



Form No. 3434-994 Rev A

**Count on it.**

**Manuel de l'utilisateur**

## **Cadre de transport Reelmaster®**

N° de modèle 33455—N° de série 405700000 et suivants



Ce produit est conforme à toutes les directives européennes pertinentes. Pour plus de renseignements, reportez-vous à la Déclaration de conformité spécifique du produit fournie séparément.

# Introduction

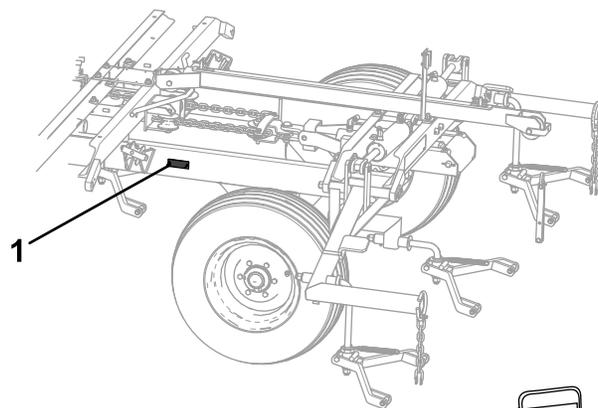
Le cadre de transport Reelmaster, quand il est équipé des unités de coupe à cylindres et monté derrière un véhicule tracteur, est prévu pour les utilisateurs professionnels employés à des applications commerciales. Il est conçu pour tracter des unités de coupe sur les pelouses entretenues régulièrement 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.

Pour plus d'information, y compris des conseils de sécurité, des documents de formation, des renseignements concernant un accessoire, pour obtenir l'adresse d'un dépositaire ou pour enregistrer votre produit, rendez-vous sur le site [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

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

**Important:** Avec votre appareil mobile, vous pouvez scanner le code QR sur la plaque du numéro de série (le cas échéant) pour accéder à l'information sur la garantie, les pièces détachées et autres renseignements concernant le produit.



g316643

Figure 1

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.



g000502

Figure 2  
Symbole de sécurité

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

# Table des matières

Sécurité .....	3
Consignes de sécurité générales .....	3
Autocollants de sécurité et d'instruction .....	4
Mise en service .....	5
1 Préparation du véhicule tracteur .....	7
2 Réglage de l'attelage du cadre de transport.....	8
3 Montage de la tour de commande .....	8
4 Montage des biellettes de commande et des leviers.....	9
5 Branchement des flexibles d'alimentation/de retour sur le véhicule tracteur.....	11
6 Installation des tondeuses Reelmaster.....	11
7 Contrôle de la pression des pneus.....	13
Vue d'ensemble du produit .....	14
Commandes .....	14
Caractéristiques techniques .....	15
Outils et accessoires.....	15
Avant l'utilisation .....	16
Consignes de sécurité avant l'utilisation.....	16
Période de formation .....	16
Utilisation du cric de barre de remorquage .....	16
Pendant l'utilisation .....	17
Consignes de sécurité pendant l'utilisation .....	17
La tonte .....	18
Après l'utilisation .....	19
Consignes de sécurité après l'utilisation.....	19
Levage des unités de coupe en position de transport.....	19
Inspection et nettoyage après la tonte .....	21
Entretien .....	22
Programme d'entretien recommandé .....	22
Consignes de sécurité pendant l'entretien .....	22
Graissage.....	22
Vidange du liquide hydraulique .....	24
Remplacement des roulements des roues.....	25
Remplacement de la bague de bras de levage .....	26
Schémas .....	27

# Sécurité

## Consignes de sécurité générales

- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* et du manuel de l'utilisateur du véhicule tracteur avant d'utiliser la machine. Assurez-vous que tous les utilisateurs de ce produit connaissent le maniement de la machine et du véhicule tracteur, et comprennent les mises en garde.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne vous livrez à aucune activité risquant de 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 si tous les capots et autres dispositifs de protection appropriés ne sont pas en place et en bon état de marche.
- N'admettez jamais les enfants, les animaux, ni qui que ce soit d'autre dans le périmètre de travail. N'autorisez jamais un enfant à utiliser la machine.
- Coupez toujours le moteur du véhicule tracteur, enlevez la clé (selon l'équipement) et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de régler, réparer, nettoyer ou remiser la machine.

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 voire mortelles.

# Autocollants de sécurité et d'instruction

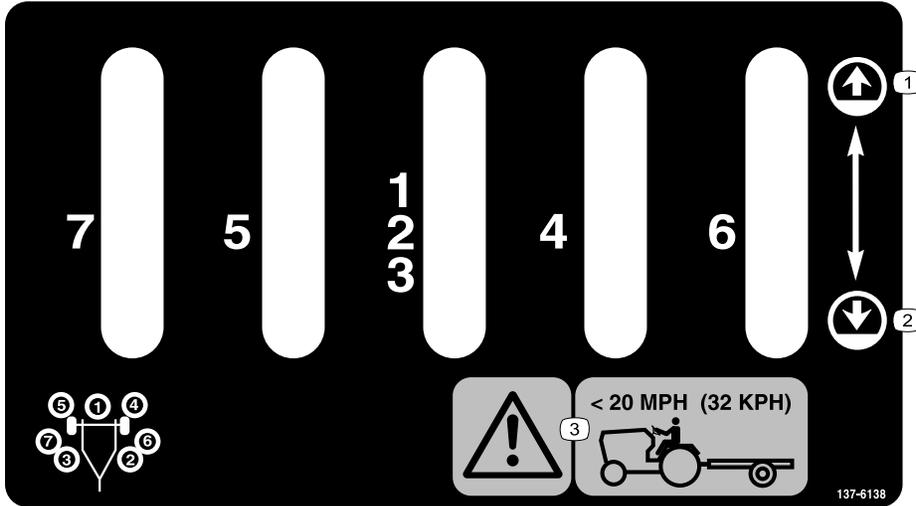


Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'opérateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.

**WARNING: Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).**  
For more information, please visit [www.ttcoCAProp65.com](http://www.ttcoCAProp65.com)

decal133-8061

133-8061



decal137-6138

137-6138

1. Levier de commande de soupape – lever
2. Levier de commande de soupape – baisser
3. Attention – ne dépassez pas 32 km/h (20 mi:h).



decal137-6139

137-6139

1. Attention – tous les utilisateurs doivent être formés à l'utilisation de la machine.
2. Attention – la PDF du véhicule tracteur doit développer plus de 22,4 kW (30 ch) et doit peser plus de 1 360 kg (3 000 lb).
3. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur le liquide hydraulique.
4. Attention – la pression de décharge du système hydraulique du véhicule tracteur doit être supérieure à 103,42 bar (1 500 psi).

# Mise en service

## Pièces détachées

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

Procédure	Description	Qté	Utilisation
<b>1</b>	Aucune pièce requise	–	Préparation du véhicule tracteur.
<b>2</b>	Goupille d'attelage Goupille fendue	2 2	Réglage de l'attelage du cadre de transport.
<b>3</b>	Tour inférieure Tour supérieure Vis (3/8 x -2¾ po) Étrier fileté Écrou à embase (3/8 po)	1 1 2 2 6	Montage de la tour de commande.
<b>4</b>	Leviers de commande avec pommeaux Écrou hexagonal Axe de chape (5/16 x 1¼ po) Goupille fendue (5/32 x 3/4 po)	3 3 3 6	Montage des biellettes de commande et des leviers
<b>5</b>	Flexible d'alimentation Flexible de retour Capuchon protecteur femelle Capuchon protecteur mâle	1 1 1 1	Branchement des flexibles d'alimentation/de retour sur le véhicule tracteur.
<b>6</b>	Vis (1/2 x 3½ po) Entretoise Contre-écrou (1/2 po) Longues manilles Axe de chape (3/8 x 1½ po) Goupille fendue (1/8 x 3/4 po) Vis (3/8 x 1½ po) Contre-écrou (3/8 po) Ressort Crochet en S	10 10 10 4 4 4 1 1 5 5	Installation des tondeuses Reelmaster.
<b>7</b>	Aucune pièce requise	–	Contrôle de la pression des pneus.

## Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Manuel de l'utilisateur	1	Lisez ce manuel avant d'utiliser le cadre de transport.
Catalogue de pièces	1	À lire et ranger dans un endroit approprié.
Déclaration de conformité	1	Certificat de conformité

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

# 1

## Préparation du véhicule tracteur

Aucune pièce requise

### Procédure

1. Assurez-vous que le véhicule tracteur répond aux spécifications énumérées dans le tableau de la section [Caractéristiques techniques \(page 15\)](#).
2. Déterminez si la machine possède un système hydraulique ouvert ou fermé.

**Important:** Des précautions d'utilisation spéciales doivent être prises si la machine est équipée d'un système hydraulique fermé. Voir les Instructions d'utilisation.

**Remarque:** Contactez votre dépositaire-réparateur autorisé pour installer correctement le système hydraulique à distance, car celui-ci pourrait être endommagé s'il n'est pas correctement installé.

3. Vérifiez que le système hydraulique du véhicule tracteur peut s'accoupler au système hydraulique à distance/conduites de retour de la vanne de commande du cadre de transport. Des raccords rapides sont inclus avec le cadre de transport, mais différentes tailles d'embouts peuvent être substituées pour s'adapter aux raccords existants de la machine.
4. Le système hydraulique du cadre de transport est rempli en usine de liquide hydraulique de haute qualité. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique dans le véhicule tracteur avant le tout premier démarrage du moteur, puis tous les jours. Avant d'utiliser le cadre de transport, assurez-vous que le liquide hydraulique convient à l'utilisation avec le système hydraulique du véhicule tracteur. Le liquide de remplacement recommandé est le suivant :

**Liquide de remplacement recommandé :** liquide hydraulique/de transmission pour tracteur Toro de première qualité, disponible en bidons de 19 L (5 gal américains) ou barils de 208 L (55 gal américains).

**Autres liquides possibles :** si vous ne disposez pas de liquide pour tracteur Toro de première qualité, vous pouvez utiliser d'autres liquides hydrauliques universels pour tracteur

(UTHF) classiques à base de pétrole à condition qu'ils soient conformes aux caractéristiques physiques et aux spécifications de l'industrie suivantes. L'utilisation de liquides synthétiques est déconseillée. Consultez votre dépositaire de lubrifiants pour identifier un produit qui convient.

**Remarque:** Toro décline toute responsabilité en cas de dommage causé par l'utilisation de produits de remplacement inadéquats. Utilisez uniquement des produits provenant de fabricants réputés qui répondent de leurs recommandations.

Propriétés physiques :

Viscosité, ASTM D445      55 à 62 cSt à 40 °C  
9,1 à 9,8 cSt à 100 °C

Indice de viscosité, ASTM D2270      140 à 152

Point d'écoulement, ASTM D97      -37 à -43 °C (-35 à -46 °F)

Spécifications de l'industrie :

API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 et Volvo WB-101/BM

**Remarque:** De nombreux liquides hydrauliques sont presque incolores, ce qui rend difficile la détection des fuites. Un additif colorant rouge pour liquide hydraulique est disponible en bouteilles de 20 ml (2/3 oz liq.). Une bouteille suffit pour 15 à 30 litres (4 à 8 gallons américains) de liquide hydraulique. Vous pouvez commander ces bouteilles chez les dépositaires Toro agréés (réf. 44-2500).

5. Réglez le siège du véhicule tracteur à une position d'utilisation confortable.
6. Réglez la position de la barre d'attelage (crochet) du véhicule tracteur de sorte que le trou de montage soit à moins de 125 cm (50 po) de l'extérieur de la roue arrière du véhicule tracteur ([Figure 3](#)). Cela permet d'éviter toute interférence avec les bras de levage de l'unité de coupe avant. Voir la procédure de réglage de la barre d'attelage du véhicule tracteur dans le *Manuel de l'utilisateur*.

**Remarque:** Si le crochet de la barre d'attelage du véhicule tracteur ne peut pas être réglé comme décrit plus haut, faites attention en tournant pour éviter tout contact.

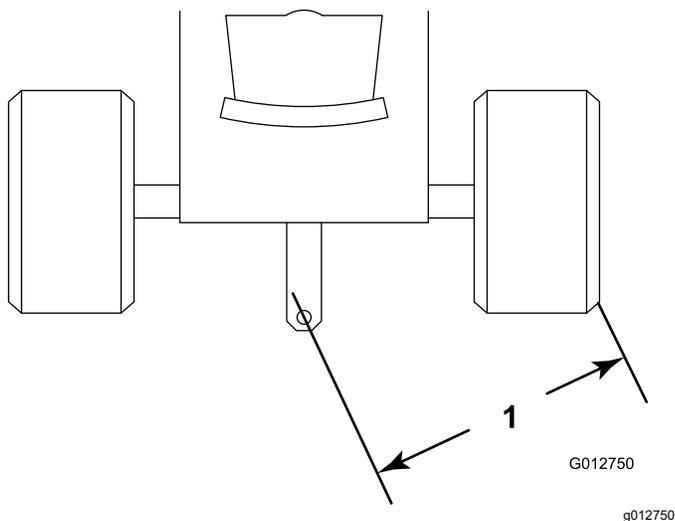


Figure 3

1. Moins de 125 cm (50 po)

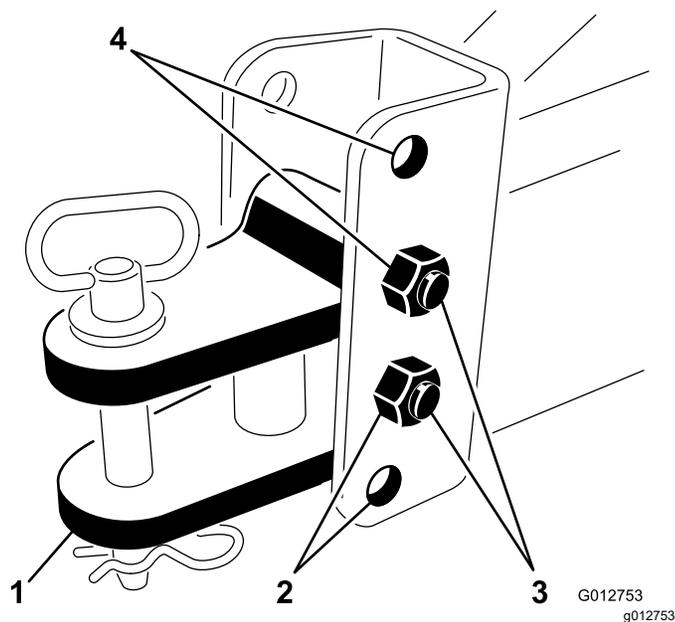


Figure 4

1. Attelage
2. Trous de montage inférieurs
3. Trous de montage centraux
4. Trous de montage supérieurs

3. Fixez l'attelage du cadre à l'attelage de la machine à l'aide de l'axe de chape et de la goupille fendue.
4. Élevez le cric, retirez la goupille cylindrique et faites pivoter le cric à la position de rangement. Remettez la goupille cylindrique en place pour le fixer à la position de rangement (Figure 16).

## 2

### Réglage de l'attelage du cadre de transport

#### Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Goupille d'attelage
2	Goupille fendue

#### Procédure

1. Mesurez la hauteur du sol au sommet du crochet d'attelage du véhicule tracteur.
2. Montez ou descendez le crochet d'attelage du cadre de transport selon la hauteur de l'attelage de la machine. Utilisez les trous de montage appropriés, comme montré dans le tableau ci-après et à la Figure 4.

Hauteur de l'attelage du véhicule tracteur	Trous de montage du cadre
Moins de 28 cm (11 po)	Série de trous (2) inférieure
28 à 38 cm (11 à 15 po)	Série de trous (2) centrale
Plus de 38 cm (15 po)	Série de trous (2) supérieure

## 3

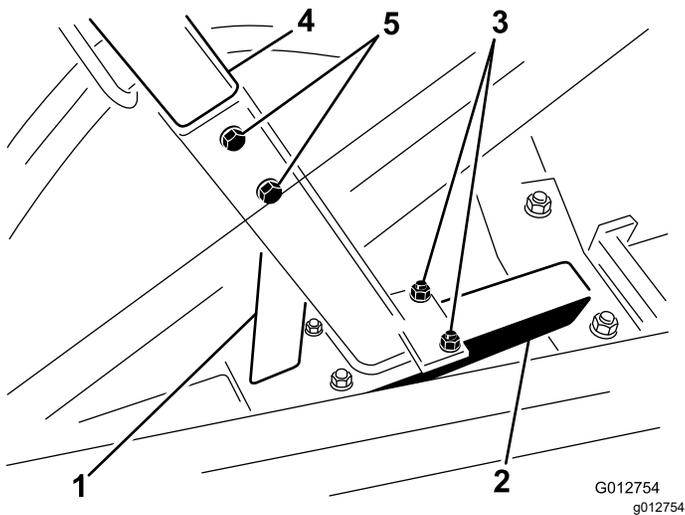
### Montage de la tour de commande

#### Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Tour inférieure
1	Tour supérieure
2	Vis (3/8 x -2¾ po)
2	Étrier fileté
6	Écrou à embase (3/8 po)

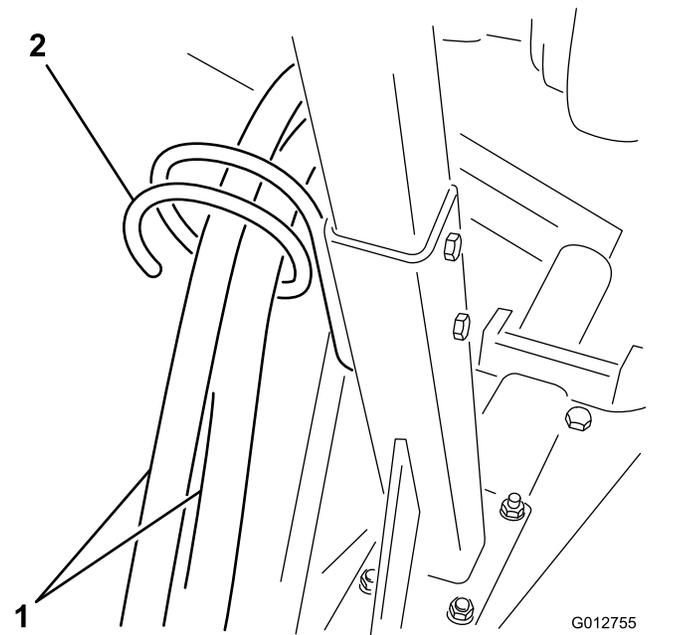
#### Procédure

1. Fixez légèrement la tour de commande inférieure sur le tube central du cadre à l'aide de 2 étriers filetés et 4 écrous à embase (3/8 po), comme montré à la Figure 5.



**Figure 5**

- |                                       |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Tour de commande inférieure        | 4. Tour de commande supérieure |
| 2. Tube central du cadre              | 5. Vis et écrous à embase      |
| 3. Étriers filetés et écrous à embase |                                |



**Figure 6**

- |  |                    |
|--|--------------------|
| 1. Flexibles d'alimentation et de retour | 2. Porte-flexibles |
|--|--------------------|

- Fixez la tour de commande supérieure à la tour de commande inférieure à l'aide de 2 vis (3/8 x 2¾ po) et 2 écrous à embase (3/8 po), comme montré à la [Figure 5](#).

**Remarque:** Utilisez les trous dans le tube de la tour de commande supérieure pour régler la hauteur de la tour le plus bas possible, sans pour autant réduire le confort de l'utilisateur.

- Régalez la tour de commande en avant ou en arrière en la faisant coulisser sur le tube central du cadre et en serrant les écrous à embase et les étriers filetés.

**Important:** Réglez la tour à la position la plus confortable pour l'utilisateur, à portée de main. La tour penchera en avant quand vous traverserez un fossé ou une zone basse dans la pelouse.

- Faites passer les flexibles d'alimentation et de retour dans le porte-flexibles ([Figure 6](#)).

## 4

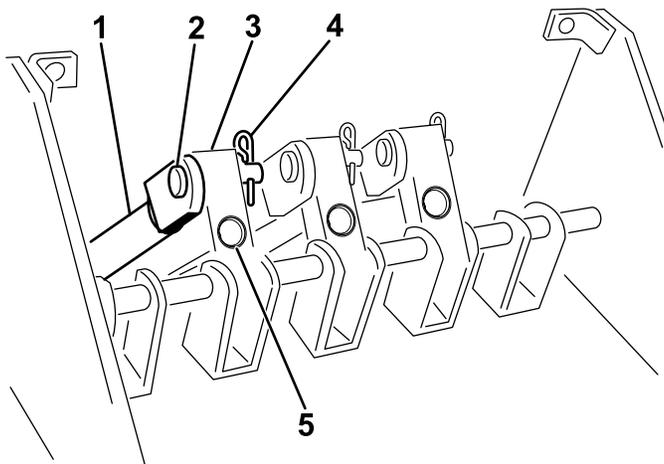
# Montage des biellettes de commande et des leviers

### Pièces nécessaires pour cette opération:

3	Leviers de commande avec pommeaux
3	Écrou hexagonal
3	Axe de chape (5/16 x 1¼ po)
6	Goupille fendue (5/32 x 3/4 po)

### Procédure

- Déposez le couvercle du panneau de commande de la tour de commande en retirant les 4 vis ([Figure 8](#)).
- Fixez les tubes de biellettes de commande supérieurs aux blocs de pivot avec les axes de chape et les goupilles fendues ([Figure 7](#)).
- Enduisez les axes de chape de graisse au lithium n° 2.

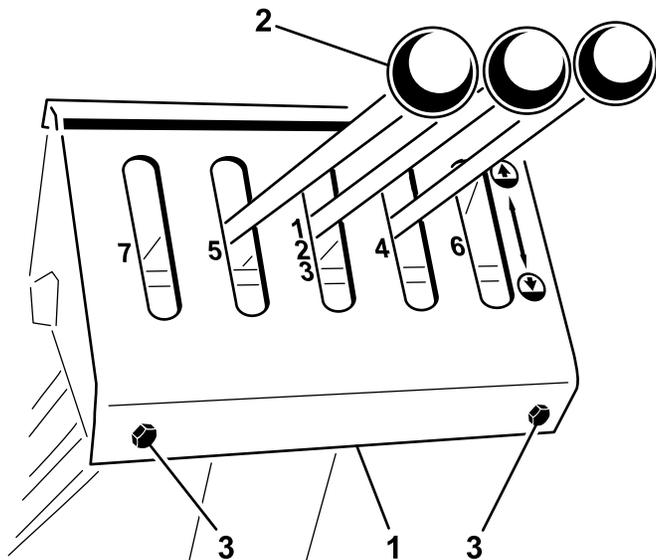


**Figure 7**

g316644

- |  |  |
|--|--|
| 1. Tube de biellette de commande supérieur | 4. Goupille fendue                         |
| 2. Axe de chape                            | 5. Trou de connexion de levier de commande |
| 3. Bloc de pivot                           |  |

4. Fixez le couvercle du panneau de commande sur la tour de commande avec les 4 vis correspondantes (Figure 8).



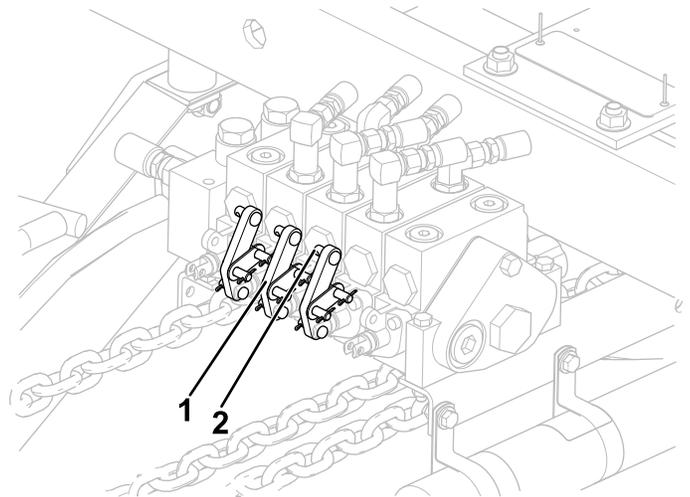
**Figure 8**

g316580

- |                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| 1. Couvercle du panneau de commande | 3. Vis d'assemblage |
| 2. Leviers de commande              |                     |

5. Vissez les leviers de commande dans les blocs de pivot (Figure 7 et Figure 8).
6. Vérifiez que les leviers des tiroirs de soupapes (Figure 9) sont à la position neutre (centrale) en les faisant pivoter vers la soupape, puis en les tirant en arrière pour trouver la position centrale.

7. Enduisez tous les points de pivot de graisse au lithium n° 2, ou graissez-les avec de l'huile 30 SAE.

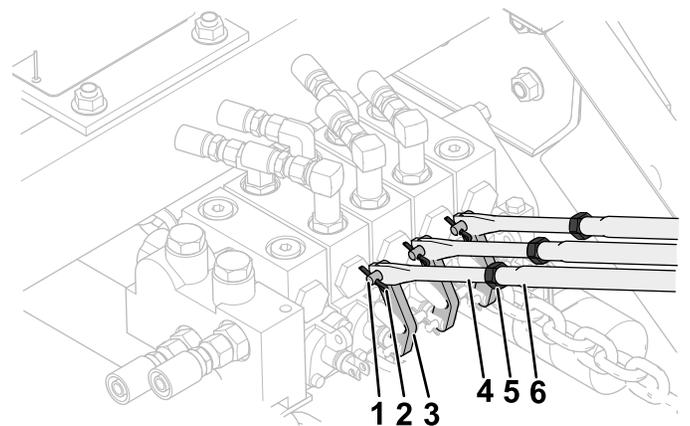


**Figure 9**

g318521

- |                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| 1. Leviers de tiroirs de soupapes | 2. Goupille de montage |
|-----------------------------------|------------------------|

8. Vissez un écrou hexagonal (7/16 po) sur chacune des tiges de commande inférieures (Figure 10).
9. Enduisez les premiers 10 cm (4 po) du filetage des tiges de commande inférieures de graisse au lithium n° 2.
10. Vissez partiellement les tiges de commande inférieures dans les tiges de commande supérieures (Figure 10).



**Figure 10**

g318524

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 1. Goupille de fixation du levier de soupape de commande | 4. Tige de commande inférieure |
| 2. Goupilles fendues                                     | 5. Écrou hexagonal             |
| 3. Levier de soupape de commande                         | 6. Tige de commande supérieure |

# 5

## Branchement des flexibles d'alimentation/de retour sur le véhicule tracteur

### Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Flexible d'alimentation
1	Flexible de retour
1	Capuchon protecteur femelle
1	Capuchon protecteur mâle

### Procédure

1. Vissez les raccords rapides (inclus dans les pièces détachées) sur les raccords du véhicule tracteur.
2. Retirez les capuchons protecteurs des flexibles d'alimentation/de retour.

**Remarque:** Accrochez les capuchons protecteurs sur les flexibles d'alimentation/de retour afin qu'ils soient disponibles chaque fois que vous débranchez les flexibles du véhicule.

3. Branchez le flexible d'alimentation sur l'orifice de pression du système du véhicule.

**Remarque:** Il est possible de brancher un raccord mâle et un raccord femelle sur le véhicule afin d'éviter toute erreur de branchement des flexibles.

4. Branchez le flexible de retour sur l'orifice de retour ou le réservoir sur le système du véhicule tracteur.

**Remarque:** Le flexible de retour comporte un clapet de non-retour en ligne, visible près du raccord.

**Important:** Consultez le *Manuel de l'utilisateur* du véhicule pour savoir comment installer correctement les flexibles et éviter ainsi de les endommager.

11. Alignez le trou au bout de la tige de commande inférieure (Figure 10) sur la goupille de fixation du levier de soupape de commande (Figure 9).

**Remarque:** Le levier sur la tour de commande devrait être au centre de la fente (position neutre) si les tiges de commande sont réglées correctement (Figure 11).

12. Si le levier sur la tour de commande n'est pas au centre de la fente, ajustez-le en vissant plus ou moins la tige inférieure dans le tube de commande supérieur. Après avoir réglé chacun des leviers, vérifiez qu'ils sont tous alignés les uns par rapport aux autres. Refaites les réglages au besoin.

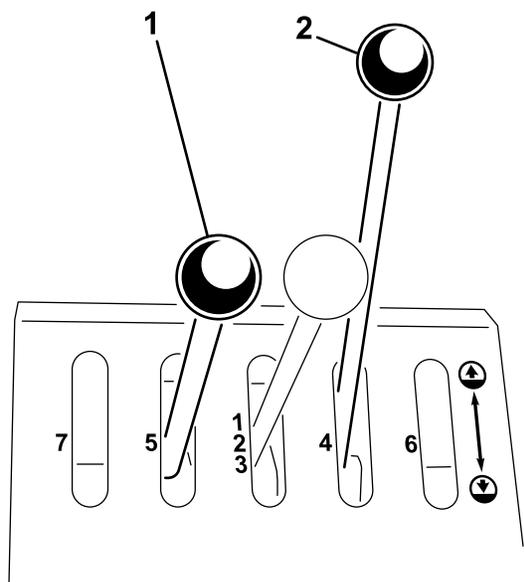


Figure 11

g316602

1. Levier en position neutre
2. Levier position levée

13. Fixez les tiges de commande sur les leviers des soupapes de commande à l'aide des goupilles fendues (Figure 10).
14. Vérifiez le fonctionnement des leviers de commande en les faisant passer aux positions levée et baissée. Tous les leviers doivent bouger librement, sans frotter, et être bien lubrifiés. Réglez à nouveaux les biellettes des tubes de commande au besoin.
15. Une fois les leviers correctement réglés, serrez les écrous hexagonaux sur les tiges de commande inférieures (Figure 10).

# 6

## Installation des tondeuses Reelmaster

### Pièces nécessaires pour cette opération:

10	Vis (1/2 x 3 1/2 po)
10	Entretoise
10	Contre-écrou (1/2 po)
4	Longues manilles
4	Axe de chape (3/8 x 1 1/2 po)
4	Goupille fendue (1/8 x 3/4 po)
1	Vis (3/8 x 1 1/2 po)
1	Contre-écrou (3/8 po)
5	Ressort
5	Crochet en S

### Procédure

- Alignez les trous de la barre d'attelage et les supports sur les tubes transversaux de la tondeuse. Fixez chaque côté avec un boulon (1/2 x 3 1/2 po), un tube d'écartement et un contre-écrou (1/2-13), comme montré à la Figure 12.

**Remarque:** La tête de la vis doit être placée à l'intérieur.

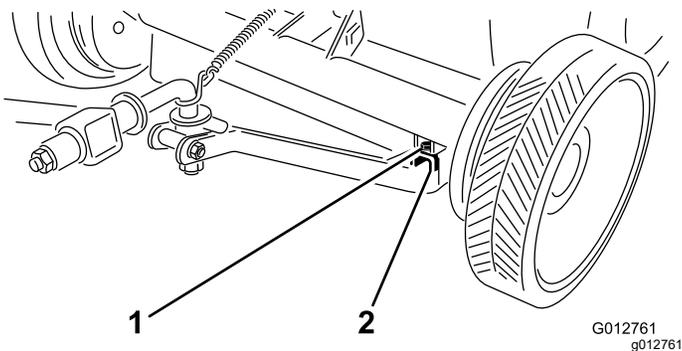


Figure 12

1. Vis, tube d'écartement et contre-écrou
2. Support de montage

**Remarque:** Pour installer une tondeuse Spartan, vous aurez besoin de colliers (réf. 5-1090) et de fixations pour monter la barre d'attelage sur le tube transversal avant de la tondeuse. Pour tout renseignement complémentaire, contactez le distributeur Toro agréé le plus proche.

- Fixez le support de levage à la chaîne de levage n° 1 (centre arrière) au moyen d'une longue manille, d'un axe de chape et d'une goupille fendue (Figure 13).

**Remarque:** Assurez-vous que la chaîne n'est pas pliée ou vrillée avant d'installer les unités de coupe.

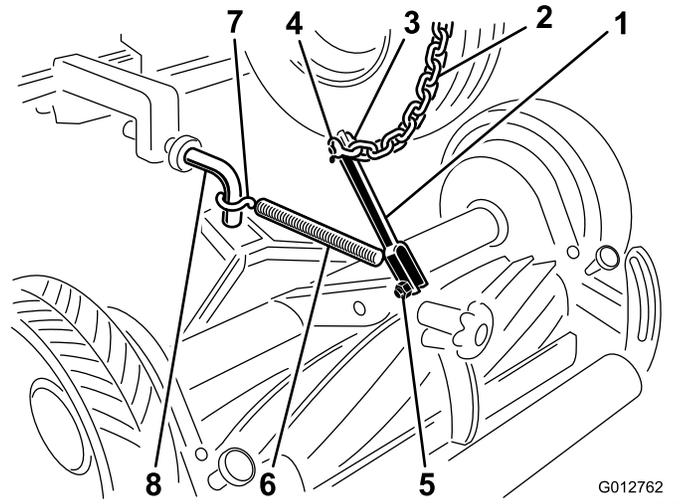
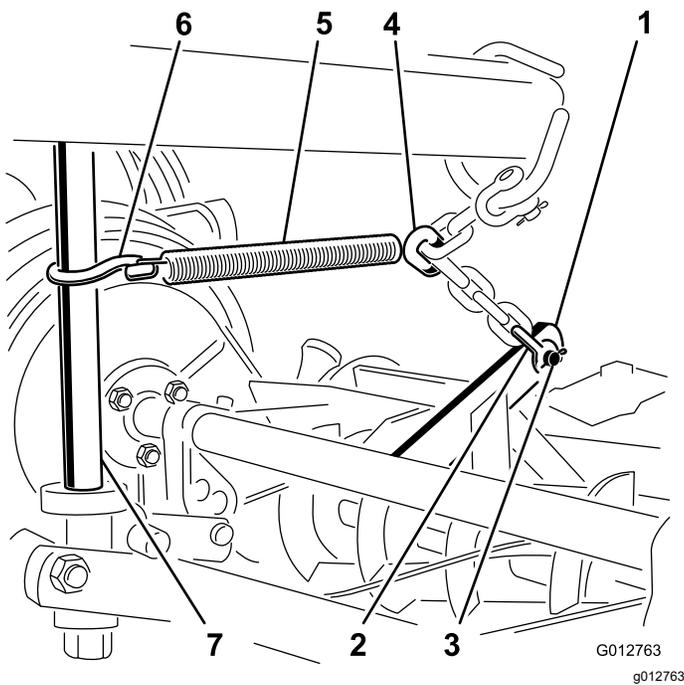


Figure 13

1. Support de levage
2. Chaîne de levage n° 1
3. Longue manille
4. Goupille fendue et axe de chape
5. Vis et contre-écrou
6. Ressort
7. Crochet en S
8. Barre de levage

- En vous aidant du trou de montage dans le support de levage, fixez le support de levage sur le support de montage de la tondeuse à l'aide d'une vis (3/8 x 1 1/2 po) et d'un contre-écrou (3/8 po), comme montré à la Figure 13.
- Accrochez le ressort au trou de montage supérieur du support de levage et fixez l'autre extrémité du ressort sur la barre de levage au moyen du crochet en S (Figure 13).
- Sur les tondeuses restantes, fixez les chaînes de levage au support de montage de la tondeuse avec des manilles longues, des axes de chape et des goupilles fendues (Figure 14).

**Remarque:** Assurez-vous que la chaîne n'est pas pliée ou vrillée avant d'installer les unités de coupe.



**Figure 14**

- |  |                    |
|--|--------------------|
| 1. Support de montage                          | 5. Ressort         |
| 2. Longues manilles                            | 6. Crochet en S    |
| 3. Goupille fendue et axe de chape             | 7. Barre de levage |
| 4. Cinquième maillon en partant de la tondeuse |                    |

6. Accrochez le ressort au cinquième maillon de la chaîne en partant de la tondeuse et fixez l'autre extrémité du ressort à la barre de levage au moyen d'un crochet en S (Figure 14).

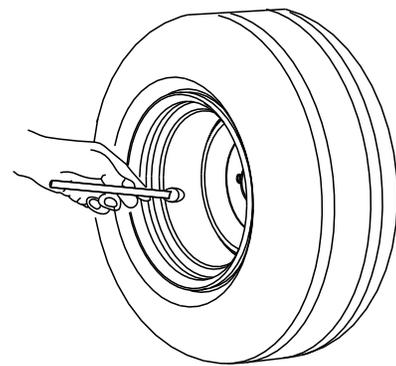
# 7

## Contrôle de la pression des pneus

Aucune pièce requise

### Procédure

1. Contrôlez la pression des pneus chaque jour. Elle devrait être entre 1,65 et 1,93 bar (24 à 28 psi).



G001055

g001055

**Figure 15**

2. Si la pression des pneus n'est pas de 1,65 à 1,93 bar (24 à 28 psi), gonflez ou dégonflez-les.

# Vue d'ensemble du produit

## Commandes

### Commandes du cadre de transport

#### Leviers de commande

Les commandes sont commodément placés sur la tour de commande, à l'avant du cadre.

Maintenez le(s) levier(s) à sa/leur positions respectives jusqu'à ce que le cycle soit terminé, puis ramenez le(s) levier(s) au point mort.

- Pour élever la ou les unités de coupe, poussez le ou les leviers de commande vers le haut; pour abaissez la ou les unités de coupe, poussez le ou les leviers.
- Pour élever ou abaisser partiellement la ou les unités de coupe, poussez le ou les leviers brièvement pour amener les unités de coupe à la position souhaitée.

#### Commandes du système hydraulique

Le cadre de transport est équipé d'un système hydraulique central ouvert; il est conçu pour être utilisé avec un véhicule tracteur qui utilise le même système. Des précautions spéciales doivent être prises si le véhicule tracteur n'a pas de système hydraulique central ouvert. Déterminez quel système est monté sur le véhicule tracteur et appliquez les procédures suivantes :

##### 1. **Système hydraulique central ouvert sur le véhicule tracteur et système hydraulique central ouvert sur le cadre de transport.**

- Branchez les flexibles d'alimentation et de retour sur les raccords de vanne du véhicule tracteur. Vérifiez que la conduite haute pression est raccordée à l'orifice d'entrée de la vanne du cadre.

**Remarque:** Un clapet de non-retour est installé au bout de la conduite de retour.

- Actionnez le levier du distributeur hydraulique du véhicule tracteur pour permettre un flux continu de liquide dans la vanne du cadre de transport.
- Démarrez le véhicule tracteur et élevez ou abaissez les unités de coupe à l'aide des leviers de commande.

**Remarque:** Si les unités de coupe refusent de monter ou descendre, il se peut que les flexibles

d'alimentation et de retour soient inversés. Remettez les raccords en place en inversant leur position. Faites un repère sur les flexibles afin de les identifier ultérieurement ou branchez une section de raccordement mâle et femelle sur les flexibles de transport pour éviter de les inverser.

**Important:** Après avoir débranché les raccords des flexibles d'alimentation/de retour de la vanne du véhicule tracteur, ramenez toujours le levier du distributeur hydraulique du véhicule tracteur à la position neutre. Cela permet de désactiver la fonction hydraulique « à distance ».

##### 2. **Système hydraulique central fermé sur le véhicule tracteur et système hydraulique central ouvert sur le cadre de transport.**

- Branchez les flexibles d'alimentation et de retour sur les raccords de vanne du véhicule tracteur.
- Démarrez le véhicule tracteur.
- Le levier du distributeur hydraulique du véhicule tracteur doit être actionné en même temps que les leviers de commande sur le cadre de transport. Ne bloquez pas le levier du distributeur du véhicule tracteur de façon permanente car vous pourriez endommager le système.
- Élevez ou abaissez les unités de coupe à l'aide des leviers de commande.

**Remarque:** Si les unités de coupe refusent de monter ou descendre, il se peut que les flexibles d'alimentation et de retour soient inversés. Remettez les raccords en place en inversant leur position. Faites un repère sur les flexibles afin de les identifier ultérieurement ou branchez une section de raccordement mâle et femelle sur les flexibles de transport pour éviter de les inverser.

### Commandes du véhicule tracteur

Avant d'utiliser le cadre de transport, familiarisez-vous avec les commandes suivantes du véhicule tracteur :

- Engagement de la PDF
- Régime du moteur/de la PDF
- Commande d'accessoire arrière (levée/descente)
- Fonctionnement du distributeur auxiliaire
- Embrayage
- Commande d'accélérateur
- Sélection du rapport
- Frein de stationnement

**Important:** Voir les instructions d'utilisation dans le Manuel de l'utilisateur du véhicule tracteur.

uniquement des pièces de rechange et 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.

## Commandes du groupe de déplacement Outcross

Voir le *Manuel de l'utilisateur* du groupe de déplacement Outcross pour toute information sur les commandes et l'utilisation, et pour tout complément d'information sur la configuration du véhicule pour cet accessoire.

## Caractéristiques techniques

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

### Spécifications du véhicule tracteur

Poids minimum	1 360 kg (3 000 lb)
Puissance de sortie de PDF minimale nominale	22,4 kW (30 ch)
Pression hydraulique minimale	103,42 bar (1 500 psi)
Système de remorquage	Barre d'attelage et goupille – 25 mm (1 po) de diamètre

### Spécifications du cadre de transport

Longueur	381 cm (150 po)
Largeur de transport	241 cm (95 po) avec tondeuses Reelmaster
Largeur de coupe	436 cm (172 po) avec tondeuses Reelmaster
Hauteur	147 cm (58 po) avec tour de commande repliée
Voie	173 cm (68 po)
Garde au sol	19 cm (7½ po)
Poids net	628 kg (1 384 lb)
Vitesse de transport maximale	32 km/h (20 mi/h)

## Outils et accessoires

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

Pour garantir un rendement optimal et conserver la certification de sécurité de la machine, utilisez

# Utilisation

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

## Avant l'utilisation

### Consignes de sécurité avant l'utilisation

#### Consignes de sécurité générales

- Ne confiez jamais l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou à des personnes non qualifiées. La réglementation locale peut imposer un âge minimum pour les utilisateurs. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation de tous les utilisateurs et mécaniciens.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- Coupez toujours le moteur du véhicule tracteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de régler, réparer, nettoyer ou remiser la machine. Apprenez à arrêter le véhicule tracteur et à couper le moteur rapidement.
- Laissez toujours en place les capots, dispositifs de protection et autocollants. Réparez ou remplacez tous les dispositifs de sécurité. N'utilisez pas la machine s'ils sont absents et ne fonctionnent pas correctement.
- Vérifiez auprès du fournisseur ou constructeur du véhicule tracteur que ce dernier peut être utilisé avec un outil de ce poids.
- N'apportez jamais aucune modification à la machine.

### Période de formation

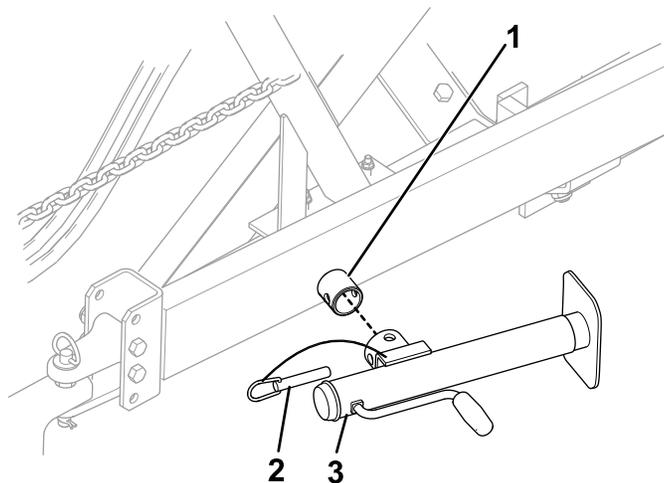
Avant la toute première tonte, entraînez-vous à conduire le véhicule tracteur et à utiliser le cadre de transport sur une large surface dégagée et de niveau. Démarrez, arrêtez, élevez et abaissez les unités de coupe, et manœuvrez la machine avec toutes les unités de coupe abaissées pour acquérir les compétences nécessaires pour garder le contrôle des unités de coupe les plus à l'extérieur et ne pas heurter d'obstacles. Entraînez-vous aussi à travailler aux vitesses de transport avec les unités de coupe en position de transport afin de vous familiariser avec tous les types de conditions d'utilisation.

# Utilisation du cric de barre de remorquage

## Soutenir le cadre de transport avec le cric

**Remarque:** Avant d'effectuer cette procédure, connectez le cadre de transport à un véhicule tracteur ou soutenez-le avec des chandelles.

1. Retirez la goupille du cric et du tube de rangement ([Figure 16](#)).

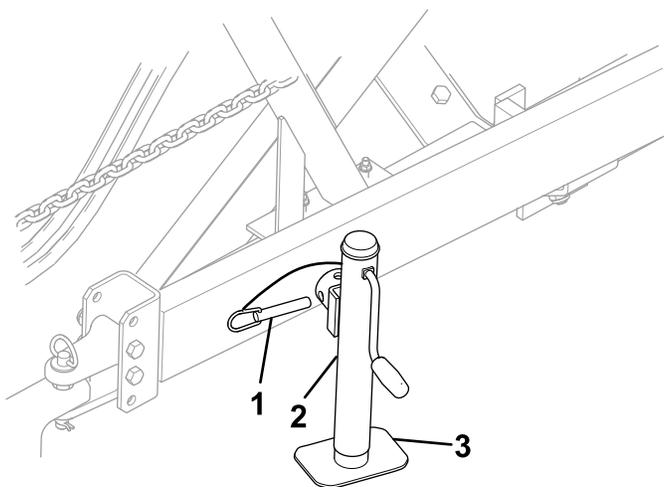


**Figure 16**

g316578

- |                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1. Tube de rangement    | 3. Cric en position horizontale |
| 2. Goupille cylindrique |                                 |

2. Faites pivoter le cric à la verticale ([Figure 17](#)).
3. Alignez le trou dans le tube de rangement et le trou du cric ([Figure 17](#)).
4. Insérez la goupille dans les trous du tube de rangement et du cric ([Figure 17](#)).



**Figure 17**

g316579

1. Goupille cylindrique                      3. Appui de cric  
2. Cric en position verticale

5. Tournez la manivelle du cric jusqu'à ce que le cadre de transport soit à la hauteur voulue. Tournez la manivelle du cric dans le sens horaire pour élever le cadre et dans le sens antihoraire pour l'abaisser.

## Rangement du cric

1. Assurez-vous que le cadre de transport est solidement fixé au véhicule tracteur.
2. Tournez la manivelle du cric pour relever complètement le pied d'appui du cric; voir [Figure 17](#).
3. Retirez la goupille et faites pivoter le cric de la barre de remorquage à l'horizontale.
4. Alignez le trou dans le tube de rangement et le trou du cric.
5. Insérez la goupille dans les trous du tube de rangement et du cric.

## *Pendant l'utilisation*

## Consignes de sécurité pendant l'utilisation

### Consignes de sécurité générales

- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des accidents pouvant entraîner des dommages corporels et matériels et peut les prévenir.
- Portez des vêtements appropriés, y compris une protection oculaire, un pantalon, des chaussures solides à semelle antidérapante et des protecteurs d'oreilles. Si vos cheveux sont longs, attachez-les

et ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux pendants.

- N'utilisez pas la machine si vous êtes fatigué(e), malade ou sous l'emprise de l'alcool, de médicaments ou de drogues.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne vous livrez à aucune activité risquant de vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- N'admettez personne dans le périmètre de travail.
- Ne transportez jamais de passagers sur la machine et tenez tout le monde, y compris les animaux, à l'écart de la machine en marche.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est bonne afin d'éviter les trous ou autres dangers cachés.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Faites preuve de prudence à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de gêner la vue.
- Lorsque vous circulez avec la machine sur la voie publique, respectez le code de la route et utilisez les accessoires supplémentaires éventuellement exigés par la loi, tels éclairages, clignotants, panneau « véhicule lent » (SMV) et autres.
- Ralentissez lorsque vous utilisez la machine sur terrain accidenté, irrégulier et près de trottoirs, trous et autres accidents de terrain.
- Pour éviter de causer le renversement de la machine, prenez les virages avec précaution et évitez les manœuvres dangereuses.

## Consignes de sécurité concernant l'utilisation sur les pentes

- Les pentes augmentent significativement les risques de perte de contrôle et de retournement de la machine pouvant entraîner des accidents graves, voire mortels. Vous êtes responsable de la sécurité d'utilisation de la machine sur les pentes. L'utilisation de la machine sur une pente, quelle qu'elle soit, demande une attention particulière.
- Vérifiez les spécifications du groupe de déplacement pour éviter de dépasser ses capacités d'utilisation sur les pentes.
- Évaluez l'état du terrain, étudiez et balisez-le pour déterminer si la pente permet d'utiliser la machine sans risque. Faites toujours preuve de bon sens et de discernement quand vous réalisez cette étude.
- Lisez les instructions relatives à l'utilisation sur les pentes ci-dessous avant d'utiliser la machine sur une pente. Avant d'utiliser la machine, examinez

l'état actuel du terrain pour déterminer s'il se prête à l'utilisation de la machine. Les variations de terrain peuvent modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes.

- Évitez de démarrer, de vous arrêter ou de tourner sur les pentes. Évitez de changer brusquement de vitesse ou de direction. Dans les virages, procédez lentement et progressivement.
- N'utilisez pas la machine si la motricité, la direction ou la stabilité peuvent être compromises.
- Enlevez ou balisez les obstacles tels que fossés, trous, ornières, bosses, rochers ou autres dangers cachés. L'herbe haute peut masquer les obstructions. Les irrégularités du terrain peuvent provoquer le retournement de la machine.
- Tenez compte du fait que la motricité de la machine peut être réduite sur l'herbe humide, en travers des pentes ou en descente.
- Faites preuve de la plus grande prudence lorsque vous utilisez la machine près de fortes dénivellations, de fossés, de berges, d'étendues d'eau ou autres dangers. La machine pourrait se retourner brusquement si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre. Établissez une zone de sécurité entre la machine et tout danger potentiel.

## La tonte

1. Vérifiez que toutes les unités de coupe sont correctement réglées : hauteur de coupe, contre-lame/cylindre, toutes les unités de coupe embrayées. Consultez le manuel de l'utilisateur des unités de coupe pour connaître les procédures de réglage correctes.
2. En arrivant à la zone à tondre, retirez la barre de sécurité et les goupilles de blocage, puis entrez sur la zone avec les unités de coupe en position de transport.
3. Poussez les leviers de commande vers le bas pour abaisser les unités de coupe avec le cadre en mouvement pour éviter de faire patiner les roues motrices du véhicule tracteur et d'endommager l'herbe. Servez-vous du schéma en haut du panneau de commande comme guide pour abaisser les unités de coupe (Figure 18).

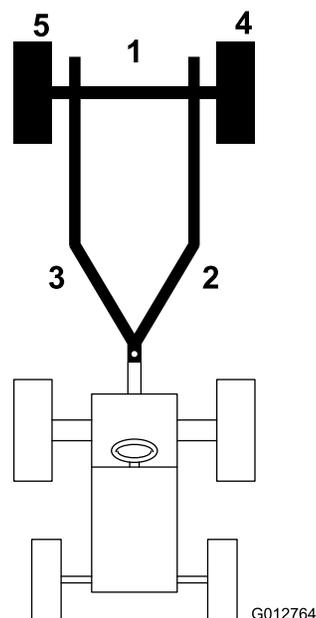


Figure 18

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1. Unité de coupe 1 | 4. Unité de coupe 4 |
| 2. Unité de coupe 2 | 5. Unité de coupe 5 |
| 3. Unité de coupe 3 |                     |

**Important: Assurez-vous que personne ne travaille sur ou à proximité des unités de coupe avant de les lever ou de les abaisser.**

4. Généralement, il est préférable de tondre d'abord la partie extérieure de la zone, puis de se diriger vers le centre. Rétrogradez avant de gravir une forte pente afin d'éviter de devoir le faire à mi-pente, ce qui pourrait faire déraiser les roues et endommager le gazon. N'élevez pas les unités de coupe de plus de la moitié de leur course lorsque vous tondez de fortes pentes, au risque de perturber la stabilité du véhicule tracteur et du cadre. N'accélérez pas quand vous tournez sur une surface gazonnée, car les roues endommageront l'herbe.
5. Variez la vitesse de tonte en fonction des conditions du terrain. Ralentissez sur les terrains accidentés pour éviter de faire rebondir les unités de coupe. Ne dépassez jamais 9,7 km/h (6 mi/h). Vous déplacer trop rapidement risque de causer des dommages mécaniques aux unités de coupe et n'augmente pas l'efficacité globale de manière significative. Une vitesse de tonte de 6,4 à 9,7 km/h (4 à 6 mi/h) produit la meilleure finition.
6. Inversez le sens de déplacement chaque fois que vous tondez une même zone. Cela réduit la condition de grain dans le gazon où l'herbe a tendance à pousser dans le sens de déplacement de la tondeuse. Parfois, tondre à 90 degrés par rapport à la direction de tonte

habituelle peut aussi contribuer à réduire cette condition.

7. La réduction du compactage du sol et du gazon peut être obtenue en laissant occasionnellement une ou deux des unités de coupe extérieures en position de transport pendant que vous tondez la périphérie de la zone de tonte. Cela permet de compenser les traces de roues laissées par le véhicule tracteur et les unités de coupe par rapport à la tonte précédente, et d'éviter de suivre continuellement la même trajectoire. Sur les terrains de golf, faites une tonte croisée à chaque extrémité de l'allée au niveau de l'aire de départ et du vert afin de réduire le nombre de déplacements à ces endroits. Ces zones sont soumises à une circulation des joueurs et des voitures. Toute réduction des déplacements du matériel de tonte est bénéfique pour le gazon.
8. Lors de la tonte autour d'obstacles tels que des arbres, etc., une ou plusieurs unités de coupe peuvent être relevées pour réduire la largeur totale.

remorqué ne doit être attaché qu'au point d'attelage.

- Vérifiez toujours l'état d'usure de l'attelage et de l'accouplement. Ne remorquez pas la machine avec des dispositifs d'attelage ou des accouplements endommagés ou manquants.
- Évitez les arrêts et les démarrages brusques. Cela pourrait entraîner un dérapage de la machine ou une mise en porte-feuille de l'équipement. Les démarrages et arrêts progressifs en douceur améliorent le remorquage.
- Évitez de prendre des virages brusques pour prévenir les retournements.
- Calez les roues après avoir garé la machine pour l'empêcher de rouler.

## Après l'utilisation

## Consignes de sécurité après l'utilisation

### Consignes de sécurité générales

- Garez le véhicule tracteur et la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de régler, réparer, nettoyer ou remiser la machine.
- Ne détachez la machine du véhicule tracteur que sur une surface plane et horizontale.
- Lorsque vous détachez la machine, calez toujours les roues pour l'empêcher de bouger.
- Maintenez toutes les pièces de la machine en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées.
- Remplacez tous les autocollants usés, endommagés ou manquants.

### Sécurité de remorquage

- Avant de remorquer la machine, vérifiez la réglementation locale de votre comté ou la réglementation d'état concernant la sécurité de remorquage, et assurez-vous de la conformité au règlement du Ministère des transports (DOT) relatif à la sécurité de remorquage.
- Le remorquage ne doit être effectué que par une machine équipée à cet effet. L'équipement

## Levage des unités de coupe en position de transport

**Remarque:** Avant de tondre la surface suivante, vérifiez que toutes les unités de coupe sont relevées en position de transport.

1. Retirez les goupilles fendues qui fixent la barre de transport sur le profilé central du cadre, et soulevez la barre (Figure 19).

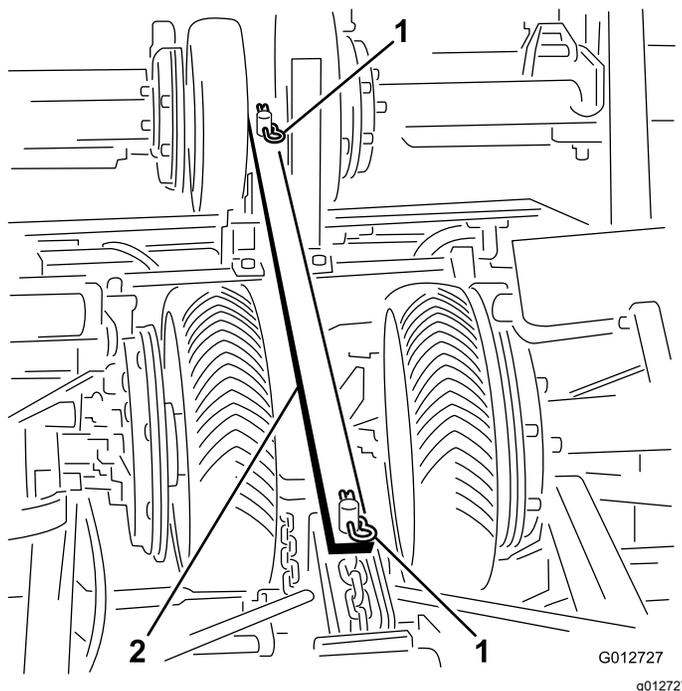
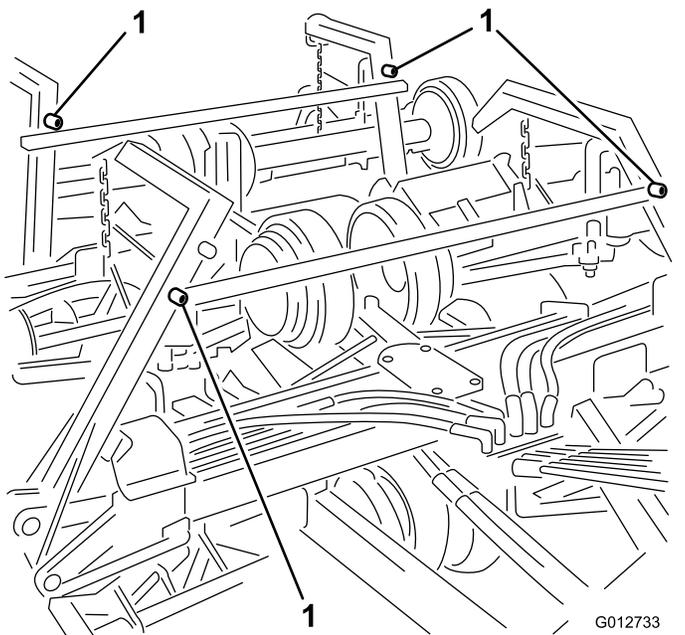


Figure 19

Machine représentée avec le kit de conversion 5-7 installé

1. Goupilles fendues
2. Barre de transport

2. Montez la barre de transport sur les goupilles de montage des bras de levage, et fixez-la en place avec les goupilles fendues (Figure 20).

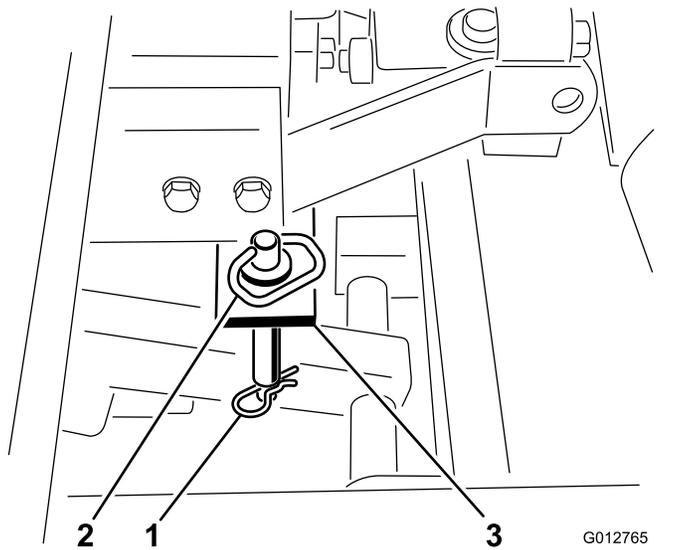


**Figure 20**

Machine représentée avec le kit de conversion 5-7 installé

1. Goupilles de montage sur bras de levage

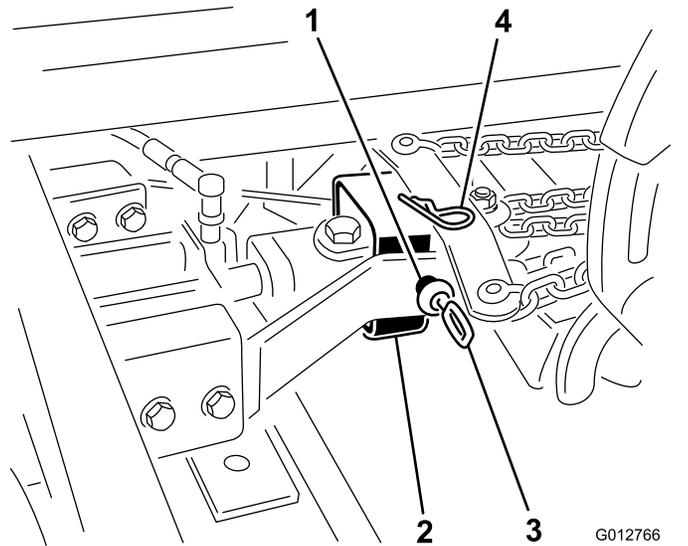
3. Retirez la goupille fendue qui fixe la goupille de blocage au support de vérin central (Figure 21).



**Figure 21**

1. Goupilles de blocage
2. Goupille fendue
3. Support de vérin

4. Insérez la goupille de blocage dans les trous du support de blocage et fixez-la en place avec une goupille fendue (Figure 22).



**Figure 22**

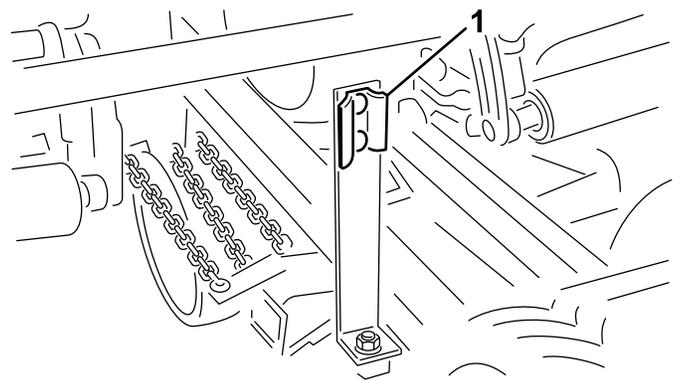
1. Trou de montage
2. Support de blocage
3. Goupille de blocage
4. Goupille fendue

**Remarque:** Certaines régions exigent de fixer un panneau « véhicule lent » sur le véhicule pendant le transport. Un support de montage (Figure 23) est fixé sur le profilé transversal arrière du cadre de transport. Un panneau « véhicule lent » standard peut être fixé sur le support.

**▲ PRUDENCE**

La vitesse de transport ne doit pas dépasser 32 km/h (20 mi/h).

Ralentissez et rétrogradez avant de descendre une forte ou une longue pente.



**Figure 23**

1. Support de montage de panneau « véhicule lent »

5. Lorsque vous voulez recommencer à tondre; retirez la barre de transport des bras de levage. Rangez-la sur le profilé central du cadre et

fixez-la en place avec des goupilles fendues (Figure 19). Retirez la goupille de blocage fixée sur le support de blocage et fixez-la sur le support de vérin avec une goupille fendue (Figure 21).

## **Inspection et nettoyage après la tonte**

Une fois la tonte achevée, lavez soigneusement la machine au jet d'eau sans buse pour éviter qu'une pression d'eau excessive ne contamine et n'endommage les joints et les roulements. Après le nettoyage, il est recommandé de vérifier que la machine ne présente pas de fuites d'huile hydraulique, de dommages ou d'usure des composants hydrauliques et mécaniques, et de vérifier l'affûtage des lames des unités de coupe.

# Entretien

## Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Graissez les graisseurs du cadre de transport.</li><li>• Huilez légèrement les points d'usure et de friction.</li></ul>

## Consignes de sécurité pendant l'entretien

- Avant de nettoyer, réparer ou régler la machine, effectuez la procédure suivante :
  - Garez le véhicule tracteur et la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Coupez le moteur du véhicule tracteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
  - Calez les roues.
  - Détachez la machine du véhicule tracteur.
- Effectuez uniquement les opérations d'entretien décrites dans ce manuel. Si la machine nécessite une réparation importante ou si vous avez besoin de renseignements, contactez un distributeur Toro agréé.
- Soutenez la machine avec des cales ou des chandelles avant de travailler dessous.
- Vérifiez la bonne fixation de toutes les protections après tout entretien ou réglage de la machine.
- Ne confiez pas l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées. Remplacez tous les autocollants endommagés ou manquants.
- Ne cherchez jamais à modifier la fonction prévue d'un dispositif de sécurité ni à réduire la protection qu'il assure. Vérifiez régulièrement qu'il fonctionne correctement.
- Toute modification de la machine susceptible d'en altérer le fonctionnement, les performances, la durabilité ou l'utilisation peut entraîner des blessures parfois mortelles. Une telle utilisation risque d'annuler la garantie produit offerte par The Toro® Company.

## Graissage

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

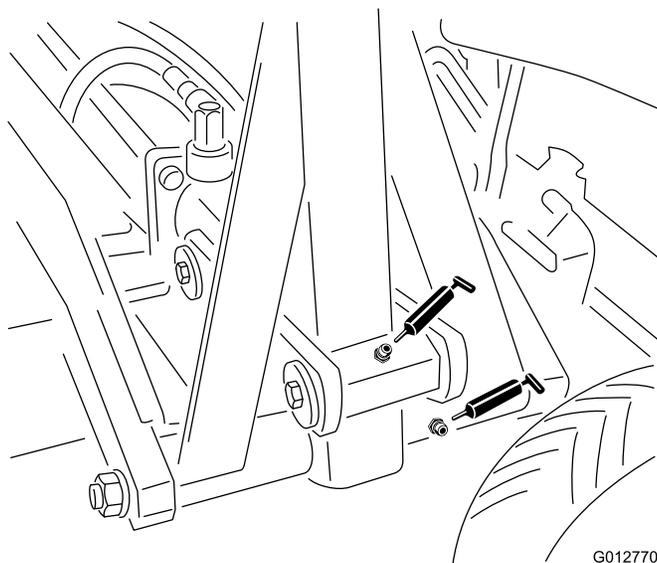
Toutes les 50 heures

## Spécifications de la graisse

Type de graisse	Utilisation
Graisse au lithium n° 2	Graisseurs de cadre hydraulique
Huile moteur SAE 30	Points d'usure et de friction

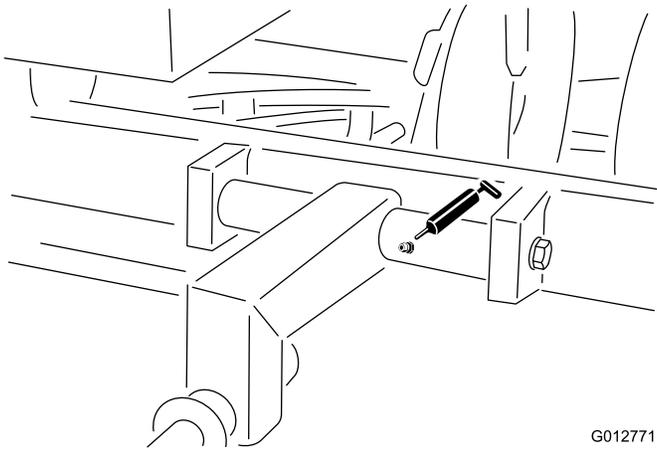
## Graissage des graisseurs du cadre hydraulique

Le cadre de transport comprend 27 graisseurs. Nettoyez les graisseurs avec un chiffon propre avant de ne pas faire pénétrer d'impuretés dans les bagues avec le lubrifiant. Pendant le graissage, vérifiez que les bagues reçoivent bien la graisse. Appliquez du lubrifiant sur le graisseur jusqu'à ce que la graisse commence juste à suinter par les côtés des bagues.



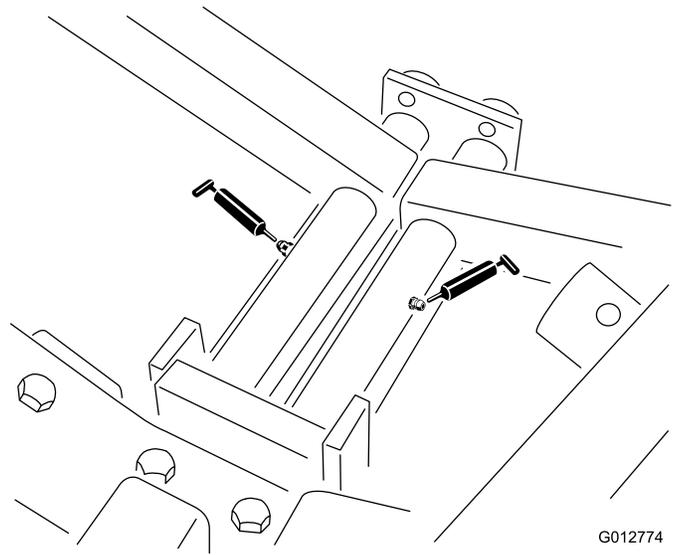
G012770  
g012770

Figure 24



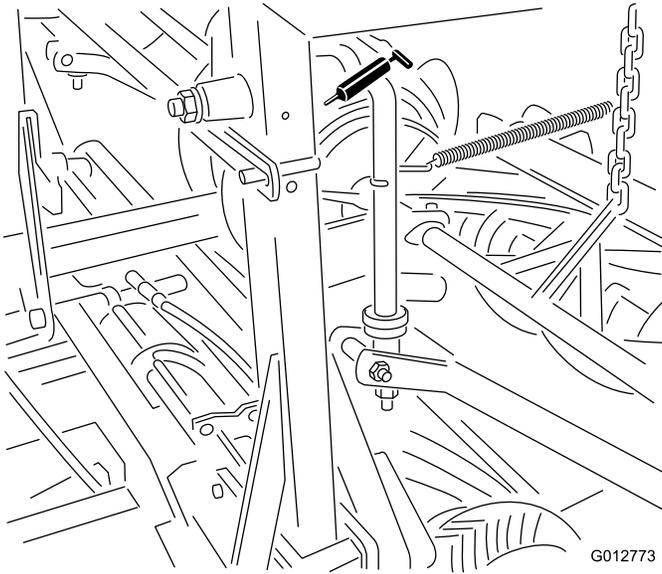
G012771  
g012771

**Figure 25**



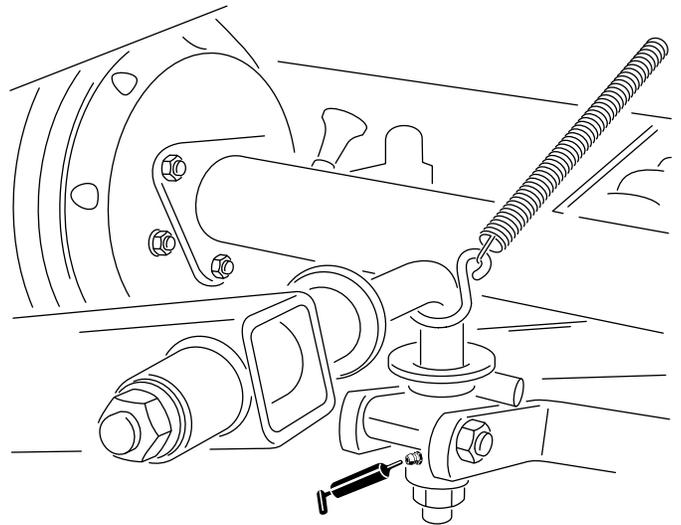
G012774  
g012774

**Figure 27**



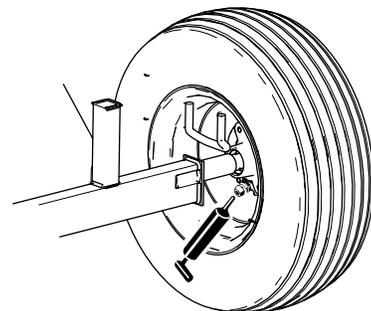
G012773  
g012773

**Figure 26**



G012775  
g012775

**Figure 28**



g337510

**Figure 29**

## Huiler les points d'usure et de friction

Huilez légèrement les points d'usure ou de friction à chaque entretien des graisseurs.

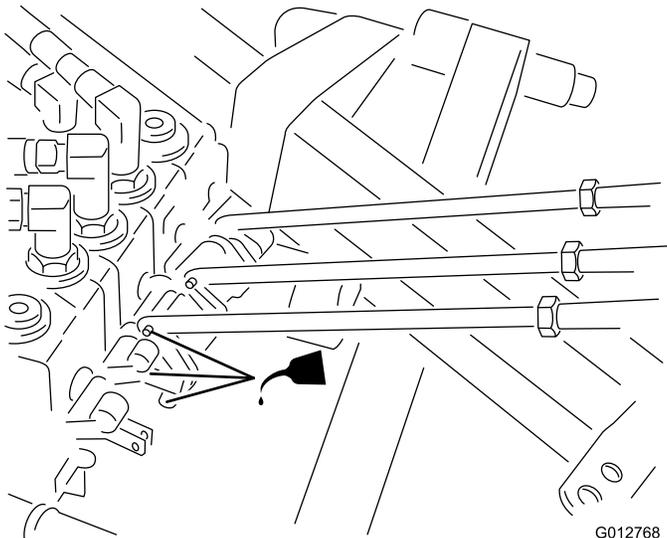


Figure 30

G012768  
g012768

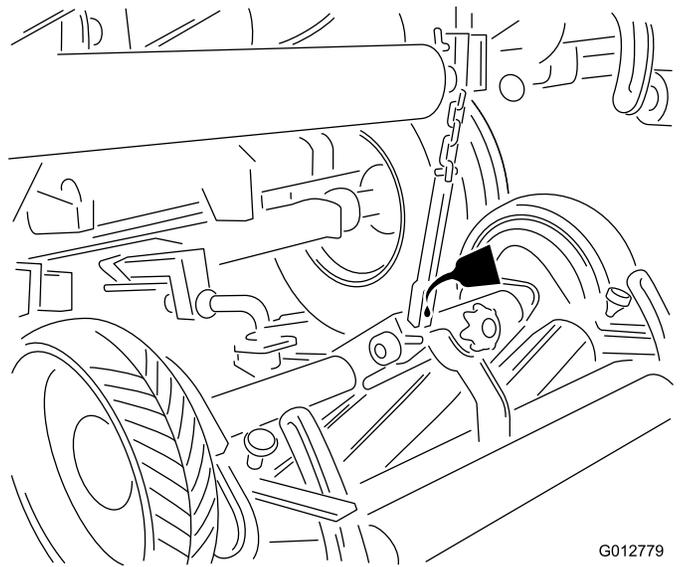


Figure 33

G012779  
g012779

## Vidange du liquide hydraulique

Vidangez et remplacez le liquide hydraulique du cadre de transport à chaque vidange du véhicule tracteur, si le liquide n'est pas compatible avec celui du véhicule tracteur ou si le liquide est contaminé.

1. Démarrez le véhicule tracteur, déposez toutes les unités de coupe, élevez les bras de levage jusqu'à ce que tous les vérins hydrauliques soient complètement rétractés, puis coupez le moteur du véhicule tracteur.
2. Débranchez les raccords des flexibles d'alimentation et de retour des raccords du véhicule tracteur.
3. Débranchez les flexibles d'alimentation et de retour du distributeur de commande du cadre de transport et vidangez les flexibles dans un bac de vidange.
4. Débranchez les flexibles hydrauliques qui sont raccordés à la rangée avant (rangée « A ») du distributeur de commande (Figure 34). Vidangez chaque flexible dans un bac de vidange puis rebranchez-les aux soupapes correspondantes.

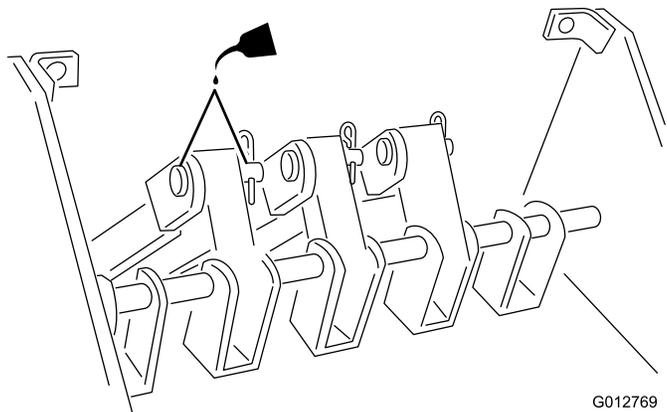


Figure 31

G012769  
g012769

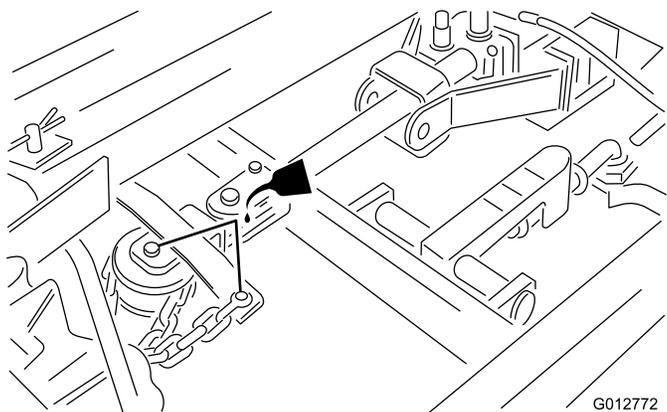


Figure 32

G012772  
g012772

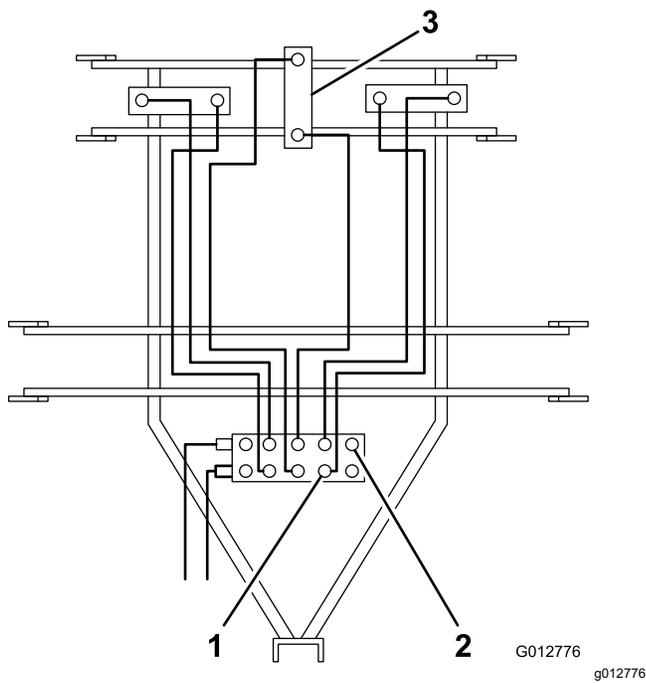


Figure 34

1. Rangée « A »                      3. Vérin hydraulique n° 1  
 2. Rangée « B »

5. Débranchez les flexibles hydrauliques qui sont raccordés à la rangée arrière (rangée « B ») du distributeur de commande (Figure 34). Vidangez chacun des flexibles et vérins en abaissant les bras de levage avec précaution jusqu'à ce tout le liquide soit pompé hors des flexibles et des vérins et s'écoule dans un bac de vidange. Rebranchez les flexibles sur le distributeur de commande.

**Remarque:** Le vérin n° 1 n'est pas connecté à un bras de levage pour faciliter la vidange du vérin. Déployez le vérin à l'aide d'un treuil ou d'un autre appareil de traction.

6. Branchez les flexibles d'alimentation et de retour au distributeur de commande du véhicule tracteur.
7. Remplissez le réservoir avec le liquide hydraulique correct jusqu'au niveau approprié; voir le *Manuel de l'utilisateur* du véhicule tracteur.
8. Branchez les raccords des flexibles d'alimentation et de retour sur les raccords du distributeur du véhicule tracteur.
9. Démarrez le véhicule tracteur, élevez les bras de levage jusqu'à ce que tous les vérins hydrauliques soient complètement rétractés, puis coupez le moteur du véhicule tracteur.

**Remarque:** Ne forcez pas les bras de levage vers le haut manuellement pour rétracter les vérins car ceux-ci pourraient être endommagés.

10. Vérifiez le niveau de liquide hydraulique dans le véhicule tracteur. Ajoutez environ 7,571 ml (2 gal) du liquide hydraulique approprié pour atteindre le niveau correct; voir le *Manuel de l'utilisateur* du véhicule tracteur.
11. Démarrez le véhicule tracteur, puis élevez et abaissez à fond les bras de levage au moins deux fois de suite. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique quand les bras de levage sont levés, et faites l'appoint au besoin.
12. Montage des unités de coupe.

## Remplacement des roulements des roues

1. Soulevez au cric la roue concernée par l'entretien. Placez une chandelle dessous pour l'empêcher de retomber.
2. Déposez le couvre-moyeu, la clavette, l'écrou crénelé et la rondelle (Figure 35).

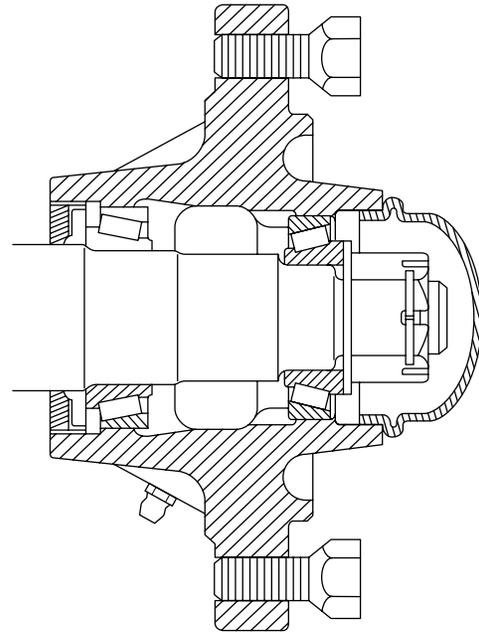


Figure 35

3. Déposez la roue et le cône de roulement extérieur. Déposez le cône de roulement intérieur et le joint du moyeu. Une fente dans le moyeu permet de déposer le cône et le joint avec la cuvette de roulement. Poussez contre la cuvette de roulement.
4. Nettoyez le moyeu avec un solvant.
5. Emmancher les cuvettes neuves dans le moyeu en veillant à ce qu'elles soient complètement enfoncées.
6. Garnissez les cônes neufs de graisse pour roulement de roue. Enduisez le tourillon de

- roulement et les roulements adjacents dans le moyeu.
7. Graissez la lèvre d'étanchéité et glissez le joint neuf sur la cuvette qui dépasse du cône de roulement intérieur.
  8. Remontez les pièces en inversant l'ordre de la dépose.
  9. Serrez l'écrou crénelé jusqu'à ce que les roulements frottent légèrement quand vous tournez la roue manuellement. Dévissez l'écrou crénelé jusqu'au trou de goupille fendue le plus proche et fixez avec une goupille fendue neuve.
  10. Reposez les couvre-moyeux.

9. Remettez en place la vis et l'écrou.
10. Posez la biellette.
11. Graissez la bague avec de la graisse Mobilux n° 2 ou une graisse équivalente.

**Important:** Il sera peut-être nécessaire de chasser l'axe hors du bras de levage. Veillez à ne pas endommager le filetage.

## Remplacement de la bague de bras de levage

1. Abaissez le bras de levage.
2. Déposez l'unité de coupe.
3. Retirez la l'écrou de l'extrémité de l'axe (Figure 36).

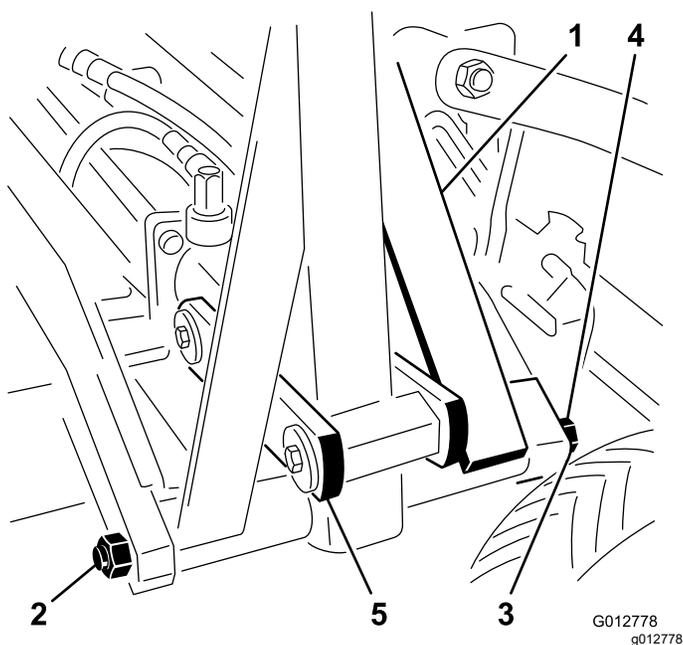


Figure 36

- |                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| 1. Bras de levage | 4. Vis d'assemblage |
| 2. Écrou          | 5. Biellette        |
| 3. Axe            |                     |

4. Retirez la vis de l'axe.
5. Déposez la biellette entre le vérin hydraulique et le bras de levage.
6. Déposez l'axe.
7. Déposez les bagues du bras de levage.
8. Insérez et dimensionnez les bagues neuves, puis reposez l'axe.

# Schémas

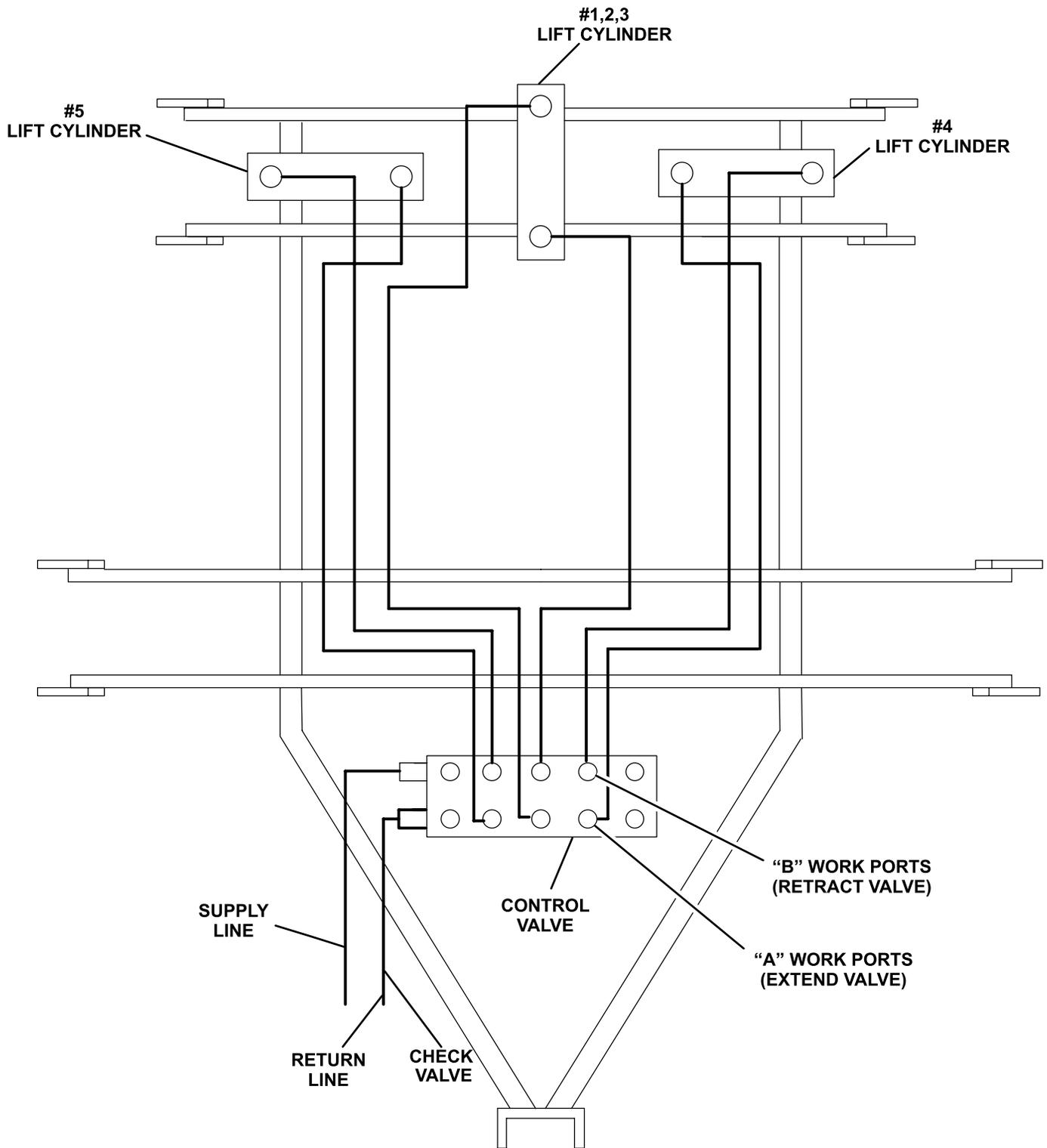


Schéma hydraulique (Rev. A)

g337511



## La garantie Toro

Garantie limitée de 2 ans ou 1 500 heures

### Conditions et produits couverts

The Toro Company et sa filiale, Toro Warranty Company, en vertu de l'accord passé entre elles, certifient conjointement que votre produit commercial Toro (« Produit ») ne présente aucun défaut de matériau ni vice de fabrication pendant une période de deux 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 commerciaux ou au Dépositaire 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 Dépositaire 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  
Toro Warranty Company  
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

À titre de propriétaire du produit, vous êtes responsable des entretiens et réglages nécessaires mentionnés dans le *Manuel de l'utilisateur*. Les réparations du produit consécutives au non respect des entretiens et réglages exigés ne sont pas couvertes au titre de la présente 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 et produits 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 d'usure normale (consommables) 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 défaillances attribuables à une influence extérieure, y compris mais de manière non exhaustive : 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, carburant diesel 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.

### Pays autres que les États-Unis et le Canada

Pour les produits Toro exportés des États-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (dépositaire) Toro la police de garantie applicable dans votre pays, région ou état. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait(e) des services de votre distributeur, ou si vous avez du mal à vous procurer des renseignements concernant la garantie, adressez-vous à votre centre d'entretien Toro agréé.

### 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 et à décharge profonde :

Les batteries ion-lithium et à décharge profonde 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) Toro d'origine, 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 dépositaire Toro agréé est le seul dédommagement auquel cette garantie donne droit.

**The Toro Company et Toro Warranty Company déclinent 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 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 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.