



**Wheel Horse®  
15-38 HXL**

# **Tracteur pour gazons**

**Modèle N° 71240 - 9900001 & suivants**

---

## **Notice d'emploi**

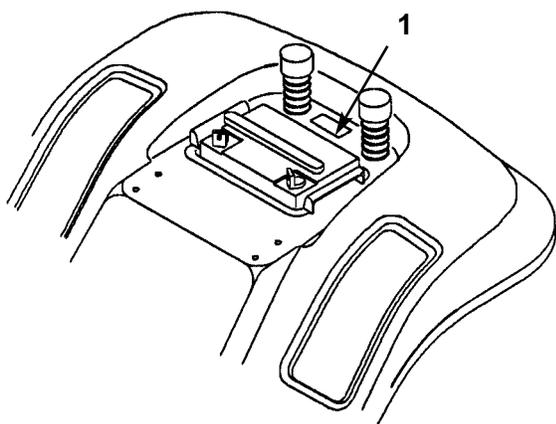
**IMPORTANT:** Lire cette notice avec attention. Elle contient des informations relatives à votre sécurité et celle des autres. Se familiariser aussi avec les commandes et leur utilisation avant d'utiliser la machine.

# Introduction

Nous vous remercions d'avoir acheté un produit Toro.

La société Toro désirent vous donner entière satisfaction avec ce produit vous recommande de vous adresser à votre concessionnaire agréé local pour effectuer l'entretien de la machine et vous procurer les pièces d'origine Toro ou pour toutes informations nécessaires.

Avant de contacter votre concessionnaire agréé ou le fabricant, notez les numéros de modèle et de série de votre machine. Ils permettront au personnel du service après vente de vous renseigner précisément sur votre machine. La plaque portant ces deux numéros se trouve à un endroit précis de la machine comme l'indique l'illustration ci-dessous.



1. Plaque portant les numéros de modèle et de série (sous le siège)

Inscrire les numéros de modèle et de série de votre machine dans la case ci-dessous pour usage ultérieur.

N° de modèle:	_____
N° de série:	_____

Lire cette notice avec attention pour apprendre le fonctionnement et l'entretien corrects de la machine, et pour savoir comment éviter les risques de blessures

corporelles et les dégâts matériels de la machine. La société Toro fabrique, produit et commercialise des produits de sécurité hauts de gamme, mais vous êtes néanmoins responsable l'utilisation adéquate et sûre du produit. Vous êtes aussi responsable des personnes que vous formez au maniement sûr de la machine.

Le système d'alarme Toro présenté dans cette notice identifie les dangers potentiels et est doté de messages de sécurité vous permettant ainsi qu'aux autres d'éviter les blessures corporelles ou même mortelles. Les mots **DANGER**, **ATTENTION** et **PRUDENCE** signalent le niveau de danger. Restez cependant prudent, quels que soient les risques.

**DANGER** signale un risque très important qui entraînera des blessures corporelles graves ou mortelles si les consignes de sécurité recommandées ne sont pas respectées.

**ATTENTION** signale un risque qui entraînera des blessures corporelles graves ou mortelles si les consignes de sécurité recommandées ne sont pas respectées.

**PRUDENCE** signale un risque très important qui entraînera des blessures corporelles sans gravité ou de moyenne gravité si les consignes de sécurité recommandées ne sont pas respectées.

Deux autres termes sont employés pour attirer votre attention sur des informations. "Important" s'applique aux informations mécaniques spéciales et "Note" s'applique aux informations générales demandant une attention spéciale.

Le côté gauche et le côté droit de la machine sont déterminés par rapport à la position normale d'utilisation sur le siège de la machine.

©The Toro Company—1998  
TOUS DROITS RESERVES

# Sommaire

	<b>Page</b>		<b>Page</b>
Sécurité	2	Entretien	19
Essence et huile	9	Tableau de planification des révisions	19
Essence recommandée	9	Graissage	20
Additifs de stabilisation et de conditionnement	9	Pression des pneus	20
Remplissage du réservoir de carburant	10	Frein	21
Contrôle du niveau d'huile	10	Fusible	22
Fonctionnement	11	Phares	23
Sécurité avant tout	11	Batterie	23
Commandes	11	Bougie d'allumage	25
Frein de stationnement	11	Réservoir d'essence	26
Position du siège	12	Filtre à carburant	26
Position du volant inclinable	12	Commande des gaz et du starter	27
Phares	12	Carburateur	28
Utilisation de la commande des lames (prise de force)	13	Filtre à air	29
Réglage de la hauteur de coupe	13	Huile moteur	31
Réglage des roues de la tondeuse	13	Lame de coupe	33
Démarrage et arrêt du moteur	14	Dépose de la tondeuse	35
Système de sécurité	15	Montage de la tondeuse	37
Comment pousser la machine manuellement	15	Courroie de commande de la lame	39
Marche avant ou arrière	16	Mise à niveau transversale de la tondeuse	40
Arrêt de la machine	16	Inclinaison avant arrière de la lame	41
Ejection latérale ou hachage de l'herbe	17	Lavage de la surface inférieure de la tondeuse	42
Pose du bouclier de protection	17	Rangement	43
Astuces de tonte	18	Dépistage des pannes	44

# Sécurité

## Méthodes de travail sûres pour les tondeuses rotatives auto-portées

Cette machine est au moins conforme aux normes européennes en vigueur au moment de la production. Toutefois, un usage abusif ou un entretien incorrect par l'utilisateur ou le propriétaire peut entraîner des blessures. Pour réduire les risques de blessures, respecter les consignes de sécurité et toujours tenir compte des symboles de mise en garde et de sécurité qui signifient ATTENTION, AVERTISSEMENT ou DANGER—"consigne de protection personnelle." Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

## Méthodes de travail sûres

Ce produit peut provoquer l'amputation des mains et des pieds et projeter des objets. Toujours respecter les consignes de sécurité pour éviter les blessures graves ou mortelles.

### Formation

1. Lire attentivement les instructions d'utilisation. Se familiariser avec les commandes et le maniement correct de la tondeuse.
2. Ne jamais laisser les enfants utiliser la tondeuse, ni un adulte s'il ne connaît pas ces instructions. La réglementation locale limite parfois l'âge de l'utilisateur.
3. Ne jamais tondre à proximité de personnes, particulièrement des enfants, ou d'animaux.
4. Ne pas oublier que l'utilisateur de la machine est responsable des accidents corporels ou matériels occasionnés.
5. Ne jamais transporter de passagers.

6. Tous les utilisateurs de la machine doivent suivre avec succès une formation professionnelle et pratique. Cette formation doit insister sur les points suivants:
  - l'importance de l'attention et de la concentration lors de l'utilisation de tondeuses auto-portées;
  - l'application du frein ne permet pas de regagner le contrôle d'une machine auto-portée en cas de problème sur une pente. Les raisons principales de la perte de contrôle d'une machine sont les suivantes:
    - manque d'adhérence des roues;
    - vitesse de déplacement trop rapide;
    - mauvais freinage;
    - mauvais type de machine pour cette opération;
    - ignorance des risques présentés par la surface, en particulier sur pente;
    - mauvais attelage et mauvaise répartition de la charge.

### Préparation

1. Toujours porter un pantalon et des chaussures de sécurité pour tondre. Ne jamais utiliser la tondeuse chaussé de sandales ou pieds nus.
2. Inspecter et dégager entièrement la surface de travail de tout objet pouvant être rejetés par la machine.
3. **ATTENTION - l'essence est extrêmement inflammable.**
  - Conserver l'essence dans un bidon approprié.
  - Toujours remplir le réservoir en extérieur et ne jamais fumer pendant l'opération.
  - Remplir le réservoir d'essence avant de mettre le moteur en route. Ne jamais retirer le bouchon du réservoir ou ajouter de l'essence

quand le moteur tourne ou qu'il est chaud.

- Si de l'essence est renversée, ne pas mettre le moteur en route et éloigner la machine. Eviter de créer une source d'allumage jusqu'à dissipation complète des vapeurs d'essence.
- Bien remettre en place les bouchons du réservoir et des bidons d'essence.

4. Remplacer les silencieux défectueux.
5. Avant d'utiliser la machine, examiner visuellement l'état des lames, des boulons des lames et de l'ensemble de coupe et les remplacer le cas échéant. Remplacer les jeux complets de lames ou boulons usés ou endommagés pour conserver l'équilibre.
6. Sur machines à plusieurs lames, ne pas oublier que la rotation d'une lame peut entraîner les autres.

## Fonctionnement

1. Ne pas faire tourner le moteur dans un espace clos où les gaz d'échappement (monoxyde de carbone) peuvent s'accumuler.
2. Ne tondre qu'à la lumière du jour ou sous un bon éclairage artificiel.
3. Avant de mettre le moteur en marche, désengager tous les embrayages et sélectionner le point mort.
4. Remorquer les charges et utiliser le matériel lourd avec précaution.
  - N'utiliser que les points d'attelage agréés.
  - Ne remorquer que les charges pouvant être contrôlées en toute sécurité.
  - Ne pas prendre de virages brusques. Faire marche arrière avec prudence.
  - Utiliser un/des contrepoids ou des masses selon les instructions de la notice d'utilisation.
5. Faire attention à la circulation en traversant ou à proximité des routes.
6. Immobiliser les lames avant de traverser une surface autres que l'herbe.
7. Si l'on utilise des accessoires, ne jamais décharger le matériau récupéré en direction des spectateurs et ne jamais laisser quiconque s'approcher de la machine en marche.
8. Ne jamais utiliser la tondeuse sans les capots ou les dispositifs de protection.
9. Ne pas modifier les réglages du régulateur et ne pas faire tourner le moteur en surrégime, car cela peut accroître les risques de blessures corporelles.
10. Avant de quitter le poste de conduite :
  - débrayer la prise de force et abaisser les accessoires ;
  - sélectionner le point mort et serrer le frein de stationnement ; couper le moteur et enlever la clé de contact.
11. Débrayer les accessoires, couper le moteur et débrancher le(s) fil(s) de la ou des bougie(s) d'allumage, ou enlever la clé de contact
  - avant d'éliminer les obstructions ou de déboucher le canal d'éjection ;
  - avant de procéder au contrôle, au nettoyage ou avant toute intervention sur la tondeuse ;
  - après avoir heurté un obstacle. Rechercher et réparer les dégâts éventuels avant de remettre la machine en marche et d'utiliser les accessoires ;
  - si la machine se met à vibrer anormalement (vérifier immédiatement).
12. Débrayer les accessoires avant de transporter la machine ou lorsqu'elle reste inutilisée.
13. Couper le moteur et débrayer l'accessoire :
  - avant de faire le plein ;
  - avant d'enlever le bac à herbe ;
14. Réduire l'ouverture du papillon pendant l'arrêt du

moteur et si ce dernier est équipé d'un robinet d'arrivée de carburant, le fermer à la fin de la tonte.

## Utilisation sur les pentes

1. Sur les pentes :
  - Ne jamais tondre transversalement des pentes de plus de 5° (Reid if this is feet, convert to 1,5 m)
  - Ne jamais tondre en remontant des pentes de plus de 10° (Reid if this is feet, convert to 3 m)
  - Ne jamais tondre en descendant des pentes de plus de 15° (Reid if this is feet, convert to 4,5 m)
2. Ne jamais oublier qu'il n'existe pas de pente "sans danger". La conduite sur pentes exige une grande prudence. Pour éviter de retourner la machine :
  - ne pas s'arrêter ni démarrer brusquement en remontant ou en descendant une pente ;
  - embrayer doucement, toujours garder la machine en prise, surtout en descendant les pentes ;
  - toujours rouler lentement sur les pentes et pour prendre des virages serrés ;
  - rester attentif pour éviter les bosses, les dénivellations et autres dangers cachés ;
  - ne jamais tondre transversalement sur les pentes, sauf si la tondeuse est prévue à cet effet.

## Entretien et rangement

1. Pour garantir le bon fonctionnement de la machine, maintenir les écrous, boulons et vis bien serrés.
2. Si le réservoir d'essence n'est pas vide, ne jamais ranger la machine dans un bâtiment où les vapeurs d'essence peuvent être exposées à une flamme nue ou à des étincelles.
3. Laisser refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un endroit clos.
4. Afin de réduire les risques d'incendie, retirer tout

excès de graisse ou autres déchets qui pourraient se trouver sur le moteur, le silencieux, le compartiment de la batterie et le lieu d'entreposage de l'essence.

5. Vérifier fréquemment que le bac à herbe n'est pas endommagé ou usé.
6. Par mesure de sécurité, remplacer les pièces endommagées ou usées.
7. Effectuer toute vidange du réservoir d'essence en extérieur.
8. Sur les machines multi-lames, ne pas oublier qu'une lame en mouvement peut entraîner les autres lames.
9. Si la machine reste garée, rangée ou est abandonnée momentanément, abaisser les dispositifs de coupe, à moins qu'un verrouillage mécanique positif ne soit utilisé.

## Niveau de pression acoustique

La pression acoustique continue équivalente au niveau de l'oreille de l'utilisateur de cette machine est de 88 dB(A), en se basant sur des mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures 84/538/EEC.

## Niveau de puissance acoustique

Cette machine a un niveau de puissance acoustique de 100 LWA, en se basant sur des mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures édictées dans la Directive 84/538/EEC et ses modifications. La surface d'essai était constituée par un tapis de fibres entouré de 5 cm d'herbe.

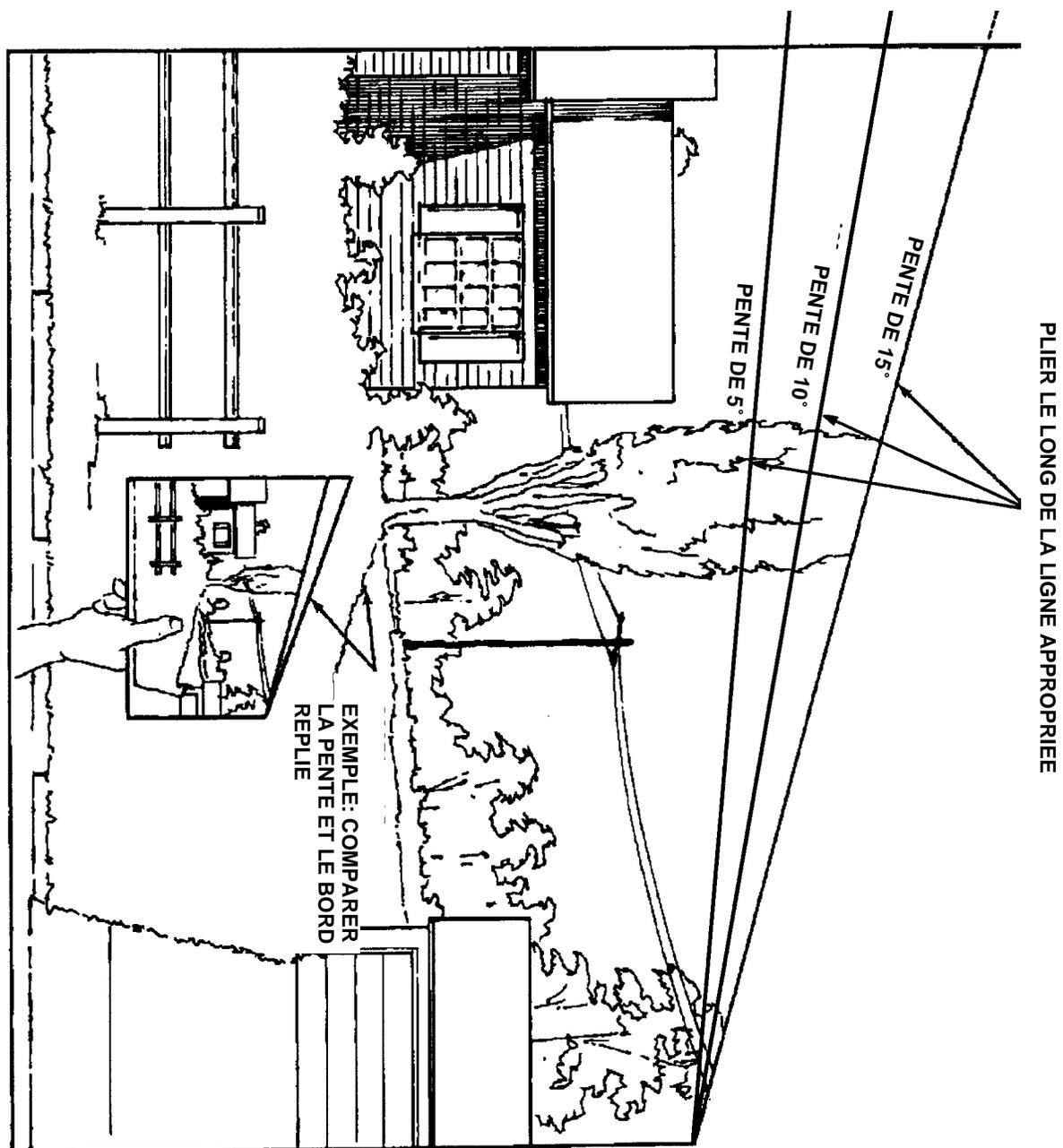
## Niveau de vibration

Cette machine a un niveau de vibration main/bras maximum de 4,0 m/s<sup>2</sup> et un niveau de vibration pour tout le corps de 0,2 m/s<sup>2</sup>, en se basant sur des mesures effectuées sur des machines identiques selon la norme EN 1033 et EN 1032

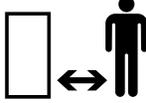
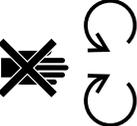
## Diagramme des pentes

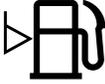
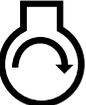
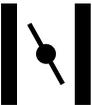
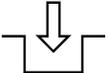
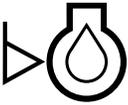
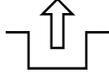
Lire toutes les consignes de sécurité, page 4 à 6

ALIGNER CE BORD AVEC UNE SURFACE VERTICALE (ARBRE, BATIMENT, PIQUET, PIEU, ETC.)



# Glossaire des symboles

Symbole de mise en garde		Mutilation - tondeuse en marche arrière	
Symbole de mise en garde		Rester à une distance raisonnable de la machine	
Lire la notice d'utilisation		Rester à une distance raisonnable de la tondeuse	
Consulter le manuel technique pour tout ce qui concerne les procédures d'entretien		Eloigner les enfants à une distance raisonnable de la machine	
Projection d'objets - exposition de tout le corps		Renversement de la machine à flanc de colline	
Projection d'objets - tondeuse rotative à montage latéral. Laisser le capot du déflecteur en place		Renversement de la machine en remontant une pente	
Mutilation des orteils ou du pied - lame de coupe		Renversement de la machine en descendant une pente	
Mutilation des doigts ou de la main - lame de coupe		Renversement de la machine - Arceau de sécurité	
Les lames rotatives peuvent provoquer la mutilation des orteils et des doigts. Ne pas s'approcher de la lame tant que le moteur tourne		L'utilisation en marche arrière est interdite, sauf si elle est désactivée par le commutateur "Key Choice"	
Ne pas ouvrir ou déposer les capots de sécurité tant que le moteur tourne			

Rapide		Carburant	
Lent		Niveau de carburant	
Accélération/ralentissement		Volume vide	
Contact/Marche		Volume plein	
Contact coupé/arrêt		Etat de charge de la batterie	
Moteur		Phares - pleins phares/route	
Démarrage du moteur		Système de freinage	
Arrêt du moteur		Frein de stationnement	
Starter		Embrayage	
Température du moteur		Prise de force	
Pression d'huile de graissage du moteur		Engagement	
Niveau d'huile de graissage du moteur		Désengagement	
		Déverrouillage	
		Verrouillage	

Élément de coupe - symbole de base		Prendre place uniquement sur le siège du passager & seulement si la visibilité du conducteur n'est pas gênée	
Élément de coupe - réglage de hauteur		Doigts et mains écrasés - Force exercée latéralement	
Unité de coupe - abaissée		Mouvement de retour ou ascendant - énergie accumulée	
Unité de coupe - relevée		Couper le moteur & enlever la clé avant tout travail d'entretien ou réparation	
Pied mutilé ou coincé - tarière		Sens de déplacement de la machine - combiné	
Doigts ou main mutilés - lame de rotor		Basse	L H R N 1 2 3
Rester à bonne distance du chasse-neige		Haute	
Rester à bonne distance du chasse-neige		Marche AR	
Les roues des tracteurs doivent être équipées de masses de 45 kg quand cet accessoire est installé		Point mort	
Renversement de la machine arceau de sécurité - chasse-neige		1ère	
Mutilation des mains - lames rotatives		2ème	
Mutilation des pieds—lames rotatives		3ème jusqu'au nombre maximum de rapports de marche avant	
Retournement de la machine			

# Essence et huile

## Essence recommandée

Utiliser de l'essence ordinaire SANS PLOMB pour automobile (indice d'octane minimum 85). Il est possible d'utiliser de l'essence ordinaire avec plomb si l'on ne peut se procurer de l'essence sans plomb.

**IMPORTANT:** Ne jamais utiliser de méthanol, d'essence contenant du méthanol ou d'essence-alcool contenant plus de 10% d'éthanol au risque d'endommager le système de carburant. Ne pas mélanger huile et essence.



## DANGER

### DANGER POTENTIEL

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

### QUELS SONT LES RISQUES?

- Un incendie ou une explosion peut brûler l'utilisateur ou toute autre personne et provoquer des dégâts matériels.

### COMMENT SE PROTEGER?

- Utiliser un entonnoir et remplir le réservoir en extérieur, dans un lieu ouvert, lorsque le moteur est froid. Essuyer l'essence qui aura coulé.
- Ne pas complètement remplir le réservoir, s'arrêter entre 6 et 13 mm approx. au-dessous du tube de remplissage, afin de permettre à l'essence de se dilater dans l'espace restant dans le réservoir.
- Ne jamais fumer en manipulant l'essence et ne pas s'approcher des sources d'étincelles et de flammes qui pourraient l'enflammer.
- Conserver l'essence dans un bidon approprié et le ranger hors de portée des enfants. L'essence étant volatile ne jamais l'acheter plus d'un mois à l'avance.



## DANGER

### RISQUE POSSIBLE

- Dans certaines conditions, l'essence est extrêmement inflammable et dangereusement explosive.

### CE QUI RISQUE DE SE PRODUIRE

- Un incendie ou une explosion d'essence peut entraîner des blessures pour l'utilisateur, les autres personnes et causer des dégâts matériels.

### COMMENT SE PROTEGER

- Toujours ranger les bidons d'essence sur le sol, à bonne distance du véhicule avant de faire le plein.
- Ne pas remplir les bidons d'essence à l'intérieur d'un véhicule ou sur un camion ou une remorque, car les tapis intérieurs ou le revêtement risquent d'isoler le bidon et de donner lieu à une perte lente de la charge statique.
- Chaque fois que cela est possible, déposer l'équipement alimenté à l'essence du camion ou de la remorque, et faire le plein roues au sol.
- Si cela est impossible, faire le plein de cet équipement sur un camion ou une remorque en se servant d'un bidon plutôt que d'une pompe à essence.
- S'il est indispensable de se servir d'une pompe à essence, maintenir la buse en contact avec le rebord du réservoir d'essence ou l'ouverture du bidon jusqu'à ce que le plein soit fait.

## Additifs de stabilisation et de conditionnement

### Additifs de stabilisation et de conditionnement Toro

Ajouter une quantité adéquate d'additifs de stabilisation et de conditionnement Toro dans l'essence afin:

- Garde l'essence fraîche pendant un maximum de 90 jours. Au-delà de 90 jours, il est recommandé

de vidanger le réservoir de carburant.

- De nettoyer le moteur pendant qu'il tourne.
- D'éliminer le dépôt visqueux dans le système de carburant qui rend les démarrages difficiles.

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

## Remplissage du réservoir de carburant

1. Couper le moteur et ouvrir le capot.
2. Nettoyer la surface autour du bouchon du réservoir et déposer le bouchon. A l'aide d'un entonnoir, verser de l'essence ordinaire sans plomb dans le réservoir et s'arrêter entre 6 et 13 mm approx. au-dessous du tube de remplissage. L'essence pourra se dilater dans l'espace restant dans le réservoir. Ne pas complètement remplir le réservoir.
3. Revisser le bouchon à fond et essuyer l'essence qui aura coulé.
4. Fermer le capot.

## Contrôle du niveau d'huile

Avant de démarrer le moteur et d'utiliser la machine, contrôler le niveau d'huile du carter moteur; se reporter à la section *Contrôle du niveau d'huile*.

# Fonctionnement

## Sécurité avant tout

Prière de lire attentivement toutes les instructions de sécurité et les symboles de la section relative à la sécurité, afin d'éviter les risques de blessures de votre famille, de vos animaux ou des spectateurs.

## Commandes

Se familiariser avec toutes les commandes (Fig. 1) avant de démarrer le moteur et d'utiliser la machine.

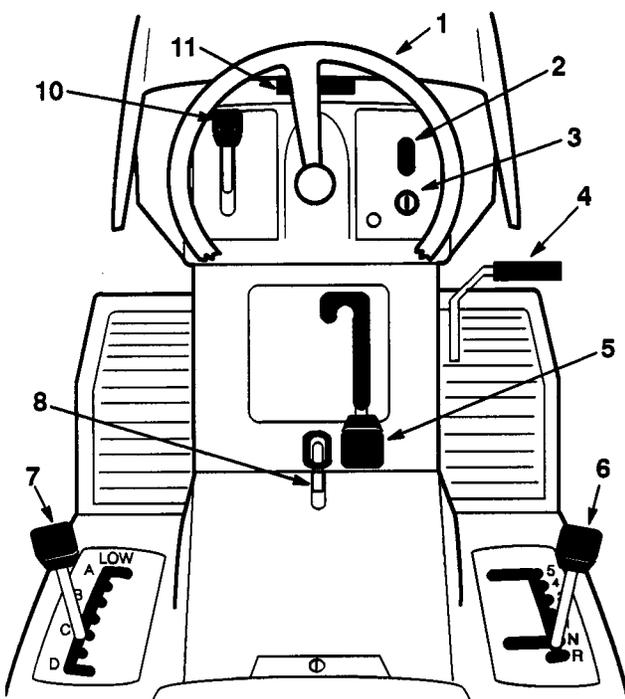


Figure 1

- |   |   |
|---|---|
| 1. Volant   | 7. Levier de hauteur de coupe (levage de l'unité) |
| 2. Interrupteur d'éclairage—marche/arrêt (modèles sélectionnés) | 8. Levier de frein de stationnement               |
| 3. Commutateur d'allumage                                       | 9. Manette d'accélérateur                         |
| 4. Pédale d'embrayage/de frein                                  | 10. Ouverture du capot                            |
| 5. Commande des lames (PDF)                                     | 11. Eclairage de fonctionnement en marche arrière |
| 6. Sélecteur de vitesse de déplacement                          | 12. Commutateur "Key Choice"                      |

## Frein de stationnement

Toujours serrer le frein de stationnement quand on arrête ou que l'on quitte la machine.

### Serrage du frein de stationnement

1. Appuyer sur la pédale d'embrayage/frein (Fig. 2) et la garder enfoncée.
2. Tirer sur le levier du frein de stationnement (Fig. 2) tout en relâchant peu à peu la pédale d'embrayage/ frein. Celle-ci devrait rester enfoncée (bloquée).

### Desserrage du frein de stationnement

1. Appuyer sur la pédale d'embrayage/frein (Fig. 2). Le levier du frein de stationnement devrait se débloquer.
2. Relâcher peu à peu la pédale.

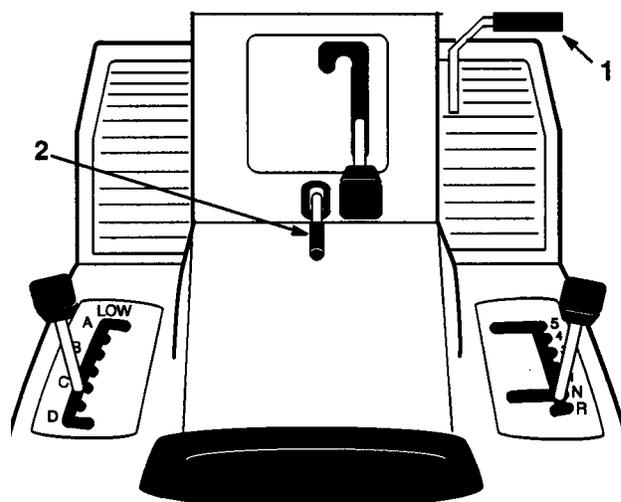


Figure 2

1. Pédale d'embrayage/frein
2. Levier du frein de stationnement

## Position du siège

Le siège peut être réglé en avant et en arrière. Le placer à la position la plus confortable pour l'utilisateur et pour le maniement de la machine.

1. Soulever le siège et desserrer le bouton de réglage (Fig. 3).
2. Amener le siège à la position désirée et serrer le bouton.

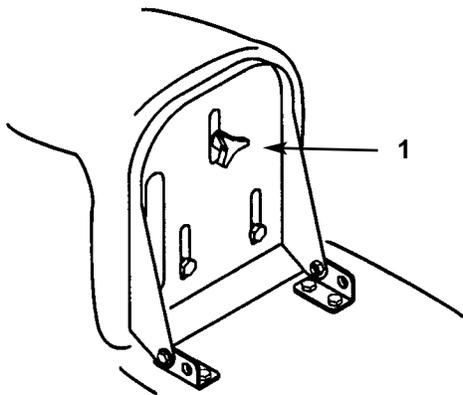


Figure 3

1. Bouton de réglage

## Phares

Les phares sont en option sur certains modèles. Un commutateur ON/OFF (MARCHE/ARRET) sur le tableau de bord (Fig. 1) commande les phares. Ceux-ci ne fonctionneront que si le moteur tourne et si le commutateur est sur MARCHE.

## Utilisation de la commande des lames (prise de force)

La commande des lames (prise de force) embraye et débraye la(les) lame(s).

### Embrayage de la(des) lame(s)

1. Appuyer sur la pédale de frein pour arrêter la machine.
2. Mettre la commande des lames (prise de force) sur ENGAGED (EMBRAYEE) (Fig. 4).

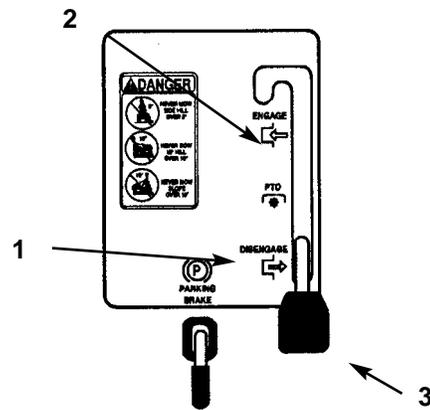


Figure 4

1. Débrayée  
2. Embrayée

3. Commande des lames (prise de force)

### Débrayage de la(des) lame(s)

1. Appuyer sur la pédale de frein pour arrêter la machine.
2. Mettre la commande des lames (prise de force) sur DISENGAGED (DEBRAYEE) (Fig. 4).

## Réglage de la hauteur de coupe

La commande de hauteur de coupe (relevage de l'unité de coupe) sert à relever et abaisser la tondeuse à la hauteur de coupe désirée.

1. Sept hauteurs de coupe peuvent être sélectionnées entre 25 et 102 mm.

- Tirer et amener la commande de hauteur de coupe (relevage de l'unité de coupe) à la position désirée (Fig. 5).

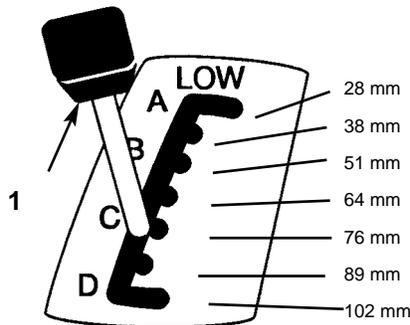


Figure 5

1 Commande de hauteur de coupe (relevage de l'unité de coupe)

## Réglage des roues de la tondeuse

Les roues avant de la tondeuses servent à la diriger sur les surfaces inégales. Il est possible d'en modifier la hauteur afin qu'elle corresponde mieux à la hauteur de coupe sélectionnée.

- Pour changer la hauteur des roues, déposer l'écrou de montage et changer le trou dans lequel il s'adapte.
- Utiliser le trou supérieur pour hauteur de coupe la plus basse et le trou inférieur pour des hauteurs hauteur de coupe plus élevée (Fig. 6).

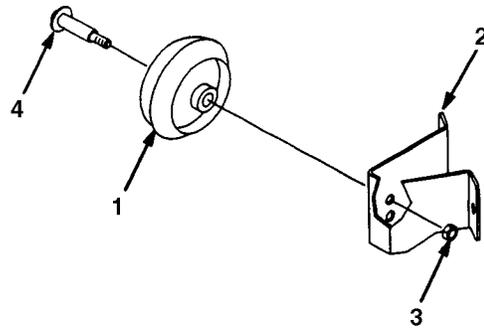


Figure 6

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| 1. Roue            | 3. Contre-écrou   |
| 2. Support de roue | 4. Boulon de roue |

1505

## Démarrage et arrêt du moteur

### Démarrage

- Prendre place sur le siège.
- Serrer le frein de stationnement; se reporter à la section *Serrage du frein de stationnement*.
 

**Note:** Le moteur ne démarrera que si le frein de stationnement est serré ou si l'on appuie à fond sur la pédale d'embrayage/frein.
- Mettre la commande de hauteur de coupe (relevage de l'unité de coupe) sur DISENGAGED (DEBRAYEE) (Fig. 7).
- Mettre la commande des gaz sur CHOKE (STARTER) (Fig. 8).
 

**Note:** Si le moteur vient de tourner, le point 5 peut être sauté.
- Tourner la clé de contact dans le sens horaire et la garder à la position START (DEMARRAGE) (Fig. 8). Relâcher la clé quand le moteur démarre.

**IMPORTANT: Si le moteur ne démarre pas au bout de 30 secondes, mettre la clé sur OFF (ARRET) et laisser refroidir le démarreur; se reporter à la section *Dépistage des pannes*.**

- Quand le moteur a démarré, amener lentement la commande des gaz sur FAST (RAPIDE) (Fig. 8).

Si le moteur cale ou hésite, ramener la commande des gaz sur CHOKE pour quelques secondes. Ramener ensuite la commande sur FAST. Renouveler l'opération le cas échéant.

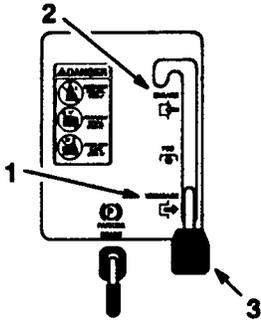


Figure 7

1. Débrayée
2. Embrayée
3. Commande des lames (prise

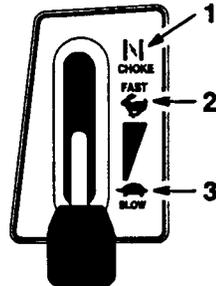


Figure 8

1. Starter
2. Rapide
3. Lent

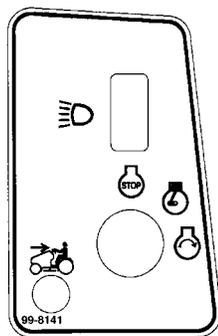


Figure 9

1. Démarrage
2. Marche
3. Arrêt

## Arrêt

1. Mettre la commande des gaz sur SLOW (LENT) (Fig. 10).
2. Tourner la clé de contact sur OFF (ARRET) (Fig. 8).

**Note:** Après une utilisation prolongée ou si le moteur est encore chaud, le laisser tourner au ralenti pendant une minute avant de

couper le contact (OFF). Cela permet au moteur de refroidir avant l'arrêt. En cas d'urgence, il est possible d'arrêter le moteur en coupant le contact (clé sur OFF).

## Le système de sécurité

### Rôle et fonctionnement du système de sécurité

Le système de sécurité empêche le moteur de démarrer sauf :

- Lorsque l'utilisateur est assis sur le siège
- La pédale de frein est enfoncée
- La commande des lames (prise de force/PDF) est "DESENGAGEE"

Le système de sécurité coupe le moteur si :

- L'utilisateur quitte le siège lorsque la pédale de frein est relâchée
- L'utilisateur quitte le siège lorsque la commande des lames (PDF) est "ENGAGEE".

Le système de sécurité coupe le moteur si :

- La marche arrière est sélectionnée alors que la commande des lames (PDF) est engagée.

## Fonctionnement en marche arrière

Une fonction de sécurité empêche la prise de force (PDF) de fonctionner lorsque le tracteur se déplace en marche arrière. Le moteur s'arrête si la marche arrière est sélectionnée alors que la lame de la tondeuse ou tout autre accessoire commandé par la PDF est engagé.

**Ne pas tondre en marche arrière sauf en cas d'absolue nécessité.** S'il est indispensable de tondre en

marche arrière ou d'utiliser d'autres accessoires commandés par la PDF (une souffleuse de neige ou un cultivateur, par exemple), cette fonction d'interdiction d'utilisation en marche arrière peut être désactivée temporairement.

Avant de désactiver la fonction, s'assurer qu'aucun enfant ne se trouve à l'endroit ou près de l'endroit où doit fonctionner le tracteur, ou ne risque d'apparaître pendant la tonte ou l'utilisation de l'accessoire sélectionné. Être d'autant plus attentif que l'on aura désactivé le système de sécurité, car le bruit du tracteur en marche risque de masquer l'arrivée d'un enfant ou de toute autre personne sur la surface de travail.

Si l'on est certain de pouvoir tondre ou utiliser un accessoire en marche arrière en toute sécurité, désactiver la fonction de blocage du fonctionnement en marche arrière en tournant le commutateur "Key Choice" (Fig. 10), situé devant et sous le siège, après avoir engagé la lame (PDF). Un voyant rouge s'allume sur la console avant (Fig. 11) pour signaler que le blocage du fonctionnement en marche arrière est désactivé. Une fois désactivée, la fonction de sécurité reste dans ce mode (c.-à-d. la lame de la tondeuse ou l'accessoire commandé par PDF fonctionne chaque fois que le tracteur se déplace en marche arrière), et le voyant de la console reste allumé jusqu'à ce que la lame (PDF) soit désengagée ou que le moteur soit arrêté.

**Note:** N'introduire la clé dans le commutateur "Key Choice" que lorsqu'il est absolument nécessaire de tondre en marche arrière ou d'utiliser un accessoire. Enlever la clé du commutateur "Key Choice" si le tracteur doit être utilisé par une personne autre qu'un utilisateur responsable et confirmé. De la sorte, le tracteur ne pourra pas fonctionner en marche arrière alors que la lame de la tondeuse ou tout autre accessoire commandé par la PDF est engagé. Toujours enlever la clé de contact et la clé "Key Choice" et les ranger en lieu sûr, hors de portée des enfants lorsque le tracteur reste sans surveillance.



## ATTENTION

### RISQUE POSSIBLE

- Un enfant ou un spectateur peut être renversé par une tondeuse autoportée dont la ou les lame(s) est/sont engagée(s).

### CE QUI RISQUE DE SE PRODUIRE

- Le contact de la lame peut causer des blessures graves ou mortelles.

### COMMENT SE PROTÉGER

- Ne tondre en marche arrière qu'en cas d'absolue nécessité.
- Toujours regarder derrière soi et vers le bas avant de reculer.
- N'utiliser le commutateur "Key Choice" qu'après s'être assuré qu'aucun enfant ou aucune autre personne ne risque d'apparaître sur la surface de travail.
- Avant de laisser le tracteur sans surveillance, toujours enlever la clé de contact et la clé du commutateur "Key Choice" et les ranger en lieu sûr, hors de portée des enfants ou des utilisateurs non autorisés.

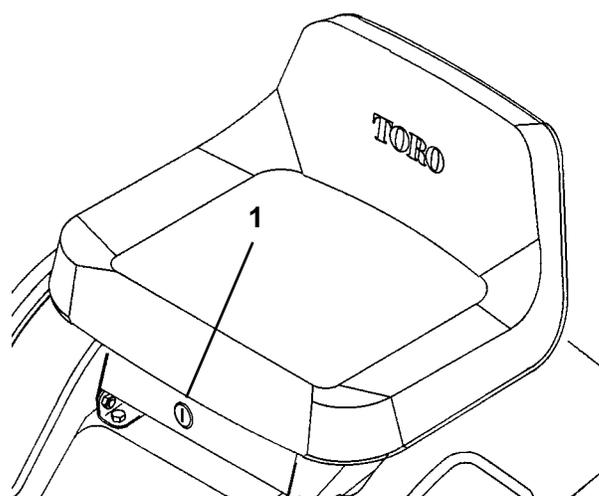


Figure 10

1. Commutateur "Key Choice"

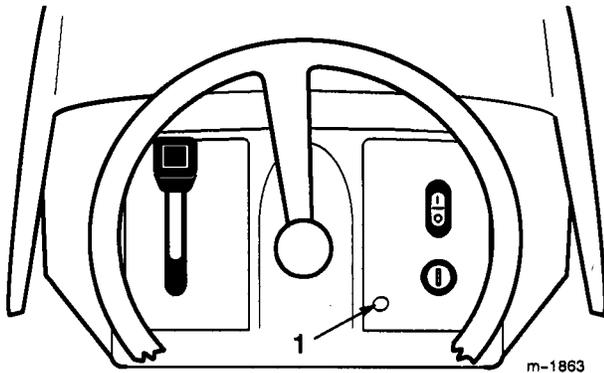


Figure 11

1. Voyant de fonctionnement en marche arrière

## Contrôle du système de sécurité

Vérifier le fonctionnement du système de sécurité à chaque utilisation du tracteur. Si le fonctionnement n'est pas conforme à la description ci-dessous, le faire réparer immédiatement par un concessionnaire agréé. Prendre place sur le siège et procéder aux contrôles suivants :

1. Placer le sélecteur de vitesses au point mort ("N"). Serrer le frein de stationnement. Placer la commande de lame (PDF) à la position engagée ("ENGAGED"). Tourner ensuite la clé de contact à la position "DEMARRAGE" ; le moteur ne doit pas se lancer.
2. Lorsque le sélecteur de vitesses est au point mort ("N"), amener la commande de lame (PDF) à la position désengagée ("DISENGAGED") et desserrer le frein de stationnement. Tourner ensuite la clé de contact en position de "DEMARRAGE" ; le moteur ne doit pas se lancer.
3. Lorsque le sélecteur de vitesses est au point mort ("N"), serrer le frein de stationnement et amener la commande de lame (PDF) à la position désengagée ("DISENGAGED"). Mettre le moteur en marche. Pendant que le moteur tourne, desserrer le frein de

stationnement et se soulever légèrement du siège ; le moteur doit s'arrêter.

4. Placer le levier de PDF à la position "désengagé" et la pédale au pied au point mort. Mettre le moteur en marche. Pendant que le moteur tourne, placer le levier de PDF à la position "engagé" et la pédale au pied à la position de marche arrière. Le moteur doit s'arrêter.
5. Placer le levier de PDF à la position "désengagé" et la pédale au pied au point mort. Mettre le moteur en marche. Placer le levier de PDF à la position "engagé", puis tourner la clé "Key Choice" et la relâcher. Le voyant de fonctionnement en marche arrière doit s'allumer. Placer le levier de PDF à la position "désengagé" et le voyant doit s'éteindre.

## Comment pousser la machine manuellement

**IMPORTANT: Toujours pousser la machine manuellement, ne jamais remorquer la machine au risque d'endommager la boîte pont.**

### Pour pousser la machine

1. Débrayer la commande de lame (prise de force), serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur OFF pour arrêter le moteur.
2. Mettre le câble de commande de transmission sur "PUSH" (POUSSER). Cela engage la transmission et permet aux roues de tourner librement (Fig. 12).

### Pour utiliser la machine

1. Mettre le câble de commande de transmission sur "Operate" (Marche). Cela engage la transmission (Fig. 12).

**Note:** La machine ne fonctionnera que si le fil en U de commande d'entraînement est sur OPERATE.

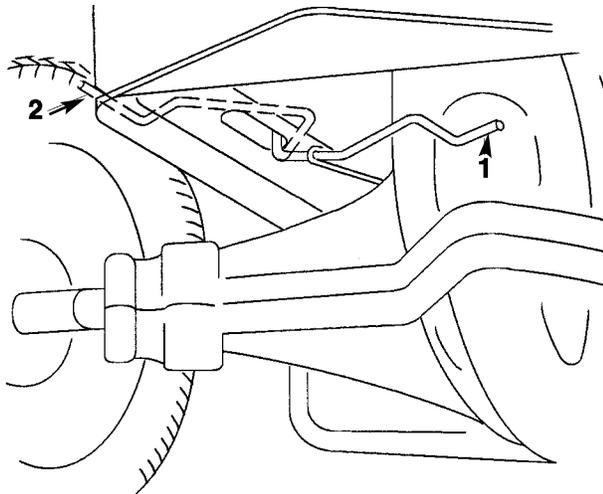


Figure 12

1. Position "Operate"                      2. Position "Push"

## Marche avant ou arrière

La commande des gaz permet de réguler le régime du moteur qui est mesuré en tr/mn (tour par minute). La commande des gaz régule le régime du moteur (tours/minute). Pour un fonctionnement optimal, mettre la commande des gaz sur FAST (RAPIDE).

Desserrer le frein de stationnement pour se déplacer en marche avant ou en marche arrière; se reporter à la section *Réglage du frein de stationnement*. Appuyer doucement sur le haut de la pédale de commande de déplacement pour avancer ou sur le bas de la pédale pour reculer (Fig. 13). Le déplacement de la machine en marche avant ou en marche arrière est proportionnel à l'enfoncement du haut ou du bas de la pédale de commande de déplacement.

Relâcher plus ou moins la pédale de commande de déplacement pour ralentir.

**IMPORTANT:** pour éviter d'endommager la transmission, toujours desserrer le frein de stationnement avant d'actionner la pédale de commande de déplacement.

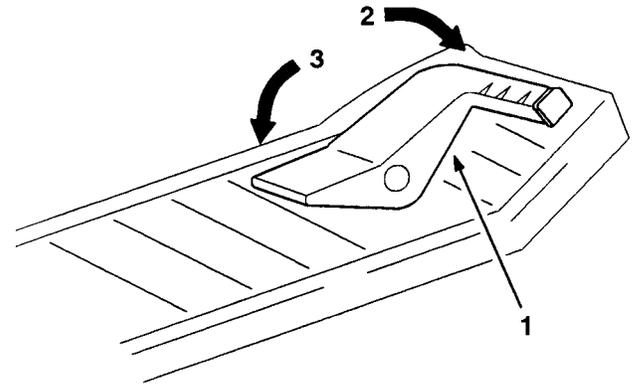


Figure 12

1. Pédale de commande de déplacement  
2. Marche avant  
3. Marche arrière

## Arrêt de la machine

Pour arrêter la machine, relâcher la pédale de commande de déplacement, débrayer la commande de lame (prise de force) et tourner la clé de contact sur OFF pour arrêter le moteur. Serrer aussi le frein de stationnement avant de quitter la machine; se reporter à la section *Serrage le frein de stationnement*. Ne pas oublier d'enlever la clé de contact.

### ATTENTION

#### DANGER POTENTIEL

- **Quelqu'un pourrait déplacer ou essayer d'utiliser le tracteur après le départ de l'utilisateur.**

#### QUELS SONT LES RISQUES?

- **Toute personne (enfant, spectateur) utilisant le tracteur peut se blesser.**

#### COMMENT SE PROTÉGER?

- **Toujours retirer la clé de contact et serrer le frein de stationnement quand on quitte la machine, même pour quelques minutes seulement.**

## Ejection latérale ou hachage de l'herbe



### DANGER

#### DANGER POTENTIEL

- Si la machine est utilisée sans que le déflecteur d'herbe, le bouclier de protection ou l'ensemble bac à herbe complet soit en place, l'utilisateur et toute autre personne risquent de toucher la(es) lame(s) ou d'être atteint par des projections.

#### QUELS SONT LES RISQUES?

- Toute personne qui touche la(es) lame(s) en mouvement ou est atteinte par des projections peut être gravement ou mortellement blessée.

#### COMMENT SE PROTEGER?

- **NE JAMAIS** ôter le déflecteur d'herbe de la tondeuse—il est chargé de diriger le matériau vers le sol. Tout déflecteur endommagé doit être remplacé immédiatement.
- Ne jamais passer les mains ou les pieds sous la tondeuse.
- Ne jamais tenter de dégager le canal d'éjection ou les lames de la tondeuse sans avoir **DEBRAYE** la commande de lame (prise de force) et mis la clé de contact sur **OFF**. Toujours retirer la clé de contact et débrancher le fil de la bougie d'allumage.

1. La tondeuse est équipée d'un déflecteur rabattable qui disperse l'herbe coupée latéralement et en direction du sol.
2. Pour hacher l'herbe coupée, monter le bouclier de protection (en option sur certains modèles) dans l'ouverture située sur le côté de la tondeuse; se reporter à la section *Pose du bouclier de protection*.

## Pose du bouclier de protection

Pour convertir la tondeuse à éjection latérale en hacheuse, monter le bouclier de protection (en option sur certains modèles) dans l'ouverture située sur le côté de la tondeuse.

1. Soulever le déflecteur d'herbe et engager les languettes en haut du bouclier de protection sous la tige de retenue du déflecteur. Rabattre le bouclier sur l'ouverture et sur le rebord inférieur de la tondeuse (Fig. 14).
2. Fixer le bouclier sur le rebord de la tondeuse au moyen des boulons et écrous (Fig. 14).

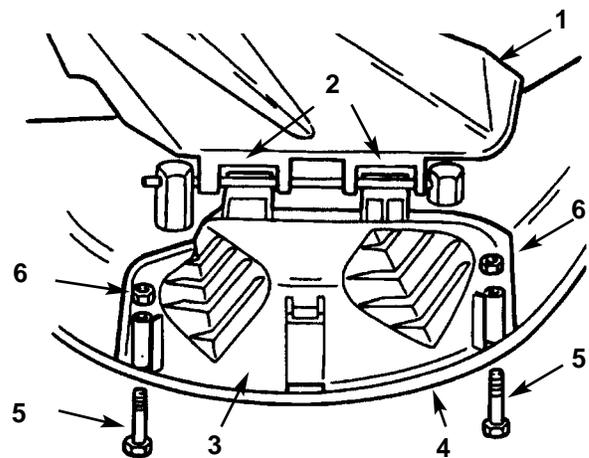


Figure 14

- |                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| 1. Déflecteur d'herbe     | 4. Rebord inférieur |
| 2. Languettes sous tige   | 5. Boulon           |
| 3. Bouclier de protection | 6. Ecrou            |

3. Pour revenir à une tondeuse à éjection latérale, déposer le bouclier de protection et abaisser le déflecteur sur l'ouverture d'éjection.

## Astuces de tonte

### Réglage rapide de l'accélérateur

Pour une qualité de tonte et une circulation de l'air optimales, mettre la commande de l'accélérateur sur FAST. Pour couper parfaitement l'herbe, l'air doit pouvoir circuler sous la tondeuse; aussi ne pas choisir une hauteur de coupe trop basse et ne pas enfouir la tondeuse dans de l'herbe non coupée. Toujours faire en sorte de garder un côté de la tondeuse dégagé afin de laisser l'air circuler dans la tondeuse.

### Première coupe

Couper l'herbe un peu plus long que la normale afin d'éviter de scalper un terrain inégal. En général, il est cependant préférable d'utiliser la hauteur de coupe utilisée par le passé. Si l'herbe fait plus de 15 cm, il faudra peut-être la tondre en deux fois pour obtenir une qualité de coupe acceptable.

### Couper 1/3 de l'herbe seulement

Il est préférable de couper  $\frac{1}{3}$  de l'herbe seulement. Une coupe plus ras n'est pas recommandée, sauf si l'herbe est rare ou à la fin de l'automne quand l'herbe pousse plus lentement.

### Direction de la tonte

Alterner le sens de la tonte pour éviter de coucher l'herbe et faciliter l'éparpillement de l'herbe coupée, ce qui améliore la décomposition et la fertilisation.

### Tondre aux intervalles adéquats

En règle générale, tondre tous les 4 jours. Mais ne pas oublier que l'herbe pousse plus ou moins rapidement selon l'époque de l'année. Pour maintenir la même hauteur de coupe, ce qui est recommandé, tondre plus souvent au début du printemps, puis diminuer la fréquence de tonte au milieu de l'été quand la pousse de l'herbe ralentit. Si l'herbe n'est pas coupée pendant une période prolongée, utiliser d'abord une hauteur de coupe élevée, puis repasser deux jours plus tard en util-

isant une hauteur de coupe inférieure.

### Eviter de tondre trop ras

Si la largeur de coupe de la tondeuse est supérieure à celle utilisée précédemment, relever la hauteur de coupe d'un cran pour éviter de couper l'herbe trop ras.

### Herbe longue

Pour tondre une herbe légèrement plus longue que la normale ou très humide, augmenter encore la hauteur de coupe. Repasser ensuite en utilisant la hauteur de coupe inférieure habituelle.

### Pour s'arrêter

Si la machine doit être arrêtée alors que la tondeuse est en marche, un paquet d'herbe coupée peut se déposer sur le terrain. Pour éviter ceci:

1. Se rendre sur une surface déjà tondue avec la(es) lame(s) embrayée(s).
2. Pour disperser uniformément l'herbe coupée, relever la hauteur de coupe d'un ou deux crans tout en avançant avec la(es) lame(s) embrayée(s) (ENGAGED).

### Garder la surface inférieure de la tondeuse propre

Utiliser l'orifice de lavage pour éliminer l'herbe coupée et la saleté de la surface inférieure de la tondeuse après chaque utilisation. La tonte sera de moins bonne qualité si l'herbe et les saletés s'accumulent à l'intérieur de la tondeuse.

### Entretien de la lame

Garder la lame affûtée pendant toute la saison pour obtenir une coupe nette et éviter d'arracher ou de déchiqueter l'herbe. Les bords abîmés de l'herbe brunissent et retardent la pousse, ce qui augmente les risques de maladie. Contrôler l'affûtage de la(des) lame(s) tout les 30 jours et limer les parties ébréchées.

# Entretien

## Tableau de planification des révisions

Entretien	Chaque util	5 heures	25 heures	50 heures	Avant rang.	Printemps	Notes
Huile—1er changement		X					
Huile—changement régulier			X		X		
Huile—contrôle niveau	X						
Syst. sécurité—contrôle	X	X	X			X	
Lame—contrôle		X	X		X		
Frein—contrôle		X	X		X	X	
Chassis—graisser			X		X		Plus souvent si environnement poussiéreux, sale
Filtre à air mousse—entretien			X		X		
Filtre à air mousse—remplacer					X		
Bougie d'allumage—contrôle			X		X	X	
Courroies—contrôle (usure, craquelures)					X		
Essence—vidange					X		
Moteur—nettoyer extérieur			X		X		
Carter de la tondeuse—nettoyer	X	X			X		
Surfaces abîmées—peindre					X		
Batterie—contrôle électrolyte	X	X	X		X	X	
Batterie—charger, débrancher câbles					X		
Filtre à carburant—remplacer					X		
Pneus—contrôle pression			X		X	X	
Filtre à huile				X			



### ATTENTION

#### DANGER POTENTIEL

- Quelqu'un pourrait démarrer le moteur si la clé de contact est encore sur la machine.

#### QUELS SONT LES RISQUES?

- Un démarrage accidentel du moteur pourrait entraîner des blessures graves de l'utilisateur ou des spectateurs.

#### COMMENT SE PROTÉGER?

- Enlever la clé de contact et débrancher le fil de la bougie d'allumage avant d'effectuer tout entretien de la machine. Ecarter aussi le fil afin d'éviter tout contact accidentel avec la bougie d'allumage.

## Graissage

### Fréquence des révisions/spécifications

Graisser la machine toutes les 25 heures d'utilisation ou une fois par an selon le cas. Graisser plus souvent si l'environnement est très poussiéreux ou très sale.

Type de graisse: graisse universelle.

### Méthode de graissage

1. Débrayer la commande des lames (prise de force), sélectionner le point mort, serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur OFF pour arrêter le moteur.
2. Nettoyer les graisseurs avec un chiffon. Éliminer toute trace de peinture qui pourrait se trouver à l'avant du(es) graisseur(s).
3. Brancher un pistolet à graisse sur le graisseur et injecter de la graisse.
4. Essuyer tout excès de graisse.

### Points de graissage

1. Lubrifier les roues avant jusqu'à ce que la graisse commence à s'écouler des roulements (Fig. 15).

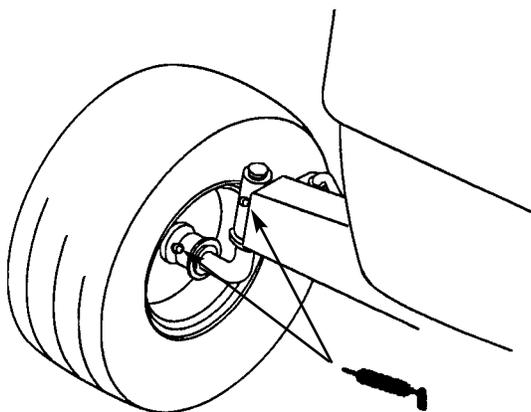


Figure 15

## Pression des pneus

### Fréquence des révisions/spécifications

Garder les pneus avant et arrière gonflés à la pression indiquée. Contrôler la pression à la valve toutes les 25 heures d'utilisation ou une fois par an selon le cas. Vérifier la pression lorsque les pneus sont froids pour plus de précision.

Régler la pression de gonflage des pneus avant et arrière à 12 psi (83 kPa) pour les tracteurs qui portent les numéros de série 9905000 et précédents.

Régler la pression de gonflage des pneus à 20 psi (138 kPa) (pneus "Kenda", "Super Turf") pour les tracteurs dont les numéros de série commencent à 9905001.

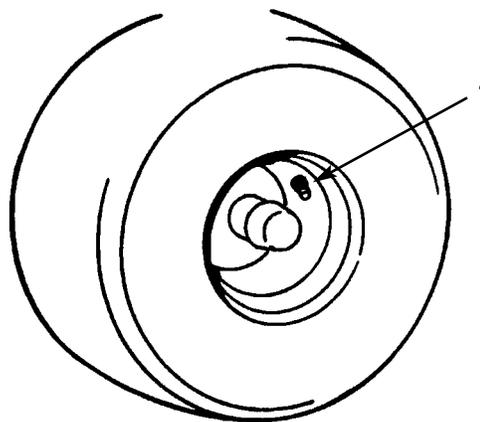


Figure 16

1. Valve

## Frein

Le frein est situé du côté droit de l'essieu arrière, à l'intérieur du pneu arrière (Fig. 17). Il devra être réglé s'il n'immobilise pas ou n'arrête pas efficacement la machine.

### Contrôle du frein

1. Garer la machine sur une surface horizontale, débrayer la commande des lames (prise de force), sélectionner le point mort, serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur OFF pour arrêter le moteur.
2. Mettre le fil en U de commande d'entraînement sur PUSH; se reporter à la section *Comment pousser la machine manuellement*.
3. Si les roues arrière se bloquent et patinent lorsque le tracteur est poussé en avant, aucun réglage n'est nécessaire. Si les roues tournent et ne se bloquent pas, un réglage sera alors nécessaire; se reporter à la section *Réglage du frein*.

### Réglage du frein

(Calibre d'épaisseur de 5,08 mm nécessaire).

1. Contrôler le frein avant de le régler; se reporter à la section *Contrôle du frein*.
2. Desserrer le frein de stationnement; se reporter à la section *Desserrer le frein de stationnement*.
3. Régler le frein en retirant la goupille et en desserrant légèrement l'écrou de réglage (Fig. 17).
4. Introduire avec précaution un calibre d'épaisseur de 5,08 mm entre les deux plaquettes de frein extérieures (Fig. 17).
5. Serrer l'écrou de réglage du frein jusqu'à ce que le calibre rencontre une légère résistance en entrant ou en sortant. Remettre la goupille.

6. Vérifier à nouveau le fonctionnement du frein, se reporter à la section *Contrôle du frein*.

**IMPORTANT: Desserrer le frein de stationnement et vérifier que les roues arrière tournent librement quand on pousse la machine. S'il est impossible d'obtenir une garde de 5,08 mm et si les roues ne tournent pas librement, contacter immédiatement votre concessionnaire.**

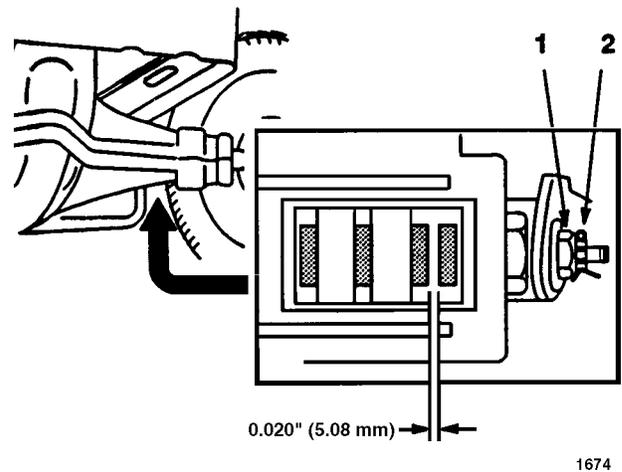


Figure 17

1 Ecrou de réglage du frein      2 La goupille

## Fusible

### Fréquence des révisions/spécifications

Le système électrique est protégé par des fusibles. Il ne nécessite aucune maintenance, mais si un fusible est grillé, vérifier que le cablage du circuit ne présente pas de court-circuit. Tirer sur le fusible pour l'extraire de la douille afin de le remplacer (Fig. 18). Enfoncer le fusible neuf dans la douille.

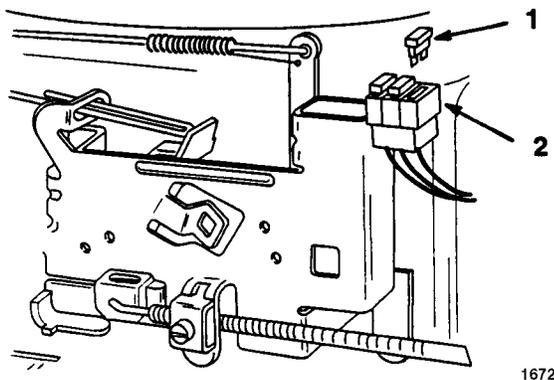


Figure 18

1. Fusible (déposé)

**Fusible:** 10 A, à lames.

## Phares

Spécification: ampoule N° 1156, type automobile

### Dépose de l'ampoule

1. Débrayer la commande des lames (prise de force), sélectionner le point mort, serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur OFF pour arrêter le moteur.
2. Ouvrir le capot, débrancher les connecteurs des deux bornes du porte-ampoule.
3. Tourner le porte-ampoule d  $\frac{1}{4}$  de tour dans le sens horaire et le déposer du réflecteur (Fig. 19).
4. Appuyer sur l'ampoule et la tourner dans le sens anti-horaire jusqu'à ce qu'elle s'arrête (approx.  $\frac{1}{4}$  de tour) et la déposer du porte-ampoule (Fig. 20).

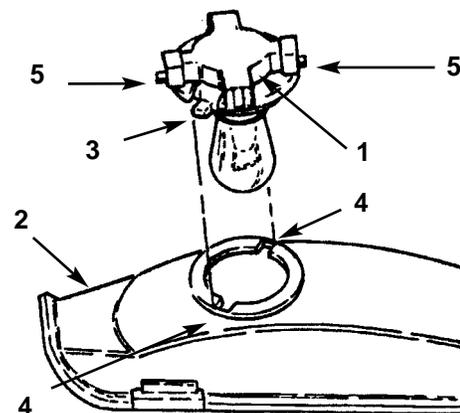


Figure 19

- |                  |             |
|------------------|-------------|
| 1. Porte-ampoule | 4. Encoches |
| 2. Réflecteur    | 5. Bornes   |
| 3. Languettes    |             |

### Pose de l'ampoule

1. La base de l'ampoule est munie d'ergots métalliques. Aligner les ergots avec les encoches du porte-ampoule et installer la base dans le porte-ampoule (Fig. 20). Pousser sur l'ampoule et la tourner dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle s'arrête.

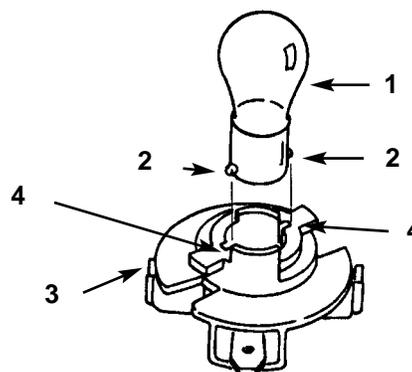


Figure 20

- |                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| 1. Ampoule            | 3. Porte-ampoule |
| 2. Ergots métalliques | 4. Encoches      |

2. Le porte-ampoule est muni de deux languettes (Fig. 19). Aligner les deux languettes avec les encoches du réflecteur, installer le porte-ampoule dans le réflecteur et lui donner  $\frac{1}{4}$  de tour dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il s'arrête.
3. Brancher les connecteurs sur les bornes du porte-

ampoule.

## Batterie

### Fréquence des révisions/spécifications

Contrôler le niveau de l'électrolyte à chaque utilisation. Garder la batterie propre et chargée au maximum en permanence. Nettoyer la batterie et le boîtier avec une serviette en papier. Si les cosses de la batterie sont corrodées, les nettoyer à l'aide d'une solution faite de quatre volumes d'eau pour un volume de bicarbonate de soude. Appliquer une mince couche de graisse pour protéger les cosses contre la corrosion.

Tension: 12 V, 160 A démarrage à froid.

### Dépose de la batterie

1. Débrayer la commande des lames (prise de force), sélectionner le point mort, serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur OFF pour arrêter le moteur.
2. Incliner le siège en avant pour exposer la batterie.
3. Débrancher le câble négatif (noir) de masse de la borne de la batterie (Fig. 21).
4. Repousser la gaine en caoutchouc le long du câble positif (rouge) et débrancher le câble de la borne de la batterie (Fig. 21).
5. Déposer le boîtier de la batterie, la batterie et le long tube d'évacuation du châssis (Fig. 22).

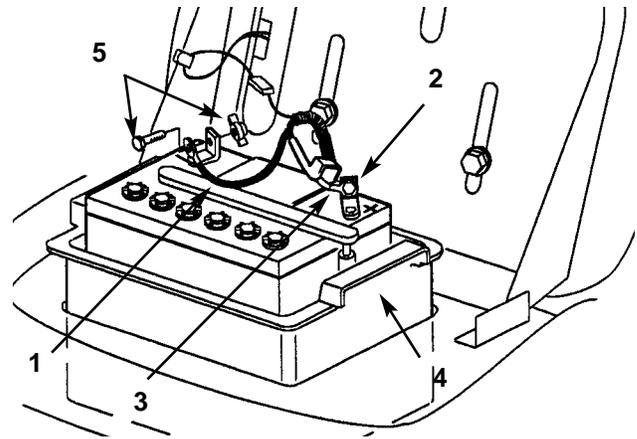


Figure 21

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1. Câble négatif (noir)  | 4. Boîtier de la batterie   |
| 2. Gaine en caoutchouc   | 5. Boulon et écrou papillon |
| 3. Câble positif (rouge) |                             |

### Pose de la batterie

1. Installer la batterie dans le boîtier et glisser le tube d'évacuation dans le conduit et la fente située à la base du boîtier (Fig. 22).

**IMPORTANT: Observer le logement de la batterie dans le châssis et repérer le trou situé au bout du longeron droit (Fig. 22). Toujours faire passer le tube d'évacuation dans ce trou pour éviter que l'acide ne corrode le tracteur et la tondeuse.**

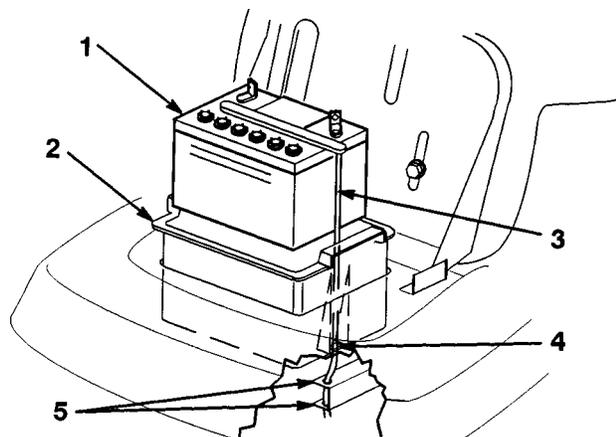


Figure 22

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. Batterie               | 4. Fente dans le boîtier |
| 2. Boîtier de la batterie | 5. Trou dans le châssis  |
| 3. Tube d'évacuation      |                          |

B

2. Installer le boîtier et la batterie dans le châssis (Fig. 21). Vérifier que l'extrémité du tube d'évacuation se trouve dans le trou du châssis (Fig. 22).
3. A l'aide du boulon et de l'écrou papillon, connecter le câble positif (rouge) à la borne positive (+) de la batterie (Fig. 21). Glisser la gaine en caoutchouc sur la borne.
4. A l'aide du boulon et de l'écrou papillon, connecter le câble négatif (noir) à la borne négative (-) de la batterie (Fig. 21).

### Contrôle du niveau de l'électrolyte

1. Incliner le siège en avant pour exposer la batterie.
2. Examiner le côté de la batterie. L'électrolyte doit atteindre la marque UP (MAXIMUM) (Fig. 23). Ne pas laisser le niveau baisser au-dessous de la marque LOWER (MINIMUM) (Fig. 23).
3. Rectifier le niveau de l'électrolyte le cas échéant en ajoutant suffisamment d'eau distillée; se reporter à la section *Rajouter de l'eau dans la batterie*.

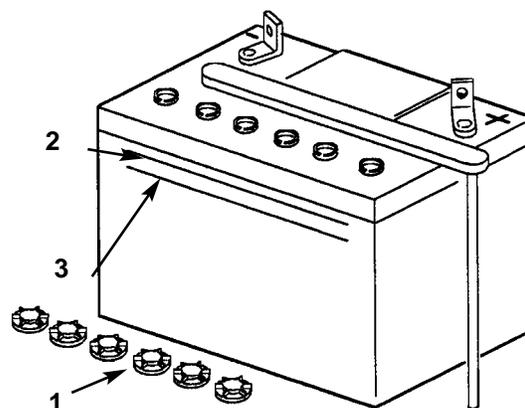


Figure 23

- |                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| 1. Bouchons de remplissage | 3. Marque MINIMUM |
| 2. Marque MAXIMUM          |                   |

### Rajouter de l'eau dans la batterie

Il est préférable de rajouter de l'eau distillée dans la batterie juste avant d'utiliser la machine. L'eau peut alors bien se mélanger à la solution d'électrolyte.

1. Nettoyer le dessus de la batterie avec une serviette en papier.
2. Dévisser les bouchons de remplissage (Fig. 23).
3. Verser doucement suffisamment d'eau distillée dans chaque cellule de la batterie pour que le niveau atteigne la marque MAXIMUM sur le boîtier (Fig. 23).

**IMPORTANT: Ne pas trop remplir les cellules. L'électrolyte est très corrosive (acide sulfurique) et peut attaquer et endommager gravement le châssis.**

4. Revisser les bouchons de remplissage sur chaque cellule

### Charge de la batterie

**IMPORTANT: Garder la batterie chargée au maximum en permanence (densité 1,260). Ceci est particulièrement important pour éviter des dégâts de la batterie dans des températures inférieures à 0°C.**

1. Déposer la batterie du châssis; se reporter à la section *Dépose de la batterie*.
2. Vérifier le niveau de l'électrolyte; se reporter à la section *Contrôle du niveau de l'électrolyte*.
3. Déposer les bouchons de remplissage de la batterie et brancher un chargeur de batteries de 3 à 4 A sur les bornes de la batterie. Choisir un régime de charge de 4 ampères ou moins pendant 4 heures (12 V). Ne pas trop charger la batterie. Reposer les bouchons de remplissage une fois la batterie chargée au maximum.

 **ATTENTION**

**DANGER POTENTIEL**

- En se chargeant, la batterie dégage des vapeurs d'électrolyte.

**QUELS SONT LES RISQUES?**

- Les vapeurs d'électrolyte sont explosives.

**COMMENT SE PROTEGER?**

- Ne pas fumer, maintenir toute source d'étincelles ou de flammes éloignée de la batterie.

4. Installer la batterie dans le châssis; se reporter à la section *Pose de la batterie*.

## Bougie d'allumage

### Fréquence des révisions/spécifications

Remplacer la bougie d'allumage toutes les 100 heures d'utilisation. Contrôler l'état de la bougie d'allumage toutes les 25 heures d'utilisation. S'assurer que l'écartement entre les électrodes latérale et centrale est correct avant d'installer une bougie neuve. Déposer et poser la bougie à l'aide d'une clé à bougie et d'un calibre d'épaisseur pour contrôler et régler l'écartement.

Type: Champion RC-12YC (ou équivalent)

Ecartement: 0,762 mm

## Dépose de la bougie d'allumage

1. Débrayer la commande des lames (prise de force), sélectionner le point mort, serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur OFF pour arrêter le moteur.
2. Ouvrir le capot.
3. Débrancher le fil de la bougie d'allumage (Fig. 24), puis nettoyer la surface autour de la bougie pour éliminer les saletés qui pourraient tomber dans le moteur et l'endommager.
4. Déposer la bougie et la rondelle en métal.

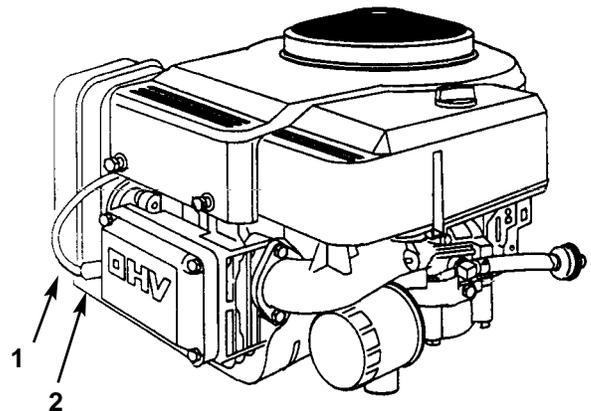


Figure 24

1. Fil de la bougie d'allumage 2. Bougie d'allumage

## Contrôle de la bougie d'allumage

1. Examiner le centre de la bougie (Fig. 25). Si l'isolateur est légèrement marron ou gris, alors le moteur fonctionne correctement. Si l'isolateur est recouvert d'une couche noire, alors le filtre à air est encrassé.

**IMPORTANT: Ne jamais nettoyer la bougie d'allumage. Toujours remplacer la bougie si elle est recouverte d'un dépôt noir ou d'une couche huileuse, si elle présente des fissures, ou si les électrodes sont usées.**

2. Contrôler l'écartement entre les électrodes centrale

et latérale (Fig. 25). Plier l'électrode latérale pour rectifier l'écartement le cas échéant.

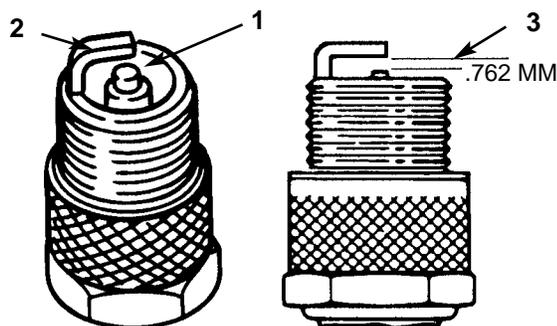


Figure 25

1. Isolateur de l'électrode centrale
2. Electrode latérale
3. Ecartement (pas à l'échelle)

## Pose de la bougie d'allumage

1. Poser la bougie d'allumage et le rondelle en métal. S'assurer que l'écartement est correct.
2. Serrer la bougie à 20,4 Nm.
3. Brancher le fil sur la bougie d'allumage (Fig. 24).
4. Fermer le capot.

## Réservoir d'essence

### Vidange du réservoir d'essence

1. Garer la machine de telle sorte que l'avant gauche soit légèrement plus bas que le côté droit, pour assurer une vidange complète du réservoir. Débrayer ensuite la commande des lames (prise de force), sélectionner le point mort, serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur OFF pour arrêter le moteur.
2. Ouvrir le capot.
3. Pincer les extrémités du collier de serrage et les faire coulisser le long du flexible d'alimentation vers le réservoir (Fig. 26).

4. Retirer le flexible d'alimentation du filtre (Fig. 26) et laisser l'essence s'écouler dans un récipient.

**Note:** Profiter de cette opportunité pour remplacer le filtre à carburant. L'opération est facilitée si le réservoir d'essence est vide.

5. Brancher le flexible d'alimentation sur le filtre. Rapprocher le collier de serrage du filtre pour fixer le flexible et le filtre



### DANGER POTENTIEL

- L'essence est extrêmement inflammable et explosive.

### QUELS SONT LES RISQUES?

- Si elle explose ou en prend feu, l'essence peut provoquer des brûlures corporelles et des dégâts matériels.

### COMMENT SE PROTEGER?

- Vidanger le réservoir en extérieur et dans un endroit dégagé lorsque le moteur est froid. Essuyer toute essence qui aura coulé.
- Ne jamais vidanger le réservoir à proximité d'une flamme ou d'une source d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs d'essence.
- Ne jamais fumer.

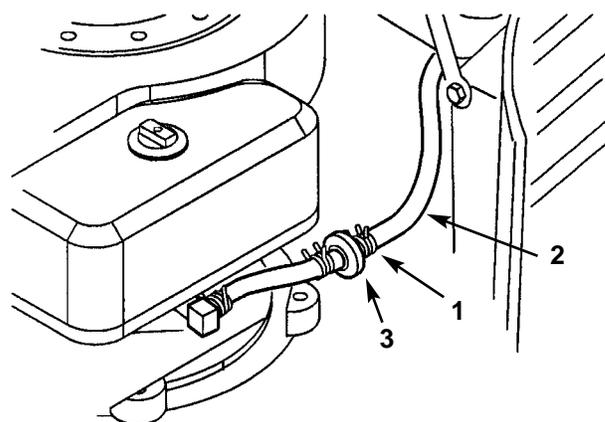


Figure 26

1. Collier de serrage
2. Flexible d'alimentation
3. Filtre

## Filtre à carburant

### Fréquence des révisions/spécifications

Remplacer le filtre à carburant toutes les 100 heures d'utilisation ou une fois par an, selon le cas.

### Remplacement du filtre à carburant

Remplacer le filtre à carburant de préférence quand le réservoir est vide. Ne jamais installer un filtre encrassé s'il a été déposé du flexible d'alimentation.

1. Débrayer la commande des lames (prise de force), sélectionner le point mort, serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur OFF pour arrêter le moteur.
2. Ouvrir le capot.
3. Pincer les extrémités des colliers de serrage et les éloigner du filtre (Fig. 26).
4. Déposer le filtre des flexibles d'alimentation.
5. Poser un filtre neuf et rapprocher les colliers de serrage du filtre.
6. Fermer le capot.

## Filtre à air

### Fréquence des révisions/spécifications

Élément en mousse: nettoyer et re-huiler toutes les 25 heures d'utilisation.

Élément en papier: remplacer toutes les 100 heures d'utilisation ou une fois par an, selon le cas.

**Note:** Le filtre à air devra subir un entretien plus fréquent si les conditions d'utilisation sont très poussiéreuses ou très sableuses.

### Dépose des éléments en mousse et en papier

1. Débrayer la commande des lames (prise de force), sélectionner le point mort, serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur OFF pour arrêter le moteur.
2. Ouvrir le capot.
3. Nettoyer la surface autour du filtre à air pour éliminer les saletés qui pourraient tomber dans le moteur et l'endommager. Dévisser le bouton et déposer le couvercle du filtre à air (Fig. 27).

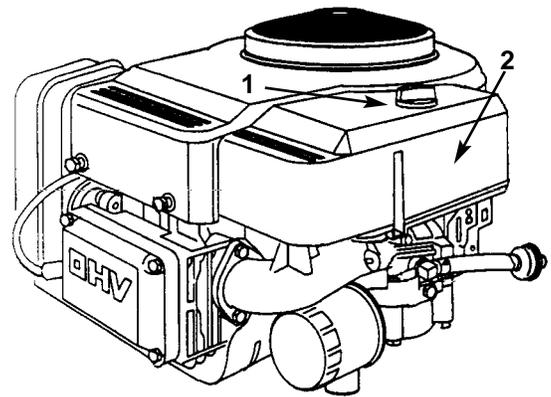


Figure 27

1. Bouton

2. Couvercle du filtre à air

4. Retirer l'élément en mousse de l'élément en papier avec précaution (Fig. 28).

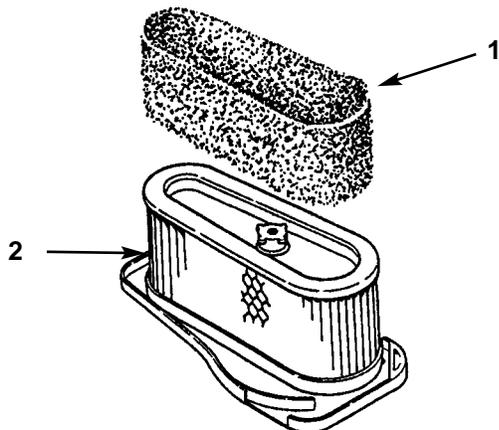


Figure 28

1. Élément en mousse      2. Élément en papier

5. Dévisser l'écrou en caoutchouc et déposer l'élément en papier (Fig. 29).

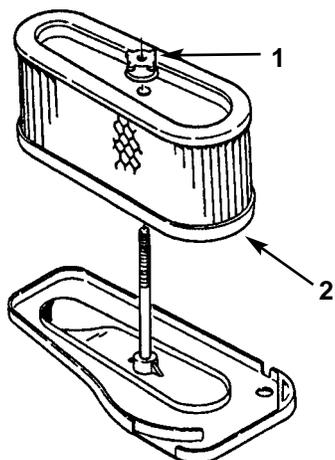


Figure 29

1. Ecrou en caoutchouc      2. Élément en papier

## Nettoyage des éléments en mousse et en papier

### 1. Élément en mousse

- A. Laver l'élément dans de l'eau chaude et savonneuse, puis le rincer abondamment.
- B. Sécher l'élément en l'essortant dans un chiffon.
- C. Verser 30 à 60 ml d'huile sur l'élément (Fig. 30). Presser l'élément pour bien répartir l'huile.

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

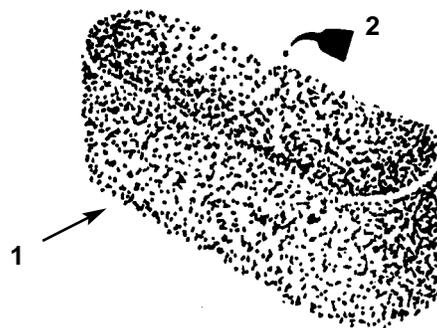


Figure 30

1. Élément en mousse      2. Huile

### 2. Élément en papier

- A. Taper légèrement l'élément sur une surface plane pour éliminer poussière et saleté (Fig. 32).
- B. S'assurer que l'élément n'est ni déchiré, ni recouvert d'une couche d'huile et que le joint en caoutchouc est intact.

**IMPORTANT : Ne jamais nettoyer l'élément en papier à l'air comprimé ou avec des liquides sous pression tels solvant, gaz ou kérosène. Remplacer l'élément en papier s'il est endommagé ou ne peut être nettoyé soigneusement.**

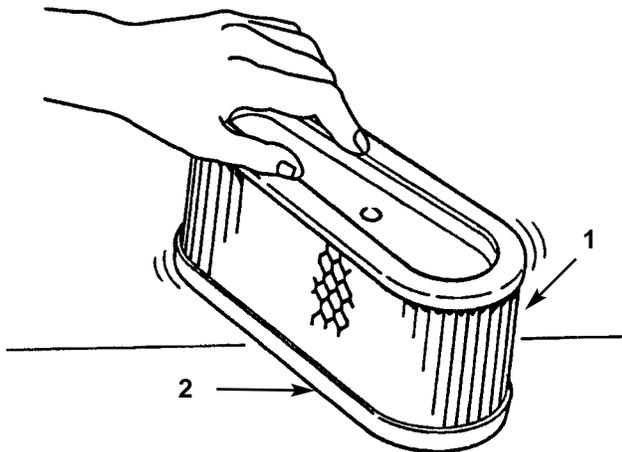


Figure 31

1. Élément en papier      2. Joint en caoutchouc

### Pose des éléments en mousse et en papier

**IMPORTANT:** Pour éviter tout dégât matériel, ne jamais faire tourner le moteur sans que l'ensemble filtre à air complet (avec les éléments en mousse et en papier) soit en place.

1. Glisser avec précaution l'élément en mousse sur l'élément en papier du filtre à air (Fig. 28).
2. Insérer l'ensemble filtre à air sur la longue tige. Visser ensuite l'écrou en caoutchouc à la main contre le filtre à air (Fig. 29).

**Note:** S'assurer que toute la surface du joint en caoutchouc est en contact avec la base du filtre à air.

3. Poser le couvercle et le bouton du filtre à air (Fig. 27). Serrer le bouton à fond.
4. Fermer le capot.

## Huile moteur

### Fréquence des révisions/spécifications

Changement d'huile:

- Après les 5 premières heures d'utilisation.
- Toutes les 25 heures par la suite.

**Note:** Changer l'huile plus souvent si les conditions d'utilisation sont très poussiéreuses ou très sableuses.

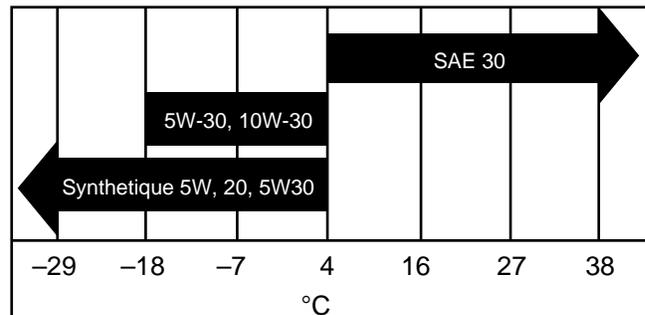
**Type d'huile:** détergente (service API SF, SG ou SH)

**Capacité du carter moteur:** 1400 cm<sup>3</sup>/1,4 l—sans changement de filtre.

1700 cm<sup>3</sup>/1,7 l—avec changement de filtre.

**Viscosité:** voir le tableau ci-dessous

### UTILISER CES HUILES DE VISCOSITE SAE



### Contrôle du niveau d'huile

1. Garer la machine sur une surface horizontale, débrayer la commande des lames (prise de force), sélectionner le point mort, serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur OFF pour arrêter le moteur.
2. Ouvrir le capot.
3. Nettoyer la surface autour de la jauge d'huile (Fig. 32) pour éliminer les saletés qui pourraient tomber dans le trou de remplissage et endommager le moteur.

4. Dévisser la jauge et essuyer la tige sur un chiffon propre (Fig. 32).
5. Revisser la jauge à fond dans le tube de remplissage (Fig. 32), puis la retirer à nouveau et vérifier le niveau sur la tige. Si le niveau est bas, verser doucement suffisamment d'huile dans le tube de remplissage pour atteindre la marque FULL (PLEIN).

**IMPORTANT: Ne pas trop remplir le carter moteur au risque d'endommager le moteur.**

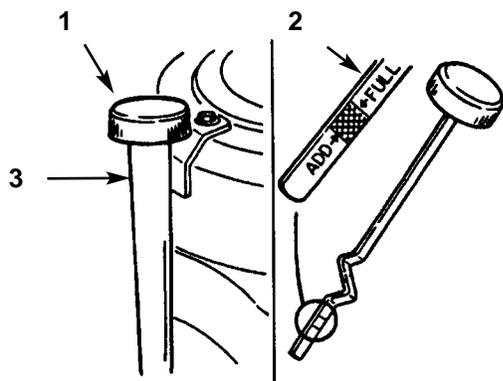


Figure 32

- |                  |                        |
|------------------|------------------------|
| 1. Jauge d'huile | 3. Tube de remplissage |
| 2. Tige          |                        |

## Changement/vidange d'huile

1. Démarrer le moteur et le laisser tourner pendant 5 minutes. Cela permet de chauffer l'huile qui s'écoulera alors plus facilement.
2. Garer la machine de telle sorte que l'avant droit soit légèrement plus bas que le côté gauche, pour assurer une vidange complète de l'huile. Débrayer ensuite la commande des lames (prise de force), sélectionner le point mort, serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur OFF pour arrêter le moteur.
3. Ouvrir le capot.
4. Placer un récipient sous le tube de la jauge/de remplissage et déposer le bouchon de vidange (Fig. 33).
5. Lorsque toute l'huile s'est écoulée, reposer le bouchon de vidange.
 

**Note:** Se débarrasser de l'huile de vidange dans un centre de recyclage certifié.
6. Changement de filtre à huile
- 7.. Verser approx. 80% de la quantité d'huile spécifiée dans le tube de remplissage (Fig. 32), puis contrôler le niveau; se reporter à la section *Contrôle du niveau d'huile*.

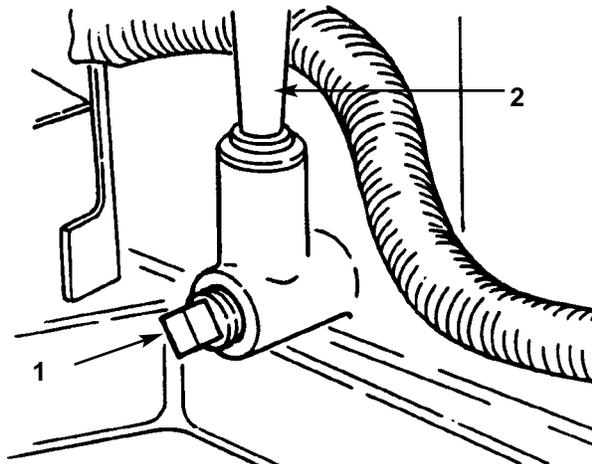


Figure 33

1. Bouchon de vidange d'huile 2. Tube de jauge/remplissage

## Planification de l'entretien/spécifications

Remplacer le filtre à huile toutes les 50 heures ou tous les deux changements d'huile.

**Note:** Changer plus souvent le filtre à huile si les conditions d'utilisation sont très poussiéreuses ou sableuses.

1. Vidanger l'huile moteur; se reporter à la section "Changement/vidange d'huile".
2. Déposer le filtre usagé et essuyer la surface du joint de l'adaptateur (Fig. 34).
3. Appliquer une fine couche d'huile neuve sur le joint en caoutchouc du filtre de rechange (Fig. 34).

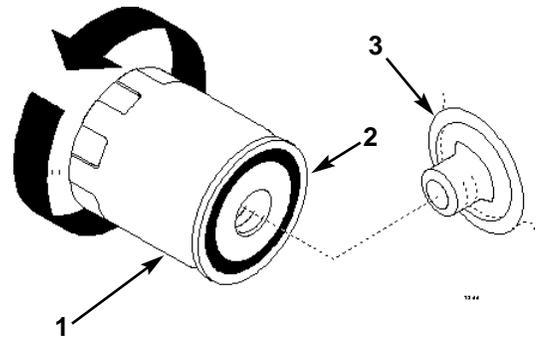


Figure 34

1. Filtre à huile 2. Joint 3. Adaptateur

4. Poser le filtre de rechange sur l'adaptateur. Tourner le filtre dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le joint en caoutchouc touche l'adaptateur, puis visser encore le filtre d' $1/2$  tour (Fig. 34).
5. Verser approx. 80% de la quantité d'huile spécifiée dans le tube de remplissage (Fig. 34), puis contrôler le niveau; se reporter à la section *Contrôle du niveau d'huile*.

## Lame de coupe

Pour assurer une qualité de coupe optimale, garder la(es) lame(s) affûtée(s). Il peut être utile de posséder une/des lame(s) supplémentaire(s) pour faciliter l'affûtage ou en remplacement.



### ATTENTION

#### DANGER POTENTIEL

- Si elle est usée ou endommagée, la lame peut se briser et être éjectée en direction des spectateurs ou de l'utilisateur.

#### QUELS SONT LES RISQUES?

- Un morceau de lame éjecté peut causer des blessures graves ou mortelles de l'utilisateur ou des spectateurs.

#### COMMENT SE PROTÉGER?

- Contrôler régulièrement l'état de la lame et la remplacer dès qu'elle est usée ou endommagée.

### Contrôle de la/des lame(s)

1. Déposer la tondeuse; se reporter à la section *Dépose de la tondeuse*.
2. Examiner les arêtes tranchantes (Fig. 35). Si elles sont émoussées ou ébréchées, déposer la/les lame(s) et la/les affûter; se reporter à la section *Affûtage de la/des lame(s)*.
3. Examiner la/les lame(s), en particulier la zone courbe (Fig. 35). Remplacer la lame au moindre signe de dégât, d'usure ou si une fissure se forme à cet endroit (Fig. 35).

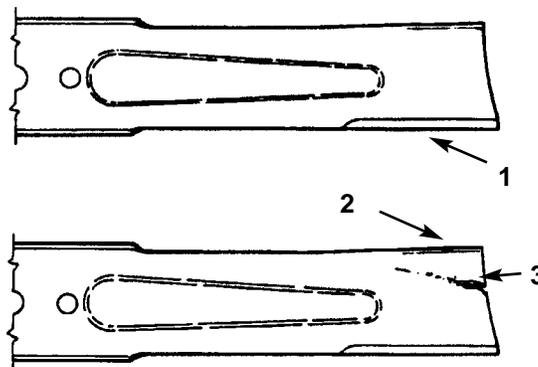


Figure 35

1. Arête tranchante
2. Zone courbe
3. Début d'usure/fissure

### Dépose de la lame

1. Déposer la tondeuse; se reporter à la section *Dépose de la tondeuse*.
2. Retourner la tondeuse avec précaution.
3. Enlever le boulon (clé 5/8 pouce), la rondelle bombée et la lame (Fig. 36). On peut, si on le désire, placer un bloc de bois entre la lame et la tondeuse pour bloquer la lame quand le boulon est enlevé.
4. Examiner toutes les pièces et remplacer celles qui sont usées ou endommagées.

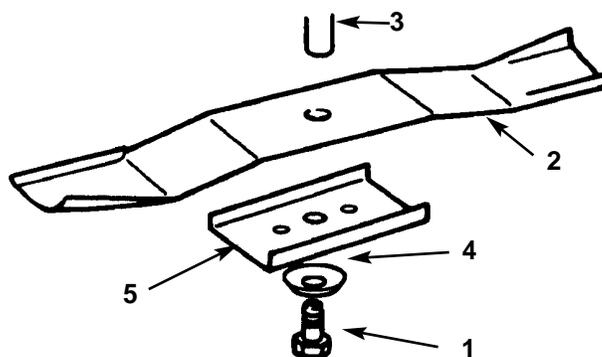


Figure 36

1. Boulon
2. Lame
3. Axe
4. Rondelle bombée
5. Renfort (Recycler seulement)

## Affûtage de la/des lame(s)

1. Affûter l'arrête tranchante à chaque extrémité de la lame à l'aide d'une lime (Fig. 37). Conserver l'angle d'origine. La lame restera équilibrée si les deux côtés sont limés de la même façon.

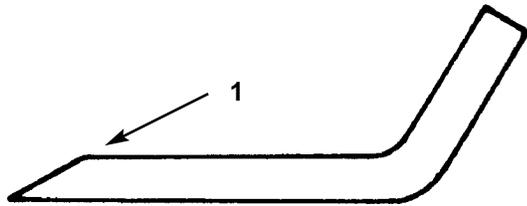


Figure 37

1. Affûter à l'angle d'origine

2. Contrôler l'équilibrage de la lame en la posant sur un équilibreur de lame (Fig. 38). La lame est équilibrée si elle reste horizontale, et peut donc être utilisée. Limer l'arrière de la lame si elle n'est pas équilibrée. Répéter la procédure jusqu'à ce que la lame soit équilibrée.

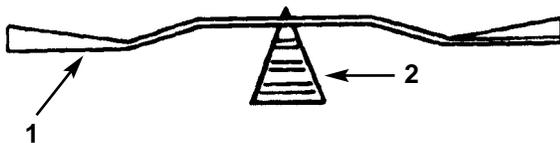


Figure 38

1. Lame

2. Equilibreur

## Pose de la/des lame(s)

1. Poser la lame, la pièce de retenue, la rondelle incurvée (côté concave vers la lame) et le boulon (Fig. 36).

**IMPORTANT: La partie courbe de la lame doit être dirigée vers l'intérieur de la tondeuse pour**

**assurer une coupe adéquate.**

2. Serrer le boulon à 61–81 Nm.

## Dépose de la tondeuse

1. Garer la machine sur une surface horizontale, désengager la commande des lames (PDF), serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact en position "OFF" (contact coupé) pour arrêter le moteur.
2. Enlever la clé de contact et débrancher le fil de la bougie d'allumage.
3. Placer le levier de hauteur de coupe (relevage des unités de coupe) dans l'encoche "D".
4. Enlever le ressort compensateur de hauteur de coupe du boulon de retenue (Fig. 39) à l'aide de l'outil spécial fourni avec la machine. Le ressort se trouve entre le châssis et la roue arrière droite.

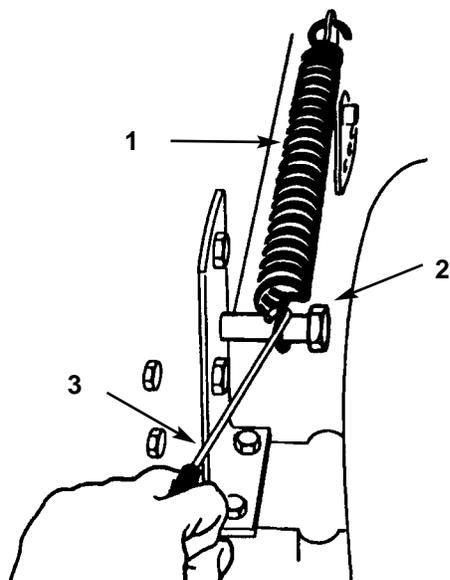


Figure 39

1. Ressort  
2. Boulon  
3. Outil pour ressort



## ATTENTION

### DANGER POTENTIEL

- La commande de hauteur de coupe (relevage de l'unité de coupe) est tendue par ressort.

### QUELS SONT LES RISQUES?

- Lorsque la tondeuse est déposée, le mécanisme peut se détendre brusquement et blesser l'utilisateur ou quelqu'un d'autre.

### COMMENT SE PROTEGER?

- Mettre la commande de hauteur de coupe (relevage de l'unité de coupe) dans le cran "D" et déposer le ressort compensateur de hauteur de coupe pour détendre le mécanisme.

- Placer le levier de hauteur de coupe (relevage des unités de coupe) dans l'encoche "A".
- Décrocher l'extrémité à anneau du câble de commande des lames (PDF) du ressort de tension (Fig. 40).

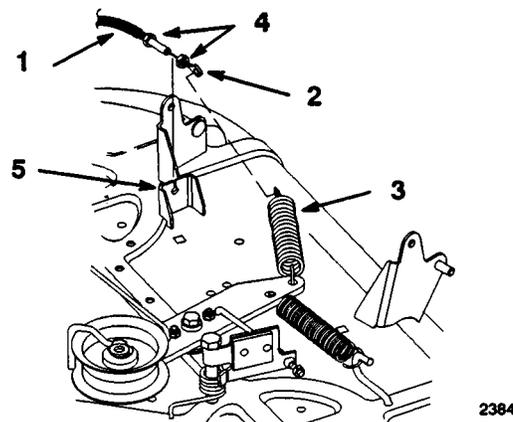


Figure 40

1. Câble de commande des lames (PDF)  
2. Extrémité à anneau  
3. Ressort de tension  
4. Ecrou de blocage  
5. Support de montage

- Enlever l'écrou de blocage du câble de commande des lames (PDF) sur le support de montage. Sortir le câble du support (Fig. 40).
- Ecarter le câble et le placer à l'intérieur du profilé du châssis pour qu'il ne se coince pas dans les courroies d'entraînement ou les poulies.
- Déposer les boulons et les écrous de blocage et retirer les deux supports de pivots de la tondeuse de l'essieu avant (Fig. 41).

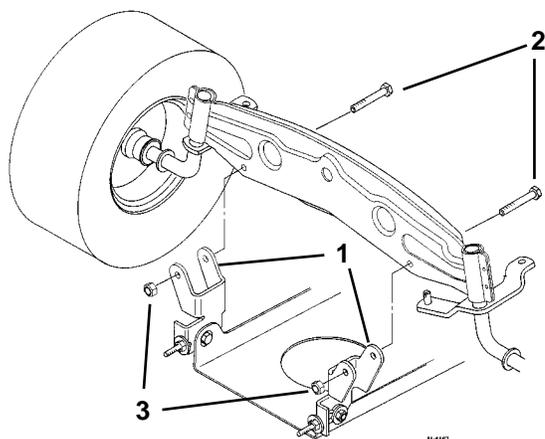


Figure 41

1. Supports de pivots  
2. Boulons 5/16-18 x 2-1/2"  
3. Écrous de blocage

- Enlever les boulons et les contre-écrous, puis déposer les deux supports de montage pivotants de

la tondeuse de l'essieu avant (Fig. 41).

10. Enlever la goupille fendue et la rondelle de l'extrémité de la longue tige (Fig. 42). Faire coulisser la tige hors du support de la tondeuse. Répéter cette opération de l'autre côté de la tondeuse.

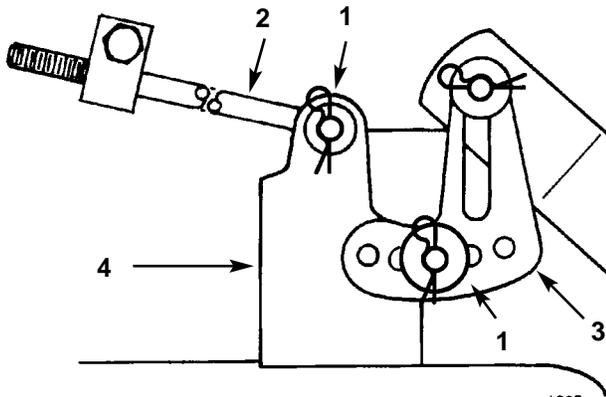


Figure 42

1. Goupille fendue et rondelle
2. Longue tige
3. Support de mise à niveau
4. Support de la tondeuse

11. Enlever la goupille fendue et la rondelle du support de mise à niveau de la tondeuse (Fig. 42). Faire coulisser le support hors de la goupille de montage. Remettre la rondelle et la goupille en place pour éviter de les perdre.
12. Tourner le support de mise à niveau vers le haut, en direction du châssis et accrocher la longue tige dans l'un des trous pour la ranger. Fixer la tige avec la rondelle et la goupille fendue. Répéter l'opération de l'autre côté de la tondeuse.
13. Placer le levier de hauteur de coupe (relevage des unités de coupe) dans l'encoche "D". Accrocher le ressort compensateur au boulon de retenue pour le ranger (Fig. 39).
14. Enlever la courroie de la tondeuse de la poulie moteur inférieure (Fig. 43). En s'y prenant bien, on peut écarter légèrement le(s) guide(s) de courroie de la poulie pour enlever la courroie. Si cela est trop difficile, desserrer les boulons et les écrous de fixation du/des guide(s).

**IMPORTANT: ne pas plier le(s) guide(s) de la courroie pour le(s) écarter de la poulie, car la courroie ne fonctionnera pas correctement lorsque la tondeuse sera installée.**

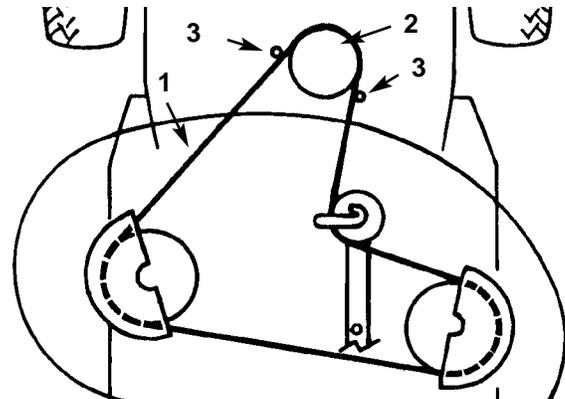


Figure 43  
Vue de dessus

1. Courroie de la tondeuse
2. Poulie moteur
3. Guides de courroie

15. Braquer les roues avant à fond vers la gauche. Sortir la tondeuse par la droite pour terminer la dépose.

## Installation de la tondeuse

1. Garer la machine sur une surface horizontale, désengager la commande des lames (PDF), serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact en position "OFF" (contact coupé) pour arrêter le moteur.
2. Enlever la clé de contact et débrancher le fil de la bougie d'allumage.
3. Braquer les roues avant à fond vers la gauche. Glisser la tondeuse sous le châssis par la droite.
4. Installer la courroie de la tondeuse sur la poulie moteur inférieure (Fig. 43). En s'y prenant bien, on peut écarter légèrement le(s) guide(s) de courroie de la poulie pour installer la courroie. Si cela est trop difficile, desserrer les boulons et les écrous de fixation du/des guide(s).

**IMPORTANT: ne pas plier le(s) guide(s) de la courroie pour le(s) écarter de la poulie. Il ne**

doit pas y avoir plus de 3,2 mm entre le(s) guide(s) de la courroie et le bord de la poulie pour maintenir la courroie sur la poulie pendant le fonctionnement. Si la distance dépasse 3,2 mm, régler le(s) guide(s) et les serrer bien en place. Le(s) guide(s) ne doivent pas toucher la poulie.

5. Installer les supports de montage pivotants de la tondeuse sur l'essieu avant au moyen des boulons et des contre-écrous (Fig. 44).
6. Placer le levier de hauteur de coupe (relevage des unités de coupe) dans l'encoche "A".
7. Introduire l'extrémité de la longue tige dans le trou du support de montage de la tondeuse (Fig. 45). Installer la rondelle et la goupille fendue de fixation de la tige. Répéter cette opération de l'autre côté de la tondeuse.
8. Monter le support de mise à niveau fendu de la tondeuse sur la goupille du bras de hauteur de coupe (Fig. 45). Installer la rondelle et la goupille fendue de fixation de la tige. Répéter cette opération de l'autre côté de la tondeuse.

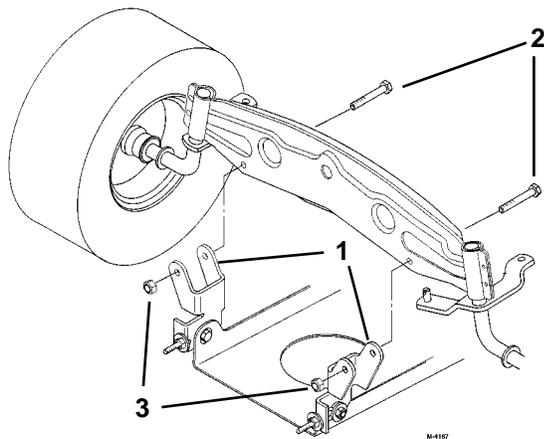


Figure 44

1. Support de montage pivotant
2. Boulon 5/16-18 x 2-1/2 pouces
3. Contre-écrou

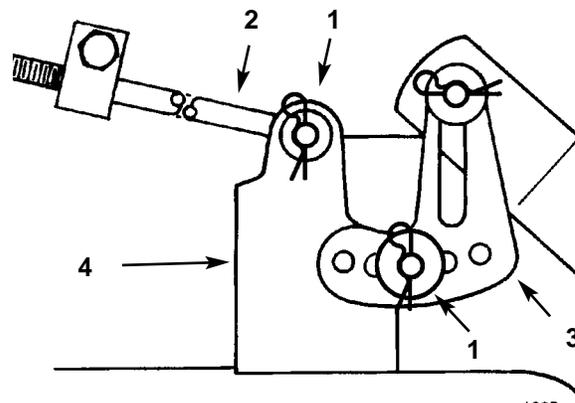
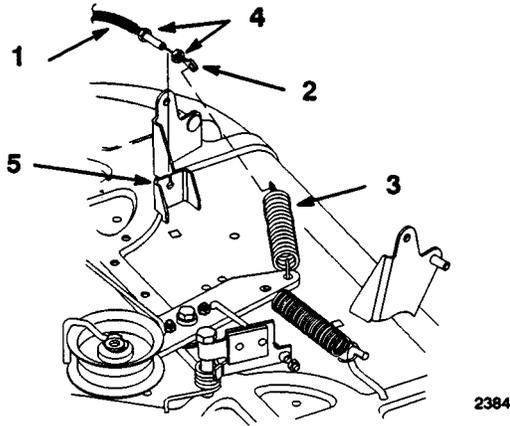


Figure 45

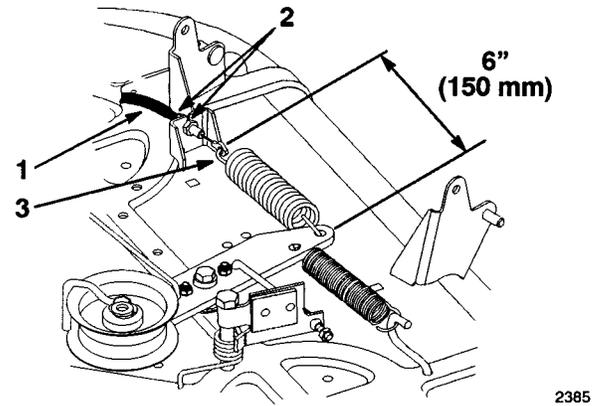
1. Goupille fendue et rondelle
2. Longue tige
3. Support de mise à niveau
4. Support de montage

9. Regarder sous le tracteur et enlever le câble de commande des lames (PDF) qui se trouvent à l'intérieur du profilé du châssis.
10. Elever le premier écrou de blocage et enfiler le deuxième sur le câble de commande des lames (PDF) jusqu'en bas. Faire passer le câble dans la fente du support de l'unité de coupe et enfiler le deuxième écrou de blocage sur le câble (Fig. 46).
11. Accrocher l'extrémité du câble de commande des lames (PDF) sur le ressort de tension (Fig. 46).



**Figure 46**

1. Câble de commande des lames (PDF)
2. Extrémité à anneau
3. Ressort de tension
4. Ecrou de blocage
5. Support de montage



**Figure 47**

1. Câble de commande des lames (PDF)
2. Ecrou de blocage
3. Ressort de tension

12. Engager le levier de commande des lames (PDF) sur le tableau de bord. Mesurer la distance entre les extrémités à crochet du ressort de tension (Fig. 47). Ajuster les écrous de blocage de manière à obtenir 150 mm (Fig. 47).
13. Serrer fermement les écrous de blocage et désengager la commande des lames (PDF).
14. Placer le levier de hauteur de coupe (relevage des unités de coupe) dans l'encoche "D" pour faciliter l'installation du ressort de compensation de hauteur de coupe.

15. Accrocher le ressort de compensation à l'écrou de retenue (Fig. 39) à l'aide de l'outil spécial fourni avec la machine.

16. Vérifier le niveau latéral des lames (se reporter à la section *Mise à niveau latérale de la tondeuse*).

## Courroie de commande de la lame

### Dépose de la courroie de commande

1. Déposer la tondeuse; se reporter à la section *Dépose de la tondeuse*.
2. Déposer les vis de montage des carters de poulies et déposer les carters des deux poulies de lame (Fig. 48).
3. Desserrer, sans les déposer, le boulon et l'écrou retenant la poulie de renvoi et le guide de la courroie (Fig. 48).
4. Déposer la courroie des poulies.

## Pose de la courroie de commande

1. Poser la courroie neuve autour des poulies de lame et sous le guide de courroie de la poulie de renvoi.
2. Orienter le guide de courroie de la poulie de renvoi vers la gauche, à 90° par rapport au bras de renvoi (Fig. 48). Serrer le boulon de montage le contre-écrou retenant la poulie de renvoi et le guide de courroie.
3. Poser les carters droit et gauche des poulies à l'aide des vis de montage (Fig. 48).
4. Monter la tondeuse; se reporter à la section *Montage de la tondeuse*

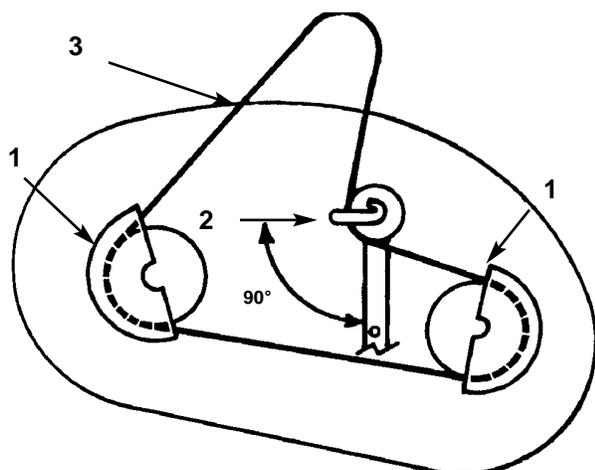


Figure 48

Vue de dessus

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Carter de poulie                                     | 3. Courroie de tondeuse |
| 2. Position du guide de courroie de la poulie de renvoi |                         |

sélectionner le point mort, serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur OFF pour arrêter le moteur.

2. Retirer la clé de contact et débrancher le fil de la bougie d'allumage.
3. Mettre la commande de hauteur de coupe (relevage de l'unité de coupe) dans le cran "C".
4. Faire tourner doucement la(es) lame(s) côte à côte (Fig. 48). Mesurer la distance entre les arêtes tranchantes extérieures et la surface plane (Fig. 49). Si les deux mesures font plus ou moins de 4,762 mm, un réglage devra être effectué; se reporter aux points 5 et 6.

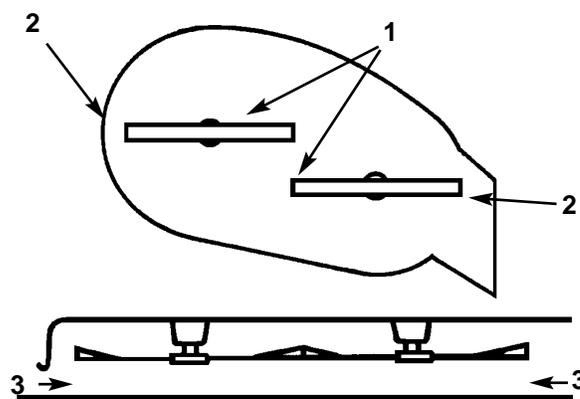


Figure 49

- |                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| 1. Lames côte à côte             | 3. Mesurer ici |
| 2. Arête tranchantes extérieures |                |

## Mise à niveau transversale de la tondeuse

Les lames de la tondeuse doivent être au même niveau transversalement. Contrôler le niveau transversal chaque fois que la tondeuse est montée ou si le gazon présente une tonte irrégulière. Avant de mettre la tondeuse à niveau, régler la pression des pneus avant et arrière à 12 psi (0,85 kpa).

1. Garer la machine sur une surface horizontale, débrayer la commande des lames (prise de force),

5. Déposer la goupille et la rondelle de la patte de mise à niveau (Fig. 50). Pour mettre la(es) lame(s) à niveau, placer la patte de mise à niveau dans un autre trou et poser la rondelle et la goupille (Fig. 50). Choisir un trou avant pour abaisser la hauteur de lame et un trou arrière pour la relever. Répéter cette procédure de l'autre côté.

6. Contrôler maintenant l'inclinaison avant/arrière de la lame; se reporter à la section *Inclinaison avant/arrière de la lame*.

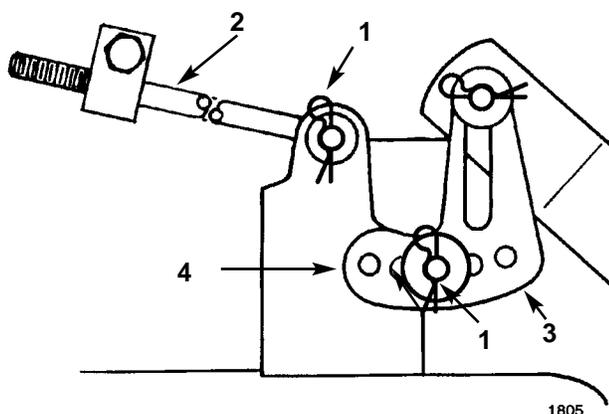


Figure 50

- |                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. Goupille et rondelle | 3. Patte de mise à niveau |
| 2. Longue tige          | 4. Support de la tondeuse |

enlever la goupille fendue et la rondelle de l'extrémité de la tige (Fig. 51), puis tourner la tige jusqu'à obtention de 15,875 mm. Installer ensuite l'extrémité de la tige dans le trou du support de montage de la tondeuse et la fixer en place avec la rondelle et la goupille fendue. Répéter cette opération de l'autre côté de la tondeuse.

6. Vérifier l'inclinaison avant/arrière en mesurant la distance entre le bas de la tondeuse (centre avant et centre arrière) et la surface plate (Fig. 52). Si l'avant de la tondeuse est plus bas de 4,762 mm par rapport à l'arrière, un réglage doit être effectué; se reporter aux points 7 à 10.
7. Pour régler l'inclinaison avant/arrière des lames, desserrer légèrement les boulons de montage de la plaque pivot avant (Fig. 53).
8. Tourner les contre-écrous sur les boulons à oeil pour modifier le réglage (Fig. 53). Pour relever l'avant de la tondeuse, serrer les contre-écrous des boulons à oeil; pour l'abaisser, desserrer les contre-écrous.

## Inclinaison avant/arrière

Vérifier l'inclinaison avant/arrière des lames à chaque installation de la tondeuse. Avant de procéder à cette vérification, gonfler les pneus avant et arrière à 12 psi (0,85 kPa). Si l'avant de la tondeuse est plus bas de 4,762 mm par rapport à l'arrière, ajuster l'inclinaison des lames comme suit:

1. Garer la machine sur une surface horizontale, désengager la commande des lames (PDF), serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact en position "OFF" (contact coupé) pour arrêter le moteur.
2. Enlever la clé de contact et débrancher le fil de la bougie d'allumage.
3. Vérifier et ajuster le niveau latéral des lames si le réglage n'a pas été vérifié (se reporter à la section *Mise à niveau latérale de la tondeuse*).
4. Placer le levier de hauteur de coupe (relevage des unités de coupe) dans l'encoche "C".
5. Mesurer la longueur de la tige qui dépasse à l'avant du bloc de réglage sur les côtés du châssis (Fig. 51). Si la longueur n'atteint pas 15,875 mm,

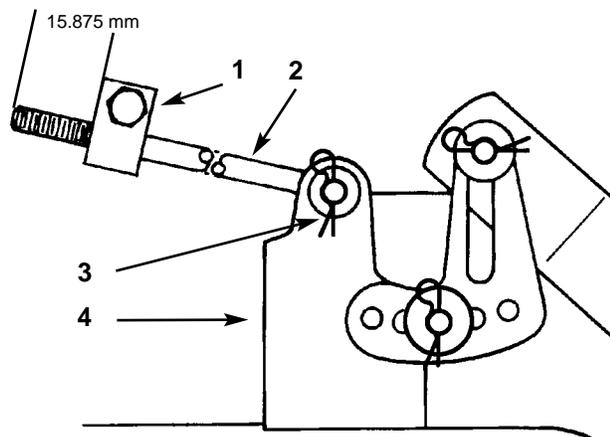


Figure 51

1. Bloc de réglage
2. Longue tige
3. Goupille fendue et rondelle
4. Support de montage de la tondeuse

9. Lorsque les contre-écrous sont réglés de manière uniforme, vérifier à nouveau l'inclinaison avant/arrière. Poursuivre le réglage jusqu'à ce que la pointe des lames avant soit plus basse de 0-9,2 mm par rapport à la pointe des lames arrière (Fig. 53).

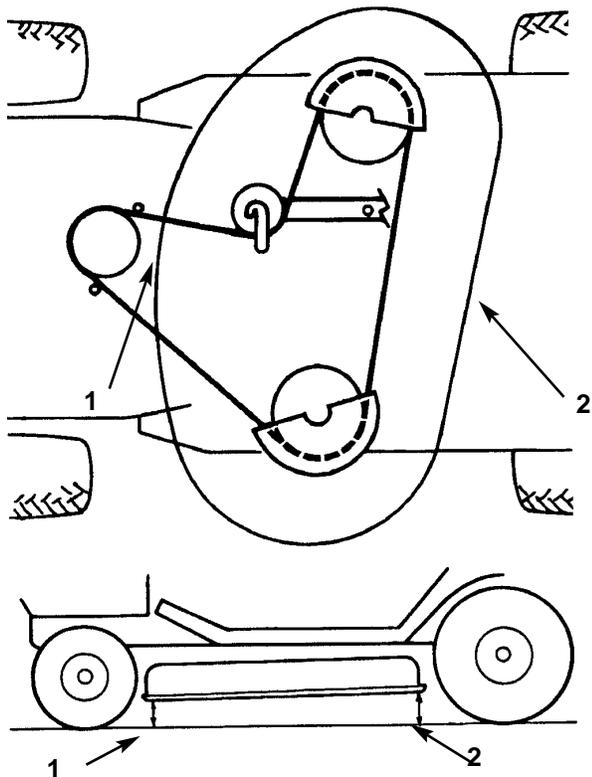


Figure 52

1. Mesurer centre avant
2. Mesurer centre arrière

10. Quand l'inclinaison avant/arrière correcte est obtenue, serrer les boulons de montage de la plaque pivot (Fig. 53).

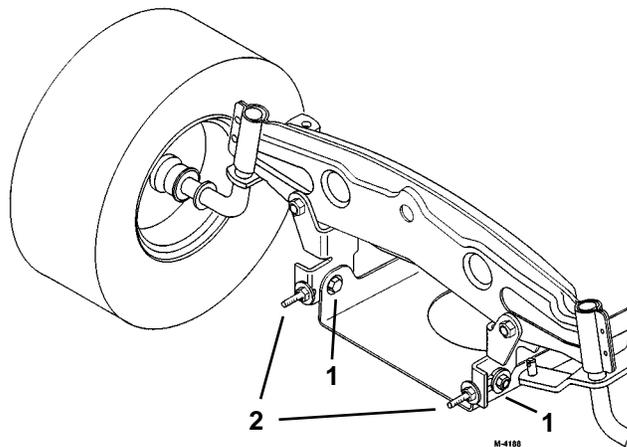


Figure 53

1. Boulon de plaque pivot
2. Contre-écrou de boulon à oeil

11. Quand l'inclinaison avant/arrière est correcte, vérifier à nouveau le niveau latéral de la tondeuse (se reporter à la section *Mise à niveau latérale de la tondeuse*).

## Lavage de la surface inférieure de la tondeuse

Après chaque utilisation, laver la surface inférieure de la tondeuse pour éviter que le hachage et la dispersion de l'herbe coupée ne soient gênés par une accumulation d'herbe.

1. Garer la machine sur une surface dure et horizontale, désengager la prise de force (PDF) et tourner la clé de contact en position "OFF" pour arrêter le moteur.
2. Brancher le raccord (non fourni) au raccord coudé de lavage de la tondeuse et ouvrir l'arrivée d'eau au maximum (Fig. 54).
3. Abaisser la tondeuse à la position de coupe la plus basse.
4. Prendre place sur le siège et mettre le moteur en marche. Engager la prise de force et laisser tourner

la tondeuse pendant une à trois minutes.

5. Désengager la prise de force et tourner la clé de contact en position "OFF" pour arrêter le moteur.
6. Couper l'eau, débrancher la douille de raccordement de la tondeuse et du tuyau.
7. Remettre la tondeuse en marche pendant une à trois minutes pour éliminer l'excès d'eau.

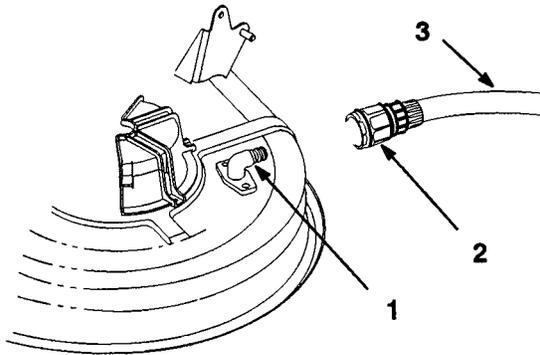


Figure 54

1. Raccord coudé de lavage
2. Raccord (non fourni)
3. Flexibles



## AVERTISSEMENT

### DANGER POTENTIEL

- **Tout raccord de lavage cassé ou manquant peut exposer l'utilisateur ou les personnes alentours à des projections d'objets ou à un contact direct avec la lame.**

### QUELS SONT LES RISQUES?

- **Le contact avec des débris projetés ou avec la lame peut causer des blessures parfois mortelles.**

### COMMENT EVITER CES RISQUES

- **Remplacer immédiatement tout raccord cassé ou manquant avant d'utiliser la tondeuse.**
- **Boucher le(s) trou(s) de la tondeuse avec des boulons et des contre-écrous.**
- **Ne jamais passer les mains ou les pieds sous la tondeuse ou dans les ouvertures de la tondeuse.**

## Nettoyage et remisage

1. Désengager la prise de force (PDF), serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact à la position contact coupé pour arrêter le moteur. Enlever la clé.
2. Eliminer l'herbe coupée, la saleté et les souillures des pièces extérieurs de la machine, plus particulièrement du moteur. Nettoyer les saletés et la paille qui se trouvent sur les ailettes de la culasse et le carter de la soufflante.

**IMPORTANT : Il est possible de laver la machine avec un détergent doux et de l'eau. NE PAS LAVER LA MACHINE AVEC UN JET A TRES HAUTE PRESSION. Cela risque d'endommager le circuit électrique ou d'éliminer inutilement la graisse des points de friction. Eviter d'employer l'eau en trop grande quantité, surtout près du tableau de bord, des éclairages, du moteur et de la batterie.**

3. Vérifier le frein (voir la section Frein).
4. Effectuer l'entretien du filtre à air (voir la section Filtre à air).
5. Graisser le châssis (voir la section Graissage et lubrification).
6. Changer l'huile du carter moteur (voir la section Huile moteur).
7. Déposer la ou les bougie(s) et vérifier son/leur état (se reporter à la section Bougie). Après avoir déposé la/les bougie(s) du moteur, verser deux cuillères à soupe d'huile moteur dans le trou de bougie. Lancer le moteur au moyen du démarreur électrique pour répartir l'huile à l'intérieur du cylindre. Poser la ou les bougie(s) sans brancher le(s) fil(s).
8. Déposer la batterie du châssis, vérifier le niveau d'électrolyte et la charge au maximum (voir la section Batterie). Ne pas brancher les câbles aux bornes de la batterie lorsque la machine est remisee.

**IMPORTANT : la batterie doit être chargée au**

**maximum pour l'empêcher de geler et d'être endommagée si la température descend au-dessous de 0°C.**

Une batterie chargée au maximum reste chargée environ 50 jours à moins de 4°C. Au-dessus de 4°C, vérifier le niveau d'eau et la charge de la batterie tous les 30 jours.

9. Vérifier la pression de gonflage des pneus (se reporter à la section Pression de gonflage des pneus).
10. Si la machine est remisee pour une période prolongée (plus de 90 jours), ajouter un stabilisateur/inhibiteur de corrosion dans le réservoir de carburant (8 ml par litre).
  - A. Faire tourner le moteur pour répartir le carburant et l'additif dans le circuit d'alimentation (5 minutes).
  - B. Arrêter le moteur, le laisser refroidir et vidanger le réservoir de carburant (voir la section Réservoir de carburant) ou laisser tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête.
  - C. Remettre le moteur en marche et le laisser tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête. Répéter la procédure en actionnant le STARTER ou jusqu'à ce que le moteur refuse de démarrer.
  - D. Eliminer le carburant en respectant les règles en vigueur ou l'utiliser dans les 90 jours qui suivent pour d'autres applications. Le recycler conformément à la réglementation locale.
11. Vérifier et resserrer les boulons, écrous et vis. Réparer ou remplacer les pièces endommagées ou défectueuses.
12. Peindre les surfaces métalliques éraflées ou nues. La peinture appropriée est en vente chez les concessionnaires agréés.
13. Remiser la machine dans un garage ou un hangar propre et sec. Enlever la clé de contact et la ranger en lieu sûr. Couvrir la machine pour la protéger et la garder propre.

# Dépistage des pannes

PROBLEME	CAUSES POSSIBLES	CORRECTION
Démarrateur ne lance pas le moteur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Commande de lame (prise de force) EMBRAYEE</li> <li>2. Frein de stationnement pas serré</li> <li>3. Batterie à plat</li> <li>4. Branchements électriques corrodés ou mal connectés</li> <li>5. Fusible grillé</li> <li>6. Relais ou contacteur défectueux.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. DEBRAYER la commande</li> <li>2. Serrer frein</li> <li>3. Charger batterie</li> <li>4. Contrôler contact des branchements</li> <li>5. Remplacer fusible</li> <li>6. Contacter concessionnaire agréé</li> </ol>
Moteur ne démarre pas, démarre mal ou cale	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilisateur n'est pas assis sur le siège</li> <li>2. Panne d'essence</li> <li>3. Filtre à air encrassé</li> <li>4. Fil de bougie d'allumage mal branché ou débranché</li> <li>5. Bougie d'allumage corrodée, encrassée ou mauvais écartement</li> <li>6. Starter ne ferme pas</li> <li>7. Filtre à carburant encrassé</li> <li>8. Régime de ralenti trop bas ou mélange incorrect</li> <li>9. Saleté, eau ou essence altérée dans système de carburant</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. S'asseoir sur le siège</li> <li>2. Faire le plein</li> <li>3. Nettoyer ou remplacer élément</li> <li>4. Brancher fil</li> <li>5. Monter bougie neuve avec écartement adéquat</li> <li>6. Régler câble se starter</li> <li>7. Remplacer filtre</li> <li>8. Régler régime de ralenti du carburateur et mélange du ralenti</li> <li>9. Contacter concessionnaire agréé</li> </ol>
Moteur perd de la puissance	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Charge excessive du moteur</li> <li>2. Filtre à air encrassé</li> <li>3. Niveau d'huile bas dans carter moteur</li> <li>4. Ailettes de refroidissement et éventails sous carter du ventilateur bouchés</li> <li>5. Bougie d'allumage corrodée, encrassée ou mauvais écartement</li> <li>6. Event dans bouchon du réservoir d'essence bouché</li> <li>7. Filtre à carburant encrassé</li> <li>8. Saleté, eau ou essence éventée dans système de carburant</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sélectionner rapport inférieur pour réduire vitesse au sol</li> <li>2. Nettoyer élément filtre à air</li> <li>3. Rectifier niveau</li> <li>4. Eliminer obstruction</li> <li>5. Monter bougie neuve avec écartement adéquat</li> <li>6. Nettoyer ou remplacer bouchon</li> <li>7. Remplacer filtre</li> <li>8. Contacter concessionnaire agréé</li> </ol>

<b>PROBLEME</b>	<b>CAUSES POSSIBLES</b>	<b>CORRECTION</b>
Moteur surchauffe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Charge excessive du moteur</li> <li>2. Niveau d'huile bas dans carter</li> <li>3. Ailettes de refroidissement et conduits d'air sous carter du ventilateur bouchés</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sélectionner rapport inférieur pour réduire vitesse au sol</li> <li>2. Rectifier niveau</li> <li>3. Eliminer obstruction</li> </ol>
Vibration anormale	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lame(s) de coupe pliée(s) ou mal équilibrée(s)</li> <li>2. Boulon de montage de lame desserré</li> <li>3. Boulons de montage de moteur desserrés</li> <li>4. Poulie moteur, poulie de renvoi ou poulie de lame desserrée</li> <li>5. Poulie moteur endommagée</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monter nouvelle(s) lame(s)</li> <li>2. Serrer boulon</li> <li>3. Serrer boulons</li> <li>4. Serrer la poulie appropriée</li> <li>5. Contacter concessionnaire agréé</li> </ol>
Lame(s) ne tourne(nt) pas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Courroie de commande de lame usée, détendue ou cassée</li> <li>2. Courroie de commande de lame sortie de la poulie</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacer courroie</li> <li>2. Monter courroie de commande et contrôler position de poulie de renvoi et guides de courroie</li> </ol>
La machine ne veut pas se déplacer	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mettre fil de commande d'entraînement sur PUSH</li> <li>2. Courroie de déplacement usée, desserrée ou cassée</li> <li>3. Courroie de déplacement sortie de la poulie</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mettre le fil sur OPERATE</li> <li>2. Contacter concessionnaire agréé</li> <li>3. Contacter concessionnaire agréé</li> </ol>
Hauteur de coupe irrégulière	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pression des pneus incorrecte</li> <li>2. Tondeuse pas à niveau</li> <li>3. Surface inférieure de la tondeuse encrassée</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Régler pression</li> <li>2. Effectuer mise à niveau transversale et avant/arrière</li> <li>3. Nettoyer</li> </ol>