



**Wheel Horse®
264G**

Tracteur de jardin

Modèle N° 72042 - 4900001 & suivants

Notice d'emploi

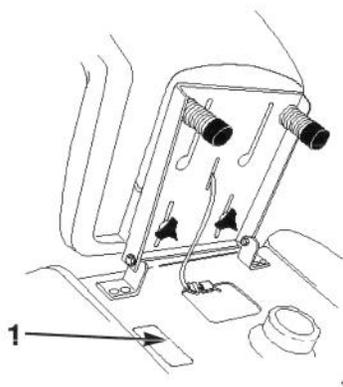
IMPORTANT: Lire cette notice avec attention. Elle contient des informations relatives à votre sécurité et celle des autres. Se familiariser aussi avec les commandes et leur utilisation avant d'utiliser la machine.

Introduction

Nous vous remercions d'avoir acheté un produit Toro.

La société Toro désirant 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—1993
TOUS DROITS RESERVES

Sommaire

	Page		Page
Sécurité	2	Entretien	16
Consignes de sécurité	2	Tableau de planification des révisions	16
Diagramme des pentes	6	Filtre à air	17
Adhésifs de consigne	7	Huile moteur	19
Essence et huile	8	Changement de filtre à huile	20
Essence recommandée	8	Bougie d'allumage	21
Additifs de stabilisation et de conditionnement	8	Graissage	22
Remplissage du réservoir de carburant	8	Pression des pneus	23
Contrôle du niveau d'huile	8	Frein	24
Fonctionnement	9	Réservoir d'essence	25
Sécurité avant tout	9	Filtre à carburant	26
Commandes	9	Pincement des roues avant	27
Frein de stationnement	9	Réglage du pincement	27
Démarrage et arrêt du moteur	10	Liquide de boîte pont	28
Utilisation de la prise de force (PTO)	11	Fusible	28
Système de sécurité	11	Phares	29
Module indicateur	12	Batterie	30
Marche avant ou arrière	13	Schéma de câblage	33
Arrêt de la machine	13	Rangement	34
Lever de relevage des accessoires	14	Dépistage des pannes	35
Réglage de la hauteur	14		
Position du siège	15		
Phares	15		
Position du volant inclinable	15		

Sécurité

Cette machine est conforme ou supérieure aux spécifications de la norme

B71.1-1990 de l'American National Standards Institute au moment de la production. Une utilisation ou un entretien inadéquat par l'utilisateur peut toutefois entraîner des blessures. Pour réduire les risques de blessure, respecter les consignes de sécurité et tenir compte du symbole d'alarme ! qui signifie PRUDENCE, ATTENTION ou DANGER, "consigne de sécurité personnelle". Toute personne ne respectant pas ces instructions s'expose à des risques de blessures corporelles ou mortelles.

Consignes de sécurité

Ce produit présente des risques de mutilation et peut rejeter des objets. Toujours respecter les consignes de sécurité afin d'éviter les blessures graves ou mortelles.

ATTENTION

DANGER POTENTIEL

- Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone qui est un poison inodore et mortel.

QUELS SONT LES RISQUES?

- Le monoxyde de carbone est mortel et est aussi tenu responsable des malformations chez les nouveaux-nés dans l'état de Californie.

COMMENT SE PROTEGER?

- Ne pas faire tourner le moteur à l'intérieur ou dans un endroit clos.

Fonctionnement général

1. Lire, assimiler et respecter toutes les consignes contenues dans cette notice et apparaissant sur la machine avant de la mettre en marche.
2. Seuls les personnes adultes et responsables ayant pris connaissance des consignes de sécurité sont

habilitées à utiliser la machine.

3. Eliminer tous objets (pierres, jouets, fil, etc.) qui pourraient être ramassés et rejetés par la lame.
4. Ecarter les spectateurs de la surface de travail avant de commencer et arrêter la machine si quelqu'un arrive sur la surface de travail.
5. Ne jamais transporter de passagers.
6. Ne pas tondre en marche arrière sauf en cas d'absolue nécessité. Toujours regarder le sol et derrière soi avant et pendant les manoeuvres en marche arrière.
7. Tenir compte de la direction d'éjection de la tondeuse et ne pas la diriger vers qui que ce soit. Ne pas utiliser la tondeuse sans que l'ensemble bac à herbe complet soit en place ou sans le déflecteur.
8. Ralentir avant de tourner. Ne pas prendre de virage serré sur quelque terrain que ce soit sous peine de perdre le contrôle de la machine.
9. Ne jamais abandonner la machine en marche. Toujours arrêter les lames, serrer le frein de stationnement, arrêter le moteur et enlever la clé de contact avant de quitter le siège.
10. Arrêter les lames si l'on ne tond pas.
11. Eloigner mains, pieds, cheveux et vêtements amples de la zone d'éjection, de la surface inférieure de la tondeuse et des pièces mobiles tant que le moteur tourne.
12. Couper le moteur avant de déposer le bac à herbe ou de déboucher le canal d'éjection.
13. Ne tondre qu'à la lumière du jour ou avec un bon éclairage artificiel.
14. Ne pas utiliser la machine sous l'emprise de l'alcool ou de certains médicaments.

15. Faire attention à la circulation près des routes et avant de les traverser.
16. Charger ou décharger la machine sur une remorque ou un camion avec la plus grande prudence.
17. Ne pas toucher l'équipement ou les accessoires qui viennent de tourner. Les laisser refroidir avant d'effectuer tout entretien, réglage ou révision

Fonctionnement sur pente

Les pentes sont la cause principale de la perte de contrôle ou du retournement de la machine qui peut entraîner des blessures graves ou mortelles. Être particulièrement prudent sur les pentes. S'il est impossible de reculer sur une pente ou si vous n'êtes pas sûr de vous, ne pas tenter de la tondre.

TOUJOURS

- Sur les pentes de plus de 5°, tondre en descendant ou en remontant, jamais transversalement.
- Sur les pentes de plus de 10°, tondre en descendant, jamais en montant. Monter les pentes raides en marche arrière et tondre en descendant en marche avant en gardant la machine en prise.
- Éliminer tout obstacle pouvant se trouver sur la surface de travail (pierres, branches, etc.). Se méfier des accidents de terrain (trous, ornières ou bosses) qui pourraient entraîner le retournement de la machine. L'herbe haute peut masquer des obstacles.
- Conduire lentement et choisir un rapport court pour ne pas avoir à s'arrêter ou changer de vitesse sur la pente.
- Suivre les recommandations du fabricant pour le poids ou les contrepoids des roues afin d'améliorer la stabilité.
- Être particulièrement prudent avec les bacs à herbe ou tous autres accessoires qui peuvent affecter la stabilité de la machine.
- Maintenir une allure lente et régulière sur les

pentés. Ne pas changer brusquement de vitesse ou de direction.

- Éviter les démarrages ou arrêts sur les pentes. Si les roues commencent à patiner, débrayer les lames et descendre la pente lentement en ligne droite.

NE JAMAIS

- Ne pas utiliser la machine sur les pentes de plus de 15°.
- Éviter de tourner sur les pentes et s'il est impossible de faire autrement, tourner lentement et régulièrement en descendant, dans la mesure du possible.
- Ne pas tondre près des dénivellations, fossés ou tranchées. La machine pourrait se renverser si une roue passait par dessus bord ou si le bord s'effondrait.
- Ne pas tondre l'herbe humide, les roues pourraient patiner et perdre de leur motricité.
- Ne pas tenter de stabiliser la machine en mettant pied à terre.
- Ne pas utiliser de bacs à herbe sur les pentes raides. Une fois pleins, leur poids pourrait entraîner une perte de contrôle ou le renversement de la machine.

Enfants

Des accidents mortels peuvent se produire si l'utilisateur ignore la présence d'enfants près de la machine. Les enfants sont souvent attirés par la machine et l'opération de tonte. Ne jamais oublier que les enfants ne restent jamais en place et suivre les recommandations suivantes pour éviter les accidents:

1. Éloigner les enfants de la surface de travail et les laisser à la garde d'un autre adulte.
2. Rester vigilant et arrêter le moteur si des enfants pénètrent sur la surface de travail.
3. Toujours regarder derrière soi et s'assurer qu'aucun jeune enfant ne se trouve derrière la

machine avant de faire marche arrière.

4. Ne jamais transporter d'enfants. Ils pourraient tomber et se blesser gravement ou gêner le bon fonctionnement de la machine.
5. Ne jamais laisser d'enfants utiliser la machine.
6. Être particulièrement prudent près des angles morts, buissons, arbres et extrémités de clôtures ou tout autre objet qui pourrait réduire la visibilité.

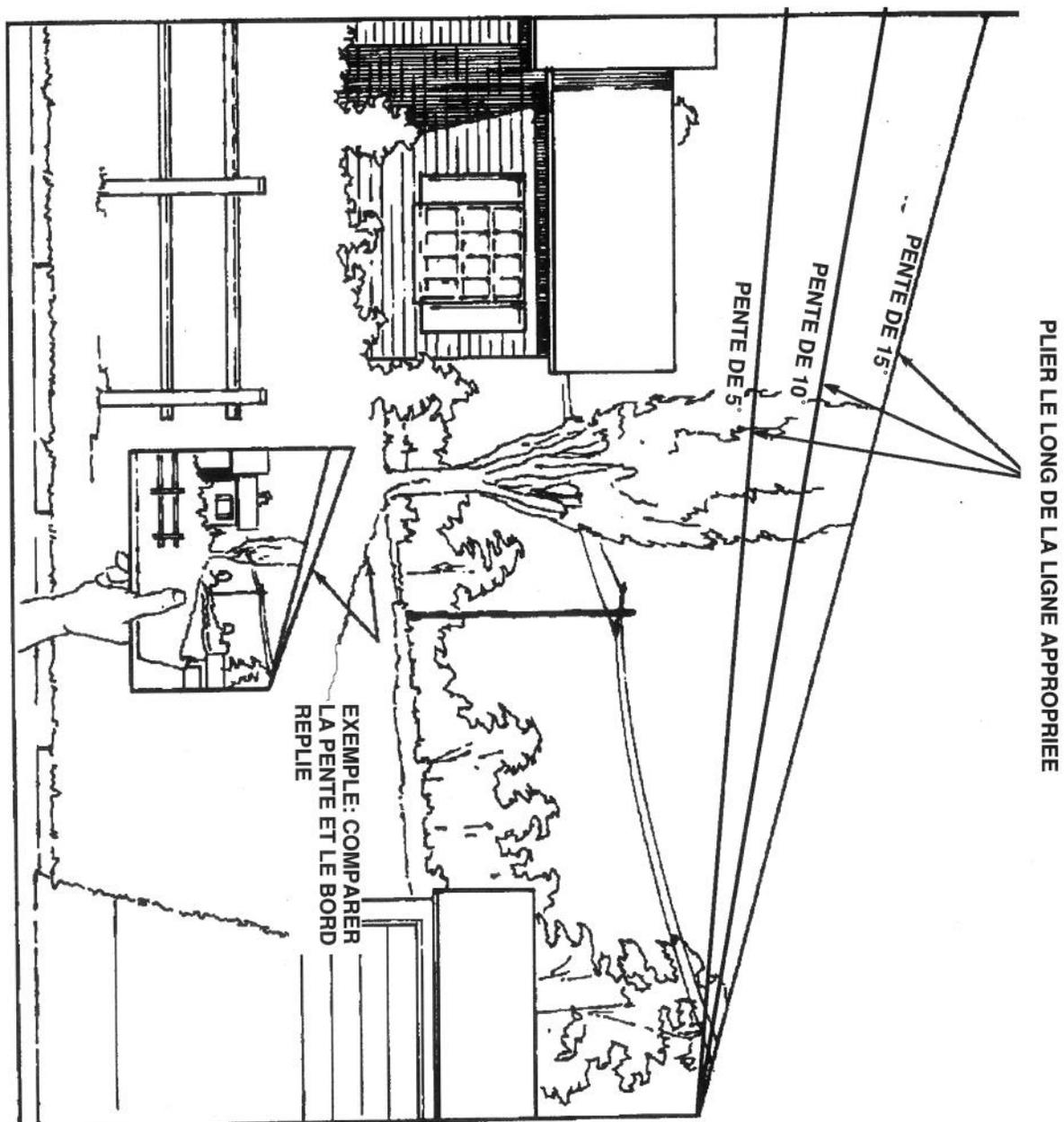
Entretien

1. Arrêter le moteur et débrancher le(s) fil(s) de la(des) bougie(s) d'allumage et enlever la clé de contact avant d'effectuer toute intervention sur la machine (entretien, réparation, réglage, etc.).
 2. L'essence et autres carburants étant inflammables et leurs vapeurs étant explosives, les manipuler avec la plus grande prudence.
 - A. Utiliser un bidon adéquat.
 - B. Ne jamais déposer le bouchon de réservoir ou remplir ce dernier lorsque le moteur tourne. Laisser refroidir le moteur avant de faire le plein et ne pas fumer.
 - C. Ne jamais remplir le réservoir en intérieur.
 - D. Ne jamais ranger la machine ou le bidon de carburant en présence de la source d'une flamme (par ex. près d'une chaudière ou d'un feu).
 3. Ne jamais faire tourner le moteur dans un endroit clos.
 4. Garder les écrous et boulons serrés, en particulier les boulons de fixation de la lame. Maintenir l'équipement en bon état de fonctionnement.
 5. Ne jamais manipuler les dispositifs de sécurité. Contrôler le bon fonctionnement des systèmes de sécurité avant chaque utilisation de la machine.
 6. Éliminer les accumulations d'herbe, feuilles et autres débris pouvant se trouver sur la machine.
- Essayer l'huile ou le carburant qui aura coulé. Laisser refroidir la machine avant de la ranger.
7. Arrêter et examiner la machine si elle percute un objet. La réparer le cas échéant, avant de continuer.
 8. Les pièces des bacs à herbe s'usent et s'endommagent avec le temps, et peuvent donc éjecter des pièces mobiles ou des objets. Contrôler souvent l'état des pièces et utiliser les pièces de rechange recommandées par le fabricant si elles doivent être remplacées.
 9. Les lames des tondeuses sont aiguisées et tranchantes. Envelopper la(es) lame(s) ou mettre des gants pour effectuer l'entretien et être particulièrement prudent.
 10. Utiliser uniquement les pièces d'origine Toro pour maintenir les normes de qualité.
 11. Contrôler régulièrement le fonctionnement du frein. Effectuer les réglages et l'entretien nécessaires.
 12. L'acide de batterie est nocif et peut causer des brûlures. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Se protéger le visage, les yeux et les vêtements pour effectuer tout travail sur la batterie.
 13. Les gaz de batterie étant explosifs, ne pas approcher de cigarettes, étincelles ou flammes de la batterie.

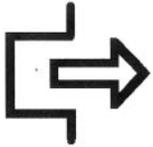
Diagramme des pentes

Lire toutes les consignes de sécurité, page 4 à 6

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



Adhésifs de consigne

Contacteur du Allumage		Prise de force	
Arrête		Embrayee	
Marche		Debrayee	
Demarreur		Frein de Stationnement	
Phares		Starter	
Marche		Rapide	
Arrêt		Lent	

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.

Additifs de stabilisation et de conditionnement

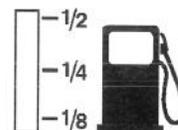
Ajouter la quantité adéquate de stabilisateur/conditionneur dans l'essence. Utiliser un stabilisateur/conditionneur isopropylique dans la machine:

- D'assurer la fraîcheur de l'essence quand elle est rangée.
- 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. Le niveau bas de carburant peut être observé à travers le bâti à l'arrière de la machine.



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

Lire avec attention les consignes de sécurité des pages 3 à 7, 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.

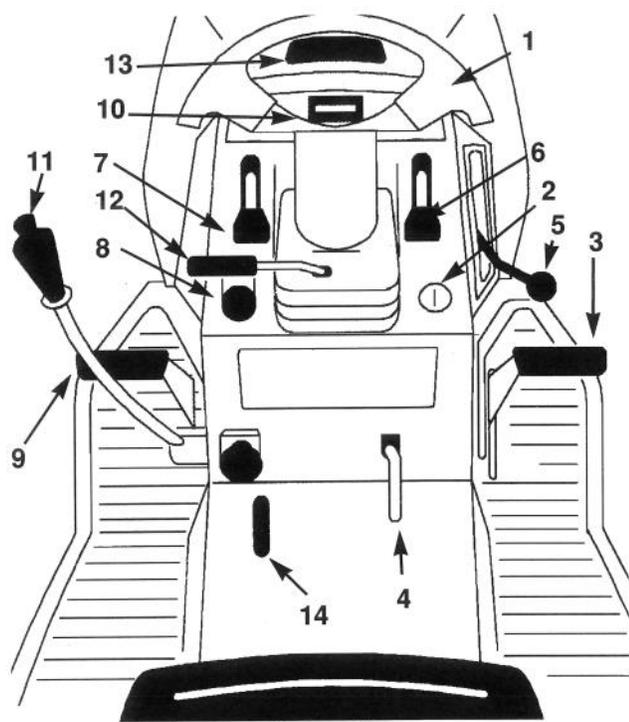


Figure 1

1. Volant
2. Contacteur d'allumage
3. Pédale de frein
4. Frein de stationnement
5. Levier de vitesses au sol
6. Manette des gaz
7. Manette de starter
8. Prise de force (PTO)
9. Pédale d'embrayage
10. Module de commande d'indicateur/Compteur horaire
11. Levier de levage d'accessoire
12. Levier d'inclinaison du volant
13. Ouverture du capot
14. Bouton de réglage de hauteur

Frein de stationnement

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

Quand la clé de contact est aux positions "RUN" (MARCHE) ou "LIGHTS" (PHARES) et quand le frein de stationnement est serré, le voyant du frein de stationnement, dans le module indicateur, est allumé.

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.

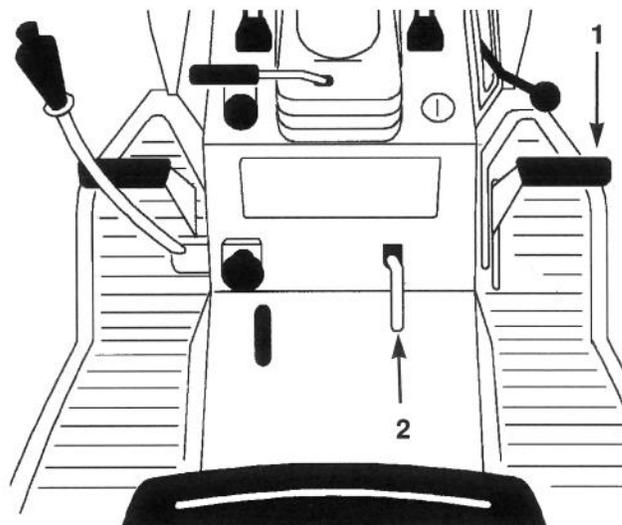


Figure 2

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

Démarrage et arrêt du moteur

Démarrage

1. Prendre place sur le siège.
2. 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.
3. Pousser le levier de vitesses jusqu'à "N" (point mort) (Fig. 5).
4. Pousser la PTO (prise de force) sur "OFF" (ARRET) (Fig. 3)
5. Placer la manette de starter sur "ON" (MARCHE) (Fig. 3).
Note: Si le moteur vient de tourner, le point 5 peut être sauté.
6. Tourner la clé de contact dans le sens horaire et la garder à la position START (DEMARRAGE) (Fig. 6). 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*.

7. Quand le moteur a démarré, mettre le starter sur "OFF" (Fig. 4). Si le moteur cale ou hésite, ramener le starter sur "ON" pendant quelques secondes. Ramener ensuite la commande sur FAST. Renouveler l'opération le cas échéant.

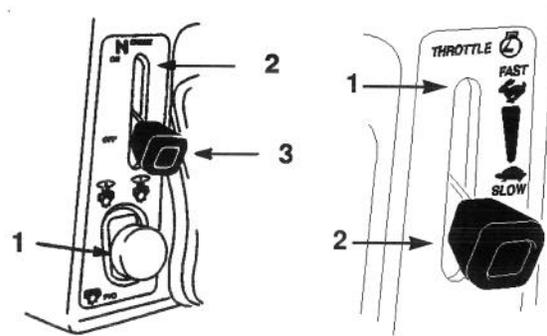


Figure 3

1. PTO —Off (Arrêt)
2. Starter —On (Marche)
3. Starter —Off (Arrêt)

Figure 4

1. Rapide
2. Lent

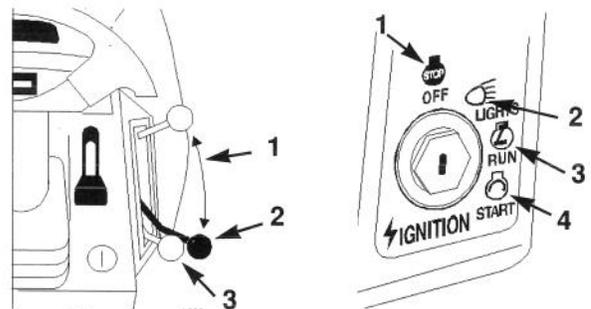


Figure 5

1. Vitesses au sol 1 à 6
2. Point mort
3. Enfoncer et tirer pour sélectionner la marche AR

Figure 6

1. Arrêt
2. Phares
3. Marche
4. Démarrage

Arrêt

1. Mettre la commande des gaz sur SLOW (LENT) (Fig. 4).
2. Tourner la clé de contact sur OFF (ARRET) (Fig. 6).

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).

Utilisation de la prise de force (PTO)

La prise de force (PTO) met l'embrayage électrique sous/hors tension.

Quand la clé de contact est sur "RUN" ou "LIGHTS" et la prise de force (PTO) est embrayée ("ON"), le voyant de la PTO, dans le module indicateur, est ALLUME. Il signale alors que le démarreur ne tournera pas et qu'il faut débrayer la PTO avant de quitter la machine.

Embrayage de la prise de force (PTO)

1. Appuyer sur la pédale de frein pour arrêter la machine.
2. Tirer sur la prise de force (PTO) pour la mettre sur "ON" (EMBRAYEE) (Fig. 7).

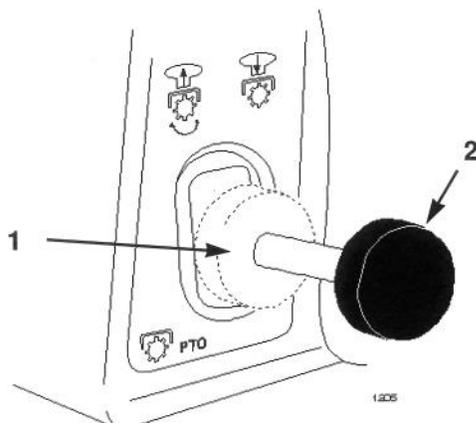


Figure 7

1. Débrayée 2. Embrayée

Débrayage de la prise de force (PTO)

1. Appuyer sur la pédale de frein pour arrêter la machine.
2. Pousser la prise de force (PTO) pour la mettre sur "OFF" (DEBRAYEE) (Fig. 7).

Système de sécurité

A quoi sert le système de sécurité?

Le système de sécurité empêche le moteur de démarrer sauf si:

- L'utilisateur a pris place sur le siège.
- La pédale de frein est enfoncée.
- La commande des lames (prise de force) est sur DISENGAGED.
- Sur les modèles à boîte de vitesses, le sélecteur est au point mort "N".

Le système de sécurité est conçu pour arrêter le moteur si vous vous soulevez du siège alors que la pédale de frein est relâchée, la prise de force (PTO) est embrayée (ON), ou le levier de vitesses n'est pas au point mort (N).

Contrôle du système de sécurité

Contrôler le système de sécurité avant d'utiliser la machine. S'il ne fonctionne pas de la façon indiquée ci-après, le faire réparer immédiatement par un concessionnaire agréé.

1. Serrer le frein de stationnement. Mettre la prise de force sur ENGAGED, puis tourner la clé de contact sur START; le moteur ne doit pas se lancer.
2. Mettre prise de force sur DISENGAGED et desserrer le frein de stationnement. Tourner ensuite la clé de contact sur START; le moteur ne doit pas se lancer.
3. Serrer le frein de stationnement et débrayer la prise de force (PTO) (OFF). (Pour les modèles à boîte de vitesses, le sélecteur doit être au point mort "N"). Mettre le moteur en route. Pendant que le moteur tourne, desserrer le frein de stationnement et se soulever légèrement du siège; le moteur doit s'arrêter.

Module indicateur

Ce module (en option sur certains modèles) (Fig. 8), s'allume lorsque le frein de stationnement ou la prise de force (PTO) est actionné, et en cas de problème de basse pression d'huile, batterie ou de sortie d'alternateur réclamant une intervention immédiate.

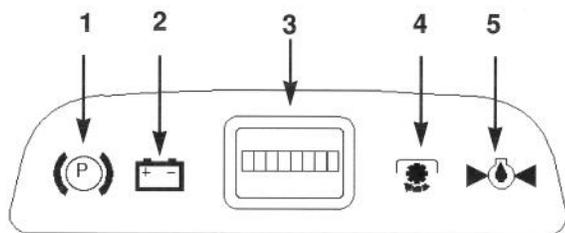


Figure 7

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. Frein de stationnement | 4. PTO (prise de force) |
| 2. Batterie | 5. Huile |
| 3. Compteur horaire | |

Les conditions où les voyants sont ALLUMES sont données ci-après. Les voyants doivent être éteints à tout autre moment.

Frein de stationnement

Le voyant du frein de stationnement détecte le serrage du frein. Le voyant est ALLUME quand la clé est à la position RUN (MARCHE) ou à la position LIGHTS (ECLAIRAGE) et que le frein de stationnement est serré, le levier étant relevé. Lorsque ce voyant est ALLUME, il signale que le démarreur ne fonctionnera pas et qu'il ne faut pas conduire la machine si le frein à de stationnement est serré.

PTO (prise de force)

Le voyant de la prise de force (PTO) détecte la position de la commande de la PTO. Le voyant est ALLUME quand la clé est à la position RUN (MARCHE) ou à la position LIGHTS (ECLAIRAGE) et que la prise de force est EMBRAYEE. Lorsque ce voyant est ALLUME, il signale que la PTO est embrayée et que le démarreur ne fonctionnera pas.

Huile

Le voyant d'huile détecte la basse pression d'huile moteur. Le voyant est ALLUME quand la clé est à la position RUN (MARCHE) ou à la position LIGHTS (ECLAIRAGE) et que le moteur ne tourne pas; il doit s'éteindre quand le moteur démarre. Si la pression d'huile descend au-dessous de la limite normale de sécurité quand le moteur tourne, le voyant s'ALLUME. **Il faut alors arrêter immédiatement le moteur et remédier à la cause de la basse pression d'huile.**

Batterie

Le voyant de la batterie détecte la basse tension et la haute tension, ce qui permet de déterminer l'état de charge de la batterie et la sortie correcte de l'alternateur. Le voyant est ALLUME quand la tension de la batterie est basse (charge insuffisante) alors que le moteur ne tourne pas et que la clé est à la position RUN (MARCHE) ou à la position LIGHTS (ECLAIRAGE). Si ce voyant s'ALLUME alors que le moteur ne tourne pas, la batterie doit être rechargée.

Si le voyant s'ALLUME alors que le moteur tourne au régime maximum, cela signale un problème d'alternateur. Faire vérifier le système de charge et corriger le problème.

Note: Si la batterie n'est pas chargée au maximum, le voyant peut s'allumer si le moteur tourne au ralenti.

Compteur horaire

Le compteur horaire (en option sur certains modèles) enregistre le nombre d'heures de fonctionnement du moteur (Fig. 7). Il se déclenche quand la clé de contact est mise sur "RUN" ou "LIGHTS". Il peut être utilisé pour planifier la maintenance régulière.

Conduite en marche avant ou arrière

La commande des gaz régule le régime du moteur mesuré en tr/min (tours/minute). Placer la commande des gaz sur "FAST" pour obtenir des performances optimales.

ATTENTION

DANGER POTENTIEL

- La machine peut se déplacer subitement, la pédale d'embrayage est relâchée trop vite alors que le levier de vitesse est en prise.

QUELS SONT LES RISQUES?

- Vous pouvez perdre le contrôle de la machine si le système de transmission de la machine est subitement engagé.

COMMENT SE PROTEGER?

- Toujours relâcher lentement la pédale d'embrayage quand on met la machine en marche (avant ou arrière).

Pour se déplacer en marche avant ou arrière, appuyer sur les pédales d'embrayage et de frein, sélectionner la vitesse désirée en marche AV ou la marche AR, puis relâcher la pédale de frein. Relâcher peu à peu la pédale d'embrayage et la machine commence à se déplacer. Diriger la machine avec le volant.

Sélection des vitesses au sol

IMPORTANT: Pour éviter d'endommager la transmission, toujours appuyer sur les pédales d'embrayage et de frein avant de sélectionner ou de désélectionner la marche arrière.

Toujours démarrer la machine et changer de vitesse en appuyant sur la pédale d'embrayage, puis en sélectionnant la vitesse désirée (Fig. 9). Dans la plupart des cas, la machine a assez de puissance pour démarrer à n'importe quelle vitesse. Si elle refuse de se mettre en mouvement à une vitesse sélectionnée (par ex. en 5ème) en raison d'une charge excessive, sélectionner une vitesse inférieure (par ex.

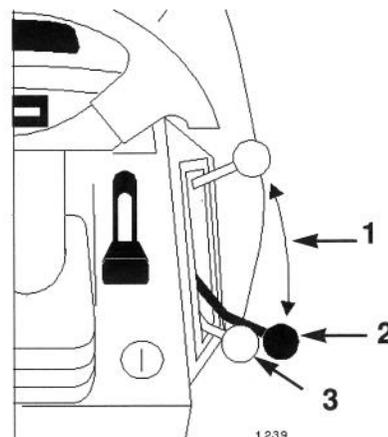


Figure 9

1. Vitesses au sol 1 à 6
2. Point mort
3. Enfoncer et tirer pour sélectionner la marche AR

Arrêt de la machine

Pour arrêter la machine, appuyer sur les pédales d'embrayage et de frein, débrayer la prise de force (PTO) et tourner la clé de contact sur "OFF" (ARRET) pour couper le moteur. Serrer le frein de stationnement avant de quitter la machine; se reporter à la section "Serrage du frein de stationnement", page #. 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 PROTEGER?

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

Levier de relevage des accessoires

Ce levier (Fig. 10) sert à relever et abaisser les divers accessoires.

Relevage des accessoires

1. Appuyer sur la pédale de frein pour arrêter la machine.
2. Tirer le levier de relevage en arrière jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Dans cette position, le levier bloque l'accessoire à la position relevée ou abaissée.

Abaissement des accessoires

1. Appuyer sur la pédale de frein pour arrêter la machine.
2. Tirer le levier de relevage en arrière pour débloquent la pression de relevage et appuyer sur le bouton situé en haut pour débloquent le verrou. Pousser le levier vers l'avant pour abaisser l'accessoire.

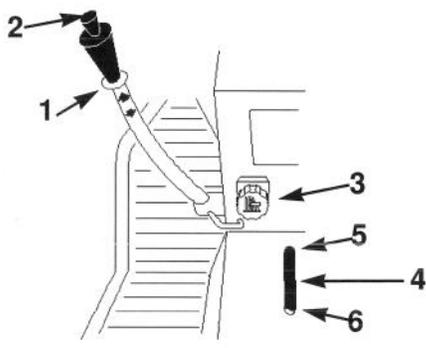


Figure 10

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| 1. Levier de relevage | 4. Indicateur |
| 2. Bouton | 5. Haut(3) |
| 3. Dial-A Height (bouton) | 6. Position de montage |

Réglage de la hauteur

Cette commande (Fig. 10) sert à limiter la course descendante de l'accessoire. Tourner le bouton de sélection de hauteur pour augmenter ou diminuer la limite.

1. Tirer sur le levier de relevage des accessoires: se reporter à la section "Relevage des accessoires". En position relevée, tourner le bouton de sélection de hauteur (Fig. 10) pour changer la limite. Le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la hauteur de l'accessoire, ou dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour diminuer la hauteur.
2. Le voyant de sélection de hauteur (Fig. 10) signale le changement de la hauteur de relevage de l'accessoire, plus ou moins haut, au moment de la sélection.

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 les boutons de réglage (Fig. 11).
2. Amener le siège à la position désirée et serrer les boutons.

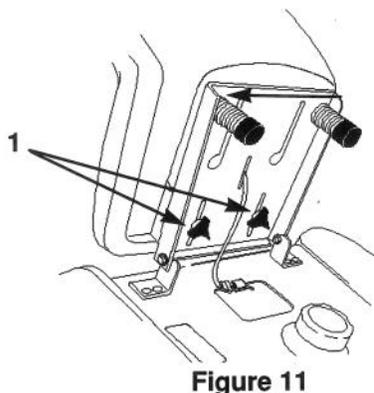


Figure 11

1. Bouton de réglage

Phares

Les phares s'allument quand la clé de contact est tournée sur la position séparée "LIGHTS" (Fig. 12). Ils restent allumés tant que la clé est sur "LIGHTS", même si le moteur est coupé. Enlever la clé de contact en quittant la machine, afin que les phares ne puissent pas être allumés et ne déchargent pas la batterie.

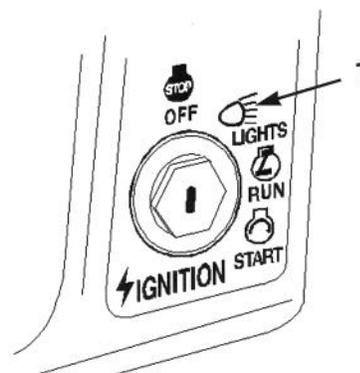


Figure 12

1. Phares

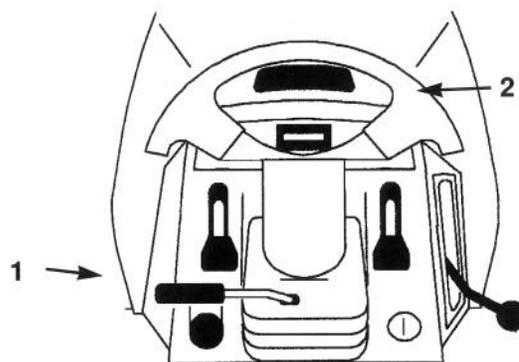


Figure 13

1. Levier d'inclinaison
2. Volant

Position du volant inclinable

Le volant a quatre positions d'inclinaison. Le régler à la position la plus confortable et la plus adéquate pour commander la machine.

1. Soulever le levier d'inclinaison pour relâcher le verrou (Fig. 13).
2. Placer le volant à une position confortable, puis relâcher le levier pour le bloquer en place.

Entretien

Tableau de planification des révisions

Entretien	Chq. util.	5H	25H	50H	100H	Avant rang.	Prin-temps
Huile—contrôle niveau	x						
Huile—changement* régulier		Initial			x	x	
Filtre à huile - changer* (200 heures, un changement d'huile sur deux ou une fois par an)	x				x	x	
Syst. sécurité—contrôle	x						x
Frein—contrôle	x	x				x	x
Châssis—graisser*				x		x	
Filtre à air mousse—entretien*			x			x	
Filtre à air papier—remplacer*					x	x	
Bougie d'allumage—contrôle			x			x	x
Courroies—contrôle (usure, craquelures)				x		x	
Essence—vidange						x	
Moteur—nettoyer extérieur	x		x			x	
Carter de la tondeuse—nettoyer	x	x				x	
Surfaces abîmées—peindre						x	
Batterie—contrôle électrolyte		x				x	x
Batterie—charger, débrancher câbles						x	
Filtre à carburant—remplacer					x	x	
Pneus—contrôle pression			x			x	x
Roues avant - vérifier pincement			x			x	
Liquide de boîte pont - vérifier niveau					x	x	x
* plus souvent dans des conditions poussiéreuses ou sales							

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. Ecartez aussi le fil afin d'éviter tout contact accidentel avec la bougie d'allumage.

Filtre à air

Fréquence des révisions/spécifications

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

Elément 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 prise de force (PTO), serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur "OFF" pour arrêter le moteur. Enlever la clé de contact.
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. Déposer le bouton et le couvercle du filtre à air (Fig. 14).
4. Retirer l'élément en mousse de l'élément en papier avec précaution (Fig. 14).

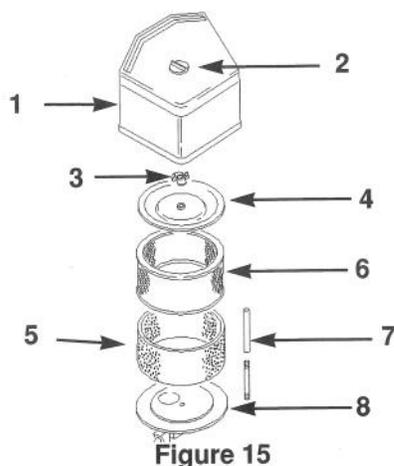


Figure 15

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

5. Dévisser l'écrou du couvercle, puis déposer le couvercle et l'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'essorant dans un chiffon.
 - C. Verser 30 à 60 ml d'huile sur l'élément (Fig. 15). Presser l'élément pour bien répartir l'huile.

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

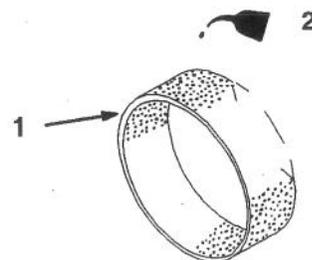


Figure 16

- | | |
|----------------------|----------|
| 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. 16).
- 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 avec de l'air comprimé ou des liquides sous pression, du type solvant, gaz, kérosène. Remplacer l'élément s'il est endommagé, défectueux ou s'il ne peut être parfaitement nettoyé.

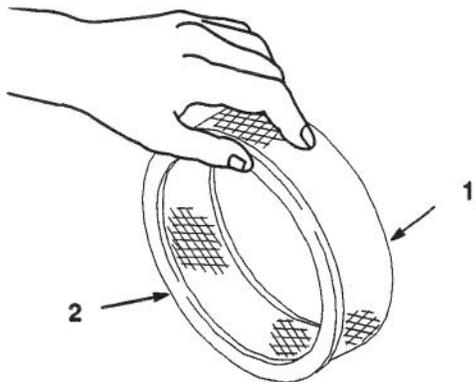


Figure 16

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. 14).
2. Glisser l'ensemble filtre à air et couvercle sur la longue tige, puis serrer l'écrou du couvercle à la main contre le couvercle (Fig. 14).

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. 14). 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 100 heures par la suite.

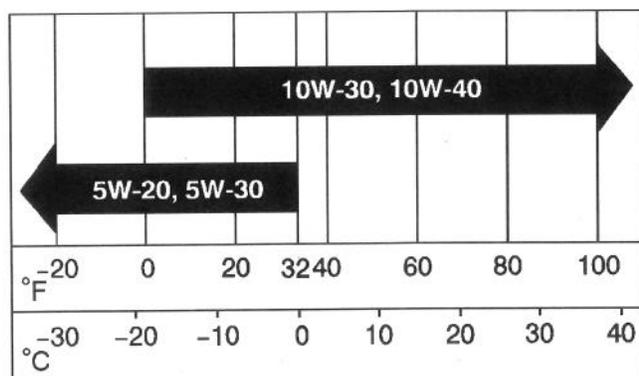
Note: Changer l'huile plus souvent si les conditions d'utilisation sont très poussiéreuses ou très sableuses.

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

Capacité du carter moteur: 1,9l.

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 prise de force, sélectionner le point mort, serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur OFF pour arrêter le moteur. Enlever la clé.
2. Ouvrir le capot.
3. Nettoyer la surface autour de la jauge d'huile (Fig. 17) 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. 17).
5. Revisser la jauge à fond dans le tube de remplissage (Fig. 17), 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.

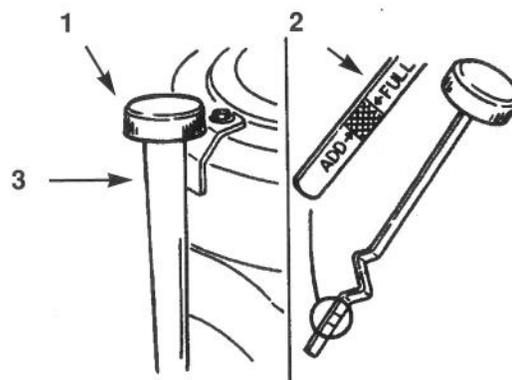


Figure 17

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

Changement/vidange d'huile

1. Démarrer le moteur et le laisser tourner pendant cinq minutes pour réchauffer l'huile. Elle sera ensuite plus facile à vidanger.
2. Garer la machine de telle sorte que le côté où se situe le bouchon de vidange soit légèrement plus bas que le côté opposé, pour que toute l'huile puisse s'écouler. Débrayer ensuite la prise de force (PTO), serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur "OFF" pour arrêter le moteur. Enlever la clé.
3. Ouvrir le capot.
4. Introduire une longueur de flexible dans le bouchon de vidange pour diriger l'huile.
5. Placer un récipient sous le bouchon de vidange et ouvrir ce dernier en le dévissant d' $1/8$ de tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et en le retirant (Fig. 18).
6. Lorsque toute l'huile s'est écoulée, refermer le bouchon de vidange en l'enfonçant et en le vissant d' $1/8$ de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.

Note: Jeter l'huile usagée dans un centre de recyclage certifié.

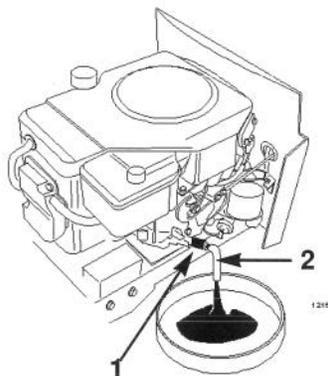


Figure 18

1. Bouchon de vidange d'huile 2. Flexible

7. Verser lentement 80% approx. de la quantité d'huile spécifiée dans le trou de remplissage (Fig. 17). Contrôler alors le niveau d'huile; se reporter à la section "Contrôle du niveau d'huile", page 19.

Continuer de rectifier le niveau jusqu'à ce que l'huile atteigne la marque "FULL" (PLEIN) sur la jauge.

Changement de filtre à huile

Planification de l'entretien/spécifications

Remplacer le filtre à huile toutes les 2000 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", page 20.
2. Déposer le filtre usagé et essuyer la surface du joint de l'adaptateur (Fig. 19).
3. Appliquer une fine couche d'huile neuve sur le joint en caoutchouc du filtre de rechange (Fig. 19).

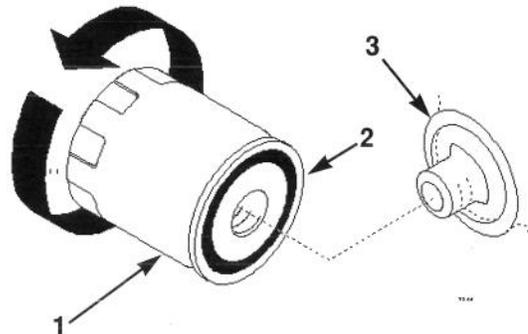


Figure 19

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. 19).
5. Remplir le carter moteur avec une huile de rechange appropriée; se reporter à la section "Changement/vidange d'huile", page 20.

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 RJ-19LM (ou équivalent)
Ecartement: 0,762 mm

Dépose de la bougie d'allumage

1. Débrayer la prise de force (PTO), serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur "OFF" pour arrêter le moteur. Enlever la clé de contact.
2. Ouvrir le capot.
3. Débrancher le fil de la bougie d'allumage (Fig. 20), 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.

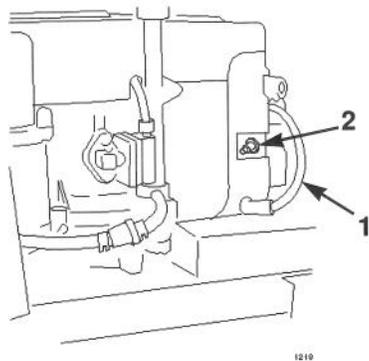


Figure 20

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. 21). 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. 21). Plier l'électrode latérale (Fig. 21) pour rectifier l'écartement le cas échéant.

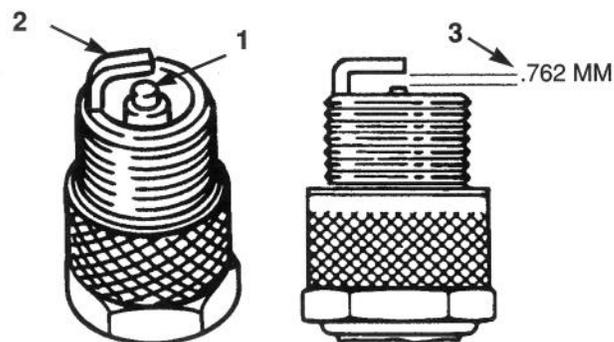


Figure 21

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. 20).
4. Fermer le capot.

Graissage

Planification de l'entretien/spécifications

Graisser la machine toutes les 50 heures de fonctionnement ou une fois par an, suivant ce qui se présente en premier. La graisser plus souvent si les conditions d'utilisation sont très poussiéreuses ou sableuses.

Type de graisse: universelle.

Méthode de graissage

1. Débrayer la prise de force (PTO), serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur "OFF" pour arrêter le moteur. Enlever la clé.
2. Nettoyer les graisseurs au moyen d'un chiffon. Bien éliminer toute trace de peinture qui pourrait se trouver à l'avant du/des graisseur(s).
3. Brancher un pistolet à graisse sur le graisseur. Injecter de la graisse dans les graisseurs jusqu'à ce qu'elle commence à sortir des roulements.
4. Essuyer tout excès de graisse.

Points de graissage

1. Graisser les roues avant et les pivots jusqu'à ce que la graisse commence à sortir des roulements (Fig. 22).
2. Graisser le pivot d'essieu avant (Fig. 22).

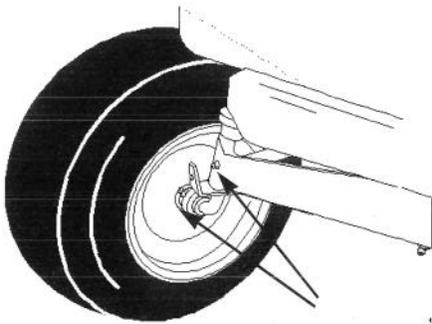


Figure 23

3. Sur les modèles hydrostatiques, graisser la pédale de commande de déplacement (ou les pédales de frein et d'embrayage sur les modèles à boîte de vitesses) au point d'articulation sur l'arbre de montage (Fig. 23).

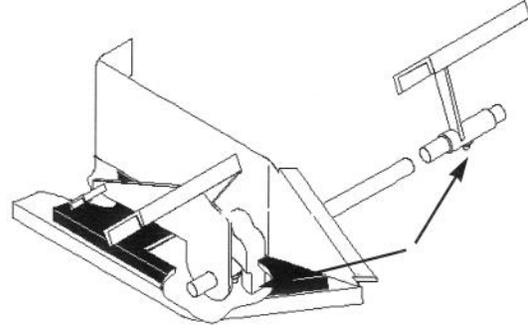


Figure 23

Pression des pneus

Planification de l'entretien/spécifications

Maintenir les pneus avant et arrière à la pression spécifiée. Vérifier la pression à la branche de valve toutes les 25 heures de fonctionnement ou une fois par mois, selon ce qui se présente en premier (Fig. 24). Contrôler les pneus à froid pour obtenir un relevé plus précis.

Pression: 12 psi (0,85 Kpa) avant et arrière.

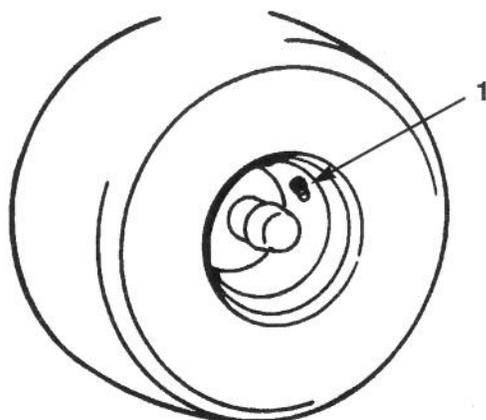


Figure 24

1. Branche de valve

Frein

Le frein est situé à droite de l'essieu arrière, à l'intérieur du pneu arrière (Fig. 25). Si le frein ne suffit pas à immobiliser la machine ou si la puissance d'arrêt est insuffisante, un réglage est nécessaire.

Contrôle du frein

1. Garer la machine sur une surface horizontale, débrayer la prise de force (PTO), passer au point mort, serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur "OFF" pour arrêter le moteur. Enlever la clé.
2. Si les roues arrière se bloquent et dérapent lorsque l'on pousse le tracteur en avant, aucun réglage n'est nécessaire. Un réglage est nécessaire si les roues tournent et ne se bloquent pas; se reporter à la section "Réglage du frein", page 24.

Réglage du frein

1. Contrôler le frein avant de procéder au réglage; se reporter à la section "Contrôle du frein", page 24.
2. Pour augmenter la résistance de freinage, visser l'écrou de réglage du frein (Fig. 25) d' $\frac{1}{8}$ de tour dans le sens des aiguilles d'une montre; puis vérifier à nouveau le frein. Poursuivre le processus de réglage et de contrôle jusqu'à ce que le frein soit parfaitement réglé.
3. Appuyer sur la pédale de frein pour desserrer le frein de stationnement.

IMPORTANT: Quand le frein de stationnement est desserré, les roues arrière doivent tourner librement quand on pousse le tracteur. Si le frein semble frotter, desserrer légèrement l'écrou de réglage jusqu'à ce que les roues tournent librement. Si aucune des deux conditions n'est réalisables, contacter immédiatement un concessionnaire agréé.

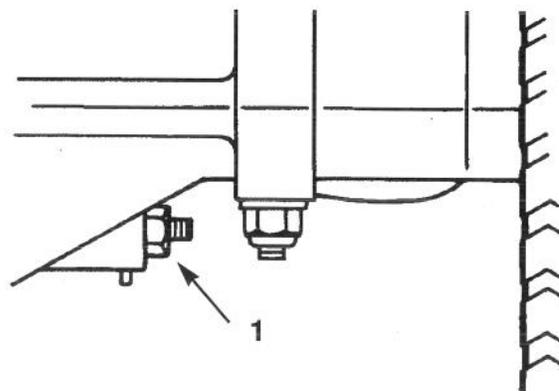


Figure 25

1. Contre-écrou

Réservoir d'essence

Vidange du réservoir d'essence

DANGER

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.

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. Enlever la clé de contact.
2. Fermer le robinet d'arrêt de carburant au réservoir de carburant (Fig. 26).

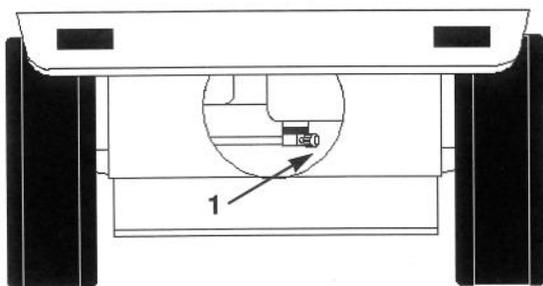


Figure 26

1. Robinet d'arrêt de carburant

3. Ouvrir le capot.
4. Pincer les extrémités du collier de serrage et les faire coulisser le long du flexible d'alimentation vers le réservoir (Fig. 27).
5. 5. Séparer le tuyau de carburant du filtre (Fig. 27). Ouvrir le robinet d'arrêt de carburant et laisser l'essence s'écouler dans un bidon approprié.

Note: Profiter de cette opportunité pour remplacer le filtre à carburant. L'opération est facilitée si le réservoir d'essence est vide.
6. Brancher le flexible d'alimentation sur le filtre. Rapprocher le collier de serrage du filtre pour fixer le flexible et le filtre; page 26.

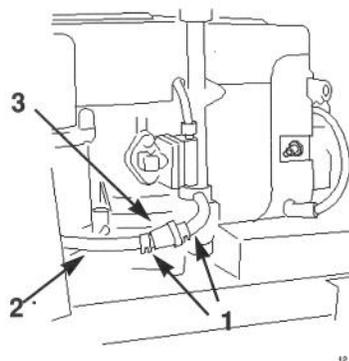


Figure 27

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

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. Fermer le robinet d'arrêt de carburant au réservoir de carburant (Fig. 26).
3. Ouvrir le capot.
4. Pincer les extrémités des colliers de serrage et les éloigner du filtre (Fig. 26).

5. Déposer le filtre des flexibles d'alimentation.
6. Poser un filtre neuf et rapprocher les colliers de serrage du filtre.
7. Ouvrir le robinet d'arrêt de carburant au réservoir de carburant (Fig. 26).
8. Fermer le capot.

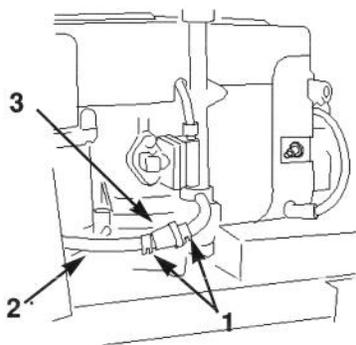


Figure 28

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

Pincement des roues avant

Planification de l'entretien/spécifications

Maintenir le pincement des roues avant spécifié. En cas d'usure irrégulière des pneus, de scalpage du gazon ou de difficulté à tourner le volant, un réglage peut s'avérer nécessaire. Contrôler le pincement des roues toutes les 100 heures de fonctionnement ou une fois par an, selon ce qui se présente en premier (Fig. 29).

Spécification: pincement des roues avant: 3 à 6 mm

Mesure du pincement

1. Débrayer la prise de force (PTO), serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur "OFF" pour arrêter le moteur. Enlever la clé.
2. Ecarter l'avant des roues pour éliminer tout jeu normal dans la timonerie.
3. Mesurer entre les jantes des roues avant et arrière, au niveau de l'axe (Fig. 29).
4. La mesure obtenue entre les roues avant doit être inférieure à celle des roues arrière, comme cela est spécifié.

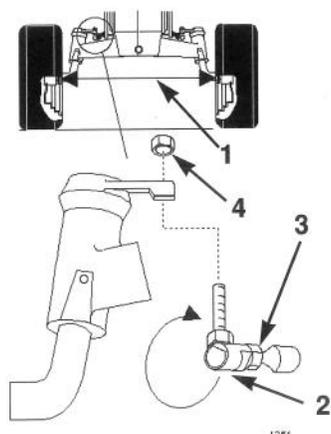


Figure 29

- | | |
|-------------------|------------------------|
| 1. Mesurer ici | 3. Contre-écrou |
| 2. Pans de rotule | 4. Levier de direction |

Réglage du pincement

1. Contrôlez le pincement avant de procéder au réglage; se reporter à la section "Mesure du pincement", page 27.
2. Déposer la rotule d'un levier de direction (Fig. 29).
3. Desserrer le contre-écrou qui fixe la rotule à la biellette de direction. Tourner une fois la rotule, dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le pincement et dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour le réduire.
4. Tenir les pans de la rotule pour les aligner avec les pans de la barre d'accouplement et serrer le contre-écrou (Fig. 29).
5. Poser la rotule sur le levier de direction et vérifier le pincement; se reporter à la section "Mesure du pincement", page 32.

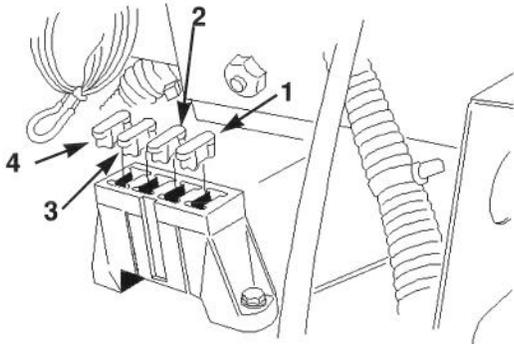
IMPORTANT: S'il faut tourner la rotule plus d'une fois pour se conformer aux spécifications, alterner entre les biellettes de direction gauche et droite afin de maintenir le centrage du volant.

Fusible

Planification de l'entretien/spécifications

Le système électrique est protégé par des fusibles. Il ne nécessite aucun entretien, mais si un fusible saute, rechercher un mauvais fonctionnement ou un court-circuit dans un composant/circuit. Tirer sur le fusible s'il doit être retiré ou remplacé (Fig. 30).

Fusible: Tableau de bord/compteur horaire F1-5 A, à lamelle, Phares F2-10 A, à lamelle, Alternateur F3-25 A, à lamelle, Principal/démarrreur F4-30 A, à lamelle



1212

Figure 30

1. Tableau de bord/compteur horaire 5 A
2. Phares 10 A
3. Alternateur 25 A
4. Principal 30 A

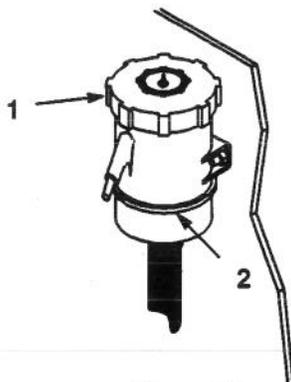


Figure 31

1. Réservoir
2. Niveau "full cold"

Phares

Spécification: ampoule #1156

Dépose de l'ampoule

1. Débrayer la PTO (prise de force), sélectionner le point mort, serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur OFF pour arrêter le moteur. Enlever la clé de contact.
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. 31).
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. 32).

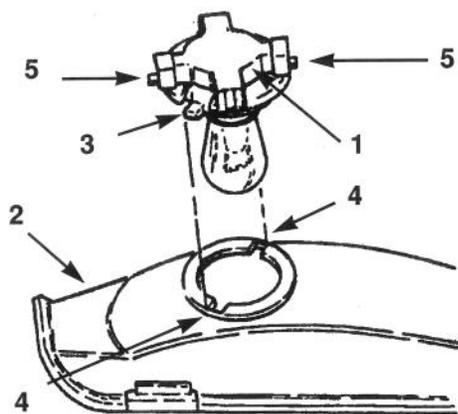


Figure 31

- | | |
|------------------|-------------|
| 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. 32). Pousser sur l'ampoule et la tourner dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle s'arrête.

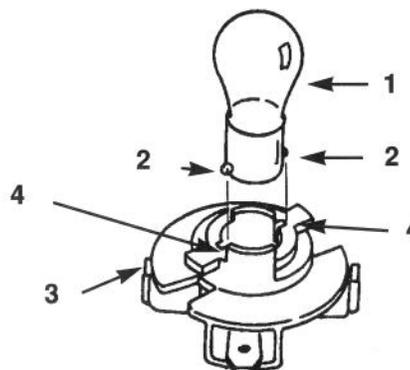


Figure 32

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

2. Le porte-ampoule est muni de deux languettes (Fig. 31). 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 d'électrolyte dans la batterie avant chaque utilisation. Garder la batterie propre et chargée au maximum en permanence. Nettoyer le boîtier de la batterie avec une serviette en papier. Si les bornes de la batterie sont corrodées, les nettoyer avec une solution faite de quatre mesures d'eau pour une mesure de bicarbonate de soude. Appliquer une fine couche de graisse sur les bornes de la batterie, pour les protéger contre la corrosion.

Tension: 12 V, capacité de 240 A de démarrage à froid

Dépose de la batterie

1. Débrayer la prise de force (PTO), serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur "OFF" pour arrêter le moteur. Enlever la clé.
2. Ouvrir le capot pour exposer la batterie.
3. Déposer les panneaux latéraux pour avoir plus de place au moment de la dépose de la batterie (Fig. 34). Enlever les écrous papillons et les vis, puis soulever pour dégager la goupille et ôter les languettes du panneau de la console de direction.
4. Débrancher le fil de terre négatif (noir) de la borne de la batterie (Fig. 33).
5. Soulever le capuchon en caoutchouc sur le câble positif (rouge). Débrancher le câble positif (rouge) de la borne de la batterie (Fig. 33).
6. Déposer les barres de retenue de la batterie (Fig. 33).

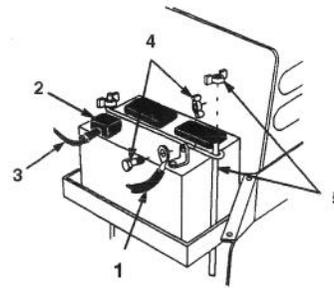


Figure 33

1. Câble négatif (noir)
2. Capuchon en caoutchouc
3. Câble positif (rouge)
4. Boulon et écrou papillon
5. Barre de retenue et écrou papillon

Pose de la batterie

7. Installer la batterie dans le châssis (Fig. 34).
8. Fixer la batterie dans le châssis au moyen des barres de retenue.
9. Au moyen du boulon et de l'écrou papillon, brancher le câble positif (rouge) à la borne positive (+) de la batterie (Fig. 33). Recouvrir la borne de la batterie avec le capuchon en caoutchouc.
10. Au moyen du boulon et de l'écrou papillon, brancher le câble négatif (noir) à la borne négative (-) de la batterie (Fig. 33).
11. Installer les panneaux latéraux en glissant les languettes dans la console de direction et en introduisant la goupille dans la bride du repose-pied. Fixer en position au moyen des vis et écrous papillons (Fig. 33).

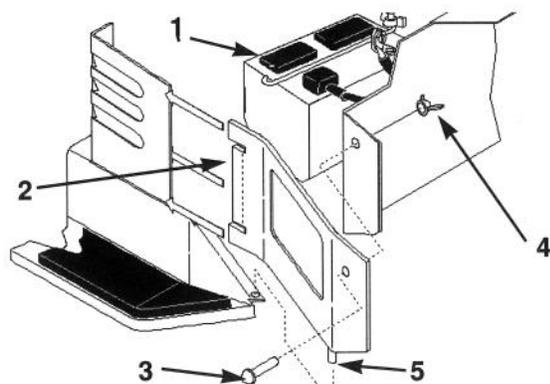


Figure 34

1. Batterie
2. Faire glisser les languettes des panneaux.
3. Écreu
4. Boulon et écrou papillon
5. Goupille

Contrôle du niveau de l'électrolyte

1. Le moteur étant coupé, ouvrir le capot pour exposer la batterie.
2. Ouvrir les bouchons pour voir l'intérieur des éléments. L'électrolyte doit atteindre la partie inférieure du tube (Fig. 35). Ne pas laisser le niveau baisser au-dessous de la marque LOWER (MINIMUM) (Fig. 35).
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*.

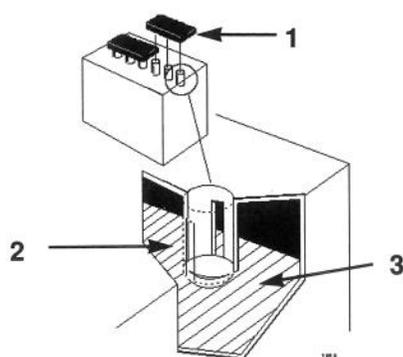


Figure 35

1. Bouchons de remplissage
2. Partie inférieure du tube
3. Plaques

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. Soulever les bouchons de remplissage (Fig. 35).
3. Verser doucement de l'eau distillée dans chaque élément de la batterie jusqu'à ce que le niveau atteigne la partie inférieure du tube (Fig. 35).

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

4. Appuyer sur les bouchons de remplissage pour les fermer.

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*, page 30.
2. Vérifier le niveau de l'électrolyte; se reporter à la section *Contrôle du niveau de l'électrolyte*, page 31.
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?

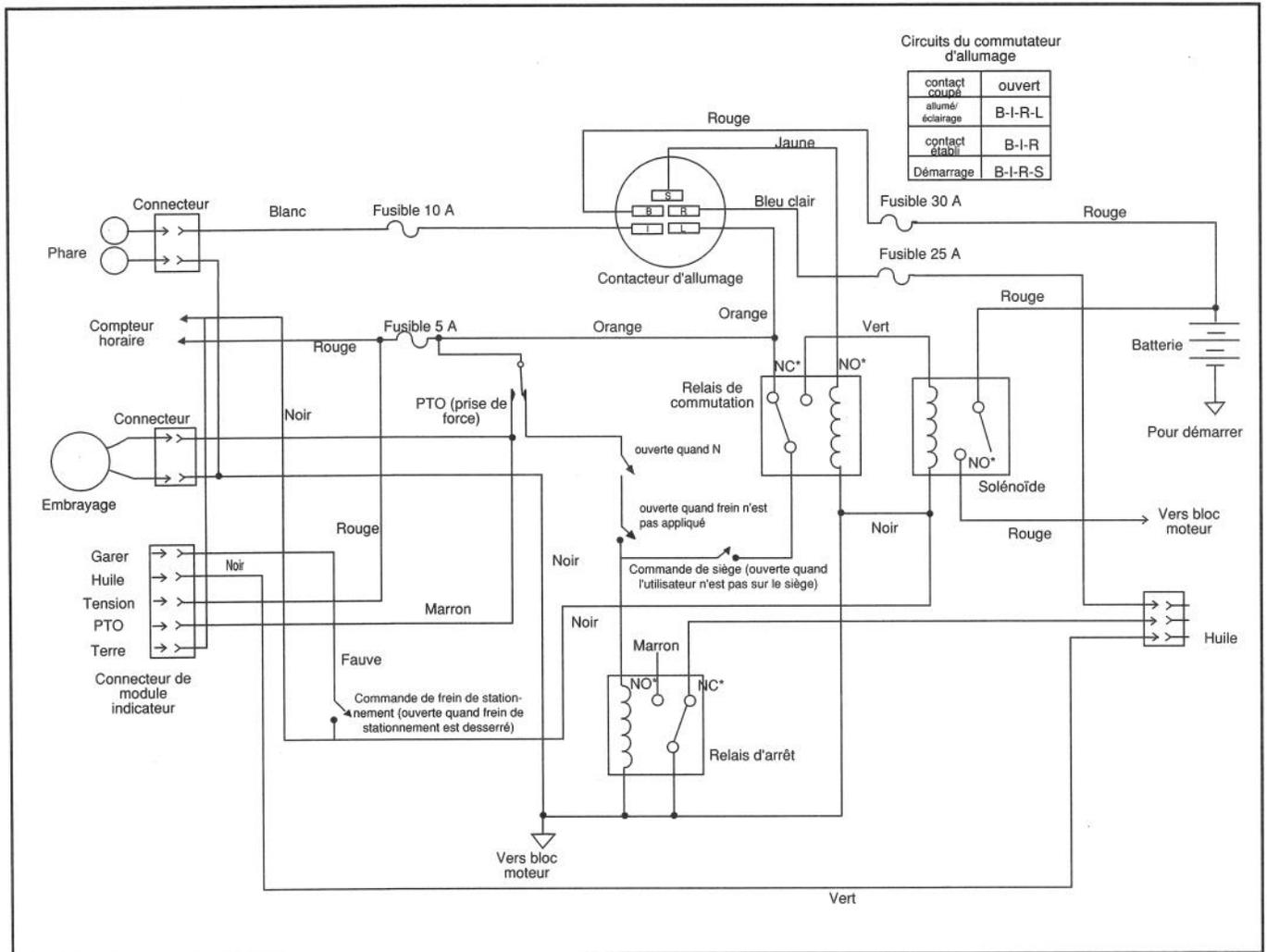
- Les vapeurs d'électrolyte sont explosives.

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*, page 30

Schéma de câblage



*NC = normalement fermé
 NO = normalement ouvert

Rangement

1. Débrayer la prise de force (PTO), serrer le frein de stationnement et tourner la clé de contact sur "OFF" pour arrêter le moteur. Enlever la clé.
2. Éliminer la saleté et l'herbe coupée se trouvant sur les ailettes de la culasse et le carter du ventilateur. Éliminer aussi l'herbe coupée, la saleté et la poussière qui pourraient se trouver sur les pièces externes de la machine, en particulier le moteur, le déflecteur et le haut de la tondeuse.

IMPORTANT: La machine peut être lavée à l'eau savonneuse. Ne pas laver la machine au jet et éviter de trop la mouiller, particulièrement près du tableau de bord, des phares, du moteur et de la batterie.

3. Contrôler le frein, se reporter à la section *Frein*.
4. Effectuer l'entretien du filtre à air; se reporter à la section *Filtre à air*.
5. Graisser le châssis; se reporter à la section *Graissage*.
6. Changer l'huile du carter moteur; se reporter à la section *Huile moteur*.
7. Déposer et contrôler la bougie d'allumage; se reporter à la section *Bougie d'allumage*, page 22. Quand la bougie est déposée, verser deux cuillères à soupe d'huile moteur dans le trou de la bougie, puis lancer le moteur à l'aide du démarreur électrique et répartir l'huile à l'intérieur du cylindre. Monter la bougie et la serrer à 20,4 Nm. Ne pas brancher le fil de la bougie d'allumage.
8. Déposer la batterie du châssis; contrôler le niveau de l'électrolyte et charger la batterie au maximum; se reporter à la section *Batterie*. Ne pas brancher les câbles sur les bornes de la batterie si la machine est rangée pour une période prolongée.

IMPORTANT: La batterie doit être chargée au maximum pour éviter qu'elle gèle et soit endommagée à moins de 0°C. Une batterie chargée au maximum le restera pendant 50 jours à moins de

4°C. Si la température monte au-dessus de 4°C, contrôler le niveau d'eau de la batterie et la charger tous les 30 jours.

9. Vérifier la pression des pneus; se reporter à la section *Pression des pneus*.
 10. Pendant un rangement prolongé, vidanger le réservoir d'essence (point A) ou ajouter un additif d'essence dans le réservoir (point B).
 - A. Vidanger le réservoir d'essence; se reporter à la section *Réservoir d'essence*. Quand le réservoir est vide, démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'essence dans le système et que le moteur s'arrête. Ceci permet d'éliminer le dépôt gommeux dans le système de carburant qui rend le démarrage difficile. Essayer deux fois encore de démarrer le moteur pour s'assurer qu'il ne reste pas d'essence dans le système.
 - B. Verser dans le réservoir plein une quantité adéquate d'additif de stabilisation et de conditionnement Toro ou d'additif de stabilisation et de conditionnement à base d'isopropyl.
- Note:** Les additifs de stabilisation et de conditionnement conservent l'essence entre six et huit mois.
11. Contrôler et serrer tous les boulons, écrous et vis. Réparer ou remplacer toute pièce endommagée ou défectueuse.
 12. Peindre les surfaces éraflées ou écaillées. On peut se procurer la peinture adéquate chez les concessionnaires agréés.
 13. Ranger la machine dans un garage ou un hangar propre et sec. Retirer la clé de contact et la ranger dans un endroit sûr. Bâcher la machine pour la protéger et la garder propre.

Dépistage des pannes

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

PROBLEME	CAUSES POSSIBLES	CORRECTION
Moteur surchauffe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charge excessive du moteur 2. Niveau d'huile bas dans carter 3. Ailettes de refroidissement et conduits d'air sous carter du ventilateur bouchés 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sélectionner rapport inférieur pour réduire vitesse au sol 2. Rectifier niveau 3. Eliminer obstruction
Vibration anormale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Boulon de montage de lame desserré 2. Poulie moteur, poulie de renvoi ou poulie de lame desserrée 3. Poulie moteur endommagée 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Serrer boulon 2. Serrer la poulie appropriée 3. Contacter concessionnaire agréé
La machine ne veut pas se déplacer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre fil de commande d'entraînement sur PUSH 2. Courroie de déplacement usée, desserrée ou cassée 3. Courroie de déplacement sortie de la poulie 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre le fil sur OPERATE 2. Contacter concessionnaire agréé 3. Contacter concessionnaire agréé



