



## **Série Compact**

**Tondeuse Z147 à éjection latérale de 112 cm**

**Modèle No 74270 – 200000001 et suivants**

**Mode d'emploi**

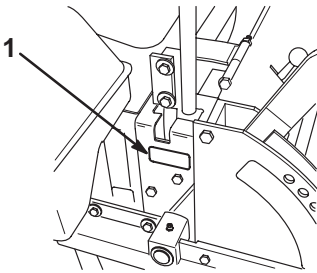


# Introduction

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.



m-3648

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 correct de votre produit. La lecture de ce manuel aidera tout utilisateur à éviter des accidents et à ne pas endommager la machine. Bien que Toro conçoive, fabrique et commercialise des produits sûrs, à la pointe de la technologie, il vous incombe de l'utiliser correctement, en respectant les consignes de sécurité.

Vous êtes également tenu d'informer toute personne à qui vous permettez d'utiliser la machine sur les mesures de sécurité à respecter.

Les mises en garde de ce manuel mettent en avant les dangers potentiels et contiennent des messages de sécurité destinés à éviter des accidents qui peuvent être graves, voire mortels, à vous ou à des tiers. Les mises en garde sont intitulées **DANGER**, **ATTENTION** et **PRUDENCE**, selon le degré 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, se tenir en position normale de conduite.

# Table des matières

	Page		Page
Sécurité .....	3	Montage et dépose des déflecteurs d'éjection .....	29
Consignes de sécurité pour les tondeuses autoportées à lames rotatives à axe vertical .....	3	Démarrage et arrêt du moteur .....	31
Consignes de sécurité .....	3	Commande de la prise de force (PdF) ....	32
Niveau de pression acoustique .....	6	Système de sécurité .....	33
Niveau de puissance acoustique .....	6	Contrôle du système de sécurité .....	33
Niveau de vibrations .....	6	Marche avant ou arrière .....	34
Mesure de la pente .....	8	Arrêt de la machine .....	35
Signification des pictogrammes .....	10	Instruments .....	35
Signification des pictogrammes .....	11	Réservoirs d'essence .....	35
Signification des pictogrammes .....	12	Réglage de la hauteur de coupe .....	36
Essence et huile .....	13	Réglage des roues de jauge .....	36
Essence recommandée .....	13	Positionnement du siège .....	37
Utilisation d'un stabilisateur/ conditionneur .....	14	Comment pousser la machine .....	38
Remplissage du réservoir d'essence ....	15	Ejection latérale .....	38
Contrôle du niveau d'huile du moteur ....	15	Transport de la tondeuse .....	39
Assemblage .....	16	Chargement de la tondeuse .....	40
Pièces détachées .....	16	Conseils pour la tonte .....	41
Montage des roues motrices .....	17	Entretien .....	43
Pression des pneus .....	17	Fréquence d'entretien .....	43
Montage de la tige de retenue du siège ...	17	Lames .....	44
Montage des leviers de traction .....	18	Filtre à air .....	47
Mise en service de la batterie .....	19	Nettoyage du système de refroidissement .	48
Montage de la batterie .....	20	Huile moteur .....	49
Système hydraulique .....	21	Bougie .....	51
Graissage des roulements .....	22	Filtre à essence .....	52
Contrôle de la mise à niveau du plateau ..	22	Réservoir d'essence .....	52
Contrôle de l'éjecteur latéral .....	23	Graissage et lubrification .....	53
Contrôle du niveau d'huile du moteur ....	23	Graissage des roulements .....	54
Utilisation .....	24	Système hydraulique .....	55
Sécurité avant tout .....	24	Pression des pneus .....	58
Commandes .....	24	Réglage des roulements de pivot des roues pivotantes .....	58
Frein de stationnement .....	25	Ecrou à créneaux de moyeu de roue ....	58
Montage ou dépose des déflecteurs circulaires .....	25	Mise à niveau du plateau de coupe ....	59
		Réglage des bras d'attelage .....	61
		Réglage de la manette des gaz .....	61

Nettoyage du dessous du plateau . . . . .	62
Inspection des courroies . . . . .	62
Remplacement de la courroie du plateau . .	62
Remplacement de la courroie des pompes .	63
Remplacement du déflecteur d'herbe . . . .	64
Réglage des commandes de traction . . . .	64
Réglage du frein de stationnement . . . . .	97
Fusible . . . . .	68
Batterie . . . . .	68
Elimination des déchets . . . . .	69
Schéma de câblage . . . . .	70
Nettoyage et remisage . . . . .	71
Dépannage . . . . .	73

# Sécurité

## Consignes de sécurité pour les tondeuses autoportées à lames rotatives à axe vertical

Cette machine est conforme aux normes européennes en vigueur au moment de sa fabrication. Elle peut cependant occasionner des accidents si elle est mal utilisée ou mal entretenue. Pour réduire les risques d'accident, respecter les consignes de sécurité qui suivent et toujours faire attention aux mises en garde signalées par un symbole de sécurité ▲ et la mention PRUDENCE, ATTENTION ou DANGER. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures et accidents parfois mortels.

## Consignes de sécurité

Les instructions qui suivent sont extraites de la norme CEN EN 836:1997.

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

### Apprentissage

- Lire attentivement les instructions. Se familiariser avec les commandes et l'utilisation correcte de l'équipement.
- 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'appareil.
- Ne jamais tondre lorsque des personnes, et surtout des enfants, ou des animaux domestiques se trouvent à proximité.

- Ne jamais perdre de vue que l'utilisateur est responsable de tout accident ou dommage causé aux autres personnes et à leurs possessions.
- Ne transporter personne.
- Tout utilisateur devrait demander et recevoir des conseils professionnels d'ordre pratique. Ces conseils doivent insister sur:
  - la nécessité de consacrer toute son attention à la conduite lorsqu'on utilise une tondeuse autoportée;
  - les risques de perte de contrôle d'une tondeuse autoportée 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 allure trop rapide;
    - un freinage inadéquat;
    - un type de machine non adapté à la tâche;
    - l'ignorance de l'importance de l'état du sol, surtout sur les pentes;
    - un attelage incorrect ou une mauvaise répartition de la charge.

### Préliminaires

- Porter des pantalons et des chaussures solides. Ne pas tondre pieds nus ou en sandales.
- Inspecter soigneusement la zone à tondre, et retirer tout objet susceptible d'être projeté par la machine.
- 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.
- Remplacer le pot d'échappement s'il est défectueux.
- 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.
- Attention, sur les tondeuses à plusieurs lames, la rotation d'une lame peut entraîner le déplacement des autres lames.
- 5° perpendiculairement à la pente;
- 10° en montée;
- 15° en descente.
- 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 bosses et aux fosses et autres dangers cachés;
  - ne jamais tondre perpendiculairement à la pente.
- Etre prudent lorsqu'on remorque des charges ou qu'on utilise un 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.
- Faire attention à la circulation près des routes et pour traverser.
- Arrêter la rotation des lames avant de traverser une surface non enherbée.
- Lorsqu'on utilise des accessoires, ne jamais diriger l'éjection des matières vers les spectateurs, et ne laisser personne s'approcher du véhicule.

## Utilisation

- Ne pas faire tourner le moteur dans un espace clos où le monoxyde de carbone dangereux dégagé par l'échappement risque de s'accumuler.
- Ne tondre qu'à la lumière du jour ou avec un bon éclairage artificiel.
- Avant de démarrer le moteur, débrayer l'entraînement des lames et mettre la transmission au point mort.
- Ne pas utiliser la tondeuse sur des pentes de plus de:

- Ne jamais utiliser la machine si des pièces de garde et de protection manquent ou sont défectueuses, ou si l'équipement de sécurité n'est pas en place.
- Ne pas modifier le réglage du régulateur pour augmenter le régime du moteur. La rotation du moteur à une vitesse excessive peut accroître les risques d'accidents et blessures.
- Avant de quitter le poste de conduite:
  - débrayer la prise de force et descendre les accessoires;
  - mettre la transmission au point mort et serrer le frein de stationnement;
  - couper le moteur et retirer la clé de contact.
- 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 de poursuivre l'utilisation;
  - si la tondeuse se met à vibrer de manière anormale (vérifier immédiatement).
- Débrayer les accessoires lors du transport et lorsqu'on ne les utilise pas.
- Couper le moteur et débrayer les accessoires:
  - avant de rajouter de l'essence;
  - avant de retirer le bac de ramassage;
  - avant de régler la hauteur de coupe, sauf si ce réglage s'effectue sans quitter la position de conduite.

- 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

- S'assurer que les écrous, boulons et vis soient toujours bien serrés pour être sûr de pouvoir utiliser la tondeuse sans danger.
- 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.
- Laisser le moteur refroidir avant de rentrer la tondeuse dans un endroit clos.
- 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.
- Vérifier fréquemment l'état et l'usure du bac de ramassage.
- Remplacer les pièces usées ou endommagées pour éviter les accidents.
- La vidange du réservoir d'essence doit impérativement s'effectuer à l'extérieur.
- Attention, sur les tondeuses à plusieurs lames, la rotation d'une lame peut entraîner le déplacement des autres lames.
- 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.

## Niveau de pression acoustique

Cette machine a un niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré “A” à l’oreille de l’utilisateur de 87 dB(A), déterminé sur base de mesures de machines identiques selon la directive 84/538/CEE.

## Niveau de puissance acoustique

Cette machine a un niveau de puissance acoustique de 100 Lwa, déterminé sur base de mesures de machines identiques conformément à la directive 84/538/CEE et ses amendements.

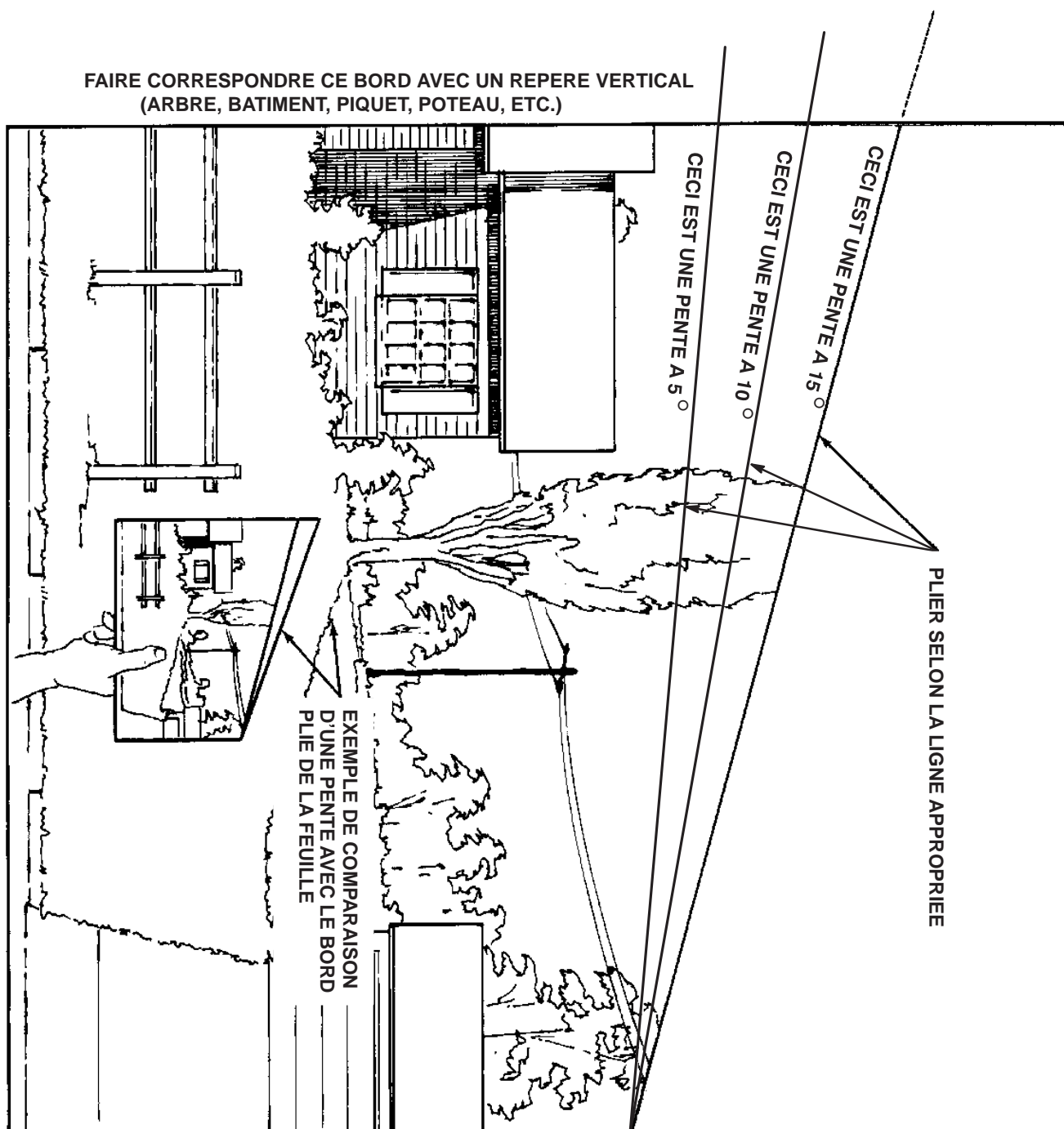
## Niveau de vibrations

Cette machine présente un niveau de vibrations maximum de  $3,9 \text{ m/s}^2$  pour les mains et les bras, et de  $0,1 \text{ m/s}^2$  pour le corps entier, déterminé sur base de mesures de machines identiques, selon EN 1033 et EN 1032.



## Mesure de la pente

Lire attentivement les consignes de sécurité des pages 3 à 11.





## Signification des pictogrammes

Triangle de danger –  
le pictogramme à l'intérieur  
indique la nature du danger



Signal de danger



Lire le manuel d'instruction



Suivre la procédure d'entretien  
spécifiée dans le mode d'emploi



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



Liquides caustiques, brûlures  
chimiques aux mains ou aux  
doigts



Prudence, produit toxique



Porter des lunettes de protection



Porter une protection auditive



Premiers soins, rincer à l'eau



Défense de fumer ou  
d'approcher une flamme



Feu ou flamme nue



Explosion

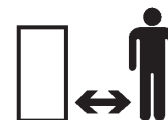
Ne pas laisser les  
enfants toucher à la  
batterie



Ne pas jeter les batteries au  
plomb dans les ordures  
ménagères



Rester à une distance  
suffisante de la machine



Rester à une distance  
suffisante de la  
machine.  
Tenir les enfants à une  
distance suffisante de  
la machine



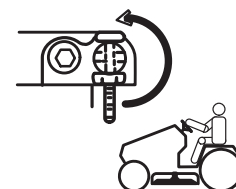
Rester à une distance  
suffisante de la  
machine



Dérivation ouverte,  
la machine peut être  
poussée



Dérivation fermée,  
la traction peut  
fonctionner



## Signification des pictogrammes

Ne pas ouvrir ou retirer les boucliers de protection quand 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 les doigts et les mains



Surface brûlante, brûlure des mains ou des doigts



Sectionnement de membres en marche arrière



Ne transporter personne.



Sectionnement de membres en marche avant



Renversement de la machine sur une pente de plus de 15°



Ne pas utiliser perpendiculairement à des pentes de plus de 15°



Tondre en descente, ne pas descendre des pentes de plus de 10°



Tondre en descente, ne pas monter des pentes de plus de 15°



Lame de coupe - réglage de hauteur



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



## Signification des pictogrammes

Rapide



Lent



Augmentation/réduction



Démarrage du moteur



Marche du moteur



Arrêt du moteur



Moteur



Starter



Pression des pneus



Couper le moteur et retirer la clé de contact avant de quitter la machine



Tirer le levier vers l'arrière pour serrer le frein de stationnement



Serrer le frein de stationnement et caler les roues en cas de stationnement sur une pente



Frein de stationnement



Batterie



Point de graissage



Bouton de prise de force (PdF)



Engager



Désengager



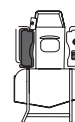
Heures de fonctionnement écoulées



Robinet d'essence fermé



Robinet ouvert vers le réservoir droit



Robinet ouvert vers le réservoir gauche



Niveau d'huile hydraulique



Déplacement de la machine



# 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, d'essence contenant du méthanol ou plus de 10% d'éthanol, sous peine d'endommager le système d'alimentation. Ne pas mélanger d'huile à l'essence.



**DANGER**

### **DANGER POTENTIEL**

- Dans certaines conditions, 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 PROTEGER?**

- Remplir le réservoir à l'extérieur, dans un endroit dégagé, lorsque le moteur est froid. Essuyer l'essence éventuellement répandue.
- Ne pas remplir le réservoir à fond. Faire l'appoint jusqu'à ce que le carburant parvienne à 6 à 13 mm (1/4 à 1/2") du bas du tube de remplissage. Le vide laissé permet à l'essence de se dilater dans le réservoir.
- 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 homologué, hors de la portée des enfants. Ne pas faire de réserves d'essence supérieures à la quantité consommée en un mois.

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

- Dans certaines conditions, 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?**

- Toujours placer les bidons d'essence sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
- Ne pas remplir des bidons d'essence à l'intérieur d'un véhicule ou dans la caisse d'un véhicule utilitaire, car la carpepe intérieure ou le revêtement en matière plastique de la caisse risquent d'isoler le bidon et de freiner l'évacuation de l'électricité statique éventuellement produite.
- Si c'est possible, déposer la machine à bas du véhicule ou de la remorque et la poser avec les roues sur le sol avant de remplir le réservoir d'essence.
- Si ce n'est pas possible, laisser la machine dans le véhicule ou sur la remorque, mais remplir le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.
- En cas de remplissage à la pompe, maintenir tout le temps le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon, jusqu'à ce que le remplissage soit terminé.

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

- L'essence est toxique et peut être mortelle si on en avale. L'exposition à long terme à ses vapeurs provoque le cancer chez des animaux de laboratoire.

**QUELS SONT LES RISQUES?**

- Un manque de précaution peut entraîner des accidents ou maladies graves

**COMMENT SE PROTÉGER?**

- Éviter la respiration prolongée des vapeurs.
- Détourner le visage du pistolet et de l'ouverture du réservoir ou du bidon.
- Éviter tout contact de l'essence avec les yeux ou la peau.

## Utilisation d'un stabilisateur/conditionneur

Utiliser un additif stabilisateur/conditionneur dans la machine. Cette précaution:

- évite l'altération de l'essence lors d'un entreposage d'une durée inférieure ou égale à 90 jours (pour une durée supérieure, il est conseillé de vider le réservoir);
- nettoie le moteur lorsqu'il tourne;
- évite la formation de vernis gommeux dans le système d'alimentation, qui pourraient entraîner des problèmes de démarrage.

**IMPORTANT:** Ne pas utiliser d'additifs contenant du méthanol ou de l'éthanol.

Ajouter à l'essence une quantité appropriée de stabilisateur/conditionneur d'essence.

**Remarque :** Les stabilisateurs/conditionneurs sont plus efficaces lorsqu'on les ajoute à de l'essence fraîche. Pour réduire les risques de formation de dépôts de vernis dans le système d'alimentation, toujours ajouter du stabilisateur à l'essence.

## Remplissage du réservoir d'essence

1. Couper le moteur et serrer le frein de stationnement.
2. Nettoyer tout autour du bouchon de chaque réservoir d'essence, et retirer le bouchon. A l'aide d'un entonnoir, verser de l'essence normale sans plomb dans les deux réservoirs d'essence jusqu'à 6 à 13 mm (1/4–1/2") sous le bas du goulot de remplissage. L'espace qui reste doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater. Ne pas remplir complètement les réservoirs.
3. Reboucher solidement les réservoirs. 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 47.



# Assemblage

## Pièces détachées

**Remarque :** A l'aide du tableau ci-dessous, s'assurer que l'on a bien reçu toutes les pièces.

DESCRIPTION	NBRE	UTILISATION
Roues arrière	2	Montage des roues sur l'unité de traction
Tige de retenue	1	Montage de la tige de retenue du siège
Boulon, 5/16–18 x 1" (26 mm)	1	
Ecrou de blocage, 5/16" (8 mm)	1	
Levier de traction droit	1	Montage des leviers de traction
Levier de traction gauche	1	
Boulon 3/8–1 x 1" (26 mm)	4	
Rondelle ressort, 3/8" (10 mm)	4	
Clé de contact	2	Lire avant d'utiliser la machine
Mode d'emploi	1	
Mode d'emploi du moteur	1	
Liste des pièces	1	
Carte d'enregistrement	1	Compléter et renvoyer à Toro

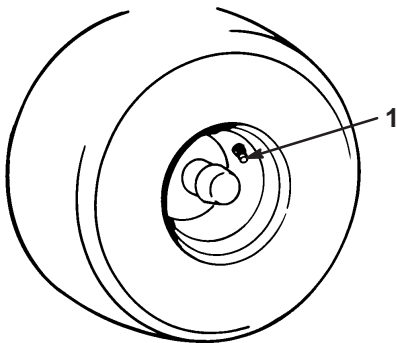
## Montage des roues motrices

1. Déballer la tondeuse.
1. Retirer les écrous ou boulons de roue des moyeux de roue arrière.
2. Aligner les trous et monter les roues motrices. Les valves doivent se trouver du côté extérieur.
3. Fixer les roues à l'aide des boulons ou écrous fournis. Serrer à 95ft-lbs (128 N•m).

## Pression des pneus

Contrôler la pression des pneus avant et arrière (Fig. 1).

Pression: 13 psi (90 kPa)



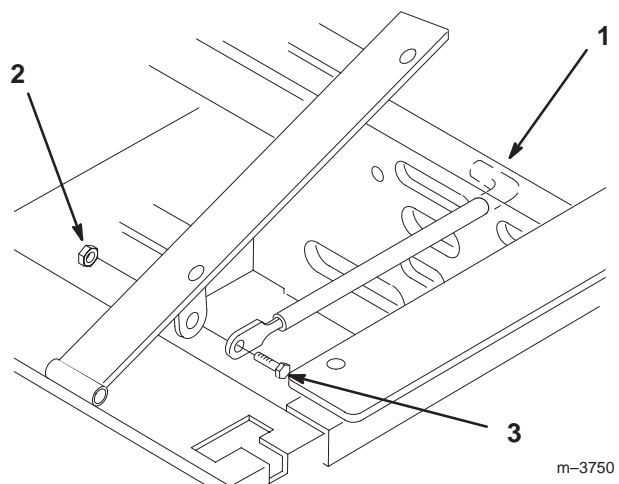
m-1872

**Figure 1**

1. Valve

## Montage de la tige de retenue du siège

4. Basculer le siège. Retirer l'écrou de 5/16" (8 mm) du boulon qui fixe la tige de retenue du siège au châssis du siège (Fig. 2).
5. Retirer du siège la tige de retenue, et insérer l'extrémité en "L" de la tige dans le trou juste au-dessus de la visserie de fixation de la pompe hydraulique de gauche (Fig. 2).
6. Placer la tige de retenue du siège contre le tasseau du châssis du siège, du côté extérieur, et la fixer à l'aide du boulon de 26 mm (5/16-18 x 1") et de l'écrou de 8 mm (5/16") (Fig. 2).
7. Serrer jusqu'à ce que les pièces se touchent, puis desserrer un peu pour que la tige puisse pivoter facilement.



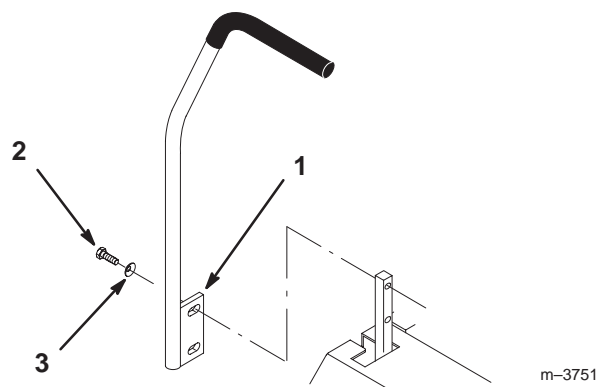
m-3750

**Figure 2**

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1. Extrémité en L de la tige de retenue | 3. Boulon, 5/16-18 x 1" (26 mm) |
| 2. Ecrou de blocage, 5/16" (8 mm)       |                                 |

## Montage des leviers de traction

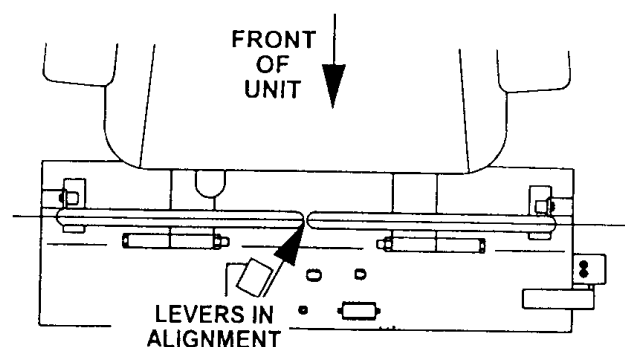
1. Retirer les 4 boulons de 26 mm (3/8-16 x 1") et 4 rondelles ressort de 10 mm (3/8") qui attachent les leviers de traction aux bras de traction pour l'expédition (Fig. 3).
2. Placer les leviers (tasseaux tournés vers l'arrière) contre les bras de traction, du côté extérieur, et les fixer à l'aide de 4 boulons de 26 mm (3/8-16 x 1") et 4 rondelles ressort de 10 mm (3/8") (Fig. 3).
3. Placer le levier de manière à ce que les boulons soient juste au centre des rainures du tasseau, et visser les boulons jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de jeu, sans les serrer à fond.
4. Aligner les leviers parfaitement l'un en face de l'autre, au point mort. Desserrer la visserie et faire glisser ou incliner le(s) levier(s) vers l'avant ou l'arrière jusqu'à ce que l'alignement soit correct (Fig. 3).



**Figure 3**

- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Tasseau                     | 3. Rondelle ressort, 10 mm (3/8") |
| 2. Boulon, 3/8-18 x 1" (26 mm) |                                   |

5. Si les bouts des leviers se gênent mutuellement en position déverrouillée (Fig. 4) (leviers rapprochés au maximum vers l'intérieur), les écarter vers l'extérieur en position de verrouillage au point mort, et les plier prudemment vers l'extérieur. Les ramener en position déverrouillée et vérifier qu'ils ne se touchent plus. Recommencer si nécessaire.



**Figure 4**

## 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 PROTEGER?

- 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. 5).

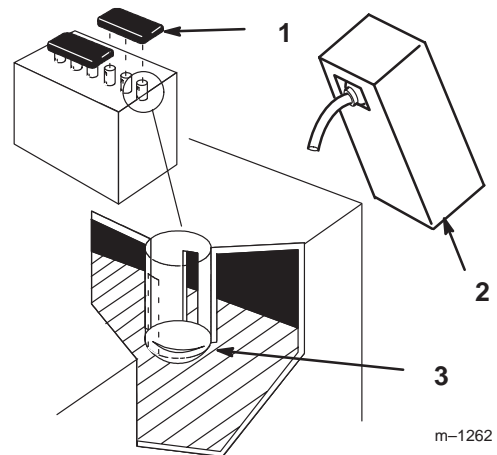


Figure 5

- |                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| 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. 6). Charger la batterie avec un débit de 4 A ou moins durant 4 heures (12 V).

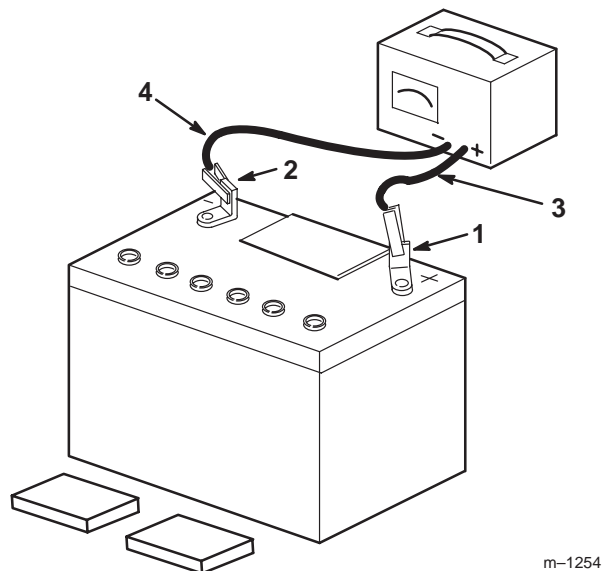


Figure 6

- |                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| 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, et provoquer des blessures graves.

### COMMENT SE PROTÉGER?

- Ne pas approcher de la batterie des cigarettes, flammes ou sources d'étincelles.
- S'assurer que le commutateur d'allumage est en position d'arrêt.
- Aérer lorsqu'on charge ou utilise la batterie dans un local fermé.
- Toujours s'assurer que le conduit d'aération est bien dégagé avant de remplir la batterie d'électrolyte.

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. 6).
5. Rajouter lentement de l'électrolyte dans chaque cellule pour ramener le niveau jusqu'à la base du tube, puis replacer les bouchons de remplissage (Fig. 5).
6. Nettoyer à l'eau, s'il y a lieu, les endroits où l'on a répandu de l'acide. Essuyer la batterie pour qu'elle soit bien sèche.

## Montage de la batterie

1. Poser la batterie dans son plateau, en tournant les bornes du côté du moteur (Fig. 7).
2. Connecter d'abord le fil positif (rouge) de batterie à la borne positive (+) de la batterie.
3. Connecter ensuite le fil négatif de batterie et le fil de masse à la borne négative (−) de la batterie.
4. Attacher les fils à l'aide des 2 boulons de 19 mm (1/4 x 3/4") et des rondelles et écrous papillons de 6 mm (1/4") (Fig. 7).

5. Glisser le capuchon de borne rouge sur la borne positive (rouge) de la batterie.
6. Attacher la batterie à l'aide des 2 crochets filetés, de la bride et des 2 rondelles et 2 écrous papillons de 6 mm (1/4") (Fig. 7).
7. Placer le tube de drainage à une certaine distance des courroies et autres pièces pour éviter la corrosion.

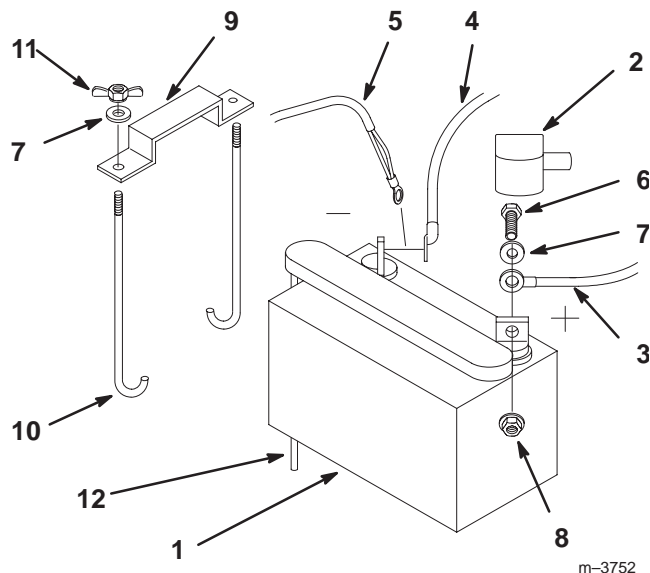


Figure 7

- |                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. Batterie                     | 7. Rondelle 1/4" (6 mm)         |
| 2. Capuchon de borne            | 8. Ecrou de blocage 1/4" (6 mm) |
| 3. Fil de batterie positif      | 9. Bride                        |
| 4. Fil de batterie négatif      | 10. Crochets filetés            |
| 5. Fil de masse                 | 11. Ecrou papillon 1/4" (6 mm)  |
| 6. Boulon 1/4-20 x 3/4" (19 mm) | 12. Tube de drainage            |

## Système hydraulique

### Contrôle du niveau de liquide hydraulique

Contrôler le niveau d'huile hydraulique avant de mettre le moteur en marche pour la première fois.

Type de liquide: huile moteur synthétique  
Mobil 1 15W-50.

**IMPORTANT: N'utiliser que l'huile spécifiée. D'autres liquides risquent d'endommager le système.**

Contenance d'huile du système hydraulique: 2 litres (2.1 qt.)

1. Placer la machine sur un sol plat horizontal et serrer le frein de stationnement.
2. Nettoyer tout autour du goulot de remplissage du réservoir hydraulique (Fig. 8).
3. Retirer le bouchon du goulot de remplissage et regarder s'il y a du liquide dans le réservoir (Fig. 8).
4. S'il n'y en a pas, en verser jusqu'à environ 6 mm (1/4") plus bas que le sommet de la chicane.
5. Faire fonctionner la machine 15 minutes pour évacuer l'air du système et réchauffer le liquide.
6. Recontrôler le niveau tant que le liquide est chaud, et ajouter du liquide si nécessaire pour amener le niveau jusqu'au sommet de la chicane.

**Remarque :** Le liquide doit arriver jusqu'au sommet de la chicane lorsqu'il est chaud (Fig. 8).

7. Revisser le bouchon du réservoir.

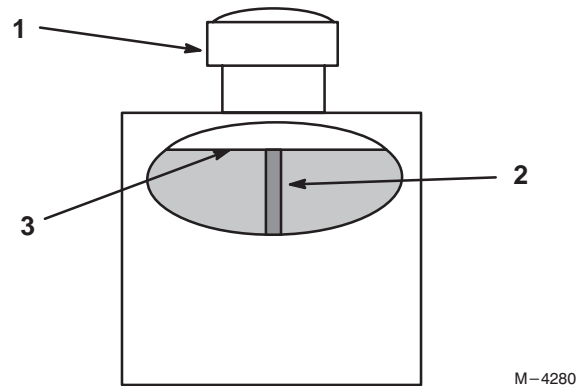


Figure 8

1. Bouchon
2. Chicane
3. Niveau plein

M-4280

### 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?

- S'assurer que toutes les conduites hydrauliques et tous les flexibles sont en bon état et que tous les raccords sont bien serrés avant de mettre le système hydraulique sous pression.
- 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.
- Avant toute intervention sur le système hydraulique, le mettre prudemment à la pression atmosphérique.

## Graissage des roulements

**Avant de mettre le moteur en marche pour la première fois, contrôler le graissage des axes de l'unité de coupe.**

Utiliser une graisse multi-usages no 2 au lithium ou au molybdène.

1. Injecter de la graisse dans les graisseurs des roulements des axes des trois lames jusqu'à ce qu'elle commence à suinter par les joints du bas (Fig. 9).

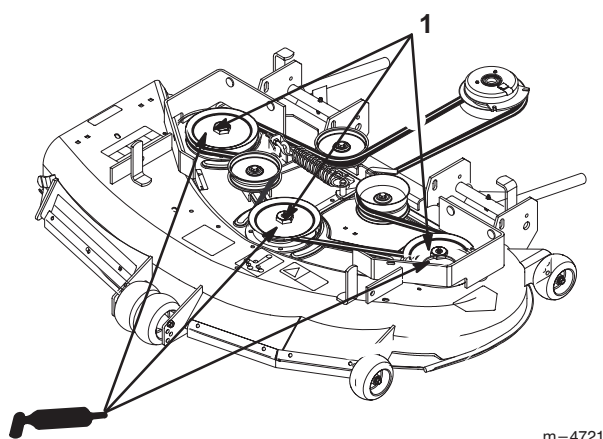


Figure 9

1. Axes

## Contrôle de la mise à niveau du plateau

Contrôler la mise à niveau du plateau de coupe avant d'utiliser la machine pour la première fois.

Voir Mise à niveau du plateau de coupe et réglage de la tension du ressort, dans le chapitre Entretien, page 57.

## Contrôle de l'éjecteur latéral

Retirer le lien en plastique qui maintient l'éjecteur latéral levé, et abaisser l'éjecteur en position.

## 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 47.

# Utilisation

## Sécurité avant tout

Lisez attentivement toutes les instructions de sécurité des pages 3 à 11. Ces informations peuvent vous aider 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 rendre sourd

#### 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).

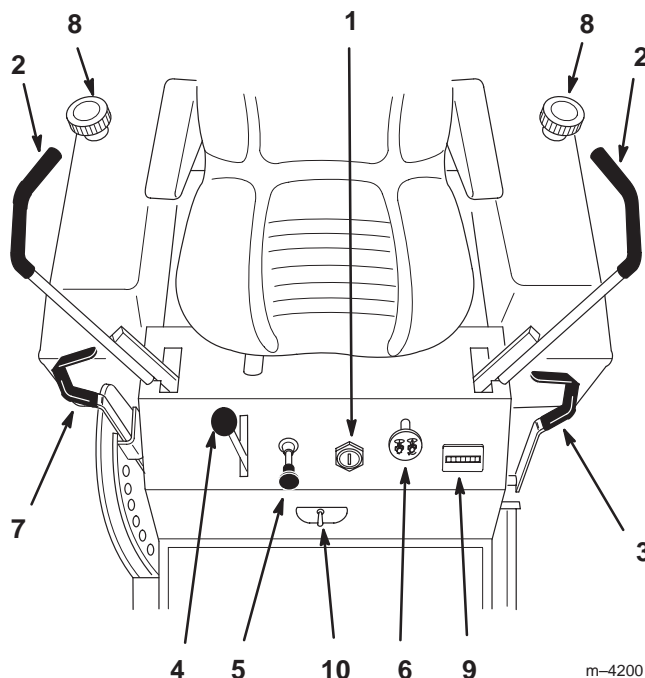


Figure 1

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Commutateur d'allumage         | 7. Levier de hauteur de coupe     |
| 2. Leviers de traction            | 8. Bouchon du réservoir d'essence |
| 3. Frein de stationnement         | 9. Compteur d'heures              |
| 4. Commande des gaz               | 10. Robinet d'essence             |
| 5. Starter                        |                                   |
| 6. Bouton de prise de force (PdF) |                                   |



## Frein de stationnement

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

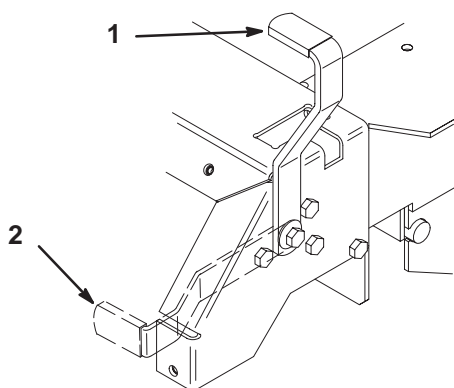
**IMPORTANT: Ne jamais garer la machine en pente sans caler les roues.**

### Serrage du frein de stationnement

1. Ecarter les leviers de traction (Fig. 1) vers l'extérieur en position de verrouillage au point mort.
2. Tirer le levier de frein de stationnement vers l'arrière et vers le haut pour serrer le frein (Fig. 2). Le levier doit rester solidement en position "serré".

### Desserrage du frein de stationnement

1. Pousser le levier de frein de stationnement vers l'avant et le bas pour relâcher le frein (Fig. 2). Le frein de stationnement est alors "desserré".



m-4121

**Figure 2**

1. Frein de stationnement serré
2. Frein de stationnement desserré

## Montage ou dépose des déflecteurs circulaires

Les instructions qui suivent concernent la dépose et le montage des déflecteurs circulaires, qui ne s'utilisent que pour le paillage. Nous ne décrivons ici que le montage. Pour la dépose, il suffit d'inverser les opérations.

### Préliminaires

#### **ATTENTION**

##### **DANGER POTENTIEL**

- Les lames sont tranchantes.

##### **QUELS SONT LES RISQUES?**

- Le contact avec une lame peut causer des blessures graves.

##### **COMMENT SE PROTÉGER?**

- Porter des gants ou envelopper les lames de chiffons.

1. Débrayer la prise de force (PdF), serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur “ARRET” pour couper le moteur. Retirer la clé de contact.
2. Déposer les carters de courroie du plateau de coupe.
3. Déposer l’unité de coupe.
4. Basculer l’unité de coupe à l’envers, et soulever les extrémités à l’aide de cales pour faciliter le montage des déflecteurs.
5. Nettoyer soigneusement le plateau de coupe. Enlever tous les débris pour assurer un bon contact entre le déflecteur et le plateau.
6. Réparer les parties déformées ou endommagées du plateau, et remplacer les pièces éventuellement manquantes.

### Montage ou dépose des lames

1. Retirer des axes les lames et coupelles de protection, et les conserver soigneusement pour pouvoir les réutiliser plus tard.
2. Monter à la place des lames de paillage, sans coupelles de protection.

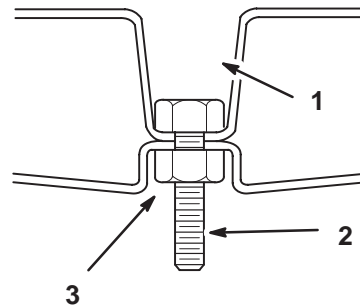
**IMPORTANT: Les ailettes (partie incurvée) des lames doivent être tournées vers le haut du plateau.**

3. Serrer les boulons de fixation des lames à 115–150 Nm (85–110 ft-lb).

### Montage ou dépose des déflecteurs circulaires

**IMPORTANT: Les déflecteurs circulaires ne s’utilisent que pour le paillage. Ils faut les enlever si on utilise l’éjection latérale.**

1. Introduire 4 boulons de 8 x 32 mm (5/16”–18 x 1–1/4”) dans les trous profonds des déflecteurs de gauche et de droite, et les fixer aux déflecteurs à l’aide de 4 écrous de 8 mm (5/16”) placés du côté peu profond, comme illustré aux figures 3 et 4.



2033

**Figure 3**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. Trou profond                           | 3. Ecrou de 5/16” (8 mm) |
| 2. Boulon de 5/16–18 x 1-1/4” (8 x 32 mm) |                          |

2. Placer les déflecteurs gauche et droit dans la chambre de coupe de manière à ce que les reliefs s’emboîtent les uns dans les autres, et les fixer à l’aide de 4 écrous de 8 mm (5/16”) et 4 rondelles frein (Fig. 4).

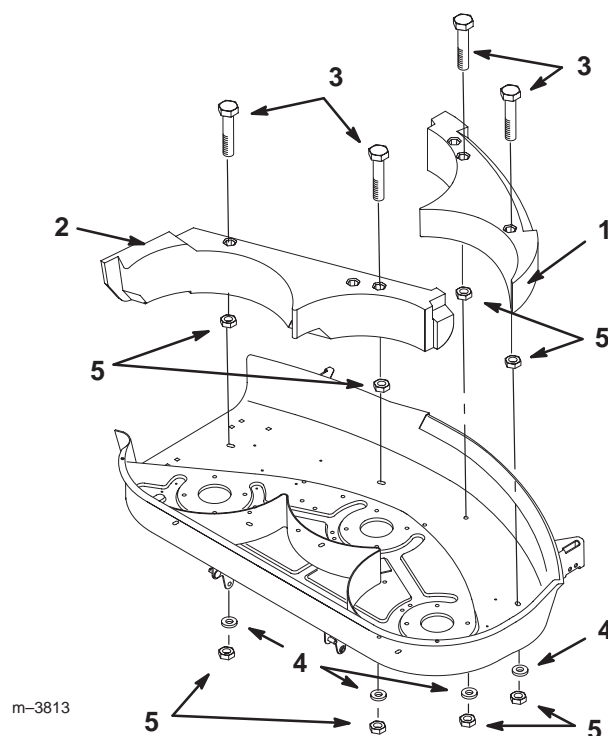


Figure 4

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Déflecteur gauche                      | 4. Rondelle-frein      |
| 2. Déflecteur droit                       | 5. Ecrou 5/16" (7,9mm) |
| 3. Boulon 3/8"-16 x 1-3/4"<br>(8 x 32 mm) |                        |

3. Serrer solidement tous les écrous.
4. Faire tourner les lames pour vérifier que l'espace entre les lames et les déflecteurs est partout d'au moins 3 mm (1/8").
5. A l'aide de la visserie prévue, s'assurer que tous les trous du plateau sont obturés par un boulon et un écrou.

## ! DANGER

### DANGER POTENTIEL

- Si des trous restent ouverts dans le plateau de coupe, l'utilisateur et les personnes à proximité peuvent être touchés par des débris projetés.

### QUELS SONT LES RISQUES?

- Des débris projetés au travers des trous du plateau peuvent occasionner des blessures.

### COMMENT SE PROTEGER?

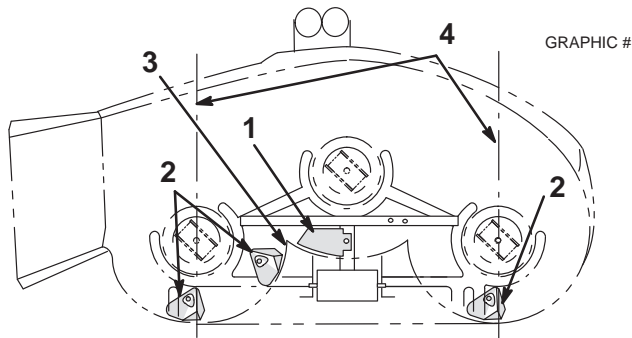
- Ne jamais utiliser la tondeuse sans avoir préalablement obturé tous les trous du plateau à l'aide de boulons et d'écrous.
- Après la dépose de déflecteurs, obturer les trous de montage inutilisés à l'aide de boulons et d'écrous.

## Montage et dépose des petits déflecteurs

Les instructions qui suivent concernent la dépose et le montage des petits déflecteurs, qui ne s'utilisent que pour le paillage. Nous ne décrivons ici que le montage. Pour la dépose, il suffit d'inverser les opérations.

**IMPORTANT:** Les petits déflecteurs ne s'utilisent que pour le paillage. Ils faut les enlever si on utilise l'éjection latérale.

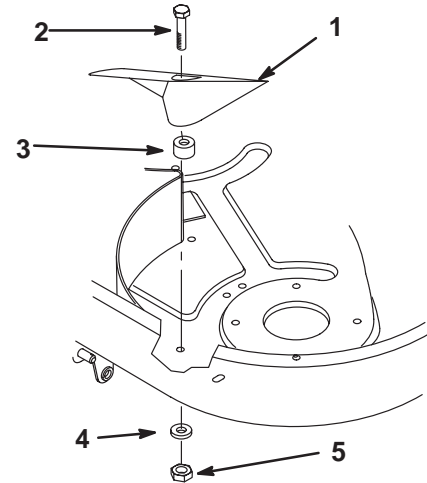
1. Mettre en place la plaque de déflexion (Fig. 5).



**Figure 5**

- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| 1. Plaque de déflexion | 3. Joint gauche/centre |
| 2. Petit déflecteur    | 4. Axe                 |

2. Fixer la plaque de déflexion à l'aide d'un boulon de 5/16"-18 x 1" (8 x 25 mm), d'une rondelle plate et d'un écrou.
3. Placer les petits déflecteurs (Fig. 5) et les fixer à l'aide de 3 boulons de 5/16"-18 x 1" (8 x 25 mm), d'entretoises, de rondelles plates et d'écrous (Fig. 6).



m-4033

**Figure 6**

- |                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Petit déflecteur                  | 3. Entretoise                 |
| 2. Boulon, 5/16"-18 x 1" (8 x 25 mm) | 4. Rondelle plate (8 x 25 mm) |
|                                      | 5. Ecrou, 5/16"-18 (8 mm)     |

4. Serrer solidement tous les écrous.
5. Faire tourner les lames pour vérifier que l'espace entre les lames et les petits déflecteurs est partout d'au moins 3 mm (1/8").

**Remarque :** Si un petit déflecteur gêne une lame, le déplacer un peu plus haut dans l'unité de coupe.

6. Remettre le plateau à l'endroit et monter les carters de courroie.
7. Monter l'unité de coupe sur l'unité de traction.

## **ATTENTION**

### **DANGER POTENTIEL**

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

### **QUELS SONT LES RISQUES?**

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

8. A l'aide de la visserie prévue, s'assurer que tous les trous du plateau sont obturés par un boulon et un écrou.

## **DANGER**

### **DANGER POTENTIEL**

- Si des trous restent ouverts dans le plateau de coupe, l'utilisateur et les personnes à proximité peuvent être touchés par des débris projetés.

### **QUELS SONT LES RISQUES?**

- Des débris projetés au travers des trous du plateau peuvent occasionner des blessures.

### **COMMENT SE PROTÉGER?**

- Ne jamais utiliser la tondeuse sans avoir préalablement obturé tous les trous du plateau à l'aide de boulons et d'écrous.
- Après avoir déposé les déflecteurs de paillage, obturer les trous de montage à l'aide de boulons et d'écrous.

## **Montage et dépose des déflecteurs d'éjection**

Les instructions qui suivent concernent la dépose et le montage des déflecteurs d'éjection, qui ne s'utilisent que pour l'éjection latérale. Nous ne décrivons ici que le montage. Pour la dépose, il suffit d'inverser les opérations.

Les déflecteurs d'éjection ne s'utilisent que pour l'éjection latérale.

**IMPORTANT:** Ne pas utiliser les déflecteurs d'éjection pour le paillage.

## **ATTENTION**

### **DANGER POTENTIEL**

- Les lames sont tranchantes.

### **QUELS SONT LES RISQUES?**

- Le contact avec une lame peut causer des blessures graves.

### **COMMENT SE PROTÉGER?**

- Porter des gants ou envelopper de chiffons les parties coupantes des lames.

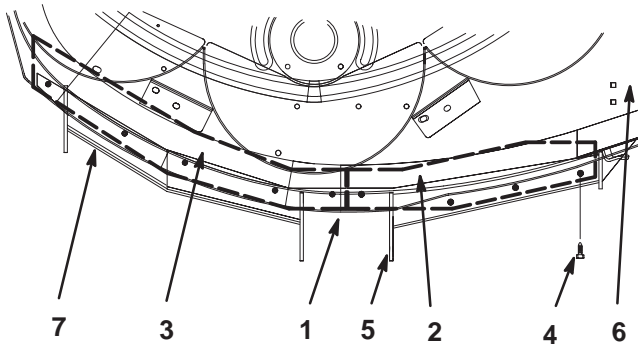
1. Débrayer la prise de force, serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur "ARRET" pour couper le moteur. Retirer la clé de contact.
2. Déposer les carters de courroie du plateau de coupe.
3. Déposer l'unité de coupe.
4. Basculer l'unité de coupe à l'envers, et soulever les extrémités à l'aide de cales pour faciliter le montage des déflecteurs.
5. Nettoyer soigneusement le plateau de coupe. Enlever tous les débris pour assurer un bon contact entre le déflecteur et le plateau.
6. Réparer les parties déformées ou endommagées du plateau, et remplacer les pièces éventuellement manquantes.

**Remarque :** Tous les trous de montage des déflecteurs d'éjection sont percés (Fig. 7).

7. Placer les déflecteurs comme illustré à la figure 7.

**Remarque :** Le bord des déflecteurs doit être centré entre les supports des roues de jauge avant (Fig. 7).

8. Insérer les vis et les serrer solidement (Fig. 7).
9. Faire tourner les lames pour vérifier qu'elles ne heurtent pas les déflecteurs d'éjection.
10. Remettre le plateau à l'endroit, le remonter et remonter les carters de courroie.



M-4530

**Figure 7**

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1. Déflecteurs centrés entre les supports | 5. Supports des roues de jauge avant |
| 2. Déflecteur droit                       | 6. Ejection latérale                 |
| 3. Déflecteur gauche                      | 7. Plateau tourné à l'envers         |
| 4. Vis à tôle                             |                                      |



## ATTENTION

### DANGER POTENTIEL

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

### QUELS SONT LES RISQUES?

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

## Démarrage et arrêt du moteur

### Démarrage

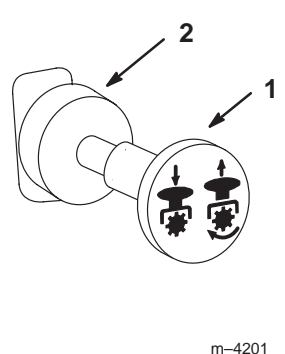
1. S'asseoir sur le siège et mettre les leviers de traction au point mort.
2. Serrer le frein de stationnement, voir Serrage du frein de stationnement, page 23.
3. Débrayer la prise de force (PdF) (Fig. 8).
4. Pour démarrer à froid, mettre le starter en le tirant vers soi (Fig. 9).

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

5. Pour démarrer à froid, mettre la manette des gaz en position "RAPIDE" (Fig. 10).
6. Tourner la clé de contact jusqu'en position "DEMARRAGE" pour actionner le démarreur. Lâcher la clé dès que le moteur a démarré (Fig. 11).

**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.**

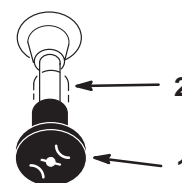
7. Quand le moteur a démarré, repousser le starter en position d'arrêt (Fig. 9). Si le moteur hésite et s'apprête à caler, remettre le starter pendant quelques secondes. Mettre en suite la manette des gaz dans la position souhaitée. Répéter l'opération si nécessaire.



m-4201

Figure 8

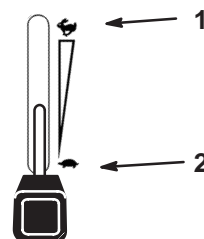
1. PdF embrayée
2. PdF débrayée



m-2719

Figure 9

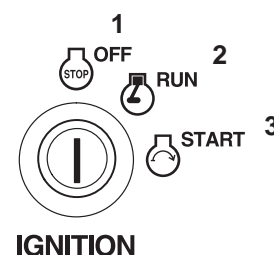
1. Starter mis
2. Starter coupé



m-2720

Figure 10

1. Rapide
2. Lent



M-4268

Figure 11

1. Arrêt
2. Marche
3. Démarrage

## Arrêt

1. Mettre la manette des gaz en position LENT (Fig. 10).
2. Pousser le bouton de prise de force (PdF) en position débrayée (Fig. 8).
3. Tourner la clé de contact sur “ARRET” (Fig. 11).

**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 avant de charger la machine sur un véhicule ou de la ranger, pour éviter que quelqu’un ne fasse accidentellement démarrer la machine.
5. Avant de transporter la machine ou de la ranger, fermer le robinet d’essence, sur le tableau de bord.

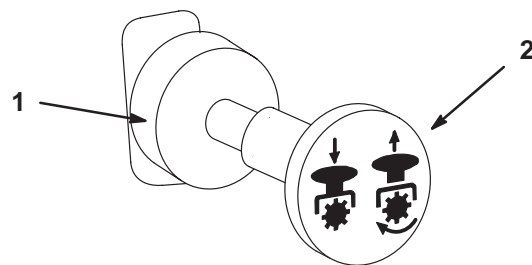
**IMPORTANT:** Ne pas oublier de fermer le robinet d’essence avant de charger la machine sur un véhicule ou de la ranger, sans quoi des fuites peuvent se produire.

## Commande de la prise de force (PdF)

Le commutateur de prise de force (PdF) établit ou coupe l’alimentation de l’embrayage électrique.

### Embrayage de la prise de force

1. Relâcher la pression sur les leviers de traction et les mettre au point mort.
2. Desserrer le frein de stationnement comme expliqué page 23.
3. Tirer le bouton de prise de force (PdF) vers soi pour embrayer la prise de force (Fig. 12).



m-4201

Figure 12

1. PdF débrayée

2. PdF embrayée

### Débrayage de la prise de force

1. Pour débrayer la prise de force, pousser le bouton de PdF en position débrayée (Fig. 12).



## Système de sécurité

### Principe du système de sécurité

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

- le siège du conducteur n'est pas occupé;
- le frein de stationnement n'est pas serré;
- la prise de force (PDF) n'est pas débrayée;
- les leviers de traction ne sont pas verrouillés au point mort.

Le système de sécurité est également conçu pour couper le moteur si l'on déplace les leviers de traction alors que le frein de stationnement est encore serré, ou si le conducteur se lève du siège alors que la prise de force (PdF) est embrayée.

## 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. Etant assis sur le siège, 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. Etant assis sur le siège, serrer le frein de stationnement et débrayer la prise de force. Mettre un des leviers de traction en marche (avant ou arrière). Essayer de mettre le moteur en marche. Le démarreur ne doit pas fonctionner. Essayer de même avec l'autre levier de traction.
3. Etant assis sur le siège, serrer le frein de stationnement, débrayer la prise de force et verrouiller les leviers de traction au point mort. Mettre le moteur en marche, desserrer le frein de stationnement, embrayer la prise de force (PdF) puis se lever légèrement du siège. Le moteur doit s'arrêter.
4. Etant assis sur le siège, serrer le frein de stationnement, débrayer la prise de force et verrouiller 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. Etant assis sur le siège, desserrer le frein de stationnement, débrayer la prise de force et verrouiller les leviers de traction au point mort. Essayer de mettre le moteur en marche. Le démarreur ne doit pas fonctionner.

## Marche avant ou arrière

La manette des gaz agit sur le régime du moteur, mesuré en tours/minute (tr/min). Pour un fonctionnement optimal, mettre la manette des gaz en position RAPIDE. Toujours ouvrir les gaz en grand pour la tonte proprement-dite.

### ! PRUDENCE

#### DANGER POTENTIEL

- La machine peut tourner très rapidement sur elle-même si on déplace trop un des leviers par rapport à l'autre.

#### QUELS SONT LES RISQUES?

- L'utilisateur risque de perdre le contrôle de la machine, de se blesser ou de blesser d'autres personnes, et d'endommager la machine.

#### COMMENT SE PROTÉGER?

- Tourner prudemment.
- Ralentir la machine avant de prendre des virages courts.

### Marche avant

1. Desserrer le frein de stationnement, voir Desserrage du frein de stationnement, page 23.
2. Mettre les leviers en position centrale déverrouillée.
3. Pour partir en marche avant, pousser lentement les leviers de traction vers l'avant (Fig. 13).

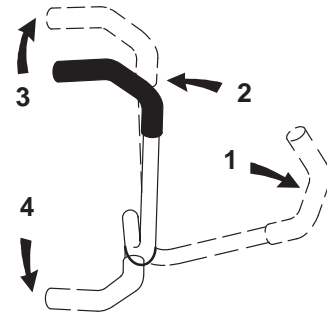
**Remarque :** Le système de sécurité coupe le moteur si l'on déplace les leviers de traction alors que le frein de stationnement est serré.

Pour aller tout droit, exercer une pression égale sur les deux leviers de traction (Fig. 13).

Pour tourner, réduire la pression sur le levier de traction situé du côté vers lequel on veut tourner (Fig. 13).

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

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



m-2715

Figure 13

- |                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| 1. Levier verrouillé au point mort | 3. Marche avant   |
| 2. Position centrale déverrouillée | 4. Marche arrière |

### Marche arrière

1. Mettre les leviers en position centrale déverrouillée.
2. Pour partir en marche arrière, tirer lentement les leviers de traction vers l'arrière (Fig. 13).

Pour aller tout droit, exercer une pression égale sur les deux leviers de traction (Fig. 13).

Pour tourner, réduire la pression sur le levier de traction situé du côté vers lequel on veut tourner (Fig. 13).

Pour 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 et les écarter pour les verrouiller, 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 23. 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.

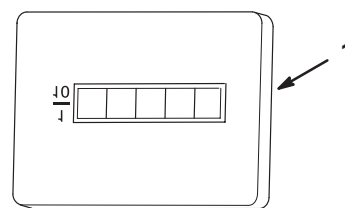
#### COMMENT SE PROTÉGER?

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

## 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-4202

Figure 14

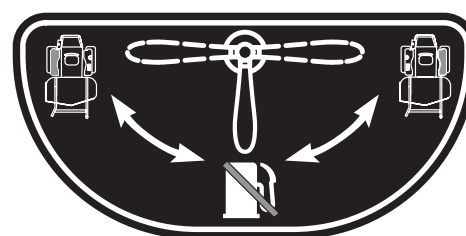
1. Compteur d'heures

## Réservoirs d'essence

La machine est pourvue de deux réservoirs d'essence, placés respectivement à droite et à gauche, et connectés tous les deux au robinet d'essence du tableau de bord, d'où une conduite commune part vers le moteur (Fig. 15).

Pour utiliser le réservoir de droite, tourner le robinet d'un quart de tour vers la droite depuis la position fermée. Lorsque le réservoir de droite est vide, tourner le robinet d'un quart de tour vers la gauche depuis la position fermée pour utiliser le réservoir de gauche.

Avant de transporter la machine ou de la ranger, fermer le robinet d'essence, sur le tableau de bord.



m-4742

Figure 15

1. Robinet d'essence

## Réglage de la hauteur de coupe

La hauteur de coupe peut être réglée de 38 à 114 mm (1-1/2" à 4-1/2") par incréments de 6 mm (1/4") en choisissant le trou d'insertion des quatre axes de chape.

1. Lever le levier de hauteur de coupe en position de transport (correspondant à une hauteur de coupe de 114 mm (4-1/2")) (Fig. 16).
2. Pour régler la hauteur, retirer la goupille épingle et l'axe de chape du support de réglage (Fig. 16).
3. Choisir le trou du support de réglage correspondant à la hauteur de coupe souhaitée. Lever la poignée en position de transport et insérer l'axe de chape (Fig. 16).
4. Fixer l'axe de chape à l'aide d'une goupille épingle (Fig. 16).

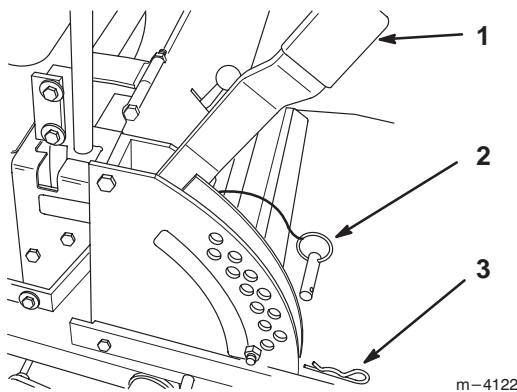


Figure 16

- |                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| 1. Levier de hauteur de coupe | 2. Axe de chape     |
|                               | 3. Goupille épingle |

## Réglage des roues de jauge

Après avoir toute modification de la hauteur de coupe, il est conseillé de régler la hauteur des roues de jauge.

1. Débrayer la prise de force (PdF) et tourner la clé de contact sur "arrêt" pour couper le moteur. Verrouiller les leviers de traction au point mort et serrer le frein de stationnement. Retirer la clé de contact.
2. Après avoir réglé la hauteur de coupe, maintenir la tige filetée à l'aide d'une clé, et déposer l'écrou avec sa rondelle (Fig. 17).

**Remarque :** Ne pas déposer l'écrou de roue et sa rondelle (Fig. 17).

3. Insérer la tige dans le trou le plus proche de la hauteur de coupe souhaitée (Fig. 17).
4. Remonter l'écrou et sa rondelle sur la tige filetée (Fig. 17).
5. Régler les autres roues de jauge de la même façon.

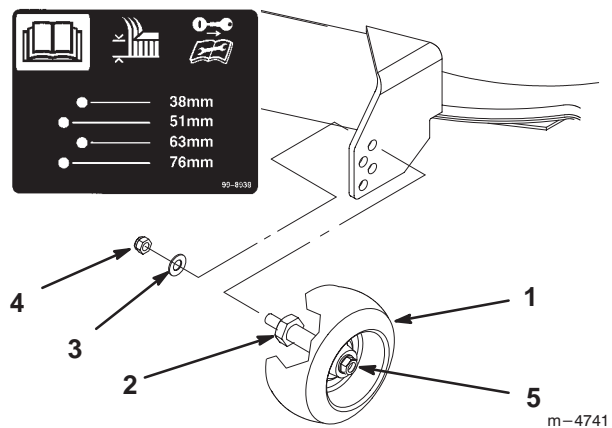


Figure 17

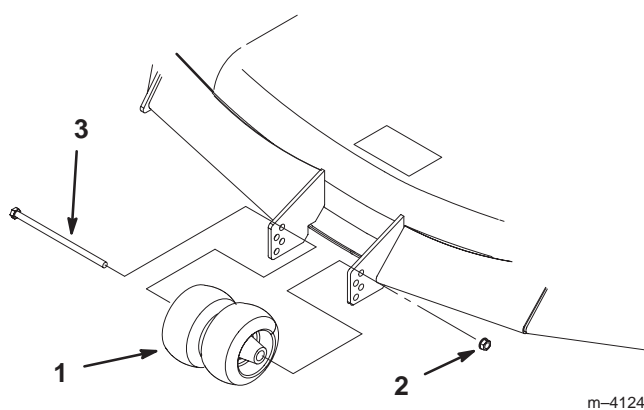
- |                  |   |
|------------------|---|
| 1. Roue de jauge | 4. Ecrou                                      |
| 2. Tige filetée  | 5. Ecrou de roue et rondelle. Ne pas enlever. |
| 3. Rondelle      |   |

## Roues de jauge centrales

1. Débrayer la prise de force (PdF) et tourner la clé de contact sur "ARRET". Verrouiller les leviers de traction au point mort et serrer le frein de stationnement.
2. Après avoir réglé la hauteur de coupe, retirer le boulon et l'écrou (Fig. 18).
3. Choisir le trou de montage le plus proche de la hauteur de coupe souhaitée (Fig. 18).

**Remarque :** Les roues de jauge ne doivent pas soutenir le plateau de coupe.

4. Remonter le boulon, les roues de jauge centrales et l'écrou (Fig. 18).



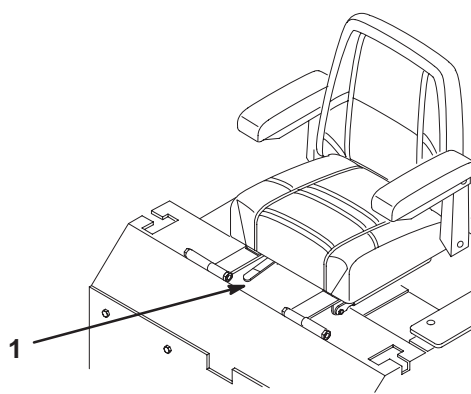
**Figure 18**

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. Roues de jauge centrales et entretoise | 2. Ecrou  |
|   | 3. Boulon |

## 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, pousser le levier de réglage sur le côté afin de débloquer le siège (Fig. 19).
2. Glisser le siège dans la position souhaitée, puis lâcher le levier pour verrouiller le siège dans cette position.



**Figure 19**

1. Levier de réglage

m-3655

## Comment pousser la machine

**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

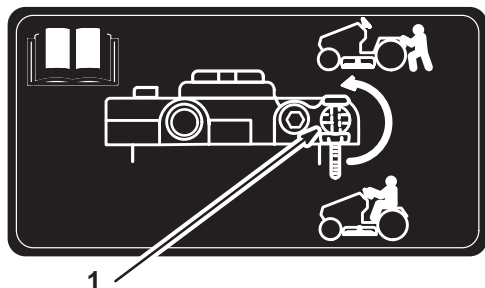
1. Débrayer la prise de force (PdF) et tourner la clé de contact en position d'arrêt ("OFF") pour couper le moteur.
2. Avant de pousser la machine, ouvrir les vannes de dérivation en les dévissant d'un tour en sens inverse aux aiguilles d'une montre pour permettre au liquide hydraulique de contourner la pompe afin que les roues puissent tourner (Fig. 20).

**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.

### Pour utiliser la machine

1. Revisser les vannes de dérivation avant d'utiliser la machine (Fig. 20).

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



m-4743

Figure 20

1. Vanne de dérivation

## Ejection latérale

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

### DANGER

#### DANGER POTENTIEL

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

#### QUELS SONT LES RISQUES?

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

#### COMMENT SE PROTEGER?

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

## Transport de la tondeuse

Transporter la tondeuse dans une remorque ou une camionnette robustes équipées des feux et du marquage réglementaires. Lire attentivement les instructions de sécurité des pages 3 à 13. Ces informations peuvent éviter des accidents à vous-même, votre famille, vos animaux domestiques ou des tiers.

Pour transporter la tondeuse:

- Verrouiller le frein et caler les roues.
- Attacher solidement la tondeuse dans la remorque ou la camionnette à l'aide de sangles, chaînes, câbles ou cordes.
- Fixer la remorque au véhicule tracteur à l'aide d'une chaîne de sécurité.

### PRUDENCE

#### DANGER POTENTIEL

- Cette tondeuse n'est pas équipée des feux de direction, marquages réfléchissants et signal de véhicule lent requis pour la circulation sur la voie publique.

#### QUELS SONT LES RISQUES?

- La conduite sur la voie publique d'une tondeuse dépourvue de cet équipement réglementaire est dangereuse, et peut entraîner des accidents.
- La conduite sur la voie publique d'une tondeuse dépourvue de cet équipement réglementaire est une infraction qui peut être sanctionnée par des contraventions et des amendes.

#### COMMENT SE PROTÉGER?

- Ne pas conduire la tondeuse sur la voie publique.

## Chargement de la tondeuse

Etre extrêmement prudent lors du chargement de la tondeuse dans une remorque ou une camionnette. Utiliser de préférence une rampe unique d'une largeur supérieure à l'écartement des roues arrière, plutôt que des rampes séparées pour chaque roue. Le bas du châssis présente un prolongement arrière entre les roues, destiné à empêcher le basculement vers l'arrière de la tondeuse. Pour être efficace si la tondeuse commence à basculer vers l'arrière, ce prolongement doit pouvoir prendre appui sur la surface d'une rampe large. Faute de rampe unique de largeur suffisante, rassembler plusieurs rampes individuelles pour reconstituer une rampe large d'un seul tenant.

La rampe doit être assez longue pour que sa pente par rapport au sol et à la remorque ou camionnette ne dépasse pas 15°, sans quoi la tondeuse risque de basculer en arrière, et des parties de l'unité de coupe risquent d'accrocher le sommet de la rampe lors du passage dans la remorque ou la camionnette. Si le terrain est en pente, placer la remorque ou camionnette en contrebas et diriger la rampe vers le haut de la pente pour réduire l'inclinaison de la rampe. La remorque ou la camionnette doivent être aussi horizontales que possible.

**IMPORTANT: NE PAS essayer de tourner sur la rampe, vu le risque de perte de contrôle et de chute latérale de la tondeuse en bas de la rampe.**

Eviter toute accélération brusque lors de la montée d'une rampe, et toute décélération brusque lors de la descente d'une rampe en marche arrière, car ces manœuvres peuvent faire basculer la tondeuse en arrière.



## ATTENTION

### **DANGER POTENTIEL**

- Lors du chargement dans une remorque ou une camionnette, le risque de renversement en arrière de la tondeuse est plus élevé.

### **QUELS SONT LES RISQUES?**

- Le renversement en arrière peut tuer le conducteur de la tondeuse ou le blesser gravement.

### **COMMENT SE PROTÉGER?**

- Etre extrêmement prudent lorsqu'on conduit la tondeuse sur une rampe.
- Utiliser une rampe large, d'un seul tenant; **NE PAS** utiliser de rampes individuelles séparées par un vide central.
- Si l'on ne dispose que de rampes individuelles, en placer un nombre suffisant côte à côte pour former une surface ininterrompue plus large que la tondeuse.
- **NE PAS** utiliser une rampe inclinée de plus de 15° par rapport à l'horizontale.
- Eviter toute accélération brusque lors de la montée d'une rampe pour ne pas faire basculer la tondeuse en arrière.
- Eviter toute décélération brusque lors de la descente d'une rampe en marche arrière pour ne pas faire basculer la tondeuse en arrière.



## Conseils pour la tonte

### Commande des gaz en position rapide

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

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

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

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

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

### Direction de travail

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

### Fréquence de tonte

Un gazon doit normalement être tondu tous les quatre jours. Pour conserver une même hauteur de coupe, ce qui est conseillé, la fréquence doit cependant être adaptée à la vitesse de croissance de l'herbe. Il faut donc tondre plus souvent au début du printemps, et moins souvent au milieu de l'été, lorsque la pousse ralentit. Si le gazon n'a plus été tondu depuis un certain temps, le tondre assez haut, puis le tondre plus bas deux jours plus tard.

### Vitesse de coupe

Pour améliorer la qualité de tonte, réduire la vitesse de déplacement de la tondeuse.

### Ne pas couper trop bas

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

### Herbe haute

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

### Où s'arrêter?

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

### Propreté du dessous de l'unité de coupe

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

## Entretien des lames

Utiliser des lames bien aiguisées durant toute la saison de coupe, pour assurer une coupe nette sans déchirer ou déchiqueter les brins d'herbe. L'herbe déchirée ou déchiquetée brunit sur les bords, sa croissance ralentit, et elle devient plus sensible aux maladies. Vérifier chaque jour si les lames sont bien aiguisées, et si elles ne sont pas usées ou endommagées. Limer les éclats éventuels et réaffûter les lames si nécessaire. Si une lame est usée ou endommagée, la remplacer immédiatement par une lame de rechange TORO d'origine.

# Entretien

## Fréquence d'entretien

Entretien	Chaque fois	Toutes les 8 h	Toutes les 25 h	Toutes les 50 h	Toutes les 100 h	Toutes les 200 h	Toutes les 300 h	Remisage
Contrôle du niveau de liquide hydraulique	1ère fois	1ère fois	X					X
Contrôle du niveau d'huile	X							X
Vidange de l'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
Graissage du châssis*			X					X
Huilage des pivots de la tringlerie*			X					X
Entretien du filtre à air en mousse*			X					X
Entretien du filtre à air en papier*					X			X
Remplacement du filtre à air en papier*							X	X
Contrôle des bougies					X			X
Contrôle des courroies (usure/fissures)			X					X
Vidange de l'essence								X
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

Entretien	Chaque fois	Toutes les 8 h	Toutes les 25 h	Toutes les 50 h	Toutes les 100 h	Toutes les 200 h	Toutes les 300 h	Remisage
Peinture des surfaces éraflées								X
Contrôle des lames		X						X
Graissage des roulements d'axe des lames		X						
Pivot de galet tendeur			X					
Nettoyage du carter de tondeuse	X							X
Réglage du pivot des roues avant								500 h ou remisage
Réglage des écrous à créneaux du moyeu des roues								500 h ou remisage
* 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'utilisateur et aux personnes à proximité.

### COMMENT SE PROTÉGER?

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

nécessaire. Si une lame est usée ou endommagée, la remplacer immédiatement par une lame de rechange TORO d'origine. 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 pendant la tonte, en projetant le morceau cassé vers l'utilisateur ou les personnes à proximité.

### QUELS SONT LES RISQUES?

- Un morceau de lame projeté 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.

## Lames

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

Vérifier chaque jour si les lames sont bien aiguisées, et si elles ne sont pas usées ou endommagées. Limer les ébréchures éventuelles et réaffûter les lames si

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

Garer la machine sur un sol plat horizontal, débrayer la prise de force (PdF), serrer le frein de stationnement, et tourner la clé de contact sur ARRET ("OFF") pour couper le moteur. Débrancher le(s) fil(s) de la/des bougie(s).

## Inspection des lames

1. Inspecter les arêtes de coupe (Fig 21). 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 44.
2. Inspecter les lames, surtout à l'endroit de l'incurvation (Fig. 21). Si une lame semble endommagée ou usée ou s'il s'y forme une entaille (Fig. 21, no 3), la remplacer immédiatement.

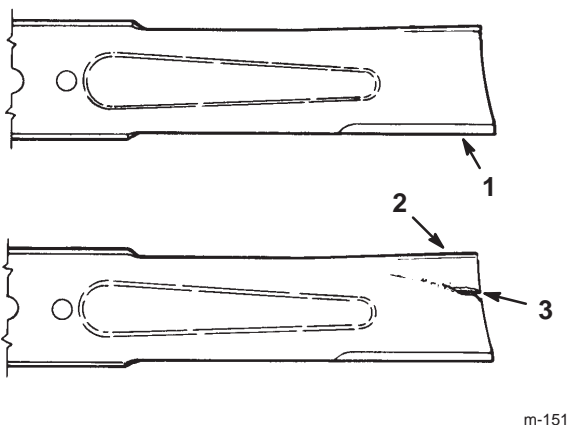


Figure 21

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

## Contrôle de la rectitude des lames

1. Couper le moteur, serrer le frein de stationnement, retirer la clé de contact et débrancher la ou les bougies.
2. Faire tourner les lames pour les orienter dans le sens longitudinal (avant/arrière) (Fig. 22). Pour chaque lame, mesurer la hauteur de l'arête de coupe au-dessus du sol plat (Fig. 23), et noter la valeur mesurée.

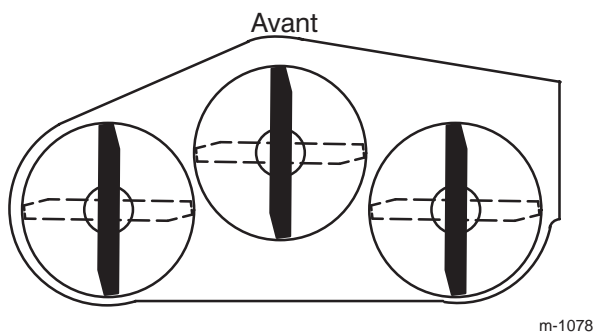


Figure 22

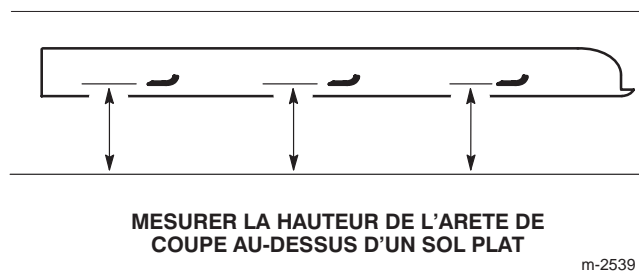


Figure 23

3. 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 44.

## ATTENTION

### DANGER POTENTIEL

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

### QUELS SONT LES RISQUES?

- Un morceau de lame projeté peut infliger des blessures graves, voire mortelles, à l'utilisateur ou aux 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 obtenir un meilleur résultat et préserver la sécurité d'emploi de la machine, n'utiliser que des lames de rechange TORO d'origine. L'usage d'autres lames peut entraîner une non-conformité aux normes de sécurité.

Tenir la lame par l'extrémité avec un chiffon ou un gant épais. Retirer de l'axe de lame le boulon, la rondelle plane, la rondelle-frein fendue et la lame (Fig. 24).

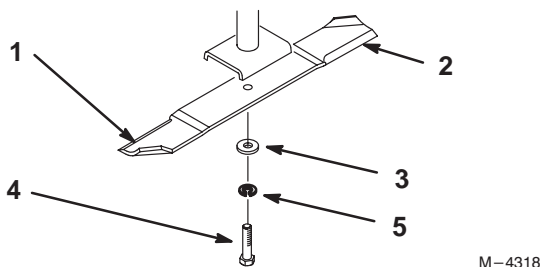


Figure 24

- |                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| 1. Ailette        | 4. Boulon de lame        |
| 2. Lame           | 5. Rondelle-frein fendue |
| 3. Rondelle plane |                          |

## Aiguïsage des lames

1. Au moyen d'une lime, aiguïser les arêtes de coupe aux deux bouts de la lame (Fig. 25) 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.

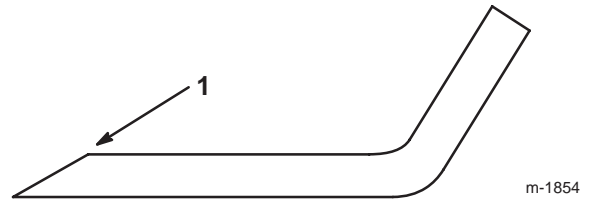


Figure 25

1. Aiguïser en conservant l'angle d'origine

2. Vérifier l'équilibre de la lame en la plaçant sur un équilibreur (Fig. 26). 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. 24). Vérifier de nouveau et répéter la procédure jusqu'à ce que la lame soit équilibrée.

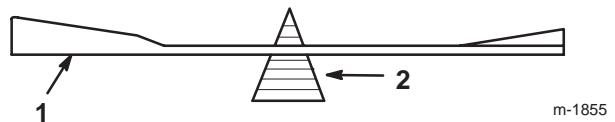


Figure 26

1. Lame
2. Équilibreur

## Montage des lames

1. Placer la lame sur son axe (Fig. 24).

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

2. Mettre en place la rondelle plate, la rondelle-frein et le boulon de lame (Fig. 24). Serrer le boulon entre 115 et 150 N•m (85 à 110 ft-lb).

## Filtre à air

Elément de mousse: nettoyer et réimprégner d'huile toutes les 25 heures d'utilisation.

Elément en papier: nettoyer toutes les 100 heures de service. Remplacer toutes les 300 heures de service ou une fois par an, selon ce qui se présente en premier.

**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 "ARRET" ("OFF") pour couper le moteur. Retirer la clé de contact.
2. Nettoyer les abords du filtre à air pour éviter d'introduire dans le moteur des impuretés qui pourraient l'endommager. Décrocher les deux attaches latérales et déposer le couvercle du filtre à air (Fig. 27).

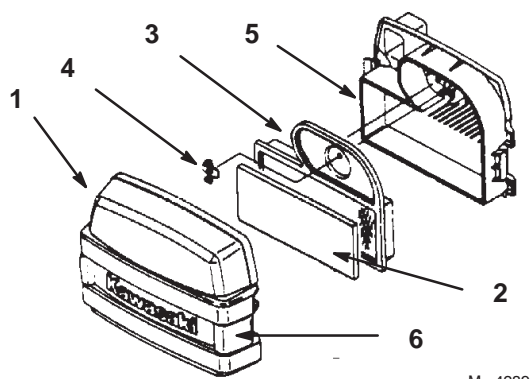


Figure 27

- |                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| 1. Couvercle         | 4. Ecrou papillon       |
| 2. Elément en mousse | 5. Base du filtre à air |
| 3. Elément en papier | 6. Attaches             |

3. Retirer délicatement l'élément en mousse de l'élément en papier (Fig. 27).
4. Dévisser l'écrou papillon et déposer l'élément en papier (Fig. 27).

### Nettoyage des éléments en mousse et en papier

1. Elément 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 (sans le tordre) dans un chiffon propre et sec.
  - C. Imbiber l'élément d'huile moteur propre. (Fig. 28). Presser l'élément pour évacuer l'excès d'huile.

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

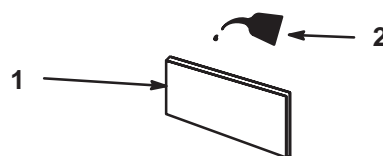


Figure 28

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

2. Elément en papier
  - A. Tapoter doucement l'élément sur une surface plane pour faire tomber la poussière et la saleté (Fig. 29).
  - 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 ou s'il n'y a pas moyen de le nettoyer complètement.

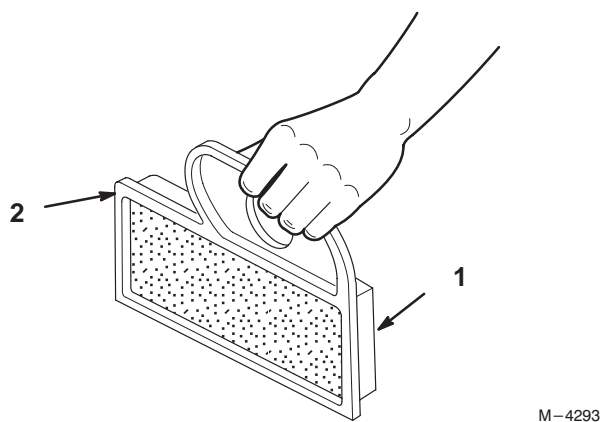


Figure 29

1. Élément en papier      2. Joint de caoutchouc

## 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 dans l'élément en papier (Fig. 27).
2. Placer les éléments assemblés dans la base du filtre à air, puis visser l'écrou-papillon (Fig. 27).
3. Remonter le couvercle du filtre à air et raccrocher les attaches (Fig. 27).

## Nettoyage du système de refroidissement

Débarrasser la grille de prise d'air de l'herbe et des débris avant chaque séance d'utilisation.

Nettoyer les ailettes de refroidissement et les déflecteurs de refoulement toutes les 300 heures de service ou une fois par an, selon ce qui se présente en premier.

1. Couper le moteur, serrer le frein de stationnement, retirer la clé de contact et débrancher la ou les bougies.
2. Déposer la grille de prise d'air, les déflecteurs des cylindres et le carter du ventilateur.
3. Nettoyer les pièces et les débarrasser de l'herbe et des débris.
4. Remonter la grille de prise d'air, les déflecteurs des cylindres et le carter du ventilateur.

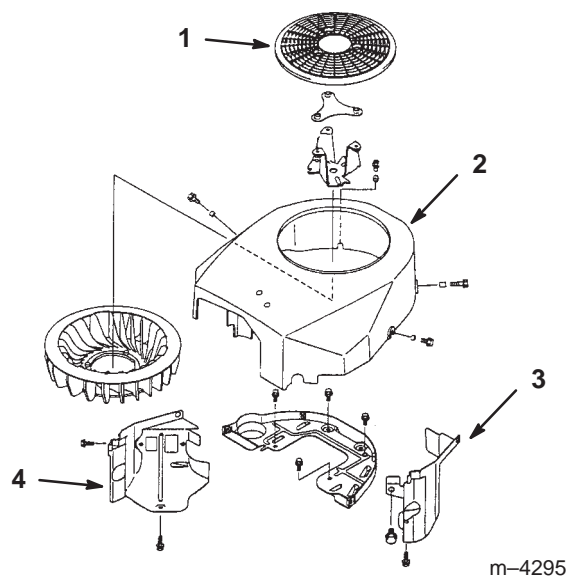


Figure 30

1. Grille de prise d'air      3. Déflecteur de cylindre  
2. Carter de ventilateur      4. Déflecteur de cylindre



## Huile moteur

Changer l'huile:

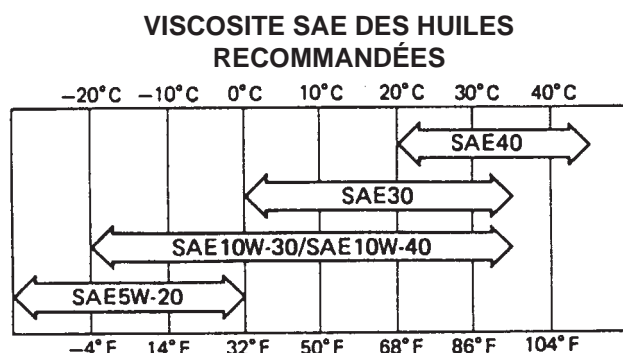
- Après les 8 premières heures d'utilisation, puis
- Toutes les 100 heures de service.

**Remarque :** Changer 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: 1,8 l (1.9 qt.) avec le filtre

Viscosité: voir tableau ci-dessous

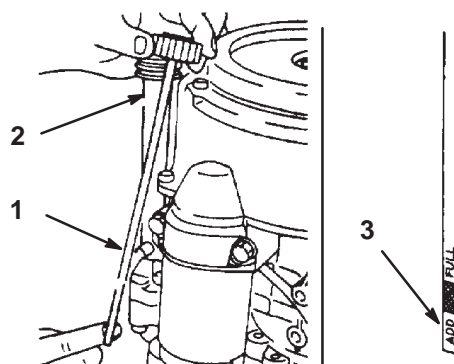


m-4292

## Contrôle du niveau d'huile

1. Garer la machine sur un sol plat horizontal, débrayer la prise de force et tourner la clé de contact sur "Arrêt" pour couper le moteur. Retirer la clé de contact.
2. Nettoyer les abords de la jauge d'huile (Fig. 31) 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 (Fig. 31).
4. Insérer la jauge à fond dans le goulot de remplissage, sans la visser (Fig. 31). Retirer la jauge et lire le niveau d'huile sur l'extrémité. 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 ("FULL").

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



M-4291

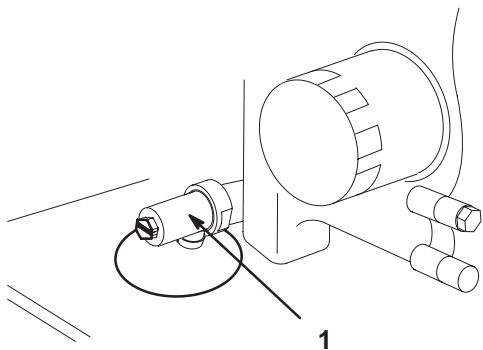
**Figure 31**

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

## Vidange/changement 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" ("OFF") pour couper le moteur. Retirer la clé de contact.
3. Placer un récipient sous l'ouverture de vidange. Ouvrir le robinet à l'aide d'un tournevis à lame plate ou d'une clé de 3/8" ou de 10mm (Fig. 32).
4. Tourner l'extrémité du robinet dans le sens des aiguilles d'une montre pour fermer le robinet, ou dans le sens contraire pour l'ouvrir (Fig. 32).
5. Quand toute l'huile s'est écoulée, refermer le robinet (Fig. 32).

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



m-4674

**Figure 32**

1. Robinet de vidange d'huile

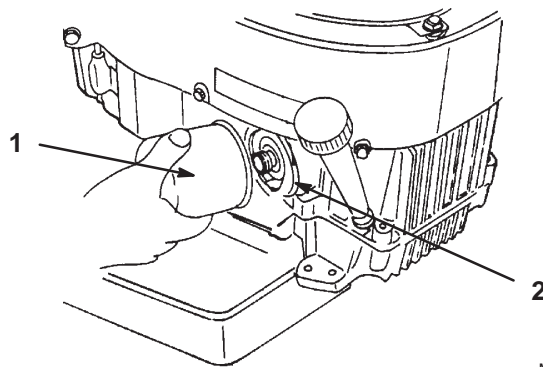
6. Verser lentement environ 80% du volume d'huile spécifié page 47 dans le goulot de remplissage (Fig. 31), puis contrôler le niveau d'huile, voir Contrôle du niveau d'huile, page 47. Rajouter de l'huile lentement pour amener le niveau jusqu'au repère du plein ("FULL") sur la jauge.

## Remplacement du filtre à huile

Remplacer le filtre à huile toutes les 200 heures de service 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/changement de l'huile, page 48.
2. Déposer le filtre usagé (Fig. 33).
3. Enduire d'une mince couche d'huile fraîche le joint de caoutchouc du filtre neuf (Fig. 33).



M-4288

**Figure 33**

1. Filtre à huile
2. Adaptateur

4. 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 3/4 tour supplémentaire (Fig. 33).
5. Remplir le carter d'huile fraîche du type approprié; voir Vidange/changement de l'huile, page 47.

## Bougie

Contrôler les bougies toutes les 100 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 bougie pour déposer les bougies et les remonter, et un calibre d'épaisseur pour contrôler et régler l'écartement des électrodes. Remplacer les bougies si nécessaire.

Type: Champion RCJ8Y (ou équivalent) Ecartement: 1,0 mm (0.040").

### Dépose des bougies

1. Débrayer la prise de force, serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur "ARRET" ("OFF") pour couper le moteur. Retirer la clé de contact.
2. Débrancher le(s) fil(s) de la(des) bougies (Fig. 34). Nettoyer tout autour des bougies pour ne pas introduire dans le moteur de la saleté qui risque de l'endommager.
3. Retirer la ou les bougies.

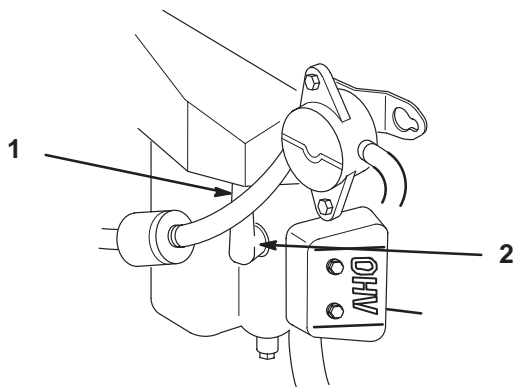


Figure 34

1. Fil de bougie connecté      2. Bougie

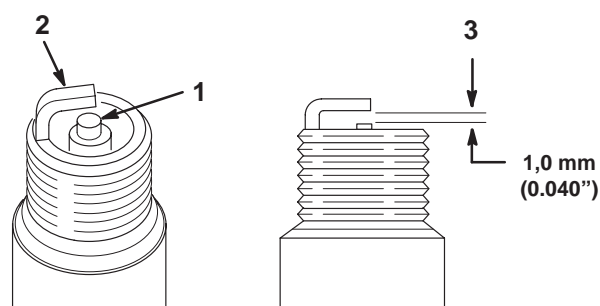
M-4294

### Contrôle de la bougie

1. Inspecter le centre des bougies (Fig. 35). 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. 35). Courber l'électrode latérale (Fig. 35) si l'écartement est incorrect.



m-3215

Figure 35

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

### Montage des bougies

1. Monter la ou les bougies. S'assurer que l'écartement des électrodes est correct.
2. Visser les bougies à 15 N.m (11 ft-lb).
3. Reconnecter les fils des bougies (Fig. 34).

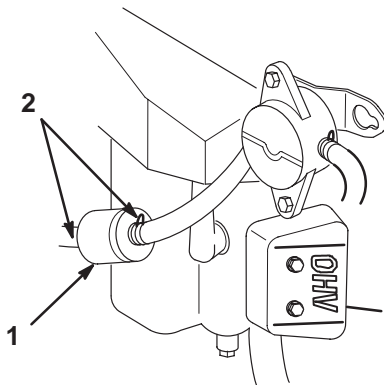
## Filtre à essence

Remplacer le filtre à essence toutes les 200 heures d'utilisation ou tous les ans, 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" ("OFF") pour couper le moteur. Retirer la clé de contact.
2. Fermer le robinet d'essence sur le tableau de bord.
3. Pincer les extrémités des colliers et faire glisser ceux-ci pour les éloigner du filtre (Fig. 36).
4. Détacher le filtre des flexibles d'alimentation.
5. Mettre en place un nouveau filtre et rapprocher du filtre les colliers de fixation des conduites (Fig. 37).
6. Ouvrir le robinet d'essence sur le tableau de bord.



M-4294

Figure 36

1. Filtre

2. Collier

## Réservoir d'essence

### Vidange des réservoirs d'essence



#### DANGER POTENTIEL

- Dans certaines conditions, 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 PROTEGER?

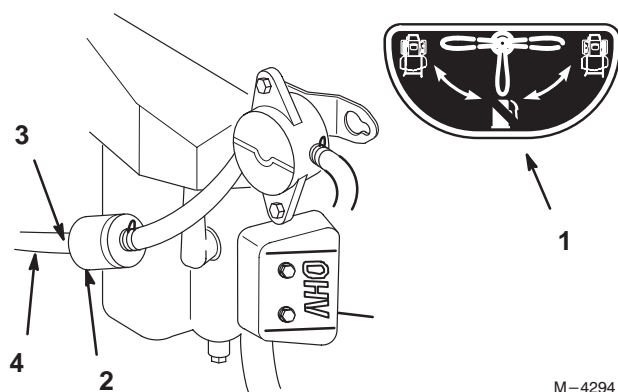
- Vidanger les réservoirs d'essence lorsque le moteur est froid. Travailler à l'extérieur, dans un endroit dégagé. Essuyer l'essence éventuellement répandue.
- Ne jamais vidanger l'essence à proximité d'une flamme nue ou de risques d'étincelles susceptibles d'enflammer les vapeurs.
- Ne pas fumer de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

1. Garer la machine sur un sol plat horizontal pour permettre une vidange complète des réservoirs. 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 (Fig. 37).
3. Desserrer le collier de fixation de la conduite d'alimentation au filtre à essence, et le faire glisser sur la conduite pour l'éloigner du filtre à essence (Fig. 37).

4. Tirer sur la conduite pour la détacher du filtre à essence (Fig. 37).
5. Ouvrir le robinet d'un côté puis de l'autre pour laisser l'essence des réservoirs droit et gauche s'écouler dans un bidon d'essence ou un autre récipient. (Fig. 37).

**Remarque :** Profiter éventuellement de ce que les réservoirs sont vides pour remplacer le filtre à essence.

6. Reconnecter la conduite d'alimentation au filtre, puis glisser le collier près du filtre pour fixer la conduite et le filtre (Fig. 37).



**Figure 37**

- |                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| 1. Robinet d'essence | 3. Collier                 |
| 2. Filtre à essence  | 4. Conduite d'alimentation |

## Graissage et lubrification

Lubrifier la machine à la fréquence spécifiée sur la décalcomanie AIDE-MÉMOIRE D'ENTRETIEN (Fig. 38). Le graissage doit être plus fréquent si on utilise la machine dans un endroit où il y a beaucoup de poussière ou de sable.

Utiliser une 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

Lubrifier les graisseurs indiqués sur la décalcomanie AIDE-MÉMOIRE D'ENTRETIEN (Fig. 38).

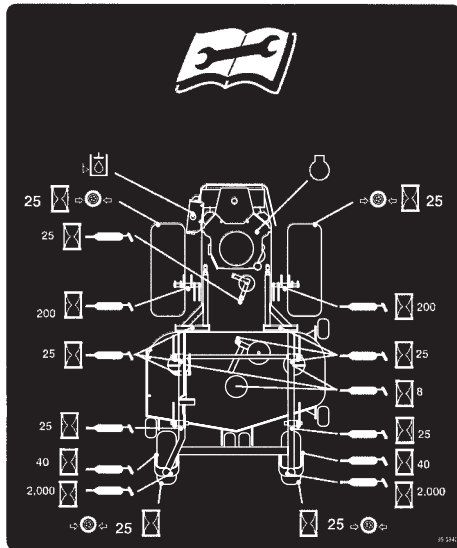


Figure 38

## Graissage des pivots des roues avant

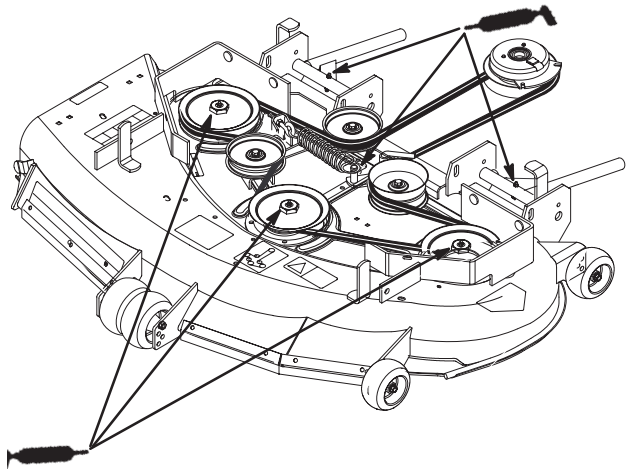
Lubrifier les pivots des roues avant une fois par an.

1. Retirer le capuchon et le bouchon hexagonal, et visser un graisseur à pression dans le trou.
2. Pomper de la graisse dans le graisseur jusqu'à ce qu'elle commence à suinter autour du roulement supérieur.
3. Dévisser le graisseur à pression et remonter à la place le bouchon hexagonal et le capuchon.

## Graissage des roulements

L'unité de coupe doit être graissée régulièrement, aux fréquences indiquées dans le tableau de la page 41. Utiliser une graisse multi-usages n° 2 au lithium ou au molybdène.

1. Couper le moteur, serrer le frein de stationnement, retirer la clé de contact et débrancher la ou les bougies.
2. Graisser les graisseurs des roulements des trois axes de lames (Fig. 39).
3. Graisser le pivot du galet tendeur (Fig. 39).
4. Graisser les graisseurs des bras d'attelage (Fig. 39).



m-4721

Figure 39

## 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.
- Après les 8 premières heures de service.
- Toutes les 25 heures de service.

Type de liquide: huile moteur synthétique Mobil 1 15W-50.

**IMPORTANT: N'utiliser que l'huile spécifiée. D'autres liquides risquent d'endommager le système.**

Contenance du système: 2 litres (2.1 qt.)

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 hydraulique (Fig. 40).
3. Retirer le bouchon du goulot de remplissage et regarder s'il y a du liquide dans le réservoir (Fig. 40).
4. S'il n'y en a pas, en verser jusqu'à environ 6 mm (1/4") plus bas que le sommet de la chicane.
5. Faire fonctionner la machine 15 minutes pour évacuer l'air du système et réchauffer l'huile.
6. Recontrôler le niveau tant que l'huile est chaude, et ajouter de l'huile si nécessaire pour qu'il arrive jusqu'au sommet de la chicane.

**Remarque :** Le liquide doit arriver jusqu'au sommet de la chicane lorsqu'il est chaud (Fig. 40).

7. Revisser le bouchon du réservoir.

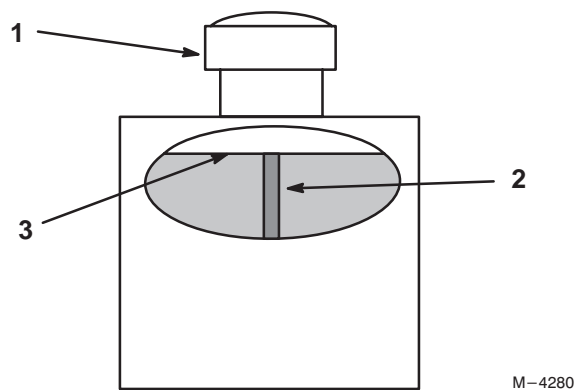


Figure 40

1. Bouchon
2. Chicane
3. Niveau plein

M-4280

### 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?

- S'assurer que toutes les conduites hydrauliques et tous les flexibles sont en bon état et que tous les raccords sont bien serrés avant de mettre le système hydraulique sous pression.
- 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.
- Avant toute intervention sur le système hydraulique, le mettre prudemment à la pression atmosphérique.



## Remplacement du filtre hydraulique

Changer le filtre hydraulique:

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

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.

- A. 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. 41).

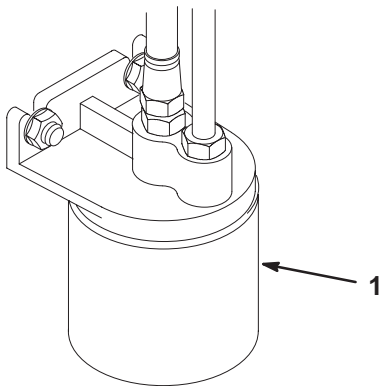


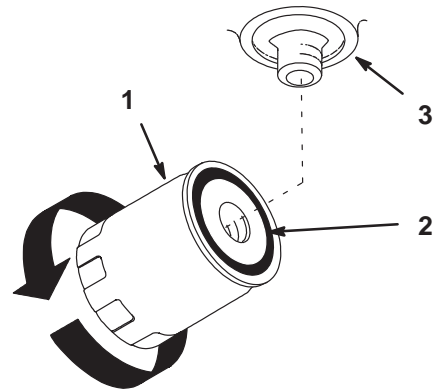
Figure 41

m-4117

1. Filtre hydraulique

3. Enduire d'une mince couche d'huile hydraulique le joint de caoutchouc du filtre neuf (Fig. 42).
4. Monter le filtre neuf sur l'adaptateur de filtre, mais ne pas encore le serrer.
5. Retirer le sac en plastique de l'ouverture du réservoir et laisser le filtre se remplir de liquide hydraulique.

6. 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. 42).



m-1256

Figure 42

1. Filtre hydraulique
2. Joint
3. Adaptateur

7. Essuyer le liquide éventuellement répandu.
8. 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 54.
9. Contrôler le niveau de liquide dans le réservoir hydraulique, et rajouter du liquide pour amener le niveau jusqu'au sommet de la chicane. **NE PAS TROP REMPLIR.**

## 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'arrière 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.

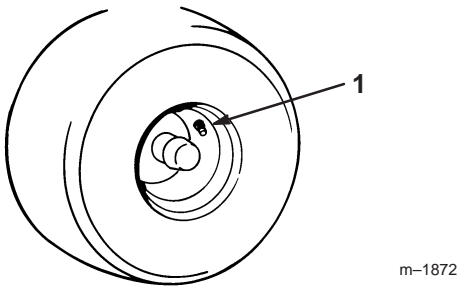
#### COMMENT SE PROTÉGER?

- S'assurer que toutes les conduites hydrauliques et tous les flexibles sont en bon état et que tous les raccords sont bien serrés avant de mettre le système hydraulique sous pression.
- 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.
- Avant toute intervention sur le système hydraulique, le mettre prudemment à la pression atmosphérique.

## 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. 43). Effectuer le contrôle lorsque les pneus sont froids pour obtenir un résultat plus précis.

Pression: 90 kPa (13 psi ), pour les roues motrices et les roues pivotantes.



**Figure 43**

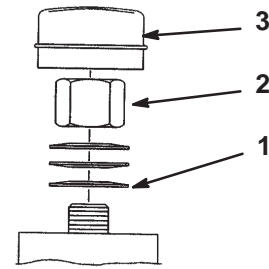
1. Valve

## Réglage des roulements de pivot des roues pivotantes

Contrôler toutes les 500 heures de service ou lors du remisage, selon ce qui se présente en premier.

1. Couper le moteur, serrer le frein de stationnement, retirer la clé de contact et débrancher la ou les bougies.
2. Déposer le cache-poussière du pivot et serrer l'écrou (Fig. 44).
3. Serrer jusqu'à ce que les rondelles ressort soient plates puis desserrer d'un quart de tour pour obtenir la précharge correcte des roulements (Fig. 44).

**IMPORTANT: S'assurer que les rondelles ressort sont orientées correctement, comme illustré à la figure 44.**



m-4640

**Figure 44**

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| 1. Rondelles ressort | 3. Cache-poussière |
| 2. Ecrou             |                    |

## Ecrou à créneaux de moyeu de roue

Contrôler toutes les 500 heures de service.

L'écrou à créneaux doit être serré à 169,5 N•m (125 ft-lbs).

1. Couper le moteur, serrer le frein de stationnement, retirer la clé de contact et débrancher la ou les bougies.
2. Déposer la goupille fendue.
3. Serrer l'écrou à créneaux à 169,5 N•m (125 ft-lbs) (Fig. 45).
4. Contrôler la distance entre le fond du créneau de l'écrou et le bord intérieur du trou. On ne doit pas voir plus de deux filets dans le créneau (Fig. 45).
5. Si plus de deux filets sont visibles, retirer l'écrou et intercaler une rondelle entre le moyeu et l'écrou (Fig. 45).
6. Serrer l'écrou à créneaux à 169,5 N•m (125 ft-lbs) (Fig. 45).
7. Serrer encore l'écrou pour faire apparaître le trou au centre de la paire de créneaux suivante (Fig. 45).
8. Réinsérer la goupille fendue.

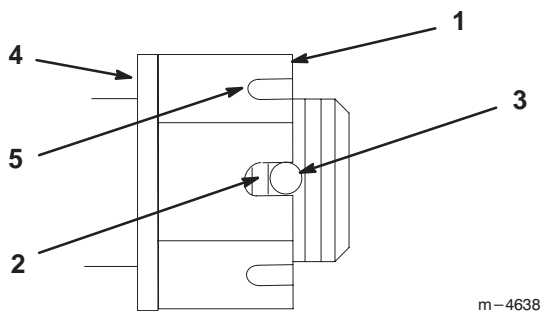


Figure 45

- |                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1. Ecou à créneaux               | 3. Trou dans la tige filetée |
| 2. Pas plus de 2 filets visibles | 4. Rondelle (si nécessaire)  |
|                                  | 5. Créneau                   |

## Mise à niveau du plateau de coupe

1. Garer la tondeuse sur un sol plat horizontal. Couper le moteur, serrer le frein de stationnement, retirer la clé de contact et débrancher la ou les bougies.
2. Contrôler la pression des 4 pneus, qui doivent être gonflés à 90 kPa (13 psi). Corriger si nécessaire.
3. Monter les roues de jauge dans les trous supérieurs ou les déposer complètement pour effectuer ce réglage.
4. Lever le plateau de coupe en position de transport (Fig. 46). Desserrer le plus loin possible les contre-écrous à l'avant de chacun des deux grands ressorts du système de relevage du plateau, afin de détendre ces ressorts (Fig. 47).
5. Placer deux cales de 35 mm (1-1/4") d'épaisseur sous le bord arrière de l'unité de coupe, à droite et à gauche. Placer une cale de 44 mm (1-3/8") sous le bord avant de l'unité de coupe, au centre (pas sous les supports de roues de jauge). Descendre l'unité de coupe à la position de hauteur de coupe de 38 mm (1-1/2") (Fig. 46).

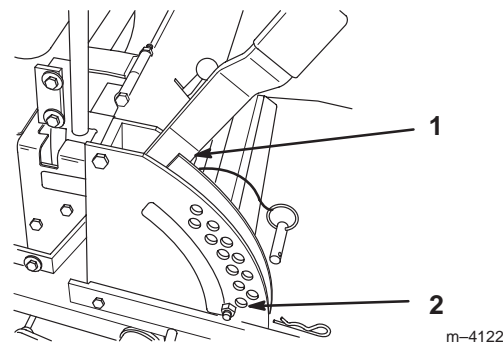


Figure 46

- |                          |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| 1. Position de transport | 2. Hauteur de coupe de 38 mm (1-1/2") |
|--------------------------|---------------------------------------|

6. Desserrer le boulon de chaîne inférieur dans sa rainure à l'arrière du plateau. Répéter l'opération de l'autre côté (Fig. 47).

**Remarque :** Ne pas desserrer les pièces de fixation de la chaîne à l'avant.

7. Desserrer les écrous avant et arrière des deux côtés du pivot avant jusqu'à ce que les chaînes avant soient détendues et que le plateau repose sur les cales. Répéter l'opération de l'autre côté. (Fig. 47).

**Remarque :** Quand la visserie est desserrée, le plateau fait remonter le levier de relevage hors de la position engagée.

8. Lorsque la visserie est desserrée, le levier de relevage du plateau a tendance à quitter sa position de 38 mm (1-1/2") et à se relever sous l'effet de la tension encore présente dans les grands ressorts de support. Appuyer fermement sur le bras de support arrière du plateau pour ramener le levier de relevage du plateau à la position de 38 mm (1-1/2") (Fig. 47).

**Remarque :** Ne pas appuyer sur le levier de relevage du plateau.

9. Sans cesser d'appuyer sur le bras de support de l'arrière du plateau, tendre la chaîne arrière et serrer les pièces qui la fixent en bas (Fig. 47). On peut alors relâcher la pression vers le bas. Répéter les opérations de l'autre côté.

10. Régler le pivot avant au moyen de l'écrou de blocage arrière jusqu'à ce que la chaîne avant soit tendue, mais que l'avant du plateau touche toujours la cale. Serrer l'écrou de blocage avant. Répéter les opérations de l'autre côté.

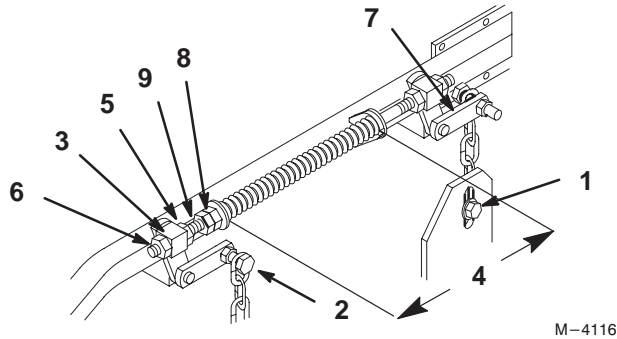


Figure 47

- |   |  |
|---|--|
| 1. Boulon de chaîne inférieur           | 5. Ecrou de blocage arrière                |
| 2. Boulon de chaîne supérieur           | 6. Ecrou de blocage avant                  |
| 3. Pivot avant                          | 7. Bras de support de l'arrière du plateau |
| 4. Ressort comprimé de 260 mm (10-1/4") | 8. Ecrou avant du ressort                  |
|   | 9. Contre-écrou                            |

11. Contrôler de nouveau que les cales s'insèrent tout juste sous l'unité de coupe, et que la tension est à peu près la même sur les quatre chaînes.

12. Lever le plateau à la hauteur de coupe de 76 mm (3 pouces) et mesurer la hauteur réelle de l'extrémité des lames par rapport au sol. Cette hauteur doit être de 76 mm  $\pm$  3mm (3.00  $\pm$  0.125) pour l'extrémité avant des lames, et de 83 mm  $\pm$  3mm (3.25  $\pm$  0.125) pour l'extrémité arrière. Corriger si nécessaire.

**Remarque :** Pour contrôler la hauteur des extrémités des lames, s'assurer que les lames ne sont pas faussées et qu'elles sont bien orientées dans le sens longitudinal.

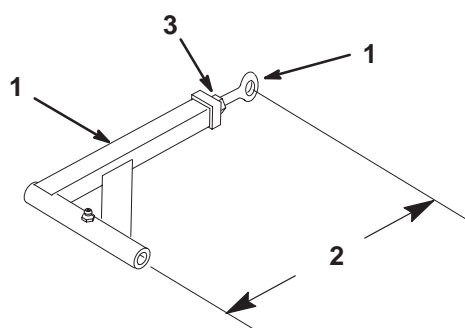
13. Monter les roues de jauge à la hauteur qui convient en fonction de la hauteur de coupe, et bien serrer. Voir Réglage des roues de jauge, page 34.
14. Lever le levier de relevage du plateau en position de transport (Fig. 46).
15. Pour régler les ressorts de compression, visser les écrous avant des ressorts jusqu'à ce que l'écart entre les deux grandes rondelles soit égal à 260 mm (10-1/4"), puis serrer les contre-écrous (Fig. 47).

**Remarque :** S'assurer que toute la visserie est bien serrée.

## Réglage des bras d'attelage

1. Pour régler les bras d'attelage, desserrer le contre-écrou puis dévisser la rotule d'un tour à la fois en sens contraire aux aiguilles d'une montre (Fig. 48).
2. Régler les deux côtés de la même manière. La longueur nominale de chaque bras d'attelage devrait être de 389 mm (15-5/16") (Fig. 48).

**Remarque :** Allonger les bras d'attelage pour augmenter la tension, ou les raccourcir pour réduire la tension.



m-3740

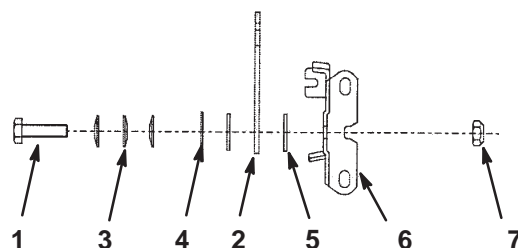
**Figure 48**

- |                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| 1. Bras d'attelage           | 3. Contre-écrou |
| 2. 389 mm (15-5/16") nominal | 4. Rotule       |

## Réglage de la manette des gaz

La dureté de la manette peut être réglée au besoin en serrant ou desserrant le boulon de pivot.

1. Couper le moteur et retirer la clé de contact.
2. Déposer le panneau de commande pour accéder à la manette.
3. Serrer l'écrou et le boulon. Essayer la manette pour voir si la dureté convient (Fig. 49).



m-4643

**Figure 49**

- |                          |             |
|--------------------------|-------------|
| 1. Boulon de pivot       | 5. Rondelle |
| 2. Manette des gaz       | 6. Support  |
| 3. Rondelles Belleville  | 7. Ecrou    |
| 4. Rondelle à languettes |             |

## Nettoyage du dessous du plateau

Enlever l'herbe accumulée sous l'unité de coupe plateau après chaque utilisation.

1. Garer la tondeuse sur un sol plat horizontal. Couper le moteur, serrer le frein de stationnement, retirer la clé de contact et débrancher la ou les bougies.
2. Lever le plateau en position de transport.
3. Soulever l'avant de l'unité de coupe et la soutenir à l'aide de chandelles.

### PRUDENCE

#### DANGER POTENTIEL

- Des crics mécaniques ou hydrauliques risquent de ne pas supporter le poids de la machine.

#### QUELS SONT LES RISQUES?

- Le poids de la machine peut faire céder des crics hydrauliques et provoquer des blessures.

#### COMMENT SE PROTÉGER?

- Soutenir la machine à l'aide de chandelles.
- Ne pas utiliser de crics hydrauliques.

## Inspection des courroies

Inspecter toutes les courroies toutes les 100 heures de service.

1. Vérifier si les courroies ne sont pas fissurées, effilochées sur les bords, brûlées par endroits ou endommagées de quelque autre manière. Remplacer les courroies endommagées.

## Remplacement de la courroie du plateau

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

1. Couper le moteur, serrer le frein de stationnement, retirer la clé de contact et débrancher la ou les bougies.
2. Déposer les carters de courroie au-dessus des poulies extérieures.
3. Desserrer l'écrou extérieur du boulon à œil d'ancrage du ressort (Fig. 50).

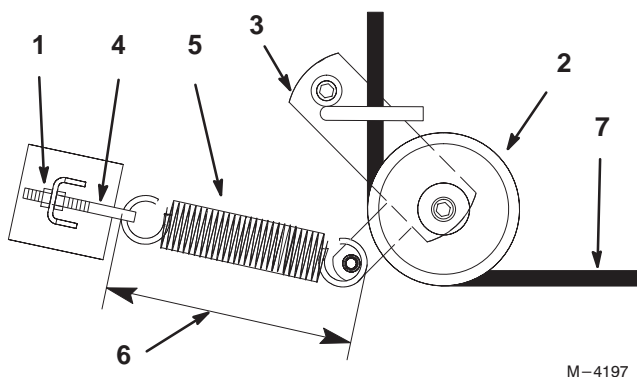


Figure 50

Vue de dessus

- |                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| 1. Ecrou extérieur | 5. Ressort                       |
| 2. Galet tendeur   | 6. 238 mm ± 3 mm (9.375 ± 0.125) |
| 3. Bras de tendeur | 7. Courroie du plateau           |
| 4. Boulon à œil    |                                  |

4. Enlever la courroie en partant de la poulie extérieure. Faire tourner la poulie pour dégager la courroie progressivement (Fig. 51).

**Remarque :** Ne pas déposer le ressort.

## ! PRUDENCE

### DANGER POTENTIEL

- Le ressort monté est sous tension.

### QUELS SONT LES RISQUES?

- L'énergie emmagasinée dans le ressort peut occasionner des blessures.

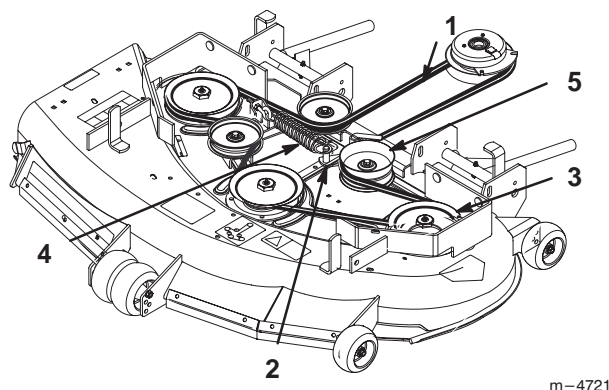
### COMMENT SE PROTÉGER?

- Ne pas décrocher le ressort de l'œil du boulon d'ancrage.

5. Déposer le galet tendeur tendu par le ressort (Fig. 50).
6. Passer la courroie neuve dans le bras de tendeur (Fig. 50).
7. Remonter le galet tendeur, puis mettre la courroie en place sur le galet et les autres poulies (Fig. 51).
8. Resserrer l'écrou extérieur du boulon d'ancrage à œil (Fig. 50).

**Remarque :** Contrôler la longueur du ressort, qui doit être de  $238 \text{ mm} \pm 3 \text{ mm}$  ( $9.375'' \pm 0.125''$ ) lorsque le montage est terminé. Corriger la longueur si nécessaire (Fig. 50).

9. Remonter les carters de courroie sur les poulies extérieures.



m-4721

**Figure 51**

Vue de dessus

- |                        |                  |
|------------------------|------------------|
| 1. Courroie du plateau | 4. Ressort       |
| 2. Bras de tendeur     | 5. Galet tendeur |
| 3. Poulie extérieure   |                  |

## Remplacement de la courroie des pompes

Contrôler l'usure de la courroie d'entraînement des pompes toutes les 50 heures de service.

1. Déposer d'abord la courroie du plateau, voir Remplacement de la courroie du plateau, page 60.
2. Retirer le boulon de la fourchette d'embrayage et débrancher le fil électrique d'embrayage (Fig. 52).
3. Ecarter le galet tendeur tendu par un ressort, et dégager la courroie de traction des poulies du moteur et des pompes hydrauliques (Fig. 52).
4. Monter une courroie neuve sur les poulies du moteur et des pompes hydrauliques (Fig. 52).
5. Ecarter le tendeur à ressort pour mettre la courroie en place, puis le laisser revenir (Fig. 52).
6. Remonter la courroie du plateau.

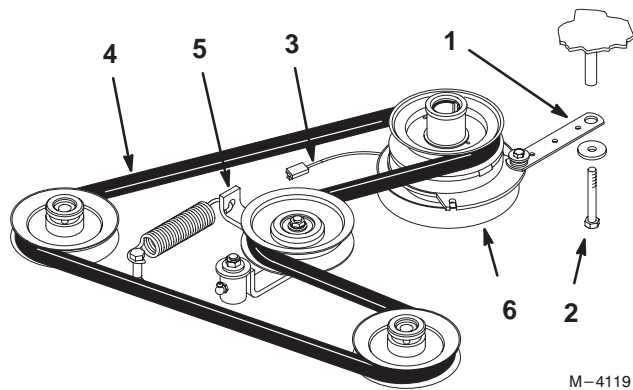


Figure 52

- |                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| 1. Fourchette d'embrayage     | 4. Courroie  |
| 2. Boulon                     | 5. Tendeur   |
| 3. Fil électrique d'embrayage | 6. Embrayage |

## Remplacement du déflecteur d'herbe

1. Couper le moteur, serrer le frein de stationnement, retirer la clé de contact et débrancher la ou les bougies.
2. Retirer l'écrou, le boulon et le ressort de fixation des attaches du déflecteur aux supports de pivot (Fig. 53).
3. S'il faut remplacer les supports de pivot, retirer les boulons de carrossier et les écrous coniques qui les fixent au-dessus de l'ouverture d'éjection, puis mettre en place de nouveaux supports. S'assurer que la tête des boulons de carrossier est bien à l'intérieur de l'unité de coupe (Fig. 53).
4. Monter les attaches du déflecteur sur les supports de pivot à l'aide des boulons, des ressorts et des écrous de blocage. Les extrémités droites des ressorts doivent passer entre le déflecteur et l'attache (Fig. 53).
5. Serrer les écrous de blocage jusqu'à ce qu'ils touchent les supports de pivot (Fig. 53).

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

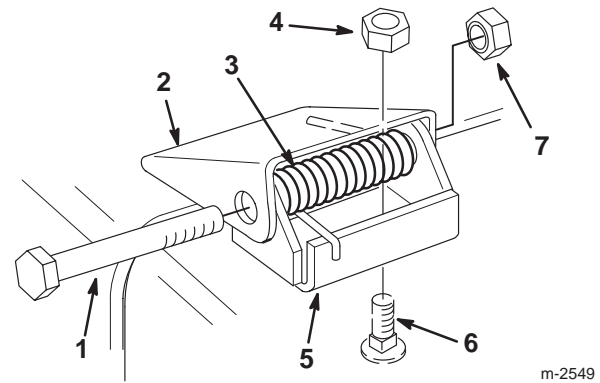


Figure 53

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. Boulon                | 5. Support de pivot     |
| 2. Attache du déflecteur | 6. Boulon de carrossier |
| 3. Ressort               | 7. Ecrou de blocage     |
| 4. Ecrou conique         |                         |

## Réglage des commandes de traction

### Réglage du point mort

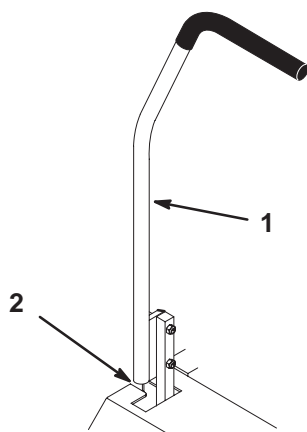
Les leviers de traction doivent être réglés s'il ne sont pas alignés, ou s'ils ne se déplacent pas facilement dans la fente de la console. Régler séparément chaque tige, ressort et levier.

**Remarque :** Les leviers de traction doivent être montés correctement, voir Montage des leviers de traction, page 17.

1. Couper le moteur, retirer la clé de contact et basculer le siège vers l'avant.



2. Commencer par le levier de traction droit ou gauche. Mettre le levier au point mort (mais pas en position verrouillée) et le tirer vers l'arrière jusqu'à ce que l'axe de chape (sur le bras en dessous de l'arbre de pivot) touche le fond de la fente (et commence juste à exercer une pression sur le ressort) (Fig. 55).
3. Contrôler la position du levier, qui devrait être juste en face du cran de la console pour permettre l'écartement vers l'extérieur en position de point mort verrouillé (Fig. 54).



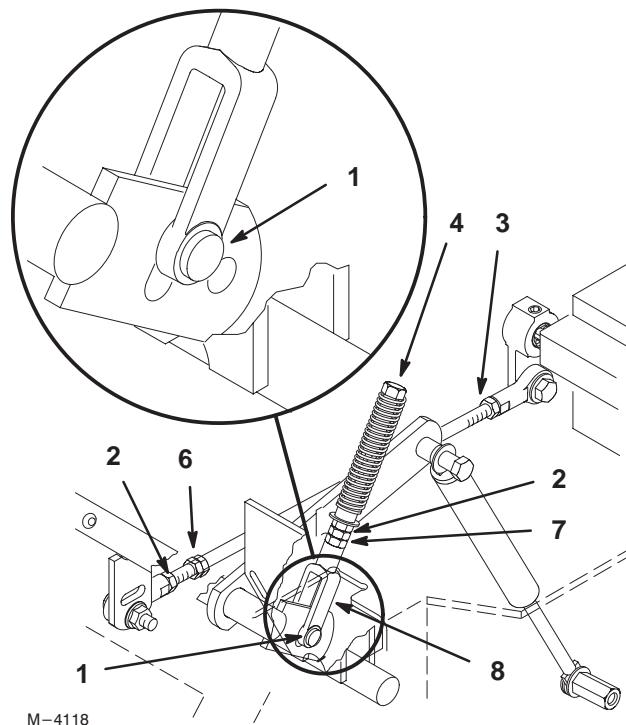
M-4118

**Figure 54**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Levier de traction de droite (illustré) | 2. Position de verrouillage au point mort |
|--|---|

4. Si un réglage est nécessaire, desserrer l'écrou contre la chape (Fig. 55).

5. Exercer une légère pression vers l'arrière sur le levier de traction, et visser ou dévisser la tête du boulon de réglage jusqu'à ce que le levier de traction soit juste en face du cran de verrouillage au point mort. Le maintien de la pression vers l'arrière maintient l'axe de chape au fond de la rainure et permet de déplacer le levier dans la position voulue à l'aide du boulon de réglage (Fig. 55).
6. Serrer les contre-écrous.
7. Répéter de l'autre côté de la machine.



M-4118

**Figure 55**

- |                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| 1. Axe de chape dans la rainure | 5. Tige de pompe |
| 2. Ecrou                        | 6. Deux écrous   |
| 3. Ecrou fileté à gauche        | 7. Contre-écrou  |
| 4. Boulon                       | 8. Chape         |

## Réglage du point mort des pompes hydrauliques

**Remarque :** Régler d'abord le point mort des leviers de traction. Il doit être correct pour que le réglage ci-après puisse être effectué.

### PRUDENCE

#### DANGER POTENTIEL

- Des crics mécaniques ou hydrauliques risquent de ne pas supporter le poids de la machine.

#### QUELS SONT LES RISQUES?

- Le poids de la machine peut faire céder des crics hydrauliques et provoquer des blessures.

#### COMMENT SE PROTÉGER?

- Soutenir la machine à l'aide de chandelles.
- Ne pas utiliser de crics hydrauliques.

1. Pour ce réglage, les roues motrices doivent pouvoir tourner librement. Il faut pour cela soulever d'abord le châssis et le caler solidement dans cette position.

### ATTENTION

#### DANGER POTENTIEL

- Le réglage de la commande de traction doit s'effectuer lorsque le moteur tourne.

#### QUELS SONT LES RISQUES?

- Le contact de pièces mobiles ou de surfaces brûlantes peut occasionner des blessures.

#### COMMENT SE PROTÉGER?

- Ne pas approcher les mains, les pieds, le visage, d'autres parties du corps ou les vêtements près des pièces en rotation, du pot d'échappement ou d'autres surfaces brûlantes.

2. Glisser le siège vers l'avant, décrocher la tige de support et basculer complètement le siège vers l'avant.
3. Débrancher la connexion électrique de l'interrupteur de sécurité du siège. Placer *temporairement* un cavalier entre les bornes du connecteur du faisceau de câbles.
4. Desserrer l'écrou de la rotule sur la tige de commande de la pompe (Fig. 55).

**Remarque :** L'écrou avant de chaque tige est fileté à gauche.

5. Mettre le moteur en marche, ouvrir les gaz à moitié et desserrer le frein de stationnement, voir Démarrage et arrêt du moteur, page 29.
6. Régler la longueur de la tige de pompe en tournant les contre-écrous de la tige dans le sens qui convient jusqu'à ce que la roue reste immobile, ou tourne presque imperceptiblement vers l'arrière (Fig. 55).

7. Déplacer le levier de traction en marche avant et arrière, puis revenir au point mort. La roue doit s'arrêter de tourner ou tourner presque imperceptiblement vers l'arrière.

**Remarque :** Le levier de traction doit être au point mort lors de tout réglage.

8. Ouvrir les gaz en grand et vérifier que la roue reste immobile ou tourne presque imperceptiblement vers l'arrière. Corriger le réglage si nécessaire.
9. Répéter ces opérations de l'autre côté. Resserrer les écrous contre les rotules.



## ATTENTION

### DANGER POTENTIEL

- La présence du cavalier empêche le fonctionnement du système de sécurité.

### QUELS SONT LES RISQUES?

- Le contact de pièces mobiles peut occasionner des blessures.

### COMMENT SE PROTÉGER?

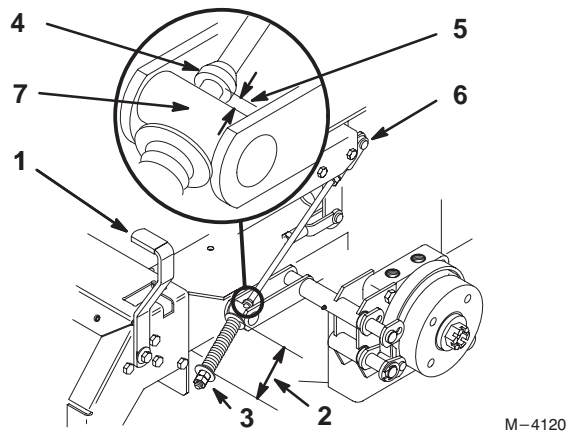
- Retirer le cavalier du connecteur du faisceau de câbles et enficher le connecteur dans l'interrupteur du siège lorsque le réglage est terminé.
- Ne jamais utiliser la machine sans avoir enlevé le cavalier de dérivation de l'interrupteur du siège.

10. Couper le moteur. Retirer le cavalier du connecteur du faisceau de câbles et enficher le connecteur dans l'interrupteur du siège.
11. Raccrocher la tige de support et redescendre le siège.

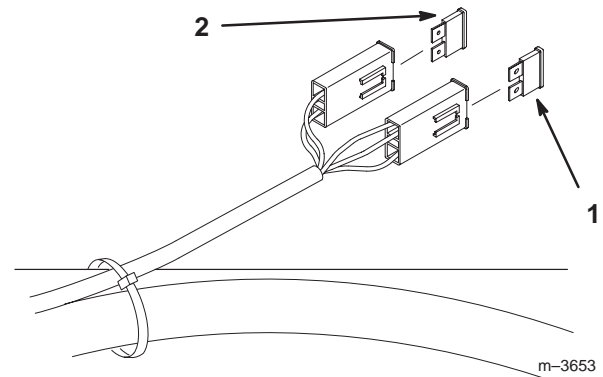
## Réglage du frein de stationnement

Vérifier si le frein de stationnement est bien réglé.

1. Abaisser le levier pour desserrer le frein.
2. Mesurer la longueur du ressort entre les rondelles, qui devrait être de 70 mm (2.75") (Fig. 56).
3. Si un réglage est nécessaire, desserrer le contre-écrou sous le ressort et serrer l'écrou placé juste en dessous de la chape (Fig. 56) jusqu'à ce que la longueur mesurée soit correcte, puis resserrer le contre-écrou. Répéter l'opération du côté opposé de la machine.
4. Visser les écrous dans le sens des aiguilles d'une montre pour raccourcir le ressort, ou les dévisser en sens contraire pour l'allonger.
5. Relever le levier pour serrer le frein de stationnement.
6. Mesurer la distance entre le rouleau de tourillon et la collerette de la tringle de frein, qui devrait être de 5 à 7 mm (3/16"-1/4") (Fig. 56).
7. Si un réglage est nécessaire, desserrer le contre-écrou placé juste sous la chape, visser ou dévisser les écrous de réglage du bas jusqu'à ce que la longueur mesurée soit correcte (Fig. 56), puis resserrer le contre-écrou sous la chape.

**Figure 56**

- |                                      |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 1. Bras de frein                     | 5. 5–7 mm (3/16"–1/4")   |
| 2. Ressort, 70 mm (2.75")            | 6. Contre-écrou et chape |
| 3. Ecrus de réglage                  | 7. Tourillon             |
| 4. Colletette de la tringle de frein |                          |

**Figure 57**

- |                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| 1. Principal (20 A) | 2. Alternateur (20 A) |
|---------------------|-----------------------|

## Fusibles

### Fréquence d'entretien et spécifications

Le système électrique est protégé par des fusibles et ne requiert 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): 20 A, à lame  
alternateur (F2): 20 A, à lame

1. Soulever le siège pour accéder au porte-fusibles (Fig. 57).
2. Tirer le fusible à remplacer hors du porte-fusibles (Fig. 57).

## Batterie

Contrôler le niveau d'électrolyte dans la batterie toutes les 25 heures de service. 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

## Contrôle du niveau d'électrolyte

1. Retirer les bouchons pour voir l'intérieur des éléments. L'électrolyte doit arriver au bas des tubes (Fig. 58). Ne pas laisser le niveau de l'électrolyte descendre en dessous du sommet des plaques (Fig. 58).
2. Si le niveau d'électrolyte est bas, ajouter la quantité requise d'eau distillée, voir Addition d'eau dans la batterie.

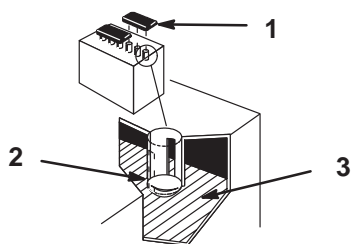


Figure 58

1. Bouchons de remplissage
2. Bas du tube
3. Plaques

1262

## 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 les couvercles des éléments et les déposer (Fig. 58).
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. 58).

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

4. Enfoncer les bouchons de remplissage 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 0°C (32°F).**

1. Contrôler le niveau de l'électrolyte, voir Contrôle du niveau d'électrolyte, page 67.
2. Retirer les bouchons de remplissage 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 les bouchons de remplissage 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.

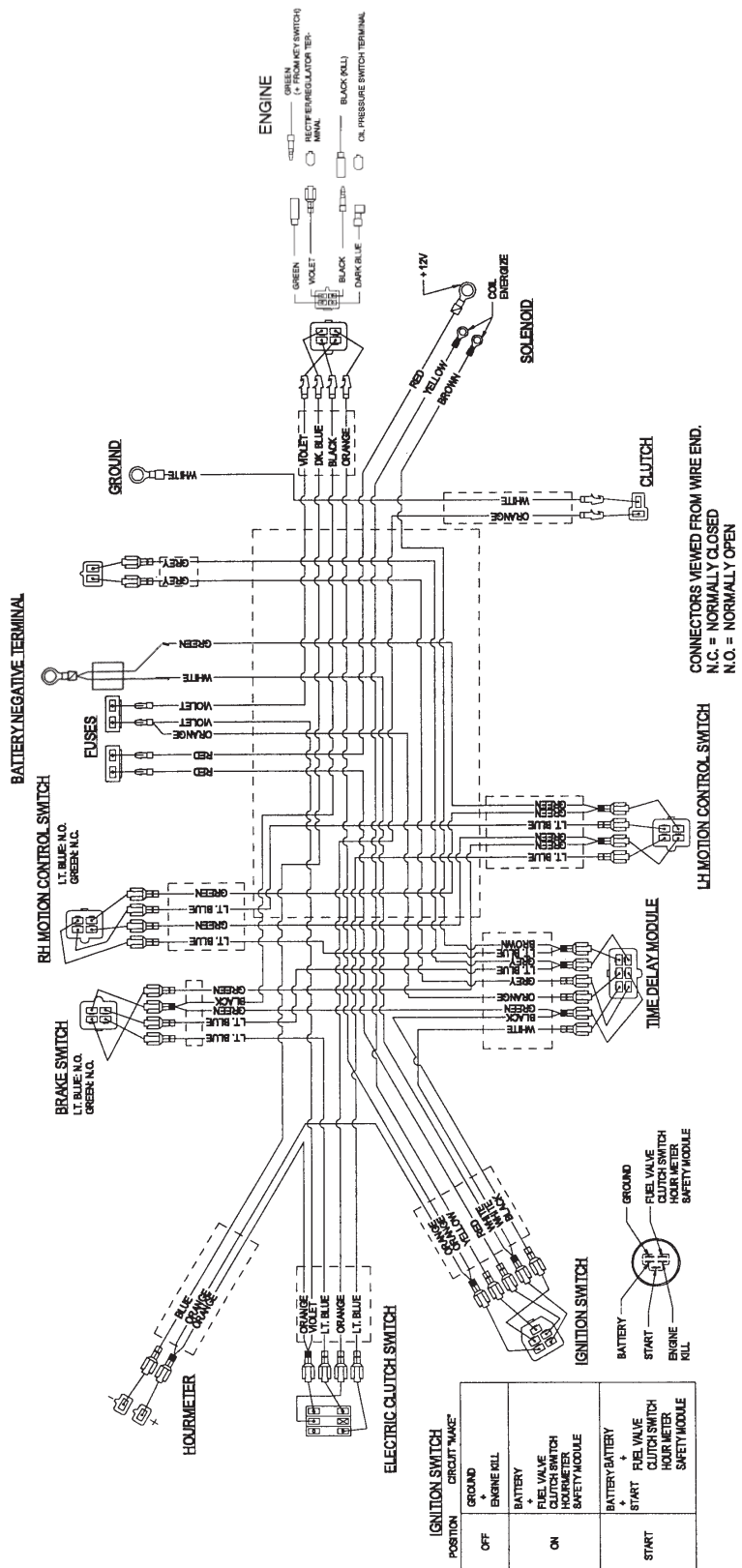
### COMMENT SE PROTÉGER?

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

## Elimination des déchets

L'huile de moteur, l'huile hydraulique et le liquide de refroidissement sont des produits polluants pour l'environnement. S'en débarrasser conformément aux réglementations locales.

# Schéma de câblage



## 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.

**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.**

3. Faire l’entretien du filtre à air, voir Filtre à air, page 45.
4. Graisser et huiler la machine, voir Graissage et lubrification, page 51.
5. Changer l’huile du carter, voir Huile moteur, page 47.
6. Changer le liquide hydraulique, voir Système hydraulique, page 53.
7. Contrôler la pression des pneus, voir Pression des pneus, page 56.
8. Charger la batterie, voir Charge de la batterie, page 66.
9. Si l’on ne compte plus utiliser la machine avant au moins 30 jours, la préparer au remisage comme suit:

- A. Ajouter un stabilisateur/conditionneur à base de pétrole dans l’essence du réservoir. Suivre les instructions de dosage du fabricant (8 ml/litre, ou 1 oz. par gallon).

**Ne pas utiliser de stabilisateurs à base d’alcools tels que l’éthanol ou le méthanol.**

**Remarque :** Les stabilisateurs/conditionneurs sont plus efficaces lorsqu’on les utilise en toutes circonstances et qu’on les ajoute à l’essence fraîche.

- B. Faire marcher le moteur 5 minutes pour que l’essence traitée circule dans tout le système d’alimentation.
- C. Couper le moteur, le laisser refroidir et vider le réservoir d’essence, voir Vidange de l’essence, page 50.
- D. Redémarrer le moteur et le laisser tourner jusqu’à ce qu’il cale
- E. Utiliser le starter ou l’amorceur, remettre le moteur en marche et le laisser tourner jusqu’à ce qu’il ne veuille plus démarrer. Actionner plusieurs fois l’amorceur, sur les machines qui en sont occupées, pour s’assurer qu’il n’y ait plus de carburant dans le système d’amorçage.
- F. Se débarrasser de l’essence conformément aux réglementations locales.

**IMPORTANT: Ne pas conserver plus de 90 jours de l’essence traitée/additionnée de stabilisateur.**

- G. Faire marcher le moteur 5 minutes pour que l'essence traitée circule dans tout le système d'alimentation.
- H. Couper le moteur, le laisser refroidir et vider le réservoir d'essence, voir Vidange de l'essence, page 50.
- I. 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.
- J. Se débarrasser de l'essence conformément aux réglementations locales.

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

- 10. Retirer la ou les bougies et contrôler leur état, voir Bougies, page 49. 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 et resserrer tous les boulons, écrous et vis. Réparer ou remplacer toute pièce endommagée ou défectueuse.
- 12. Peindre toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les vendeurs réparateurs agréés.
- 13. Enlever la terre et l'herbe collés sur la tondeuse.
- 14. Racler le dessous du carter de tondeuse pour enlever toute accumulation importante de terre et d'herbe, puis rincer à l'aide d'un tuyau d'arrosage.
- 15. Contrôler l'état des lames, voir Lames, page 42.
- 16. Contrôler l'état des courroies du plateau et de transmission.
- 17. Ranger la machine dans un garage ou un hangar propre et sec. 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 commande de lame (PdF) est embrayée.</li> <li>2. Le frein de stationnement n'est pas serré.</li> <li>3. Le conducteur n'est pas assis.</li> <li>4. La batterie est épuisée.</li> <li>5. Les connexions électriques sont corrodées ou desserrées.</li> <li>6. Le fusible a sauté.</li> <li>7. Le relais ou le contact sont défectueux.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Débrayer la commande de lame (PdF).</li> <li>2. Serrer le frein de stationnement.</li> <li>3. S'asseoir sur le siège.</li> <li>4. Recharger 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 d'essence est vide.</li> <li>2. Le robinet d'essence est fermé.</li> <li>3. Le starter n'est pas mis.</li> <li>4. Le filtre à air est sale.</li> <li>5. Les fils des bougie sont desserrés ou déconnectés.</li> <li>6. Les bougies sont piquées ou encrassées, ou l'écartement des électrodes est incorrect.</li> <li>7. Le filtre à essence est encrassé.</li> <li>8. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplir le réservoir d'essence.</li> <li>2. Ouvrir le robinet d'essence.</li> <li>3. Mettre le starter.</li> <li>4. Nettoyer ou remplacer l'élément du filtre à air.</li> <li>5. Reconnecter les bougies.</li> <li>6. Monter de nouvelles bougies à écartement correct.</li> <li>7. Remplacer le filtre à essence.</li> <li>8. 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. Charge excessive du moteur.</li> <li>2. Le filtre à air est sale.</li> <li>3. Manque d'huile dans le carter moteur.</li> <li>4. Obstruction des ailettes de refroidissement et des passages d'air sous le carter du ventilateur.</li> <li>5. Les bougies sont piquées ou encrassées, ou l'écartement des électrodes est incorrect.</li> <li>6. L'évent d'un bouchon de réservoir d'essence est fermé.</li> <li>7. Le filtre à essence est encrassé.</li> <li>8. Impuretés, eau ou carburant altéré 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.</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. Ouvrir l'évent du bouchon de réservoir.</li> <li>7. Remplacer le filtre à essence.</li> <li>8. S'adresser à un réparateur agréé.</li> </ol>
Le moteur surchauffe.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Charge excessive du moteur.</li> <li>2. Manque d'huile dans le carter moteur.</li> <li>3. Obstruction des ailettes de refroidissement et des passages d'air sous le carter du ventilateur.</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.</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 montage du moteur desserrés.</li> <li>2. Poulie moteur, de PdF, ou galet tendeur desserrés.</li> <li>3. Poulie moteur endommagée.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serrer les boulons de montage du moteur.</li> <li>2. Resserrer la poulie ou le galet approprié.</li> <li>3. S'adresser à un réparateur agréé.</li> </ol>
Pas de traction.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Courroie de traction usée, lâche ou cassée.</li> <li>2. Courroie de traction mal chaussée sur la poulie.</li> <li>3. Niveau de liquide hydraulique insuffisant.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. S'adresser à un réparateur agréé.</li> <li>2. S'adresser à un réparateur agréé.</li> <li>3. Rajouter du liquide hydraulique dans le réservoir.</li> </ol>

PROBLEME	CAUSES POSSIBLES	REMEDE
Vibrations anormales.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Boulons de montage du moteur desserrés.</li> <li>2. Poulie moteur, de PdF, ou galet tendeur desserrés.</li> <li>3. Poulie moteur endommagée.</li> <li>4. Lame faussée ou déséquilibrée.</li> <li>5. Boulon de lame desserré.</li> <li>6. Boulons de montage du moteur desserrés.</li> <li>7. Poulie moteur, de PdF, ou galet tendeur desserrés.</li> <li>8. Poulie moteur endommagée.</li> <li>9. Axe de lame faussé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serrer les boulons de montage du moteur.</li> <li>2. Resserrer la poulie ou le galet approprié.</li> <li>3. S'adresser à un réparateur agréé.</li> <li>4. Remplacer les lames défectueuses.</li> <li>5. Serrer le boulon de lame.</li> <li>6. Serrer les boulons de montage du moteur.</li> <li>7. Resserrer la poulie ou le galet approprié.</li> <li>8. S'adresser à un réparateur agréé.</li> <li>9. S'adresser à un réparateur agréé.</li> </ol>
Hauteur de coupe inégale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lames émoussées.</li> <li>2. Lames faussées.</li> <li>3. Plateau de coupe pas de niveau.</li> <li>4. Réglage incorrect des roues de jauge.</li> <li>5. Encrassement du dessous de la tondeuse.</li> <li>6. Pression des pneus incorrecte.</li> <li>7. Axe de lame faussé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aiguiser les lames.</li> <li>2. Remplacer les lames défectueuses.</li> <li>3. Régler l'horizontalité transversale et l'inclinaison avant/arrière du plateau de coupe.</li> <li>4. Régler la hauteur des roues de jauge.</li> <li>5. Nettoyer le dessous de la tondeuse.</li> <li>6. Régler la pression des pneus.</li> <li>7. S'adresser à un réparateur agréé.</li> </ol>
Les lames ne tournent pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Courroie de transmission usée, lâche ou cassée.</li> <li>2. Courroie de transmission déchaussée.</li> <li>3. Courroie du plateau usée, détendue ou cassée.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacer la courroie de transmission.</li> <li>2. Rechausser la courroie et contrôler la position des tiges de réglage et des guide-courroies.</li> <li>3. Remplacer la courroie du plateau.</li> </ol>

