

TORO[®]

Z147

Z-Master[®] avec tondeuse de 112 cm

Modèle N° 74270—210000001 et suivants

Manuel de l'utilisateur

CE

Français (F)



Attention



Les gaz d'échappement de cette machine contiennent des substances chimiques considérées par l'état de Californie comme susceptibles de provoquer des cancers, des malformations congénitales et autres troubles de la reproduction.

Important Le moteur de cette machine n'est pas équipé d'un pare-étincelles. Vous commettez une infraction à la section 4442 du Code des ressources publiques de Californie si vous utilisez cette machine dans une zone boisée, broussailleuse ou recouverte d'herbe. Certains autres états ou régions fédérales peuvent être régis par des lois similaires.

Le système d'allumage par étincelle est conforme à la norme canadienne ICES-002.

Ce système d'allumage par étincelle de véhicule est conforme à la norme NMB-002 du Canada.

La notice d'utilisation du moteur ci-jointe est fournie à titre de référence concernant la réglementation de l'agence américaine de défense de l'environnement (EPA) et la réglementation antipollution de l'état de Californie relatives aux systèmes antipollution, à l'entretien et à la garantie.

Rangez cette notice avec la machine. Remplacez immédiatement la notice du moteur si elle est endommagée ou illisible. Vous pouvez vous procurer un nouvel exemplaire en vous adressant au constructeur du moteur.

Table des matières

	Page
Introduction	3
Sécurité	3
Consignes de sécurité pour les tondeuses autoportées à lames rotatives	3
Consignes de sécurité	4
Niveau de pression acoustique	6
Niveau de puissance acoustique	6
Niveau de vibrations	6
Mesure de la pente	7
Autocollants de sécurité et d'instructions	9
Essence et huile	12
Essence recommandée	12
Utilisation d'un stabilisateur/conditionneur	13
Remplissage du réservoir de carburant	13
Contrôle du niveau d'huile moteur	13

	Page
Assemblage	14
Pièces détachées	14
Montage des roues motrices	14
Pression des pneus	14
Montage de la tige de maintien du siège	15
Montage des leviers de commande de déplacement	15
Activation de la batterie	16
Mise en place de la batterie	17
Système hydraulique	17
Graissage des roulements	18
Contrôle du niveau du plateau de coupe	18
Contrôle de l'éjecteur latéral	18
Contrôle du niveau d'huile moteur	18
Utilisation	18
Sécurité avant tout	18
Commandes	19
Frein de stationnement	19
Pose ou dépose des déflecteurs	19
Pose et dépose des déflecteurs de décharge	22
Démarrage et arrêt du moteur	23
Utilisation de la prise de force (PdF)	24
Système de sécurité	24
Contrôle du système de sécurité	24
Marche avant ou arrière	25
Arrêt de la machine	25
Instruments	26
Réservoirs de carburant	26
Réglage de la hauteur de coupe	26
Réglage des galets de protection	27
Positionnement du siège	27
Poussée manuelle de la machine	28
Transport de la machine	29
Chargement des machines pour le transport	29
Conseils pour la tonte	30
Entretien	31
Programme d'entretien recommandé	31
Entretien des lames	32
Entretien du filtre à air	34
Nettoyage du système de refroidissement	35
Huile moteur	35
Entretien des bougies	37
Entretien du filtre à carburant	37
Entretien du réservoir de carburant	38
Graissage et lubrification	38
Graissage des roulements	39
Entretien du système hydraulique	40
Pression des pneus	42
Réglage des roulements des pivots des roues	42

	Page
Ecrou crénelé de moyeu de roue	42
Mise à niveau de la tondeuse	42
Réglage des bras de poussée	44
Réglage de la manette d'accélérateur	44
Nettoyage du dessous du carter de tondeuse	44
Contrôle de la courroie	44
Remplacement de la courroie du plateau de coupe	45
Remplacement de la courroie d'entraînement de la pompe	46
Remplacement du déflecteur d'herbe	46
Réglage des commandes de déplacement	47
Réglage du frein de stationnement	49
Entretien des fusibles	49
Entretien de la batterie	49
Elimination des déchets	50
Schéma de câblage	51
Nettoyage et remisage	52
Dépannage	53

Nº de modèle : _____

Nº de série : _____

Lisez attentivement ce manuel pour apprendre comment utiliser et entretenir correctement votre produit. La lecture de ce manuel évitera à tout utilisateur d'endommager le produit ou de subir des blessures. Toro conçoit, fabrique et commercialise des produits sûrs, à la pointe de la technologie. Vous devez néanmoins utiliser votre machine correctement en respectant les consignes de sécurité. Vous êtes également tenu(e) d'informer les autres utilisateurs sur les mesures de sécurité à prendre avec la machine.

Les mises en garde de ce manuel signalent des dangers potentiels et indiquent les précautions à respecter pour éviter des accidents qui peuvent être graves, voire mortels. Les termes **Danger**, **Attention** et **Prudence** signalent le degré de risque. Quel que soit le niveau signalé, soyez toujours extrêmement prudent.

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

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

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

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

Les côtés gauche et droit de la machine sont déterminés d'après la position de conduite.

Sécurité

Consignes de sécurité pour les tondeuses autoportées à lames rotatives

Cette machine est conforme aux normes européennes en vigueur au moment de sa fabrication. Elle peut cependant occasionner des accidents si elle est mal utilisée ou mal entretenue. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les consignes de sécurité qui suivent. Faites toujours attention aux mises en garde signalées par un symbole de sécurité **▲** et la mention PRUDENCE, ATTENTION ou DANGER. Ne pas les respecter, c'est risquer de vous blesser, parfois mortellement.

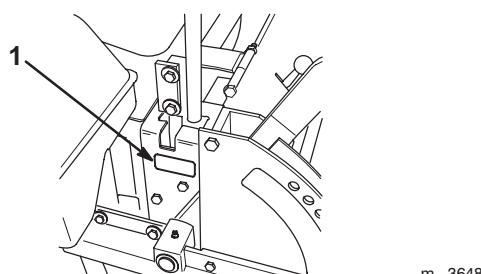


Figure 1

1. Plaque des numéros de modèle et de série

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

Consignes de sécurité

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

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

Apprentissage

- Lisez attentivement les instructions. Familiarisez-vous avec les commandes et l'utilisation de l'équipement.
- Ne laissez jamais des enfants, ou des adultes n'ayant pas pris connaissance de ces instructions, utiliser la tondeuse. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type d'engin.
- Ne tondez jamais lorsque des personnes, et surtout des enfants ou des animaux familiers, se trouvent à proximité.
- N'oubliez jamais que l'utilisateur est responsable de tout accident ou dommage causé aux autres personnes et à leurs possessions.
- Ne transportez personne.
- Tout utilisateur est tenu de suivre une formation professionnelle et pratique insistant sur les points suivants :
 - la nécessité de consacrer toute son attention à la conduite lorsqu'on utilise une tondeuse autoportée ;
 - l'application du frein ne permet pas de regagner le contrôle d'une machine autoportée en cas de problème sur une pente. La perte de contrôle est due le plus souvent :
 - au manque d'adhérence des roues ;
 - à une conduite trop rapide ;
 - à un freinage inadéquat ;
 - à un type de machine non adapté à la tâche ;
 - à l'ignorance de l'importance de la nature du terrain, surtout sur pentes ;
 - à un attelage incorrect ou à une mauvaise répartition de la charge.

Préliminaires

- Portez un pantalon et des chaussures solides. Ne tondez pas pieds nus ou en sandales.
- Inspectez soigneusement la zone à tondre et enlevez tout objet susceptible d'être projeté par la machine.
- ATTENTION—L'essence est extrêmement inflammable.
 - Conservez l'essence dans un récipient spécialement conçu à cet effet.
 - Faites toujours le plein à l'extérieur, et ne fumez jamais durant cette opération.
 - Faites le plein avant de démarrer le moteur. Ne jamais retirer le bouchon du réservoir d'essence ou rajouter du carburant lorsque le moteur tourne ou qu'il est chaud.
 - Si vous renversez de l'essence, ne mettez pas le moteur en marche. Eloignez la tondeuse et évitez toute source possible d'inflammation jusqu'à dissipation complète des vapeurs d'essence.
 - Refermez soigneusement les réservoirs et les bidons d'essence.
- Remplacez les silencieux défectueux.
- Avant d'utiliser la tondeuse, vérifiez toujours si les lames, boulons de lame et ensembles de coupe ne sont pas usés ou endommagés. Remplacez les boulons et les lames usées ou endommagées par paires pour ne pas modifier l'équilibre.
- Attention, sur les machines à plusieurs lames, la rotation d'une lame peut entraîner le déplacement des autres lames.

Utilisation

- Ne faites pas tourner le moteur dans un espace clos où le monoxyde de carbone dangereux dégagé par l'échappement risque de s'accumuler.
- Tondez uniquement à la lumière du jour ou avec un bon éclairage artificiel.
- Avant de mettre le moteur en marche, débrayez l'entraînement des lames et mettez la transmission au point mort.
- N'utilisez pas la machine sur une pente de plus de :
 - 5° en déplacement transversal ;
 - 10° en montée ;
 - 15° en descente.

- Aucune pente n'est absolument sans danger. Le déplacement sur une pente herbeuse demande une attention particulière. Pour éviter que la machine ne se retourne :
 - ne vous arrêtez pas et ne démarrez pas brusquement en montant ou en descendant les pentes ;
 - embrayez lentement, et restez toujours en prise, surtout en descente ;
 - avancez à vitesse réduite sur les pentes et quand vous effectuez des virages serrés ;
 - faites attention aux irrégularités de terrain, obstacles, trous et autres dangers cachés ;
 - ne tondez jamais perpendiculairement à la pente ;
- Soyez prudent lorsque vous remorquez des charges ou que vous utilisez un équipement lourd.
 - N'utilisez que les points d'attache agréés de la barre de remorquage.
 - Ne transportez que des charges pouvant être contrôlées facilement.
 - Ne prenez pas de virages serrés. Soyez prudent en marche arrière.
 - Utilisez des contrepoids ou lestez les roues lorsque le mode d'emploi le recommande.
- Méfiez-vous de la circulation près des routes et pour traverser.
- Arrêtez la rotation des lames avant de traverser une surface non herbeuse.
- Lorsque vous utilisez des accessoires, ne dirigez jamais la décharge vers qui que ce soit et ne laissez personne s'approcher du véhicule en marche.
- Ne jamais utiliser une tondeuse dont les capots sont défectueux ou dont les protections de sécurité ne sont pas en place.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur trop vite, sous peine d'accroître les risques d'accidents et de blessures corporelles.
- Avant de quitter le poste de conduite :
 - débrayez la prise de force et abaissez les accessoires ;
 - passez au point mort et serrez le frein de stationnement ;
 - coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
- Débrayez les accessoires, coupez le moteur et débranchez le(s) fil(s) de bougie ou enlevez la clé de contact :
 - avant de dégager ou désobstruer l'éjecteur ;
 - avant d'inspecter, de nettoyer ou d'effectuer toute opération sur la tondeuse ;
 - après avoir heurté un obstacle. Recherchez et réparez les dégâts éventuels avant de remettre la machine en marche et d'utiliser les accessoires ;
 - si la tondeuse se met à vibrer de manière anormale (vérifiez immédiatement).
- Débrayez les accessoires lors du transport et quand ils ne servent pas.
- Coupez le moteur et débrayez les accessoires :
 - avant de rajouter de l'essence ;
 - avant de retirer le bac de ramassage ;
 - avant de régler la hauteur de coupe, sauf si ce réglage peut se faire de la position de conduite.
- Réduisez l'ouverture du papillon pendant la mise à l'arrêt du moteur et coupez l'arrivée de carburant après la tonte si le moteur est équipé d'un robinet de carburant.

Entretien et remisage

- Gardez tous les écrous, boulons et vis toujours bien serrés pour être sûr de pouvoir utiliser la tondeuse sans danger.
- Ne jamais entreposer une tondeuse dont le réservoir contient de l'essence dans un bâtiment où les vapeurs risquent de rencontrer une flamme nue ou une étincelle.
- Laissez le moteur refroidir avant de rentrer la tondeuse dans un endroit clos.
- Pour réduire les risques d'incendie, débarrassez le moteur, le silencieux, le bac à batterie et le lieu de stockage de l'essence de tout excès de graisse, débris d'herbe et feuilles.
- Vérifiez fréquemment l'état et l'usure du bac de ramassage.
- Remplacez les pièces usées ou endommagées pour éviter les accidents.
- La vidange du réservoir d'essence doit impérativement s'effectuer à l'extérieur.
- Attention, sur les machines à plusieurs lames, la rotation d'une lame peut entraîner le déplacement des autres lames.
- Pour garer la machine, la ranger ou la laisser sans surveillance, abaissez l'unité de coupe sauf si vous utilisez un système de blocage mécanique positif.

Niveau de pression acoustique

Cette machine produit une pression acoustique pondérée A continue équivalente de 87 dB(A) au niveau de l'oreille de l'utilisateur, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon la Directive 84/538/CEE.

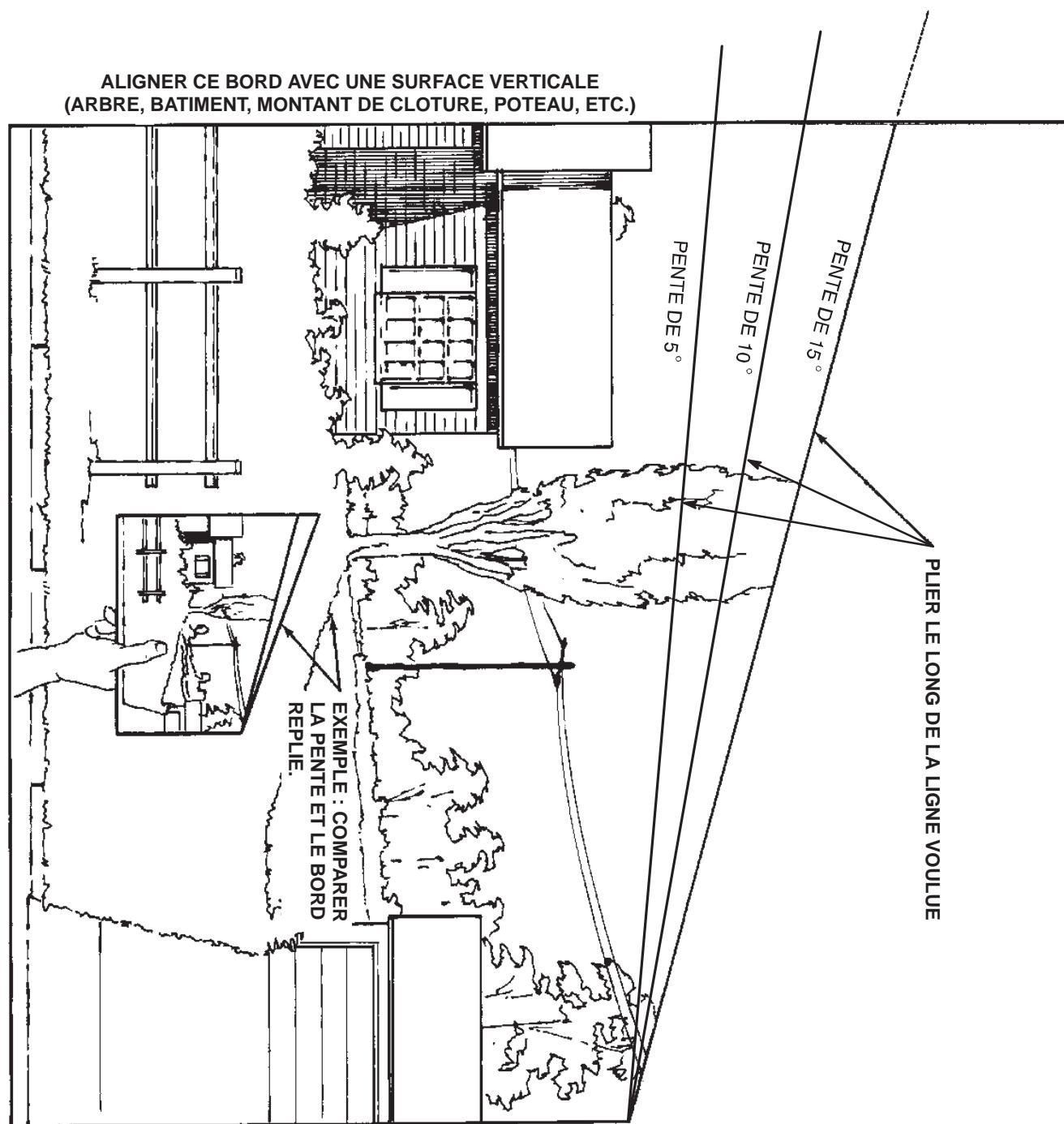
Niveau de puissance acoustique

Cette machine produit une puissance acoustique de 100 Lwa, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures énoncées dans la Directive 84/538/CEE et les modifications ultérieures.

Niveau de vibrations

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

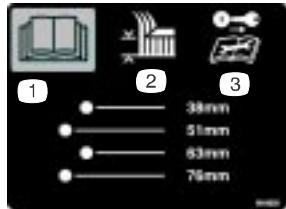
Mesure de la pente



Autocollants de sécurité et d'instructions

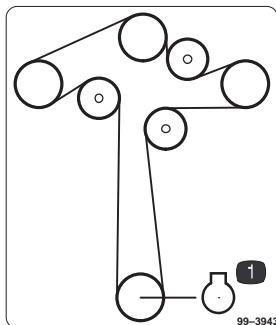


Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



Réf. 98-3798

1. Lisez attentivement le manuel de l'utilisateur
2. Réglage de la hauteur des galets de protection
3. Lisez le manuel d'utilisation avant de procéder à tout entretien



Réf. 99-3943

1. Moteur



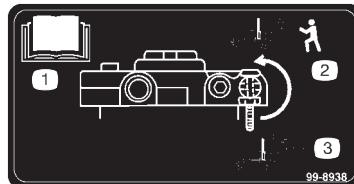
Réf. 99-8936

1. Avance rapide
2. Avance lente
3. Point mort
4. Marche arrière



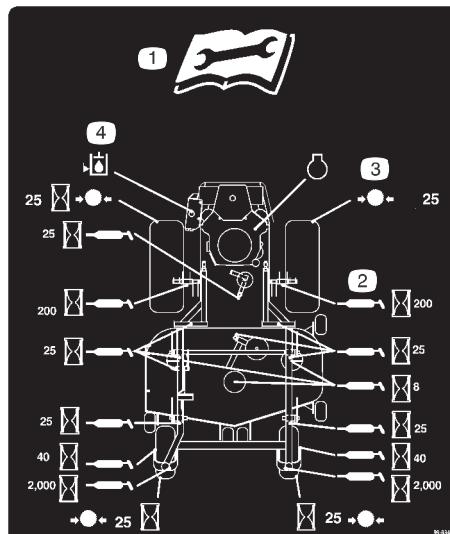
Réf. 99-8937

1. Ouverture du réservoir de carburant côté droit
2. Fermeture du réservoir de carburant
3. Ouverture du réservoir de carburant côté gauche



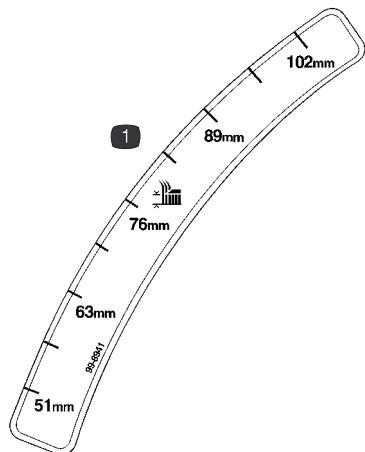
Réf. 99-8938

1. Lisez attentivement le manuel de l'utilisateur
2. Tournez les vannes de dérivation dans le sens anti-horaire pour pousser la machine
3. Tournez les vannes de dérivation dans le sens horaire pour faire fonctionner la machine normalement



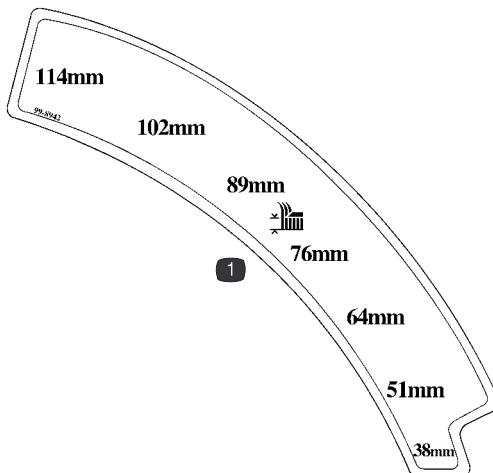
Réf. 99-8940

1. Lisez le manuel de l'utilisateur avant de procéder à tout entretien
2. Graissez les points de lubrification aux intervalles indiqués
3. Contrôlez la pression des pneus
4. Contrôler le liquide hydraulique



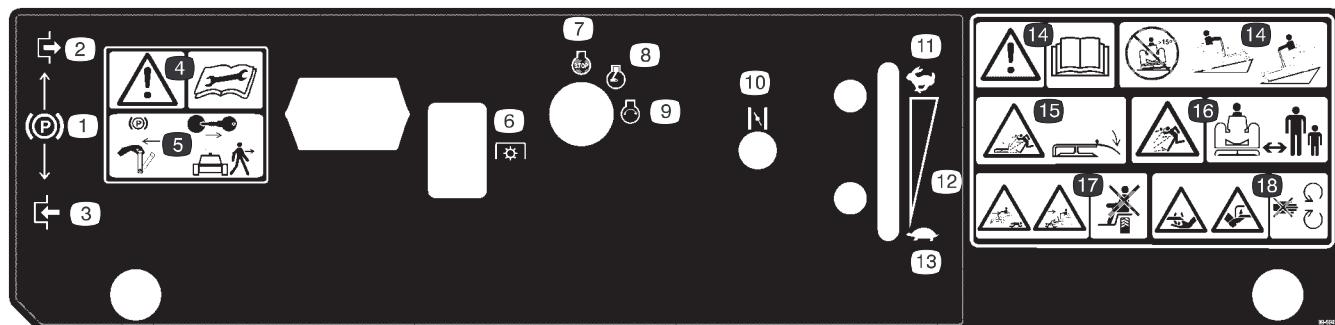
Réf. 99-8941

1. Réglage de la hauteur de coupe



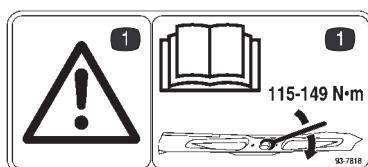
Réf. 99-8942

1. Réglage de la hauteur de coupe



Réf. 99-8945

1. Frein de stationnement
2. Desserré
3. Serré
4. Danger—Lisez le manuel de l'utilisateur avant de procéder à tout entretien
5. Serrez le frein de stationnement et retirez la clé de contact avant de quitter la machine
6. Transmission
7. Arrêt du moteur
8. Fonctionnement du moteur
9. Démarrage du moteur
10. Starter
11. Régime maximum
12. Vitesse variable
13. Ralenti
14. Danger—lisez le manuel de l'utilisateur. Travail sur des pentes de plus de 15 degrés
15. Risque de projection—gardez le déflecteur en place
16. Risque de projections—ne laissez approcher personne de la zone de travail
17. Risque d'écrasement/mutilation—ne transportez pas de passagers
18. Risque de mutilation des mains ou des pieds—ne vous approchez pas des lames rotatives et des pièces mobiles



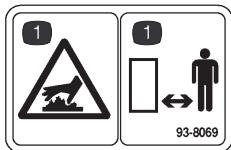
Réf. 93-7818

1. Danger—vérifiez le couple de serrage correct des boulons des lames dans le manuel de l'utilisateur



Réf. 99-8944

1. Danger—portez une protection oculaire
2. Risque de liquide caustique—rinsez à l'eau
3. Danger—restez à distance des étincelles ou des flammes nues, et ne fumez pas
4. Prudence—toxique. Tenez les enfants à l'écart de la batterie



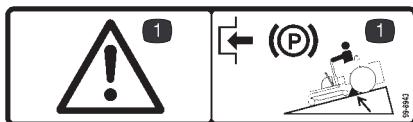
Réf. 93-8069

1. Surface chaude—restez à l'écart



Réf. 100-3952

1. Niveau d'huile hydraulique
2. Surface chaude—restez à l'écart



Réf. 99-8943

1. Danger—serrez le frein de stationnement et bloquez les roues pour garer la machine sur une pente



Réf. 98-4387

1. Prudence—portez des protège-oreilles



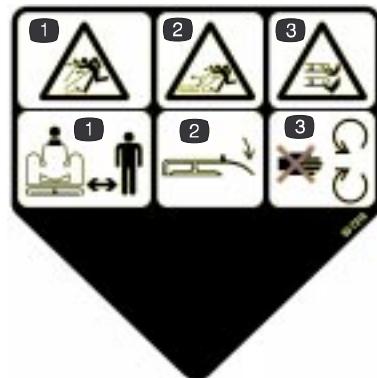
Réf. 98-1977

1. Risque de coincement—restez à l'écart des pièces mobiles



Réf. 93-7010

1. Risque de projections—ne laissez approcher personne de la zone de travail
2. Risque de projection—gardez le déflecteur en place
3. Risque de mutilation des mains ou des pieds—ne vous approchez pas des lames rotatives et des pièces mobiles



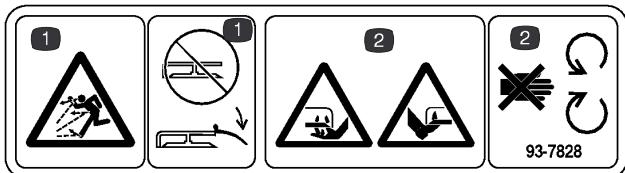
Réf. 93-7316

1. Risque de projections—ne laissez approcher personne de la zone de travail
2. Risque de projection—gardez le déflecteur en place
3. Risque de mutilation des mains ou des pieds—ne vous approchez pas des lames rotatives et des pièces mobiles



Réf. 93-7824

1. Risque de projections—ne laissez approcher personne de la zone de travail	3. Risque de mutilation des mains ou des pieds—ne vous approchez pas des lames rotatives et des pièces mobiles
2. Risque de projection—gardez le déflecteur en place	



Réf. 93-7828

1. Risque de projection—gardez le déflecteur en place	2. Risque de mutilation des mains ou des pieds—ne vous approchez pas des lames rotatives et des pièces mobiles
---	--

Essence et huile

Essence recommandée

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

Important N'utilisez jamais de méthanol, d'essence contenant du méthanol ou du carburol contenant plus de 10% d'éthanol, sous peine d'endommager le système d'alimentation. Ne mélangez pas d'huile à l'essence.

Danger

Dans certaines circonstances, l'essence est extrêmement inflammable et hautement explosive. Un incendie ou une explosion causés par l'essence peuvent vous brûler, ainsi que d'autres personnes, et causer des dégâts matériels.

- Faites le plein du réservoir à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, lorsque le moteur est froid. Essuyez toute essence répandue.
- Ne remplissez pas le réservoir complètement. Faites l'appoint jusqu'à ce que le carburant se trouve entre 6 et 13 mm sous la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater.
- Ne fumez jamais en manipulant de l'essence et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou source d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs d'essence.
- Conservez l'essence dans un récipient homologué et hors de portée des enfants. Ne stockez jamais plus que la quantité d'essence consommée en un mois.
- Posez toujours les bidons d'essence sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
- Ne remplissez pas les bidons d'essence à l'intérieur d'un véhicule ou dans la caisse d'un véhicule utilitaire, car la moquette intérieure ou le revêtement en matière plastique de la caisse risquent d'isoler le bidon et de freiner l'élimination de l'électricité statique éventuellement produite.
- Si c'est possible, descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir d'essence.
- Si ce n'est pas possible, laissez la machine dans le véhicule ou sur la remorque, mais remplissez le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.
- En cas de remplissage à la pompe, maintenez tout le temps le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon, jusqu'à ce que le remplissage soit terminé.



Attention



L'essence est毒ique, voire mortelle, en cas d'ingestion. L'exposition prolongée aux vapeurs d'essence peut causer des blessures et des maladies graves.

- **Evitez de respirer les vapeurs d'essence de façon prolongée.**
- **N'approchez pas le visage du pistolet ni de l'ouverture du réservoir de carburant ou de conditionneur.**
- **N'approchez pas l'essence des yeux et de la peau.**

Remplissage du réservoir de carburant

1. Coupez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Nettoyer tout autour du bouchon de chaque réservoir d'essence, et retirer le bouchon. A l'aide d'un entonnoir, verser de l'essence ordinaire sans plomb dans les deux réservoirs d'essence jusqu'à 6 à 13 mm sous la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater. Ne remplissez pas complètement les réservoirs.
3. Reboucher solidement les réservoirs. Essuyez l'essence éventuellement répandue.

Utilisation d'un stabilisateur/conditionneur

Utilisez un additif stabilisateur/conditionneur dans la machine pour :

- que l'essence reste fraîche pendant une période maximale de 90 jours (au delà de cette durée, vidangez le réservoir).
- nettoyer le moteur lorsqu'il tourne ;
- éviter la formation de dépôts gommeux dans le système d'alimentation, qui pourrait entraîner des problèmes de démarrage.

Important N'utilisez pas d'additifs contenant du méthanol ou de l'éthanol.

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

Remarque : L'efficacité des stabilisateurs/conditionneurs est maximum lorsqu'on les ajoute à de l'essence fraîche. Pour réduire les risques de formation de dépôts visqueux dans le système d'alimentation, utilisez toujours un stabilisateur dans l'essence.

Contrôle du niveau d'huile moteur

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, vérifiez le niveau d'huile dans le carter (voir Contrôle du niveau d'huile, page 36).

Assemblage

Pièces détachées

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

Description	Qté	Utilisation
Roues arrière	2	Montage des roues sur le groupe de déplacement.
Tige de maintien	1	
Boulon 5/16 x 1 pouce	1	Montage de la tige de maintien du siège
Contre-écrou, 5/16 pouce	1	
Levier de commande droit	1	
Levier de commande gauche	1	Montage des leviers de commande de déplacement
Boulon 3/8 x 1 pouce	4	
Rondelle élastique 3/8 pouce	4	
Clé	2	
Manuel de l'utilisateur	1	A lire avant d'utiliser la machine
Manuel de l'utilisateur du moteur	1	
Catalogue de pièces	1	
Fiche d'enregistrement	1	A remplir et à renvoyer à Toro

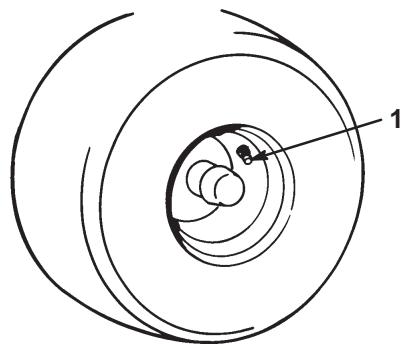
Montage des roues motrices

1. Sortez la tondeuse de la caisse d'expédition.
2. Enlevez les boulons ou écrous des moyeux des roues arrière.
3. Alignez les trous. Montez les roues motrices en prenant soin de diriger la valve vers le groupe de déplacement.
4. Fixez les roues à l'aide des boulons ou écrous fournis, serrés à 128 Nm.

Pression des pneus

Contrôlez la pression de gonflage des pneus avant et arrière (Fig. 2).

Pression de gonflage : 13 psi (90 kPa)



m-1872

Figure 2

1. Valve

Montage de la tige de maintien du siège

1. Basculez le siège en avant. Enlevez le contre-écrou (5/16 pouce) qui est vissé sur le boulon fixant la tige sur l'armature du siège (Fig. 3).
2. Déposez la tige du siège et insérez l'extrémité en "L" dans le trou situé juste au-dessus du côté gauche de la pompe hydraulique (Fig. 3).
3. Placez la tige à l'extérieur de la patte de montage de l'armature du siège, et fixez-la en place à l'aide du boulon (5/16 x 1 pouce) et du contre-écrou (5/16 pouce) (Fig. 3).
4. Serrez les fixations fermement, puis desserrez-les de manière que la tige pivote librement.

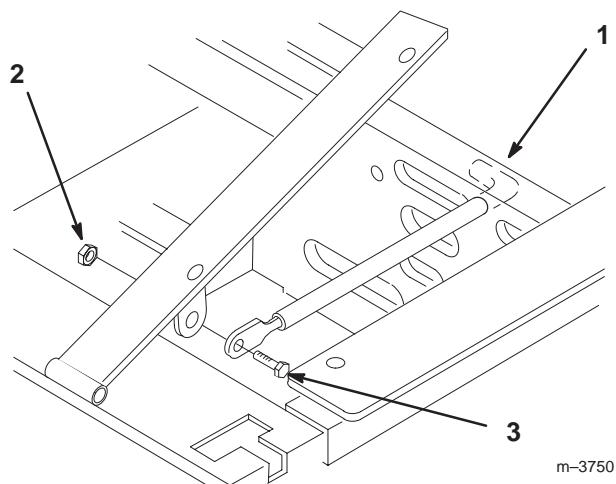


Figure 3

- 1. Extrémité en L de la tige
- 2. Contre-écrou, 5/16 pouce
- 3. Boulon 5/16 x 1 pouce

Montage des leviers de commande de déplacement

1. Retirez les 4 boulons (3/8 x 1 pouce) et 4 rondelles élastiques (3/8 pouce) qui fixent les leviers de commande de déplacement aux axes des bras de commande pour l'expédition (Fig. 4).
2. Placez les leviers (plaqué de montage dirigée vers l'arrière) à l'extérieur des axes des bras de commande et fixez-les en place au moyen des 4 boulons (3/8 x 1 pouce) et 4 rondelles élastiques (3/8 pouce) (Fig. 4).

3. Orientez les leviers de sorte que les boulons se trouvent au centre des fentes de la plaque de montage et serrez fermement les boulons.
4. Alignez l'avant et l'arrière des leviers, l'un par rapport à l'autre, en position point mort. Desserrez les fixations et réglez en faisant glisser/en inclinant le(s) levier(s) en avant ou en arrière jusqu'à ce qu'ils soient correctement alignés (Fig. 4).

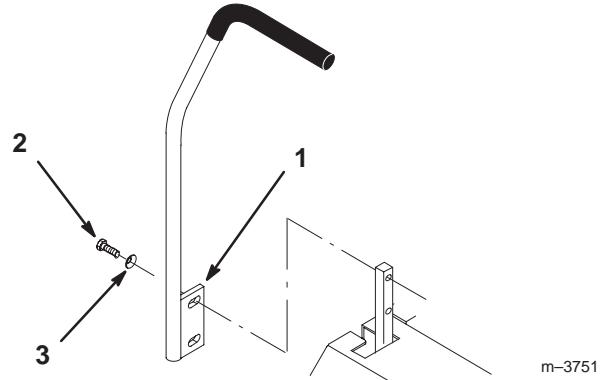


Figure 4

- 1. Plaque de montage
- 2. Boulon 3/8 x 1 pouce
- 3. Rondelle élastique 3/8 pouce

5. Si les extrémités des leviers se touchent en position de conduite (Fig. 5) (leviers tournés aussi loin que possible), modifiez le réglage en déplaçant les leviers vers l'extérieur jusqu'à la position de verrouillage du point mort, et pliez-les délicatement vers l'extérieur. Ramenez-les à la position de marche et vérifiez le jeu. Répétez la procédure au besoin.

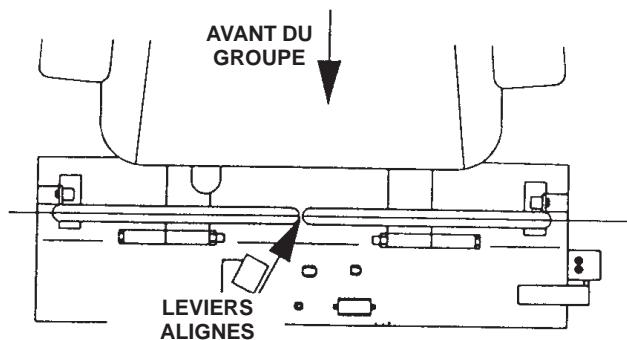


Figure 5

Activation de la batterie

Procurez-vous de l'électrolyte de densité 1,260 en vrac auprès d'un détaillant spécialisé local.

1. Déposez la batterie de la machine.

Important Veillez à ne pas endommager le long tube de mise à l'air libre quand vous déposez la batterie.



Danger



L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, un poison mortel capable de causer de grave brûlures.

- Ne buvez jamais l'électrolyte et évitez tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Portez des lunettes de protection et des gants en caoutchouc.
- Faites le plein d'électrolyte à proximité d'une arrivée d'eau propre, de manière à pouvoir rincer abondamment la peau en cas d'accident.
- Suivez toutes les instructions et respectez tous les messages de sécurité indiqués sur le bidon d'électrolyte.

2. Placez la batterie sur un sol plat horizontal.
3. Enlevez les bouchons de remplissage de la batterie. Versez lentement de l'électrolyte dans chaque élément pour amener le niveau à la partie inférieure du tube (Fig. 6).

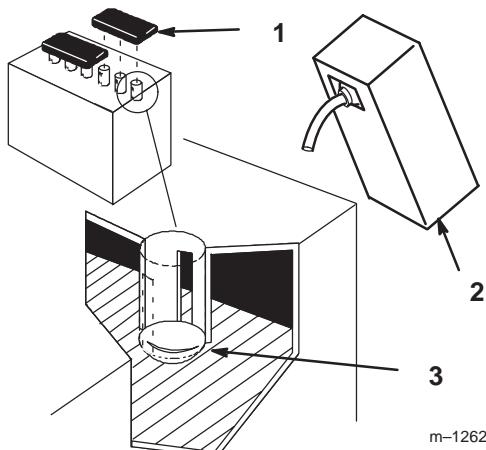
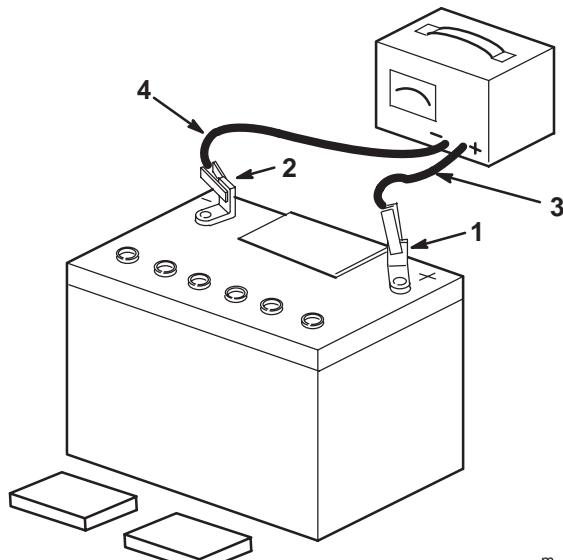


Figure 6

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

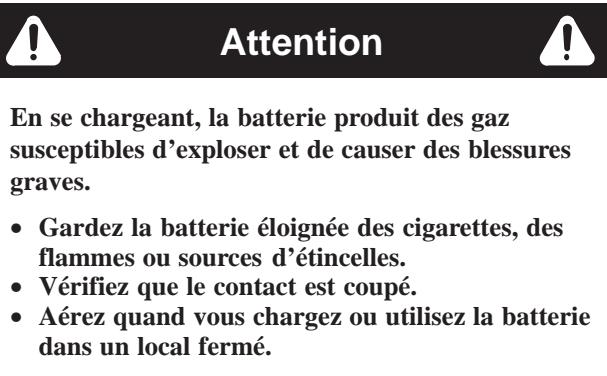
4. Sans remettre les couvercles des éléments, raccordez un chargeur de 3 à 4 A aux bornes de la batterie (Fig. 7). Chargez la batterie au régime de 4 A ou moins durant 4 heures (12 V).



m-1254

Figure 7

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



Attention



En se chargeant, la batterie produit des gaz susceptibles d'exploser et de causer des blessures graves.

- Gardez la batterie éloignée des cigarettes, des flammes ou sources d'étincelles.
- Vérifiez que le contact est coupé.
- Aérez quand vous chargez ou utilisez la batterie dans un local fermé.

5. Quand la batterie est chargée au maximum, débranchez le chargeur de la prise, puis débranchez les fils du chargeur des bornes négative et positive de la batterie (Fig. 7).
6. Versez lentement de l'électrolyte dans chaque élément pour amener de nouveau le niveau à la partie inférieure du tube (Fig. 6), puis remettez les couvercles en place.
7. Nettoyez l'acide éventuellement répandu avec de l'eau. Séchez la batterie.

Mise en place de la batterie

1. Placez la batterie dans son support en tournant les bornes vers le moteur (Fig. 8).
2. Commencez par brancher le câble positif (rouge) de la batterie à la borne positive (+).
3. Branchez ensuite le câble négatif et le câble de masse à la borne négative (-) de la batterie.
4. Fixez les câbles à l'aide de 2 boulons (1/4 x 3/4 pouce), rondelles (1/4 pouce) et contre-écrous (1/4 pouce) (Fig. 8).
5. Placez le capuchon rouge sur la borne positive (rouge) de la batterie.
6. Fixez la batterie en position avec des boulons en J, un étrier de fixation et 2 rondelles (1/4 pouce) et 2 écrous papillons (1/4 pouce) (Fig. 8).
7. Eloignez le tube de vidange des sangles et autres pièces pour les protéger de la corrosion.

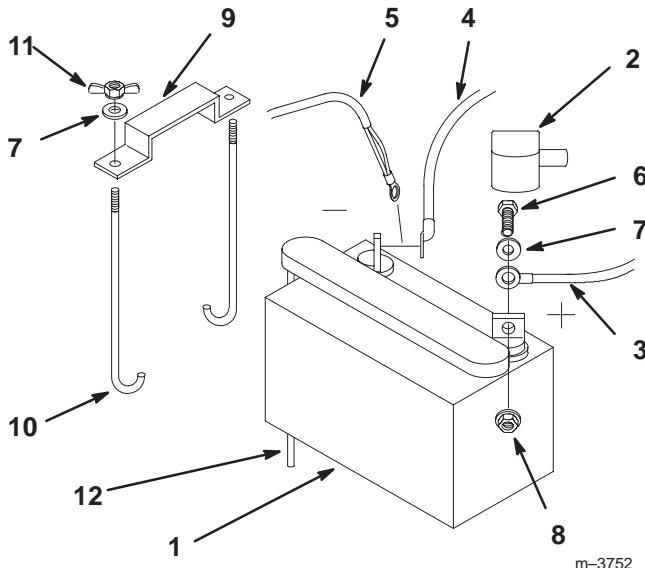


Figure 8

1. Batterie	7. Rondelle 1/4 pouce
2. Capuchon de borne	8. Contre-écrou, 1/4 pouce
3. Câble positif	9. Etrier de fixation
4. Câble négatif	10. Boulons en J
5. Fil de masse	11. Ecrou papillon 1/4 pouce
6. Boulon 1/4 x 3 pouce	12. Tube de vidange

Système hydraulique

Contrôle du liquide hydraulique

Contrôlez le niveau du liquide hydraulique avant de mettre le moteur en marche pour la première fois.

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

Important N'utilisez que l'huile spécifiée, tout autre liquide étant susceptible d'endommager le système.

Capacité du système hydraulique : 2,0 l.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, et serrez le frein de stationnement.
2. Nettoyez la surface autour du goulet de remplissage du réservoir hydraulique (Fig. 9).
3. Enlevez le bouchon du goulet de remplissage et vérifiez si le réservoir contient du liquide (Fig. 9).
4. Si le réservoir est vide, versez du liquide hydraulique jusqu'à environ 6 mm au-dessous du haut du déflecteur.
5. Laissez tourner le moteur pendant 15 minutes pour purger l'air éventuellement présent dans le système et réchauffer l'huile.
6. Vérifiez de nouveau le niveau quand l'huile est chaude. Le cas échéant, ajoutez du liquide pour amener le niveau jusqu'au haut du déflecteur.

Remarque : Quand il est chaud, le liquide doit atteindre le haut du déflecteur (Fig. 9).

7. Remettez le bouchon sur le goulet de remplissage.

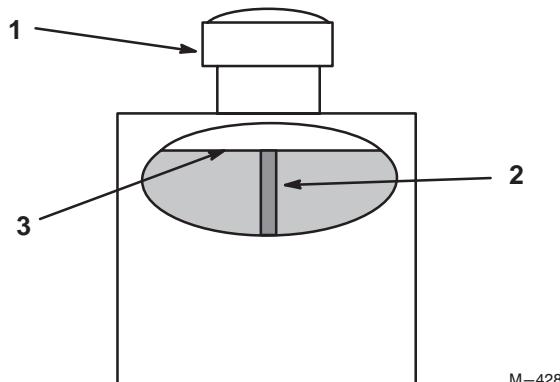


Figure 9

1. Bouchon	3. Niveau de liquide maximum
2. Déflecteur	



Attention



Le liquide hydraulique qui s'échappe sous pression peut traverser la peau et causer des blessures sérieuses.

- En cas de pénétration, le liquide devra être enlevé chirurgicalement dans les quelques heures qui suivent, par un médecin connaissant bien ce genre de blessures, sinon il y a risque de gangrène.
- Gardez le corps et les mains loin de toute fuite en trou d'épingle ou buse d'où gicle du liquide hydraulique sous forte pression.
- Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites.
- Dépressurisez soigneusement le circuit hydraulique avant de travailler dessus.
- Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduits hydrauliques et le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le circuit sous pression.

Graissage des roulements

Vérifiez que les axes du plateau de coupe sont complètement garnis de graisse avant de mettre le moteur en marche.

Utilisez de la graisse universelle N° 2 au lithium ou au molybdène.

1. Lubrifiez les graisseurs des roulements des trois axes, jusqu'à ce que la graisse sorte par les joints inférieurs (Fig. 10).

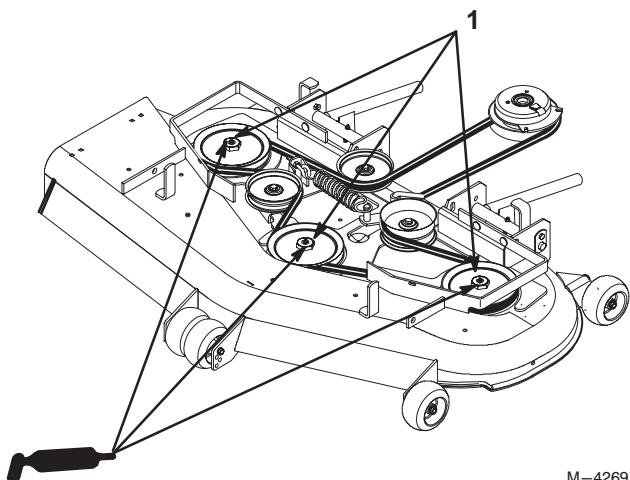


Figure 10

1. Axes

Contrôle du niveau du plateau de coupe

Vérifiez le niveau du plateau de coupe avant d'utiliser la machine pour la première fois.

Reportez-vous aux rubriques Mise à niveau de la tondeuse et Réglage du ressort de compression à la section Entretien, page 42.

Contrôle de l'éjecteur latéral

Enlevez l'attache en plastique qui maintient l'éjecteur relevé et abaissez ce dernier en position.

Contrôle du niveau d'huile moteur

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, vérifiez le niveau d'huile dans le carter (voir Contrôle du niveau d'huile, page 36).

Utilisation

Sécurité avant tout

Lisez attentivement toutes les instructions et les autocollants de sécurité. Tenez-en compte pour éviter de vous blesser et de blesser d'autres personnes ou des animaux.

L'usage d'équipements de protection est préconisé pour les yeux, les oreilles, les pieds et la tête.

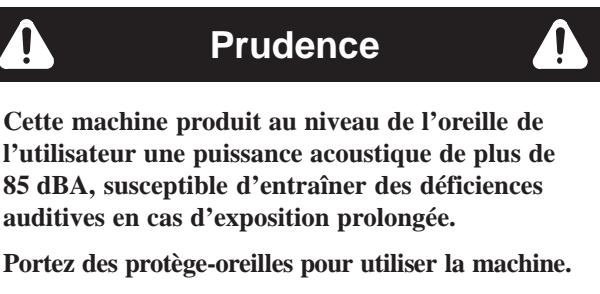


Figure 11

1. Prudence

2. Portez des protège-oreilles

Commandes

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, familiarisez-vous avec toutes les commandes (Fig. 12).

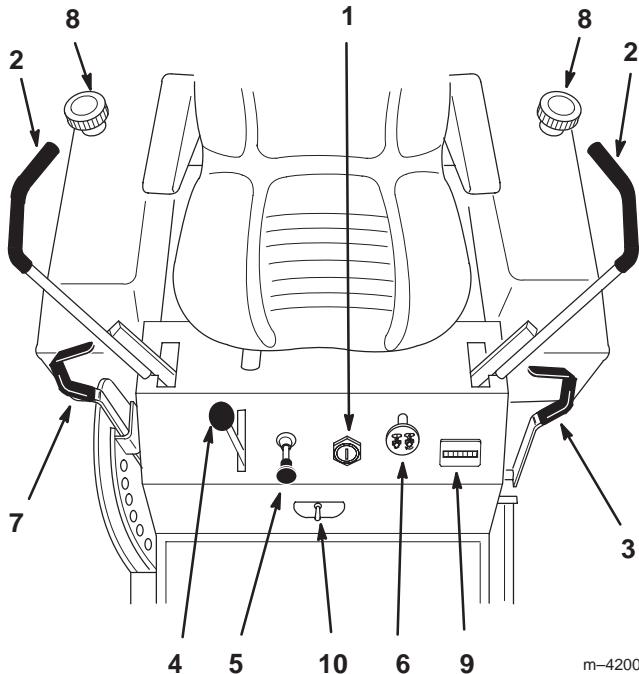


Figure 12

1. Commutateur d'allumage	7. Levier de sélection de hauteur de coupe
2. Levier de commande de déplacement	8. Bouchon du réservoir de carburant
3. Levier de frein de stationnement	9. Compteur horaire
4. Manette d'accélérateur	10. Robinet d'arrivée de carburant
5. Starter	
6. Prise de force (PdF)	

Frein de stationnement

Serrez toujours le frein de stationnement lorsque vous arrêtez la machine ou que vous la laissez sans surveillance.

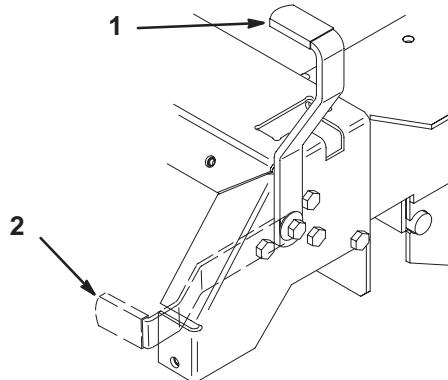
Important Ne garez pas la machine sur une pente, à moins de caler ou de bloquer les roues.

Serrage du frein de stationnement

- Mettez les leviers de commande de déplacement (Fig. 12) en position de verrouillage du point mort.
- Tirez le frein de stationnement en arrière et vers le haut pour le serrer (Fig. 13). Une fois en position "SERRE", le frein de stationnement ne doit plus bouger.

Desserrage du frein de stationnement

- Poussez le frein de stationnement vers l'avant et vers le bas (Fig. 13) pour le "DESSERRER".



m-4121

Figure 13

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

Pose ou dépose des déflecteurs

Les instructions suivantes concernent la pose et la dépose de déflecteurs. Les déflecteurs ne sont utilisés que pour le broyage. La procédure décrit la pose des déflecteurs ; pour la dépose, inversez la procédure.

Avant l'installation



Attention



Le contact de la lame peut causer des blessures graves.

Portez des gants ou enveloppez la lame d'un chiffon.

- Débrayez la prise de force, serrez le frein de stationnement et tournez la clé de contact à la position "OFF" pour couper le moteur. Enlevez la clé de contact.
- Enlevez les carters de courroies du plateau de coupe.
- Déposez le plateau de coupe.
- Retournez le plateau de coupe à l'envers et bloquez les extrémités pour faciliter l'installation des composants des déflecteurs.
- Débarrassez soigneusement le plateau de coupe de tous les débris accumulés pour que le déflecteur s'appuie correctement contre le plateau.
- Réparez les surfaces faussées ou endommagées du plateau de coupe et remplacez les pièces manquantes.

Pose ou dépose des lames

1. Déposez les lames et les coupelles de protection de sur les axes et mettez-les de côté pour l'éjection latérale.
2. Montez les nouvelles lames Recycler sans coupelles de protection.
3. Serrez les boulons de montage des lames entre 115 et 150 Nm.

Pose ou dépose des déflecteurs

Important Les déflecteurs ne sont utilisés que pour le broyage et doivent être déposés pour l'éjection latérale.

1. Introduisez 4 boulons (5/16 x 1-1/4 pouce) dans les trous au fond des creux les plus profonds des déflecteurs gauche et droit. Fixez les boulons avec 4 contre-écrous (5/16 pouce) dans les creux moins profonds. Reportez-vous aux Figures 14 et 15 pour procéder correctement.

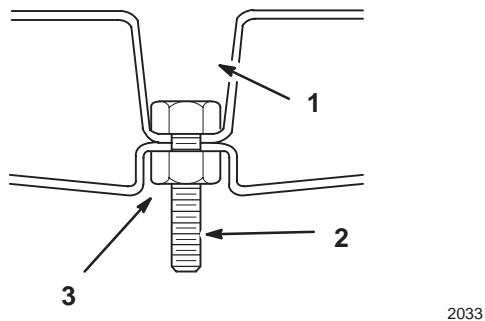


Figure 14

1. Creux profond	3. Contre-écrou, 5/16 pouce
2. Boulon 5/16 x 1-1/4 pouce	

2. Montez le déflecteur gauche et le déflecteur droit dans la chambre de coupe de sorte que les pattes prolongées soient verrouillées ensemble. Fixez-les avec 4 contre-écrous (5/16 pouce) et 4 rondelles de blocage (Fig. 15).

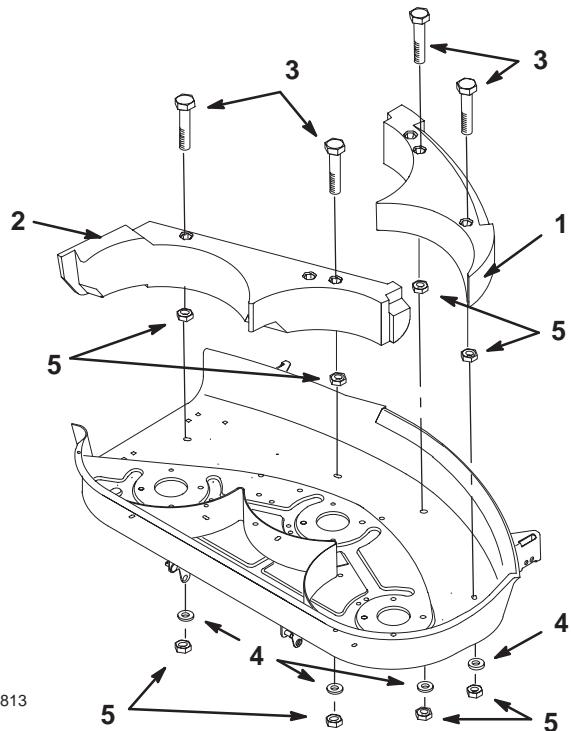


Figure 15

1. Déflecteur gauche	4. Rondelle-frein
2. Déflecteur droit	5. Contre-écrou, 5/16 pouce
3. Boulon 5/16 x 1-1/4 pouce	

3. Serrez fermement toute la visserie.
4. Tournez les lames pour vérifier qu'il y a bien un espace de 3 mm entre les lames et les déflecteurs.
5. A l'aide de la visserie existante, vérifiez que tous les trous du plateau de coupe sont occupés par un boulon et un écrou.

Danger

Des débris peuvent être projetés par les trous non obturés et vous blesser, ainsi que les personnes à proximité.

- N'utilisez jamais la tondeuse sans que la visserie soit en place dans tous les trous.
- Installez la visserie dans les trous de montage quand le déflecteur de broyage est déposé.

Pose et dépose des déflecteurs "kickers"

Les instructions suivantes concernent la pose et la dépose de déflecteurs. Les déflecteurs "kickers" ne sont utilisés que pour le broyage. Les procédures suivantes décrivent la pose des déflecteurs ; pour la dépose, inversez la procédure.

Important Les déflecteurs ne sont utilisés que pour le broyage et doivent être déposés pour l'éjection latérale.

1. Placez la plaque "kicker" en position (Fig. 16).

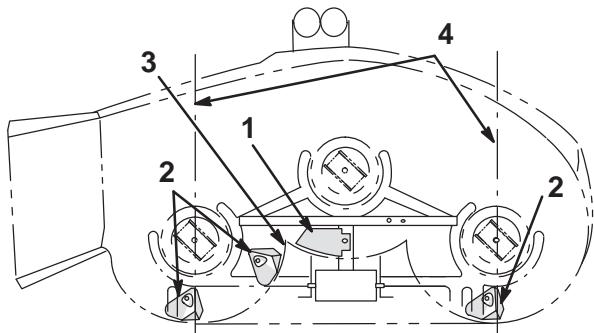


Figure 16

1. Plaque de déflecteur "kicker"	3. Joint droit/central
2. Déflecteur "kicker"	4. Axe

2. Fixez la plaque du déflecteur avec un boulon (5/16 x 1 pouce), une rondelle plate et un contre-écrou.
3. Montez les déflecteurs (Fig. 16) et fixez-les à l'aide de 3 boulons (bolts (5/16 x 1 pouce), entretoises, rondelles plates et contre-écrous (Fig. 17)

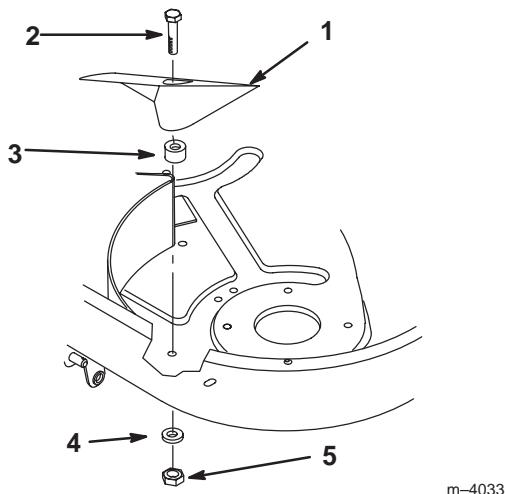


Figure 17

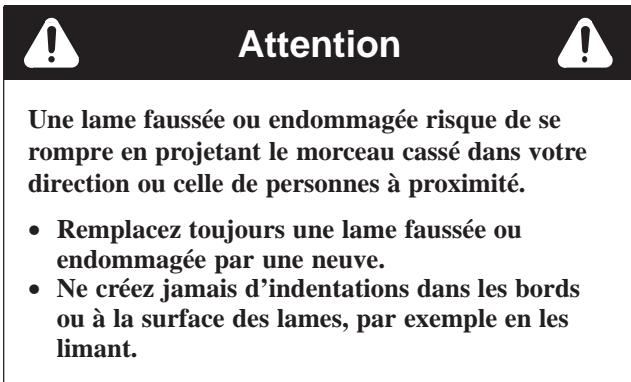
1. Déflecteur "kicker"	4. Rondelle plate
2. Boulon 5/16 x 1 pouce	5. Contre-écrou, 5/16 pouce
3. Entretoise	

4. Serrez fermement toute la visserie.

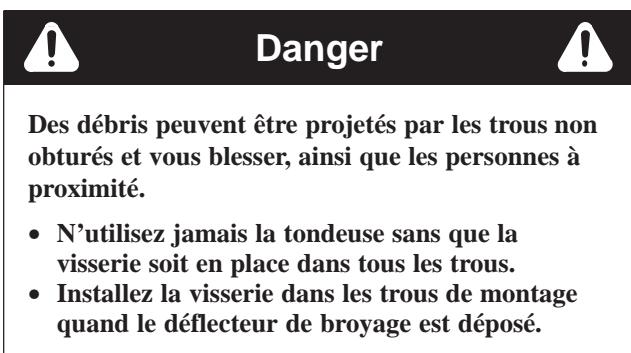
5. Tournez les lames pour vérifier qu'il y a bien un espace de 3 mm entre les lames et les déflecteurs.

Remarque : Si un déflecteur gêne une lame, déplacez-le un peu haut sur la tondeuse.

6. Remettez le plateau de coupe à l'endroit et reposez les carters de courroies.
7. Montez le plateau de coupe sur le groupe de déplacement.



8. A l'aide de la visserie existante, vérifiez que tous les trous du plateau de coupe sont occupés par un boulon et un écrou.

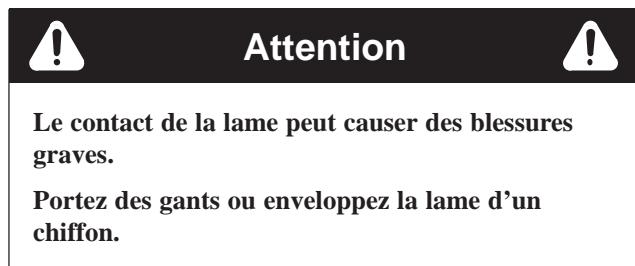


Pose et dépose des déflecteurs de décharge

Les instructions suivantes concernent la pose et la dépose de déflecteurs de décharge. Les déflecteurs ne sont utilisés que pour l'éjection latérale. Les procédures suivantes décrivent la pose des déflecteurs ; pour la dépose, inversez la procédure.

Les déflecteurs de décharge ne sont utilisés qu'en mode d'éjection latérale.

Important N'utilisez pas les déflecteurs de décharge en mode recyclage.



1. Débrayez la prise de force, serrez le frein de stationnement et tournez la clé de contact à la position "OFF" pour couper le moteur. Enlevez la clé de contact.
2. Enlevez les carters de courroies du plateau de coupe.
3. Déposez le plateau de coupe.
4. Retournez le plateau de coupe à l'envers et bloquez les extrémités pour faciliter l'installation des composants des déflecteurs.
5. Débarrassez soigneusement le plateau de coupe de tous les débris accumulés pour que le déflecteur s'appuie correctement contre le plateau.
6. Réparez les surfaces faussées ou endommagées du plateau de coupe et remplacez les pièces manquantes.

Remarque : Les trous utilisés pour installer les déflecteurs de décharge sont déjà percés (Fig. 18).

7. Montez les déflecteurs comme indiqué à la Figure 18.

Remarque : Les bords des déflecteurs doivent être centrés entre les supports des galets avant (Fig. 18).

8. Mettez les vis en place et serrez-les fermement (Fig. 18).
9. Tournez les lames pour vérifier qu'elles ne touchent pas les déflecteurs de décharge.
10. Retournez le plateau de coupe dans le sens normal de fonctionnement, remontez-le et reposez les carters.

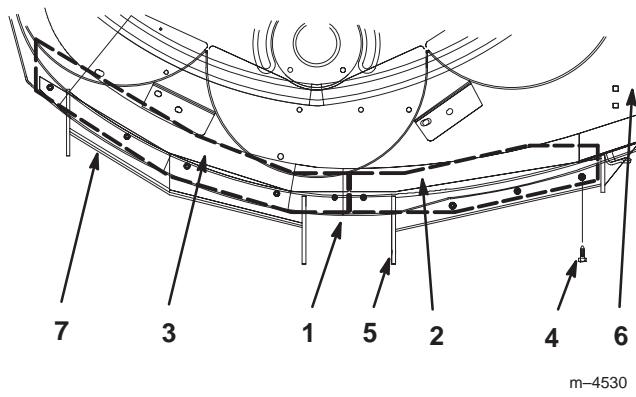
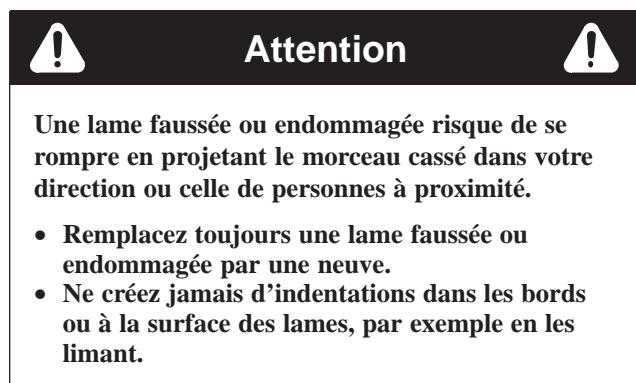


Figure 18

1. Déflecteurs centrés entre les supports	5. Supports de galets avant
2. Déflecteur droit	6. Ejection latérale
3. Déflecteur gauche	7. Plateau de coupe illustré à l'envers
4. Vis autotaraudeuse	



Démarrage et arrêt du moteur

Démarrage

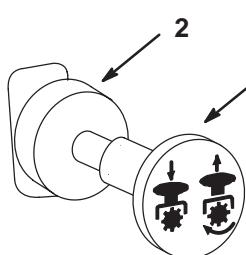
- Prenez place sur le siège et placez les leviers de commande de déplacement en position point mort verrouillé.
- Serrez le frein de stationnement, comme expliqué à la rubrique Serrage du frein de stationnement, page 19.
- Placez la commande de prise de force (PdF) en position débrayée (Fig. 19).
- Placez la manette de starter en position "EN SERVICE" pour démarrer à froid (Fig. 20).

Remarque : L'usage du starter n'est généralement pas requis si le moteur est chaud. Quand le moteur démarre, placez le starter en position "HORS SERVICE".

- Placez la manette d'accélérateur en position "REGIME MAXIMUM" pour démarrer à froid (Fig. 21).
- Tournez la clé de contact en position de démarrage ("START") pour exciter le démarreur. Relâchez-la quand le moteur démarre (Fig. 22).

Important N'actionnez pas le démarreur plus de 10 secondes de suite. Si le moteur ne démarre pas, attendez 30 secondes avant de réessayer. Le démarreur risque de griller si vous ne respectez pas ces consignes.

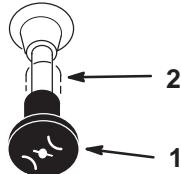
- Lorsque le moteur a démarré, amenez progressivement la manette de starter en position hors service (Fig. 20). Si le moteur cale ou hésite, ramenez la manette de starter à la position "en service" pendant quelques secondes. Réglez ensuite le levier d'accélérateur à la position voulue. Répétez l'opération si nécessaire.



m-4201

Figure 19

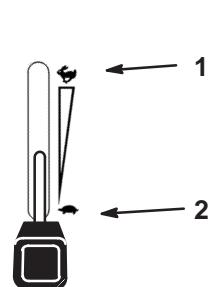
- PdF embrayée
- PdF débrayée



m-2719

Figure 20

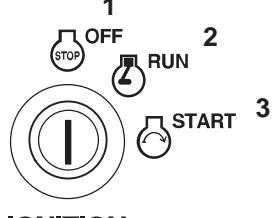
- Starter en service
- Starter hors service



m-2720

Figure 21

- Régime maximum
- Ralenti



M-4268

Figure 22

- Contact coupé
- Marche
- Démarrage

Arrêt

- Mettez la manette d'accélérateur en position de ralenti ("SLOW") (Fig. 21).
- Placez la commande de prise de force (PdF) en position débrayée (Fig. 19).
- Tournez la clé de contact à la position contact coupé ("OFF") (Fig. 22).

Remarque : Si le moteur a déjà beaucoup travaillé ou est encore chaud, laissez-le tourner au ralenti pendant une minute avant de couper le contact. Cela l'aide à refroidir avant l'arrêt complet. En cas d'urgence, vous pouvez directement couper le moteur en tournant la clé de contact sur "OFF".

- Débranchez la bougie pour éviter tout démarrage accidentel du moteur avant de transporter ou de remiser la machine.
- Fermez le robinet d'arrivée de carburant au panneau avant, avant de transporter ou de remiser la machine.

Important Vérifiez que le robinet d'arrivée de carburant est bien fermé avant de transporter ou de remiser la machine, pour éviter les fuites de carburant.

Utilisation de la prise de force (PdF)

La commande de prise de force (PdF) établit et coupe l'alimentation électrique de l'embrayage.

Embrayage de la PdF

1. Prenez place sur le siège, relâchez les leviers de commande de déplacement et placez-les au point mort.
2. Réglez la manette d'accélérateur en position Régime maximum.
3. Tirez sur la commande de prise de force (PdF) pour embrayer la PdF (Fig. 23).

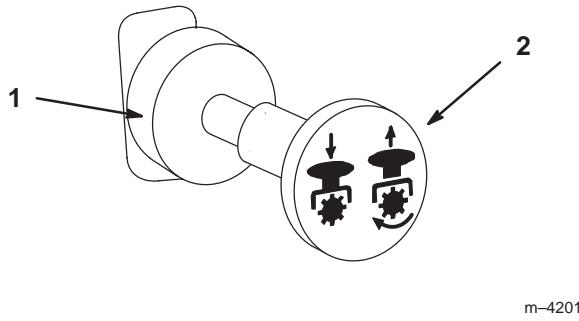


Figure 23

1. PdF débrayée
2. PdF embrayée

Débrayage de la PdF

1. Repoussez la commande de PdF pour débrayer la prise de force (Fig. 23).

Système de sécurité

Prudence

Si les contacteurs de sécurité sont déconnectés ou endommagés, la machine risque de se mettre en marche inopinément et de causer des blessures corporelles.

- Ne modifiez pas abusivement les contacteurs de sécurité.
- Vérifiez chaque jour le fonctionnement des contacteurs de sécurité et remplacez les contacteurs endommagés avant d'utiliser la machine.

Principe du système de sécurité

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

- le siège du conducteur est inoccupé ;
- le frein de stationnement est serré ;
- la prise de force est débrayée (commande enfoncée) ;
- les leviers de commande de déplacement sont verrouillés au point mort.

Le système de sécurité est également conçu pour arrêter le moteur si vous bougez les commandes de déplacement alors que le frein de stationnement est serré, ou si vous quittez le siège alors que la Pdf est embrayée.

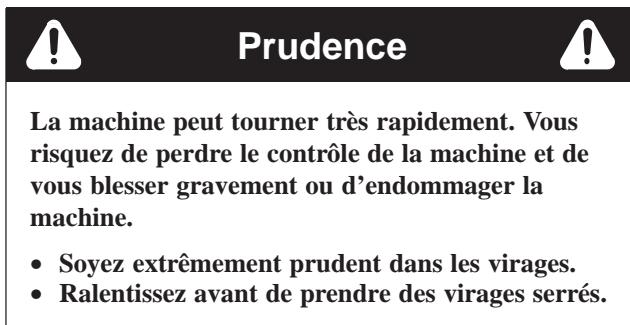
Contrôle du système de sécurité

Contrôlez le système de sécurité avant chaque utilisation de la machine. Si le système de sécurité ne fonctionne pas comme spécifié ci-dessous, faites-le immédiatement réparer par un réparateur agréé.

1. Prenez place sur le siège, serrez le frein de stationnement et embrayez la PdF. Essayez de mettre le moteur en marche ; le démarreur ne doit pas fonctionner.
2. Prenez place sur le siège, serrez le frein de stationnement et débrayez la PdF. Déplacez l'un des leviers de commande de déplacement (marche avant ou arrière). Essayez de mettre le moteur en marche ; le démarreur ne doit pas fonctionner. Répétez la procédure avec l'autre levier de déplacement.
3. Prenez place sur le siège, serrez le frein de stationnement, débrayez la PdF et verrouillez les leviers de commande de déplacement au point mort. Mettez maintenant le moteur en marche. Lorsque le moteur tourne, desserrez le frein de stationnement, embrayez la PdF et soulevez-vous légèrement du siège ; le moteur doit s'arrêter.
4. Prenez place sur le siège, serrez le frein de stationnement, débrayez la PdF et verrouillez les leviers de commande de déplacement au point mort. Mettez maintenant le moteur en marche. Lorsque le moteur tourne, centrez les leviers de déplacement (marche avant ou arrière) ; le moteur doit s'arrêter.
5. Prenez place sur le siège, desserrez le frein de stationnement, débrayez la PdF et verrouillez les leviers de commande de déplacement au point mort. Essayez de mettre le moteur en marche ; le démarreur ne doit pas fonctionner.

Marche avant ou arrière

La manette d'accélérateur agit sur le régime du moteur, mesuré en tours/minute (tr/min). Placez la manette d'accélérateur en position de régime maximum ("FAST") pour obtenir des performances optimales. Travaillez toujours au régime maximum.



Marche avant

1. Desserrez le frein de stationnement, comme expliqué à la rubrique Desserrage du frein de stationnement, page 19.
2. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillés.
3. Pour vous déplacer en marche avant, poussez doucement les leviers vers l'avant (Fig. 24).

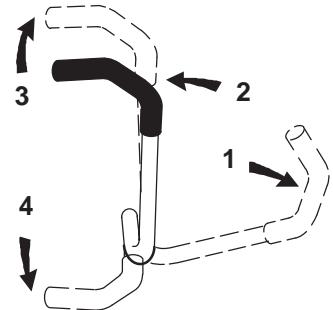
Remarque : Le moteur s'arrête si les leviers de commande de déplacement sont actionnés alors que le frein de stationnement est serré.

Pour vous déplacer en ligne droite, appliquez une pression égale sur les deux leviers de déplacement (Fig. 24).

Pour tourner, relâchez le levier de commande correspondant à la direction que vous voulez prendre (Fig. 24).

La vitesse de déplacement de la machine, dans l'une ou l'autre direction, est proportionnelle au déplacement des leviers de commande.

Pour arrêter la machine, tirez les leviers de commande au point mort.



m-2715

Figure 24

1. Levier de commande de déplacement verrouillé au point mort
2. Position centrale de déverrouillage
3. Marche avant
4. Marche arrière

Marche arrière

1. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillés.
2. Pour vous déplacer en marche arrière, tirez doucement les leviers vers l'arrière (Fig. 24).

Pour vous déplacer en ligne droite, appliquez une pression égale sur les deux leviers de déplacement (Fig. 24).

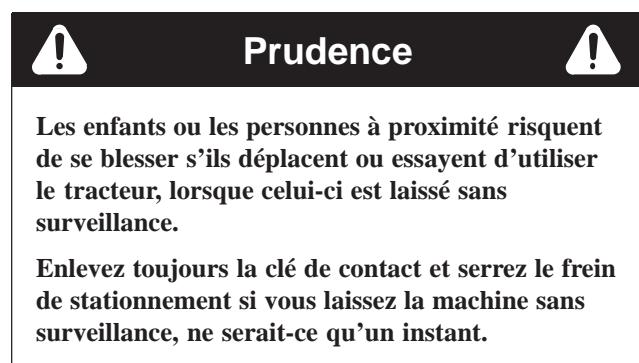
Pour tourner, relâchez le levier de commande correspondant à la direction que vous voulez prendre (Fig. 24).

Pour arrêter la machine, repoussez les leviers de commande au point mort.

Arrêt de la machine

Pour arrêter la machine, ramenez les leviers de commande de déplacement au point mort et verrouillez-les dans cette position, débrayez la prise de force (PdF) et tournez la clé de contact en position "OFF" pour couper le moteur.

Serrez aussi le frein de stationnement avant de quitter la tondeuse, comme expliqué à la rubrique Serrage du frein de stationnement, page 19. N'oubliez pas d'enlever la clé du commutateur d'allumage.



Instruments

Compteur horaire

Le compteur horaire totalise les heures de fonctionnement du moteur. Il fonctionne quand le moteur tourne. Programmez les entretiens en fonction du nombre d'heures indiqué.

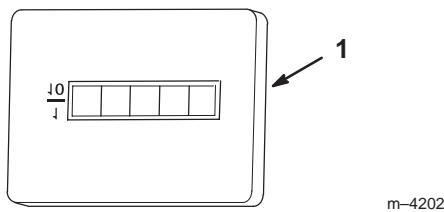


Figure 25

1. Compteur horaire

Réservoirs de carburant

La machine possède deux réservoirs de carburant situés à gauche et à droite. Chaque réservoir est raccordé au robinet d'arrivée de carburant au panneau de commande d'où part une conduite d'alimentation commune reliée au moteur (Fig. 26).

Pour utiliser le réservoir de droite, tournez le robinet d'arrivée de carburant de 1/4 de tour vers la droite à partir de la position centrale (robinet fermé). Seul le carburant du réservoir de droite sera utilisé. Lorsque le réservoir droit est vide, ramenez le robinet de carburant à la position centrale (fermée) et tournez-le de 1/4 de tour vers la gauche.

Fermez le robinet d'arrivée de carburant au panneau avant, avant de transporter ou de remiser la machine.



Figure 26

1. Robinet d'arrivée de carburant

Réglage de la hauteur de coupe

Vous pouvez régler la hauteur de coupe entre 38 et 114 mm par pas de 6 mm suivant le trou dans lequel vous placez l'axe de chape.

1. Relevez le levier de sélection de hauteur de coupe en position de transport (qui correspond aussi à la hauteur de coupe de 114 mm) (Fig. 27).
2. Pour changer de hauteur de coupe, retirez la goupille fendue et l'axe de chape du support de hauteur de coupe (Fig. 27).
3. Placez l'axe de chape dans le trou du support correspondant à la hauteur de coupe voulue (Fig. 27).
4. Fixez l'axe de chape avec la goupille fendue (Fig. 27).

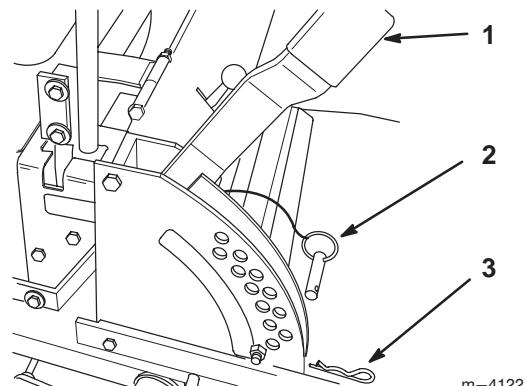


Figure 27

1. Levier de sélection de hauteur de coupe
2. Axe de chape
3. Goupille fendue
5. Abaissez le levier de sélection de hauteur de coupe jusqu'à l'axe de chape.

Réglage des galets de protection

Nous vous conseillons de régler la hauteur des galets de protection chaque fois que vous modifiez la hauteur de coupe.

1. Débrayez la prise de force (PdF) et tournez la clé de contact sur la position "OFF" pour couper le moteur. Verrouillez les leviers de commande de déplacement au point mort et serrez le frein de stationnement. Enlevez la clé de contact.
2. Lorsque la hauteur de coupe est réglée, enlevez l'écrou et la rondelle tout en maintenant le goujon avec une clé (Fig. 28).
3. Choisissez le trou pour que la roue de jauge se trouve le plus près possible de la hauteur de coupe correspondante voulue (Fig. 28).
4. Remettez l'écrou et la rondelle sur le goujon (Fig. 28).
5. Répétez la procédure pour les autres roues de jauge.

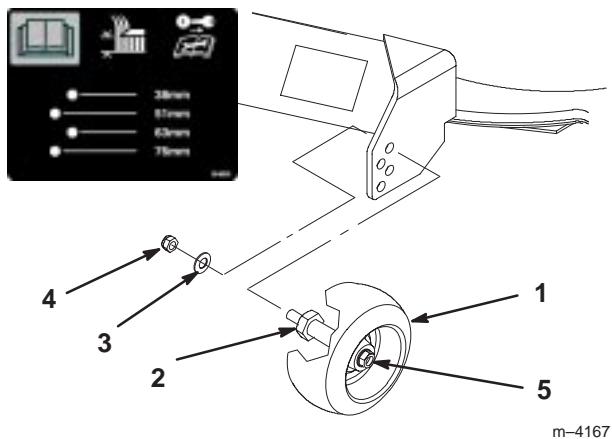


Figure 28

1. Roue de jauge	4. Ecrou
2. Goujon	5. Ecrou et rondelle de roue
3. Rondelle	Laisser en place.

Galets centraux

1. Débrayez la prise de force (PdF) et tournez la clé de contact en position "OFF". Verrouillez les leviers de commande de déplacement au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Lorsque la hauteur de coupe est réglée, enlevez le boulon et l'écrou (Fig. 29).

3. Choisissez le trou pour que la roue de jauge se trouve le plus près possible de la hauteur de coupe correspondante voulue (Fig. 29).

Remarque : Ne réglez pas les galets de sorte qu'ils servent de support au plateau de coupe.

4. Remettez le boulon, les galets centraux et l'écrou (Fig. 29).

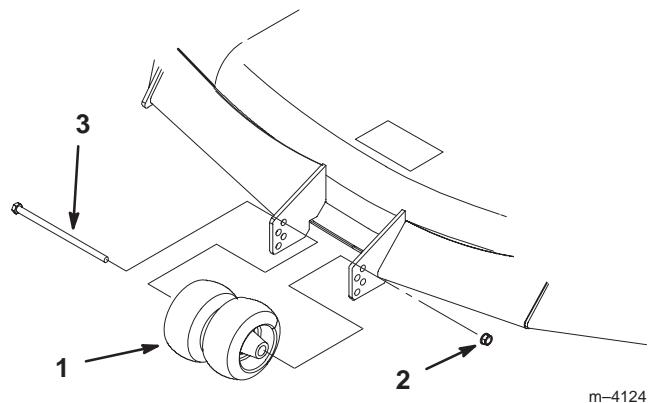


Figure 29

1. Galets centraux et entretoise	2. Ecrou
3. Boulon	

Positionnement du siège

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

1. Poussez le levier de réglage sur le côté pour débloquer le siège (Fig. 30).
2. Faites coulisser le siège à la position voulue, puis relâchez le levier pour le bloquer en position.

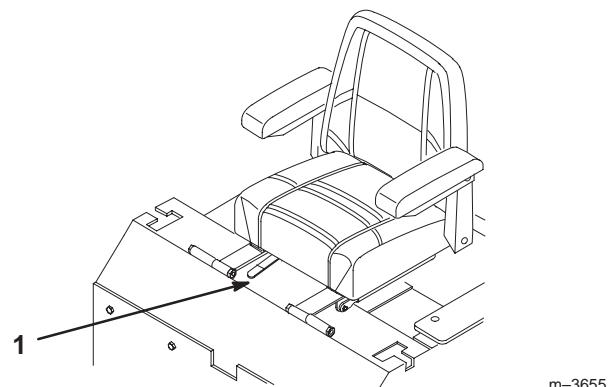


Figure 30

1. Levier de réglage

Poussée manuelle de la machine

Important Poussez toujours la machine manuellement. Ne remorquez jamais la machine au risque d'endommager la transmission hydraulique.

Pousser la machine

1. Débrayez la prise de force (PdF) et tournez la clé de contact sur la position "OFF" pour couper le moteur.
2. Tournez les vannes de dérivation d'un tour dans le sens anti-horaire pour pousser la machine. Cela permet au liquide hydraulique de contourner la pompe et aux roues de tourner (Fig. 31).

Important Ne tournez pas les vannes de dérivation de plus de 1 tour pour éviter qu'elles ne se détachent du corps et provoquent des fuites de liquide.

Utilisation de la machine

Vissez les vannes de dérivation pour utiliser la machine (Fig. 31).

Remarque : La machine ne peut fonctionner que si les vannes de dérivation sont vissées.

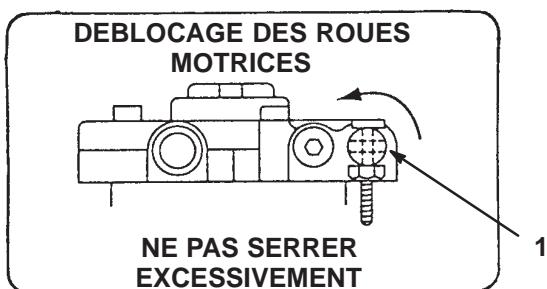


Figure 31

1. Vanne de dérivation

Ejection latérale

Le carter de tondeuse est pourvu d'un déflecteur d'herbe pivotant pour la dispersion des déchets de tonte sur le côté et vers le bas sur le gazon.



Danger



Si le déflecteur d'herbe, l'obturateur d'éjection ou le bac de ramassage tout entier ne sont pas en place sur la machine, l'utilisateur ou d'autres personnes peuvent être touchés par une lame ou des débris projetés. Le contact des lames en rotation et la projection de débris peuvent occasionner des blessures graves, voire mortelles.

- N'enlevez jamais le déflecteur d'herbe de la tondeuse, sa présence est nécessaire pour diriger l'herbe tondue sur le gazon. Remplacez immédiatement le déflecteur s'il est endommagé.
- Ne mettez jamais les mains ou les pieds sous le plateau de coupe.
- N'essayez jamais de dégager l'ouverture d'éjection ou les lames de tondeuse sans avoir au préalable mis la commande de lame (PdF) en position débrayée et coupé le contact en tournant la clé en position "OFF". Enlevez aussi la clé de contact et débranchez le fil de la bougie.

Transport de la machine

Transportez la machine sur une remorque ou un camion lourds équipés des éclairages et de la signalisation exigés par la loi. Lisez attentivement toutes les instructions et les autocollants de sécurité. Tenez-en compte pour éviter de vous blesser et de blesser d'autres personnes ou des animaux.

Pour transporter la machine :

- Serrez le frein et bloquez les roues.
- Arrimez solidement la machine sur la remorque ou le camion à l'aide de sangles, chaînes, câbles ou cordes.
- Fixez la remorque au véhicule moteur avec des chaînes de sécurité.

Attention

Il est dangereux de conduire sur la voie publique sans indicateurs de direction, éclairages, réflecteurs ou panneau "véhicule lent". Vous risquez de provoquer un accident et de vous blesser.

Ne conduisez pas la machine sur la voie publique.

Changement des machines pour le transport

Soyez extrêmement prudent quand vous chargez la machine sur une remorque ou un camion. Il est préférable d'utiliser une rampe d'une seule pièce qui dépasse de chaque côté des roues arrière, plutôt que des rampes individuelles pour chaque côté de la machine. La partie inférieure arrière du châssis du tracteur se prolonge entre les roues arrière et tient lieu de butée pour le basculement arrière. La rampe d'une seule pièce constitue une surface d'appui pour les éléments du châssis au cas où la machine bascule en arrière. Si vous ne disposez pas d'une rampe d'une seule pièce, utilisez plusieurs rampes individuelles pour constituer une rampe continue.

La rampe doit être suffisamment longue pour que les angles entre la rampe et le sol et entre la rampe et la remorque ou le camion ne dépassent pas 15 degrés. Si l'angle est supérieur, les composants du plateau de coupe risquent d'être coincés quand la machine est transférée de la rampe à la remorque ou au camion. De plus, la machine risque de basculer en arrière. Si vous vous trouvez sur ou près d'une pente, placez la remorque ou le camion du côté bas de la pente et la rampe du côté haut. Cela minimisera l'angle de la rampe. La remorque ou le camion doivent être aussi de niveau que possible.

Important N'essayez pas de tourner la machine quand elle se trouve sur la rampe, car vous risquez de perdre le contrôle de la machine et de tomber de la rampe.

Evitez d'accélérer brutalement lorsque vous gravissez la rampe ou de ralentir brutalement quand vous la descendez. Dans un cas comme dans l'autre, la machine risque de basculer en arrière.

Attention

Le chargement de la machine sur une remorque ou un camion augmente le risque de basculement en arrière et donc de blessures graves, voire mortelles.

- Soyez extrêmement prudent lorsque vous manœuvrez la machine sur une rampe.
- N'utilisez qu'une rampe d'une seule pièce ; n'utilisez PAS de rampes individuelles de chaque côté de la machine.
- Si vous ne disposez pas d'une rampe d'une seule pièce, utilisez un nombre suffisant de rampes individuelles pour récréer une surface continue plus large que la machine.
- L'angle entre la rampe et le sol ou entre la rampe et la remorque ou le camion ne doit *pas* dépasser 15 degrés.
- N'accélérez pas brutalement en montant la rampe pour éviter que la machine ne bascule en arrière.
- Ne ralentissez pas brutalement en descendant la rampe en marche arrière pour éviter que la machine ne bascule en arrière.

Conseils pour la tonte

Réglage du papillon au régime maximum

Pour obtenir une circulation d'air maximum et un meilleur résultat, utiliser la position "RAPIDE" de la commande des gaz. L'air doit pouvoir circuler pour bien couper l'herbe. Pour cette raison, ne sélectionnez pas une hauteur de coupe trop basse et évitez d'entourer complètement la tondeuse d'herbe haute. Placez-vous toujours de sorte qu'un côté de la tondeuse se trouve à l'extérieur de la zone non-coupée. L'air pourra ainsi circuler librement dans la tondeuse.

Tonte initiale

Coupez l'herbe légèrement plus haut que d'habitude pour éviter de scalper les inégalités du terrain. La hauteur de coupe habituelle est cependant celle qui convient le mieux en général. Si la hauteur de l'herbe dépasse 15 cm, vous devrez peut-être vous y reprendre à deux fois pour obtenir un résultat acceptable.

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

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

Direction de travail

Alternez le sens des passages pour ne pas coucher l'herbe. L'alternance permet aussi de mieux disperser l'herbe coupée, ce qui améliore la décomposition et la fertilisation.

Fréquence de tonte

Un gazon doit normalement être tondu tous les 4 jours. Cependant, tenez compte du fait que l'herbe pousse plus ou moins vite selon l'époque. Aussi, pour conserver une hauteur de coupe régulière, ce qui est conseillé, tondez plus souvent au début du printemps. Réduisez la fréquence de la tonte au milieu de l'été, lorsque l'herbe pousse moins vite. Si le gazon n'a pas été tondu depuis un certain temps, coupez-le assez haut, puis un peu plus bas 2 jours plus tard.

Vitesse de travail

Ralentissez pour améliorer la qualité de la coupe.

Evitez de sélectionner une hauteur de coupe trop basse

Si la largeur de coupe de la tondeuse utilisée est plus large que la précédente, augmentez la hauteur de coupe pour ne pas raser les inégalités du gazon.

Herbe haute

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

Pour s'arrêter :

Si vous arrêtez le déplacement de la tondeuse durant la tonte, un paquet d'herbe coupée risque de tomber sur le gazon. Pour éviter cela, rendez-vous dans une zone déjà tondu en laissant les lames embrayées.

Propreté du dessous de la tondeuse

Nettoyez le dessous du carter de tondeuse après chaque utilisation. Ne laissez pas l'herbe et la terre s'accumuler à l'intérieur, car la qualité de la tonte finira par en souffrir.

Entretien de la lame

Utilisez une lame bien aiguisée durant toute la saison de coupe, pour obtenir une coupe nette sans arracher ou déchiqueter les brins d'herbe. L'herbe arrachée ou déchiquetée brunit sur les bords, sa croissance ralentit et elle devient plus sensible aux maladies. Vérifiez chaque jour l'état, l'usure et l'affûtage des lames. Limez les entailles éventuelles et aiguissez les lames selon les besoins. Remplacez immédiatement les lames endommagées ou usées par des lames d'origine Toro.

Entretien

Programme d'entretien recommandé

Péodicité des entretiens	Procédure
Après la première utilisation	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez le niveau du liquide hydraulique • Changez l'huile moteur • Remplacez le filtre hydraulique
Chaque fois	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez le niveau d'huile • Contrôlez le système de sécurité • Nettoyez les systèmes de refroidissement • Nettoyez le carter de tondeuse
Toutes les 5 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez les lames • Graissez les roulements des axes de lames
Toutes les 25 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez le niveau du liquide hydraulique • Graissez le châssis¹ • Lubrifiez les bagues de timonerie¹ • Effectuez l'entretien de l'élément en mousse du filtre à air¹ • Contrôlez l'état des courroies (usure/fissures) • Contrôlez l'électrolyte de la batterie • Contrôlez la pression des pneus • Pivot de la poulie folle
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Changez l'huile¹ • Effectuez l'entretien de l'élément en papier du filtre à air¹ • Contrôlez les bougies • Contrôlez les conduites hydrauliques
Toutes les 200 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez le filtre à huile • Remplacez le filtre hydraulique • Remplacez le filtre à carburant
Toutes les 300 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez l'élément en papier du filtre à air¹
Toutes les 500 heures ou avant le remisage	<ul style="list-style-type: none"> • Réglez le pivot des roues pivotantes • Réglez l'écrou crénelé du moyeu de roue
Avant le remisage	<ul style="list-style-type: none"> • Effectuez tous les contrôles et entretiens mentionnés ci-dessus avant de remiser la machine • Vidangez le réservoir de carburant • Chargez la batterie et débranchez les câbles • Peignez les surfaces écaillées

¹Plus souvent s'il y a beaucoup de poussière ou de saletés

Important Reportez-vous au manuel d'utilisation du moteur pour toutes procédures d'entretien supplémentaires.



Prudence



Si vous laissez la clé dans le commutateur d'allumage, quelqu'un pourrait mettre le moteur en marche et vous blesser gravement, ainsi que les personnes à proximité.

Avant tout entretien, enlevez la clé de contact et débranchez le(s) fil(s) de(s) bougie(s). Ecartez le fil pour éviter tout contact accidentel avec la bougie.

Entretien des lames

Utilisez une lame bien aiguisée durant toute la saison de coupe, pour obtenir une coupe nette sans arracher ou déchiqueter les brins d'herbe. L'herbe arrachée ou déchiquetée brunit sur les bords, sa croissance ralentit et elle devient plus sensible aux maladies.

Vérifiez chaque jour l'état, l'usure et l'affûtage des lames. Limez les entailles éventuelles et aiguisez les lames selon les besoins. Remplacez immédiatement les lames endommagées ou usées par des lames d'origine Toro. Il est utile de prévoir une ou plusieurs lames de réserve pour le remplacement et le réaffûtage.



Danger



Une lame usée ou endommagée risque de se briser et de projeter le morceau cassé vers l'utilisateur ou les personnes à proximité, et de causer des blessures graves, voire mortelles.

- **Inspectez la lame régulièrement et remplacez-la si elle est usée ou endommagée.**

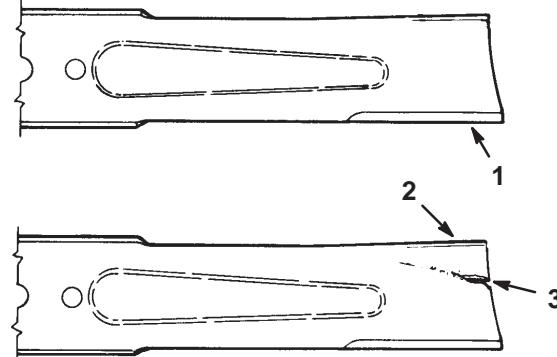
Avant le contrôle ou l'entretien des lames

Garez la machine sur une surface plane et horizontale, débrayez la PdF et serrez le frein de stationnement.

Tournez la clé de contact en position Contact coupé pour arrêter le moteur. Retirez la clé et débranchez la bougie.

Contrôle des lames

1. Inspectez les tranchants des lames (Fig. 32). Si les lames ne sont pas tranchantes ou si elles présentent des indentations, déposez et aiguisez-les, comme expliqué à la rubrique Affûtage des lames, page 33.
2. Inspectez les lames, surtout la partie incurvée (Fig. 32). Remplacez immédiatement toute lame endommagée, usée ou qui présente une entaille (repère 3 de la Fig. 32).



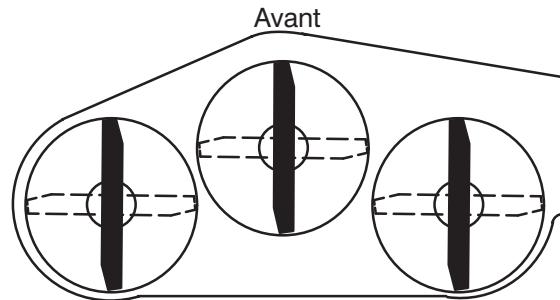
m-151

Figure 32

1. Tranchant
2. Partie incurvée
3. Usure/formation d'une entaille

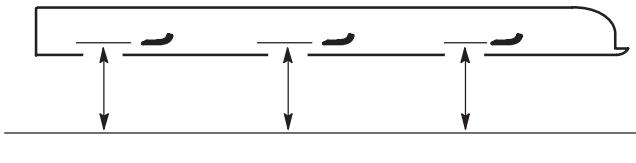
Contrôle des lames faussées

1. Arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et débranchez la bougie.
2. Tournez les lames pour qu'elles soient toutes dirigées dans le sens longitudinal (Fig. 33). Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant des lames (Fig. 34) et notez cette valeur.



m-1078

Figure 33

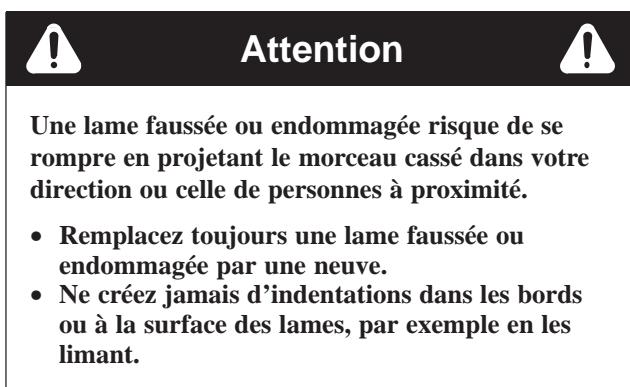


MESURER LA DISTANCE ENTRE LE TRANCHANT ET LA SURFACE PLANE

m-2539

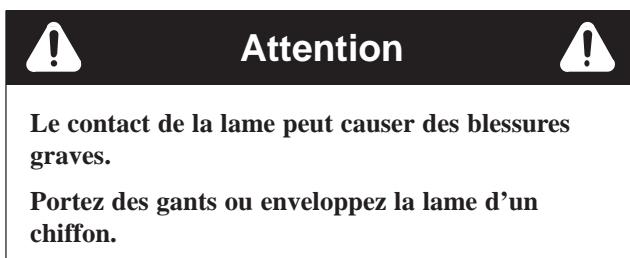
Figure 34

3. Tournez les lames pour faire passer les pointes qui sont à l'arrière à l'avant. Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant des lames, au même endroit qu'au point 2 ci-dessus. Les mesures obtenues aux points 2 et 3 ne doivent pas différer de plus de 3 mm. Si la différence est supérieure à 3 mm, la lame est faussée et vous devez la changer, comme expliqué aux rubriques Dépose des lames et Pose des lames, page 34.

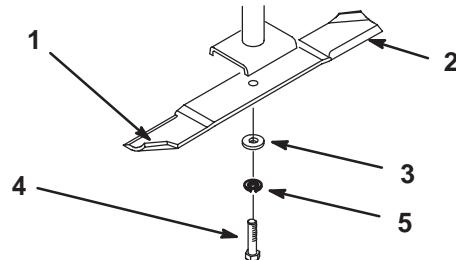


Dépose des lames

Remplacez les lames si elles ont heurté un obstacle, et si elles sont déséquilibrées ou faussées. Pour garantir le meilleur rendement et le maximum de sécurité, utilisez toujours des lames d'origine Toro. Les lames d'autres constructeurs peuvent entraîner la non-conformité aux normes de sécurité.



Tenez la lame à son extrémité avec un chiffon ou un gant épais. Enlevez de l'axe l'écrou de lame, la rondelle plate, la rondelle grower et la lame (Fig. 35).

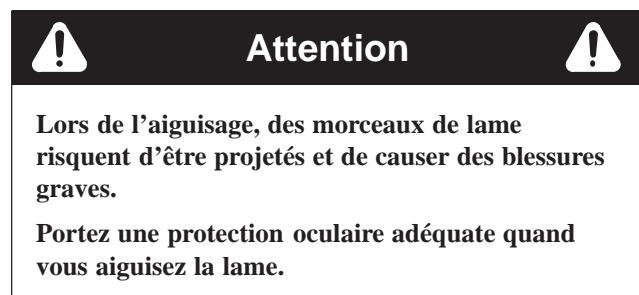


m-4318

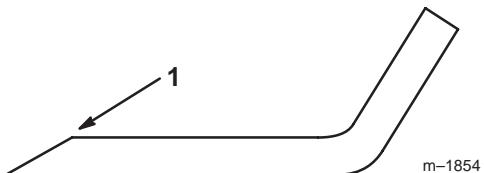
Figure 35

1. Partie incurvée de la lame	4. Boulon de lame
2. Lame	5. Rondelle grower
3. Rondelle plate	

Aiguiseur des lames



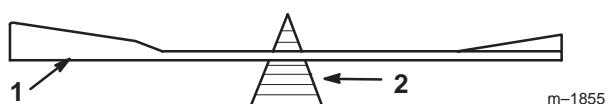
1. Au moyen d'une lime, aiguissez les tranchants aux deux extrémités de la lame (Fig. 36) en veillant à conserver l'angle de coupe d'origine. Limez la même quantité de métal sur chacun des deux tranchants pour ne pas déséquilibrer la lame.



m-1854

Figure 36

1. Aiguiser en conservant l'angle d'origine
2. Vérifiez l'équilibre de la lame en la plaçant sur un équilibrEUR (Fig. 37). Si la lame reste horizontale, elle est équilibrée et peut être utilisée. Si la lame est déséquilibrée, limez un peu l'extrémité de la partie incurvée seulement (Fig. 35). Vérifiez de nouveau et répétez la procédure jusqu'à ce que la lame soit équilibrée.



• 1855

Figure 37

1. Lame 2. Equilibreur

Pose des lames

1. Placez la lame sur l'axe (Fig. 35).

Important Pour une coupe correcte, la partie incurvée de la lame doit être tournée vers le haut et dirigée vers l'intérieur du carter de tondeuse.

2. Installez la rondelle plate, la rondelle-frein et le boulon de fixation de la lame (Fig. 35). Serrez le boulon à 115–150 Nm.

Entretien du filtre à air

Elément en mousse : nettoyez-le et réimprégnez-le d'huile toutes les 25 heures de service.

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

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

Dépose des éléments en mousse et en papier

1. Débrayez la prise de force, serrez le frein de stationnement et tournez la clé de contact à la position "OFF" pour couper le moteur. Enlevez la clé de contact.
2. Nettoyez la surface autour du filtre à air pour éviter que des impuretés s'introduisent dans le moteur et l'endommagent. Dégagez les deux fixations latérales et déposez le couvercle du filtre à air (Fig. 38).

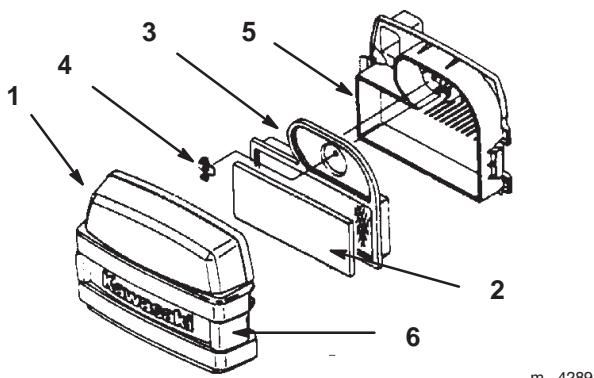


Figure 38

1. Couvercle	4. Ecrou papillon
2. Élément en mousse	5. Base du filtre à air
3. Élément en papier	6. Fixations

3. Sortez délicatement l'élément en mousse de l'élément en papier (Fig. 38).
4. Dévissez l'écrou à oreilles et retirez l'élément en papier (Fig. 38).

Nettoyage des éléments en mousse et en papier

1. Élément en mousse

- A. Lavez l'élément en mousse dans de l'eau chaude additionnée de savon liquide. Rincez soigneusement l'élément une fois propre.
- B. Séchez l'élément en le pressant dans un chiffon propre (sans le tordre).
- C. Imbibez l'élément d'huile moteur fraîche (Fig. 39), puis pressez l'élément pour éliminer l'excédent d'huile.

Important Remplacez l'élément en mousse s'il est usé ou déchiré.

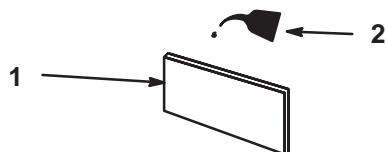


Figure 39

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

2. Élément en papier

- A. Tapotez doucement l'élément sur une surface plane pour faire tomber la poussière et la saleté (Fig. 40).
- B. Vérifiez que l'élément n'est pas déchiré ou couvert d'une pellicule grasse, et que le joint de caoutchouc n'est pas endommagé.

Important Ne nettoyez jamais l'élément en papier à l'air comprimé ou à l'aide de liquides tels que des solvants, de l'essence ou du pétrole. Remplacez l'élément en papier s'il est endommagé ou s'il est impossible de le nettoyer complètement.

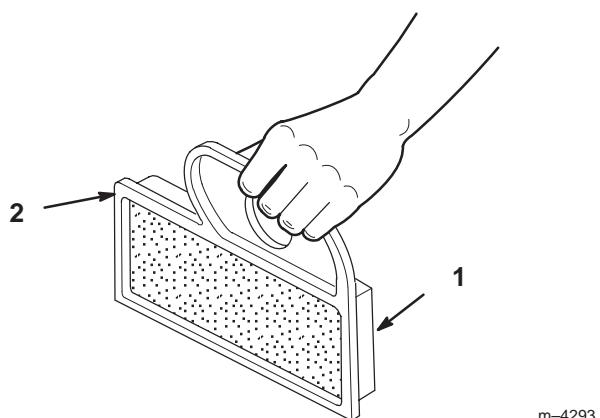


Figure 40

1. Élément en papier	2. Joint de caoutchouc
----------------------	------------------------

Montage des éléments en mousse et en papier

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

1. Glissez délicatement l'élément en mousse dans l'élément en papier (Fig. 38).
2. Installez l'ensemble filtre à air sur sa base et mettez l'écrou à oreilles (Fig. 38).
3. Reposez et verrouillez le couvercle du filtre à air (Fig. 38).

Nettoyage du système de refroidissement

Enlevez l'herbe et autres débris accumulés sur la grille d'entrée d'air avant chaque utilisation.

Nettoyez les ailettes de refroidissement et les carénages du moteur toutes les 300 heures de service ou une fois par an, selon ce qui se présente en premier.

1. Arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et débranchez la bougie.
2. Déposez la grille d'entrée d'air, les couvercles des cylindres et le boîtier du ventilateur.
3. Débarrassez-les de l'herbe et des débris accumulés.
4. Reposez la grille d'entrée d'air, les couvercles des cylindres et le boîtier du ventilateur.

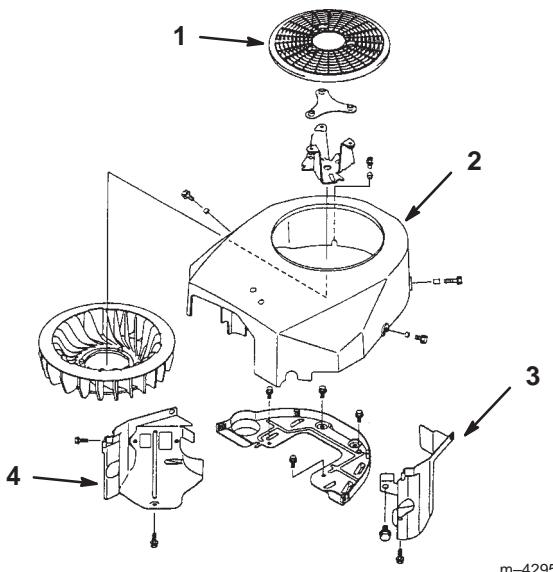


Figure 41

1. Grille d'entrée d'air	3. Couvercle de cylindre
2. Boîtier du ventilateur	4. Couvercle de cylindre

Huile moteur

Vidangez l'huile :

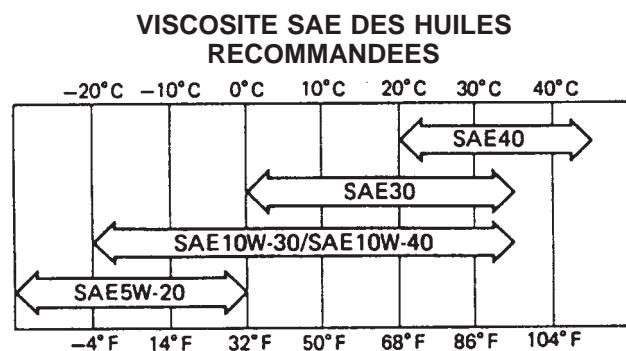
- Après les 8 premières heures d'utilisation.
- Toutes les 100 heures d'utilisation.

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

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

Capacité du carter : avec filtre, 1,8 l

Viscosité : voir tableau ci-dessous



Contrôle du niveau d'huile

1. Garez la machine sur un sol plane et horizontal, débrayez la prise de force (PdF) et tournez la clé de contact sur "OFF" pour couper le moteur. Enlevez la clé de contact.
2. Nettoyez la surface autour de la jauge d'huile (Fig. 42) pour éviter que des impuretés s'introduisent dans le goulot de remplissage, ce qui risquerait d'endommager le moteur.
3. Dévissez la jauge d'huile et essuyez soigneusement l'extrémité (Fig. 42).
4. Remettez la jauge complètement dans le tube de remplissage sans la visser (Fig. 42). Sortez de nouveau la jauge et examinez l'extrémité. Si le niveau est bas, versez lentement une quantité suffisante d'huile dans le goulot de remplissage pour amener le niveau au repère du plein ("FULL").

Important Ne remplissez pas excessivement le carter sous peine d'endommager le moteur.

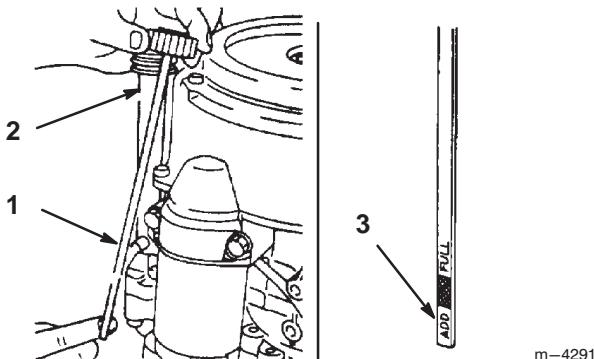


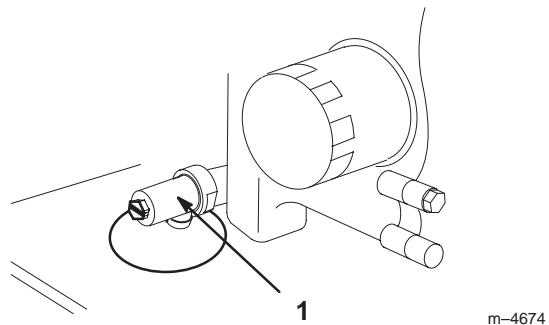
Figure 42
 1. Jauge d'huile
 2. Goulot de remplissage
 3. Extrémité de la jauge

Vidange/changement d'huile

1. Démarrez le moteur et laissez-le tourner pendant cinq minutes pour réchauffer l'huile qui s'écoule alors plus facilement.
2. Garez la machine avec le côté de la vidange légèrement plus bas que l'autre côté, pour pouvoir évacuer toute l'huile. Débrayez ensuite la prise de force, serrez le frein de stationnement et tournez la clé de contact à la position "OFF" pour couper le moteur. Enlevez la clé de contact.
3. Placez un bac de vidange sous l'orifice de vidange. Ouvrez le robinet de vidange avec un tournevis à lame plate, une clé de 3/8 pouce ou une clé de 10 mm (Fig. 43).
4. Tournez le robinet dans le sens horaire pour le fermer et dans le sens anti-horaire pour l'ouvrir (Fig. 43).

5. Quand toute l'huile s'est écoulée, refermez le robinet de vidange (Fig. 43).

Remarque : Débarrassez-vous de l'huile usagée en la déposant dans un centre de recyclage agréé.



m-4674

Figure 43

1. Robinet de vidange d'huile

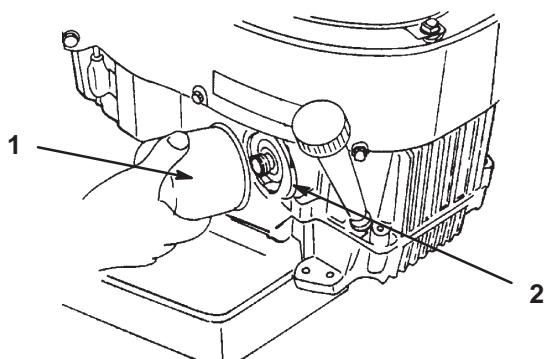
6. Versez lentement environ 80% de la quantité d'huile spécifiée à la page 35 dans le goulot de remplissage (Fig. 42). Vérifiez le niveau d'huile (voir Contrôle du niveau d'huile, page 36). Faites l'appoint d'huile pour amener le niveau au repère du plein ("FULL") sur la jauge.

Changement de filtre à huile

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

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

1. Vidangez l'huile moteur, comme expliqué à la rubrique Vidange/changement d'huile, page 36.
2. Déposez le filtre usagé (Fig. 44).
3. Appliquez une fine couche d'huile neuve sur le joint en caoutchouc du filtre de rechange (Fig. 44).



M-4288

Figure 44

1. Filtre à huile
2. Adaptateur

- Posez le filtre à huile de rechange sur l'adaptateur. Tournez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint rejoigne l'adaptateur, puis donnez 3/4 de tour supplémentaire (Fig. 44).
- Faites le plein du carter moteur avec une huile du type voulu (voir Vidange/changement d'huile, page 35).

Entretien des bougies

Contrôlez les bougies toutes les 100 heures d'utilisation. Avant de monter une bougie, vérifiez si l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale est correct. Utilisez une clé à bougies pour déposer les bougies et les remonter, et une jauge d'épaisseur pour contrôler et régler l'écartement des électrodes. Remplacez la bougie au besoin.

Type : Champion RCJ8Y (ou équivalent)

Ecartement : 1,0 mm

Dépose des bougies

- Débrayez la prise de force, serrez le frein de stationnement et tournez la clé de contact à la position "OFF" pour couper le moteur. Enlevez la clé de contact.
- Débranchez les fils des bougies (Fig. 45). Nettoyez la surface autour des bougies pour éviter que des impuretés endommagent le moteur en tombant à l'intérieur.
- Déposez les bougies.

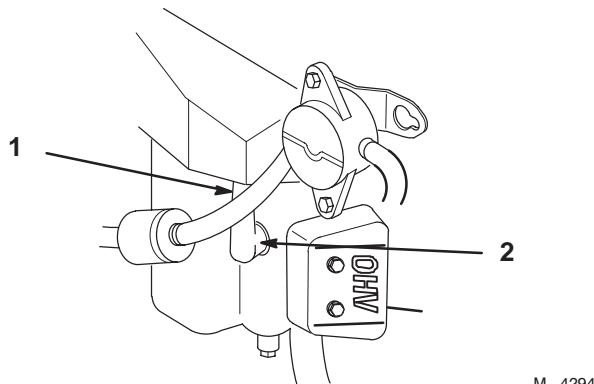


Figure 45

1. Fil de bougie branché

2. Bougie

Contrôle des bougies

- Inspectez le centre des bougies (Fig. 46). Si le bec de l'isolateur est recouvert d'un léger dépôt gris ou brun, le moteur fonctionne correctement. S'il est couvert d'un dépôt noir, c'est généralement signe que le filtre à air est encrassé.

Important Ne nettoyez jamais les bougies. Remplacez toujours les bougies si elles sont recouvertes d'un dépôt noir ou d'une couche grasse, si les électrodes sont usées ou si elles présentent des fissures.

- Contrôlez l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale (Fig. 46). Courbez l'électrode latérale (Fig. 46) si l'écartement est incorrect.

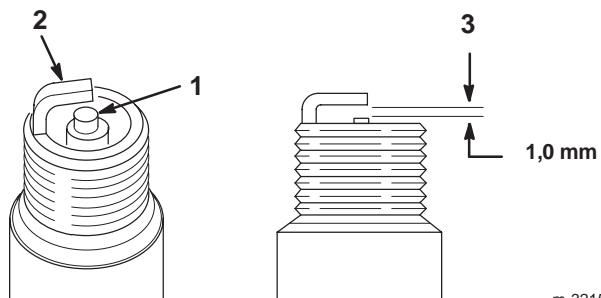


Figure 46

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

Pose des bougies

- Posez les bougies. Vérifiez que l'écartement des électrodes est correct.
- Serrez les bougies à 15 Nm.
- Connectez les fils aux bougies (Fig. 45).

Entretien du filtre à carburant

Remplacez le filtre à carburant toutes les 200 heures d'utilisation ou une fois par an, selon ce qui se présente en premier.

Remplacement du filtre à carburant

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

- Débrayez la PdF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
- Fermez le robinet d'arrivée de carburant au panneau de commande.

3. Pincez les extrémités des colliers et faites glisser ceux-ci pour les éloigner du filtre (Fig. 47).
4. Détachez le filtre des flexibles d'alimentation.
5. Posez un filtre neuf et rapprochez les colliers de fixation du filtre (Fig. 48).
6. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant au panneau de commande.

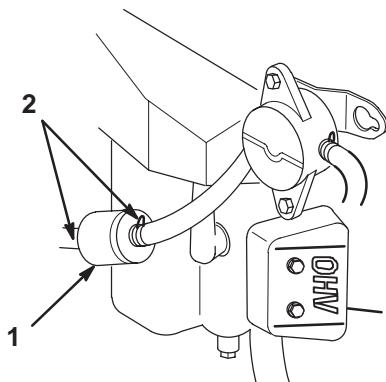


Figure 47

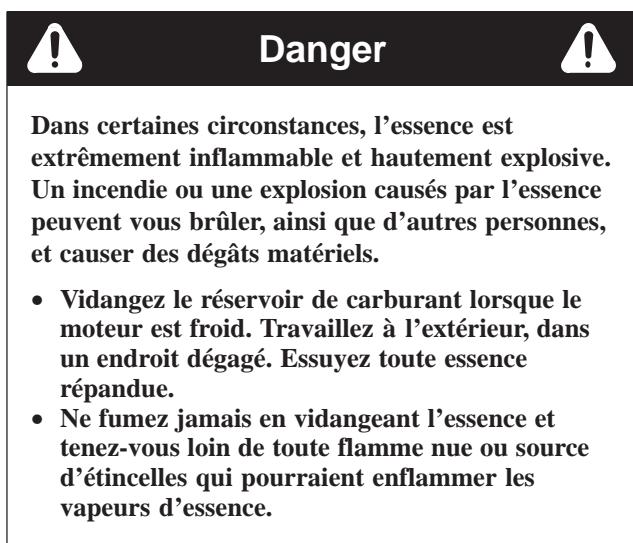
1. Filtre

2. Collier

M-4294

Entretien du réservoir de carburant

Vidange du réservoir de carburant



1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale pour que le réservoir de carburant puisse se vider entièrement. Débrayez ensuite la prise de force, serrez le frein de stationnement et tournez la clé de contact à la position “OFF” pour couper le moteur. Enlevez la clé de contact.
2. Fermez le robinet d’arrivée de carburant (Fig. 48).

3. Desserrez le collier de serrage au niveau du filtre à carburant et repoussez-le le long de la conduite d'alimentation pour l'éloigner du filtre (Fig. 48).
4. Débranchez la conduite d'alimentation du filtre (Fig. 48).
5. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant des réservoirs gauche et droit, et laissez le carburant s'écouler dans un bidon ou un bac de vidange (Fig. 48).

Remarque : Profitez éventuellement de ce que le réservoir est vide pour remplacer le filtre à carburant.

6. Raccordez la conduite d'alimentation au filtre. Rapprochez le collier de serrage du filtre pour fixer la conduite d'alimentation (Fig. 48).

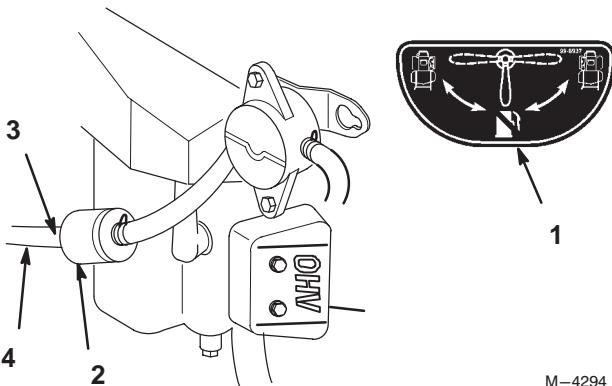


Figure 48

1. Robinet d'arrivée de carburant
2. Filtre à carburant

3. Collier
4. Conduite d'alimentation

M-4294

Graissage et lubrification

Lubrifiez la machine aux intervalles indiqués sur l'autocollant de CONTROLE DE RAPPEL DES ENTRETIENS (Fig. 49). Graissez plus fréquemment s'il y a beaucoup de sable ou de poussière.

Utilisez de la graisse universelle N° 2 au lithium ou au molybdène.

Procédure de graissage

1. Débrayez la prise de force (PdF) et tournez la clé de contact sur la position “OFF” pour couper le moteur. Enlevez la clé de contact.
2. Nettoyez les graisseurs à l'aide d'un chiffon. Grattez la peinture qui pourrait se trouver sur les graisseurs.
3. Raccordez une pompe à graisse au graisseur. Injectez de la graisse dans les graisseurs jusqu'à ce qu'elle commence à sortir des roulements.
4. Essuyez tout excès de graisse.

Points à graisser

Lubrifiez les graisseurs aux intervalles indiqués sur l'autocollant de CONTROLE DE RAPPEL DES ENTRETIENS (Fig. 49).

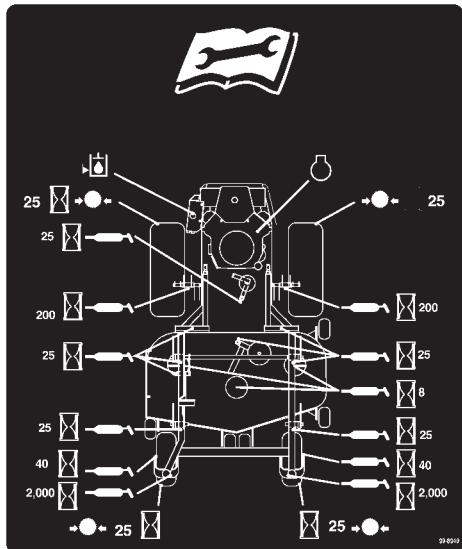


Figure 49

Graissage des pivots des roues pivotantes avant

Lubrifiez les pivots des roues pivotantes avant une fois par an.

1. Enlevez l'obturateur hexagonal et le bouchon et vissez un graisseur Zerk dans le trou.
2. Injectez de la graisse dans le graisseur Zerk jusqu'à ce qu'elle ressorte autour du roulement supérieur.
3. Sortez le graisseur Zerk du trou et remettez l'obturateur hexagonal et le bouchon.

Graissage des roulements

Lubrifiez le plateau de coupe régulièrement, en vous reportant au Programme d'entretien recommandé, page 31. Utilisez de la graisse universelle N° 2 au lithium ou au molybdène.

1. Arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et débranchez la bougie.
2. Lubrifiez les graisseurs des roulements des trois axes (Fig. 50).
3. Graissez le pivot de la poulie folle (Fig. 50).
4. Lubrifiez les graisseurs des bras de poussée (Fig. 50).

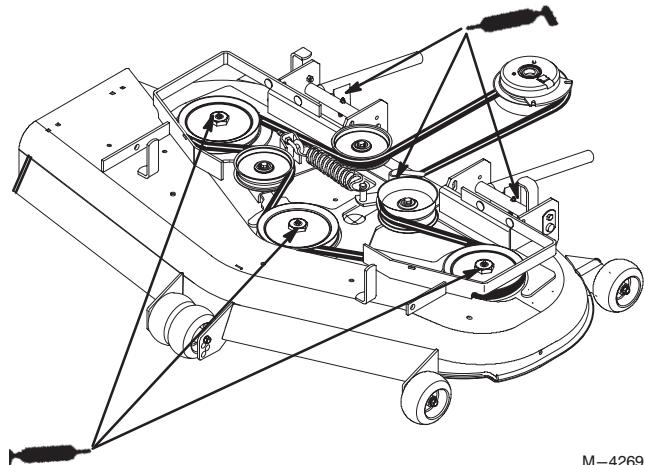


Figure 50

Points à lubrifier à la burette ou par pulvérisation

Toutes les 160 heures, lubrifiez la machine aux points suivants avec un lubrifiant à pulvériser ou une huile légère et une burette :

- Actionneur du contacteur de siège
- Pivot de la poignée de frein
- Bagues de tiges de frein
- Bagues en bronze de commande de déplacement

Entretien du système hydraulique

Contrôle du liquide hydraulique

Contrôlez le niveau du liquide hydraulique :

- Avant de mettre le moteur en marche pour la première fois
- Après les 8 premières heures de service
- Toutes les 25 heures de service

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

Important N'utilisez que l'huile spécifiée, tout autre liquide étant susceptible d'endommager le système.

Capacité du système : 2,0 l.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Nettoyez la surface autour du goulot de remplissage du réservoir hydraulique (Fig. 51).
3. Enlevez le bouchon du goulot de remplissage et vérifiez si le réservoir contient du liquide (Fig. 51).
4. Si le réservoir est vide, versez du liquide hydraulique jusqu'à environ 6 mm au-dessous du haut du déflecteur.
5. Laissez tourner le moteur pendant 15 minutes pour purger l'air éventuellement présent dans le système et réchauffer l'huile.
6. Vérifiez de nouveau le niveau quand l'huile est chaude. Le cas échéant, ajoutez du liquide pour amener le niveau jusqu'au haut du déflecteur.

Remarque : Quand il est chaud, le liquide doit atteindre le haut du déflecteur (Fig. 51).

7. Remettez le bouchon sur le goulot de remplissage.

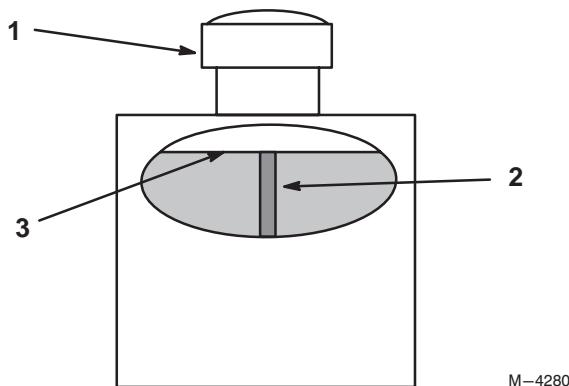


Figure 51

1. Bouchon
2. Déflecteur
3. Niveau de liquide maximum

Attention

Le liquide hydraulique qui s'échappe sous pression peut traverser la peau et causer des blessures sérieuses.

- En cas de pénétration, le liquide devra être enlevé chirurgicalement dans les quelques heures qui suivent, par un médecin connaissant bien ce genre de blessures, sinon il y a risque de gangrène.
- Gardez le corps et les mains loin de toute fuite en trou d'épingle ou buse d'où gicle du liquide hydraulique sous forte pression.
- Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites.
- Dépressurisez soigneusement le circuit hydraulique avant de travailler dessus.
- Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduits hydrauliques et le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le circuit sous pression.

Remplacement du filtre hydraulique

Remplacez le filtre hydraulique :

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

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur et retirez la clé de contact.
2. Enlevez le bouchon hydraulique et bouchez l'ouverture avec un sac en plastique entouré d'un élastique pour empêcher le liquide hydraulique de s'écouler.
3. Placez un bac de vidange sous le filtre, déposez le filtre usagé et essuyez la surface du joint de l'adaptateur (Fig. 52).

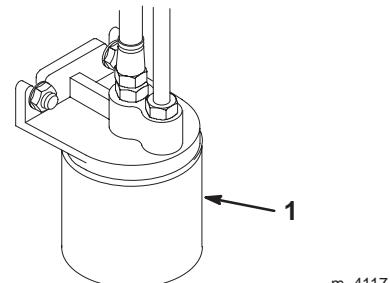


Figure 52

1. Filtre hydraulique

- Appliquez une fine couche de liquide hydraulique sur le joint en caoutchouc du filtre de rechange (Fig. 53).
- Montez le filtre de rechange sur l'adaptateur, sans le serrer.
- Oter le sac en plastique de l'ouverture et laissez le filtre se remplir de liquide hydraulique.
- Quand le liquide déborde, tournez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint rejoigne l'adaptateur, puis donnez un demi-tour supplémentaire (Fig. 53).

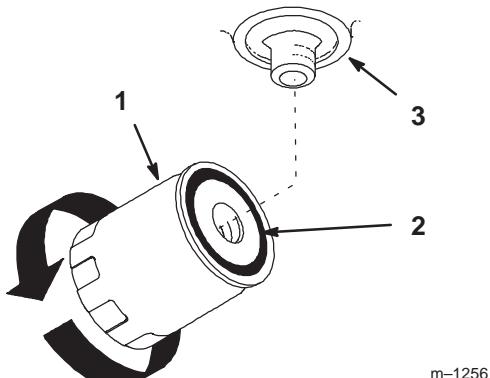


Figure 53

1. Filtre hydraulique	2. Joint	3. Adaptateur
-----------------------	----------	---------------

- Essuyez le liquide éventuellement répandu.
- Si le réservoir est vide, versez du liquide hydraulique jusqu'à environ 6 mm au-dessous du haut du déflecteur.
- Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner environ deux minutes pour purger l'air du système. Coupez le moteur et recherchez les fuites éventuelles. Si une ou les deux roues ne fonctionnent pas, reportez-vous à la rubrique Purge du système hydraulique, page 41.
- Vérifiez de nouveau le niveau quand l'huile est chaude. Le cas échéant, ajoutez du liquide pour amener le niveau jusqu'au haut du déflecteur. **Ne remplissez pas le réservoir excessivement.**

Purge du système hydraulique

La purge du système de déplacement s'effectue automatiquement, cependant, il est parfois nécessaire de purger le système après une vidange ou après un entretien du système.

- Soulevez l'arrière de la machine pour décoller les roues du sol et placez des chandelles sous la machine.
- Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner au ralenti. Engagez la transmission au roues d'un côté et tournez la roue à la main.

- Quand la roue commence à tourner d'elle-même, gardez la transmission engagée jusqu'à ce que la roue tourne régulièrement (2 minutes minimum).
- Vérifiez le niveau du liquide hydraulique à mesure qu'il baisse et faites l'appoint pour conserver le niveau correct.
- Répétez la procédure pour l'autre roue.

Contrôle des conduites hydrauliques

Toutes les 100 heures de service, vérifiez que les conduites et flexibles hydrauliques ne présentent pas de fuites, ne sont pas pliés, usés, détériorés par les conditions atmosphériques ou les produits chimiques, et que les supports de montage et les raccords ne sont pas desserrés. Effectuez les réparations nécessaires avant d'utiliser la machine.

Remarque : Enlevez régulièrement l'herbe et autres débris éventuellement accumulé autour du système hydraulique.

Attention

Le liquide hydraulique qui s'échappe sous pression peut traverser la peau et causer des blessures sérieuses.

- En cas de pénétration, le liquide devra être enlevé chirurgicalement dans les quelques heures qui suivent, par un médecin connaissant bien ce genre de blessures, sinon il y a risque de gangrène.
- Gardez le corps et les mains loin de toute fuite en trou d'épingle ou buse d'où gicle du liquide hydraulique sous forte pression.
- Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites.
- Dépressurisez soigneusement le circuit hydraulique avant de travailler dessus.
- Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduits hydrauliques et le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le circuit sous pression.

Pression des pneus

Maintenez les pneus avant et arrière gonflés à la pression spécifiée. Les pneus mal gonflés peuvent compromettre la qualité et l'uniformité de la coupe. Contrôlez la pression à la valve toutes les 50 heures d'utilisation ou une fois par mois, selon ce qui se présente en premier (Fig. 54). Effectuez le contrôle lorsque les pneus sont froids pour obtenir un résultat plus précis.

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

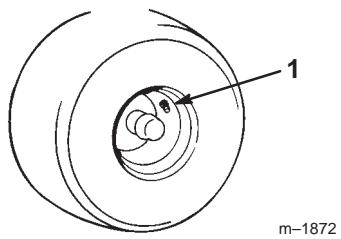


Figure 54

1. Valve

Réglage des roulements des pivots des roues

Vérifiez toutes les 500 heures de fonctionnement ou avant le remisage, selon ce qui se présente en premier.

1. Arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et débranchez la bougie.
2. Déposez le capuchon anti-poussière de la roue et serrez le contre-écrou (Fig. 55).
3. Continuez de serrer jusqu'à ce que les rondelles élastiques soient aplatis, puis desserrez de 1/4 de tour pour régler la précharge correcte des roulements (Fig. 55).

Important Veillez à installer les rondelles comme indiqué à la Figure 55.

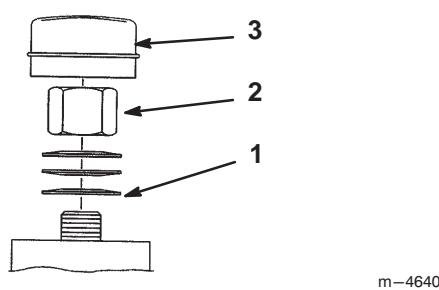


Figure 55

1. Rondelles élastiques
2. Contre-écrou
3. Capuchon anti-poussière

Ecrou crénelé de moyeu de roue

Contrôlez-le toutes les 500 heures de service.

L'écrou crénelé doit être serré à 169,5 Nm.

1. Arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et débranchez la bougie.
2. Enlevez la goupille fendue.
3. Serrez le boulon crénelé à 169,5 Nm (Fig. 56).
4. Mesurez l'espace entre la base de la fente de l'écrou et le bord intérieur du trou. On ne doit pas voir plus de deux filets (Fig. 56).
5. Si plus de deux filets sont visibles, enlevez l'écrou et placez une rondelle entre le moyeu et l'écrou (Fig. 56).
6. Serrez le boulon crénelé à 169,5 Nm (Fig. 56).
7. Serrez l'écrou jusqu'à ce que le jeu de fentes suivant soit en face du trou de l'axe (Fig. 56).
8. Remettez la goupille fendue.

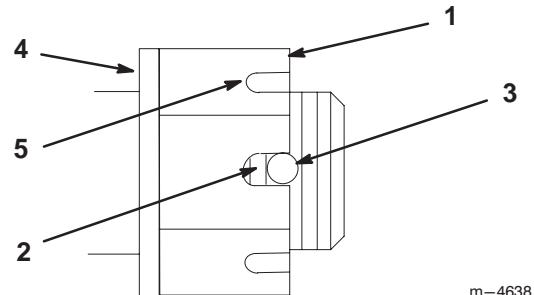


Figure 56

1. Ecrou crénelé	3. Trou dans l'axe fileté
2. Deux filets ou moins visibles	4. Rondelle (le cas échéant)
5. Fente	5. Fente

Mise à niveau de la tondeuse

1. Placez la tondeuse sur une surface plane et horizontale. Arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et débranchez la bougie.
2. Vérifiez la pression des quatre (4) pneus et réglez-la à 13 psi (90 kPa) au besoin.
3. Placez les galets de protection dans les trous supérieurs ou enlevez-les complètement pour effectuer ce réglage.
4. Elevez le plateau de coupe en position de transport (Fig. 57). Détendez les deux grands ressorts de levage du plateau en desserrant autant que possible l'écrou de blocage et l'écrou avant, devant chaque ressort (Fig. 58).

5. Placez deux cales de 35 mm d'épaisseur sous le bord inférieur arrière gauche et droit de la tondeuse. Placez un bloc de 44 mm sous le bord inférieur central avant de la tondeuse, pas sous les supports des galets de protection. Sélectionnez la hauteur de coupe de 38 mm (Fig. 57).

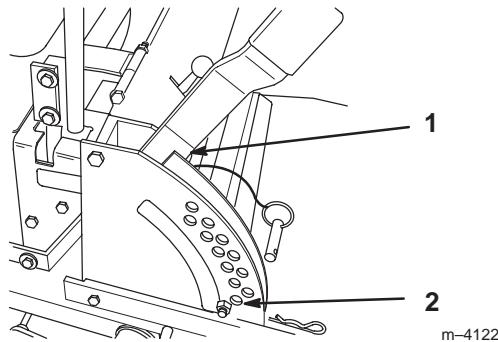


Figure 57

1. Position de transport 2. Hauteur de coupe de 38 mm

6. Desserrez le boulon inférieur de la chaîne, dans la fente située à l'arrière du plateau de coupe. Répétez la procédure de l'autre côté (Fig. 58).

Remarque : Ne desserrez pas les fixations de la chaîne avant.

7. Desserrez l'écrou de blocage avant et arrière de chaque côté du pivot avant. Continuez de desserrer jusqu'à ce que les chaînes avant soient desserrées et que le plateau repose sur les cales. Répétez la procédure de l'autre côté (Fig. 58).

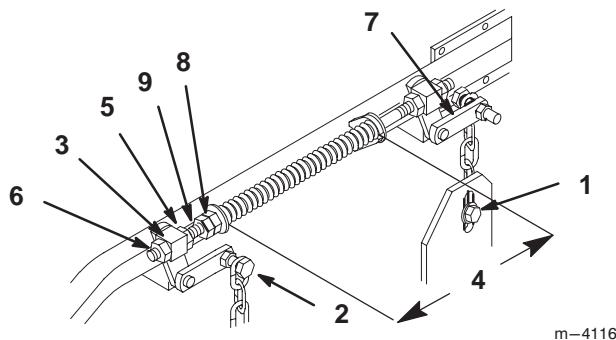


Figure 58

1. Boulon inférieur de chaîne	5. Ecrou de blocage arrière
2. Boulon supérieur de chaîne	6. Ecrou de blocage avant
3. Pivot avant	7. Bras de support arrière du plateau de coupe
4. Ressort comprimé 260 mm	8. Ecrou de ressort avant
	9. Contre-écrou

Remarque : Une fois la visserie dévissée, le plateau fait tourner la poignée de levage hors de sa position.

8. Quand la visserie est desserrée, la tension encore présente dans les grands ressorts de soutien a tendance à tourner la poignée de levage du plateau de coupe vers le haut et à lui faire quitter la position de 38 mm. Appuyez fermement sur le bras de support arrière du plateau pour ramener la poignée de levage à cette position (Fig. 58).

Remarque : Ne poussez pas sur la poignée même.

9. Tout en continuant d'appuyer sur le bras de support arrière du plateau de coupe, tendez la chaîne arrière et serrez la visserie inférieure (Fig. 58). Vous pouvez maintenant relâcher le bras de support arrière. Répétez la procédure de l'autre côté.

10. Ajustez le pivot avant à l'aide de l'écrou de blocage, jusqu'à ce que la chaîne avant soit tendue et l'avant du plateau soit encore en appui sur le bloc. Serrez l'écrou de blocage avant. Répétez la procédure de l'autre côté.

11. Vérifiez de nouveau que la tondeuse repose bien sur les blocs et que les quatre chaînes sont tendues de façon à peu près uniforme.

12. Elevez le plateau à la hauteur de coupe de 76 mm et mesurez la hauteur réelle entre la pointe des lames et le sol. Elle doit être égale à 76 mm ± 3 mm. La hauteur de coupe des pointes de lames arrière doit être égale à 83 mm ± 3 mm. Modifiez le réglage au besoin.

Remarque : Lorsque vous contrôlez la hauteur des pointes des lames, vérifiez que les lames ne sont pas faussées et tournez les lames longitudinalement pour les contrôler.

13. Placez des galets de protection pour obtenir la hauteur de coupe voulue et serrez-les fermement, comme expliqué à la rubrique Réglage des galets de protection, page 27.

14. Déplacez le levier de levage du plateau de coupe à la position de transport (Fig. 57).

15. Réglez les ressorts de compression en tournant les écrous avant de façon à obtenir un espace de 260 mm entre les deux grandes rondelles. Serrez fermement l'écrou de blocage (Fig. 58).

Remarque : Vérifiez que toute la visserie est bien serrée.

Réglage des bras de poussée

1. Pour régler les bras de poussée, desserrez le contre-écrou et tournez successivement les rotules dans le sens anti-horaire (Fig. 59).
2. Réglez chaque côté de la même façon. La longueur nominale de chaque bras de poussé doit être de 389 mm (Fig. 59).

Remarque : Allongez les bras de poussée pour augmenter la tension et raccourcissez-les pour la diminuer.

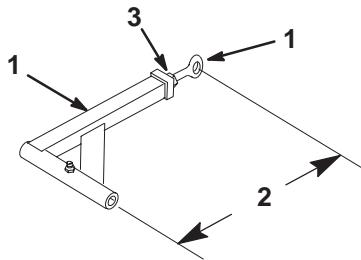


Figure 59

1. Bras de poussée
2. 389 mm nominal
3. Contre-écrou
4. Rotule

m-3740

Réglage de la manette d'accélérateur

La tension peut être modifiée en serrant plus ou moins le boulon de pivot de la manette. Procédez comme suit au besoin :

1. Coupez le moteur et retirez la clé de contact.
2. Déposez le panneau de commande de la machine pour accéder à la manette d'accélérateur.
3. Serrez l'écrou et le boulon. Essayez la manette et réglez-la à la tension voulue (Fig. 60).

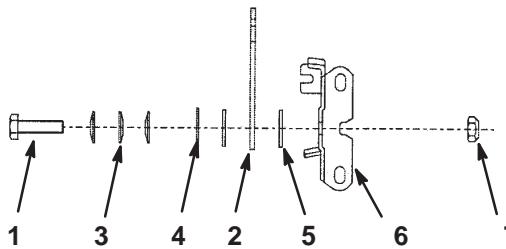


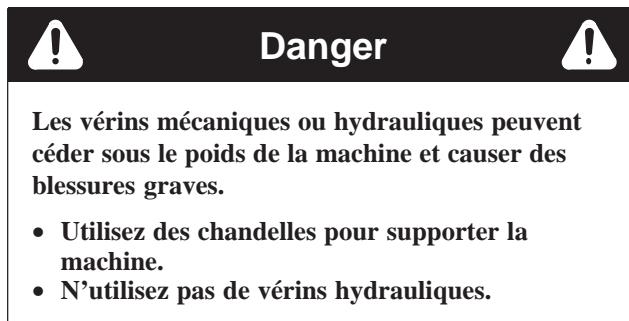
Figure 60

1. Vis d'articulation
2. Manette d'accélérateur
3. Rondelles Belleville
4. Rondelle-frein à languette
5. Rondelle
6. Support
7. Ecrou

Nettoyage du dessous du carter de tondeuse

Enlevez chaque jour l'herbe agglomérée sous le plateau de coupe.

1. Placez la tondeuse sur une surface plane et horizontale. Arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et débranchez la bougie.
2. Elevez le plateau de coupe en position de transport.
3. Soulevez l'avant de la machine et supportez-le avec des chandelles.



Contrôle de la courroie

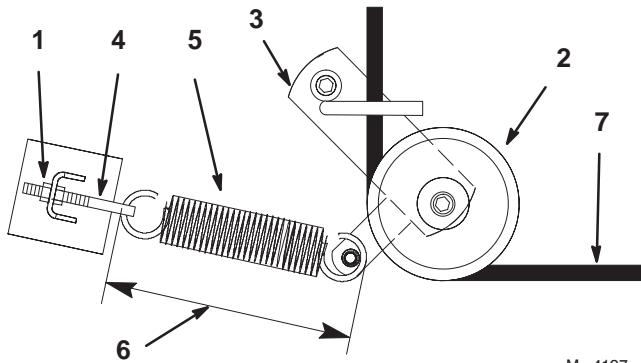
Examinez toutes les courroies toutes les 100 heures de service.

1. Vérifiez l'état des courroies et remplacez-les si elles sont fissurées, si les bords sont effilochés, si elles présentent des traces de brûlures ou autres dégâts.

Remplacement de la courroie du plateau de coupe

La courroie du plateau peut montrer les signes d'usure suivants : grincement pendant la rotation, glissement des lames pendant la coupe, bords effilochés, traces de brûlures et fissures. Remplacez la courroie quand elle présente ce genre de problèmes.

1. Arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et débranchez la bougie.
2. Déposez les carters de courroie en passant par-dessus les axes extérieurs.
3. Desserrez l'écrou extérieur sur le boulon à œil du ressort (Fig. 61).



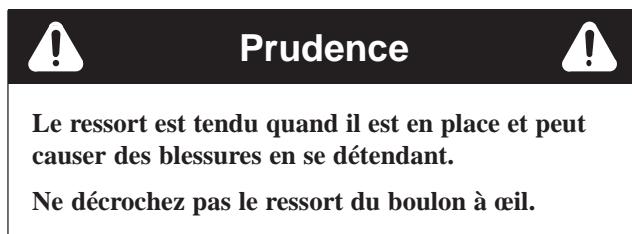
M-4197

Figure 61
Vue de dessus

1. Ecrou extérieur	5. Ressort	3. Poulie extérieure
2. Poulie folle	6. 238 mm±0,3 mm	4. Ressort
3. Bras de renvoi	7. Courroie du plateau de coupe	5. Poulie folle
4. Boulon à œil du ressort		

4. Déposez la courroie. Commencez à la poulie extérieure et tournez la courroie pour la déposer (Fig. 62).

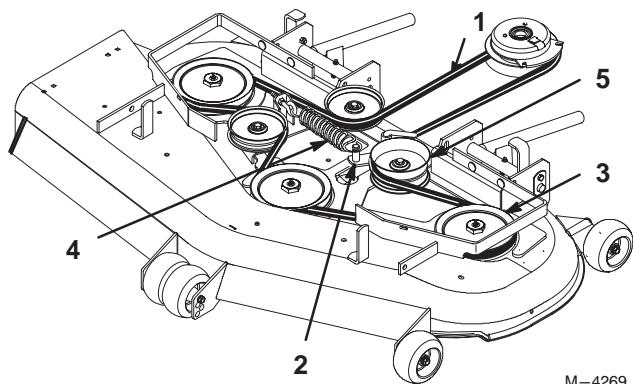
Remarque : N'enlevez pas le ressort.



5. Déposez la poulie folle rappelée par ressort (Fig. 61).
6. Faites passer la courroie neuve dans le bras de renvoi (Fig. 61).
7. Remettez la poulie folle en place et installez la courroie sur les autres poulies (Fig. 62).
8. Resserrez l'écrou extérieur sur le boulon à œil du ressort (Fig. 61).

Remarque : Vérifiez la longueur du ressort. Il doit mesurer 238 mm $\pm 0,3$ mm. Procédez à un réglage si la longueur n'est pas correcte (Fig. 61).

9. Reposez les carters de courroie en passant par-dessus les axes extérieurs.



M-4269

Figure 62

Vue de dessus

1. Courroie du plateau de coupe	3. Poulie extérieure
2. Bras de renvoi	4. Ressort
	5. Poulie folle

Remplacement de la courroie d'entraînement de la pompe

Vérifiez l'usure de la courroie d'entraînement toutes les 50 heures de service.

1. Commencez par déposer la courroie du plateau de coupe, comme expliqué à la rubrique Remplacement de la courroie du plateau de coupe, page 45.
2. Enlevez le boulon de la barrette de l'embrayage et débranchez le fil de l'embrayage électrique (Fig. 63).
3. Ecartez la poulie rappelée par ressort. Déposez la courroie de traction des poulies motrice et de pompe hydraulique (Fig. 63).
4. Installez la courroie neuve sur les poulies motrice et de pompe hydraulique (Fig. 63).
5. Ecartez la poulie rappelée par ressort, alignez la courroie, puis relâchez la poulie (Fig. 63).
6. Remettez en place la courroie du plateau de coupe.

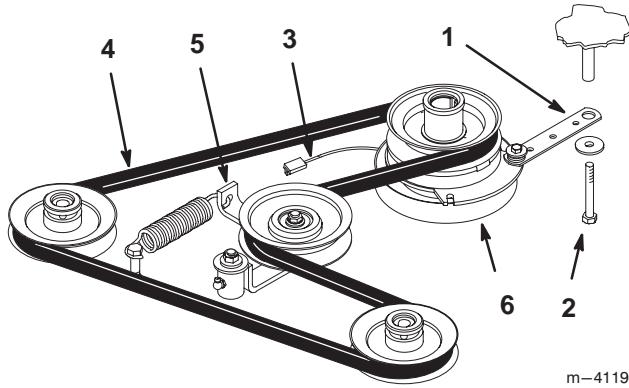


Figure 63

1. Barrette d'embrayage	4. Courroie
2. Boulon	5. Bras de renvoi
3. Fil de l'embrayage électrique	6. Embrayage

Remplacement du déflecteur d'herbe



Attention



Si l'ouverture d'éjection est ouverte, l'utilisateur ou les personnes à proximité risquent d'être blessées gravement par les objets happés et éjectés par la tondeuse. Ils risquent également de toucher la lame.

N'utilisez jamais la tondeuse sans avoir installé une plaque d'obturation, un déflecteur de broyage ou un éjecteur et un bac de ramassage.

1. Enlevez le contre-écrou, le boulon, le ressort et l'entretoise qui fixent le déflecteur aux supports de pivot (Fig. 64). Enlevez le déflecteur s'il est endommagé ou usé.
2. Placez une entretoise et un ressort sur le déflecteur d'herbe. L'extrémité droite du ressort doit se trouver derrière le bord du plateau.

Remarque : prenez soin de placer l'extrémité droite du ressort derrière le bord du plateau avant de mettre le boulon en place, comme indiqué à la Figure 64.

3. Remettez le boulon et l'écrou. Accrochez l'extrémité crochue du ressort au déflecteur d'herbe (Fig. 64).

Important Le déflecteur d'herbe doit pouvoir s'abaisser en position. Soulevez le déflecteur pour vérifier qu'il s'abaisse complètement.

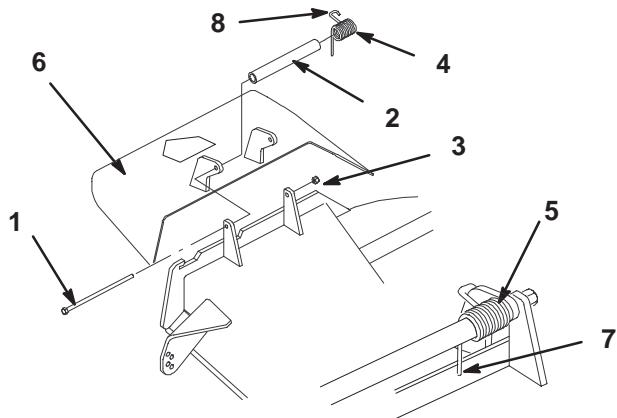


Figure 64

1. Boulon	6. Déflecteur d'herbe
2. Entretoise	7. Placer derrière le bord du plateau avant d'installer le boulon
3. Contre-écrou	8. Extrémité crochue du ressort
4. Ressort	
5. Ressort en place	

Réglage des commandes de déplacement

Réglage du point mort des leviers

Un réglage s'impose si les leviers de commande de déplacement ne s'alignent pas ou s'engagent difficilement dans le cran de la console. Réglez chaque levier, ressort et tige séparément.

Remarque : Les leviers de commande de déplacement doivent être installés correctement, comme expliqué à la rubrique Montage des leviers de commande de déplacement, page 15.

1. Coupez le moteur, enlevez la clé de contact et basculez le siège en avant.
2. Commencez par le levier de commande gauche ou droit. Placez le levier au point mort (sans le verrouiller), puis tirez-le en arrière jusqu'à ce que l'axe de chape (situé sur le bras au-dessous de l'axe de pivot) touche l'extrémité de la fente (c.-à-d. commence juste à appuyer sur le ressort) (Fig. 66).
3. Vérifiez la position du levier par rapport au cran de la console ; il doit être centré de façon à pouvoir pivoter vers l'extérieur jusqu'à la position de verrouillage du point mort (Fig. 65).

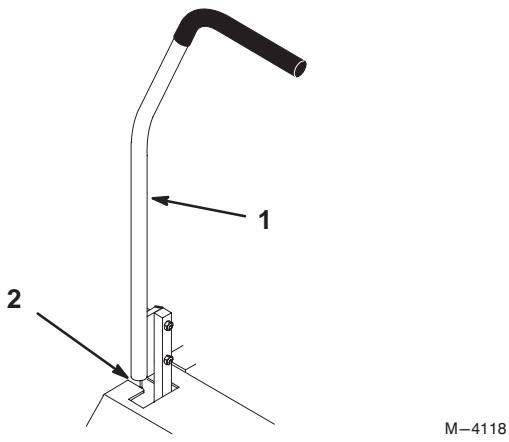


Figure 65

1. Levier de commande de déplacement droit (illustré) 2. Position de verrouillage du point mort

4. Si un réglage est nécessaire, desserrez l'écrou vissé contre la chape (Fig. 66).
5. Appliquez une légère pression à l'arrière du levier, tournez la tête du boulon de réglage dans le sens voulu pour centrer le levier à la position de verrouillage du point mort. Continuez d'appuyer sur le levier pour maintenir la goupille au bout de la fente et permettre au boulon de réglage de déplacer le levier à l'emplacement requis (Fig. 66).
6. Serrez l'écrou et le contre-écrou.
7. Répétez la procédure de l'autre côté.

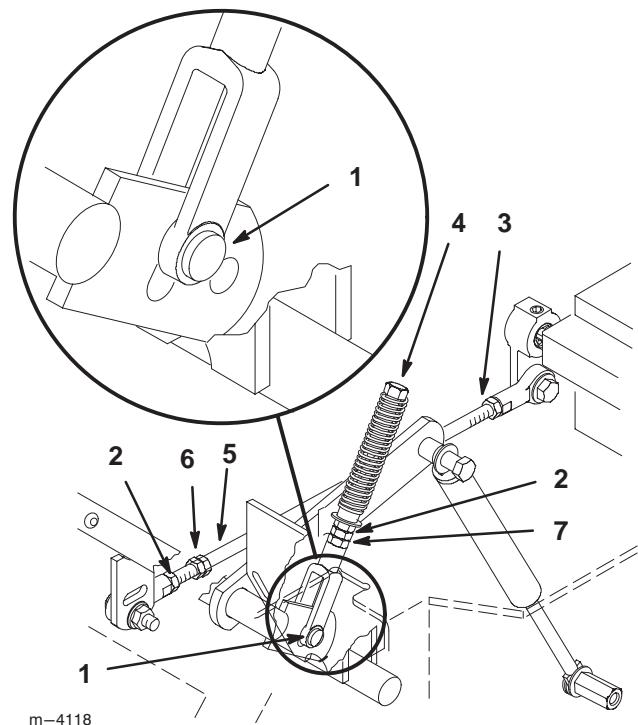


Figure 66

1. Axe de chape dans la fente	4. Boulon
2. Ecrou	5. Tige de pompe
3. Ecrou à filetage à gauche	6. Ecrous doubles
	7. Contre-écrou

Réglage du point mort de la pompe hydraulique

Remarque : Commencez par régler le point mort des leviers de commande. Il doit être correct pour que le réglage suivant soit possible.



Danger



Les vérins mécaniques ou hydrauliques peuvent céder sous le poids de la machine et causer des blessures graves.

- Utilisez des chandelles pour supporter la machine.
- N'utilisez pas de vérins hydrauliques.

1. Ce réglage doit s'effectuer pendant que les roues motrices tournent. Soulevez le châssis et posez-le sur des supports pour permettre aux roues de tourner librement.



Attention



Le moteur doit tourner pour effectuer le réglage de la commande de déplacement. Les pièces mobiles et les surfaces brûlantes peuvent causer des blessures.

Gardez les mains, les pieds, le visage et toute autre partie du corps ou les vêtements à l'écart des pièces mobiles, du silencieux et autres surfaces brûlantes.

2. Glissez le siège en avant, déconnectez la bâquille et basculez le siège en avant.
3. Débranchez le connecteur du contacteur de sécurité du siège. Installez **temporairement** un fil volant aux bornes du connecteur du faisceau de câbles.
4. Desserrez le contre-écrou sur la rotule de la tige de commande de la pompe (Fig. 66).

Remarque : L'écrou avant de chaque tige comporte un filetage à gauche.

5. Mettez le moteur en marche, ouvrez le papillon à mi-course et desserrez le frein de stationnement, comme expliqué à la rubrique Démarrage et arrêt du moteur, page 23.

6. Réglez la longueur de la tige de pompe en tournant les doubles écrous dans le sens approprié, jusqu'à ce que la roue soit immobilisée ou tourne légèrement en marche arrière (Fig. 66).

7. Déplacez le levier de commande de déplacement en avant et en arrière, puis ramenez-le au point mort. La roue doit s'arrêter de tourner ou tourner légèrement en arrière.

Remarque : Le levier de commande de déplacement doit être au point mort quand vous effectuez les réglages.

8. Placez la commande d'accélérateur en position de régime maximum. Vérifiez que la roue reste immobile ou tourne légèrement en arrière ; effectuez un nouveau réglage au besoin.

9. Répétez la procédure de l'autre côté. Serrez les contre-écrous contre les rotules.



Attention



Le système électrique n'assurera pas l'arrêt de sécurité de la machine si le fil volant est installé.

- Débranchez le fil volant du connecteur du faisceau de câbles et branchez le connecteur au contacteur du siège quand le réglage est terminé.
- N'utilisez jamais la machine quand le fil volant est installé et quand le contacteur de siège est neutralisé.

10. Arrêtez la machine. Débranchez le fil volant du connecteur du faisceau de câbles et branchez le connecteur au contacteur du siège.

11. Remettez la bâquille et abaissez le siège.

Réglage du frein de stationnement

Vérifiez le réglage du frein de stationnement.

1. Desserrez le frein de stationnement (abaissez le levier).
2. Mesurez la longueur du ressort. Il doit mesurer 70 mm entre les rondelles (Fig. 67).
3. Si un réglage est requis, desserrez le contre-écrou situé sous le ressort et serrez l'écrou directement au-dessous de la chape (Fig. 67). Vissez l'écrou jusqu'à ce que le ressort ait la longueur voulue. Serrez les deux écrous ensemble et répétez la procédure de l'autre côté de la machine.
4. Tournez les écrous dans le sens horaire pour raccourcir le ressort et dans le sens anti-horaire pour l'allonger.
5. Serrez le frein de stationnement (levez le levier).
6. Mesurez la distance entre le galet de tourillon et le collier sur la tige de frein. Elle doit être comprise entre 5 et 7 mm (Fig. 67).
7. Si un réglage est requis, desserrez le contre-écrou situé juste au-dessous de la chape. Tournez les écrous de réglage inférieurs jusqu'à obtention de l'écart voulu (Fig. 67). Serrez le contre-écrou sur la chape.

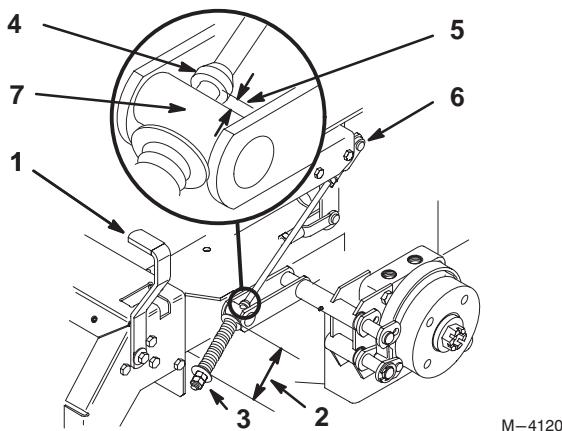


Figure 67

1. Levier de frein	5. 5-7 mm
2. Ressort 70 mm	6. Contre-écrou et chape
3. Ecrous de réglage	7. Tourillon
4. Collier sur tige de frein	

Entretien des fusibles

Fréquence d'entretien et spécifications

Le système électrique est protégé par des fusibles et ne nécessite pas d'entretien. Toutefois, si un fusible grille, contrôlez la pièce ou le circuit pour vérifier son état et s'assurer qu'il n'y a pas de court-circuit.

Fusibles : Principal F1—20 A, à lame
Alternateur F2—20 A, à lame

1. Soulevez le siège pour accéder au porte-fusibles (Fig. 68).
2. Pour remplacer un fusible, tirez dessus pour l'enlever (Fig. 68)

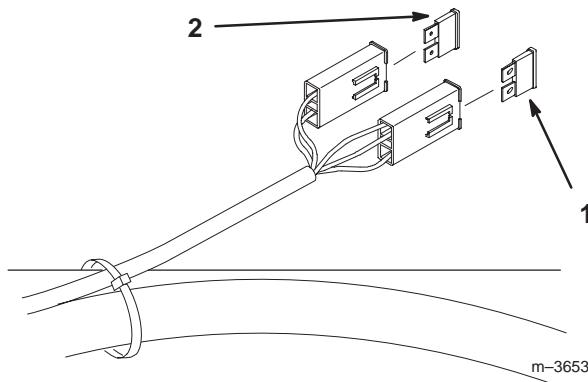


Figure 68

1. Principal—20 A

2. Alternateur—20 A

Entretien de la batterie

Attention

Les bornes de la batterie et accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb. L'état de Californie considère ces substances chimiques comme susceptibles de provoquer des cancers et des troubles de la reproduction. *Lavez-vous les mains après avoir manipulé la batterie.*

Contrôlez le niveau d'électrolyte dans la batterie toutes les 25 heures. La batterie doit toujours être propre et chargée au maximum. Nettoyez le boîtier de la batterie avec une serviette en papier. Si les bornes de la batterie sont corrodées, nettoyez-les avec un mélange constitué de quatre volumes d'eau pour un volume de bicarbonate de soude. Enduisez les bornes de la batterie d'une mince couche de graisse pour éviter la corrosion.

Tension : 12 V

Contrôle du niveau d'électrolyte

1. Ouvrez les couvercles et regardez à l'intérieur des éléments. Le niveau de l'électrolyte ne doit pas dépasser la partie inférieure du tube (Fig. 69). Le niveau d'électrolyte ne doit pas descendre au-dessous des plaques (Fig. 69).
2. Si le niveau d'électrolyte est bas, ajoutez la quantité d'eau distillée requise, comme expliqué à la rubrique Ajout d'eau dans la batterie.

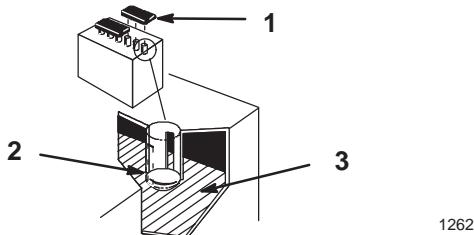


Figure 69

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

Ajout d'eau dans la batterie

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

1. Nettoyez le dessus de la batterie avec une serviette en papier.
2. Enlevez les bouchons de remplissage (Fig. 69).
3. Versez lentement de l'eau distillée dans chaque élément pour amener le niveau à la partie inférieure du tube (Fig. 69).

Important Ne remplissez pas la batterie excessivement, car l'électrolyte (acide sulfurique) pourrait corroder le châssis et causer des dégâts graves.

4. Remettez les bouchons de remplissage sur la batterie.

Charge de la batterie

Important Gardez toujours la batterie chargée au maximum (densité 1,260). Ceci est particulièrement important pour éviter que la batterie ne gèle si la température descend en dessous de 0°C.

1. Contrôlez le niveau de l'électrolyte (voir Contrôle du niveau d'électrolyte, page 50).
2. Enlevez les bouchons de remplissage de la batterie et connectez un chargeur de 3 à 4 A aux bornes de la batterie. Chargez la batterie au régime de 4 A ou moins durant 4 heures (12 V). Ne surchargez pas la batterie. Replacez les bouchons de remplissage lorsque la batterie est complètement chargée.

Attention

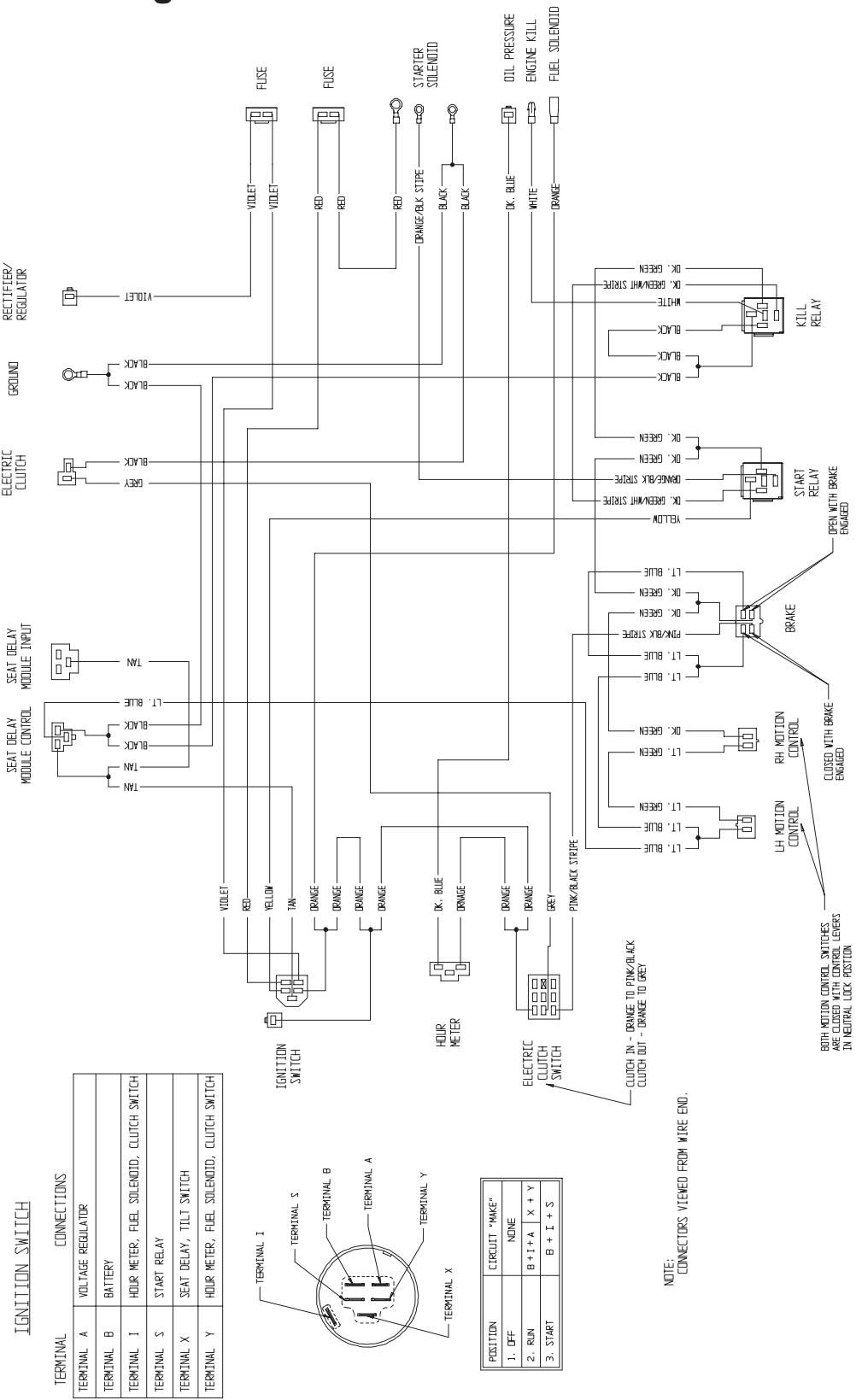
En se chargeant, la batterie produit des gaz susceptibles d'exploser et de causer des blessures graves.

- Gardez la batterie éloignée des cigarettes, des flammes ou sources d'étincelles.
- Vérifiez que le contact est coupé.
- Aérez quand vous chargez ou utilisez la batterie dans un local fermé.

Elimination des déchets

L'huile moteur, l'huile hydraulique et le liquide de refroidissement sont polluants pour l'environnement. Débarrassez-vous en conformément à la réglementation nationale et locale en matière d'environnement.

Schéma de câblage



Nettoyage et remisage

1. Débrayez la prise de force, serrez le frein de stationnement et tournez la clé de contact à la position "OFF" pour couper le moteur. Enlevez la clé de contact.
2. Débarrassez l'extérieur de toute la machine, et surtout le moteur, des déchets d'herbe coupée, des saletés et de la crasse. Eliminez toute saleté et les débris d'herbe sèche pouvant se trouver sur les ailettes de la culasse et le carter du ventilateur.

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

3. Effectuez l'entretien du filtre à air (voir Entretien du filtre à air, page 34).
4. Graissez et huilez la machine, comme expliqué à la rubrique Graissage et lubrification, page 38.
5. Changez l'huile du carter et le filtre à huile, (voir Huile moteur, page 35).
6. Changez le filtre hydraulique, comme expliqué à la rubrique Système hydraulique, page 17.
7. Contrôlez la pression des pneus, comme expliqué à la rubrique Pression des pneus, page 42.
8. Chargez la batterie, comme expliqué à la rubrique Entretien de la batterie, page 49.
9. Si vous ne comptez pas utiliser la machine avant plus d'un mois, préparez-la comme suit :

- A. Ajoutez un additif stabilisateur/conditionneur à base de pétrole dans le réservoir de carburant dans les proportions spécifiées par le fabricant (6,2 ml par litre). **N'utilisez pas de stabilisateur à base d'alcool (éthanol ou méthanol).**

Remarque : L'efficacité des stabilisateurs/conditionneurs est maximum lorsqu'on les ajoute à de l'essence fraîche et qu'on les utilise de manière systématique.

- B. Faites tourner le moteur cinq minutes pour faire circuler l'essence traitée dans tout le système d'alimentation.
- C. Coupez le moteur, laissez-le refroidir, puis vidangez le réservoir de carburant (voir Vidange du réservoir de carburant, page 38).
- D. Remettez le moteur en marche et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête.

E. Utilisez le starter ou l'amorceur pour lancer le moteur. Remettez le moteur en marche et faites-le tourner jusqu'à ce qu'il ne veuille plus démarrer. Si la machine est équipée d'un amorceur, actionnez-le plusieurs fois pour être sûr qu'il n'y a plus de carburant dans le système d'amorçage.

F. Débarrassez-vous du carburant conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.

Important Ne conservez pas l'essence traitée/additionnée de stabilisateur plus de 3 mois.

- G. Faites tourner le moteur cinq minutes pour faire circuler l'essence traitée dans tout le système d'alimentation.
- H. Coupez le moteur, laissez-le refroidir, puis vidangez le réservoir de carburant (voir Vidange du réservoir de carburant, page 38).
- I. Remettez le moteur en marche et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête. Répétez la procédure en sélectionnant le starter, jusqu'à ce que le moteur ne veuille plus démarrer.
- J. Débarrassez-vous du carburant conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.

Remarque : Ne conservez pas l'essence traitée/additionnée de stabilisateur plus de 3 mois.

10. Déposez la bougie et vérifiez son état (voir Entretien des bougies, page 37). Versez deux cuillerées à soupe d'huile moteur dans l'ouverture laissée par la bougie. Actionnez le démarreur pour faire tourner le moteur et bien répartir l'huile dans le cylindre. Posez les bougies. Ne reconnectez pas le fil à la bougie.

11. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée ou défectueuse.

12. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les vendeurs réparateurs agréés.

13. Enlevez les saletés et les débris d'herbe sèche pouvant se trouver sur le haut de la tondeuse.

14. Grattez l'herbe et les saletés éventuellement accumulées sur le dessous de la tondeuse, puis lavez cette dernière au tuyau d'arrosage.

15. Vérifiez l'état des lames, comme expliqué à la rubrique Entretien des lames, page 32.

16. Vérifiez l'état des courroies d'entraînement et du plateau de coupe.

17. Rangez la machine dans endroit propre et sec, comme un garage ou une remise. Enlevez la clé de contact et rangez-la en lieu sûr. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

Dépannage

Problème	Causes possibles	Remède
Le démarreur ne fonctionne pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La commande de lame (PdF) est EMBRAYEE. 2. Le frein de stationnement n'est pas serré. 3. Le conducteur n'est pas assis. 4. La batterie est à plat. 5. Les connexions électriques sont corrodées ou desserrées. 6. Le fusible a sauté. 7. Le relais ou le contact sont défectueux. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. DEBRAYEZ la commande de lame (PdF). 2. Serrez le frein de stationnement. 3. Prenez place sur le siège. 4. Rechargez la batterie, 5. Contrôlez le bon contact des connexions électriques. 6. Remplacez le fusible. 7. Contactez un réparateur agréé.
Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le réservoir d'essence est vide. 2. Le robinet d'arrivée de carburant est fermé. 3. Le starter n'est pas actionné. 4. Le filtre à air est encrassé. 5. Les fils des bougies sont mal connectés ou sont débranchés. 6. Les bougies sont piquées ou encrassées, ou l'écartement des électrodes est incorrect. 7. Le filtre à carburant est encrassé. 8. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faites le plein. 2. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant. 3. Placez la manette de starter en position de fonctionnement. 4. Nettoyez ou remplacez l'élément du filtre à air. 5. Reconnectez les fils. 6. Montez des bougies neuves, à écartement correct. 7. Remplacez le filtre à carburant. 8. Contactez un réparateur agréé.

Problème	Causes possibles	Remède
Le moteur perd de la puissance.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charge excessive du moteur. 2. Le filtre à air est encrassé. 3. Manque d'huile dans le carter moteur. 4. Obstruction des ailettes de refroidissement et des gaines d'air sous le carter du ventilateur. 5. Les bougies sont piquées ou encrassées, ou l'écartement des électrodes est incorrect. 6. L'évent du bouchon du réservoir de carburant est bouché. 7. Le filtre à carburant est encrassé. 8. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ralentissez. 2. Nettoyez l'élément du filtre à air. 3. Rajoutez de l'huile dans le carter. 4. Dégagez les ailettes de refroidissement et les gaines d'air. 5. Montez des bougies neuves, à écartement correct. 6. Débouchez l'évent. 7. Remplacez le filtre à carburant. 8. Contactez un réparateur agréé.
Le moteur surchauffe.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charge excessive du moteur. 2. Manque d'huile dans le carter moteur. 3. Obstruction des ailettes de refroidissement et des gaines d'air sous le carter du ventilateur. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ralentissez. 2. Rajoutez de l'huile dans le carter. 3. Dégagez les ailettes de refroidissement et les gaines d'air.
Vibrations anormales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Boulons de montage du moteur desserrés. 2. Poulie motrice, de PdF, ou galet tendeur desserrés. 3. Poulie motrice endommagée. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resserrez les boulons de montage du moteur. 2. Resserrez les poulies ou le galet si nécessaire. 3. Contactez un réparateur agréé.
Pas de traction.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Courroie de traction usée, lâche ou cassée. 2. Courroie de traction mal chaussée. 3. Niveau de liquide hydraulique bas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contactez un réparateur agréé. 2. Contactez un réparateur agréé. 3. Faites l'appoint dans le réservoir.

Problème	Causes possibles	Remède
Vibrations anormales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Boulons de montage du moteur desserrés. 2. Poulie motrice, de PdF, ou galet tendeur desserrés. 3. Poulie motrice endommagée. 4. Lame(s) faussée(s) ou déséquilibrée(s). 5. Boulon de lame desserré. 6. Boulons de montage du moteur desserrés. 7. Poulie motrice, de PdF, ou galet tendeur desserrés. 8. Poulie motrice endommagée. 9. Axe de lame faussé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resserrez les boulons de montage du moteur. 2. Resserrez les poulies ou le galet si nécessaire. 3. Contactez un réparateur agréé 4. Remplacez les lames défectueuses. 5. Serrez le boulon de lame. 6. Resserrez les boulons de montage du moteur. 7. Resserrez les poulies ou le galet si nécessaire. 8. Contactez un réparateur agréé. 9. Contactez un réparateur agréé.
Hauteur de coupe inégale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lame(s) émoussée(s) 2. Lame(s) faussée(s). 3. Plateau de coupe pas de niveau. 4. La roue de jauge n'est pas réglée correctement. 5. Carter de tondeuse encrassé. 6. Pression des pneus incorrecte. 7. Axe de lame faussé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aiguisez la ou les lames. 2. Remplacez les lames défectueuses. 3. Mettez le plateau de coupe de niveau, transversalement et longitudinalement. 4. Réglez la hauteur de la roue de jauge. 5. Nettoyez le carter de tondeuse. 6. Réglez la pression des pneus. 7. Contactez un réparateur agréé.
Les lames ne tournent pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Courroie d'entraînement usée, lâche ou cassée. 2. Courroie d'entraînement mal chaussée. 3. Courroie de plateau de coupe usée, lâche ou cassée. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez la courroie d'entraînement. 2. Rechaussez la courroie d'entraînement et contrôlez la position des axes de réglage et des guide-courroie. 3. Remplacez la courroie du plateau de coupe.

