



**Z-320**

# **Z FRONTAL**

**Modèle no. 74191 – 890001 et plus**

---

## **Mode d'emploi**

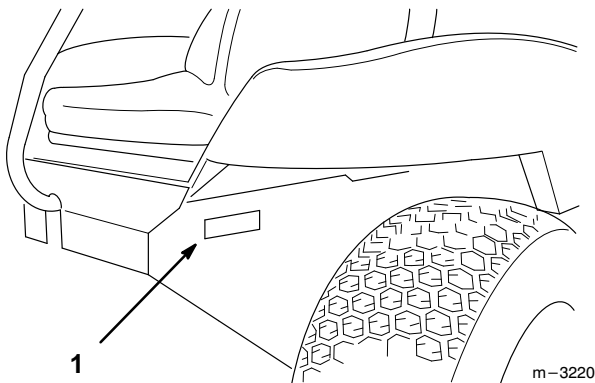
**IMPORTANT:** Ce mode d'emploi contient des informations concernant votre sécurité et celle d'autrui. Lisez-le soigneusement. Familiarisez-vous également avec les commandes et la manière correcte de les employer avant d'utiliser ce produit.

# Introduction

Merci pour votre achat d'un produit Toro.

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

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



1. Plaque de numéros de modèle et de série

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

No. de modèle : \_\_\_\_\_

No. de série : \_\_\_\_\_

Lisez attentivement ce manuel pour vous familiariser avec l'utilisation et l'entretien de votre produit. La lecture de ce manuel évitera à tout utilisateur d'endommager le produit ou d'occasionner des blessures corporelles. Bien que Toro conçoive, fabrique et commercialise des produits sûrs, à la pointe de la technologie, vous avez la responsabilité de l'utiliser correctement et en toute sécurité. Vous êtes également tenu d'informer les autres utilisateurs sur les mesures de sécurité à prendre avec la machine.

Les mises en garde de ce manuel mettent en avant les dangers potentiels et contiennent des messages de sécurité destinés à vous éviter, des blessures qui peuvent être graves, voire mortelles. Les mises en garde sont intitulées DANGER, ATTENTION et PRUDENCE, suivant le niveau de danger. Quel que soit le niveau signalé, soyez toujours extrêmement prudent.

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

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

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

Deux autres termes sont également utilisés pour signaler des messages d'informations essentielles : "Important", pour attirer l'attention sur des informations mécaniques, et "Remarque", pour des informations d'ordre général méritant une attention particulière.

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

# Table des matières

	Page		Page
Sécurité .....	2	Vidage du bac de ramassage .....	28
Consignes de sécurité pour l'utilisation des tondeuses à lame horizontale à conducteur porté .....	2	Déplacement de la machine sans moteur ..	28
Mesure de la pente .....	5	Entretien .....	30
Glossaire des pictogrammes .....	7	Fréquences d'entretien .....	30
Essence et huile .....	10	Filtre à air .....	32
Essence recommandée .....	10	Huile moteur .....	33
Stabilisateur/conditionneur .....	11	Bougies .....	35
Remplissage du réservoir d'essence .....	11	Graissage et lubrification .....	36
Contrôle du niveau d'huile du moteur ....	11	Remplacement des coussinets des fourchettes de roues pivotantes .....	39
Montage .....	12	Entretien des roues pivotantes et de leurs roulements .....	40
Pièces détachées .....	12	Remplacement des coussinets des bras d'attelage .....	41
Montage de la roue pivotante .....	13	Nettoyage des systèmes de refroidissement	42
Contrôle de la pression des pneus .....	13	Pression des pneus .....	42
Fixation du capot de PdF .....	13	Filtre à essence .....	43
Mise en service de la batterie .....	14	Réservoir d'essence .....	43
Montage de la batterie .....	15	Système hydraulique .....	44
Montage des déflecteurs Recycler) .....	16	Réglage des commandes de traction .....	46
Utilisation Recycler) (hachage-broyage) ..	17	Réglage de la position de vitesse de tonte de référence .....	47
Montage des déflecteurs de ramassage et d'éjection .....	17	Remplacement des courroies de prise de force (PdF) .....	48
Utilisation du ramassage .....	18	Remplacement de la courroie de traction ..	49
Utilisation .....	19	Remplacement de la courroie du ventilateur	49
Sécurité avant tout .....	19	Fusibles .....	50
Commandes .....	19	Batterie .....	50
Frein de stationnement .....	20	Nettoyage des grilles du bac de ramassage	52
Démarrage et arrêt du moteur .....	20	Nettoyage du détecteur de bac plein .....	52
Utilisation de la prise de force (PdF) .....	22	Lames .....	53
Système de sécurité .....	22	Mise à niveau des lames .....	56
Instruments .....	23	Réglage de l'inclinaison avant/arrière ....	57
Marche avant ou arrière .....	23	Réglage de l'horizontalité transversale ...	57
Arrêt de la machine .....	24	Schéma de câblage .....	58
Positionnement du siège .....	25	Schéma hydraulique .....	59
Réglage de la hauteur de coupe .....	25	Nettoyage et remisage .....	60
Réglage des galets .....	26	Dépannage .....	62
Redressement vertical de la tondeuse ....	26		

# Sécurité

## Consignes de sécurité pour l'utilisation des tondeuses à lame horizontale à conducteur porté

### Apprentissage

1. Lire attentivement les instructions. Se familiariser avec les commandes et l'utilisation de l'équipement.
2. Ne jamais laisser des enfants, ou des adultes n'ayant pas pris connaissance de ces instructions, utiliser la tondeuse. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type d'engin.
3. Ne jamais tondre lorsque des personnes, et surtout des enfants, ou des animaux domestiques se trouvent à proximité.
4. Ne jamais perdre de vue que l'utilisateur est responsable de tout accident ou dommage causé aux autres personnes et à leurs possessions.
5. Ne pas transporter de passagers.
6. Tout utilisateur devrait demander et recevoir des conseils professionnels d'ordre pratique, insistant sur:
  - l'importance d'une conduite sérieuse et attentive du tracteur de tonte, sans distraction;
  - les risques de perte de contrôle d'un tracteur glissant sur un terrain en pente, lorsque les freins ne sont d'aucun secours. La perte de contrôle est due le plus souvent à:
    - une mauvaise adhérence des roues;
    - une conduite trop rapide;
    - un freinage inadéquat;

un type de machine non adapté à la tâche;

l'ignorance de l'importance de la nature du terrain, surtout en pente.

un attelage incorrect ou une mauvaise répartition de la charge.

### Préliminaires

1. Porter des pantalons et des chaussures solides. Ne pas tondre pieds nus ou en sandales.
2. Inspecter soigneusement la zone à tondre, et retirer tout objet susceptible d'être projeté par la machine.
3. ATTENTION – L'essence est extrêmement inflammable.
  - Conserver l'essence dans un récipient spécialement conçu à cet effet.
  - Toujours faire le plein à l'extérieur, et ne jamais fumer durant cette opération.
  - Faire le plein avant de démarrer le moteur. Ne jamais retirer le bouchon du réservoir d'essence ou rajouter du carburant lorsque le moteur tourne ou qu'il est chaud.
  - Si l'on a renversé de l'essence, ne pas démarrer le moteur à cet endroit, mais éloigner la tondeuse et éviter toute source possible d'inflammation jusqu'à ce que les vapeurs d'essence soient entièrement dissipées.
  - Refermer soigneusement tous les réservoirs et récipients contenant l'essence.
4. Remplacer les silencieux s'ils sont défectueux.
5. Avant d'utiliser la tondeuse, toujours vérifier si les lames, boulons de lame et ensembles de coupe ne sont pas usés ou endommagés. Remplacer les lames et les boulons usés ou endommagés par paires pour ne pas modifier l'équilibre.

6. Attention, sur les machines à plusieurs lames, la rotation d'une lame peut entraîner le déplacement des autres lames.

## Utilisation

1. Ne pas faire tourner le moteur dans un espace clos où le monoxyde de carbone dangereux dégagé par l'échappement risque de s'accumuler.
2. Ne tondre qu'à la lumière du jour ou avec un bon éclairage artificiel.
3. Avant de démarrer le moteur, débrayer toutes les lames de coupe et passer au point mort.
4. Ne pas utiliser la machine sur une pente excessive:
  - Ne jamais tondre transversalement sur une pente de plus de 5°
  - Ne jamais tondre en montée sur une pente de plus de 10°
  - Ne jamais tondre en descente sur une pente de plus de 15°

**Remarque:** Pour déterminer l'angle de la pente, voir 5.4.2.3.2.

5. Aucune pente n'est absolument sans danger. Le déplacement sur une pente herbeuse demande une attention particulière. Pour éviter que la machine ne se retourne:
  - Ne pas s'arrêter ou démarrer brusquement en montant ou en descendant les pentes;
  - Embrayer lentement, et toujours rester en prise, surtout en descente;
  - Avancer à vitesse réduite sur les pentes et dans les tournants serrés;
  - Faire attention aux irrégularités de terrain, obstacles, trous et autres dangers cachés;
  - Ne jamais tondre perpendiculairement à la pente, sauf si la machine est spécialement conçue pour cela.

6. Etre prudent en remorquant des charges ou en utilisant de l'équipement lourd.
  - N'utiliser que des points d'attache de barre de remorquage agréés.
  - Ne prendre que des charges pouvant être contrôlées facilement.
  - Ne pas prendre de virages serrés. Etre prudent en marche arrière.
  - Utiliser des contrepoids ou lester les roues lorsque le mode d'emploi le recommande.
7. Se méfier de la circulation près des routes et pour traverser.
8. Arrêter la rotation des lames avant de traverser une surface non herbeuse.
9. Lorsque des accessoires sont utilisés, ne jamais diriger la décharge en direction des spectateurs et ne laisser personne s'approcher du véhicule en marche.
10. Ne jamais utiliser une tondeuse dont les pièces de garde et de protection manquent ou sont défectueuses, ou dont l'équipement de sécurité n'est pas en place.
11. Ne pas provoquer de surrégime en modifiant le réglage du moteur. Faire tourner le moteur à une vitesse excessive peut accroître les risques d'accidents et blessures.
12. Avant de quitter le poste de conduite:
  - Débrayer la prise de force et descendre les accessoires;
  - Passer au point mort et enclencher le frein de stationnement;
  - Couper le moteur et retirer la clé de contact.
13. Débrayer les accessoires, couper le moteur et débrancher le(s) fil(s) de bougie ou retirer la clé de contact:
  - Avant de dégager ou désobstruer l'éjecteur;
  - avant d'inspecter, nettoyer ou effectuer toute opération sur la tondeuse;

- Après avoir heurté un corps étranger. Vérifier si la tondeuse n'est pas endommagée et apporter les réparations éventuellement nécessaires avant de redémarrer et d'utiliser la tondeuse;
  - Si la tondeuse se met à vibrer de manière anormale (vérifier immédiatement).
- 14.** Débrancher le(s) accessoire(s) pour transporter la machine où lorsqu'elle n'est pas utilisée.
- 15.** Couper le moteur et débrayer les accessoires:
- Avant de rajouter de l'essence;
  - Avant de retirer le ramasseur d'herbe;
  - Avant de régler la hauteur de coupe, sauf si ce réglage peut se faire de la position de conduite.
- 16.** Réduire les gaz avant d'arrêter le moteur, et couper l'arrivée d'essence lorsqu'on a fini de tondre si la tondeuse est équipée d'un robinet d'essence.

## Entretien et remisage

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

- 7.** La vidange du réservoir d'essence doit impérativement s'effectuer à l'extérieur.
- 8.** Attention, sur les machines à plusieurs lames, la rotation d'une lame peut entraîner le déplacement des autres lames.
- 9.** Pour garer la machine, la ranger ou la laisser sans surveillance, descendre l'unité de coupe sauf si l'on utilise un système de blocage mécanique positif.

## Pression acoustique

Cette machine a un niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A à l'oreille de l'utilisateur de: 90 dB(A), déterminé sur base de mesures de machines identiques, selon 81/1051/EEC.

## Puissance acoustique

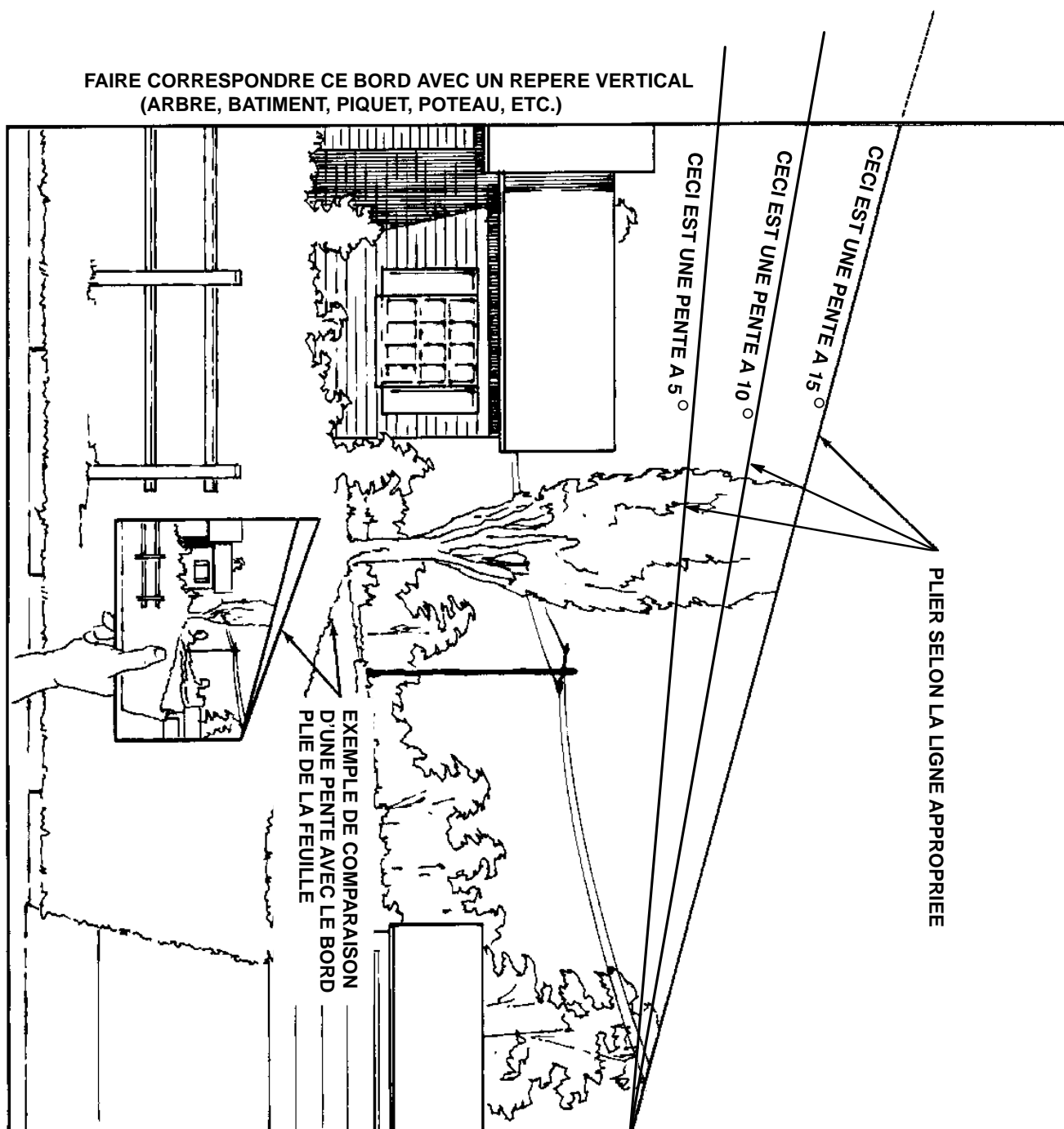
Cette machine a un niveau de puissance acoustique de: 105 dB(A)/1 pW, déterminé sur base de mesures de machines identiques conformément à la directive 84/539/CEE.

## Niveau de vibrations

Cette machine présente un niveau de vibrations maximum de XX m/s<sup>2</sup> pour les mains et les bras, et de XX m/s<sup>2</sup> pour le corps entier, déterminé sur base de mesures de machines identiques, selon EN 1032 et EN 1033.

## Mesure de la pente

Lire attentivement les consignes de sécurité des pages 2 à 9.







## Glossaire des pictogrammes

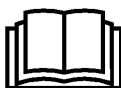
Triangle d'alerte de sécurité—  
le pictogramme à l'intérieur  
indique un danger



Symbole d'alerte de sécurité



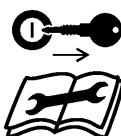
Lire le manuel de l'utilisateur



Rester à une distance  
suffisante de la machine



Couper le moteur et retirer la clé  
de contact avant d'entreprendre  
tout entretien ou réparation



Liquides caustiques - brûlures  
chimiques aux doigts ou aux  
mains



Attention, produit toxique



Porter des lunettes de  
protection



Porter une protection acoustique



Premiers soins, rincer à l'eau



Défense de fumer ou  
d'approcher une flamme



Feu ou flamme nue



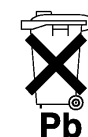
Explosion



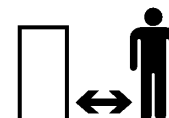
Ne pas laisser les  
enfants toucher à la  
batterie



Ne pas jeter les batteries au  
plomb dans les ordures  
ménagères



Rester à une distance  
suffisante de la tondeuse



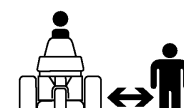
Rester à une distance  
suffisante de la  
tondeuse



Rester à une distance  
suffisante de la  
machine, Z frontal

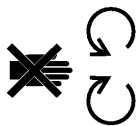


Tenir les enfants à une  
distance suffisante de  
la machine



## Glossaire des pictogrammes

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



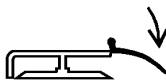
Projection d'objets - risques pour tout le corps



Projection d'objets - risques pour tout le corps



Les gardes et écrans de protection doivent toujours être en place



La lame horizontale de tondeuse peut sectionner les doigts des mains ou des pieds



La courroie de transmission peut happer la main ou le bras



L'arbre d'entraînement d'accessoires peut happer tout le corps



La courroie de transmission peut happer les doigts et les mains



Surfaces brûlantes - brûlure des doigts ou des mains



Le ventilateur du moteur peut sectionner les doigts ou la main



Tension mécanique, risque de recul ou de saut vers le haut



Sectionnement de membres, conduite en marche arrière



Ne pas transporter de passagers



Sectionnement de membres, Z frontal en marche avant



Renversement de la machine, Z frontal



Renversement, ne pas utiliser perpendiculairement à des pentes de plus de 5 degrés



Renversement, ne pas descendre des pentes de plus de 10 degrés



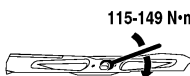
Renversement, ne pas monter des pentes de plus de 15 degrés



Unité de coupe - réglage de hauteur



Les boulons de lame doivent être serrés à 115–149 N.m



## Glossaire des pictogrammes

Rapide



Lent



Augmentation/réduction



Marche



Arrêt/“OFF”



Démarrage du moteur



Marche du moteur



Arrêt du moteur



Starter



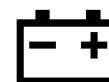
Système de frein



Frein de stationnement



Batterie



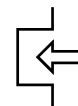
Point de graissage



Prise de force (PdF)



Engager



Désengager



Heures de service écoulées



Alarme



# Essence et huile

## Essence recommandée

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

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

## DANGER

### DANGER POTENTIEL

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

### QUELS SONT LES RISQUES?

- L'inflammation ou l'explosion de l'essence peuvent brûler l'utilisateur et d'autres personnes, et provoquer des dégâts matériels.

### COMMENT SE PROTÉGER?

- Remplir le réservoir à l'extérieur et utiliser un entonnoir, dans un endroit ouvert et lorsque le moteur est froid. Essuyer toute essence répandue.
- Ne pas remplir le réservoir à ras bords. Le niveau d'essence doit arriver à 6 à 13 mm (1/4 à 1/2 po.) sous le goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater.
- Ne jamais fumer pendant la manipulation d'essence et se tenir à l'écart des flammes vives et étincelles susceptibles d'enflammer les vapeurs d'essence.
- Conserver l'essence dans un récipient agréé, hors de portée des enfants. Ne pas faire de réserves supérieures à la quantité consommée en 30 jours.

## Stabilisateur/conditionneur

Ajouter à l'essence une quantité appropriée de stabilisateur/conditionneur. Cette précaution:

- évite l'altération de l'essence durant l'entreposage;
- nettoie le moteur lorsqu'il tourne;
- évite la formation de dépôts gommeux dans le système d'alimentation, qui pourrait entraîner des problèmes de démarrage.

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

## Remplissage du réservoir d'essence

1. Couper le moteur et serrer le frein de stationnement.
2. Nettoyer tout autour du bouchon du réservoir d'essence, et retirer le bouchon. Remplir le réservoir d'essence normale sans plomb jusqu'au bas du goulot de remplissage. Ne pas remplir le goulot, il doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater.
3. Reboucher solidement le réservoir. Essuyer l'essence éventuellement répandue.

## Contrôle du niveau d'huile du moteur

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, vérifier le niveau d'huile dans le carter du moteur, voir Contrôle du niveau d'huile, page 34.

# Montage

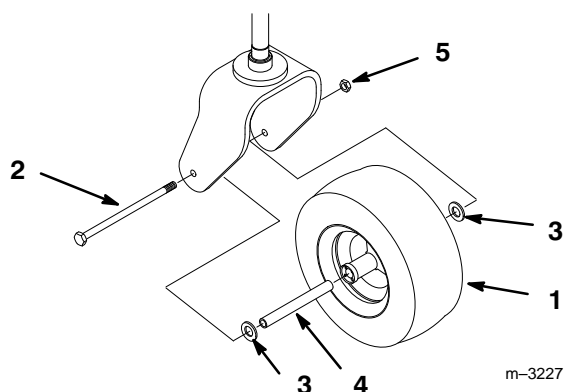
## Pièces détachées

**Remarque:** Vérifier qu'aucune pièce ne manque à l'aide du tableau ci-dessous.

Pièces	Nbre	Utilisation
Roue pivotante	1	Montage de la roue pivotante
Boulon 1/2-13 x 9" (228 mm)	1	
Ecrou 1/2" (13 mm)	1	
Rondelle 1/2" (13 mm)	2	
Entretoise	1	
Batterie	1	Batterie
Plaque de maintien	1	
Tige de support	2	
Ecrou papillon 1/4-20	4	
Capuchon de borne	1	
Boulon 1/4-20 x 3/4" (19 mm)	2	
Rondelle 1/4"	2	
Boulon à collerette	1	Fixation du capot de prise de force (PdF)
Ecrou	1	
Déflexeur Recycler® – gauche	1	Montage des déflexeurs Recycler®
Déflexeur Recycler® – droit	1	
Boulon de carrossier 5/16-18 x 3/4" (19 mm)	6	
Ecrou 5/16"	6	
Clé de contact	2	Lire avant d'utiliser la machine
Manuel de sécurité	1	
Mode d'emploi	1	
Mode d'emploi du moteur	1	
Catalogue des pièces	1	Pour la commande de pièces
Carte d'enregistrement	1	Compléter et renvoyer à Toro

## Montage de la roue pivotante

1. Retirer de la fourchette l'écrou, les rondelles, l'entretoise et l'axe de roue (Fig. 1).
2. Soulever l'arrière de l'unité à l'aide d'un cric et monter la roue pivotante arrière dans sa fourchette (Fig. 1).
3. Placer la roue équipée de l'entretoise et des rondelles dans la fourchette, et glisser le boulon à travers le tout (Fig. 1).
4. Fixer le boulon à l'aide de l'écrou de 1/2" (Fig. 1).
5. Serrer l'écrou à 75 ft-lb (55 N·m).
6. Graisser les roulements de la roue pivotante (Fig. 1).



**Figure 1**

- |                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1. Roue                        | 3. Rondelle 1/2" (13 mm) |
| 2. Boulon 1/2-13 x 9" (227 mm) | 4. Entretoise            |
|                                | 5. Ecou 1/2"             |

## Contrôle de la pression des pneus

Contrôler la pression de tous les pneus comme expliqué à la section Pression de pneus du chapitre Entretien.

## Fixation du capot de PdF

Pour abaisser la tondeuse, voir la section Redressement vertical de la tondeuse, au chapitre Utilisation.

## Mise en service de la batterie

Acheter de l'électrolyte de densité 1,260 dans un point de vente de produits pour batteries.

1. Déposer la batterie de la machine.

**Important:** Veiller à ne pas abîmer le long tube d'aération en déposant la batterie.

### DANGER

#### DANGER POTENTIEL

- La batterie contient de l'acide sulfurique, un produit très toxique et corrosif.

#### QUELS SONT LES RISQUES?

- L'ingestion par erreur d'électrolyte peut entraîner la mort. Le contact du produit avec la peau provoque de graves brûlures.

#### COMMENT SE PROTÉGER?

- Ne pas boire l'électrolyte et éviter tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Porter des lunettes de protection et des gants lors de toute manipulation du produit, pour se protéger les yeux et les mains.
- Toujours remplir la batterie à proximité d'un point d'eau, pour pouvoir se rincer abondamment la peau à l'eau claire si nécessaire.
- Suivre toutes les instructions et respecter toutes les consignes de sécurité spécifiées sur le bidon d'électrolyte.

2. Enlever les bouchons de remplissage de la batterie et remplir lentement chaque élément jusqu'à ce que l'électrolyte atteigne le bas du tube (Fig. 2).

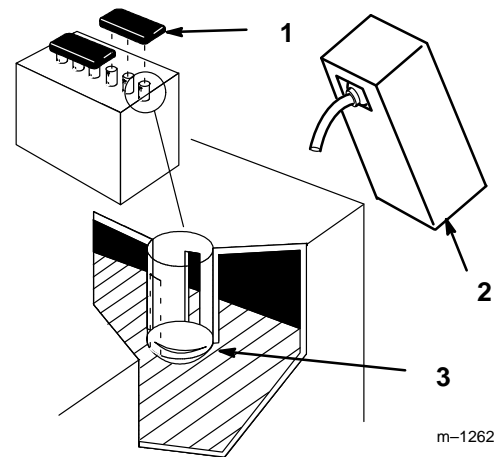


Figure 2

- |                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| 1. Bouchons de remplissage | 3. Base du tube |
| 2. Electrolyte             |                 |

3. Ne pas remettre les bouchons et connecter un chargeur de batterie de 3 à 4 A aux bornes de la batterie (Fig. 3). Charger la batterie avec un débit de 4 A ou moins durant 4 heures (12 V).

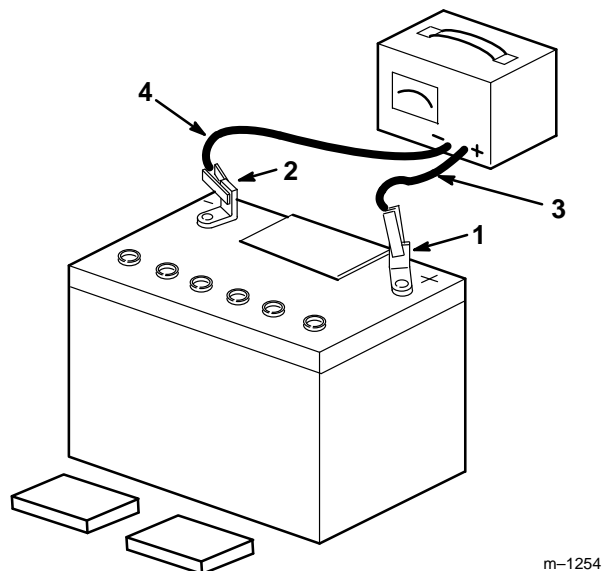


Figure 3

- |                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| 1. Borne positive | 3. Fil rouge du chargeur (+) |
| 2. Borne négative | 4. Fil noir du chargeur (-)  |



**! ATTENTION****DANGER POTENTIEL**

- La charge de la batterie produit des gaz.

**QUELS SONT LES RISQUES?**

- Les gaz de la batterie peuvent exploser.

**COMMENT SE PROTÉGER?**

- Ne pas approcher de la batterie des cigarettes, flammes ou sources d'étincelles.

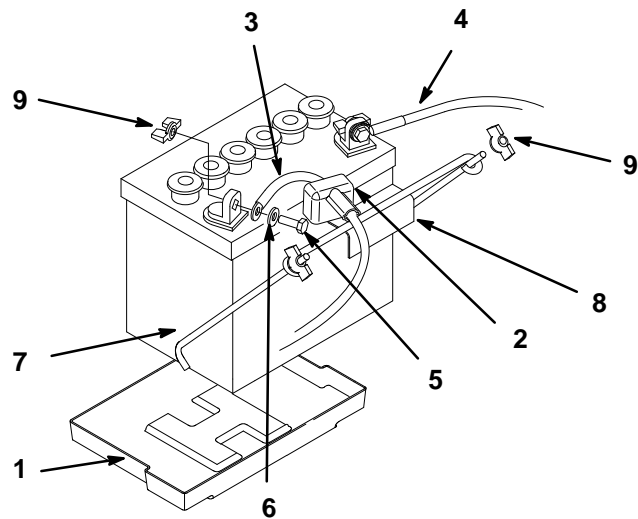
4. Lorsque la batterie est complètement chargée, débrancher le chargeur de la prise de courant, puis le déconnecter des bornes négative et positive de la batterie (Fig. 3).
5. Rajouter lentement de l'électrolyte dans chaque cellule pour ramener le niveau à la marque SUPÉRIEURE de remplissage (Fig. 2) et reposer les bouchons de remplissage.

**Montage de la batterie**

1. Remplir la batterie d'électrolyte et la charger, voir BATTERIE, page 50.
2. Poser la batterie dans son plateau, en tournant les bornes du côté du moteur (Fig. 4).
3. Enfiler le capuchon de borne rouge sur le fil rouge de batterie.
4. Connecter le fil positif (rouge) de batterie à la borne positive (+) de la batterie, puis le fil négatif de batterie à la borne négative (–) de batterie. Attacher les fils à l'aide des 2 boulons 1/4 x 3/4" (19 mm), des rondelles-frein de 1/4" et des écrous papillons de 1/4".

**Important:** Acheminer les fils de manière à éviter tout contact avec des arêtes métalliques ou des éléments du châssis.

5. Attacher la batterie à l'aide des 2 tiges de support, de la plaque de maintien et des 2 écrous papillons de 1/4". Insérer les tiges de support dans les trous de montage (Fig. 4). Serrer les écrous papillons de manière à ce que la batterie soit solidement maintenue en position et ne glisse pas. EVITER UN SERRAGE EXCESSIF.



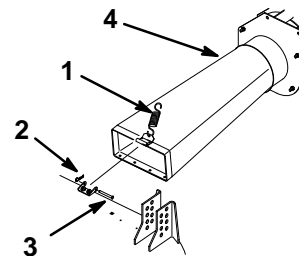
m-3224

**Figure 4**

- |                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. Plateau de batterie          | 6. Rondelle 1/4"               |
| 2. Capuchon de borne            | 7. Tige de support de batterie |
| 3. Fil de batterie positif      | 8. Plaque de maintien          |
| 4. Fil de batterie négatif      | 9. Ecrou papillon 1/4"         |
| 5. Boulon 1/4-20 x 3/4" (19 mm) |                                |

## Montage des déflecteurs Recycler®

1. Détacher le ressort sous le repose-pied, retirer l'axe de chape et la goupille épingle de verrouillage et extraire le conduit d'éjection de l'ouverture du ventilateur (Fig. 5).
2. Redresser l'unité de coupe en position verticale comme expliqué à la page 26.



m-3564

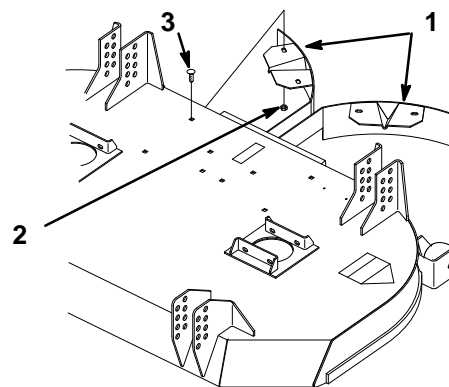
**Figure 5**

- |                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| 1. Ressort          | 3. Axe de chape       |
| 2. Goupille épingle | 4. Conduit d'éjection |

3. Enlever les écrous et les boulons de carrossier de l'unité de coupe pour déposer les déflecteurs de ramassage droit et gauche et les déflecteurs d'éjection droit et gauche (Fig. 8).

**Remarque:** Conserver soigneusement toutes les pièces pour la prochaine utilisation du bac de ramassage.

4. Mettre les déflecteurs Recycler® droit et gauche en place dans l'unité de coupe, et les fixer à l'aide des 6 boulons de carrossier de 5/16-18 x 3/4" (19 mm) insérés par le haut de l'unité, et des 6 écrous de 5/16" (Fig. 6).



m-3562

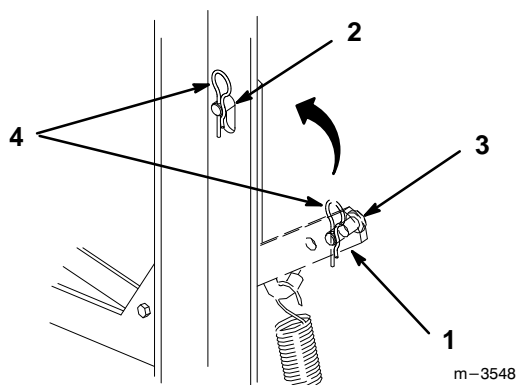
**Figure 6**

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. Déflecteurs Recycler® | 3. Boulon de carrossier |
| 2. Ecou                  |                         |

## Utilisation Recycler® (hachage-broyage)

Pour utiliser l'unité de coupe avec les déflecteurs Recycler®, il faut débrayer la courroie d'entraînement du ventilateur.

1. Couper le moteur, retirer la clé de contact, et débrancher le fil de la ou des bougies.
2. Retirer l'axe de chape et la goupille épingle du bras de poulie de tension (Fig. 7).
3. Soulever le bras de poulie de tension tiré vers le bas par un ressort, derrière la boîte d'engrenages de la prise de force (PdF), pour relâcher la pression sur la courroie de ventilateur (Fig. 7).
4. Amener le trou du bras de poulie de tension face à la rainure du châssis, insérer l'axe de chape et le fixer à l'aide de la goupille épingle.



**Figure 7**

- |                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| 1. Bras de poulie de tension | 3. Axe de chape     |
| 2. Rainure du châssis        | 4. Goupille épingle |

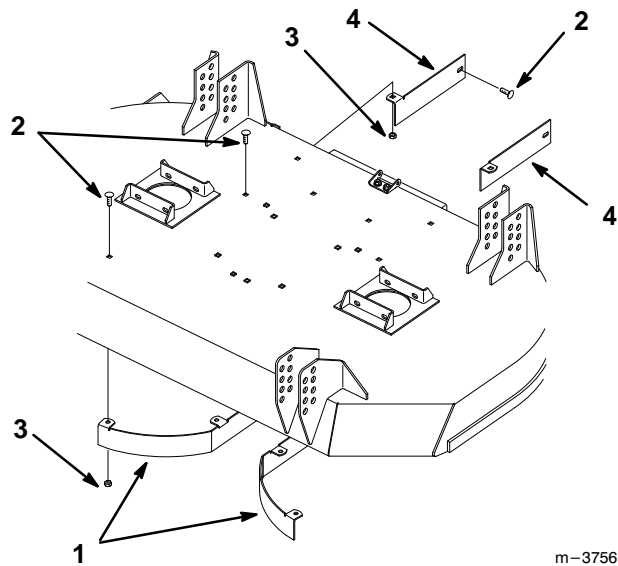
## Montage des déflecteurs de ramassage et d'éjection

Pour remplacer le ramassage par le hachage-broyage, ou vice-versa, il faut changer les déflecteurs.

1. Redresser l'unité de coupe en position verticale comme expliqué à la page 26.
2. Enlever les écrous et les boulons de carrossier de l'unité de coupe pour déposer les déflecteurs Recycler® (Fig. 6).

**Remarque:** Conserver soigneusement toutes les pièces pour pouvoir remonter les déflecteurs Recycler®.

3. Mettre les déflecteurs de ramassage droit et gauche en place dans l'unité de coupe, et les fixer à l'aide des 6 boulons de carrossier de 5/16–18 x 3/4" (19 mm) insérés par le haut de l'unité, et des 6 écrous de 5/16" (Fig. 8).
4. Mettre les déflecteurs d'éjection droit et gauche en place dans l'unité de coupe, et les fixer à l'aide des 4 boulons de carrossier de 5/16–18 x 3/4" (19 mm) insérés par le haut de l'unité, et des 4 écrous de 5/16" (Fig. 8).



**Figure 8**

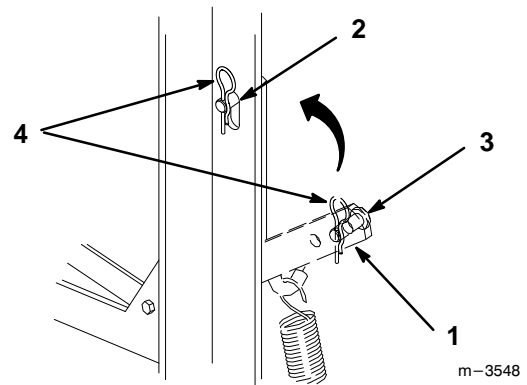
- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1. Déflecteurs de ramassage                       | 3. Erou 3/8"              |
| 2. Boulon de carrossier<br>5/16-18 x 3/4" (19 mm) | 4. Déflecteurs d'éjection |

m-3756

## Utilisation du ramassage

Pour utiliser l'unité de coupe avec les déflecteurs de ramassage, il faut embrayer la courroie d'entraînement du ventilateur.

1. Couper le moteur, retirer la clé de contact, et débrancher le fil de la ou des bougies.
2. Chausser la courroie sur les poulies de PdF, du ventilateur et de tension.
3. Soulever le bras de poulie de tension tiré vers le bas par un ressort, derrière la boîte d'engrenages de la prise de force (PdF), pour maintenir la tension du ressort (Fig. 7).
4. Retirer la goupille épingle et l'axe de chape de la rainure du châssis et laisser le bras de poulie de tension redescendre pour tendre la courroie (Fig. 7).
5. Remettre l'axe de chape retenu par sa goupille épingle dans le trou extérieur du bras de poulie de tension, pour ne pas les perdre (Fig. 7).



**Figure 9**

- |                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| 1. Bras de poulie de tension | 3. Axe de chape     |
| 2. Rainure du châssis        | 4. Goupille épingle |

m-3548

# Utilisation

## Sécurité avant tout

Lisez attentivement toutes les instructions de sécurité des pages 2–8. Ces instructions vous aideront à éviter des accidents à vous, à votre famille, à vos animaux ou aux personnes à proximité.

### PRUDENCE

#### DANGER POTENTIEL

- Trop de bruit est mauvais pour les oreilles et peut entraîner une perte d'audition.

#### QUELS SONT LES RISQUES?

- Le bruit peut provoquer des lésions aux oreilles et une perte d'audition.

#### COMMENT SE PROTÉGER?

- Porter une protection auditive lors de toute utilisation de cette machine.

## Commandes

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, familiarisez-vous avec toutes les commandes (Fig. 1).

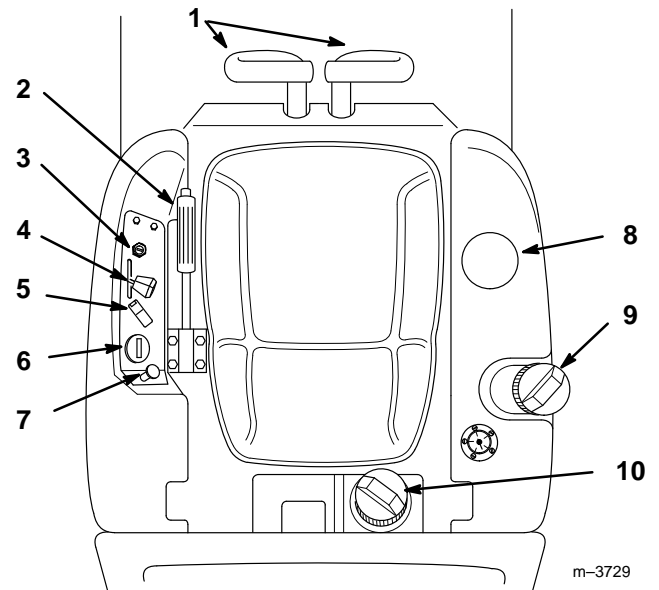


Figure 1

- |                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| 1. Leviers de traction    | 7. Starter                           |
| 2. Frein de stationnement | 8. Porte-boisson                     |
| 3. Commutateur d'allumage | 9. Bouchon du réservoir d'essence    |
| 4. Manette des gaz        | 10. Bouchon du réservoir hydraulique |
| 5. Interrupteur de PdF    |                                      |
| 6. Compteur d'heures      |                                      |

## Frein de stationnement

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

### Serrage du frein de stationnement

1. Mettre les leviers de traction au point mort (Fig. 1).
2. Tirer le levier de frein de stationnement vers le haut pour serrer le frein (Fig. 2). Le levier doit rester solidement en position "serré".

### Desserrage du frein de stationnement

1. Enfoncer le bouton et abaisser le levier de frein de stationnement en position "desserré" (Fig. 2).

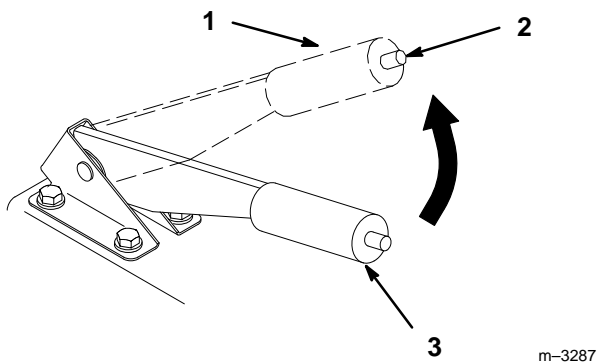


Figure 2

- |                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 1. Frein de stationnement serré | 3. Frein de stationnement desserré |
| 2. Bouton                       |                                    |

## Démarrage et arrêt du moteur

### Démarrage

1. S'asseoir sur le siège et serrer le frein de stationnement, voir Serrage du frein de stationnement, page 20.
2. Mettre les leviers de traction au point mort.
3. Débrayer la prise de force (PdF) (Fig. 3).
4. Pour démarrer à froid, mettre la manette des gaz à mi-chemin entre les positions "lent" et "rapide".
5. Pour démarrer à froid, mettre le starter en le tirant vers soi.

**Remarque:** L'usage du starter peut être nécessaire lorsque le moteur est chaud. Quand le moteur a démarré, repousser le starter en position d'arrêt.

6. Tourner la clé de contact jusqu'en position "DEMARRAGE" pour actionner le démarreur. Lâcher la clé dès que le moteur a démarré.

**Remarque:** Si le démarreur ne répond pas, déplacer légèrement les leviers de traction pour trouver le point mort.

**Important:** Ne pas actionner le démarreur durant plus de 10 secondes à la fois. Si le moteur n'a pas démarré, laisser le démarreur refroidir pendant 30 secondes avant de réessayer, sans quoi le moteur du démarreur risque de griller.

7. Quand le moteur a démarré, repousser progressivement le starter en position d'arrêt (Fig. 4). Si le moteur hésite ou cale, remettre le starter pendant quelques secondes. Mettre en suite la manette des gaz dans la position souhaitée. Répéter l'opération si nécessaire.

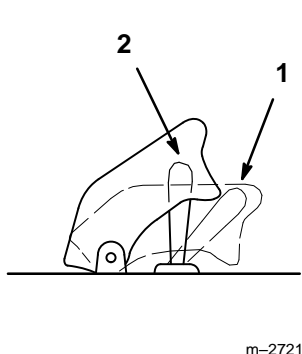


Figure 3

1. PdF débrayée
2. PdF embrayée

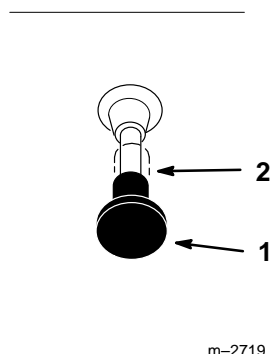


Figure 4

1. Starter enclenché
2. Starter arrêté

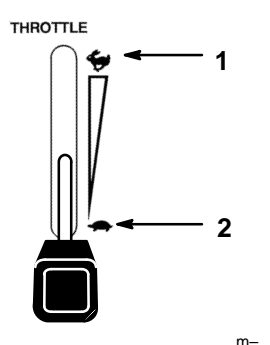


Figure 5

1. Rapide
2. Lent

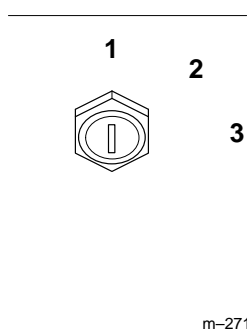


Figure 6

1. Arrêt
2. Marche
3. Démarrage

## Arrêt

1. Mettre la manette des gaz en position LENT (Fig. 5).
2. Serrer le frein de stationnement.
3. Tourner la clé de contact sur ARRET.

**Remarque:** Si le moteur a travaillé dur ou s'il est très chaud, le laisser tourner au ralenti pendant une minute avant de tourner la clé de contact sur ARRET. Ceci aide le moteur à refroidir avant qu'on ne l'arrête. En cas d'urgence, on peut directement couper le moteur en tournant la clé de contact sur ARRET.

4. Débrancher le fil de la ou des bougies pour éviter tout risque de démarrage accidentel avant de charger la machine sur un véhicule ou de la ranger.
5. Fermer le robinet d'essence sous le réservoir avant de charger la machine sur un véhicule ou de la ranger.

**Important:** Ne pas oublier de fermer le robinet d'essence avant de charger la machine sur un véhicule ou de la ranger, sans quoi des fuites peuvent se produire.

## Utilisation de la prise de force (PdF)

L'interrupteur de prise de force (PDF) établit et coupe l'alimentation de l'embrayage d'accessoire.

### Embrayage de la prise de force (PDF)

1. Mettre les leviers de traction au point mort pour arrêter la machine.
2. Soulever le couvercle et mettre l'interrupteur de PdF en position de MARCHE pour embrayer la prise de force (Fig. 7).

**Remarque:** Pour que l'effort important ne fasse pas caler le moteur, mettre la manette des gaz en position RAPIDE.

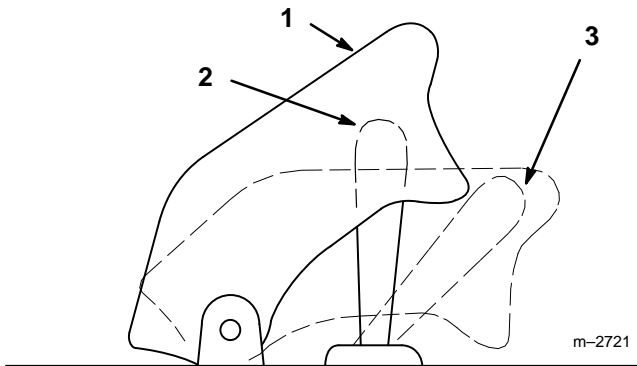


Figure 7

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 1. Couvercle            | 3. ARRET, PdF débrayée |
| 2. MARCHE, PdF embrayée |                        |

### Débrayage de la prise de force (PDF)

1. Mettre les leviers de traction au point mort pour arrêter la machine.
2. Abaisser le capot de l'interrupteur de PdF. Ceci rabat l'interrupteur en position ARRET et débraye la prise de force (Fig. 7).

## Système de sécurité

### Principe du système de sécurité

Le système de sécurité est conçu pour empêcher le démarrage du moteur si :

- Le frein de stationnement n'est pas serré;
- La prise de force (PDF) n'est pas débrayée;
- Les leviers de traction ne sont pas au point mort.

Le système de sécurité est également conçu pour couper le moteur si :

- Les leviers de traction quittent le point mort alors que le frein de stationnement est encore serré;
- Le conducteur se lève du siège alors que la prise de force (PdF) est embrayée ou que les leviers de traction ne sont pas au point mort;
- Les leviers de traction quittent le point mort ou l'on embraye la PdF alors que le bac de ramassage est basculé.

### Contrôle du système de sécurité

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

1. Serrer le frein de stationnement et embrayer la prise de force (PdF). Essayer de mettre le moteur en marche. Le démarreur ne doit pas fonctionner.
2. Serrer le frein de stationnement et débrayer la prise de force. Mettre un des leviers de traction puis l'autre en marche avant ou arrière. Essayer de mettre le moteur en marche. Le démarreur ne doit pas fonctionner.
3. Serrer le frein de stationnement, débrayer la prise de force et laisser les leviers de traction au point mort. Mettre le moteur en marche, embrayer la prise de force (PdF) puis se lever légèrement du siège. Le moteur doit s'arrêter.

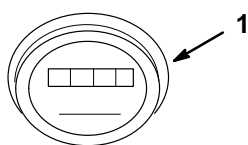


4. Serrer le frein de stationnement, débrayer la prise de force et laisser les leviers de traction au point mort. Mettre le moteur en marche, puis déplacer les leviers de traction pour commander la marche avant ou arrière. Le moteur doit s'arrêter.
5. Basculer le bac de ramassage, serrer le frein de stationnement, débrayer la prise de force et laisser les leviers de traction au point mort. Mettre le moteur en marche, puis déplacer les leviers de traction pour commander la marche avant ou arrière. Le moteur doit s'arrêter.

## Instruments

### Compteur d'heures

Le compteur d'heures enregistre le temps de fonctionnement de la machine, dès que le moteur est en marche. Se baser sur le nombre d'heures affiché pour effectuer les entretiens à la fréquence spécifiée.



m-2717

**Figure 8**

1. Compteur d'heures

## Marche avant ou arrière

La manette des gaz agit sur le régime du moteur, mesuré en tours/minute (tr/min). Pour un fonctionnement optimal de l'accessoire, mettre la manette des gaz en position RAPIDE. Toujours ouvrir les gaz en grand lorsqu'on utilise des accessoires.

### Marche avant

1. Desserrer le frein de stationnement, voir Frein de stationnement, page 20.
2. Pour partir en marche avant, pousser lentement les leviers de traction vers l'avant (Fig. 9).

**Remarque:** Le système de sécurité coupe le moteur si l'on déplace les leviers de traction alors que le frein de stationnement est serré.

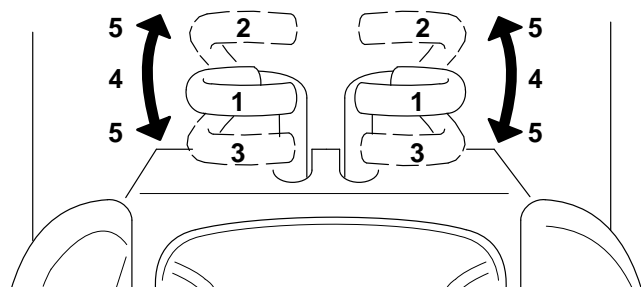
Pour aller tout droit, déplacer les deux leviers de manière identique (Fig. 9).

Pour tourner, rapprocher du point mort le levier du côté vers lequel on veut tourner (Fig. 9).

Plus loin on déplace les leviers de traction dans un sens ou dans l'autre, plus le tracteur avance vite dans le sens choisi.

**Remarque:** Lorsqu'on pousse les leviers vers l'avant, on peut sentir la position de vitesse de tonte de référence, au-delà de laquelle le déplacement des leviers est freiné par la tension d'un ressort. Les leviers de traction reviennent dans cette position, correspondant à une vitesse d'environ 8 km/h (5 mph), dès qu'on relâche la pression vers l'avant. En deçà de cette position de référence, les leviers de traction restent là où ils sont lorsqu'on les lâche. Pour régler la position de vitesse de référence, voir Réglage de la position de vitesse de tonte de référence, page 47.

Pour ralentir ou arrêter, ramener les leviers de traction au point mort.



m-3288

**Figure 9**

- |                                     |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| 1. Levier de traction au point mort | 3. Marche arrière |
| 2. Marche avant                     | 4. Lent           |
|                                     | 5. Rapide         |

## Marche arrière

1. Desserrer le frein de stationnement, voir Frein de stationnement, page 20.
2. Pour partir en marche arrière, tirer lentement les leviers de traction vers l'arrière (Fig. 9).

Pour aller tout droit, déplacer les deux leviers de manière identique (Fig. 9).

Pour tourner, rapprocher du point mort le levier du côté vers lequel on veut tourner (Fig. 9).

Pour ralentir ou arrêter, ramener les leviers de traction au point mort.

## Arrêt de la machine

Pour arrêter la machine, ramener les leviers de traction au point mort, débrayer la prise de force (PDF), et tourner la clé de contact sur ARRET pour couper le moteur. Serrer aussi le frein de stationnement avant de quitter la machine, voir Serrage du frein de stationnement, page 20. Ne pas oublier de retirer la clé de contact.

### PRUDENCE

#### DANGER POTENTIEL

- Si on laisse le tracteur un moment, quelqu'un risque de l'utiliser ou de le déplacer.

#### QUELS SONT LES RISQUES?

- L'utilisation du tracteur par des enfants ou des personnes non averties peut entraîner des accidents et des blessures.

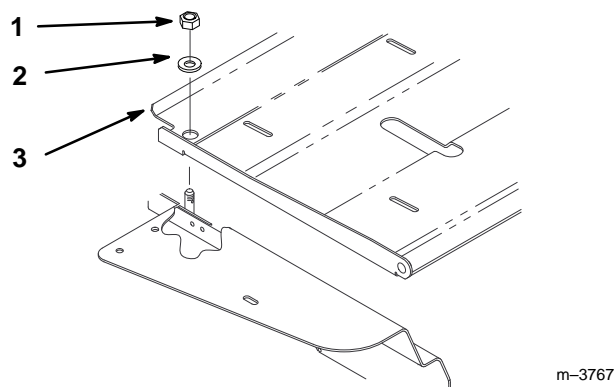
#### COMMENT SE PROTÉGER?

- Toujours retirer la clé de contact et serrer le frein de stationnement lorsqu'on quitte la machine, ne serait-ce qu'un instant.

## Positionnement du siège

Le siège peut être avancé ou reculé. Placer le siège dans la position la plus confortable, offrant le meilleur contrôle pour la conduite.

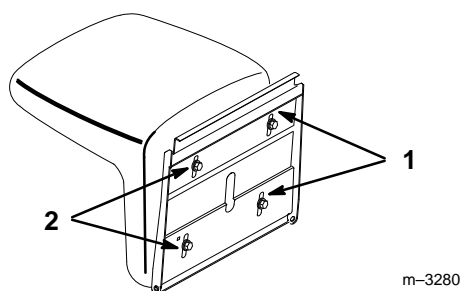
1. Pour régler la position, retirer l'écrou et la rondelle, et basculer le siège vers l'avant (Fig. 10).



**Figure 10**

1. Ecrou
2. Rondelle
3. Base du siège

2. Desserrer les boulons de fixation du siège, glisser le siège dans la position souhaitée dans les rainures de réglage, puis resserrer les boulons de fixation (Fig. 11).
3. Redescendre le siège et l'attacher à l'aide de la rondelle et de l'écrou (Fig. 10).



**Figure 11**

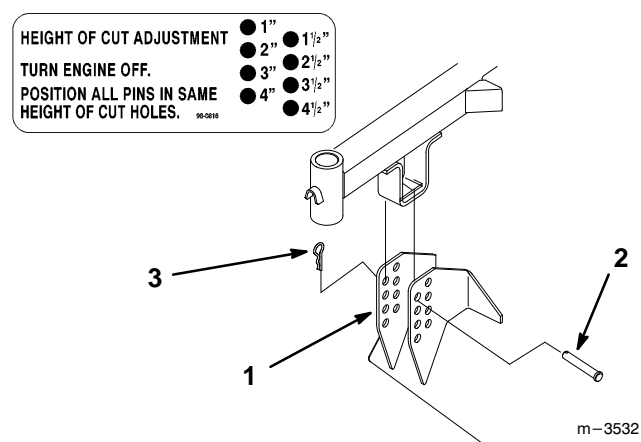
1. Rainure de réglage
2. Boulon de fixation

## Réglage de la hauteur de coupe

La hauteur de coupe peut être réglée de 1" à 4-1/2" (25 à 115 mm) par intervalles de 1/2 pouce (13 mm) en choisissant le trou d'insertion des quatre axes de chape.

1. Pour régler la hauteur, retirer la goupille épingle et l'axe de chape des pattes de suspension de l'unité de coupe (Fig. 18).
2. Choisir le trou des pattes de suspension correspondant à la hauteur de coupe souhaitée. Soulever l'unité par les poignées avant et latérales pour aligner les trous, et insérer l'axe de chape (Fig. 18).
3. Fixer l'axe de chape à l'aide d'une goupille épingle (Fig. 18).

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



**Figure 12**

1. Pattes de suspension
2. Axe de chape
3. Goupille épingle

## Réglage des galets

Les galets sont pré-réglés pour une hauteur de coupe inférieure à 2" (51 mm). Pour une hauteur de coupe supérieure ou égale à 2" (51 mm), les galets doivent être montés dans le trou du bas.

1. Après avoir réglé la hauteur de coupe, redresser l'unité de coupe pour changer la position des galets, voir Redressement vertical de l'unité de coupe.
2. Dévisser l'écrou et retirer le boulon pour monter le galet dans l'autre trou (Fig. 13).
3. Choisir le trou adéquat en fonction de la hauteur de coupe (Fig. 13).
4. Insérer le boulon dans l'entretoise et le fixer à l'aide de l'écrou.
5. Régler les autres galets de la même façon.

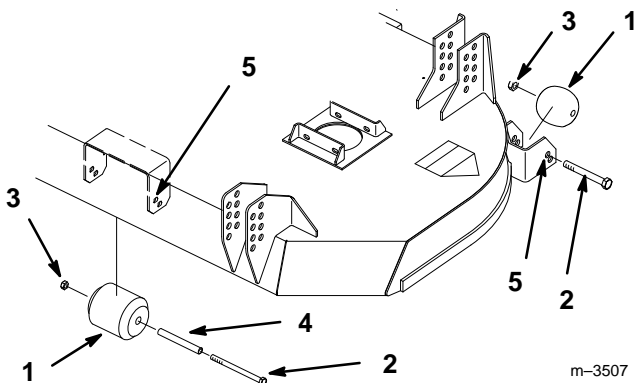


Figure 13

- |           |               |
|-----------|---------------|
| 1. Galet  | 4. Entretoise |
| 2. Boulon | 5. Trous      |
| 3. Ecrou  |               |

## Redressement vertical de la tondeuse

La tondeuse (unité de coupe) peut être redressée verticalement pour faciliter l'entretien ou pour prendre moins de place lors du transport ou du rangement.

### Pour redresser la tondeuse

1. Serrer le frein de stationnement et s'assurer que le capot de PdF est abaissé contre le repose-pied (Fig. 17).
2. Retirer le boulon à colerette de 5/16-18 x 7/8" (11 mm) et l'écrou à embase de 5/16" qui fixent le capot de PdF en position abaissée (Fig. 17).
3. Retirer la goupille épingle et l'axe de chape de verrouillage, et glisser le conduit vers l'arrière dans l'entrée du ventilateur (Fig. 14).

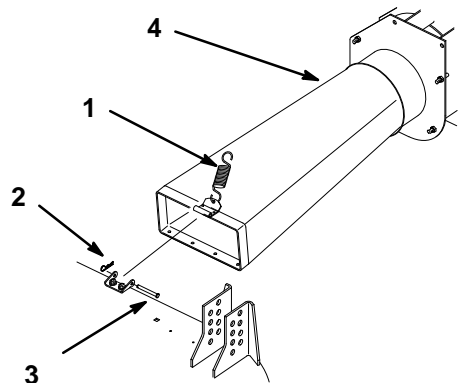


Figure 14

- |                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| 1. Ressort          | 3. Axe de chape |
| 2. Goupille épingle | 4. Conduit      |

4. Soulever la tondeuse sur le côté pour réduire le poids sur la goupille de verrouillage, et tirer la goupille pour déverrouiller l'assemblage (Fig. 15). Descendre l'arrière de la tondeuse sur le galet. Faire de même de l'autre côté.

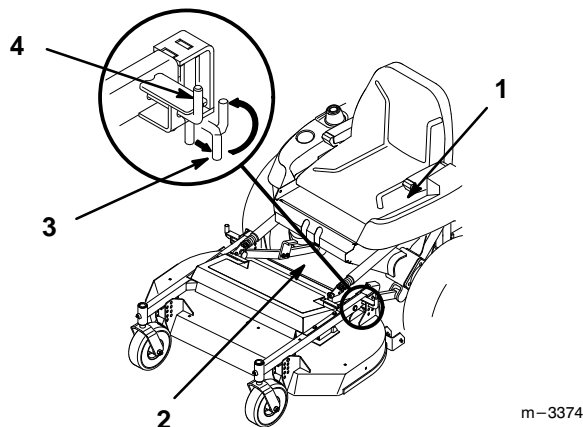


Figure 15

- |                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| 1. Frein de stationnement | 3. Verrou           |
| 2. Capot de PdF           | 4. Position ouverte |

5. Se placer devant la tondeuse, et la soulever et la pousser vers l'arrière pour la relever (Fig. 16). Relever la tondeuse jusqu'à ce qu'elle touche les butées et que les goupilles de verrouillage s'enclenchent en position verrouillée.

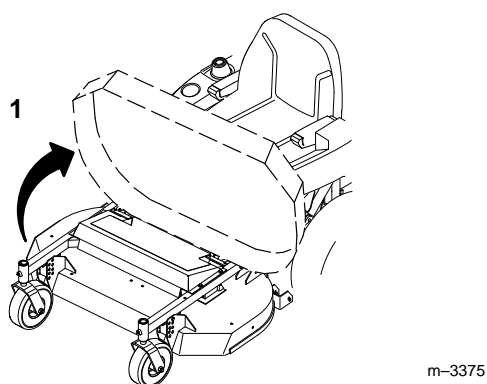


Figure 16

1. Tondeuse relevée

## Pour redescendre la tondeuse

1. Tirer les goupilles de verrouillage et les tourner dans l'encoche pour qu'elles restent en position ouverte (Fig. 15). Se placer devant la tondeuse, tirer l'avant vers soi et le laisser descendre (Fig. 16).
2. Tourner les goupilles de verrouillage en position déverrouillée, et soulever le côté de la tondeuse jusqu'à ce que la goupille de verrouillage s'enclenche (Fig. 15). Faire de même de l'autre côté.
3. L'arrière du conduit étant dans le carter de ventilateur, faire glisser le conduit vers l'avant jusqu'à l'arrière de la tondeuse, et le fixer à l'aide de l'axe de chape et de la goupille épingle (Fig. 14).
4. Fixer le capot de PdF en position abaissée à l'aide du boulon à colerette de 5/16-18 x 7/8" (11 mm) et de l'écrou à embase de 5/16" (Fig. 17).

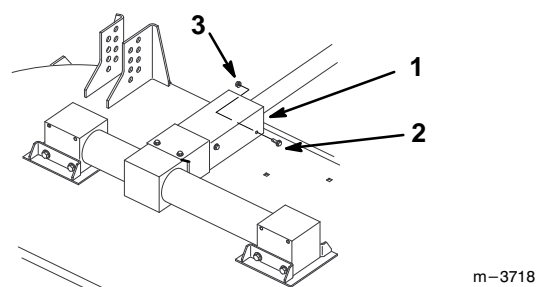


Figure 17

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Capot de PdF                              | 3. Ecrou à embase 5/16" |
| 2. Boulon à colerette 5/16-18 x 7/8" (11 mm) |                         |

## Vidage du bac de ramassage

Le bac de ramassage est équipé d'un détecteur de "bac plein" qui contrôle l'état de remplissage du bac et indique par un signal sonore qu'il est temps de le vider.

1. Garer le tracteur en plaçant le couvercle du bac de ramassage là où on veut déverser les déchets de tonte.
2. Débrayer la prise de force (PdF), amener les commandes de traction au point mort et serrer le frein de stationnement.

**Important:** Le système de sécurité coupe le moteur si l'on n'effectue pas ces actions préalables avant de renverser le bac de ramassage ou de quitter le siège.

3. Ouvrir les verrous du couvercle à l'arrière des côtés et le verrou du bac du côté gauche de la face avant du bac de ramassage (Fig. 18).
4. Soulever le bac de ramassage par l'avant pour le vider (Fig. 18).

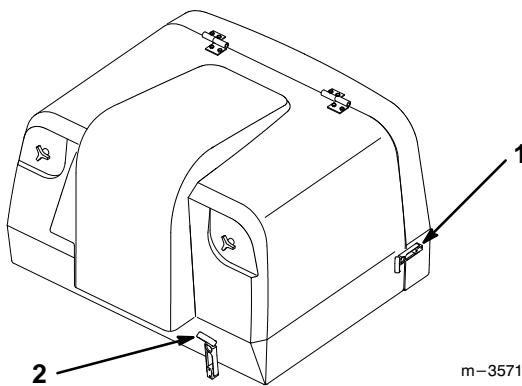


Figure 18

1. Verrou du couvercle      2. Verrou du bac

5. Redescendre le bac et fermer les verrous du couvercle à l'arrière des côtés et le verrou du bac du côté gauche de la face avant du bac de ramassage (Fig. 18).

**Important:** Le verrou du côté gauche de la face avant doit être fermé pour éviter que le bac ne bascule accidentellement lors du transport.

## Déplacement de la machine sans moteur

**Important:** Toujours pousser la machine à la main, ne jamais la tirer à l'aide d'un câble pour ne pas endommager le système hydraulique.

### Pour pousser la machine

1. Débrayer la prise de force (PdF) et tourner la clé de contact sur ARRET pour couper le moteur.
2. Avant de pousser la machine, ouvrir les vannes de dérivation en les dévissant de 2 tours vers la gauche pour permettre au liquide hydraulique de contourner la pompe afin que les roues puissent tourner (Fig. 19).

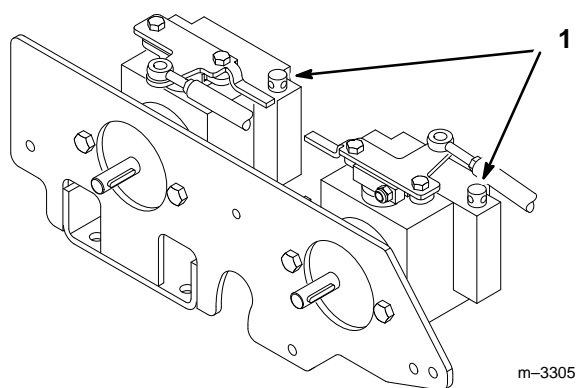
**Important:** Ne pas dévisser les vannes de dérivation de plus de 2 tours, sans quoi elles risquent de sortir de leur logement en laissant le liquide hydraulique s'échapper.

3. Desserrer le frein de stationnement.

## Pour utiliser la machine

1. Revisser les vannes de dérivation avant d'utiliser la machine (Fig. 19).

**Remarque:** La traction de la machine ne peut pas fonctionner tant que les vannes de dérivation ne sont pas revissées.



**Figure 19**

1. Vanne de dérivation

# Entretien

## Fréquences d'entretien

Opération	Chaque fois	Toutes les 8 h	Toutes les 25 h	Toutes les 50 h	Toutes les 100 h	Toutes les 200 h	Avant le remisage
Contrôle du niveau de liquide hydraulique	1ère fois	X					X
Contrôle du niveau d'huile	X						X
Vidange d'huile		1ère fois			X		X
Remplacement du filtre à huile (toutes les 200 heures ou toutes les deux vidanges d'huile)						X	X
Remplacement du filtre hydraulique		1ère fois				X	X
Contrôle du système de sécurité	X						X
Nettoyage du bac de ramassage	X		X				X
Nettoyage des grilles (dès que nécessaire)							X
Nettoyage du carter de tondeuse	X	X					X
Contrôle des lames de tondeuse		X					X
Graissage du châssis*		X					X
Graissage de l'arbre de transmission*		X					X
Graissage des coussinets des bras d'attelage		X					X
Graissage des roues pivotantes			X				X
Contrôle du niveau d'huile des boîtes d'engrenages de tondeuse			X				X
Contrôle du niveau d'huile de la boîte d'engrenages de PdF (changer l'huile toutes les 500 heures ou tous les six mois)				X			X
Entretien de l'élément en mousse du filtre à air*			X				X
Remplacement de l'élément en papier du filtre à air*					X		X
Contrôle des bougies						X	X
Contrôle des courroies (usure/fissures)				X			X
Vidange de l'essence							X



Opération	Chaque fois	Toutes les 8 h	Toutes les 25 h	Toutes les 50 h	Toutes les 100 h	Toutes les 200 h	Avant le remisage
Nettoyage du système de refroidissement	X				X		X
Contrôle des conduites hydrauliques					X		X
Contrôle de l'électrolyte de la batterie		X					X
Déconnexion et charge de la batterie							X
Remplacement du filtre à essence						X	X
Contrôle de la pression des pneus				X			X
Peinture des surfaces éraflées							X
* Plus souvent s'il y a beaucoup de poussière ou de saletés							

## PRUDENCE

### DANGER POTENTIEL

- Si on laisse la clé de contact sur la machine, quelqu'un risque de faire démarrer le moteur.

### QUELS SONT LES RISQUES?

- Le démarrage accidentel peut causer des blessures graves à l'opérateur et aux personnes à proximité.

### COMMENT SE PROTÉGER?

- Avant tout entretien, retirer la clé de contact et débrancher le fil de la ou des bougies. Ecartez le fil pour éviter les risques de contact accidentel avec la bougie.

## Filtre à air

Élément en mousse: nettoyer et réimprégner d'huile toutes les 25 heures de service.

Élément en papier: remplacer toutes les 100 heures de service.

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

### Dépose des éléments en mousse et en papier

1. Débrayer la prise de force, serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur ARRÊT pour couper le moteur. Retirer la clé de contact.

**Remarque:** Nettoyer les abords du filtre à air pour éviter d'introduire dans le moteur des impuretés qui pourraient l'endommager. Dévisser le bouton et déposer le capot du filtre à air (Fig. 20).

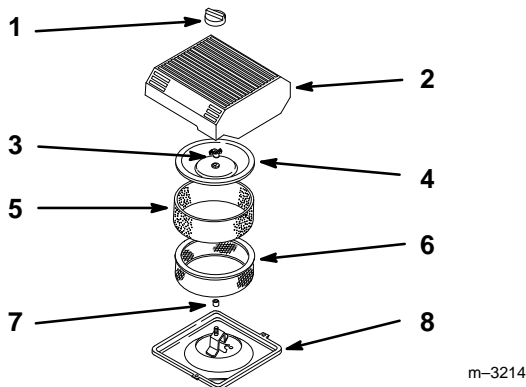


Figure 20

- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. Bouton                | 5. Élément en mousse      |
| 2. Capot du filtre à air | 6. Élément en papier      |
| 3. Ecrou du couvercle    | 7. Joint de caoutchouc    |
| 4. Couvercle             | 8. Embase du filtre à air |

2. Faire glisser délicatement l'élément en mousse pour le retirer de l'élément en papier (Fig. 20).
3. Dévisser l'écrou du couvercle et déposer le couvercle et l'élément en papier (Fig. 20).

### Nettoyage des éléments en mousse et en papier

1. Élément en mousse
  - A. Laver l'élément en mousse dans de l'eau chaude additionnée de savon liquide. Quand l'élément est propre, le rincer à fond.
  - B. Sécher l'élément en le pressant dans un chiffon sec (sans le tordre).
  - C. Imbiber l'élément de 30 à 60 ml d'huile, soit une ou deux onces (Fig. 21). Presser l'élément pour bien répartir l'huile.

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

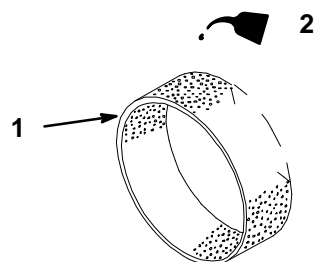
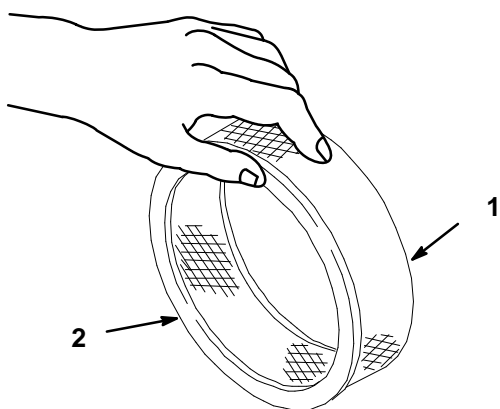


Figure 21

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

2. Élément en papier
  - A. Tapoter doucement l'élément sur une surface plane pour faire tomber la poussière et la saleté (Fig. 22).
  - B. S'assurer que l'élément n'est pas déchiré ou couvert d'une pellicule grasse, et que le joint de caoutchouc n'est pas endommagé.

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



**Figure 22**

### 1. Élément en papier

## 2. Joint de caoutchouc

## Montage des éléments en mousse et en papier

## 1. Montage des éléments en mousse et en papier

**Important:** Pour ne pas endommager le moteur, ne jamais le faire tourner sans un filtre à air complet garni d'éléments en mousse et en papier.

1. Glisser délicatement l'élément de filtre en mousse sur l'élément en papier (Fig. 20).
2. Mettre les éléments assemblés en place sur l'embase du filtre à air (Fig. 20).
3. Poser le couvercle sur le filtre et le fixer à l'aide de l'écrou (Fig. 20).

## Huile moteur

Vidanger l'huile:

- Après les 5 premières heures d'utilisation, puis
- Toutes les 100 heures d'utilisation.

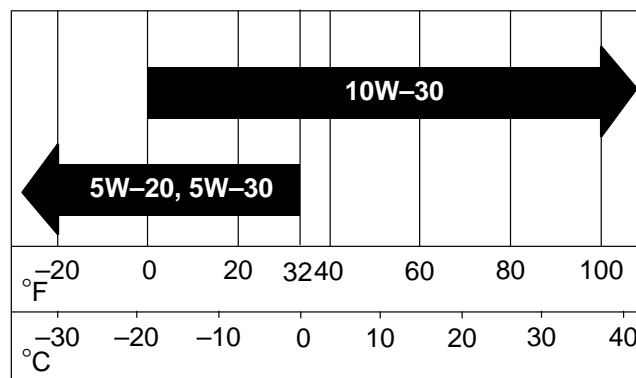
**Remarque:** Vidanger l'huile plus souvent s'il y a beaucoup de poussière ou de sable.

Type d'huile: huile détergente (classe de service API SG ou SH)

Contenance du carter: 2.1 qt. (2 l) avec le filtre

Viscosité: voir tableau ci-dessous

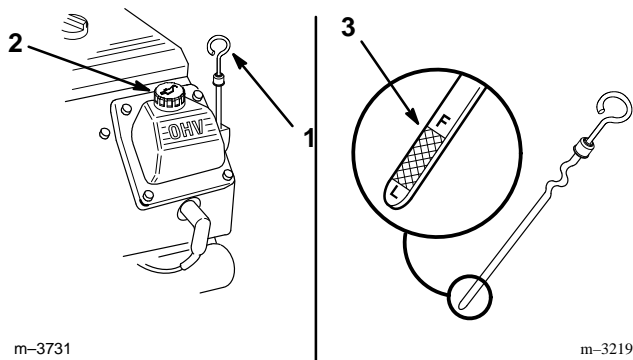
## **VISCOSITÉ SAE DES HUILES RECOMMANDÉES**



## Contrôle du niveau d'huile

1. Garer la machine sur un sol plat horizontal, débrayer la prise de force (PdF) et tourner la clé de contact sur ARRET pour couper le moteur. Retirer la clé de contact.
2. Nettoyer les abords de la jauge d'huile (Fig. 23) pour éviter l'introduction de saleté dans l'ouverture de remplissage, qui risquerait d'endommager le moteur.
3. Dévisser la jauge d'huile et bien essuyer l'extrémité métallique (Fig. 23).
4. Insérer la jauge à fond dans le goulot de remplissage (Fig. 23) sans la visser, puis la retirer et lire le niveau d'huile sur l'extrémité métallique. Si le niveau est bas, verser lentement de l'huile dans le goulot de remplissage, juste assez pour amener le niveau au repère du plein (F).

**Important:** Ne pas trop remplir le carter sous peine d'endommager le moteur.



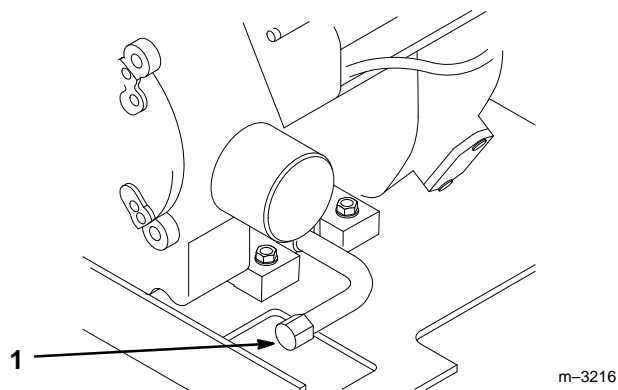
**Figure 23**

1. Jauge d'huile
2. Goulot de remplissage
3. Extrémité métallique

## Vidange/renouvellement de l'huile

1. Mettre le moteur en marche et le laisser tourner cinq minutes pour réchauffer l'huile de manière à faciliter la vidange.
2. Garer la machine en sorte que le côté de l'ouverture de vidange soit légèrement plus bas que le côté opposé pour bien évacuer toute l'huile. Débrayer la prise de force, serrer le frein de stationnement, et tourner la clé de contact sur ARRET pour couper le moteur. Retirer la clé de contact.
3. Placer un récipient sous l'ouverture de vidange, et retirer le bouchon de vidange (Fig. 24).
4. Quand toute l'huile s'est écoulée, revisser le bouchon de vidange.

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



**Figure 24**

1. Bouchon de vidange d'huile

5. Verser lentement environ 80% du volume d'huile spécifié page 33 dans le goulot de remplissage (Fig. 23), puis contrôler le niveau d'huile, voir Contrôle du niveau d'huile, page 34. Rajouter de l'huile lentement pour amener le niveau jusqu'à la marque du plein (F) de la jauge.

## Remplacement du filtre à huile

Remplacer le filtre à huile toutes les 200 heures ou toutes les deux vidanges d'huile.

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

1. Vidanger l'huile du moteur, voir Vidange/renouvellement de l'huile, page 34.
2. Déposer le filtre usagé et essuyer la surface de joint de l'adaptateur du filtre (Fig. 25).
3. Verser de l'huile fraîche du type approprié dans le trou central du nouveau filtre jusqu'à ce que le niveau atteigne le bas du filetage. Attendre une minute ou deux que l'huile soit absorbée par la matière du filtre.
4. Enduire d'une mince couche d'huile fraîche le joint de caoutchouc du filtre neuf (Fig. 25).

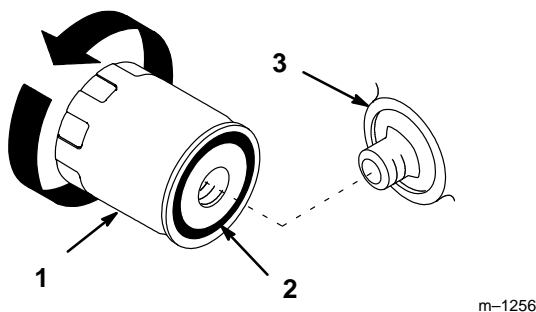


Figure 25

- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| 1. Filtre à huile | 3. Adaptateur |
| 2. Joint          |               |

5. Monter le nouveau filtre à huile sur l'adaptateur, en vissant le filtre dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le joint de caoutchouc touche l'adaptateur, puis en le vissant encore de 1/2 tour supplémentaire (Fig. 25).
6. Remplir le carter d'huile fraîche du type approprié; voir Vidange/renouvellement de l'huile, page 34.

## Bougies

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

Type: Champion RC12YC (ou équivalent)  
Ecartement: 0.030 in. (0,76 mm)

### Dépose des bougies

1. Débrayer la prise de force, serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur ARRET pour couper le moteur. Retirer la clé de contact.
2. Débrancher le(s) fil(s) de la/des bougies (Fig. 26). Nettoyer tout autour des bougies pour éviter l'introduction de saleté dommageable pour le moteur.
3. Retirer la/les bougies avec leur rondelle métallique.

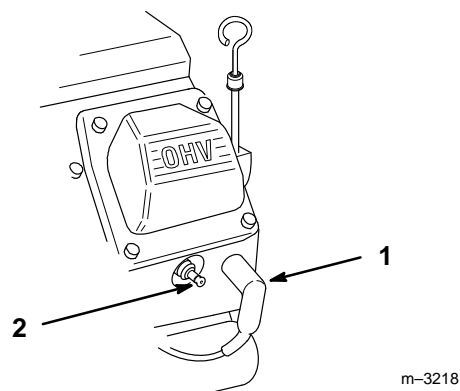


Figure 26

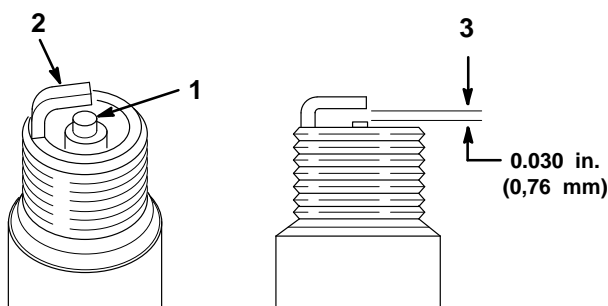
- |                  |            |
|------------------|------------|
| 1. Fil de bougie | 2. Bougies |
|------------------|------------|

## Contrôle des bougies

1. Inspecter le centre des bougies (Fig. 27). Si le bec de l'isolateur est recouvert d'un léger dépôt gris-brun, le moteur fonctionne correctement. S'il est couvert d'un dépôt noir, c'est généralement signe que le filtre à air est encrassé.

**Important:** Ne jamais nettoyer les bougies. Toujours remplacer les bougies si l'on observe un dépôt noir, des électrodes usées, un encrassement par l'huile ou des fissures.

2. Contrôler l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale (Fig. 27). Courber l'électrode latérale (Fig. 27) si l'écartement est incorrect.



m-3215

Figure 27

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

## Montage des bougies

1. Mettre la/les bougie(s) en place en s'assurant que l'écartement des électrodes est correct.
2. Visser les bougies à 20 ft-lb (27 N.m).
3. Reconnecter les fils des bougies (Fig. 26).

## Graissage et lubrification

La machine doit être lubrifiée régulièrement, aux fréquences spécifiées page 30.

Type de graisse: graisse multi-usages no 2, au lithium ou au molybdène.

### Procédure de graissage

1. Débrayer la prise de force et tourner la clé de contact sur ARRET pour couper le moteur. Retirer la clé de contact.
2. Nettoyer les graisseurs à l'aide d'un chiffon. Gratter la peinture qui pourrait se trouver sur les graisseurs.
3. Appliquer un pistolet à graisse sur le graisseur et pomper jusqu'à ce que la graisse commence à suinter hors des roulements.
4. Essuyer tout excès de graisse.

### Points à graisser

1. Graisser les roulements des roues pivotantes et les pivots des leviers de traction jusqu'à ce que la graisse commence à suinter des roulements (Fig. 28).

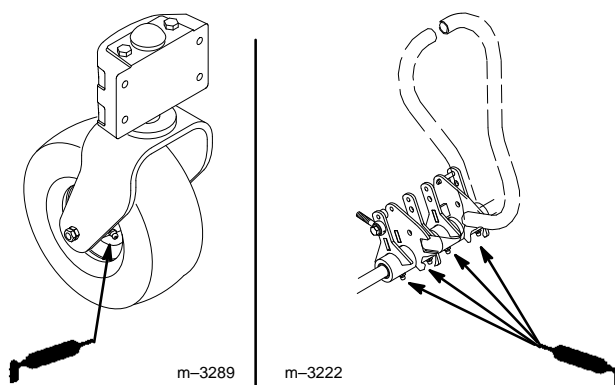


Figure 28

2. Graisser les graisseurs de l'arbre de transmission et des cardans (Fig. 29).

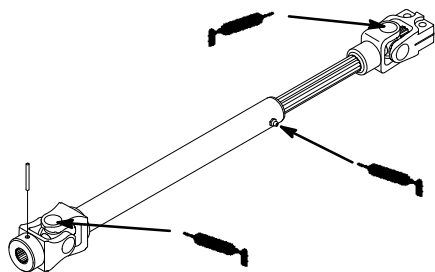


Figure 29

1. Arbre de transmission de PdF
2. Cardan

3. Graisser les graisseurs des bras d'attelage (Fig. 30).

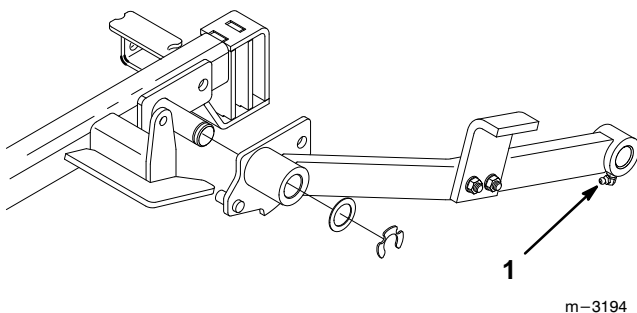


Figure 30

1. Graisseur de bras d'attelage

4. Graisser les graisseurs des fourreaux du châssis porteur et des roues pivotantes (Fig. 31).

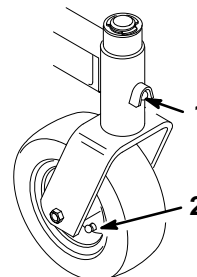


Figure 31

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

## Lubrification de la boîte d'engrenages de prise de force (PdF)

Contrôler le niveau d'huile dans la boîte d'engrenages de PdF toutes les 50 heures de service. Changer l'huile toutes les 500 heures de service ou tous les six mois, selon ce qui se présente en premier.

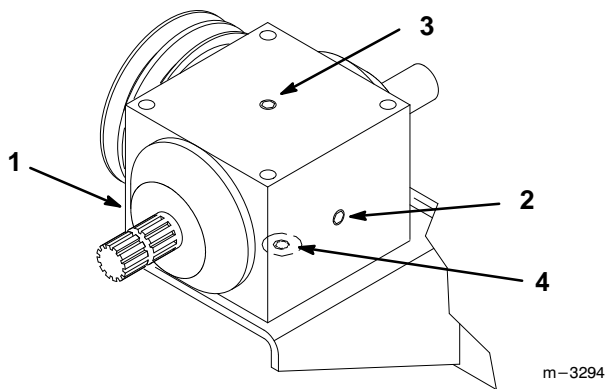
Type d'huile: huile de transmission E.P. SAE 80\90 wt.

Contenance: 16 oz. (377 ml)

1. Nettoyer le pourtour du bouchon supérieur et du bouchon latéral de la boîte d'engrenages de PdF. Retirer le bouchon latéral de la boîte d'engrenages et contrôler le niveau d'huile dans la boîte.
2. Si le niveau est bas, retirer le bouchon supérieur et ajouter de l'huile dans la boîte jusqu'au niveau du bouchon latéral (Fig. 32).
3. Pour changer l'huile, garer la machine de manière à ce que la boîte d'engrenages soit horizontale, pour bien évacuer toute l'huile. Débrayer la prise de force, serrer le frein de stationnement, et tourner la clé de contact sur ARRET pour couper le moteur. Retirer la clé de contact.

4. Placer un récipient sous l'ouverture de vidange de la boîte et retirer le bouchon inférieur (Fig. 24).
5. Revisser le bouchon inférieur lorsque toute l'huile s'est écoulée.

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

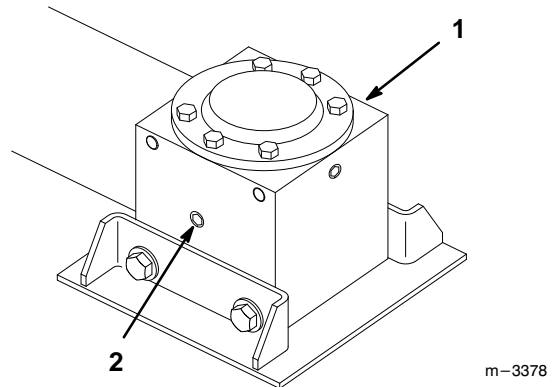


**Figure 32**

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Boîte d'engrenages | 3. Bouchon supérieur |
| 2. Bouchon latéral    | 4. Bouchon inférieur |

## Lubrification des boîtes d'engrenages de tondeuse

6. Retirer le bouchon latéral de la boîte d'engrenages et contrôler le niveau d'huile dans la boîte. Si le niveau est bas, rajouter de l'huile SAE EP-80\90 wt. dans la boîte jusqu'au niveau du bouchon latéral (Fig. 32).
7. Faire de même pour les autres boîtes d'engrenages.



**Figure 33**

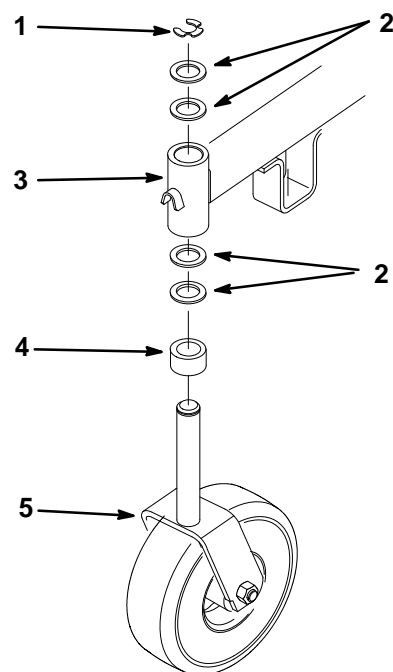
- |                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| 1. Boîte d'engrenages | 2. Bouchon latéral |
|-----------------------|--------------------|



## Remplacement des coussinets des fourchettes de roues pivotantes

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

1. Relever l'unité de coupe en position verticale.
2. Retirer le circlips et la ou les rondelles de butée du dessus de la fourchette (Fig. 34).
3. Dégager la fourchette hors du fourreau, sans enlever l'entretoise ni les rondelles de butée du bas de la fourchette. Noter la position des rondelles de butée sur chaque fourchette afin de remonter le tout correctement de niveau.



m-3531

**Figure 34**

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

4. Introduire un chasse-goupille dans le fourreau et chasser prudemment les coussinets hors du tube (Fig. 35). Nettoyer l'intérieur du fourreau.
5. Graisser les nouveaux coussinets à l'intérieur et à l'extérieur. A l'aide d'un marteau et d'une cale martyre, emmancher prudemment les coussinets dans le fourreau (Fig. 35).
6. Contrôler l'usure de la fourchette, et remplacer la fourchette si nécessaire (Fig. 34).
7. Insérer la fourchette de roue pivotante à travers les coussinets dans le fourreau. Replacer la ou les rondelles de butée du haut de la fourchette, et fixer l'ensemble à l'aide du circlips (Fig 34).

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

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

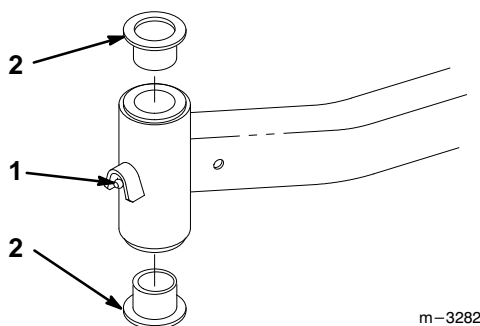


Figure 35

- |                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| 1. Fourreau du châssis porteur | 2. Coussinet |
|--------------------------------|--------------|

## Entretien des roues pivotantes et de leurs roulements

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

1. Déposer l'écrou et le boulon de roue qui fixent la roue pivotante à sa fourchette (Fig. 36).
2. Déposer la rondelle et le coussinet, puis retirer du moyeu le roulement à rouleaux et la douille de support (Fig. 36).
3. Retirer du moyeu l'autre coussinet, et nettoyer le moyeu pour enlever la graisse et la saleté (Fig. 36).

4. Contrôler l'usure du roulement à rouleaux, des coussinets, de la douille de support et de l'intérieur du moyeu. Remplacer les pièces usées ou défectueuses (Fig. 36).
5. Pour l'assemblage, insérer un (1) des coussinets dans le moyeu. Graisser le roulement à rouleaux et la douille de support, et les insérer dans le moyeu. Insérer le second coussinet dans le moyeu (Fig. 36).
6. Placer la roue pivotante dans la fourchette et la fixer à l'aide du boulon de roue et de l'écrou. Serrer l'écrou jusqu'à ce que la douille de support talonne contre l'intérieur de la fourchette (Fig. 36).
7. Graisser la roue pivotante à travers le graisseur.

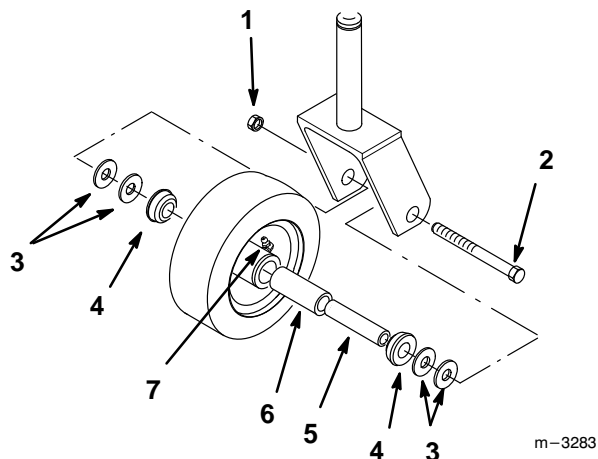


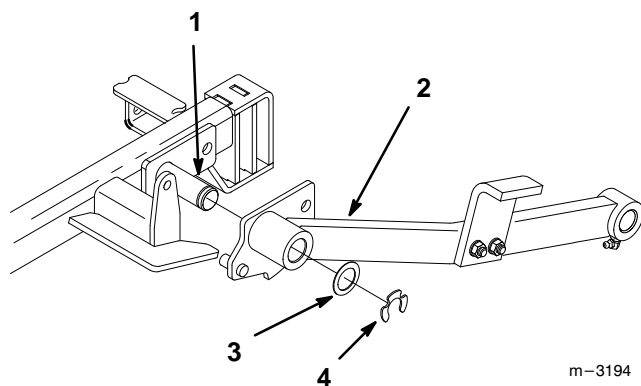
Figure 36

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

## Remplacement des coussinets des bras d'attelage

Des coussinets sont emmanchés dans l'alésage de l'extrémité des bras d'attelage du côté du tracteur. Pour contrôler l'usure des coussinets, essayer de faire bouger les bras latéralement. Si un des bras bouge, ses coussinets sont usés et doivent être remplacés.

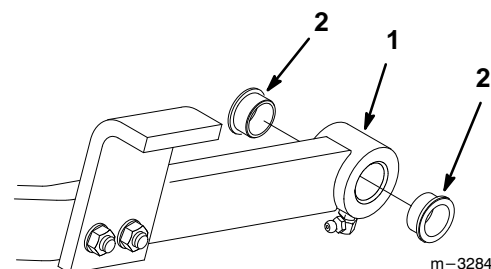
1. Déposer la tondeuse, voir Dépose de la tondeuse à la section Montage.
2. Contrôler l'usure de l'axe de pivot, et le remplacer si nécessaire.
3. Retirer le circlips et la rondelle plate qui fixent le bras d'attelage à la tondeuse (Fig. 37).



**Figure 37**

- |                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| 1. Axe de pivot    | 3. Rondelle plate 1-1/2" (38 mm) |
| 2. Bras d'attelage | 4. Circlips                      |

4. Introduire un chasse-goupille dans l'alésage du bras d'attelage et chasser prudemment les coussinets hors du bras (Fig. 38). Nettoyer l'alésage du bras.
5. A l'aide d'un marteau et d'une cale martyre, emmancher prudemment les coussinets neufs dans l'alésage du bras d'attelage (Fig. 38).
6. Monter le bras d'attelage sur l'axe de pivot du châssis porteur et le fixer à l'aide de la rondelle de 1-1/2" (38 mm) et du circlips (Fig. 37).
7. Graisser le graisseur du bras d'attelage avec de la graisse multi-usages no 2 au lithium ou au molybdène.



**Figure 38**

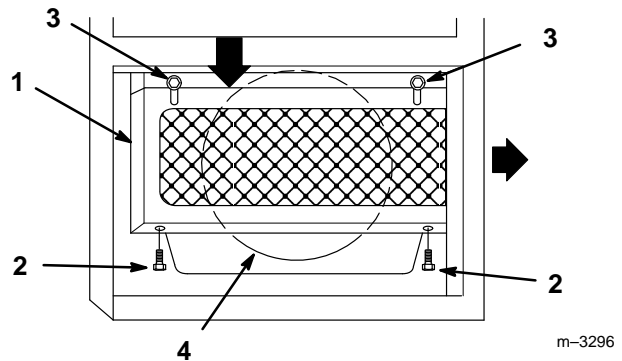
- |                    |              |
|--------------------|--------------|
| 1. Bras d'attelage | 2. Coussinet |
|--------------------|--------------|

## Nettoyage des systèmes de refroidissement

Avant chaque séance d'utilisation, contrôler et nettoyer la grille du radiateur d'huile. Enlever tous les déchets de tonte ou autres et la saleté de la grille du radiateur d'huile et de la prise d'air du moteur. Toutes les 100 heures de service, nettoyer le radiateur d'huile, le cylindre du moteur et les ailettes de refroidissement de la culasse. Nettoyer également la zone du carburateur, des leviers et des tringles du régulateur. Le nettoyage contribue à assurer un refroidissement correct des pompes et moteurs hydrauliques et du moteur de traction, et réduit le risque de surchauffe dommageable pour la machine.

1. Pour déposer la grille du radiateur d'huile, retirer les boulons inférieurs et desserrer les boulons supérieurs. Glisser la grille vers le bas et vers l'arrière pour faire apparaître le radiateur (Fig. 39). Conserver tous les boulons.
2. Chasser tous les déchets des ailettes du radiateur d'huile et de l'espace entre les ailettes et la grille à l'aide d'air comprimé. Si l'espace entre la grille et les ailettes est rempli de manière compacte, déposer le radiateur d'huile.
3. Nettoyer la prise d'air du moteur (Fig. 39).

4. Remonter la grille du radiateur par l'arrière, en la tirant vers le haut. Fixer la grille en réutilisant les boulons conservés (Fig. 39).



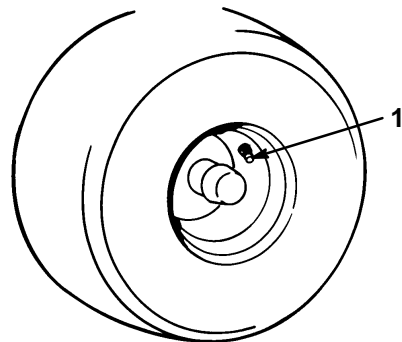
**Figure 39**

- |                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1. Grille du radiateur d'huile | 3. Boulons supérieurs    |
| 2. Boulons inférieurs          | 4. Prise d'air du moteur |

## Pression des pneus

Les pneus avant et arrière doivent être gonflés à la pression spécifiée. Si un pneu est plus gonflé que l'autre, la tonte risque de ne pas être horizontale. Contrôler la pression à la valve toutes les 50 heures de service ou une fois par mois, selon ce qui se présente en premier (Fig. 40). Effectuer le contrôle lorsque les pneus sont froids pour obtenir un résultat plus précis.

Pression: 12 psi (83 kPa), pour les roues motrices et les roues pivotantes.



**Figure 40**

1. Valve

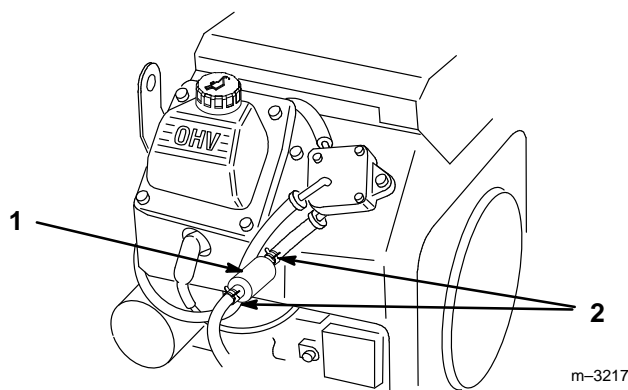
## Filtre à essence

Remplacer le filtre à essence toutes les 200 heures de service ou une fois par an, selon ce qui se présente en premier.

### Remplacement du filtre à essence

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

1. Débrayer la prise de force, serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur **ARRET** pour couper le moteur. Retirer la clé de contact.
2. Fermer le robinet d'essence sous le réservoir (Fig. 42).
3. Pincer les extrémités des colliers et faire glisser ceux-ci pour les éloigner du filtre (Fig. 41).
4. Retirer le filtre des flexibles d'alimentation.
5. Monter un nouveau filtre à la place, puis ramener les colliers des flexibles près du filtre.
6. Ouvrir le robinet d'essence sous le réservoir (Fig. 42).



**Figure 41**

1. Filtre

2. Collier

## Réservoir d'essence

### Vidange du réservoir d'essence



#### DANGER POTENTIEL

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

#### QUELS SONT LES RISQUES?

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

#### COMMENT SE PROTÉGER?

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

1. Garer la machine sur un sol plat horizontal pour permettre une vidange complète du réservoir. Débrayer ensuite la prise de force, serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur **ARRET** pour couper le moteur. Retirer la clé de contact.
2. Fermer le robinet d'essence sous le réservoir (Fig. 42).
3. Desserrer le collier de fixation de la conduite d'alimentation et le faire glisser sur la conduite pour l'éloigner du robinet (Fig. 42).
4. Détacher la conduite d'alimentation du robinet d'essence (Fig. 42). Ouvrir le robinet et laisser l'essence couler dans un bidon à essence ou dans un bac de vidange.

**Remarque:** Profiter éventuellement de ce que le réservoir est vide pour remplacer le filtre à essence.

5. Reconnecter la conduite d'alimentation au robinet d'essence, puis faire glisser le collier jusqu'au robinet pour fixer la conduite (Fig. 42).

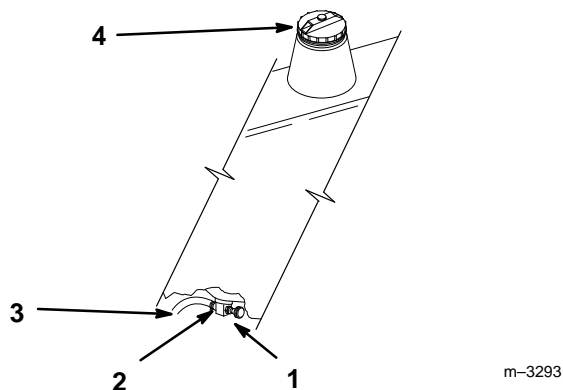


Figure 42

- |                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| 1. Robinet d'essence | 3. Conduite d'alimentation |
| 2. Collier           | 4. Bouchon du réservoir    |

## Système hydraulique

### Contrôle du niveau de liquide hydraulique

Contrôler le niveau du liquide hydraulique avant de mettre le moteur en marche pour la première fois, puis toutes les 8 heures de service.

Type de liquide: Mobil Fluid 424 (ISO 46) ou une huile hydraulique anti-usure équivalente.

**Important:** N'utiliser que les huiles hydrauliques spécifiées. D'autres liquides risquent d'endommager le système.

Contenance du réservoir: 6 qt. (5,7 l)

1. Garer la machine sur un sol plat horizontal, couper le moteur et serrer le frein de stationnement.
2. Nettoyer tout autour du goulot de remplissage du réservoir de liquide hydraulique (Fig. 43).

3. Retirer le bouchon du réservoir et regarder dans le goulot pour contrôler le niveau du liquide. Le liquide doit arriver au-dessus du bas de la grille (Fig. 43).
4. Si le niveau est insuffisant, rajouter du liquide pour que le niveau arrive au-dessus du bas de la grille (Fig. 43).
5. Revisser le bouchon du réservoir.

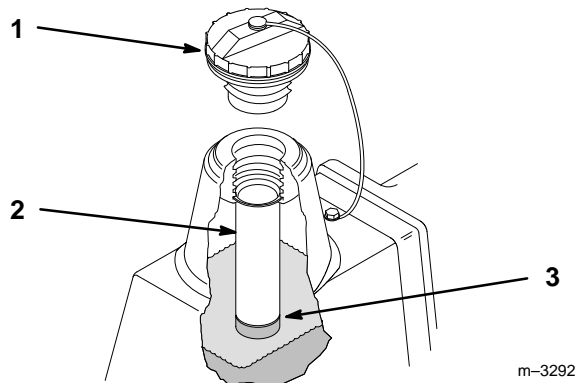


Figure 43

- |                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| 1. Bouchon du réservoir hydraulique | 2. Grille       |
|                                     | 3. Niveau plein |

### Remplacement du filtre hydraulique

Changer le filtre hydraulique:

- Après les 8 premières heures d'utilisation, puis
- Toutes les 200 heures d'utilisation.

1. Garer la machine sur un sol plat horizontal, couper le moteur et retirer la clé de contact.

**Important:** Ne pas utiliser de filtre à huile automobile sous peine d'endommager gravement le système hydraulique.

2. Retirer le bouchon du réservoir hydraulique et couvrir temporairement l'ouverture à l'aide d'un sac en plastique maintenu par un élastique pour éviter que tout le liquide hydraulique ne s'écoule.

3. Placer un bac de vidange sous le filtre, déposer le filtre usagé et essuyer la surface de joint de l'adaptateur de filtre pour qu'elle soit propre (Fig. 44).

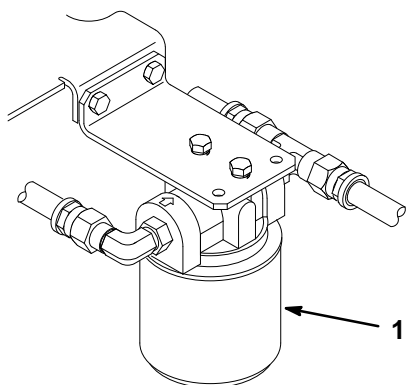
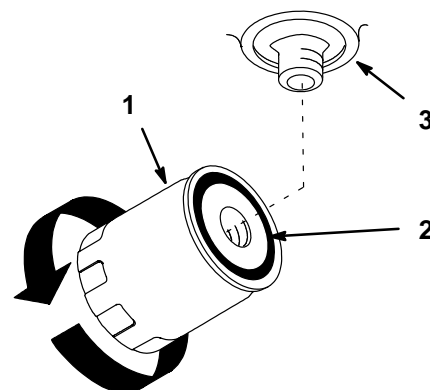


Figure 44

1. Filtre hydraulique

4. Enduire d'une mince couche d'huile hydraulique le joint de caoutchouc du filtre neuf (Fig. 45).
5. Monter le filtre neuf sur l'adaptateur de filtre, mais ne pas encore le serrer.
6. Retirer le sac en plastique de l'ouverture du réservoir et laisser le filtre se remplir de liquide hydraulique.
7. Quand le liquide déborde du filtre, visser le filtre dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le joint de caoutchouc touche l'adaptateur, puis encore de 1/2 tour (Fig. 45).
8. Essuyer le liquide éventuellement répandu.
9. Mettre le moteur en marche et le laisser tourner environ deux minutes pour purger l'air du système. Couper le moteur et vérifier s'il n'y a pas de fuites. S'il n'y a pas de traction sur une des roues ou les deux, purger le système hydraulique comme expliqué à la page 45.
10. Contrôler le niveau de liquide dans le réservoir hydraulique, et rajouter du liquide pour que le niveau dépasse le bas de la grille. NE PAS TROP REMPLIR.



m-1256

Figure 45

1. Filtre hydraulique
2. Joint
3. Adaptateur

## Purge du système hydraulique

Le système de traction est purgé automatiquement. Il peut cependant être nécessaire de le purger après avoir changé le liquide hydraulique ou effectué une intervention sur le système hydraulique.

1. Soulever l'avant de la machine et le faire reposer sur des chandelles de manière à ce que les roues ne touchent pas le sol.
2. Mettre le moteur en marche et le faire tourner au ralenti. Embrayer la traction d'un côté et faire tourner la roue motrice à la main.
3. Quand la roue commence à tourner toute seule, laisser la traction embrayée jusqu'à ce que la rotation soit parfaitement régulière (au moins 2 minutes).
4. Contrôler le niveau de liquide hydraulique, qui aura baissé, et rajouter du liquide pour revenir au niveau voulu.
5. Faire de même pour l'autre roue motrice.

## Contrôle des conduites hydrauliques

Toutes les 100 heures de service, contrôler les flexibles et conduites hydrauliques pour voir s'il n'y a pas de fuites, de raccords desserrés, de coques dans les flexibles, de fixations desserrées, d'usure ou de détérioration chimique ou due aux conditions climatiques. Ne pas utiliser la machine avant d'avoir effectué les réparations nécessaires.



### ATTENTION

#### DANGER POTENTIEL

- **Le liquide hydraulique qui s'échappe sous pression peut percer la peau et provoquer des blessures.**

#### QUELS SONT LES RISQUES?

- **Le liquide hydraulique accidentellement injecté sous la peau doit absolument être enlevé chirurgicalement par un médecin connaissant bien ce type d'accident, sans quoi il pourrait y avoir de la gangrène.**

#### COMMENT SE PROTÉGER?

- **Ne pas approcher les mains ni aucune partie du corps de fuites en trous d'épingle ou de buses d'où s'échappe du liquide hydraulique sous très forte pression.**
- **Utiliser du carton ou du papier pour rechercher les fuites hydrauliques.**

## Réglage des commandes de traction

Les leviers de traction doivent être réglés s'il ne sont pas alignés. Régler chaque tige séparément.

1. Desserrer les contre-écrous de la tige de commande de la pompe (Fig. 46).
2. Pousser le levier de traction contre la butée avant et le maintenir fermement dans cette position (Fig. 46).
3. Visser la tige de commande de pompe jusqu'à ce que la plaque de commande de pompe soit en position maximum de marche avant (Fig. 46). Le levier de traction se soulève alors de la butée de marche avant.

**Important:** Bien maintenir le levier de commande contre la butée de marche avant pour sentir le moment où la commande de pompe arrive en bout de course.

4. Allonger la tige en la vissant d'un tour complet, puis serrer les contre-écrous (Fig. 46).

**Important:** Le levier de traction doit toucher sa butée avant que la pompe ne touche sa butée interne, sans quoi la pompe risque d'être endommagée.

5. Si les leviers de commande ne sont pas alignés au point mort, allonger légèrement la tige de commande du levier le plus proche du siège, puis serrer les contre-écrous.



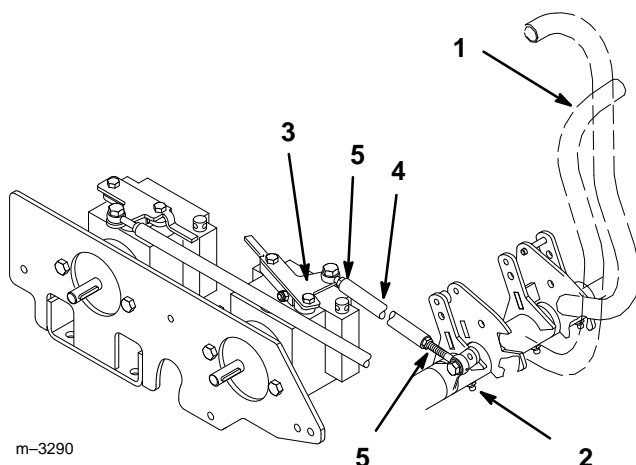


Figure 46

- |                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| 1. Levier de traction          | 4. Tige de commande |
| 2. Butée de marche avant       | 5. Contre-écrou     |
| 3. Plaque de commande de pompe |                     |

## Réglage de la position de vitesse de tonte de référence

La position de vitesse de tonte de référence est un point au-delà duquel le déplacement des leviers en marche avant est freiné par la tension d'un ressort de rappel. S'ils ont dépassé ce point, les leviers de traction y reviennent automatiquement dès qu'on les relâche. S'ils n'ont pas dépassé ce point, les leviers restent là où ils sont lorsqu'on les lâche. La position de référence est réglée à l'usine pour une vitesse de tonte d'environ 8 km/h (5 mph).

### Réglage de la vitesse de référence

1. Desserrer les écrous du boulon de butée sous l'ensemble de commande (Fig. 47).
2. Visser le boulon pour réduire la vitesse de référence, ou le dévisser pour augmenter la vitesse de référence. Serrer les écrous pour fixer le réglage.

3. Faire de même pour l'autre boulon de butée, en le réglant le plus exactement possible à la même longueur.
4. Faire un essai de conduite de la machine pour évaluer la vitesse de référence et noter la position des leviers de traction. S'ils ne sont pas dans la même position contre les butées, raccourcir le boulon le plus long pour que les leviers soient pareils.

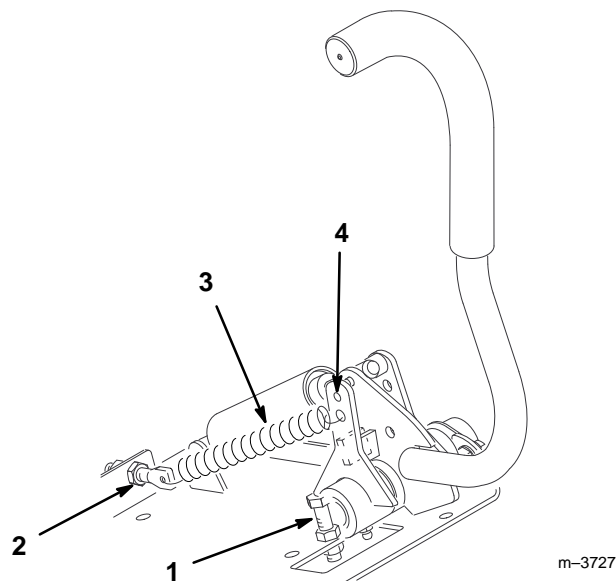


Figure 47

- |                                   |                   |
|-----------------------------------|-------------------|
| 1. Boulon de vitesse de référence | 3. Ressort        |
| 2. Boulon à oeil                  | 4. Trou extérieur |

## Réglage de la tension du ressort de rappel

La résistance des ressorts au déplacement des leviers peut être réglée pour rendre l'actionnement des leviers plus dur ou plus mou.

1. Pour régler la tension, desserrer les écrous des boulons à oeil d'ancrage des ressorts (Fig. 47).
2. Pour réduire la tension, dévisser les boulons à oeil (Fig. 47) puis serrer les écrous afin de fixer le réglage.

3. Pour augmenter la tension, visser les boulons à oeil (Fig. 47) puis serrer les écrous afin de fixer le réglage.

**Remarque:** Régler les ressorts à la même longueur pour que la tension soit la même sur les deux leviers de traction.

4. Pour obtenir une tension plus forte, on peut accrocher les ressorts dans le trou extérieur de l'ensemble de commande (Fig. 47).

## Remplacement des courroies de prise de force (PdF)

Contrôler l'usure des courroies de prise de force (PdF) toutes les 50 heures de service.

1. Maintenir la poulie de tension contre les courroies et tirer le ressort vers le bas pour le détacher du boulon du bas (Fig. 48).
2. Laisser la poulie de tension descendre pour détendre les courroies de PdF, et retirer les courroies de la poulie de boîte d'engrenages (Fig. 48).
3. Retirer les boulons de fixation de la butée d'embrayage et déconnecter le câblage de l'embrayage (Fig. 48). Retirer les courroies par dessus l'embrayage.

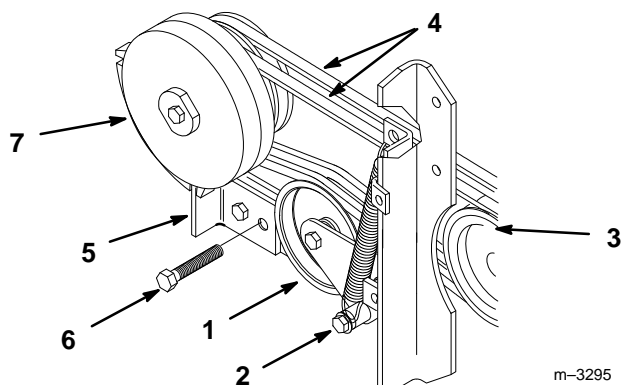


Figure 48

- |                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| 1. Poulie de tension            | 4. Courroie de PdF   |
| 2. Ressort                      | 5. Butée d'embrayage |
| 3. Poulie de boîte d'engrenages | 6. Boulon            |
|                                 | 7. Embrayage         |
4. Monter de nouvelles courroies de PdF par dessus l'embrayage sur les poulies de boîte d'engrenages et sous la poulie de tension à ressort (Fig. 49).
  5. Maintenir la poulie de tension contre les courroies et tirer le ressort pour l'accrocher au boulon du bas (Fig. 48).
  6. Monter la butée d'embrayage (Fig. 48) en serrant solidement les boulons.
  7. Reconnecter le fil d'embrayage au faisceau de câbles.

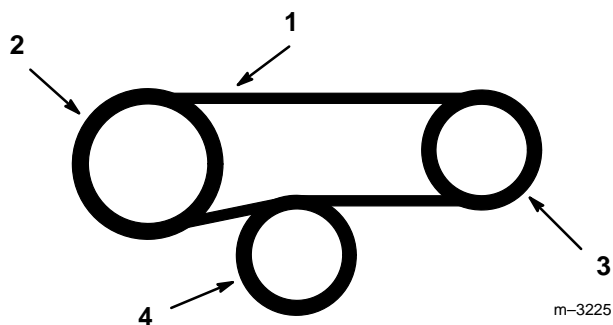


Figure 49

- |                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| 1. Courroie de PdF     | 3. Poulie de boîte d'engrenages |
| 2. Poulies d'embrayage | 4. Poulie de tension à ressort  |

## Remplacement de la courroie de traction

Contrôler l'usure de la courroie de traction toutes les 50 heures de service.

1. Retirer les courroies de PdF, voir Remplacement des courroies de prise de force (PdF).
2. Abaisser la poulie de tension à ressort et retirer la courroie de traction de la poulie du moteur, de la poulie de tension fixe et des poulies des pompes hydrauliques (Fig. 50). Retirer la courroie par dessus l'embrayage.
3. Mettre une nouvelle courroie en place par dessus l'embrayage sur la poulie du moteur, la poulie de tension fixe et les poulies des pompes hydrauliques (Fig. 50).
4. Abaisser la poulie de tension à ressort pour la mettre en place sous la courroie, puis la laisser remonter (Fig. 50).
5. Remonter les courroies de PdF, voir Remplacement des courroies de prise de force.

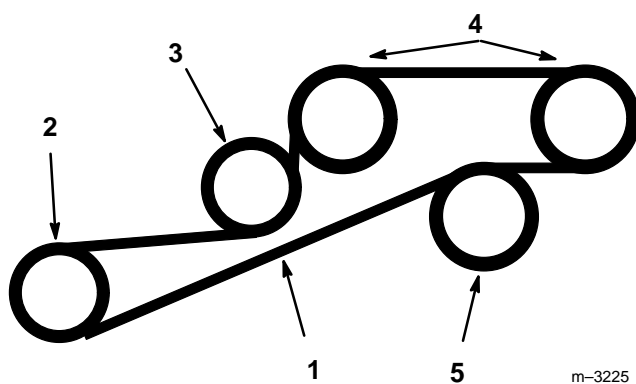


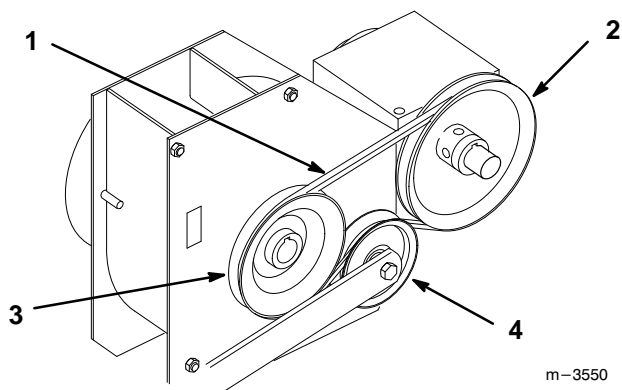
Figure 50

- |                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1. Courroie de traction   | 4. Poulie de pompe hydraulique |
| 2. Poulie du moteur       | 5. Poulie de tension à ressort |
| 3. Poulie de tension fixe |                                |

## Remplacement de la courroie du ventilateur

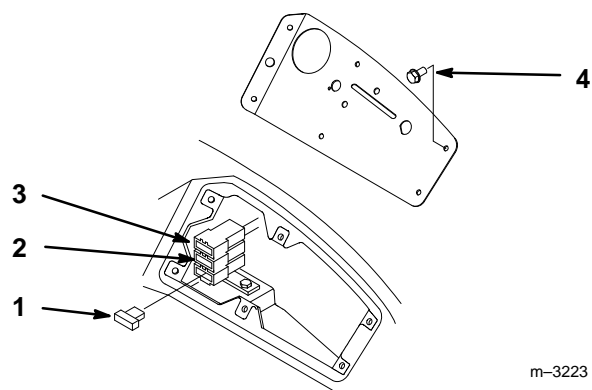
Si la courroie grince en tournant, si l'on observe un engorgement fréquent de l'éjection et de la soufflerie dû au patinage de l'entraînement du ventilateur, si les bords de la courroie s'effilochent ou si la courroie présente des traces de brûlure et des fissures, c'est signe que la courroie du ventilateur est usée. Remplacer la courroie si l'on observe un de ces symptômes.

1. Couper le moteur, retirer la clé de contact et débrancher le fil de la ou des bougies.
2. Soulever le bras de poulie de tension tiré vers le bas par un ressort, derrière la boîte d'engrenages de la prise de force (PdF), pour relâcher la pression sur la courroie de ventilateur (Fig. 51). Attacher le bras dans la rainure du châssis comme illustré à la figure 7.
3. Déposer la courroie de ventilateur usagée.
4. Monter une nouvelle courroie de ventilateur sur les poulies de la boîte d'engrenages de PdF et du ventilateur, puis soulever le bras de poulie de tension et mettre la courroie en place sur la poulie de tension (Fig. 51).
5. Contrôler l'alignement de la courroie par rapport aux poulies de PdF, de ventilateur et de tension (Fig. 51).



**Figure 51**

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| 1. Courroie de ventilateur             | 3. Poulie du ventilateur |
| 2. Poulie de boîte d'engrenages de PdF | 4. Poulie de tension     |



**Figure 52**

- |                      |  |
|----------------------|--|
| 1. Principal, 30 A   | 3. Embrayage et blocages de sécurité, 15 A |
| 2. Alternateur, 25 A | 4. Vis                                     |

## Fusibles

### Fréquence d'entretien et spécifications

Le système électrique est protégé par des fusibles qui ne requièrent pas d'entretien. Si un fusible saute, contrôler cependant que le composant ou le circuit correspondant fonctionnent correctement et ne présentent pas de court-circuit.

Fusibles: principal (F1): 30 A, à lame  
alternateur (F2): 25 A, à lame  
embrayage et blocages de sécurité (F3): 15 A, à lame

1. Dévisser le panneau de commande pour accéder au porte-fusibles (Fig. 52).
2. Tirer le fusible à remplacer hors du porte-fusibles (Fig. 52).

## Batterie

Contrôler le niveau d'électrolyte dans la batterie toutes les 8 heures. Toujours conserver la batterie propre et à pleine charge. Nettoyer le boîtier de la batterie à l'aide d'une serviette en papier. Si les bornes de la batterie sont corrodées, les nettoyer avec une solution de quatre parts d'eau pour une part de bicarbonate de soude. Enduire les bornes de la batterie d'une mince couche de graisse pour éviter la corrosion.

Tension: 12 V, 380 A de démarrage à froid

### Contrôle du niveau d'électrolyte

1. Retirer les couvercles pour voir l'intérieur des éléments. L'électrolyte doit arriver jusqu'au bas des tubes (Fig. 53). Ne pas laisser le niveau de l'électrolyte descendre en dessous du sommet des plaques (Fig. 53).
2. Si le niveau d'électrolyte est bas, ajouter la quantité requise d'eau distillée, voir Addition d'eau dans la batterie, page 51.

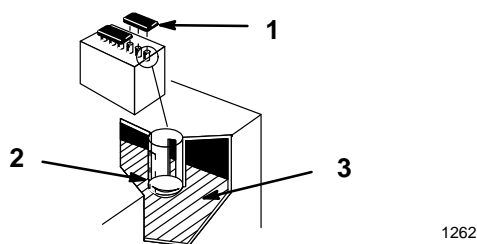


Figure 53

1. Couvercle  
2. Bas du tube  
3. Plaques

## Addition d'eau dans la batterie

Le meilleur moment pour rajouter de l'eau distillée dans la batterie est juste avant d'utiliser la machine. Ceci permet à l'eau de bien se mélanger à l'électrolyte.

1. Nettoyer le dessus de la batterie avec une serviette en papier.
2. Soulever le couvercle des éléments et le déposer (Fig. 53).
3. Verser lentement de l'eau distillée dans chaque élément de la batterie jusqu'à ce que le niveau arrive au bas du tube (Fig. 53).

**Important:** Ne pas trop remplir la batterie, car l'électrolyte (acide sulfurique) est très corrosif et pourrait abîmer le châssis.

4. Enfoncer le couvercle des éléments sur la batterie

## Charge de la batterie

**Important:** Toujours conserver la batterie à pleine charge (densité 1,260). Ceci est particulièrement important pour éviter que la batterie ne gèle si la température descend en dessous de 32°F (0°C).

1. Contrôler le niveau de l'électrolyte, voir Contrôle du niveau d'électrolyte, page 50.

2. Retirer le couvercle des éléments de la batterie et connecter un chargeur de batterie de 3 à 4 A aux bornes de la batterie. Charger la batterie avec un débit de 4 A ou moins durant 4 heures (12 V). Ne pas surcharger la batterie. Remplacer le couvercle des éléments lorsque la batterie est entièrement chargée.

## ⚠ ATTENTION

### DANGER POTENTIEL

- La charge de la batterie entraîne la production de gaz.

### QUELS SONT LES RISQUES?

- Les gaz de la batterie peuvent exploser.

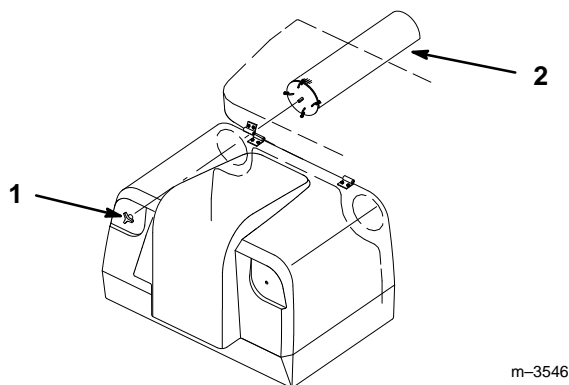
### COMMENT SE PROTÉGER?

- Ne pas approcher de la batterie des cigarettes, flammes ou sources d'étincelles.

## Nettoyage des grilles du bac de ramassage

Un ramassage optimal des déchets de tonte requiert un flux d'air maximum à travers le bac. Pour que ce flux soit maximum, il faut que les grilles du bac de ramassage restent propres.

1. Pour nettoyer les grilles du bac de ramassage, commencer par vider le bac.
2. Tenir le couvercle ouvert, dévisser les boutons du haut de la face avant du bac et extraire les grilles par l'arrière du bac (Fig. 54).
3. Nettoyer les grilles en les brossant de la main, ou à l'aide d'air comprimé ou d'un jet d'eau.
4. Remettre les grilles en place et revisser les boutons (Fig. 54). Refermer le couvercle du bac et le verrouiller.



**Figure 54**

1. Bouton

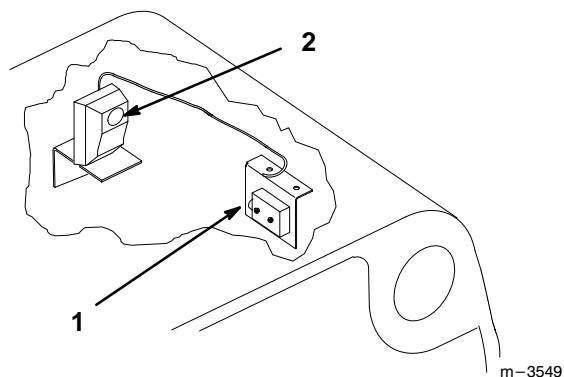
2. Grille

## Nettoyage du détecteur de bac plein

Le capteur de bac plein monté à l'intérieur du bac de ramassage, en haut à droite, capte un rayon lumineux venant d'un émetteur, et émet un signal sonore lorsque ce rayon ne lui parvient plus. Si le verre du capteur et/ou de l'émetteur est couvert de déchets de tonte ou autres, il faut le nettoyer sans quoi il risque d'émettre à tort un signal de bac plein.

1. Pour nettoyer le détecteur de bac plein, commencer par vider le bac de ramassage.
2. Tenir le couvercle ouvert et essuyer le verre du capteur et de l'émetteur à l'aide d'un chiffon doux ou de papier absorbant (Fig. 55).
3. Pour tester le fonctionnement du détecteur de bac plein, mettre le commutateur à clé et l'embrayage de PdF sur MARCHE, mais ne pas mettre le moteur en marche. Placer un morceau de carton épais devant l'émetteur pour bloquer le rayon lumineux (Fig. 55). Le signal sonore doit retentir.

**Remarque:** Ne pas tester le fonctionnement du détecteur à l'aide de la main, car le rayon pourrait passer à travers la main ou sur le côté, ce qui empêcherait le déclenchement du signal sonore.



**Figure 55**

1. Emetteur

2. Capteur

## Lames

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



### ATTENTION

#### DANGER POTENTIEL

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

#### QUELS SONT LES RISQUES?

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

#### COMMENT SE PROTÉGER?

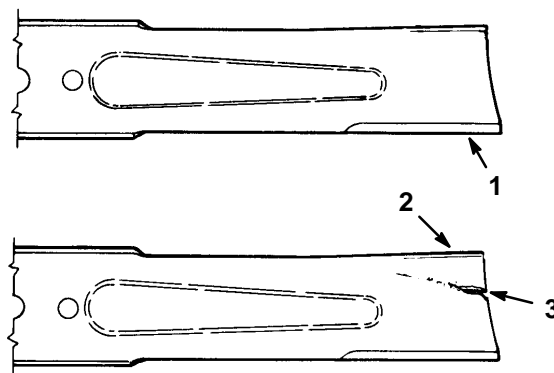
- Inspecter la lame régulièrement et la remplacer immédiatement si elle est usée ou endommagée.

## Avant l'inspection ou l'entretien des lames

Garer la machine sur un sol plat horizontal, débrayer la prise de force (PdF) et serrer le frein de stationnement. Tourner la clé de contact sur ARRET pour couper le moteur. Retirer la clé de contact et débrancher le fil de la ou des bougies.

## Inspection des lames

1. Inspecter les arêtes de coupe (Fig. 56). Si elles ne sont pas tranchantes ou si elles présentent des traces de coups, déposer les lames et les aiguiser, voir Aiguisage des lames, page 56.
2. Inspecter les lames, surtout à l'endroit de l'incurvation (Fig. 56). Si une lame semble endommagée ou usée ou s'il s'y forme une entaille (Fig. 56, no 3), la remplacer immédiatement.



m-151

**Figure 56**

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

## Contrôle de la rectitude des lames

1. Faire tourner les lames pour les orienter dans la direction avant/arrière (Fig. 57). Pour chaque lame, mesurer la hauteur de l'arête de coupe au-dessus du sol plat (Fig. 58), et noter la valeur mesurée.
2. Tourner l'autre extrémité de chaque lame vers l'avant. Mesurer la hauteur de l'arête de coupe au-dessus du sol plat au même endroit qu'au point 1 ci-dessus. L'écart entre les valeurs mesurées aux points 1 et 2 ne doit pas dépasser 3 mm (1/8"). Si l'écart est supérieur à 3 mm (1/8"), la lame est faussée et doit être remplacée. Voir Dépose des lames, et Montage des lames, page 55.

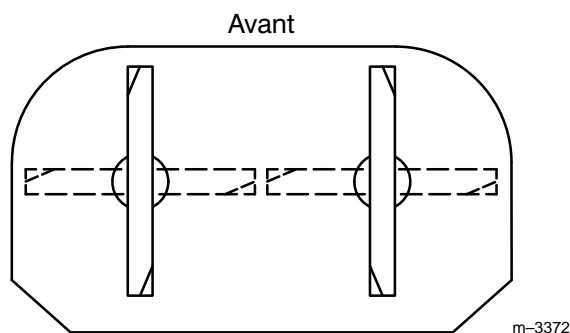


Figure 57

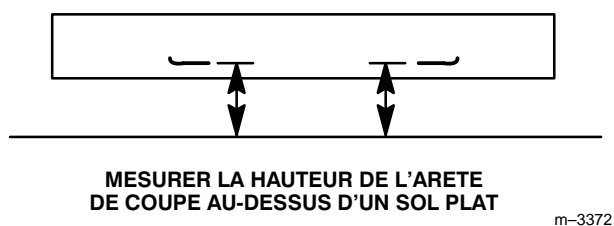


Figure 58



## ATTENTION

### DANGER POTENTIEL

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

### QUELS SONT LES RISQUES?

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

### COMMENT SE PROTÉGER?

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

## Dépose des lames

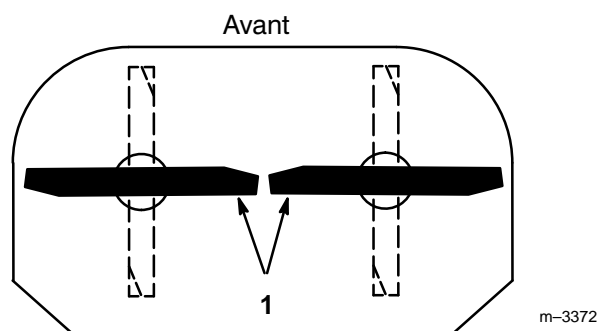
Les lames doivent être remplacées si elles ont heurté un objet dur, si la lame est faussée ou si elle est déséquilibrée. Pour assurer des performances optimales et le respect des normes de sécurité de la machine, utiliser des lames de rechange TORO d'origine. L'usage d'autres lames peut entraîner le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

Tenir la lame par l'extrémité avec un chiffon ou un gant épais. Retirer de l'axe le boulon de porte-lame avec sa rondelle et son entretoise, puis retirer du porte-lame les boulons de lame et leurs écrous (Fig. 54).



## Montage des lames

**Important:** Les lames sont différentes pour chaque côté, et tournent dans des sens opposés pour chasser les déchets de tonte vers le milieu et l'arrière de l'unité de coupe. Veiller à orienter correctement les arêtes de coupe lors du montage.



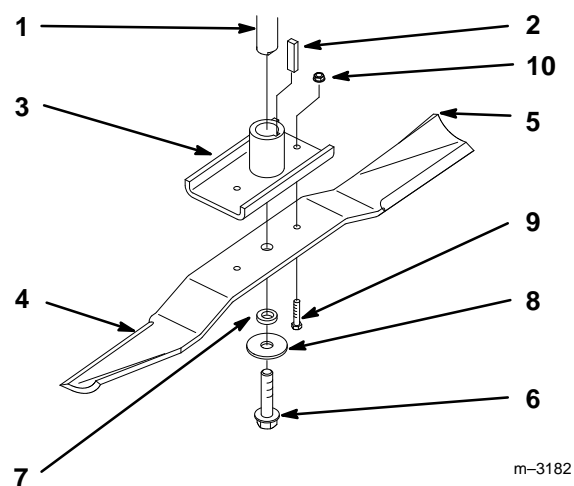
**Figure 59**

1. Arête de coupe

1. Monter la lame sur le porte-lame et fixer l'ensemble à l'aide du boulon de porte-lame, de l'entretoise et de la rondelle (Fig. 60).

**Important:** Pour une coupe correcte, la partie incurvée (pale) de la lame doit être dirigée vers le haut, vers le dessus de l'unité de coupe.

2. Monter les boulons de lame et leurs écrous (Fig. 60).
3. Serrer les boulons de lame à 120 in-lb (13.5 N•m).
4. Serrer le boulon de porte-lame à 85–110 ft-lb (115–140 N•m).

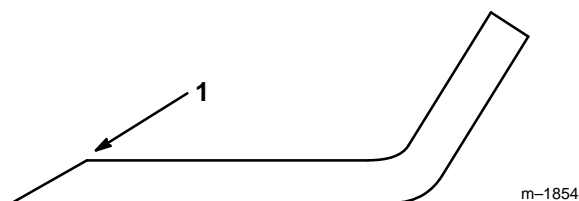


**Figure 60**

- |                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| 1. Axe             | 6. Boulon de porte-lame |
| 2. Clavette        | 7. Entretoise           |
| 3. Porte-lame      | 8. Rondelle             |
| 4. Lame            | 9. Boulon de lame       |
| 5. Partie incurvée | 10. Ecou                |

## Aiguïsage des lames

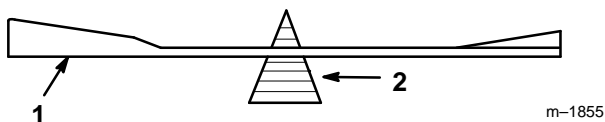
1. Au moyen d'une lime, aiguïser les arêtes de coupe aux deux bouts de la lame (Fig. 61) en veillant à conserver l'angle de coupe d'origine. Limer la même quantité de métal sur chacune des deux arêtes pour ne pas déséquilibrer la lame.



**Figure 61**

1. Aiguïser en conservant l'angle d'origine

2. Vérifier l'équilibre de la lame en la plaçant sur un équilibreur (Fig. 62). Si la lame reste horizontale, elle est équilibrée et peut être utilisée. Si la lame est déséquilibrée, limer un peu l'extrémité de la partie incurvée (Fig. 54). Vérifier de nouveau et répéter la procédure jusqu'à ce que la lame soit équilibrée.



**Figure 62**

1. Lame
2. Équilibreur

## Mise à niveau des lames

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

1. Couper le moteur, retirer la clé de contact et débrancher le fil de la ou des bougies.
2. Régler la pression de tous les pneus à la valeur spécifiée, et s'assurer que les lames ne sont pas faussées, voir Contrôle de la rectitude des lames, page 54.
3. Régler la hauteur de coupe à 2-1/2" (64 mm), voir Réglage de la hauteur de coupe, section Utilisation. S'assurer que les axes de chape reposent sur les amortisseurs du châssis.
4. Tourner les extrémités des lames l'une vers l'autre. L'écart de hauteur entre les deux lames ne doit pas dépasser 1/8" (3 mm). Si l'écart mesuré est supérieur à 1/8" (3 mm), ajouter des cales d'épaisseur (réf. no 3256-24) entre le logement de l'arbre et le fond de l'unité de coupe à l'endroit nécessaire, pour mettre les lames au même niveau.

## Réglage de l'inclinaison avant/arrière

1. Contrôler la pression des pneus.
2. Orienter les lames dans la direction avant/arrière (Fig. 63). Mesurer en "C" et en "D" (Fig. 63) la hauteur de l'arête de coupe au-dessus du sol plat (Fig. 64).
3. La tondeuse doit être plus basse de 1/8" à 5/8" (3 à 16 mm) à l'avant en "C" qu'à l'arrière en "D".

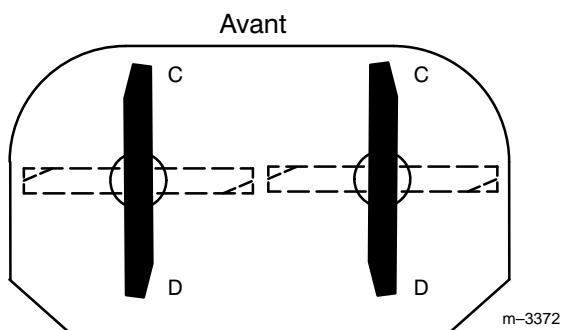
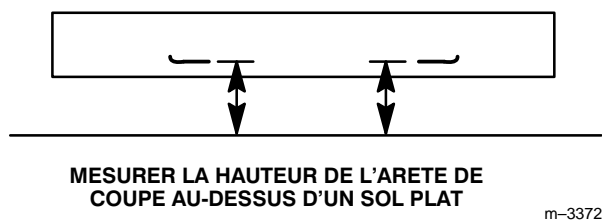


Figure 63



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

Figure 64

4. Pour modifier l'inclinaison avant/arrière, retirer le circlips et déplacer un même nombre de rondelles de butée sur les deux fourchettes des roues pivotantes. Enlever des rondelles au-dessus du fourreau du châssis porteur et les placer en dessous du fourreau pour relever l'avant de la tondeuse, ou enlever des rondelles du dessous et les placer au-dessus pour abaisser l'avant de la tondeuse. (Fig. 34).
5. Contrôler l'horizontalité transversale de l'unité de coupe

## Réglage de l'horizontalité transversale

1. Contrôler la pression des pneus.
2. Placer les lames dans le sens transversal (Fig. 65). Mesurer en "A" et en "B" (Fig. 65) la hauteur de l'arête de coupe au-dessus du sol plat (Fig. 66).
3. L'écart entre les valeurs mesurées en "A" et en "B" ne doit pas dépasser 1/4" (6 mm).

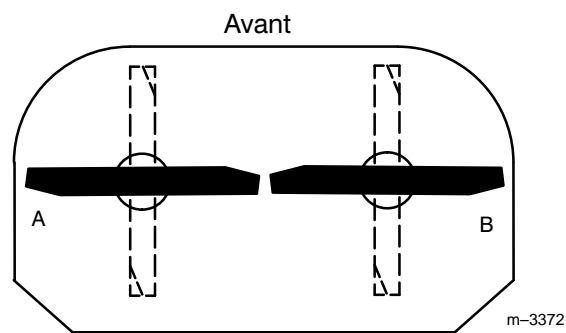
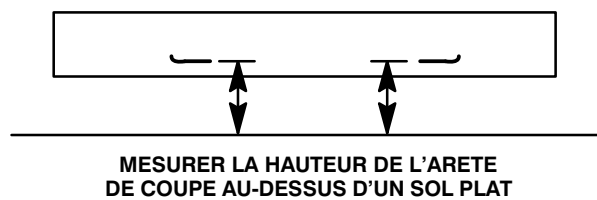


Figure 65

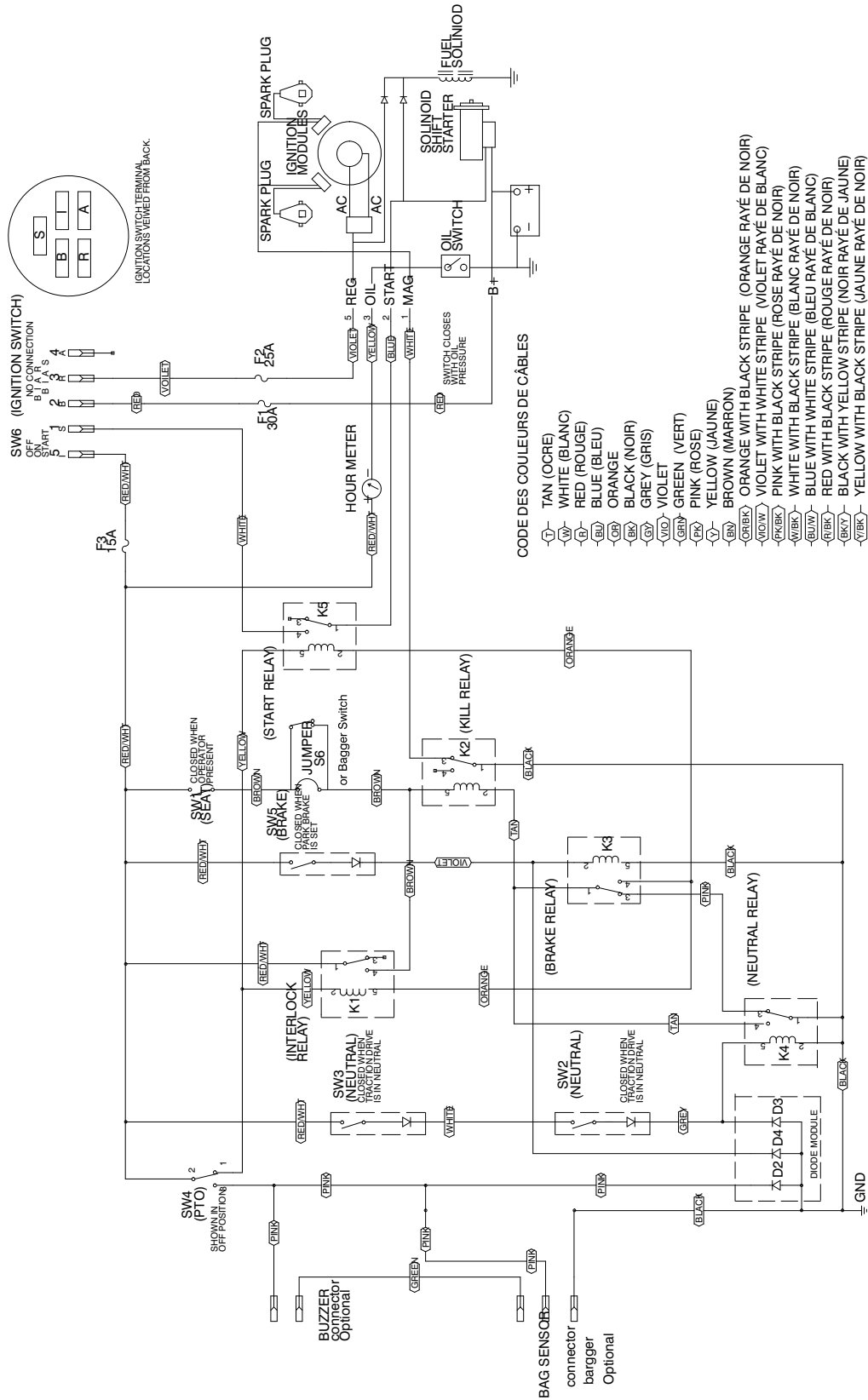


MESURER LA HAUTEUR DE L'ARETE  
DE COUPE AU-DESSUS D'UN SOL PLAT

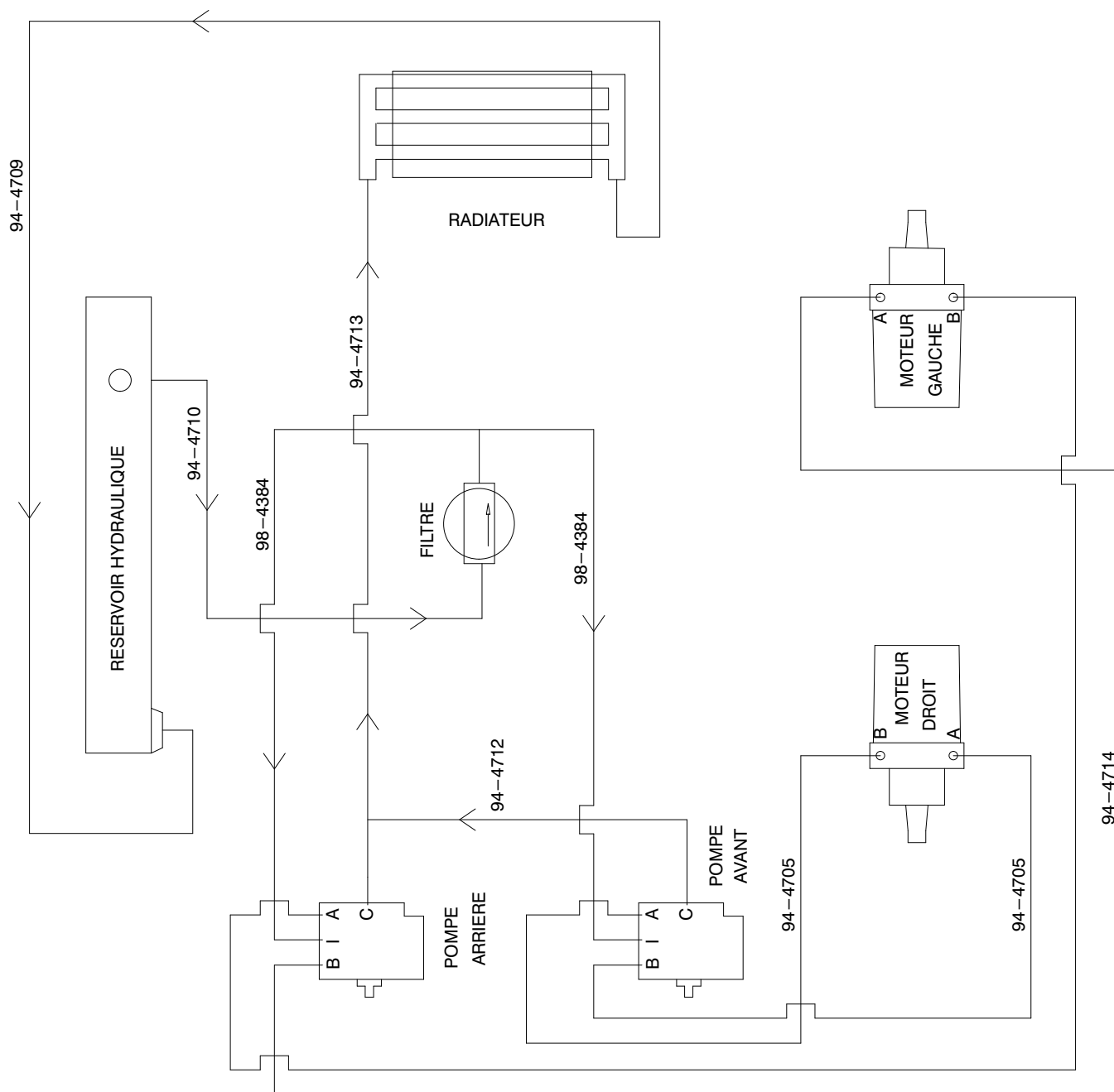
Figure 66

4. Pour corriger l'horizontalité transversale, retirer le circlips et déplacer les rondelles de butée d'une seule fourchette de roue. Enlever des rondelles du dessus du fourreau du châssis porteur et les placer en dessous pour relever un côté de la tondeuse, ou enlever des rondelles du dessous et les placer au-dessus pour abaisser ce côté. (Fig. 34).
5. Vérifier de nouveau l'inclinaison avant/arrière de l'unité de coupe.

## Schéma de câblage



## Schéma hydraulique



## Nettoyage et remisage

1. Débrayer la prise de force, serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur **ARRET** pour couper le moteur. Retirer la clé de contact.
2. Débarrasser l'extérieur de toute la machine, et surtout du moteur, des déchets d'herbe coupée, des saletés et de la crasse. Eliminer toute saleté et paille pouvant se trouver sur le cylindre, les ailettes de la culasse et le carter du ventilateur.
3. Débarrasser l'unité de coupe, le conduit d'éjection, le ventilateur et le bac de ramassage de la saleté et des déchets de tonte séchés.
4. Racler l'unité de coupe, le conduit d'éjection, le ventilateur et le bac de ramassage pour enlever toute accumulation importante de saleté et de déchets d'herbe, puis rincer à l'aide d'un tuyau d'arrosage.

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

5. Contrôler l'état des lames, voir Lames, page 52.
6. Faire l'entretien du filtre à air, voir Filtre à air, page 32.
7. Graisser la machine, voir Graissage et lubrification, page 36.
8. Changer l'huile du carter moteur, voir Huile moteur, page 33.
9. Changer le liquide hydraulique, voir Système hydraulique, page 44.

10. Retirer la ou les bougies et contrôler leur état, voir Bougies, page 35. Verser deux cuillerées à soupe d'huile moteur dans l'ouverture laissée par la bougie. Actionner le lanceur pour faire tourner le moteur et bien répartir l'huile dans le cylindre. Remonter la ou les bougies, mais ne pas encore reconnecter les fils aux bougies.
11. Contrôler l'état de toutes les courroies.
12. Contrôler la pression des pneus, voir Pression des pneus, page 42.
13. Charger la batterie, voir Charge de la batterie, page 50.
14. Pour un remisage de longue durée (plus de 90 jours), ajouter un additif stabilisateur/conditionneur à l'essence du réservoir (1 oz. par gallon, soit 7,8 ml par litre).
  - A. Faire marcher le moteur 5 minutes pour que l'essence traitée circule dans tout le système d'alimentation.
  - B. Couper le moteur, le laisser refroidir et vider le réservoir d'essence, voir Vidange de l'essence, page 43.
  - C. Redémarrer le moteur et le laisser tourner jusqu'à ce qu'il cale. Recommencer en utilisant le starter jusqu'à ce que le moteur ne démarre plus.
  - D. Se débarrasser de l'essence conformément aux réglementations locales de recyclage.

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

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

# Dépannage

PROBLEME	CAUSES POSSIBLES	REMEDE
Le démarreur ne fonctionne pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La prise de force est embrayée.</li> <li>2. Le frein de stationnement n'est pas serré.</li> <li>3. Les leviers de traction ne sont pas au point mort.</li> <li>4. La batterie est à plat.</li> <li>5. Connexions électriques corrodées ou desserrées.</li> <li>6. Un fusible a sauté.</li> <li>7. Relais ou contact défectueux.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Débrayer la prise de force.</li> <li>2. Serrer le frein de stationnement.</li> <li>3. Mettre les leviers de traction au point mort.</li> <li>4. Charger la batterie.</li> <li>5. Contrôler le bon contact des connexions électriques.</li> <li>6. Remplacer le fusible.</li> <li>7. S'adresser à un réparateur agréé.</li> </ol>
Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement, ou cale	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le réservoir de carburant est vide.</li> <li>2. Le starter n'est pas mis.</li> <li>3. Le filtre à air est sale</li> <li>4. Fils de bougie desserrés ou déconnectés.</li> <li>5. Bougies piquées, encrassées ou à écartement incorrect.</li> <li>6. Filtre à essence encrassé.</li> <li>7. Impuretés, eau ou essence altérée dans le système d'alimentation.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplir le réservoir d'essence.</li> <li>2. Mettre le starter.</li> <li>3. Nettoyer ou remplacer les éléments du filtre à air.</li> <li>4. Reconnecter les bougies.</li> <li>5. Monter de nouvelles bougies à écartement correct.</li> <li>6. Remplacer le filtre à essence.</li> <li>7. S'adresser à un réparateur agréé.</li> </ol>



PROBLEME	CAUSES POSSIBLES	REMEDE
Le moteur perd de la puissance	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Surcharge du moteur.</li> <li>2. Filtre à air sale.</li> <li>3. Manque d'huile dans le carter moteur.</li> <li>4. Colmatage des ailettes de refroidissement et des passages d'air sous le carter de ventilateur du moteur.</li> <li>5. Bougies piquées, encrassées ou à écartement incorrect.</li> <li>6. Filtre à essence encrassé.</li> <li>7. Impuretés, eau ou essence altérée dans le système d'alimentation.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réduire la vitesse de déplacement.</li> <li>2. Nettoyer l'élément du filtre à air.</li> <li>3. Rajouter de l'huile dans le carter moteur.</li> <li>4. Dégager les ailettes de refroidissement et les passages d'air.</li> <li>5. Monter de nouvelles bougies à écartement correct.</li> <li>6. Remplacer le filtre à essence.</li> <li>7. S'adresser à un réparateur agréé.</li> </ol>
Surchauffe du moteur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Surcharge du moteur.</li> <li>2. Manque d'huile dans le carter moteur.</li> <li>3. Colmatage des ailettes de refroidissement et des passages d'air sous le carter de ventilateur du moteur.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réduire la vitesse de déplacement.</li> <li>2. Rajouter de l'huile dans le carter moteur.</li> <li>3. Dégager les ailettes de refroidissement et les passages d'air.</li> </ol>
Vibrations anormales.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Boulons de fixation du moteur desserrés.</li> <li>2. Poulies moteur, de lame ou de tension desserrées.</li> <li>3. Poulie moteur endommagée.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resserrer les boulons de fixation du moteur.</li> <li>2. Resserrer la poulie appropriée.</li> <li>3. S'adresser à un réparateur agréé.</li> </ol>
La machine n'avance pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le frein de stationnement est serré.</li> <li>2. La courroie de traction est usée, lâche ou cassée.</li> <li>3. La courroie de traction n'est pas sur la poulie.</li> <li>4. Le niveau de liquide hydraulique est insuffisant.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desserrer le frein de stationnement.</li> <li>2. S'adresser à un réparateur agréé.</li> <li>3. S'adresser à un réparateur agréé.</li> <li>4. Rajouter du liquide hydraulique dans le réservoir.</li> </ol>





