile du boîtier d'engrenages](#) (page 24).
7. Lorsque le lubrifiant se situe entre les repères de remplissage inférieurs du bouchon d'aération, remettez le bouchon d'aération en place et serrez-le à 9 N·m.

# Contrôle de la tension de la courroie

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 250 heures

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez l'unité de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Desserrez les 4 boulons captifs qui fixent le haut et le bas du protège-courroie sur la machine (Figure 26).

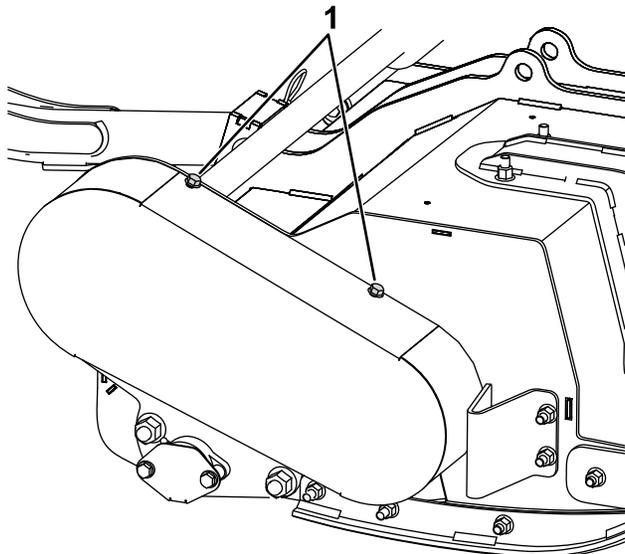


Figure 26

g319558

1. Boulons captifs du protège-courroie

3. Desserrez, mais n'enlevez pas, l'écrou de la poulie de tension (Figure 27).

**Remarque:** Pour desserrer l'écrou de la poulie de tension, vous devez bloquer le boulon en place sur l'intérieur du plateau.

4. Ajustez l'écrou sur l'ergot de la poulie de tension pour tendre la courroie (Figure 27).
5. Avec un tensiomètre à barillet, appuyez sur la courroie pour en vérifier la tension comme suit (Figure 28) :

- Si la courroie est neuve, vous devriez pouvoir obtenir une flèche de 5 mm quand vous exercez une force de 6 à 6,4 kg.
- Si la courroie est usagée, vous devriez pouvoir obtenir une flèche de 5 mm quand vous exercez une force de 5,1 à 5,6 kg.

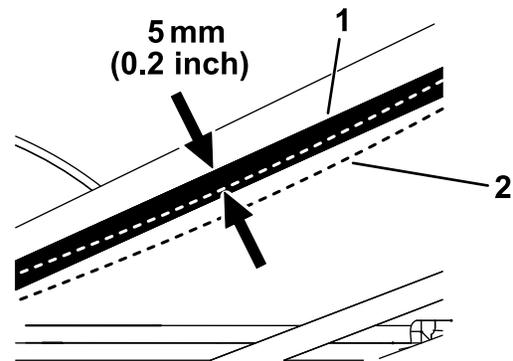


Figure 28

g313475

1. Courroie sans force
2. Flèche de 5 mm

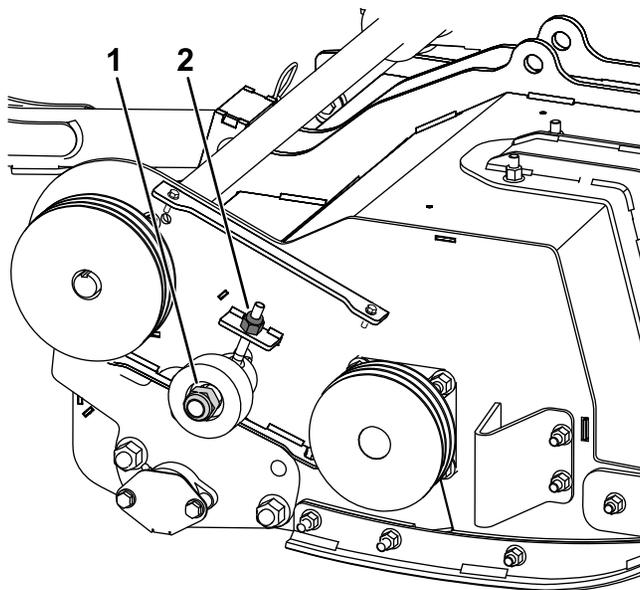


Figure 27

g383549

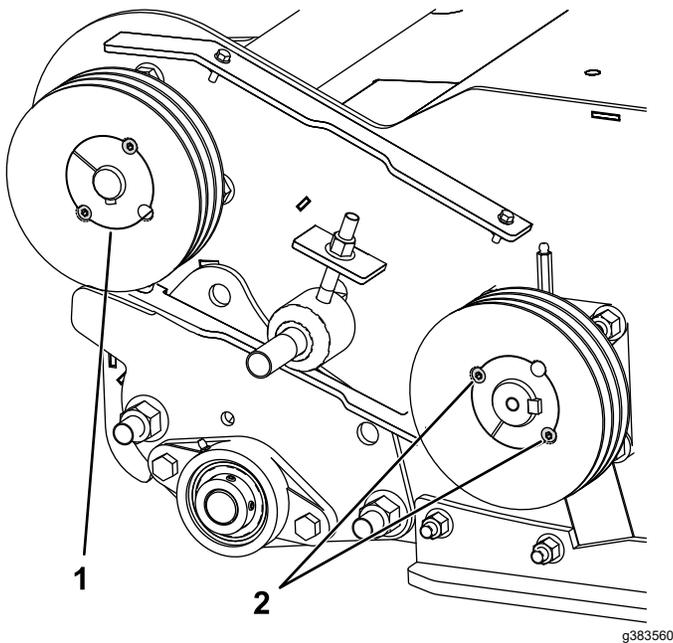
1. Écrou de la poulie de tension
2. Écrou d'ergot de poulie de tension

6. Ajustez l'écrou sur l'ergot de la poulie de tension pour tendre ou détendre la courroie.
7. Tournez le rotor à la main d'un ou deux tours et vérifiez à nouveau la tension de la courroie ; si elle n'est pas correcte, contrôlez et réglez jusqu'à ce qu'elle soit correcte.
8. Serrez l'écrou de la poulie de tension à 100 N·m.
9. Posez le protège-courroie (Figure 26).

# Contrôle des fixations de l'entraînement à courroie et de la douille de blocage conique

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 250 heures—Vérifiez que les vis de l'entraînement à courroie et de la douille de blocage conique sont serrées au couple correct.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez l'unité de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Déposez le protège-courroie (Figure 26).
3. Serrez les vis de fixation des douilles de blocage coniques à 30 N·m.



**Figure 29**

1. Bague de blocage conique 2. Vis de fixation

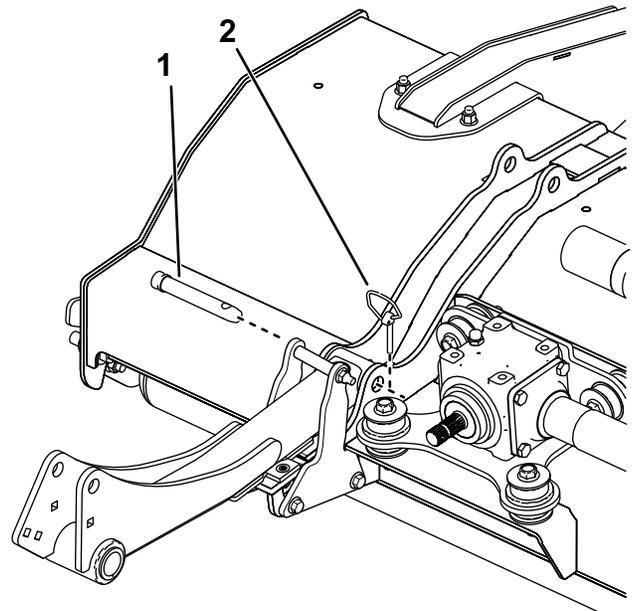
4. Posez le protège-courroie.

# Dépose de l'unité de coupe de la machine

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez l'unité de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Détachez la chape de l'arbre de PDF de l'arbre du boîtier d'engrenages de l'unité de coupe, comme montré à la Figure 13.

**Important:** Chaque fois que vous déposez l'arbre de PDF du boîtier d'engrenages, utilisez des vis et des contre-écrous neufs pour fixer l'arbre sur le boîtier.

3. Retirez les fixations qui retiennent la jupe pare-débris sur le support d'essieu avant sur le groupe de déplacement (Figure 14).
4. Retirez les goupilles à anneau et les axes qui fixent l'unité de coupe sur les bras de levage (Figure 30).



**Figure 30**

1. Axe de bras de levage 2. Goupille à anneau

5. Éloignez la machine de l'unité de coupe.

# Entretien des bagues des bras pivotants

Les bras des roues pivotantes 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 fourche de la roue pivotante longitudinalement et latéralement. Si l'axe de pivot bouge à l'intérieur des bagues, cela signifie que les bagues sont usées ; vous devez alors les remplacer.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, levez l'unité de coupe et soutenez-la avec des chandelles, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Retirez le chapeau de tension, la ou les entretoise(s) et la rondelle de butée situés en haut de l'axe de pivot.
3. Sortez l'axe de pivot du tube de montage, mais laissez la rondelle de butée et la ou les entretoise(s) au bas de l'axe.
4. Insérez un chasse-goupille dans le haut ou le bas du tube de montage et chassez la bague hors du tube (Figure 31). Chassez ensuite l'autre bague. Nettoyez l'intérieur des tubes de montage.

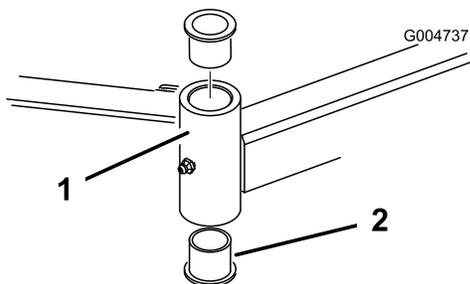


Figure 31

g004737

1. Tube du bras pivotant      2. Bagues

# Entretien des roues pivotantes et des roulements

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, levez l'unité de coupe et soutenez-la avec des chandelles, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Enlevez le contre-écrou du boulon qui fixe la roue pivotante à la chape (Figure 32). Maintenez la roue pivotante et sortez le boulon de la fourche ou du bras de pivot.
3. Enlevez le roulement du moyeu de la roue et laissez tomber la douille d'écartement à l'extérieur (Figure 32). Enlevez le roulement de l'autre côté du moyeu.
4. Vérifiez l'usure des roulements, de la douille d'écartement et de l'intérieur du moyeu. Remplacez les pièces endommagées.
5. Pour assembler la roue pivotante, enfoncez le roulement dans le moyeu. Lors de la pose des roulements, appuyez sur la bague extérieure des roulements.

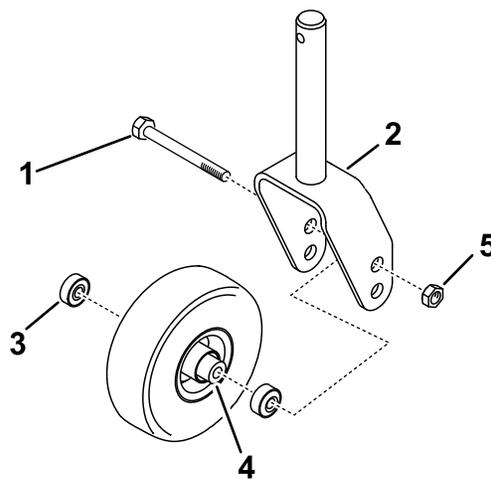


Figure 32

g319436

1. Boulon de roue pivotante      4. Douille d'écartement  
2. Fourche de roue pivotante      5. Gros contre-écrou  
3. Paliers

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'usure du pivot de la roue pivotante et remplacez-le s'il est endommagé.
7. Poussez le pivot de la roue pivotante dans les bagues et le tube de montage, enfiler la rondelle de butée et la ou les entretoises sur le pivot, puis posez le chapeau de tension sur le pivot.

6. Glissez la douille d'écartement dans le moyeu. Insérez l'autre roulement dans le côté ouvert du moyeu pour bloquer la douille d'écartement à l'intérieur.
7. Montez la roue pivotante entre la fourche et fixez-la en place à l'aide du boulon et du contre-écrou.

# Contrôle des boulons des lames

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures

Serrez tous les boulons de lame à 45 N·m.

# Contrôle des déflecteurs avant

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour

Vérifiez que tous les déflecteurs sont en bon état et peuvent tourner librement ; remplacez les déflecteurs endommagés.

# Nettoyage d'un rotor bloqué

## ⚠ ATTENTION

**La puissance résiduelle dans le système de rotor à fléaux peut provoquer un mouvement brusque du ou des rotors lorsque l'obstruction est éliminée et entraîner des blessures.**

- **N'essayez jamais de faire tourner les rotors à fléaux ou de les déboucher à la main.**
- **Portez toujours des gants de protection et utilisez un manche en bois.**
- **Assurez-vous que le manche en bois peut passer dans le rotor à fléaux et qu'il est assez long pour vous permettre de faire levier et débloquent le cylindre.**

1. Placez la commande de PDF en position DÉSENGAGÉE.
2. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, réglez la commande d'accélérateur en position de ralenti et serrez le frein de stationnement.
3. Levez l'unité de coupe de manière à pouvoir accéder à l'obstruction.
4. Coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
5. Soutenez l'unité de coupe élevée avec des chandelles.
6. Utilisez un manche en bois pour enlever les obstructions avec précaution.

**Important:** Le rotor à fléaux peut tourner pendant que vous dégagerez l'obstruction.

**Important:** Évitez d'employer une force excessive lorsque vous enlevez l'obstruction.

7. Retirez le manche en bois de l'unité de coupe avant de démarrer le moteur.
8. Réparez ou réglez l'unité de coupe si nécessaire.

# Contrôle de la pression des pneus des roues pivotantes

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures

Vérifiez que les pneus des roues pivotantes sont gonflés à une pression de 2 à 3,5 bar.

# Contrôle des vibrations du rotor

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour—Vérifiez si le rotor vibre anormalement.

Pour contrôler les vibrations du rotor, faites tourner l'unité de coupe à plein régime.

1. Démarrez le moteur et conduisez la machine sur une surface de niveau, dégagée et isolée.
2. Abaissez l'unité de coupe au sol et serrez le frein de stationnement.
3. Engagez la PDF et faites tourner le moteur à plein régime tout en observant si le rotor vibre de manière anormale.
4. Si le rotor vibre de manière anormale, effectuez la procédure suivante :
  - A. Réglez l'accélérateur au ralenti, arrêtez la PDF et levez l'unité de coupe.
  - B. Coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
  - C. Sur l'unité de coupe, vérifiez si :
    - Des débris empêchent le bon fonctionnement du rotor ou des lames, et éliminez les éventuels blocages ; voir [Nettoyage d'un rotor bloqué \(page 28\)](#).
    - Le rotor est endommagé ou les roulements du rotor sont usés ; voir [Contrôle des roulements du rotor \(page 29\)](#).
    - Si des lames manquent, sont endommagées, mal équilibrées ou excessivement usées ; voir [Affûtage des lames \(page 29\)](#) et [Remplacement des lames \(page 29\)](#).

**Important:** Les paires opposées de lames doivent toutes être usées au même degré ; en effet, les lames non équilibrées peuvent affecter l'équilibrage du rotor.

**Important:** Si vous ne pouvez pas remédier à la cause des vibrations anormales du rotor, contactez votre distributeur Toro agréé.

## Contrôle des roulements du rotor

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures—Vérifiez si les roulements de rotor présentent un jeu excessif.

**Important:** Portez des gants pour vérifier les roulements du rotor.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, et serrez le frein de stationnement.
2. Levez l'unité de coupe, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Soutenez l'unité de coupe avec des chandelles.
4. Saisissez le rotor de chaque côté et vérifiez s'il présente un jeu axial excessif ; si c'est le cas, il faut probablement le remplacer ; contactez votre distributeur Toro agréé.

## Contrôle de la jupe pare-débris

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour—Vérifiez que la jupe pare-débris n'est pas sale ou endommagée.

Vérifiez visuellement que la jupe pare-débris est en bon état et éliminez les débris éventuellement déposés dessus.

## Affûtage des lames

### ▲ ATTENTION

L'utilisation d'une meuleuse de façon dangereuse peut entraîner de graves dommages corporels ou matériels.

Assurez-vous que la personne chargée de l'affûtage des lames a reçu une formation adéquate sur l'utilisation sûre d'une meuleuse manuelle.

Utilisez une meuleuse d'angle pour affûter la surface oblique à l'arrière de la lame (Figure 33).

**Important:** Ne meulez pas la partie avant de la lame de fléau.

Pendant l'affûtage, gardez le bord tranchant parfaitement à l'horizontale, et la surface oblique bien à plat sur le sol (Figure 33).

Utilisez la meuleuse avec précaution pour éviter que le fléau ne devienne trop chaud ; sinon, l'acier risque de perdre de sa dureté.

N'aiguissez jamais les lames au-delà de la ligne d'usure indiquée par les 5 points (Figure 33). Assurez-vous que toutes les lames de fléau sont aiguisées de la même manière afin de préserver l'équilibre de chaque rotor.

Conservez une lame neuve à titre de modèle auquel vous référer pendant le meulage.

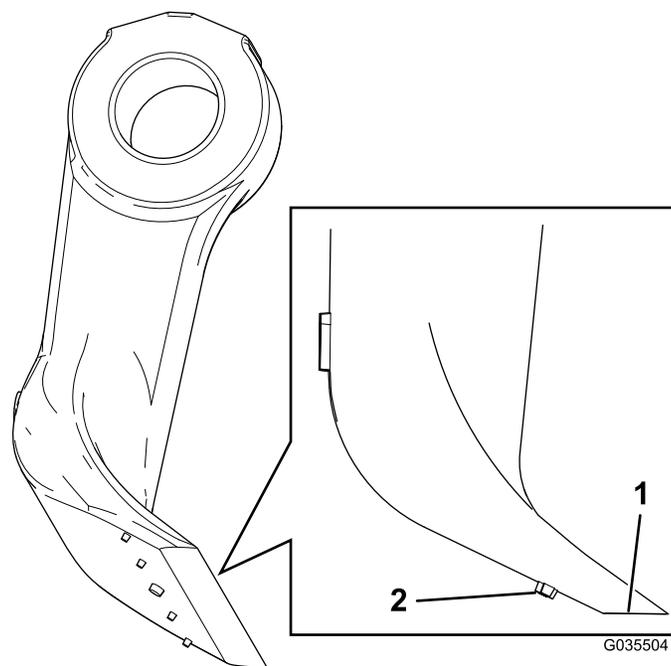


Figure 33

1. Surface à meuler
2. Indicateurs d'usure

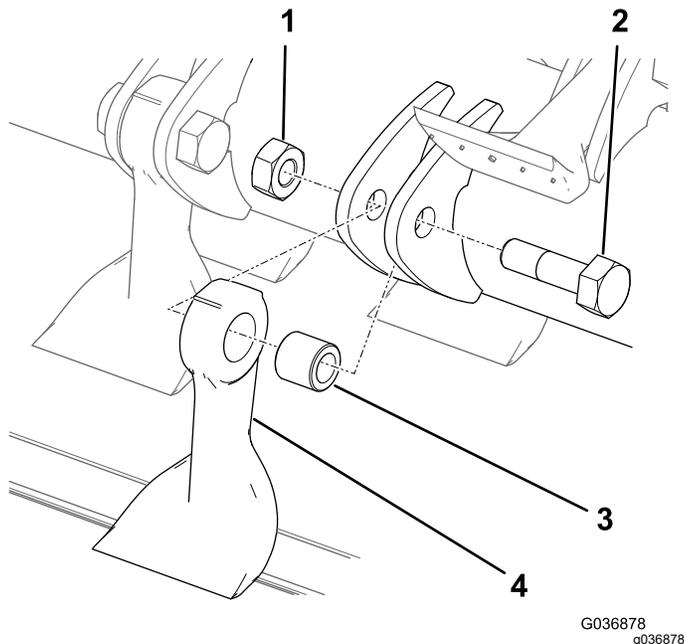
## Remplacement des lames

**Périodicité des entretiens:** Une fois par an—Remplacement des lames.

Pour conserver un bon équilibrage, remplacez toujours les lames par paire opposée ou par rotor complet. Remplacez aussi la bague, le boulon et le contre-écrou quand vous remplacez une lame. Deux kits d'entretien proposés pour le remplacement des lames ; consultez le *Catalogue de pièces* de la machine.

1. Soulevez l'unité de coupe et calez-la avec des chandelles.
2. Serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
3. Tournez le rotor lentement à la main de manière à ce que chaque rangée de fléaux soit à la position voulue et facile d'accès.
4. Enlevez les débris présents sur la tête de boulon et l'écrou, et nettoyez le filetage qui dépasse avec une brosse métallique.
5. Repérez la position de la tête de boulon afin de pouvoir remettre le boulon en place par le même côté.
6. Tenez la lame avec un chiffon ou un gant épais et retirez l'écrou, le boulon, la bague et la lame (Figure 34).

**Remarque:** Au besoin, appliquez du dégrippant sur le filetage pour faciliter le retrait de l'écrou.



**Figure 34**

- |           |          |
|-----------|----------|
| 1. Écrou  | 3. Bague |
| 2. Boulon | 4. Lame  |

7. Mettez au rebut la lame, la bague, l'écrou et le boulon.
8. Fixez une lame et une bague neuves avec un écrou et un boulon neufs (Figure 34).

**Remarque:** Tenez compte des repères de position de la tête du boulon de manière à replacer le boulon dans la même direction.

9. Serrez les fixations à 45 N·m.

## Nettoyage du dessous de l'unité de coupe

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour

Enlevez chaque jour l'herbe agglomérée sous l'unité de coupe.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, levez l'unité de coupe à la position de TRANSPORT, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Lavez soigneusement le dessous de l'unité de coupe à l'eau.

# Remisage

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, levez l'unité de coupe à la position de TRANSPORT, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Nettoyez soigneusement l'unité de coupe en insistant tout particulièrement sur les zones suivantes :
  - Dessous de l'unité de coupe
  - Dessous du protège-courroie de l'unité de coupe
  - Arbre de PDF
  - Tous les graisseurs et points de pivotement
3. Contrôlez et ajustez la pression des pneus avant et arrière du groupe de déplacement ; voir le *Manuel de l'utilisateur* du groupe de déplacement.
4. Affûtez toutes les lames et remplacez celle qui sont endommagées ; voir [Affûtage des lames \(page 29\)](#) et [Remplacement des lames \(page 29\)](#).
5. Vérifiez le serrage de toutes les fixations et resserrez-les au besoin.
6. Graissez ou huilez tous les graisseurs et points de pivotement, et essuyez l'excédent de lubrifiant ; voir [Graissage de l'unité de coupe \(page 23\)](#).
7. Poncez légèrement et retouchez la peinture rayée, écaillée ou rouillée. Réparez les déformations.

**Remarques:**

# Déclaration d'incorporation

N° de modèle	N° de série	Description du produit	Description de la facture	Description générale	Directive
02835	400000000 et suivants	Tondeuse à fléaux F60	FCF-60 155CM FLAIL - ATTACHMENT	Tondeuse à fléaux	2006/42/CE

La documentation technique applicable a été compilée comme exigé par la Partie B de l'Annexe VII de la directive 2006/42/CE.

Nous nous engageons à transmettre, à la suite d'une demande dûment motivée des autorités nationales, les renseignements pertinents concernant cette quasi-machine. La méthode de transmission sera électronique.

Cette machine ne sera pas mise en service avant d'avoir été incorporée dans les modèles Toro agréés conformément à la Déclaration de conformité associée et à toutes les instructions, ce qui permettra de la déclarer conforme à toutes les directives pertinentes.

Certifié :



Michael Benedict  
Directeur technique  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Septembre 26, 2022

Représentant autorisé :

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro Europe NV  
Nijverheidsstraat 5  
2260 Oevel  
Belgium

# UK Declaration of Incorporation

N° de modèle	N° de série	Description du produit	Description de la facture	Description générale	Directive
02835	400000000 et suivants	Tondeuse à fléaux F60	FCF-60 155CM FLAIL - ATTACHMENT	Tondeuse à fléaux	S.I. 2008 n.º 1597

La documentation technique applicable a été réunie conformément aux exigences de l'Annexe 10 de la directive S.I 2008 n° 1597.

Nous nous engageons à transmettre, à la suite d'une demande dûment motivée des autorités nationales, les renseignements pertinents concernant cette quasi-machine. La méthode de transmission sera électronique.

Cet équipement ne sera pas mis en service avant d'avoir été incorporé dans les modèles Toro agréés conformément à la Déclaration de conformité associée et à toutes les instructions, ce qui permettra de le déclarer conforme à toutes les directives pertinentes.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.  
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.

Représentant autorisé :

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro U.K. Limited  
Spellbrook Lane West  
Bishop's Stortford  
CM23 4BU  
United Kingdom



Michael Benedict  
Directeur technique  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Septembre 26, 2022

## **Déclaration de confidentialité EEE/R-U**

### **Utilisation de vos données personnelles par Toro**

La société The Toro Company (« Toro ») respecte votre vie privée. Lorsque vous achetez nos produits, nous pouvons recueillir certaines données personnelles vous concernant, soit directement soit par l'intermédiaire de votre société ou concessionnaire Toro local(e). Toro utilise ces données pour s'acquitter d'obligations contractuelles, par exemple pour enregistrer votre garantie, traiter une réclamation au titre de la garantie ou vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, mais aussi à des fins commerciales légitimes, par exemple pour mesurer la satisfaction des clients, améliorer nos produits ou vous transmettre des informations sur les produits susceptibles de vous intéresser. Toro pourra partager les données personnelles que vous lui aurez communiquées avec ses filiales, concessionnaires ou autres partenaires commerciaux dans le cadre de ces activités. Nous pourrions aussi être amenés à divulguer des données personnelles si la loi l'exige ou dans le cadre de la cession, de l'acquisition ou de la fusion d'une société. Nous ne vendrons jamais vos données personnelles à aucune autre société aux fins de marketing.

### **Conservation de vos données personnelles**

Toro conservera vos données personnelles aussi longtemps que nécessaire pour répondre aux fins susmentionnées et conformément aux dispositions légales applicables. Pour plus de renseignements concernant les durées de conservation applicables, veuillez contacter [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### **L'engagement de Toro en matière de sécurité**

Vos données personnelles pourront être traitées aux États-Unis ou dans tout autre pays où la législation concernant la protection des données peut être moins rigoureuse que celle de votre propre pays de résidence. Chaque fois que nous transférerons vos données personnelles hors de votre pays de résidence, nous prendrons toutes les dispositions légales requises pour mettre en place toutes les garanties nécessaires visant à la protection et au traitement sécurisé de vos données.

### **Droits d'accès et de rectification**

Vous pouvez être en droit de corriger ou de consulter vos données personnelles, ou encore de vous opposer à leur traitement, ou d'en limiter la portée. Pour ce faire, veuillez nous contacter par courriel à [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com). Si vous avez la moindre inquiétude concernant la manière dont Toro a traité vos données personnelles, nous vous encourageons à nous en faire part directement. Veuillez noter que les résidents européens ont le droit de porter plainte auprès de leur Autorité de protection des données.



## La garantie Toro

Garantie limitée de 2 ans ou 1 500 heures

### Conditions et produits couverts

The Toro Company certifie que votre produit commercial Toro (« Produit ») ne présente aucun défaut de matériau ni vice de fabrication pendant une période de 2 ans ou 1 500 heures de service\*, la première échéance prévalant. Cette garantie s'applique à tous les produits à l'exception des Aérateurs (veuillez-vous reporter aux déclarations de garantie séparées de ces produits). Dans l'éventualité d'un problème couvert par la garantie, 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 d'origine.

\* Produit équipé d'un compteur horaire.

### Comment faire intervenir la garantie

Il est de votre responsabilité de signaler le plus tôt possible à votre Distributeur de produits professionnels ou au Concessionnaire de produits professionnels agréé qui vous a vendu le Produit, toute condition couverte par la garantie. Pour obtenir l'adresse d'un Distributeur de produits professionnels ou d'un Concessionnaire agréé, ou pour tout renseignement concernant vos droits et responsabilités vis-à-vis de la garantie, veuillez nous contacter à l'adresse suivante :

Toro Commercial Products Service Department  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis  
+1-952-888-8801 ou +1-800-952-2740  
Courriel : commercial.warranty@toro.com

### Responsabilités du propriétaire

En tant que propriétaire du Produit, vous êtes responsable des entretiens et réglages mentionnés dans le *Manuel de l'utilisateur*. Les réparations du produit nécessaires parce que les entretiens et réglages exigés n'ont pas été effectués ne sont pas couvertes par cette 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 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 ou modifiés d'une autre marque.
- Les défaillances du Produit dues au non respect du programme d'entretien et/ou des réglages recommandés.
- Les défaillances du Produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse.
- Les pièces sujettes à l'usure pendant l'utilisation qui ne sont pas défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du Produit, notamment mais pas exclusivement : plaquettes et garnitures de freins, garnitures d'embrayage, lames, cylindres, galets et roulements (étanches ou graissables), contre-lames, bougies, roues pivotantes et roulements, pneus, filtres, courroies, et certains composants des pulvérisateurs, notamment membranes, buses, débitmètres et clapets antiretour.
- Les pannes causées par une influence extérieure comprennent, sans y être limités, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de carburants, liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs, engrais, eau ou produits chimiques non agréés.
- Les défaillances ou mauvaises performances causées par l'utilisation de carburants (essence, gazole ou biodiesel par exemple) non conformes à leurs normes industrielles respectives.
- Les bruits, vibrations, usure et détérioration normaux. 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.

### 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 bénéficient de la durée de garantie du produit d'origine et 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 pour les réparations couvertes par la garantie.

### Garantie de la batterie ion-lithium à décharge complète

Les batteries ion-lithium et à décharge complète disposent d'un nombre de kilowatt-heures spécifique à fournir au cours de leur vie. Les techniques d'utilisation, de recharge et d'entretien peuvent contribuer à augmenter ou réduire la vie totale des batteries. À mesure que les batteries de ce produit sont consommées, la proportion de travail utile qu'elles offrent entre chaque recharge diminue lentement jusqu'à leur épuisement complet. Le remplacement de batteries usées, suite à une consommation normale, est la responsabilité du propriétaire du produit. Remarque (batterie ion-lithium seulement) : voir la garantie de la batterie pour plus de renseignements.

### Garantie à vie du vilebrequin (modèle ProStripe 02657 seulement)

Le modèle ProStripe, équipé en première monte d'un disque de friction et du débrayage de frein de lame avec protection de vilebrequin (ensemble débrayage de frein de lame [BBC] + disque de friction intégré) d'origine Toro, et utilisé par le premier acheteur en conformité avec les procédures d'utilisation et d'entretien recommandées, bénéficie d'une garantie à vie contre la flexion du vilebrequin. Les machines équipées de rondelles de friction, du débrayage du frein de lame (BBC) et autres équipements de ce type ne sont pas couvertes par la garantie à vie du vilebrequin.

### Entretien aux frais du propriétaire

La mise au point du moteur, le graissage, le nettoyage et le polissage, le remplacement des filtres, du liquide de refroidissement et les entretiens recommandés font partie des services normaux requis par les produits Toro qui sont aux frais du propriétaire.

### Conditions générales

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

**The Toro Company décline toute responsabilité en cas de dommages accessoires, consécutifs ou indirects liés à l'utilisation des produits Toro couverts par cette garantie, notamment en ce qui concerne les 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 relatives à la qualité marchande et à l'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 système antipollution

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. Reportez-vous à la Déclaration de garantie de conformité à la réglementation antipollution fournie avec votre produit ou figurant dans la documentation du constructeur du moteur.

### Pays autres 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, région ou état. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait des services de votre distributeur, ou si vous avez du mal à vous procurer des renseignements sur la garantie, contactez un centre de réparation Toro agréé.