



Groundsmaster 328-D

Groupes de déplacement à 2 & 4 roues motrices

Modèle N° 30626 – 250000001 et suivants

Modèle N° 30627 – 260000188 et suivants

Modèle N° 30630 – 250000001 et suivants

Modèle N° 30631 – 260000108 et suivants

Manuel de l'utilisateur



Traduction de l'original (FR)



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 selon la définition de CPSC 4126. Certains autres états ou régions fédérales peuvent être régis par des lois similaires.

Table des matières

	Page
Introduction	3
Sécurité	4
Consignes de sécurité	4
Informations concernant la sécurité des tondeuses autoportées Toro	6
Niveau de puissance acoustique	7
Niveau de pression acoustique	7
Niveau de vibrations	7
Autocollants de sécurité et d'instructions	8
Caractéristiques techniques	14
Spécifications générales	14
Dimensions et poids (approx.)	15
Équipements en option	16
Préparation	17
Pièces détachées	17
Montage du vérin de direction (Modèles 30627 & 30631 uniquement)	18
Montage de la biellette (Modèles 30627 & 30631 uniquement)	18
Montage du pare-chocs arrière (Modèles 30627 & 30631 uniquement)	18
Montage des roues avant et arrière	18
Montage du volant	19
Retrait de la batterie du châssis	19
Montage du siège	19
Montage de la ceinture de sécurité	21
Montage de l'arceau de sécurité	21
Comment descendre la machine de la palette de transport	21
Activation et charge de la batterie	22
Mise en place de la batterie dans le châssis	23

	Page
Montage de la rotule et accouplement du vérin de levage	23
Contrôle de la pression des pneus	24
Contrôle du couple de serrage des écrous de roues	24
Graissage du groupe de déplacement	24
Montage de masses arrière	25
Avant l'emploi	26
Béquille du capot (Modèles 30626 & 30627 uniquement)	26
Contrôle du niveau d'huile du carter moteur	26
Plein du réservoir de carburant	27
Contrôle du système de refroidissement	27
Contrôle du niveau du liquide hydraulique	28
Contrôle du système hydraulique	28
Contrôle du pont arrière	29
Contrôle du niveau du lubrifiant de l'embrayage bidirectionnel (Modèles 30627 & 30631 uniquement)	29
Utilisation	30
Commandes	30
Démarrage et arrêt du moteur	32
Purge du système de carburant	33
Contrôle des contacteurs de sécurité	33
Comment pousser ou remorquer le groupe de déplacement	34
Caractéristiques de fonctionnement	35
Entretien	36
Programme d'entretien recommandé	36
Liste de contrôle pour l'entretien journalier	37
Lubrification de la machine	38
Entretien général du filtre à air	39
Entretien du filtre à air	40
Nettoyage de la grille de radiateur	40
Changement d'huile moteur et du filtre à huile	41
Entretien du système d'alimentation	41
Purge de l'air des injecteurs	42
Nettoyage du radiateur et de la grille	43
Remplacement du liquide de refroidissement	43
Entretien des courroies du moteur	44
Réglage de la commande d'accélérateur	45
Réglage de la tige de commande de déplacement	45
Réglage de la roue de friction de la pédale de déplacement	46
Réglage du point mort de la transmission aux roues	46
Réglage du contacteur de sécurité de déplacement	46
Remplacement du contacteur de PDF	47

	Page
Contrôle de la tension de la courroie d'entraînement de PDF	47
Réglage du contacteur de sécurité du frein de stationnement	48
Réglage du levier d'inclinaison du volant	48
Réglage du pincement des roues arrière (Modèles 30627 & 30631 uniquement)	49
Réglage du pincement des roues arrière (Modèles 30626 & 30630 uniquement)	49
Réglage des butées de direction (Modèles 30627 & 30631 uniquement)	49
Réglage des roulements des roues arrière (Modèles 30626 & 30630 uniquement)	50
Réglage des freins	50
Remplacement du filtre à huile hydraulique	51
Remplacement de l'huile hydraulique	52
Changement du lubrifiant du pont arrière	53
Contrôle du couple de serrage du boulon du vérin de direction (Modèles 30627 & 30631 uniquement)	53
Changement du lubrifiant de l'embrayage bidirectionnel (Modèles 30627 & 30631 uniquement)	54
Fusibles	54
Entretien de la batterie	54
Schéma hydraulique (Modèles 30627 & 30631 uniquement)	55
Schéma hydraulique (Modèles 30626 & 30630 uniquement)	56
Schéma électrique (Modèles 30627 & 30631 uniquement)	57
Schéma électrique (Modèles 30626 & 30630 uniquement)	58
Remisage saisonnier	59
Groupe de déplacement	59
Moteur	59
La garantie générale des produits commerciaux Toro ..	60

Introduction

Lisez attentivement ce manuel pour apprendre comment utiliser et entretenir correctement votre produit. Les informations données sont importantes pour éviter des accidents et des dégâts matériels. Toro conçoit et fabrique des produits sûrs, mais c'est à vous qu'incombe la responsabilité de les utiliser correctement, en respectant les consignes de sécurité.

Lorsque vous contactez un distributeur ou un réparateur Toro agréé pour l'entretien de votre machine, pour vous procurer des pièces Toro d'origine ou pour obtenir des renseignements complémentaires, soyez prêt(e) à lui fournir les numéros de modèle et de série du produit. La Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série du produit.

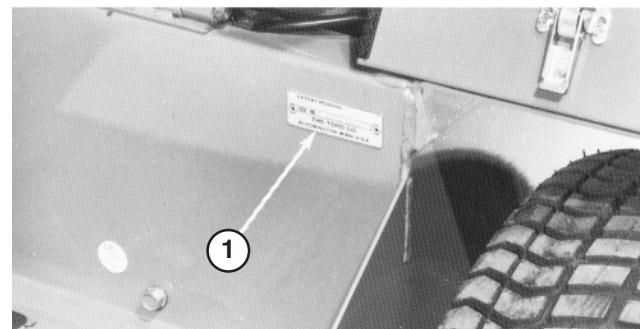


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

Notez les numéros de modèle et de série du produit dans l'espace ci-dessous :

Nº de modèle : _____

Nº de série : _____

Les mises en garde de ce manuel signalent des dangers potentiels et indiquent des 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 risque très élevé qui entraînera *inévitablement* des blessures graves ou mortelles, si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

Attention signale un danger *susceptible* d'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** attire l'attention sur des informations d'ordre mécanique spécifiques et **Remarque** : des informations d'ordre général méritant une attention particulière.

Sécurité

Les modèles 30630 et 30631 sont conformes à ou dépassent les spécifications de la norme CEN EN 836:1997, de la norme ISO 5395:1990 et de la norme ANSI B71.4-1999 en vigueur au moment de la production lorsque des masses sont ajoutées selon le tableau de la page 25.

Les modèles 30626 et 30627 sont conformes à ou dépassent les spécifications de la norme ANSI B71.4 1999 en vigueur au moment de la production, lorsque des masses sont ajoutées selon le tableau de la page 25.

Remarque : L'ajout d'accessoires non conformes aux spécifications de l'American National Standards Institute (ANSI) et fabriqués par d'autres constructeurs entraîne la non-conformité de la machine.

Cette machine peut 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. Tenez toujours compte des mises en garde signalées par le symbole de sécurité ▲ et la mention PRUDENCE, ATTENTION ou DANGER. Ne pas les respecter, c'est risquer de vous blesser, parfois mortellement.

Consignes de sécurité

Les instructions suivantes sont tirées de la norme CEN EN 836:1997, de la norme ISO 5395:1990 et de la norme ANSI B71.4-1999.

Formation

- Lisez attentivement le manuel de l'utilisateur et toute autre documentation de formation. Familiarisez-vous avec les commandes, les symboles de sécurité et l'utilisation correcte de la machine.
- Il incombe au propriétaire de la machine d'expliquer le contenu du manuel aux personnes (utilisateurs, mécaniciens, etc.) qui ne maîtrisent pas suffisamment la langue dans laquelle il est rédigé.
- Ne laissez jamais des enfants, ou des adultes n'ayant pas pris connaissance de ces instructions, utiliser la tondeuse ou procéder à son entretien. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type d'appareil.
- 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 pas de passagers.
- Tous les utilisateurs et les mécaniciens sont tenus de suivre une formation professionnelle et pratique. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation des utilisateurs. La formation doit insister 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 tondeuse 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 pente ;
 - à un attelage incorrect ou à une mauvaise répartition de la charge.
- Le propriétaire/l'utilisateur peut prévenir et est responsable de tous dommages matériels ou corporels.

Préparation

- Portez toujours des chaussures solides, un pantalon, un casque, des lunettes de protection et des protège-oreilles pour travailler. Les cheveux longs, les vêtements amples et les bijoux peuvent se prendre dans les pièces mobiles. 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** – Le carburant est extrêmement inflammable. Prenez les précautions suivantes :
 - Conservez le carburant 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 mettre le moteur en marche. N'enlevez jamais le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez jamais de carburant lorsque le moteur tourne ou qu'il est chaud.
 - Si vous renversez du carburant, ne mettez pas le moteur en marche. Éloignez la machine et évitez toute source possible d'inflammation jusqu'à dissipation complète des vapeurs de carburant.
 - Refermez soigneusement les réservoirs et les bidons d'essence.
 - Remplacez les silencieux défectueux.

- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans danger. N'utilisez que les accessoires et équipements agréés par le constructeur.
- Vérifiez toujours que les commandes de présence de l'utilisateur, les contacteurs de sécurité et les capots de protection sont en place et fonctionnent correctement. Si ce n'est pas le cas, n'utilisez pas la machine.

Fonctionnement

- 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, mettez la transmission au point mort et serrez le frein de stationnement.
- N'approchez pas les mains ni les pieds des pièces en rotation. Ne vous tenez jamais devant l'ouverture d'éjection.
- 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 montée ou en descendant les pentes ;
 - embrayez lentement et restez toujours en prise, surtout en descente ;
 - progressez à vitesse réduite sur les pentes et quand vous prenez des virages serrés ;
 - méfiez-vous des irrégularités de terrain, des obstacles, des trous et autres dangers cachés ;
 - ne tondez jamais transversalement à la pente, sauf si la machine est spécialement conçue pour cela.
- Mefiez-vous des trous et autres dangers cachés de la zone de travail.
- Faites preuve de prudence 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. Conduisez avec prudence en marche arrière.
 - Utilisez des contrepoids ou lestez les roues lorsque le manuel d'utilisation le recommande.
- Mefiez-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 l'éjection vers qui que ce soit et ne laissez personne s'approcher de la machine en marche.
- N'utilisez jamais une machine dont les capots ou les déflecteurs sont défectueux ou dont les protections de sécurité ne sont pas en place. Vérifiez la fixation, le réglage et le fonctionnement de tous les verrouillages de sécurité.
- 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 :
 - arrêtez-vous sur une surface plane et horizontale ;
 - désengagez la prise de force et abaissez les accessoires ;
 - sélectionnez le point mort et serrez le frein de stationnement ;
 - coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
- Désengagez l' entraînement des accessoires lors du transport et quand ils ne servent pas.
- Coupez le moteur et débrayez les accessoires :
 - avant de rajouter du carburant ;
 - avant de retirer le(s) bac(s) de ramassage ;
 - avant de régler la hauteur de coupe, sauf si ce réglage peut se faire depuis la position de conduite ;
 - avant de dégager les obstructions ;
 - avant d'inspecter, de nettoyer ou d'effectuer toute opération sur la tondeuse ;
 - après avoir heurté un obstacle ou si des vibrations inhabituelles se produisent. Recherchez et réparez les dégâts éventuels avant de remettre la machine en marche et d'utiliser les accessoires.
- 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.
- N'approchez pas les pieds et les mains des plateaux de coupe.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez derrière vous que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous traversez des routes et des trottoirs. Arrêtez les cylindres/rouleaux quand vous avez fini de tondre.

- Sachez dans quel sens s'effectue l'éjection et faites en sorte qu'elle ne soit dirigée vers personne.
- N'utilisez pas la tondeuse sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Soyez prudent pour charger la machine sur une remorque ou un camion, et pour la décharger.
- Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de masquer la vue.

Entretien et remisage

- Gardez tous les écrous, boulons et vis toujours bien serrés pour être sûr de pouvoir utiliser la machine sans danger.
- N'entreposez jamais une machine dont le réservoir contient du carburant dans un bâtiment où les vapeurs risquent de rencontrer une flamme nue ou une étincelle.
- Laissez refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un local fermé.
- Pour réduire les risques d'incendie, débarrassez le moteur, le silencieux, le bac à batterie et le lieu de stockage du carburant de tout excès de graisse, débris d'herbe et feuilles.
- Vérifiez fréquemment l'état et l'usure du bac à herbe.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche, et la visserie et tous les raccords hydrauliques bien serrés. Remplacez toutes les pièces et tous les autocollants usés ou endommagés.
- La vidange du réservoir de carburant doit impérativement s'effectuer à l'extérieur.
- Soyez prudent pendant le réglage de la machine pour éviter de vous coincer les doigts entre les lames en rotation et les pièces fixes de la tondeuse.
- Attention, sur les machines à plusieurs axes, la rotation d'une lame peut entraîner le déplacement des autres lames.
- Débrayez toutes les commandes, abaissez les plateaux de coupe, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur, retirez la clé de contact et débranchez la bougie. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement avant de régler, de nettoyer ou de réparer la machine.
- Enlevez les débris d'herbe coupée et autres agglomérés sur les plateaux de coupe, les dispositifs d'entraînement, les silencieux et le moteur pour éviter les risques d'incendie. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Utilisez des chandelles pour supporter les composants lorsque c'est nécessaire.

- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Débranchez la batterie et le fil de bougie avant d'entreprendre des réparations. Débranchez toujours la borne négative avant la borne positive. Rebranchez toujours la borne positive avant la borne négative.
- Procédez avec précaution lorsque vous examinez les cylindres/rouleaux. Portez des gants et procédez toujours avec précaution pendant leur entretien.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces en mouvement. Dans la mesure du possible, évitez de procéder à des réglages sur la machine quand le moteur tourne.
- Chargez les batteries dans un endroit dégagé et bien aéré, à l'écart des flammes ou sources d'étincelles. Débranchez le chargeur du secteur avant de le connecter à ou le déconnecter de la batterie. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.

Informations concernant la sécurité des tondeuses autoportées Toro

La liste suivante contient des informations spécifiques concernant la sécurité des produits Toro ou toute autre information relative à la sécurité qu'il est important de connaître et qui n'apparaît pas dans les spécifications des normes CEN, ISO et ANSI.

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.

L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle qui est prévue peut être dangereuse pour l'utilisateur et les personnes à proximité.

	Attention	
Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore mortel.		
Ne faites pas tourner le moteur dans un local fermé.		

- Apprenez à arrêter le moteur rapidement.
- N'utilisez pas la machine chaussé de chaussures légères ou de sport.
- Le port de chaussures de sécurité et d'un pantalon est recommandé et parfois exigé par certaines ordonnances et réglementations d'assurances locales.
- Manipulez le carburant avec prudence. Essuyez le carburant éventuellement répandu.

- Vérifiez chaque jour le fonctionnement des contacteurs de sécurité et remplacez les contacteurs endommagés avant d'utiliser la machine. Tous les deux ans, remplacez tous les contacteurs de sécurité, quel que soit leur état.
- Prenez place sur le siège avant de mettre le moteur en marche.
- L'utilisation de la machine demande beaucoup de vigilance. Pour éviter de perdre le contrôle :
 - Ne vous approchez pas des fosses de sable, fossés, dénivellations ou autres accidents de terrain.
 - Ralentissez avant de prendre des virages serrés. Évitez les arrêts et les démarrages brusques.
 - Cédez toujours la priorité à l'approche d'une route ou pour la traverser.
 - Serrez toujours les freins de service lorsque vous descendez une pente pour limiter la vitesse de déplacement en marche avant et pour garder le contrôle de la machine.
- Relevez les plateaux de coupe pour vous rendre d'une zone de travail à l'autre.
- Ne touchez pas le moteur, le silencieux ou le tuyau d'échappement si le moteur tourne ou vient de s'arrêter car vous risquez de vous brûler.
- Si le moteur cale ou perd de la puissance et que la machine ne peut donc pas atteindre le sommet d'une côte, ne faites pas demi-tour. Redescendez toujours en marche arrière, lentement et en ligne droite.
- **Arrêtez de tondre** si une personne ou un animal apparaît subitement dans la zone de travail. Une utilisation imprudente associée à l'état du terrain, aux ricochets possibles d'objets ou à des capots de sécurité mal installés peut donner lieu à des projections d'objets susceptibles de causer des blessures corporelles. Ne recommencez pas à tondre avant d'avoir dégagé la zone de travail.

Entretien et remisage

- Vérifiez le serrage de tous les raccords hydrauliques, ainsi que l'état de toutes les conduites et tous les flexibles hydrauliques avant de mettre le système sous pression.
- N'approchez pas les mains ou autres parties du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort le liquide sous haute pression. Utilisez un morceau de carton ou de papier pour détecter les fuites, jamais les mains. Le liquide hydraulique qui s'échappe sous pression peut avoir suffisamment de force pour traverser la peau et causer des blessures graves. Consultez immédiatement un médecin si du liquide est injecté sous la peau.

- Arrêtez le moteur et abaissez les plateaux de coupe et les accessoires pour dépressuriser complètement le circuit hydraulique avant de procéder à des débranchements ou des réparations.
- Vérifiez régulièrement que les conduites d'alimentation sont bien serrées et en bon état. Serrez-les ou réparez-les au besoin.
- Si le moteur doit tourner pour effectuer un réglage, n'approchez pas les mains, les pieds et autres parties du corps ou les vêtements des plateaux de coupe, des accessoires et autres pièces mobiles, et surtout de l'écran situé sur le côté du moteur. Tenez tout le monde à l'écart.
- Pour garantir la sécurité et la précision du fonctionnement, demandez à un concessionnaire Toro de contrôler le régime moteur maximum avec un compte-tours. Le régime maximum régulé du moteur doit être de 2900 tr/min.
- Si la machine requiert une réparation importante ou pour tout renseignement, faites appel à un concessionnaire Toro agréé.
- N'utilisez que des accessoires et pièces de rechange agréés par Toro. L'utilisation d'accessoires non agréés risque d'annuler la garantie.

Niveau de puissance acoustique

Cette machine produit une puissance acoustique garantie de 105 dBA, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon la Directive 2000/14/CE et les modifications ultérieures.

Niveau de pression acoustique

Cette machine produit un niveau de pression acoustique pondéré A continu équivalent de 89 dBA à l'oreille de l'utilisateur, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon la Directive 98/37/CE et les modifications ultérieures.

Niveau de vibrations

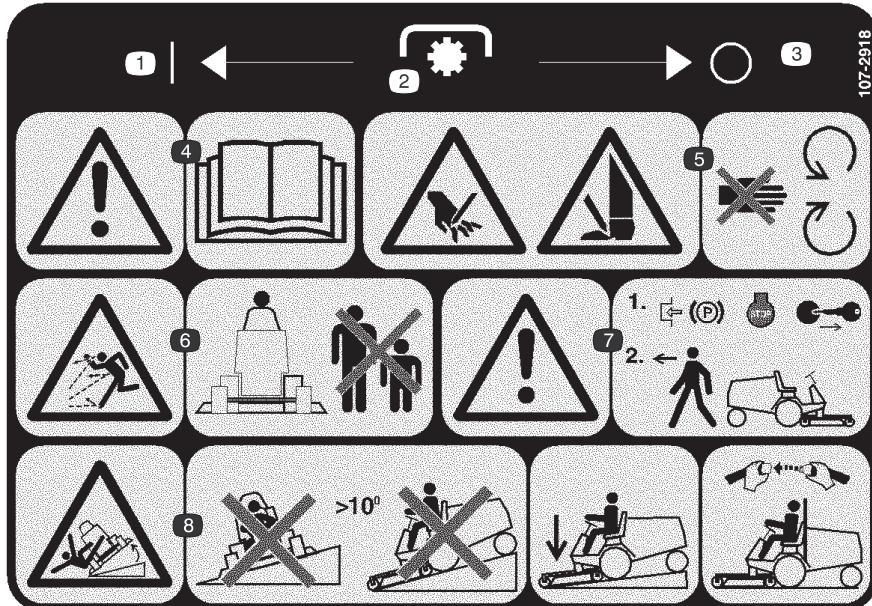
Cette machine expose les mains à un niveau de vibration maximal de $2,5 \text{ m/s}^2$, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures ISO 5349.

Cette machine expose le siège à un niveau de vibration maximal de $0,5 \text{ m/s}^2$, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures ISO 2631.

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.



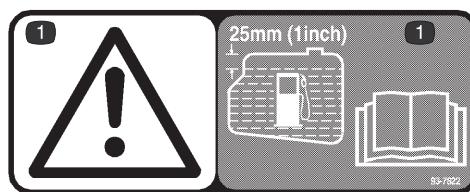
107-2918

(Modèles 30630 & 30631)

1. Marche
2. Prise de force (PDF)
3. Arrêt
4. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
5. Risque de sectionnement des mains ou des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles.
6. Risques de projection – tenez tout le monde à une distance suffisante de la machine.
7. Attention – serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact avant de quitter la machine.
8. Risque de renversement – ne conduisez pas la machine sur des pentes de plus de 10 degrés ; abaissez le plateau de coupe pour descendre les pentes et attachez la ceinture de sécurité si l'arceau de sécurité est relevé.



27-7310
(Modèles 30626 & 30627)



93-7822
(Modèles 30630 & 30631)

1. Attention – remplissez le réservoir de carburant jusqu'à 25 mm en dessous du goulot de remplissage. Lisez le manuel de l'utilisateur pour tout renseignement complémentaire.



83-9150
(Modèles 30626 & 30627)

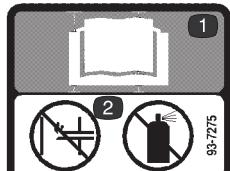


55-4300
(Modèles 30626 & 30627)



93-6696
(Modèles 30630 & 30631)

- Attention – mécanisme rappelé par ressort. Lisez le manuel de l'utilisateur pour tout renseignement complémentaire.



93-7275
(Modèles 30630 & 30631)

- Lisez le manuel de l'utilisateur pour tout renseignement complémentaire.
- N'utilisez pas de liquide d'aide au démarrage.



52-1321
(Modèles 30626 & 30627)



93-6680
(Modèles 30630 & 30631)

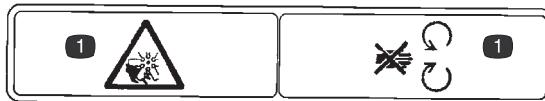


- Huile hydraulique
- Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



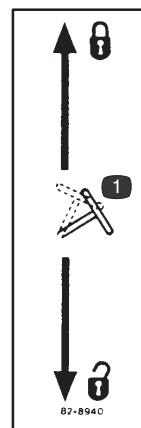
77-3100
(Modèles 30626 & 30627)

- Les pales du ventilateur peuvent causer des blessures – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



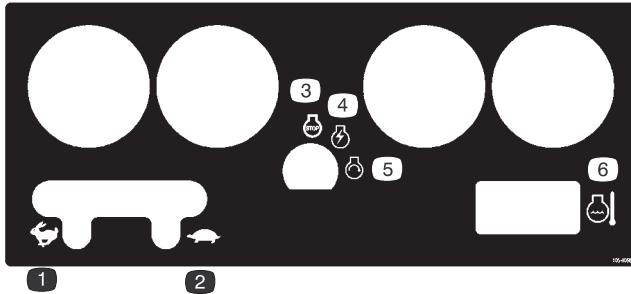
93-7272
(Modèles 30630 & 30631)

- Les pales du ventilateur peuvent causer des blessures – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



82-8940

- Verrouille et déverrouille la colonne de direction



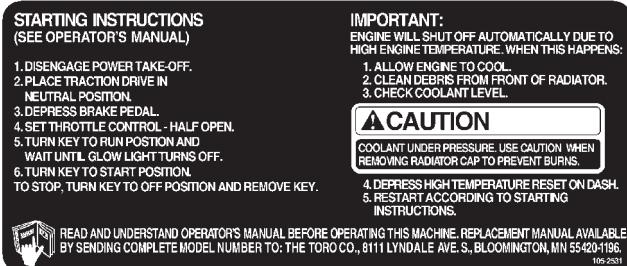
105-0056

- | | |
|------------------|------------------------------------|
| 1. Haut régime | 4. Contact établi/
préchauffage |
| 2. Bas régime | 5. Démarrage |
| 3. Contact coupé | 6. Température |

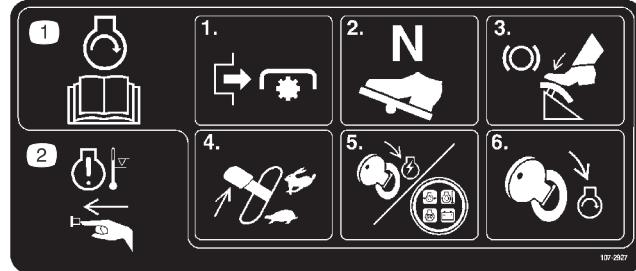


93-7830

- Attention – lisez le manuel de l'utilisateur pour tout renseignement complémentaire.
- Couples de serrage des écrous de roues.



105-2531 (Modèles 30626 & 30627)



107-2927 (Modèles 30630 & 30631)

- Pour mettre le moteur en marche, lisez le *Manuel de l'utilisateur*, désengagez la prise de force, sélectionnez le point mort de la transmission, appuyez sur le frein, placez la manette d'accélérateur en position Haut régime, tournez la clé de contact en position Contact établi/préchauffage jusqu'à ce que le voyant de préchauffage s'allume, puis tournez la clé à la position de Démarrage.
- Pour neutraliser l'avertissement de surchauffe du moteur, appuyez sur le bouton.



82-8930 (Modèles 30626 & 30627)

- Lisez le manuel de l'utilisateur pour tout renseignement complémentaire.



93-7831

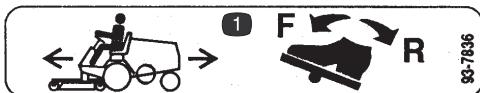
- Frein de stationnement – lisez le manuel de l'utilisateur pour tout renseignement complémentaire.

WARNING

TO REDUCE THE POSSIBILITY OF ACCIDENTS, INJURY OR DEATH:
CHECK PERFORMANCE OF ALL INTERLOCK SWITCHES DAILY.
SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INSTRUCTIONS. DO NOT DEFEAT
INTERLOCK SYSTEM. IT IS FOR YOUR PROTECTION.

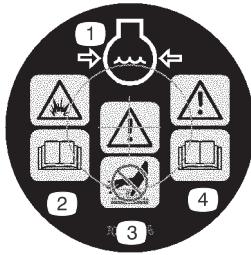
67-1710

67-1710
(Modèles 30626 & 30627)



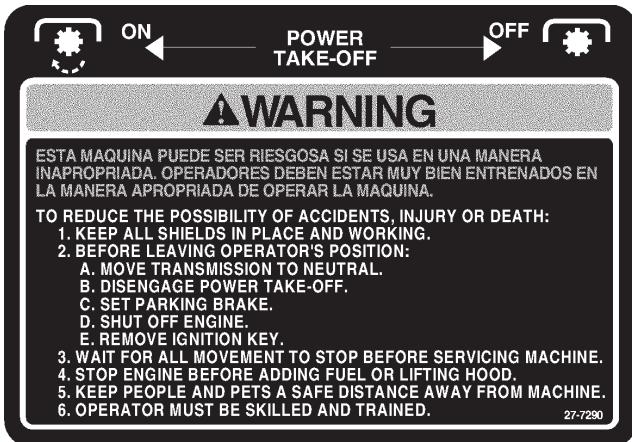
93-7836

1. Appuyez sur la pédale de déplacement pour conduire la machine en marche avant ou arrière.



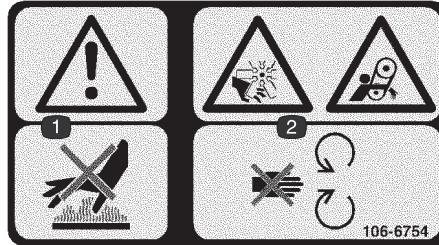
106-5976

1. Liquide de refroidissement du moteur sous pression
2. Risque d'explosion – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
3. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
4. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



27-7290

(Modèles 30626 & 30627)



106-6754

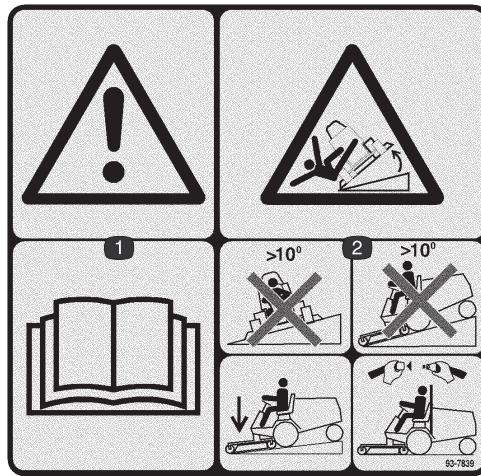
106-6754
(Modèles 30630 & 30631)

1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
2. Risque de mutilation par le ventilateur et risque de coinçement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



72-3700

72-3700
(Modèles 30627 & 30626)



93-7839

93-7839
(Modèle 30631)

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Risque de renversement – ne conduisez pas la machine sur des pentes de plus de 10 degrés, abaissez le plateau de coupe pour descendre des pentes et attachez la ceinture de sécurité si l'arceau de sécurité est relevé.

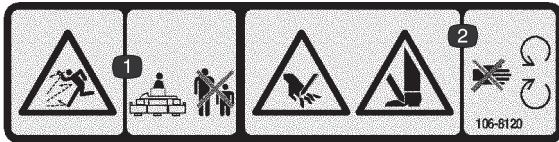


**70-2560
(Modèle 30627)**



**93-6697
(Modèle 30631)**

1. Lisez le manuel de l'utilisateur
2. Changez le lubrifiant du pont arrière après les 50 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 500 heures.



**106-8120
(Modèles 30626 & 30627)**

1. Risques de projection – tenez tout le monde à une distance suffisante de la machine.
2. Risque de sectionnement des mains et des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie.

1. Risque d'explosion
2. Restez à distance des flammes nues ou des étincelles, et ne fumez pas.
3. Liquide caustique/risque de brûlure chimique
4. Portez une protection oculaire.
5. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
6. Tenez tout le monde à une distance suffisante de la batterie.
7. Portez une protection oculaire ; les gaz explosifs peuvent causer une cécité et d'autres blessures.
8. L'acide de la batterie peut causer une cécité ou des brûlures graves.
9. Rincez immédiatement les yeux avec de l'eau et consultez un médecin rapidement.
10. Contient du plomb – ne mettez pas au rebut.

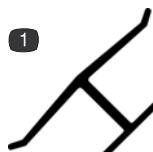


105-7823
(Modèles 30630 & 30631)

1. Transmission aux roues – pour avancer, enfoncez le haut de la pédale de déplacement en avant ; pour faire marche arrière, enfoncez le bas de la pédale de déplacement en arrière.
2. Attention – désengagez la prise de force (PDF) avant de relever le(s) plateau(x) de coupe.
3. Flottement du (des) plateau(x) de coupe au-dessus du sol.
4. Descente du (des) plateau(x) de coupe.
5. Relevage du (des) plateau(x) de coupe.



105-7822
(Modèles 30626 & 30627)



Marque du fabricant

1. Identifie la lame comme pièce d'origine.

Caractéristiques techniques

Remarque : Les caractéristiques et la construction sont susceptibles de modifications sans préavis.

Spécifications générales

Moteur	Kubota, diesel, trois cylindres, 4 temps, refroidissement par liquide. 26 ch à 3000 tr/min. Régime maximum de marche à vide à 3100–3250 tr/min, régime de ralenti à 1500–1650 tr/min.
Filtre à air	À grand rendement, monté à distance.
Silencieux	Volume égal à environ cinq fois la cylindrée pour assurer une excellente insonorisation.
Circuit de refroidissement	Le radiateur est de type à tubes et ailettes, avec le refroidisseur huile hydraulique dans le réservoir inférieur. Le système de refroidissement contient environ 5,7 l de mélange à 50% d'eau et d'antigel à l'éthylène glycol permanent.
Système électrique	Batterie de 12 V avec 630 A au démarrage à froid à -18° C. Boîte à fusibles située sous le tableau de bord. Circuit de verrouillage du relais de démarreur pour un maximum de retenue du courant du solénoïde du démarreur à basses tensions.
Circuit d'alimentation	Le réservoir de carburant a une capacité approximative de 25 l. Pompe d'alimentation électrique de 12 V. Filtre à carburant/séparateur d'eau avec cartouche remplaçable monté sur le châssis.
Pont avant	Pont grand rendement Dana GT 20 avec réduction de 20:9:1. Différentiel de type automobile, couple conique avec engrenage réducteur à taille droite de la transmission. Tous les composants du pont sont montés dans des roulements à rouleaux coniques.
Pont arrière (Modèles 30627 & 30631)	Le pont arrière est entraîné mécaniquement par un arbre universel à partir du pont avant. Il est équipé d'une roue libre bidirectionnelle dans l'arbre de transmission arrière. Lubrifiez le pont arrière avec de l'huile pour engrenages SAE 80W-90, API GL-5. Capacité approximative de 2,1 l.
Transmission	Transmission hydrostatique en ligne montée directement sur le pont avant et commandée par des accouplements flexibles. Pression de service de 3447 à 20685 kPa (500 à 3000 psi) et pression de charge normale de 453 à 1034 kPa (70 à 150 psi). Tarage du clapet de décharge de l'accessoire entre 4826 et 6205 kPa (700 à 900 psi). Cylindrée de 15 cm ³ /tr et transmission commandée par pédale au pied. Le pont avant est le réservoir de liquide hydraulique avec une capacité de 4,7 l. Filtre à huile hydraulique de 25 microns à visser et remplaçable (filtres de rechange Réf. Toro 23-9740).
Vitesse de déplacement	Vitesse variable à l'infini entre 0 et 15 km/h en marche avant et arrière.
Pneus	Deux pneus arrière de 18 x 6.50–8 (4 roues motrices) et 16 x 6.50–8 (2 roues motrices), indice de nappe PR4, bande de roulement haute adhérence monté sur roue à jante à base creuse démontable. Deux pneus avant 23 x 8.50–12, bande de roulement haute adhérence, indice de nappes PR4, montés sur roues à jante à base creuse démontables. La pression de gonflage recommandée des pneus avant et arrière est de 145 kPa (21 psi).
Freins	Commandés par 3 pédales : deux sont réservés à la direction assistée et sont commandées individuellement du pied gauche. La troisième pédale actionne les deux freins ; elle est commandée par l'un ou l'autre pied. Un verrou du frein de stationnement est prévu pour la troisième pédale. Les pédales sont reliées aux freins par un câble à plusieurs fils et un conduit.

Spécifications générales (suite)

Direction	Volant de 33 cm monté sur un distributeur de direction composé d'une vanne de commande et d'une section dosage qui régule la pression et dose le débit appliquée au vérin de direction. Le rayon de braquage minimum est de 46 cm du centre d'un virage au bord le plus proche de la roue motrice. Toutefois, le rayon de braquage est nul quand les freins de roues individuels sont utilisés. Le volant est réglable en avant et en arrière pour plus de confort.
Bâti principal	Bâti soudé en acier de calibre 11, renforcé par des tubes carrés et rectangulaires.
Contacteurs de sécurité	Contacteur de prise de force – arrête le moteur lorsque la prise de force est engagée mais que le siège est inoccupé. Contacteur de transmission aux roues – arrête le moteur lorsque la pédale de déplacement est engagée mais que le siège est inoccupé. Contacteur du siège – arrête le moteur si le conducteur quitte le siège sans désengager la prise de force et/ou la pédale de déplacement. Le moteur ne peut pas démarrer si la prise de force ou la pédale de déplacement est engagée. Contacteur de freins – arrête le moteur lorsque la prise de force ou la pédale de déplacement est engagée alors que le frein de stationnement est serré.
Tableau de bord et commandes	Le tableau de bord comprend : compteur horaire, jauge de carburant, commutateur d'allumage, témoin de pression d'huile, indicateur de charge, témoin de surchauffe du liquide de refroidissement, thermomètre, commutateur de réarmement après surchauffe, témoin de préchauffage et mannette d'accélérateur. Le levier de PDF à main est situé sur la droite du siège. La pédale de déplacement se trouve à droite de la colonne de direction.
Entraînement de PDF	L'arbre est entraîné directement par l'arbre de sortie du moteur par l'intermédiaire d'une courroie trapézoïdale Torque Team à double section en "A" à brins tendu-détendu. L'arbre est engagé en faisant pivoter son support à l'aide d'un levier manuel à bascule rappelé par ressort. Vitesse de PDF 1810 tr/min à 3200 tr/min de régime moteur. Accouplement à l'accessoire par joint universel coulissant de haute qualité à roulement à aiguilles.
Levage de l'accessoire	Le plateau de coupe et l'accessoire sont levés par une vérin hydraulique avec un alésage de 64 mm et une course de 82 mm.

Dimensions et poids (approx.)

Largeur (mesurée de l'extérieur des pneus avant)	117 cm
Longueur	231 cm
Hauteur	127 cm
Hauteur avec arceau de sécurité	199 cm
Poids à sec – 2 roues motrices avec plateau de coupe	743 kg
Poids à sec – 4 roues motrices	929 kg
Empattement	124 cm

Équipements en option

Plateau de coupe de 72 pouces à éjection latérale	Modèle N° 30722	Fixation rapide (pour plateau de coupe Guardian Recycler de 72 pouces, Modèle N° 30716)	Modèle N° 30729
Plateau de coupe de 72 pouces à éjection latérale	Modèle N° 30722TE	Fixation rapide (pour plateau de coupe de 72 pouces à éjection latérale – Modèle N° 30722,	Modèle N° 30719
Plateau de coupe de 72 pouces Flexdeck	Modèle N° 30710	Plateau de coupe de 72 pouces à éjection arrière – Modèle N° 30710 et Balai rotatif – Modèle N° 30743)	
Plateau de coupe Guardian Recycler de 72 pouces	Modèle N° 30722TE	Chaînes d'adhérence (avant) (jeu de 2)	Réf. 11-0390
Siège rembourré	Modèle N° 30799	Chaînes d'adhérence (arrière) (jeu de 2) (Modèles 30627 & 30631 uniquement)	Réf. 76-1840
Kit siège à suspension de luxe (exige le Modèle N° 30628)	Modèle N° 30716	Kit masses de roues (jeu de 2)	Réf. 11-0440
Kit adaptateur de siège	Modèle N° 30623	Kit masses arrière (jeu de 2)	Réf. 24-5780
Kit accoudoir (pour sièges de Modèles 30623 & 30625)	Modèle N° 30625	Kit masse arrière (jeu de 1)	Réf. 24-5790
Kit régulateur de vitesse	Modèle N° 30628	Pneu large indice de nappes PR4 avec jante, 23 x 10,5 x 12 (2 nécessaires ; ne peuvent pas se monter sur le plateau de coupe de 72 pouces à éjection arrière, Modèle N° 30710)	Réf. 62-7020
48Chasse-neige 48"	Modèle N° 30677	Kit patin de cric	Réf. 106-4386
(nécessite Modèle N° 30757)	Modèle N° 30750	Tube 8,50 12	Réf. 231-90
Kit de montage de chasse-neige (sans chaînes d'adhérence)	Modèle N° 30757	Kit distributeur auxiliaire	Réf. 93-3169
Souffleuse de débris	Modèle N° 30855		
Pare-étincelles	Réf. 75-6880		
Balai rotatif	Modèle N° 30743		
Kit de fixation rapide (pour groupe de déplacement)	Modèle N° 30711		

Préparation

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

Pièces détachées

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

Description	Qté	Utilisation
Vis, M10 x 30 mm	4	Fixation du vérin de direction au pont arrière
Rondelle	4	(Modèles 30627 & 30631 uniquement)
Biellette	1	Fixation aux bras de direction (Modèles 30627 & 30631 uniquement)
Pare-chocs	1	Fixation au support de pont (Modèles 30627 & 30631 uniquement)
Vis d'assemblage, 1/4 x 1/2 pouce	1	Fixation des flexibles de direction au pare-chocs
Écrou à embase, 1/4 pouce	1	(Modèles 30627 & 30631 uniquement)
Roue arrière	2	Fixation des roues directrices arrière (écrous métriques)
Roue avant	2	Fixation des roues avant (écrous anglais)
Volant	1	
Joint mousse	1	
Écrou	1	Montage du volant
Vis	1	
Capuchon	1	
Tube pour manuel (expédié dans la boîte à outils)	1	Rangement du manuel de l'utilisateur. Fixé à droite sur le dessous du siège
Collier en R	2	
Ceinture de sécurité	1	
Boulon, 7/16 x 1 pouce	2	Montage des ceintures de sécurité
Rondelle-frein, 7/16 pouce	2	
Arceau de sécurité (ROPS)	1	
Vis, 3/4 x 5,5 pouces	4	Montage de l'arceau de sécurité
Rondelle-frein, 3/4 pouce	4	
Écrou, 3/4 pouce	4	
Rotule droite (expédiée dans la boîte à outils)	1	Montage de la rotule (montage de l'accessoire) et accouplement du vérin de levage
Filtre à huile hydraulique	1	Remplacer après 10 heures
Catalogue de pièces	1	
Manuel de l'utilisateur (groupe de déplacement) Modèles 30627 & 30626	2	À lire avant d'utiliser la machine
Manuel de l'utilisateur (groupe de déplacement) Modèles 30631 & 30630	1	À lire avant d'utiliser la machine
Cassette-vidéo d'utilisation (Modèles 30626/30627 uniquement)	1	À visionner avant d'utiliser la machine.
Certificat de qualité	1	

Remarque : Certains modèles ont été préparés avant d'être livrés.

Montage du vérin de direction (Modèles 30627 & 30631 uniquement)

1. Retirez la vis et le collier en R qui fixent le vérin de direction à l'emballage d'expédition. Mettez le collier en R de côté en prévision de la repose.
2. Montez le support de vérin à l'arrière du pont avec 4 vis (M10 x 30) et rondelles (Fig. 2). Appliquez du Loctite 242, ou un produit équivalent, et serrez les vis à 65–81 Nm.

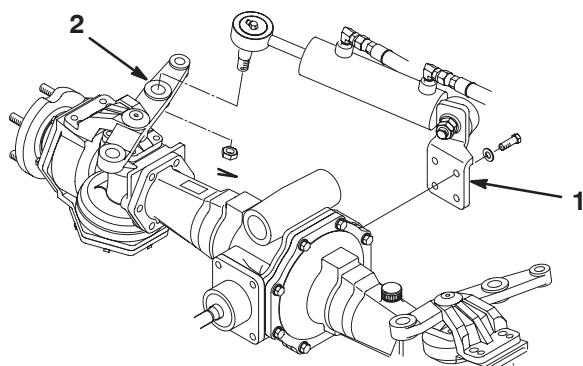


Figure 2

1. Support de vérin 2. Bras de direction

3. Retirez l'écrou à créneaux et la goupille fendue de la rotule du vérin de direction. Insérez la rotule dans le trou central du bras de direction de pont. Insérez la rotule par le haut du bras de direction.
4. Fixez la rotule au bras de direction avec l'écrou à créneaux (Fig. 2) et serrez à 94–122 Nm. Remettez la goupille fendue.

Montage de la biellette (Modèles 30627 & 30631 uniquement)

1. Retirez les goupilles fendues et les écrous à créneaux des rotules de la biellette. Insérez les rotules dans le trou central de chaque bras de direction de pont. Insérez les rotules par le bas de chaque bras de direction (Fig. 3).
2. Fixez les rotules aux bras de direction avec un écrou à créneaux et serrez à 54–81 Nm. Mettez une goupille fendue.

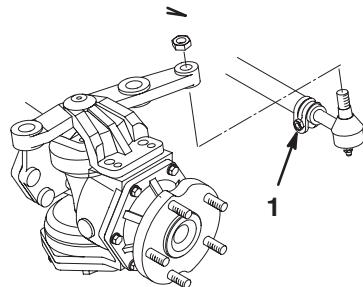


Figure 3

1. Biellette

Montage du pare-chocs arrière (Modèles 30627 & 30631 uniquement)

1. Retirez 2 vis (1/2 x 3/4 pouce), rondelles-freins et rondelles plates qui fixent la masse arrière au support de pont (Fig. 4).

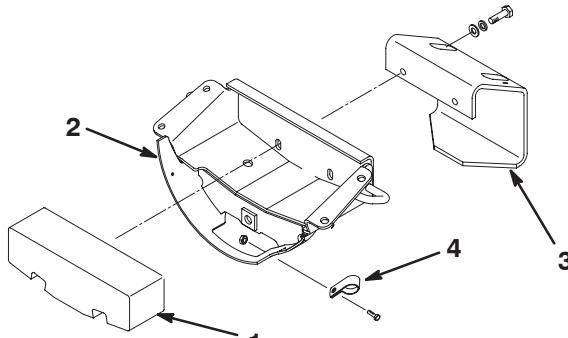


Figure 4

1. Masse arrière 3. Pare-chocs
2. Support de pont 4. Collier en R

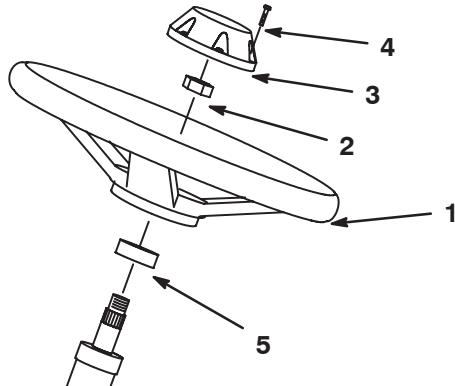
2. Avec les vis d'assemblage, rondelles-freins et rondelles plates retirées précédemment, fixez le pare-chocs et la masse arrière au support de pont.
3. Avec le collier en R retiré précédemment, fixez les flexibles de direction au support de pont avec une vis d'assemblage (1/4 x 1/2 pouce) et un écrou à embase fournis avec les pièces détachées.

Montage des roues avant et arrière

1. Retirez les fixations qui assujettissent les roues à l'emballage d'expédition.
 2. Retirez les écrous de roues des goujons sur les essieux.
- Remarque :** Les filetages des écrous des roues avant sont anglais et ceux des roues arrière sont métriques.
3. Montez les roues et serrez les écrous à 61–75 Nm.

Montage du volant

1. Placez les roues arrière en position ligne droite.
2. Retirez l'écrou de blocage de l'arbre de direction. Glissez le joint en mousse et le volant sur l'arbre de direction (Fig. 5).

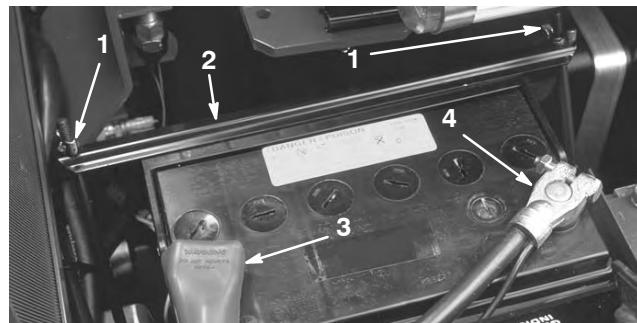


- | | |
|---------------------|-----------------|
| 1. Volant | 4. Vis |
| 2. Écrou de blocage | 5. Joint mousse |
| 3. Capuchon | |

3. Fixez le volant à l'arbre avec l'écrou de blocage serré à 14–20 Nm.
4. Fixez le couvre-moyeu au volant avec une vis (Fig. 5).

Retrait de la batterie du châssis

1. Desserrez les deux verrous de maintien du couvercle des instruments. Enlevez le couvercle avec précaution pour accéder à la batterie.
2. Retirez les deux écrous à oreilles et la barre de maintien de la batterie (Fig. 6). Soulevez la batterie hors du châssis. Mettez de côté les écrous à oreilles et la barre de maintien en prévision de la repose.



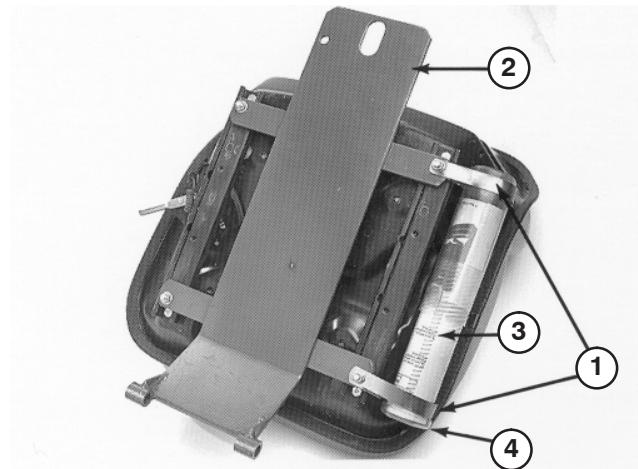
- | | |
|----------------------|-------------------|
| 1. Écrous à oreilles | 3. Borne positive |
| 2. Barre de maintien | 4. Borne négative |

Montage du siège

La machine est expédiée sans l'ensemble siège. Le kit siège optionnel Modèle N° 30623 ou 30625 doit être installé.

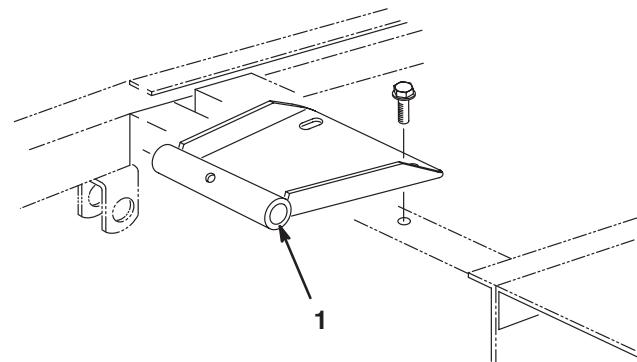
Kit siège, Modèle N° 30623, Siège standard

1. Fixez sans les serrer (2) colliers en R au côté droit de la base du siège avec 2 vis d'assemblage et rondelles plates qui font partie du kit (Fig. 7). Placez le tube du manuel dans les colliers en R et serrez les vis d'assemblage (Fig. 7).



- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. Colliers en R | 3. Tube de manuel |
| 2. Socle de siège | 4. Capuchon |

2. Fixez le support de pivot du siège au bâti avec 2 vis à embase qui font partie du kit (Fig. 8)



- | |
|------------------------------|
| 1. Support de pivot de siège |
|------------------------------|

- Montez le siège et son support sur le support de pivot avec l'axe de pivot et la goulotte cylindrique (Fig. 9).

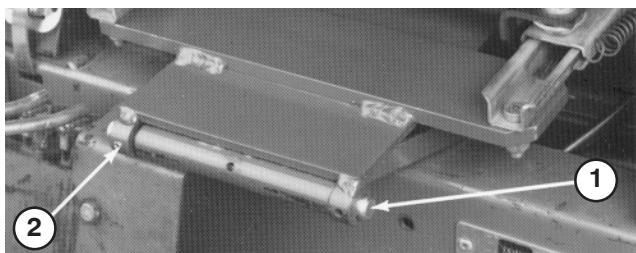


Figure 9

1. Axe de pivot 2. Goulotte cylindrique
-

- Maintenez le siège relevé avec la bâquille de support (Fig. 10).
- Branchez le connecteur du faisceau de câblage au contacteur du siège sur la base du siège.

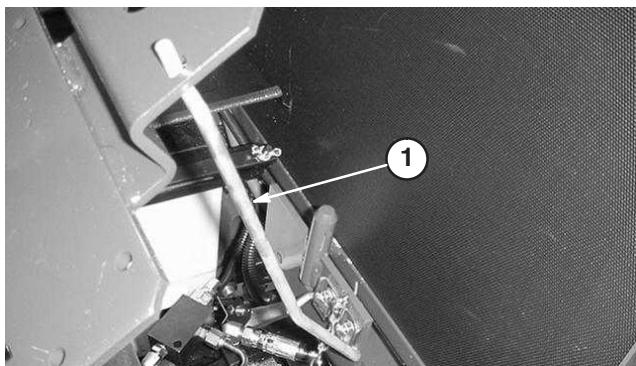


Figure 10

1. Bâquille de support de siège
-

- Dégagiez la bâquille de support du siège et baissez-la. Abaissez le siège et poussez la goulotte à anneau dans le goujon de verrouillage du siège. Repliez l'extrémité métallique de la goulotte par-dessus le goujon du verrou (Fig. 11).

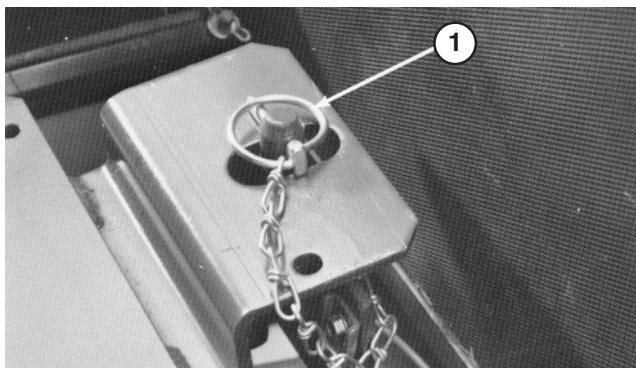


Figure 11

1. Goulotte à anneau
-

- Faites coulisser le siège complètement en avant et en arrière pour vérifier qu'il se déplace correctement et que les fils et les connecteurs du contacteur ne sont pas coincés ou ne touchent pas de pièces mobiles.

Kit siège, Modèle N° 30625, Siège Deluxe avec Kit adaptateur Modèle N° 30628

- Montez l'ensemble suspension sur 4 vis situées sur la base du siège et fixez-le en place avec 4 rondelles-freins, rondelles plates et écrous (Fig. 12).

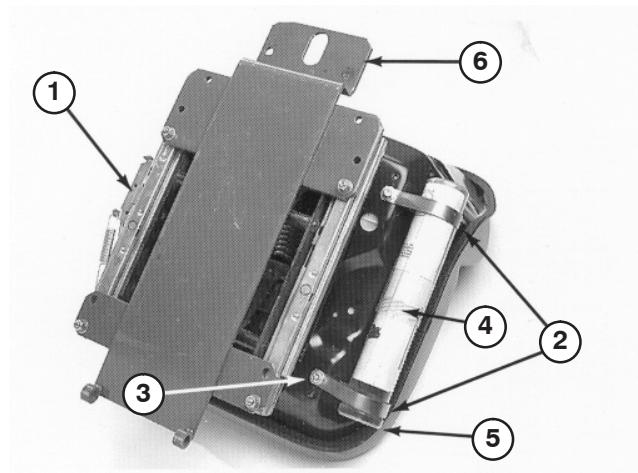


Figure 12

- | | |
|--|---------------------|
| 1. Ensemble suspension de siège | 4. Tube de manuel |
| 2. Colliers en R | 5. Capuchon |
| 3. Rondelle-frein, rondelle plate et écrou | 6. Support de siège |
-

- Fixez sans les serrer 2 colliers en R au côté droit de la base du siège avec 2 vis d'assemblage et rondelles plates qui font partie du kit (Fig. 12). Placez le tube du manuel dans les colliers en R et serrez les vis d'assemblage (Fig. 7).
- Montez le support de siège sur quatre goujons filetés sur la base de l'ensemble suspension et fixez-le en place avec des écrous à embase (Fig. 12).
- Fixez le support de pivot du siège au bâti avec (2) vis à embase qui font partie du kit (Fig. 8)
- Montez le siège et son support sur le support de pivot avec l'axe de pivot et la goulotte cylindrique (Fig. 9).
- Maintenez le siège relevé avec la bâquille de support (Fig. 10).

- Faites passer le faisceau de câblage du contacteur de siège par les trous du support et de la suspension (Fig. 13). Branchez le connecteur du faisceau de câblage au contacteur du siège sur la base du siège.

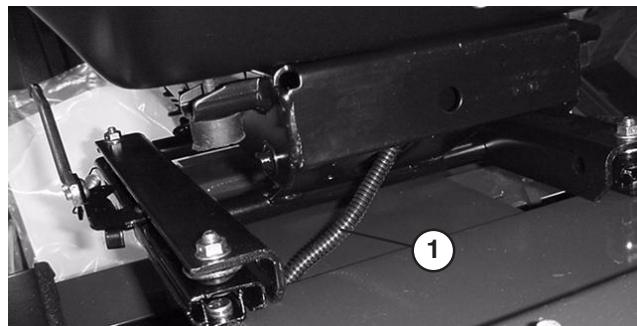


Figure 13

- Faisceau de câblage du contacteur de siège

- Dégarez la béquille de support du siège et baissez-la. Abaissez le siège et poussez la goupille à anneau dans le goujon de verrouillage du siège. Repliez l'extrémité métallique de la goupille par-dessus le goujon du verrou (Fig. 11).
- Faites coulisser le siège complètement en avant et en arrière pour vérifier qu'il se déplace correctement et que les fils et les connecteurs du contacteur ne sont pas coincés ou ne touchent pas de pièces mobiles.

Montage de la ceinture de sécurité

Montez la ceinture de sécurité dans les trous au dos du siège avec 2 boulons (7/16 x 1 pouce) et rondelles-freins (Fig. 14). Serrez-les solidement.

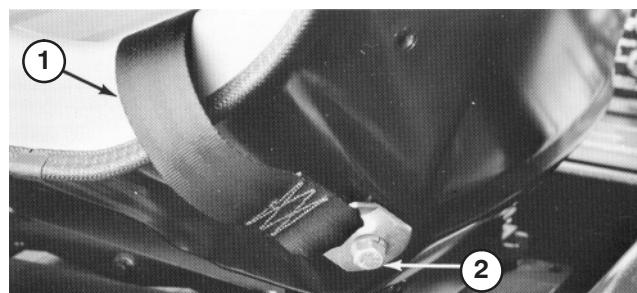


Figure 14

- Ceinture de sécurité

- Boulon et rondelle-frein

Montage de l'arceau de sécurité

- Baissez l'arceau de sécurité sur le bâti dans l'alignement des trous de montage, comme illustré à la Figure 15.
- Fixez l'arceau de sécurité au bâti avec 4 boulons (3/4 x 5-1/2 pouce), rondelles-freins et écrous (Fig. 15). Serrez-les solidement.

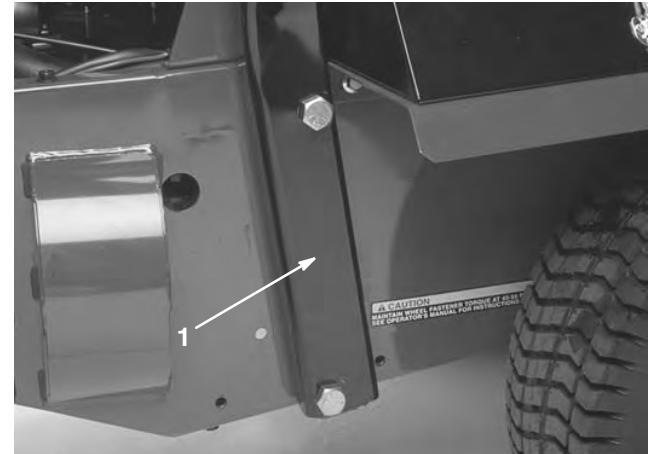


Figure 15

- Arceau de sécurité

Comment descendre la machine de la palette de transport

- Localisez la vanne de dérivation sur la transmission (Fig. 16) et tournez-la dans le sens anti-horaire de 1/2 à 1 tour. En s'ouvrant, la vanne ouvre un passage à l'intérieur de la pompe, et l'huile de transmission est ainsi mise en dérivation. Il est alors possible de pousser la machine sans endommager la transmission.

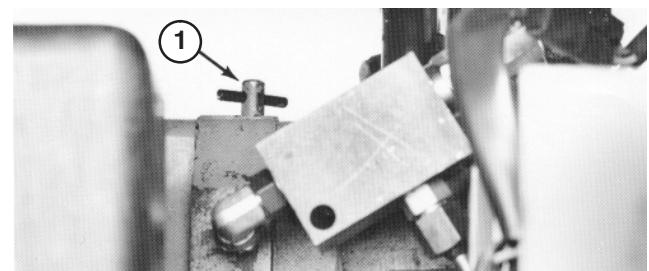


Figure 16

- Vanne de dérivation

- Soulevez la machine par dessus les renforts d'expédition et poussez la machine hors de la palette.
- Fermez la vanne de dérivation en la tournant dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit bien serrée. Ne dépassez pas 7 à 11 Nm. Ne mettez pas le moteur en marche quand la vanne est ouverte.

Activation et charge de la batterie

Utilisez de l'électrolyte (densité 1,265) pour le premier remplissage de la batterie.

1. Retirez la batterie de la machine.

Important N'ajoutez pas d'électrolyte dans la batterie directement sur la machine. Vous risqueriez d'en renverser et de causer de la corrosion.

2. Nettoyez le dessus de la batterie puis retirez les bouchons d'aération (Fig. 17).

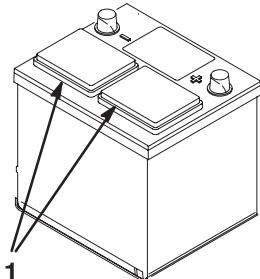


Figure 17

1. Bouchons d'aération

3. Avec précaution, versez de l'électrolyte dans chaque élément jusqu'à ce les plaques soient recouvertes par environ 6 mm de liquide.

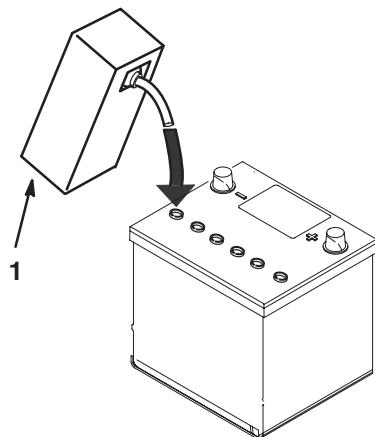


Figure 18

1. Électrolyte

4. Attendez environ 20 à 30 minutes pour que les plaques aient le temps de s'imprégner d'électrolyte. Faites l'appoint au besoin pour amener le niveau de liquide à 6 mm en dessous du creux de remplissage (Fig. 18).

Attention

En se chargeant, la batterie produit des gaz susceptibles d'exploser.

Ne fumez jamais et gardez la batterie éloignée des flammes et sources d'étincelles.

5. Raccordez un chargeur de 3 à 4 A aux bornes de la batterie. Chargez la batterie au régime de 3 à 4 ampères jusqu'à ce que la densité soit égale ou supérieure à 1,250 et la température soit égale ou supérieure à 16°C et que tous les éléments produisent du gaz librement.

6. Une fois la batterie chargée, débranchez le chargeur du secteur et des bornes de la batterie.

Remarque : Après avoir activé la batterie, ajoutez seulement de l'eau distillée pour compenser la perte normale de liquide. Toutefois, cela ne devrait pas être nécessaire avec les batteries sans entretien utilisées dans des conditions normales.

Attention

CALIFORNIE

Proposition 65 Avertissement

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.*

Attention

Les bornes de la batterie ou les outils en métal sont susceptibles de causer des courts-circuits au contact des pièces métalliques du tracteur et de produire des étincelles. Les étincelles risquent de provoquer l'explosion des gaz de la batterie et de vous blesser.

- Lors du retrait ou de la mise en place de la batterie, évitez que les bornes touchent les parties métalliques du tracteur.
- Évitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques du tracteur avec des outils en métal.

Mise en place de la batterie dans le châssis



Attention



Les bornes de la batterie ou les outils en métal sont susceptibles de causer des courts-circuits au contact des pièces métalliques de la machine et de produire des étincelles. Les étincelles risquent de provoquer l'explosion des gaz de la batterie et de vous blesser.

- Lors du retrait ou de la mise en place de la batterie, évitez que les bornes touchent les parties métalliques de la machine.
- Évitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques de la machine avec des outils en métal.

1. Installez la batterie et fixez-la en place avec la barre de maintien et les écrous à oreilles (Fig. 6). Enlevez le ruban à l'extrémité de chaque câble.
2. Poussez le câble positif rouge (Fig. 6) sur la borne positive de la batterie et serrez l'écrou à fond.



Attention



S'ils sont mal acheminés, les câbles de la batterie risquent de subir des dégâts ou d'endommager la machine et de produire des étincelles. Les étincelles risquent de provoquer l'explosion des gaz de la batterie et de vous blesser.

- *Débranchez toujours le câble négatif (noir) de la batterie avant le câble positif (rouge).*
- *Connectez toujours le câble positif (rouge) de la batterie avant le câble négatif (noir).*

3. Poussez le câble négatif noir (Fig. 6) sur la borne négative de la batterie et serrez l'écrou à fond.
4. Pour prévenir la corrosion, enduisez les bornes de la batterie de graisse Grafo 112X (Skin-Over) (Réf. Toro 505-47), de vaseline ou de graisse légère, puis **placez le capuchon de protection sur la borne positive** (Fig. 6).
5. Remettez le couvercle des instruments et fermez les deux verrous.

Montage de la rotule et accouplement du vérin de levage

Remarque : Tous les accessoires ne nécessitent pas de rotules (voir le Manuel de l'utilisateur de chaque accessoire pour plus de détail).

1. Vissez l'écrou de blocage à fond sur la rotule droite.
2. Vissez la rotule dans le bras de poussée droit jusqu'à ce que le centre de la rotule se trouve à 60 mm de l'avant du bras de poussée (Fig. 19). Ne serrez pas l'écrou de blocage.

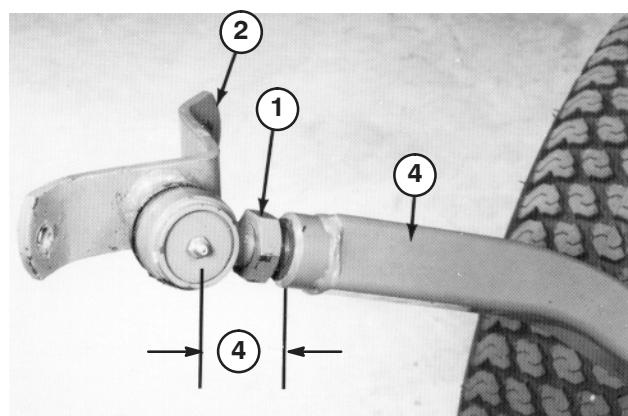


Figure 19

1. Écrou de blocage
2. Support de rotule
3. 60 mm
4. Bras de poussée droit



Attention



La libération soudaine des bras de poussée rappelés par ressorts peut entraîner des blessures.

Faites-vous aider d'une autre personne pour appuyer sur les bras pendant la mise en place des rotules ou de tout autre accessoire.

- Faites-vous aider par une autre personne pour appuyer sur le bras de poussée gauche. Insérez ensuite un bloc de bois de 51 x 102 mm entre le bâti et le haut du bras de poussée (Fig. 20). Vissez la rotule dans le bras de poussée gauche jusqu'à ce que le centre de la rotule se trouve à 60 mm de l'avant du bras de poussée (Fig. 20). Ne serrez pas l'écrou de blocage.

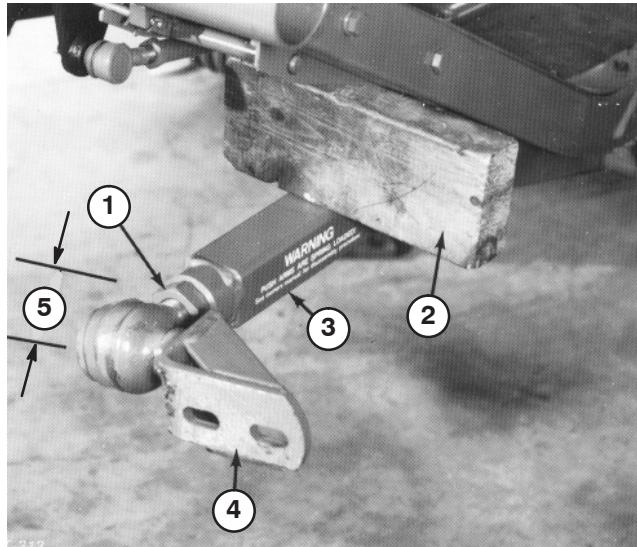


Figure 20

- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| 1. Écrou de blocage | 3. Bras de poussée gauche |
| 2. Bloc de bois de 51 x 102 mm | 4. Support de rotule |
| 5. 60 mm | |

- Enlevez avec précaution le bloc de bois de 51 x 102 mm entre le bâti et le bras de poussée.
- Enlevez la goupille élastique de la goupille cylindrique et sortez celle-ci du vérin.
- Élevez l'avant du bras de levage jusqu'à ce que le trou situé à l'extrémité mobile du vérin soit aligné sur les trous des supports du bras de levage. Attention, le bras de levage est rappelé par ressort. Maintenez ensemble les deux parties avec la goupille cylindrique, la goupille élastique et la goupille fendue. La goupille fendue doit se trouver à l'extérieur.
- Montez l'accessoire en suivant les procédures de montage données dans le Manuel de l'utilisateur de l'accessoire.

Contrôle de la pression des pneus

Les pneus sont surgonflés pour l'expédition et doivent donc être légèrement dégonflés avant l'utilisation. La pression de gonflage correcte des pneus avant et arrière est de 145 kPa (21 psi).

Contrôle du couple de serrage des écrous de roues

Attention

Un mauvais couple de serrage risque d'entraîner une défaillance de la machine ou la perte d'une roue et de provoquer des blessures graves

Serrez les écrous des roues à 61–75 Nm après 1 à 4 heures de fonctionnement, puis de nouveau après 10 heures de fonctionnement. Resserrez-les toutes les 250 heures par la suite.

Graissage du groupe de déplacement

Avant de conduire la machine, vous devez la graisser pour garantir ses caractéristiques de fonctionnement (voir Lubrification et entretien). Si la machine n'est pas graissée correctement, des pannes prématurées des organes importants risquent de se produire.

Remarque : Une fois la machine préparée, enlevez les garnitures de protection (utilisées pour le transport) des ailes.

Montage de masses arrière

Pour que la machine soit conforme à la norme CEN EN 836:1997, la norme ISO 5395:1990 et la norme ANSI/OPEI B71.4–1999, il faut ajouter des masses à l’arrière du groupe de déplacement. Consultez le tableau ci-dessous pour déterminer les masses requises. Commandez les pièces auprès de votre concessionnaire Toro agréé.

Remarque : Un kit masses arrière (Réf. 24–5780) est fourni avec le Modèle N° 30630.

Deux roues motrices

Description du plateau de coupe	Masse arrière requise	Réf. masse	Description de masse	Qté
Éjection latérale de 72 pouces (Modèle N° 30722)	32 kg	24–5780	Kit masses arrière (deux masses de 16 kg plus fixations)	1
Éjection arrière de 72 pouces (Modèle N° 30710)	32 kg	24–5780	Kit masses arrière (deux masses de 16 kg plus fixations)	1
Guardian Recycler 72 pouces (Modèle N° 30716)	32 kg	24–5780	Kit masses arrière (deux masses de 16 kg plus fixations)	1
Plateau Flexdeck 72 pouces (Modèle N° 30799)	95 kg	24–5780	Kit masses arrière (deux masses de 16 kg plus fixations)	3

Quatre roues motrices

Description du plateau de coupe	Masse arrière requise	Réf. masse	Description de masse	Qté
Plateau Flexdeck 72 pouces (Modèle N° 30799)	32 kg	24–5780	Kit masses arrière (deux masses de 16 kg plus fixations)	1

Avant l'emploi

Béquille du capot

(Modèles 30626 & 30627 uniquement)

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Déverrouillez et ouvrez le capot.
3. Sortez le bas de la béquille (Fig. 21) de son support. Abaissez la béquille, tournez-la vers le haut, puis vers le bas pour empêcher le capot de retomber.

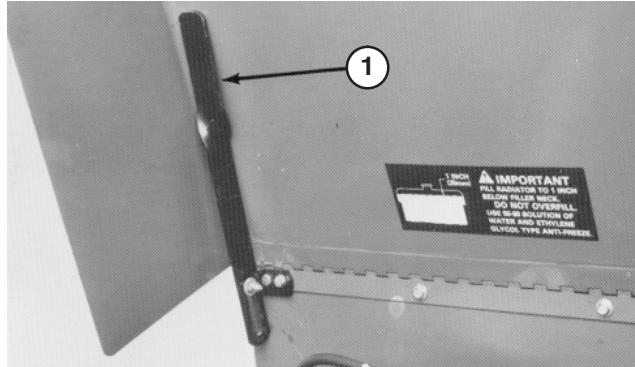


Figure 21

1. Béquille du capot

Contrôle du niveau d'huile du carter moteur

Le moteur est expédié avec de l'huile dans le carter. Vérifiez toutefois le niveau d'huile avant et après la première mise en marche du moteur.

Le carter moteur a une capacité approximative de 3,1 litres avec le filtre.

Utilisez une huile moteur de haute qualité qui répond aux spécifications suivantes :

Classification API requise : CH-4, CI-4 ou mieux.

Huile préférée : SAE 15W-40 (au-dessus de -18°C)

Autre huile possible : SAE 10W-30 ou 5W-30
(toutes températures)

L'huile moteur Toro Premium est en vente chez votre distributeur avec la viscosité 15W-40 ou 10W-30. Consultez le catalogue de pièces pour les numéros de référence.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact. Ouvrez le capot et appuyez-le sur la béquille.
2. Sortez la jauge (Fig. 22), essuyez-la sur un chiffon propre et remettez-la en place. Sortez de nouveau la jauge et vérifiez le niveau d'huile. Le liquide doit atteindre le repère maximum (FULL) sur la jauge.

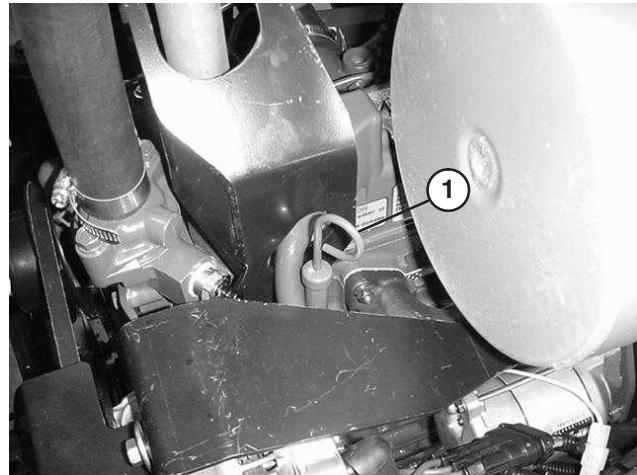


Figure 22

1. Jauge d'huile
3. Si le niveau d'huile est en dessous du repère maximum, enlevez le bouchon de remplissage et faites l'appoint d'huile jusqu'à ce que le niveau correct soit atteint. NE REMPLISSEZ PAS EXCESSIVEMENT.

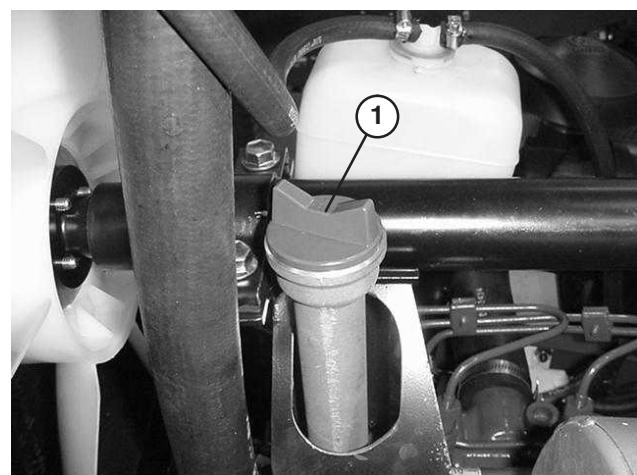


Figure 23

1. Bouchon de remplissage
4. Remettez le bouchon de remplissage et refermez le capot.

Important Le niveau d'huile moteur doit rester entre les repères supérieur et inférieur de la jauge. Le moteur peut tomber en panne si le carter d'huile moteur est trop ou insuffisamment rempli.

Plein du réservoir de carburant



Danger



Dans certaines conditions, le gazole et les vapeurs de gazole sont extrêmement inflammables et explosifs. Un incendie ou une explosion causé(e) par du carburant peut vous brûler, ainsi que d'autres personnes, et causer des dégâts matériels.

- Remplissez le réservoir à l'aide d'un entonnoir, à l'extérieur, dans un endroit dégagé, et lorsque le moteur est arrêté et froid. Essuyez tout carburant répandu.
- Ne remplissez pas le réservoir complètement. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à 25 mm au-dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.
- Ne fumez jamais en manipulant du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.
- Stockez le carburant dans un bidon de sécurité propre et homologué qui doit être maintenu bouché.

1. Basculez le siège en avant et bloquez-le avec la béquille pour l'empêcher de retomber accidentellement. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant avec un chiffon propre (Fig. 24).
2. Enlevez le bouchon du réservoir de carburant de 25 l et versez du carburant jusqu'à 25 mm du haut du réservoir. Revissez solidement le bouchon du réservoir après avoir fait le plein.



Figure 24

1. Bouchon du réservoir de carburant

Contrôle du système de refroidissement

Enlevez les débris sur la grille et le radiateur/refroidisseur d'huile chaque jour ou plus souvent si l'atmosphère est très poussiéreuse et sale.

Le circuit de refroidissement est rempli avec un mélange 50/50 d'eau et d'antigel à l'éthylène glycol permanent. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le vase d'expansion au début de chaque journée de travail, avant même de mettre le moteur en marche. La capacité du système de refroidissement est de 5,6 l.



Prudence



- Si le moteur vient de tourner, le liquide de refroidissement sous pression peut être projeté à l'extérieur et vous brûler quand vous enlevez le bouchon du radiateur.

1. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le vase d'expansion. Le niveau de liquide de refroidissement doit se situer entre les repères figurant sur le côté du réservoir.

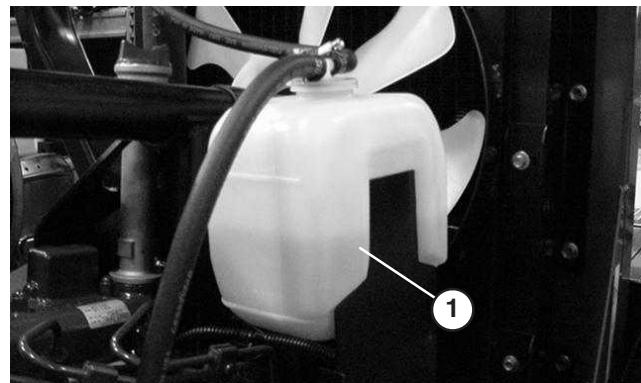


Figure 25

1. Vase d'expansion

2. Si le niveau du liquide de refroidissement est bas, enlevez le bouchon du vase d'expansion et faites l'appoint. NE REMPLISSEZ PAS EXCESSIVEMENT.
3. Revissez le bouchon du vase d'expansion.

Contrôle du niveau du liquide hydraulique

Le carter de pont avant sert de réservoir au système. La transmission et le carter de pont sont remplis à l'usine avec environ 4,7 l de liquide hydraulique de bonne qualité. Contrôlez néanmoins le niveau du liquide hydraulique avant de mettre le moteur en marche pour la première fois, puis tous les jours.

Remarque : Le liquide de direction assistée est fourni par la pompe de charge de transmission du circuit hydraulique. Par temps froid, la direction est parfois un peu dure pendant la mise à température du système hydraulique.

La liste suivante n'est pas exhaustive. Vous pouvez utiliser des liquides hydrauliques d'autres fabricants si leurs spécifications correspondent à celles des produits figurant dans la liste. Toro décline toute responsabilité en cas de dégât causé par l'utilisation d'huiles de remplacement inappropriées. Utilisez uniquement des produits provenant de fabricants réputés qui répondent de leur recommandation.

Contrôle du système hydraulique

Le carter de pont avant sert de réservoir au système. La transmission et le carter de pont sont remplis à l'usine avec environ 4,7 l de liquide hydraulique de bonne qualité. **Contrôlez néanmoins le niveau du liquide hydraulique avant de mettre le moteur en marche pour la première fois, puis tous les jours.** Le liquide de remplacement recommandé est le suivant :

“Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid” (liquide hydraulique/de transmission de haute qualité pour tracteur)

(en bidons de 19 litres ou en barils de 208 litres. Voir le catalogue de pièces ou un distributeur Toro pour les numéros de référence.)

Autres liquides : Si le liquide Toro n'est pas disponible, d'autres liquides hydrauliques universels pour tracteurs (UTHF) à base de pétrole peuvent être utilisés s'ils répondent aux propriétés physiques et aux spécifications de l'industrie qui suivent. L'utilisation de liquides synthétiques est déconseillée. Consultez votre distributeur de lubrifiants pour identifier un produit qui convient. Remarque : Toro décline toute responsabilité en cas de dégât causé par l'utilisation d'huiles de remplacement inappropriées. Utilisez uniquement des produits provenant de fabricants réputés qui répondent de leur recommandation.

Propriétés physiques :

Viscosité, ASTM D445 cSt de 40°C 55 à 62
cSt de 100°C 9.1 à 9.8

Indice de viscosité ASTM D2270 140 à 152
 Point d'écoulement, ASTM D97 -37°C à -43°C

Spécifications de l'industrie :

API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 et Volvo WB-101/BM

Remarque : De nombreuses huiles hydrauliques sont presque incolores, ce qui rend difficile la détection de fuites. Un additif colorant rouge pour huile hydraulique est disponible en bouteilles de 20 ml. Une bouteille suffit pour 15 à 22 litres d'huile hydraulique. Vous pouvez commander ces bouteilles chez les concessionnaires Toro agréés (Réf. 44-2500).

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, relevez l'accessoire et arrêtez le moteur.
 2. Dévissez le bouchon-jauge (Fig. 26) du goulot de remplissage et essuyez la jauge sur un chiffon propre. Vissez le bouchon-jauge à la main dans le goulot de remplissage. Sortez de nouveau la jauge et vérifiez le niveau d'huile. Si le niveau est à plus de 13 mm de la rainure sur la jauge (Fig. 26), versez une quantité d'huile suffisante pour faire monter le niveau jusqu'à la rainure. **Ne remplissez pas excessivement**. Le niveau ne doit pas monter à plus de 13 mm au-dessus de la rainure.

Important Utilisez un entonnoir doté d'un filtre métallique (200 mailles) pour faire l'appoint du système hydraulique et vérifiez que l'entonnoir et l'huile sont parfaitement propres. Vous éviterez ainsi de contaminer accidentellement le système hydraulique.

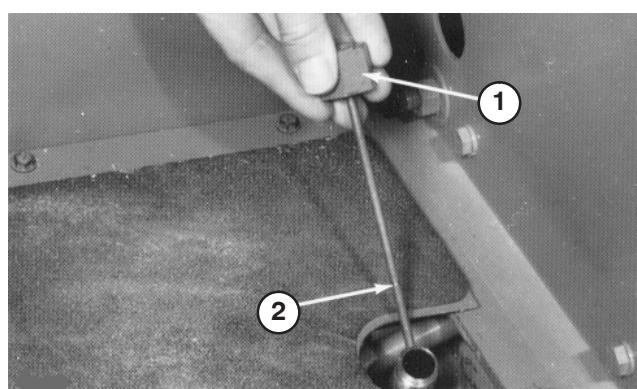


Figure 26

1. Bouchon-jauge
 2. Rainure

 3. Vissez le bouchon-jauge à la main dans le goulot de remplissage. Il est inutile de serrer le bouchon avec une clé.
 4. Abaissez l'accessoire.

Contrôle du pont arrière

Le pont arrière comporte trois réservoirs séparés qui contiennent du lubrifiant SAE 80W-90. Le pont arrière est rempli de lubrifiant à l'usine. Vérifiez toutefois le niveau du liquide avant de mettre le moteur en marche.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Retirez les bouchons de contrôle du pont et vérifiez que le lubrifiant atteint bien la base de chaque trou. Si le niveau est bas, retirez les bouchons de remplissage et ajoutez suffisamment de lubrifiant pour rectifier le niveau (Fig. 27).

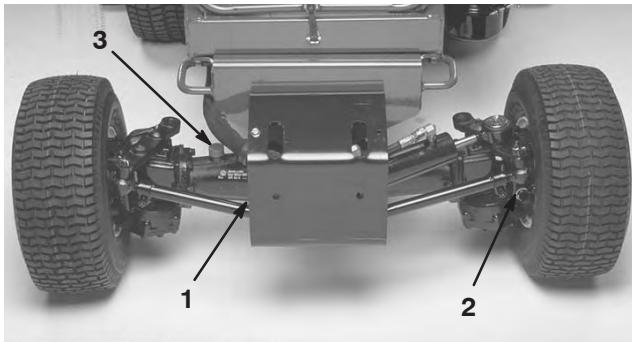


Figure 27

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Bouchon de contrôle | 3. Bouchon de remplissage |
| 2. Bouchon de remplissage/contrôle (un à chaque extrémité du pont) | |

Contrôle du niveau du lubrifiant de l'embrayage bidirectionnel

(Modèles 30627 & 30631 uniquement)

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Tournez l'embrayage (Fig. 28) de façon à positionner le bouchon de contrôle (représenté en position 12:00 heures) à 4:00 heures.

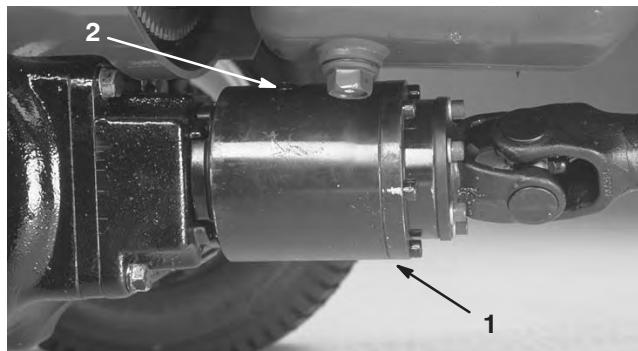


Figure 28

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Embrayage bidirectionnel | 2. Bouchon de contrôle |
| <hr/> | |
| 3. Retirez le bouchon. Le liquide doit atteindre le trou de l'embrayage. Si le niveau est bas, faites l'appoint avec de l'huile Mobil 424. L'embrayage doit être au tiers plein. | |
| 4. Remettez le bouchon de contrôle. | |

Remarque : N'utilisez pas d'huile moteur (par ex. 10W30) dans l'embrayage bidirectionnel. Les additifs anti-usure et extrême pression nuiront aux performances de l'embrayage.

Utilisation

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

Commandes

Pédale de déplacement

La pédale de déplacement (Fig. 29) a deux fonctions : faire déplacer la machine en marche avant et en marche arrière. Appuyez sur le haut de la pédale avec le bout du pied droit pour avancer et sur le bas de la pédale avec le talon pour reculer. La vitesse de déplacement varie selon que la pédale de déplacement est plus ou moins enfoncée. Pour vous déplacer à la vitesse maximale, enfoncez complètement la pédale de déplacement après avoir placé la manette d'accélérateur en position haut régime. La vitesse de pointe en marche avant est de 15 km/h environ. Pour obtenir la puissance maximale quand la machine est chargée ou gravit une pente, placez la manette d'accélérateur en position de haut régime et appuyez légèrement sur la pédale de déplacement pour maintenir un régime moteur élevé. Si le régime moteur commence à baisser, relâchez légèrement la pédale pour l'augmenter.



Prudence



La machine doit s'arrêter lorsque vous ôtez le pied de la pédale de déplacement ; elle ne doit plus se déplacer dans aucune direction. Si la machine se déplace, ne la conduisez pas avant d'avoir fait réparer et régler l'ensemble point mort (voir Réglage du point mort de la transmission aux roues).

Pédales de freins directionnels

Les pédales droite et gauche des freins directionnels (Fig. 29) sont reliées aux freins des roues avant gauche et droite, les deux freins fonctionnant indépendamment l'un de l'autre. Vous pouvez utiliser les freins pour prendre des virages serrés ou pour augmenter la traction si une roue a tendance à patiner sur une pente. Toutefois, l'herbe tendre ou humide peut être endommagée si vous utilisez les freins pour braquer.

Levier de réglage d'inclinaison du volant

Ce levier situé à droite de la colonne de direction permet de modifier l'inclinaison du volant (Fig. 29). Tirez le levier en arrière pour avancer ou reculer le volant à la position voulue, puis poussez-le en avant pour bloquer le volant à cette position.



Prudence



Ne laissez pas le levier en position déverrouillée.

Pédale de frein

Quand vous arrêtez le moteur, vous devez aussi serrer le frein de stationnement (Fig. 29) pour éviter tout déplacement accidentel de la machine.

La transmission hydrostatique ne sert en aucun cas de frein de stationnement. Pour serrer le frein de stationnement, enfoncez complètement la pédale de frein et tirez sur le bouton du frein de stationnement, puis relâchez la pédale. Pour desserrer le frein de stationnement, appuyez sur la pédale jusqu'à ce que le bouton se rétracte. Pour arrêter la machine rapidement, enlevez le pied de la pédale de déplacement et appuyez sur la pédale de frein. Pour que les arrêts se fassent en ligne droite, les câbles de frein doivent être réglés à la même longueur.

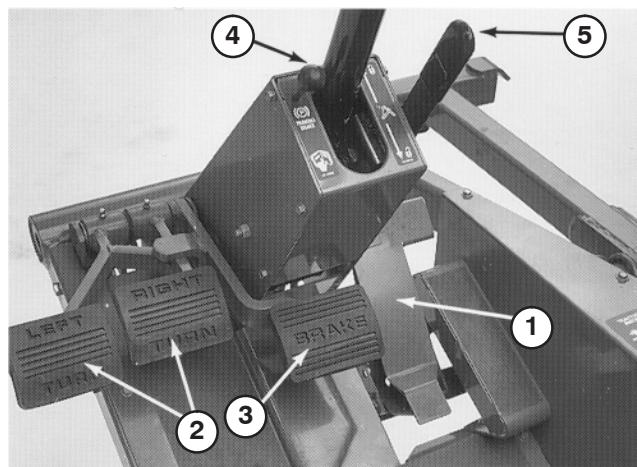


Figure 29

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Pédale de déplacement | 4. Bouton du frein de stationnement |
| 2. Pédales de freins directionnels | 5. Levier de réglage d'inclinaison du volant |
| 3. Pédale de frein | |

Levier de commande d'accessoire

Le levier de commande d'accessoire hydraulique (Fig. 30) comporte trois positions correspondant aux fonctions suivantes : FLOTTEMENT, TRANSPORT et RELEVAGE. Pour abaisser l'accessoire au sol, poussez le levier en avant dans le cran correspondant à la position de FLOTTEMENT. Cette position est utilisée aussi bien quand la machine fonctionne que quand elle ne fonctionne pas. Pour relever l'accessoire, tirez le levier en arrière à la position de RELEVAGE. Lorsque l'accessoire est relevé, laissez revenir le levier de commande à la position de TRANSPORT. Relevez toujours l'accessoire pour vous rendre d'une zone de travail à l'autre, sauf si vous descendez une pente.

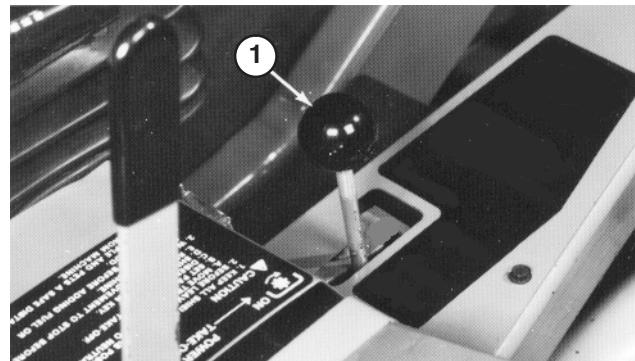
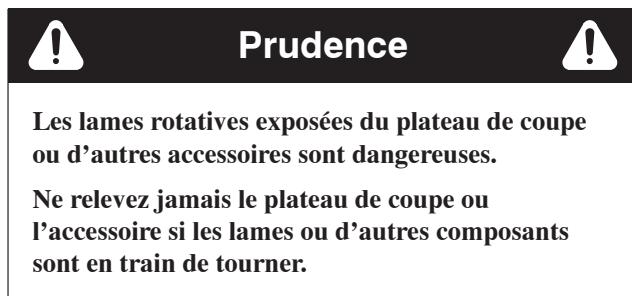


Figure 30

1. Levier de commande

Levier de commande de PDF

Le levier de commande de PDF (Fig. 31) a deux positions : ON (engagé) et OFF (désengagé). Poussez le levier de commande de PDF à fond en avant à la position engagée pour démarrer l'accessoire ou les lames des plateaux de coupe. Tirez lentement le levier en arrière à la position désengagée pour arrêter l'accessoire. Le levier de prise de force ne doit être en position engagée que lorsque l'accessoire ou le plateau de coupe est abaissé en position de fonctionnement.

Jauge de carburant

La jauge de carburant (Fig. 31) indique la quantité de carburant dans le réservoir.

Compteur horaire

Le compteur horaire (Fig. 31) indique le nombre d'heures de fonctionnement du moteur.

Témoin de pression d'huile

Le témoin (Fig. 31) s'allume quand la pression de l'huile moteur descend au-dessous du niveau admissible. Dans ce cas, arrêtez le moteur et recherchez la cause de la baisse de pression. Effectuez les réparations nécessaires avant de remettre le moteur en marche.

Témoin de charge

Il s'allume lorsqu'il se produit une défaillance du circuit de charge du système (Fig. 31).

Témoin de surchauffe du liquide de refroidissement

Il s'allume et le moteur s'arrête automatiquement si la température du liquide de refroidissement est excessivement élevée (Fig. 31).

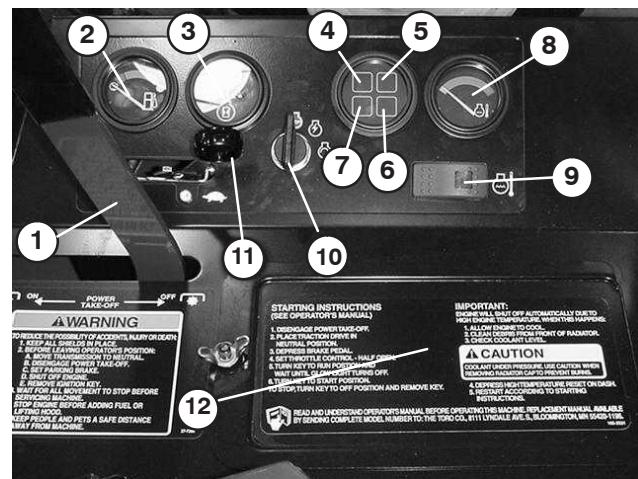


Figure 31

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. Levier de commande de PDF | 7. Témoin de charge |
| 2. Jauge de carburant | 8. Thermomètre |
| 3. Compteur horaire | 9. Commutateur de réarmement après surchauffe |
| 4. Témoin de pression d'huile | 10. Commutateur d'allumage |
| 5. Température du moteur | 11. Manette d'accélérateur |
| 6. Témoin de préchauffage | 12. Couvercle de la batterie |

Thermomètre

Le thermomètre (Fig. 31) indique la température du liquide dans le circuit de refroidissement. Le moteur s'arrête automatiquement si le liquide surchauffe.

Commutateur de réarmement après surchauffe

Appuyez de façon continue sur le commutateur pour remettre le moteur en marche après un arrêt dû à une surchauffe. N'utilisez ce commutateur qu'en cas d'urgence.

Témoin de préchauffage

Il s'allume pour indiquer que le préchauffage est activé (Fig. 31).

Commutateur d'allumage

Il comporte les trois positions suivantes : contact coupé, contact établi/préchauffage et démarrage (Fig. 31).

Manette d'accélérateur

La manette d'accélérateur (Fig. 31) permet de varier le régime moteur. Déplacez la manette en avant pour augmenter le régime moteur ou en arrière pour le réduire. Cette commande régule la vitesse des lames de coupe ou autres composants des accessoires et permet aussi de commander la vitesse de déplacement de la machine conjointement avec la pédale de déplacement.

Levier de réglage du siège

Pour régler le siège standard, poussez le levier (Fig. 32) en arrière et faites coulisser le siège à la position voulue. Relâchez le levier pour bloquer le siège en position. Pour régler en avant ou en arrière le siège à suspension, tirez le levier situé à gauche du siège, faites coulisser le siège à la position voulue et relâchez le levier. Le siège à suspension possède en outre un bouton qui permet de le régler en fonction du poids de l'utilisateur.

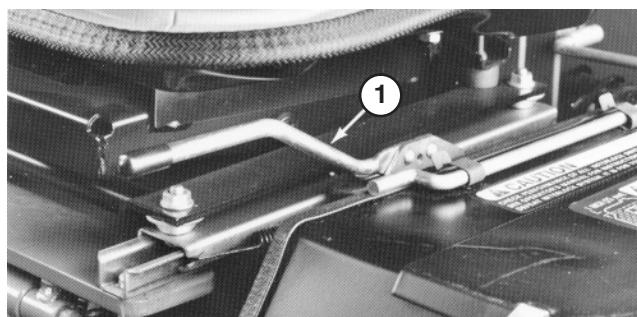


Figure 32

1. Levier de réglage du siège

Démarrage et arrêt du moteur

Important Vous devez purger le circuit d'alimentation dans les cas suivants :

A. Lors de la première mise en marche d'un moteur neuf.

B. Après un arrêt du moteur dû à une panne de carburant.

C. Après l'entretien des organes du circuit d'alimentation, c.-à-d. remplacement du filtre, entretien du séparateur, etc.

Reportez-vous à la rubrique Purge du circuit d'alimentation.

1. Vérifiez que le frein de stationnement est serré, que la commande de PDF est en position désengagée et que le levier de commande de l'accessoire est en position TRANSPORT ou FLOTTEMENT. Enlevez le pied de la pédale de déplacement et vérifiez qu'elle est en position point mort.
2. Placez la manette d'accélérateur à mi-course.
3. Tournez le commutateur d'allumage en position contact établi/préchauffage. Une minuterie automatique contrôle le préchauffage pendant 10 secondes. Après le préchauffage, tournez la clé en position de Démarrage. N'ACTIONNEZ PAS LE DEMARREUR PENDANT PLUS DE 15 SECONDES D'AFFILEE. Relâchez la clé quand le moteur démarre. Si un préchauffage supplémentaire est nécessaire, tournez la clé en position contact coupé, puis de nouveau en position contact établi/préchauffage. Répétez la procédure si nécessaire.
4. Laissez tourner le moteur au ralenti ou à ouverture partielle du papillon jusqu'à ce qu'il soit chaud.

Remarque : Placez la manette d'accélérateur à mi-course pour remettre le moteur en marche s'il est chaud.

5. Quand le moteur est mis en marche pour la première fois, après une vidange d'huile ou une révision du moteur, de la transmission ou du pont, conduisez la machine en marche avant et en marche arrière pendant une à deux minutes. Actionnez aussi le levier de commande et le levier de prise de force pour vérifier le bon fonctionnement de tous les organes. Tournez le volant à gauche et à droite pour vérifier la réponse de la direction. Arrêtez ensuite le moteur et vérifiez les niveaux, vérifiez qu'il n'y a pas de fuites d'huile, de pièces desserrées ou d'autres anomalies évidentes.



Prudence

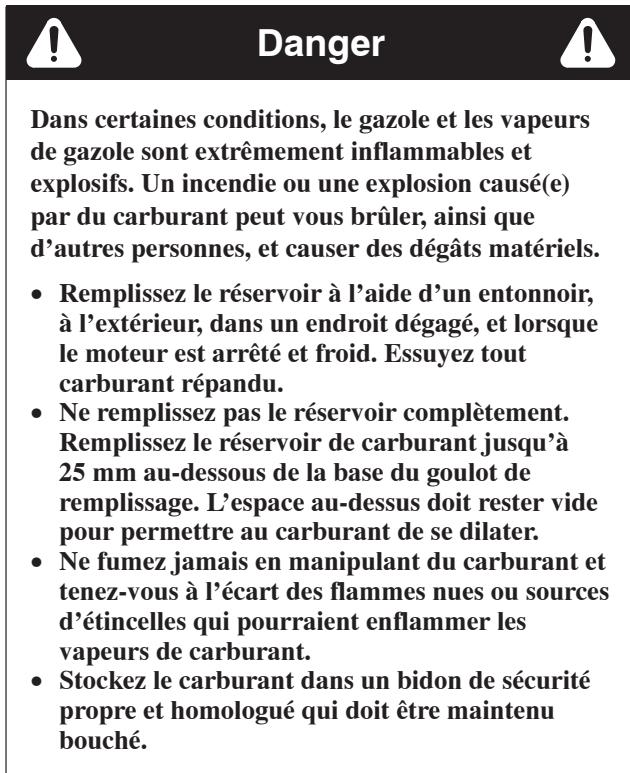


- Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement avant de rechercher les fuites d'huile, les pièces desserrées et autres anomalies.

6. Pour arrêter le moteur, ramenez la manette d'accélérateur en position de ralenti, désengagez la prise de force et coupez le contact. Retirez la clé du commutateur pour éviter tout démarrage accidentel.

Purge du système de carburant

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal. Vérifiez que le réservoir de carburant est au moins à moitié plein.
2. Déverrouillez et soulevez le capot.



3. Desserrez la vis de purge sur la pompe d'injection (Fig. 33).

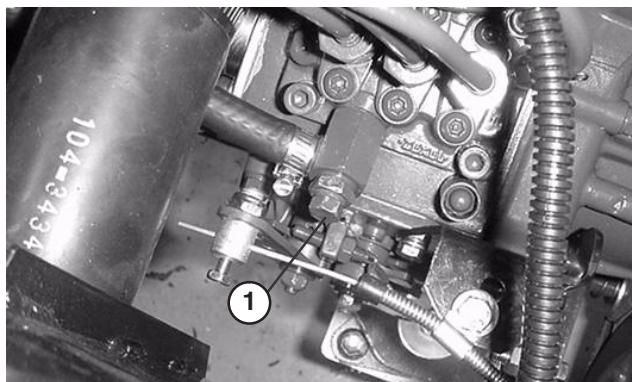


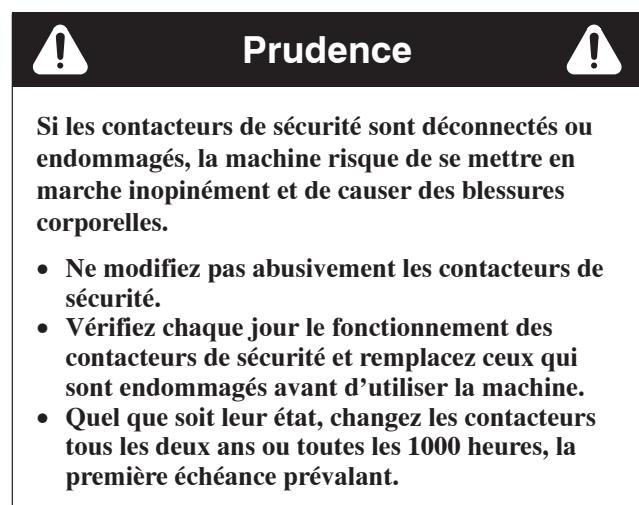
Figure 33

1. Vis de purge de la pompe d'injection

4. Tournez la clé en position contact établi. La pompe d'alimentation électrique se met en marche et force l'air autour de la vis de purge. Laissez la clé à la même position jusqu'à ce que le carburant s'écoule régulièrement par la vis. Resserrez la vis et tournez la clé en position contact coupé.

Remarque : Le moteur devrait démarrer sans problème si les procédures de purge ci-dessus sont suivies. Toutefois, si le moteur refuse de démarrer, il se peut qu'il reste de l'air entre la pompe d'injection et les injecteurs (voir Purge de l'air des injecteurs).

Contrôle des contacteurs de sécurité



Le circuit électrique de la machine comprend des contacteurs de sécurité. Ces contacteurs sont conçus pour arrêter le moteur si l'utilisateur quitte le siège alors que le levier de PDF est en position engagée ou que la pédale de déplacement est enfoncée. Vous pouvez cependant quitter le siège sans pour autant arrêter le moteur. Bien que le moteur continue de tourner quand la prise de force est désengagée et la pédale de déplacement est relâchée, il est fortement recommandé d'arrêter le moteur avant de quitter le siège.

Pour vérifier le fonctionnement des contacteurs de sécurité :

1. Conduisez la machine lentement jusqu'à un endroit dégagé et suffisamment grand. Abaissez le plateau de coupe, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Asseyez-vous sur le siège. Placez le levier de PDF en position engagée. La pédale de déplacement étant au point mort, essayez de mettre le moteur en marche. Le démarreur ne doit pas fonctionner. S'il fonctionne, cela signifie que le système de sécurité est défaillant. Il faut alors le réparer avant d'utiliser la machine.
3. Asseyez-vous sur le siège. Placez le levier de PDF en position désengagée et appuyez sur la pédale de déplacement. Essayez de mettre le moteur en marche. Le démarreur ne doit pas fonctionner. S'il fonctionne, cela signifie que le système de sécurité est défaillant. Il faut alors le réparer avant d'utiliser la machine.



Attention



N'utilisez pas la machine sans accessoire, à moins d'avoir déposé l'arbre de prise de force.

4. Asseyez-vous sur le siège et mettez le moteur en marche. Desserrez le frein de stationnement. Soulevez-vous du siège et placez le levier de PDF en position engagée. Le moteur doit s'arrêter dans les 2 à 3 secondes qui suivent. S'il continue de tourner, cela signifie que le système de sécurité est défaillant. Il faut alors le réparer avant d'utiliser la machine.
5. Serrez le frein de stationnement. Appuyez sur la pédale de déplacement quand le moteur tourne et que la prise de force est désengagée. Le moteur doit s'arrêter dans les 2 secondes qui suivent. Si le moteur s'arrête, cela signifie que le contacteur de sécurité fonctionne correctement ; vous pouvez alors continuer. S'il continue de tourner, cela signifie que le système de sécurité est défaillant. Il faut alors le réparer avant d'utiliser la machine.

Comment pousser ou remorquer le groupe de déplacement

En cas d'urgence, il est possible de pousser ou de remorquer la machine sur une très courte distance. Cependant, Toro ne recommande pas de le faire régulièrement.

Important Ne poussez pas et ne remorquez pas le groupe de déplacement à plus de 3 à 4,8 km/h, car vous risquez d'endommager le système hydraulique. Si la machine doit être déplacée sur une longue distance, faites-la transporter par camion ou chargez-la sur une remorque. La vanne de dérivation doit être ouverte chaque fois que le groupe de déplacement est poussé ou remorqué.

1. Trouvez la vanne de dérivation (Fig. 34) sous le groupe de déplacement et tournez-la dans le sens anti-horaire de 1/2 à 1 tour. En s'ouvrant, la vanne ouvre un passage à l'intérieur de la transmission, et l'huile de transmission est ainsi mise en dérivation. Il est alors possible de déplacer la machine sans endommager la transmission.

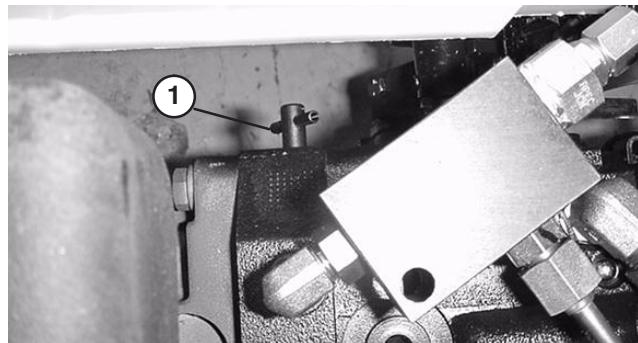


Figure 34

1. Vanne de dérivation
2. Avant de mettre le moteur en marche, fermez la vanne de dérivation en la tournant dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit bien serrée. Ne dépassez pas 7 à 11 Nm. Ne mettez pas le moteur en marche quand la vanne est ouverte.

Important La transmission surchauffera si le moteur tourne alors que la vanne de dérivation est ouverte.

Caractéristiques de fonctionnement

Entraînez-vous à l'utilisation de la machine, car elle est équipée d'une transmission hydrostatique et possède des caractéristiques très différentes de celles de nombreuses machines d'entretien des gazons. Lors de l'utilisation du groupe de déplacement, des plateaux de coupe ou autres accessoires, tenez compte de la transmission, du régime moteur, de la charge sur les lames ou autres composants appartenant à un accessoire, et de l'importance des freins.

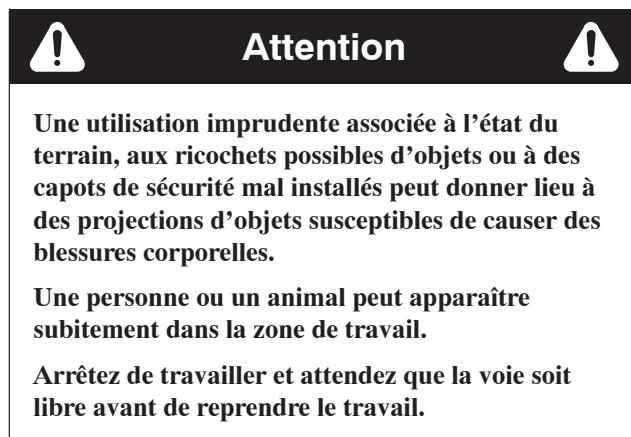
Pour maintenir une puissance suffisante pour le groupe de déplacement et l'accessoire pendant l'utilisation, utilisez la pédale de déplacement pour maintenir un régime moteur élevé et relativement constant. En règle générale, il est préconisé de réduire la vitesse de déplacement lorsque la charge sur les lames ou l'accessoire augmente et de l'augmenter lorsque la charge diminue.

A cet effet, relâchez lentement la pédale de déplacement quand le régime moteur diminue et appuyez doucement sur la pédale quand le régime moteur augmente. Par comparaison, lorsque vous vous rendez d'une zone de travail à l'autre à vide et les plateaux de coupe relevés, placez la manette d'accélérateur en position de haut régime et appuyez doucement sur la pédale de déplacement pour vous déplacer à la vitesse maximale.

Une autre caractéristique dont vous devez tenir compte est le fonctionnement des pédales reliées aux freins. Les freins peuvent faciliter le braquage de la machine. Vous devez cependant les utiliser avec prudence, particulièrement si l'herbe est tendre ou humide, car elle risque d'être arrachée accidentellement. Un autre avantage des freins directionnels est qu'ils maintiennent la traction. Il peut arriver, par exemple, que la roue en amont patine et perde de son pouvoir de traction. Dans ce cas, appuyez progressivement et par intermittence sur la pédale de frein d'amont, jusqu'à ce que la roue correspondante arrête de patiner, ce qui a pour effet d'augmenter la traction sur la roue en aval.

Soyez particulièrement prudents lorsque vous travaillez sur des terrains en pente. L'axe de pivot du siège doit toujours être présent. Conduisez lentement et évitez de prendre des virages serrés sur les pentes, pour ne pas retourner la machine. Abaissez le plateau avant de descendre une pente pour garder le contrôle de la direction.

Le déflecteur d'herbe doit toujours être en place et à la position la plus basse sur le plateau de coupe à éjection latérale.



Une utilisation imprudente associée à l'état du terrain, aux ricochets possibles d'objets ou à des capots de sécurité mal installés peut donner lieu à des projections d'objets susceptibles de causer des blessures corporelles.

Une personne ou un animal peut apparaître subitement dans la zone de travail.

Arrêtez de travailler et attendez que la voie soit libre avant de reprendre le travail.

Avant d'arrêter le moteur, débrayez toutes les commandes et placez la manette d'accélérateur en position de bas régime. En position de bas régime, le régime moteur, le bruit et les vibrations de la machine sont réduits. Tournez la clé de contact en position Contact coupé pour arrêter le moteur.

Entretien

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

Programme d'entretien recommandé

Périodicité des entretiens	Procédure
Après les 10 premières heures	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la tension de la courroie de PDF.• Vérifiez la tension de la courroie de ventilateur et d'alternateur.• Remplacez le filtre à huile de transmission.• Serrez les écrous de roues.
Après les 50 premières heures	<ul style="list-style-type: none">• Remplacez l'huile moteur et le filtre à huile.• Vérifiez le régime moteur.• Vérifiez la tension de la courroie de PDF.• Vérifiez le régime moteur.
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie.• Contrôlez les connexions des câbles de la batterie.• Lubrifiez tous les graisseurs.• Lubrifiez les câbles de freins.• Examinez le filtre à air.
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la tension de la courroie de PDF.• Vérifiez la tension de la courroie de ventilateur et d'alternateur.• Contrôlez les flexibles du circuit de refroidissement.
Toutes les 150 heures	<ul style="list-style-type: none">• Remplacez l'huile moteur et le filtre à huile.
Toutes les 200 heures	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez le couple de serrage du boulon de fixation du vérin de direction (Modèle 4 roues motrices uniquement).• Faites l'entretien du filtre à air.• Vérifiez le pincement des roues arrière et la tringlerie de direction.• Remplacez le filtre à huile de transmission.• Serrez les écrous de roues.
Toutes les 400 heures	<ul style="list-style-type: none">• Remplacez le filtre à carburant.• Remplacez le filtre à carburant/séparateur d'eau.• Changez le lubrifiant du pont arrière (4 roues motrices uniquement).• Changez le lubrifiant de l'embrayage bidirectionnel (4 roues motrices uniquement).• Graissez les roulements des roues arrière (2 roues motrices uniquement).• Serrez les vis de culasse, réglez les soupapes et vérifiez le régime moteur.
Toutes les 1000 heures ou tous les 2 ans, la première échéance prévalant	<ul style="list-style-type: none">• Remplacez les flexibles mobiles.• Remplacez les contacteurs de sécurité.• Vidangez et remplacez le liquide de refroidissement.• Remplacez le liquide hydraulique.• Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant.

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

Liste de contrôle pour l'entretien journalier

Copiez cette page pour pouvoir vous en servir régulièrement.

Entretiens à effectuer	pour la semaine de :						
	Lun.	Mar.	Mer.	Jeu.	Ven.	Sam.	Dim.
Contrôlez le fonctionnement du système de sécurité.							
Vérifiez que le déflecteur d'herbe est abaissé.							
Contrôlez le fonctionnement des freins.							
Contrôlez le niveau d'huile moteur.							
Contrôlez le niveau du liquide de refroidissement.							
Vidangez le séparateur d'eau/de carburant.							
Contrôlez le filtre à air.							
Vérifiez la propreté du radiateur et de la grille.							
Vérifiez tous bruits anormaux en provenance du moteur. ¹							
Contrôlez le niveau d'huile de transmission.							
Vérifiez l'état des flexibles hydrauliques.							
Recherchez les fuites de liquide éventuelles.							
Contrôlez la pression de gonflage des pneus.							
Contrôlez le fonctionnement des instruments.							
Vérifiez l'état des lames.							
Lubrifiez tous les graisseurs. ²							
Retouchez les peintures endommagées.							

¹Contrôlez la bougie de préchauffage et les injecteurs, en cas de démarrage difficile, de fumée excessive ou de fonctionnement irrégulier du moteur.

²Immédiatement **après chaque** lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.

Notes concernant les problèmes constatés

Contrôle effectué par :		
Point contrôlé	Date	Information
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Lubrification de la machine

Lubrifiez le groupe de déplacement régulièrement. Si les conditions de travail sont normales, lubrifiez tous les roulements et toutes les bagues toutes les 50 heures de fonctionnement.

Lubrifiez les roulements et les bagues suivants du groupe de déplacement :

Tous les modèles

Arbre de PDF et chapes (3) (Fig. 35)

Pivots de bras de levage (Fig. 35)

Rotules de bras de poussée bras et gauche (Fig. 35)

Bagues de pivots de bras de poussée (Fig. 36)

Logements de pivots de PDF (Fig. 37)

Bagues de pivots de freins (Fig. 38)

Palier d'arbre de sortie de moteur (Fig. 39)

Modèles quatre roues motrices

Biellette de pont arrière (2) (Fig. 40)

Axe de pivot de pont (Fig. 40)

Pivots de direction de pont (2) (Fig. 40)

Extrémités de tige de vérin (4) (Fig. 40)

Arbre de transmission (3) (Fig. 41)

Carter d'embrayage (Fig. 41)

Modèles à deux roues motrices

Bagues d'axes de roues arrière (Fig. 42)

Bagues de plaque de direction (Fig. 42)

Bague d'axe de fusée (Fig. 42)

Remarque : Graissez en outre les deux câbles de freins du côté roues motrices et pédale de frein.

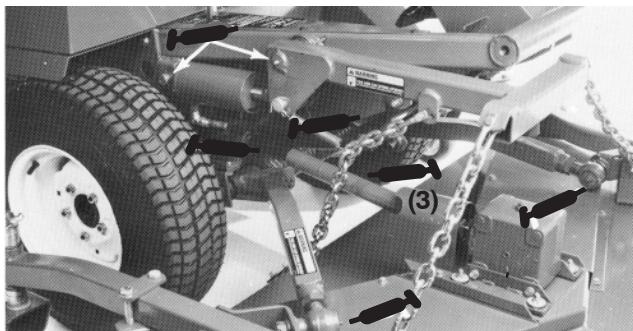


Figure 35

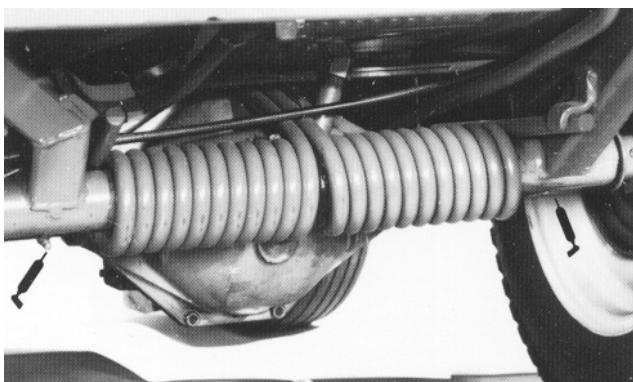


Figure 36



Figure 37

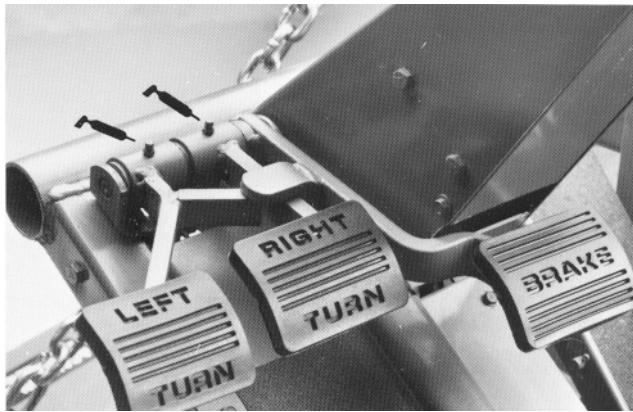


Figure 38

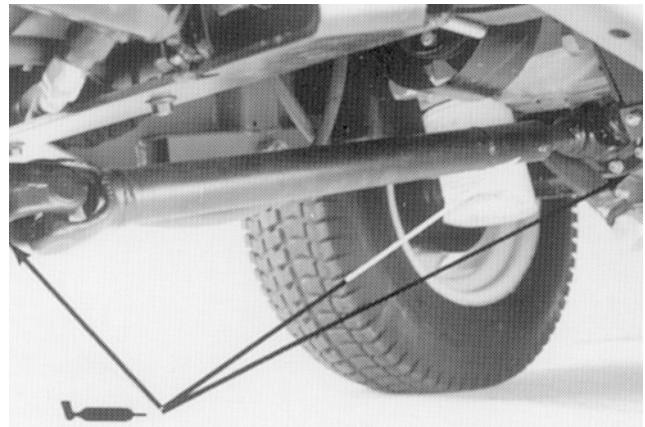


Figure 41

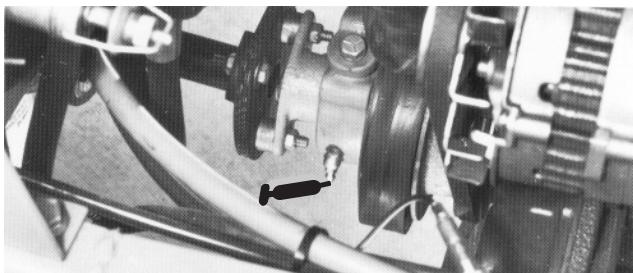


Figure 39

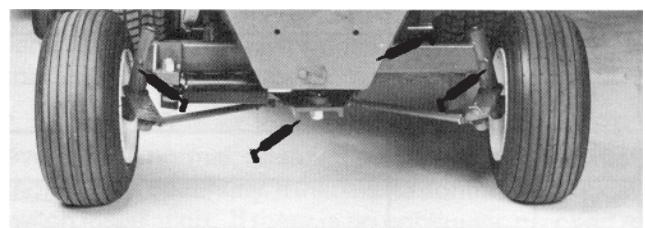


Figure 42

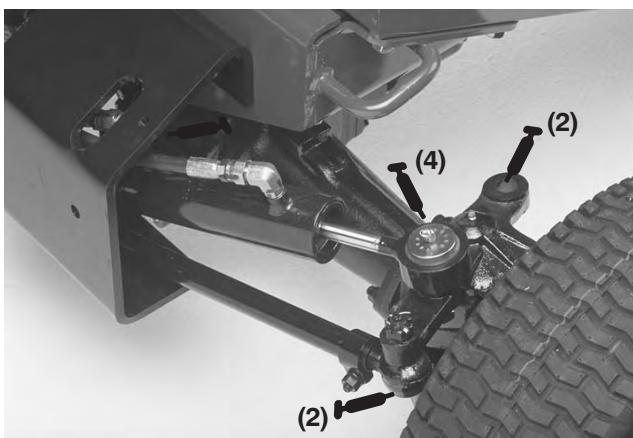


Figure 40

Entretien général du filtre à air

- Recherchez sur le corps du filtre à air les dégâts susceptibles d'occasionner des fuites d'air. Remplacez le corps du filtre s'il est endommagé.
- Faites l'entretien du filtre à air quand l'indicateur de colmatage (Fig. 43) est rouge ou toutes les 400 heures (plus fréquemment si vous travaillez dans une atmosphère extrêmement poussiéreuse ou sale). N'effectuez pas l'entretien du filtre à air plus souvent.

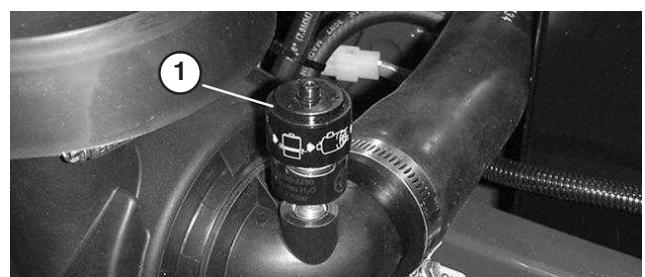


Figure 43

1. Indicateur de colmatage

- Le couvercle doit être parfaitement ajusté sur le corps du filtre à air.

Entretien du filtre à air

1. Tirez le verrou vers l'extérieur et tournez le couvercle du filtre à air dans le sens anti-horaire (Fig. 44).

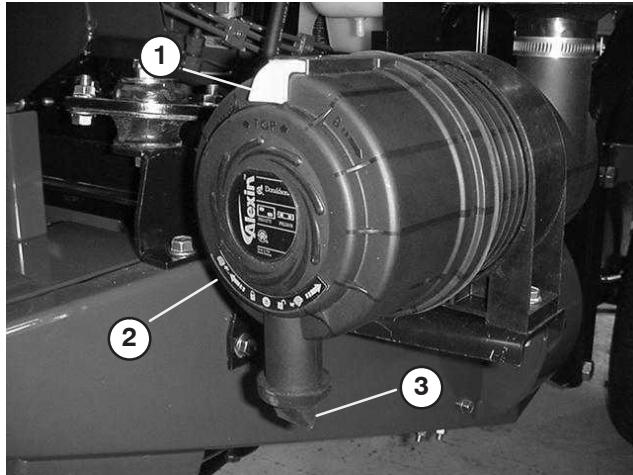


Figure 44

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| 2. Verrou du filtre à air | 4. Orifice d'éjection de saletés |
| 3. Couvercle du filtre à air | |

2. Déposez le couvercle du corps du filtre à air. Avant de déposer le filtre, utilisez de l'air comprimé à basse pression (276 kPa [40 psi]) propre et sec pour éliminer les gros dépôts de débris entre l'extérieur du filtre principal et la cartouche. N'utilisez pas d'air comprimé haute pression car vous pourriez forcer les saletés à travers le filtre et dans la voie d'admission. Cette procédure de nettoyage évite que des débris n'aboutissent dans l'admission lors du retrait de l'élément principal.
3. Déposez et remplacez l'élément principal (Fig. 45). Il est déconseillé de nettoyer les éléments usagés car cela risque d'endommager le matériau du filtre. Vérifiez que le nouveau filtre est en bon état ; contrôlez l'extrémité étanche du filtre et le corps. N'utilisez pas l'élément s'il est endommagé. Insérez le filtre neuf en appuyant sur le bord extérieur de l'élément pour l'ajuster correctement dans la cartouche. N'appuyez pas sur la partie centrale souple du filtre.
4. Nettoyez l'orifice d'éjection de saleté situé dans le couvercle amovible (Fig. 44). Retirez la valve de sortie en caoutchouc du couvercle, nettoyez la cavité et remettez la valve en place.

5. Montez le couvercle en dirigeant la valve de sortie en caoutchouc vers le bas, entre 5:00 et 7:00 heures environ vu de l'extrémité.

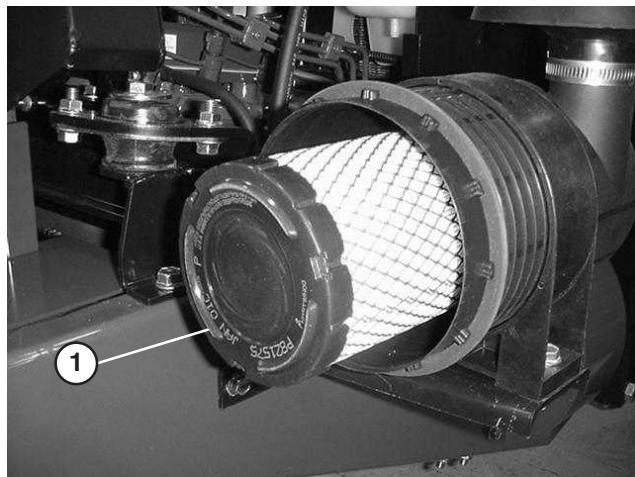


Figure 45

1. Élément principal

6. Réarmez l'indicateur de colmatage (Fig. 43) s'il est rouge.

Nettoyage de la grille de radiateur

Nettoyez régulièrement la grille et l'avant du radiateur pour éviter de faire surchauffer le moteur. En règle générale, vérifiez la propreté de la grille et du radiateur chaque jour et nettoyez-les au besoin. Vous devrez cependant les nettoyer plus souvent si vous travaillez dans une atmosphère extrêmement poussiéreuse ou sale.

Remarque : Cela est très courant dans le cas d'un plateau de coupe à éjection arrière. Nettoyez soigneusement l'avant du radiateur à l'air comprimé soufflé du côté ventilateur du radiateur. Enlevez tous les débris accumulés au bas de la grille. Vous pouvez enlever la grille placée devant le radiateur pour faciliter le nettoyage. Pour ce faire, dévissez les écrous à oreilles en haut de la grille.

Changement d'huile moteur et du filtre à huile

Vérifiez le niveau d'huile à la fin de chaque journée de travail ou à chaque utilisation de la machine. Remplacez l'huile moteur et le filtre après les 50 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 100 heures. Dans la mesure du possible, faites tourner le moteur juste avant la vidange pour réchauffer l'huile, afin de faciliter l'écoulement et d'entraîner plus d'impuretés.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Ouvrez le capot. Placez un bac de vidange sous le carter en face du bouchon de vidange (Fig. 46).

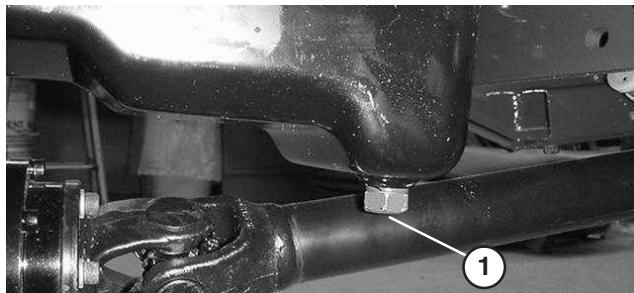


Figure 46

1. Bouchon de vidange
3. Nettoyez la surface autour du bouchon de vidange.
4. Enlevez le bouchon de vidange et laissez s'écouler l'huile dans un bac de vidange.
5. Déposez et remplacez le filtre à huile (Fig. 47).

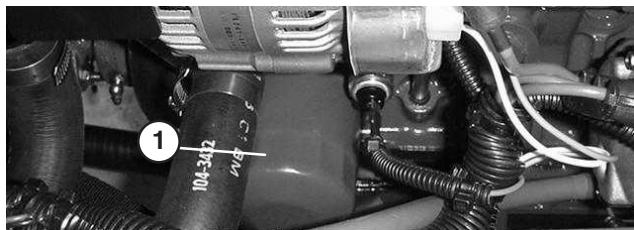


Figure 47

1. Filtre à huile
6. Lorsque toute l'huile s'est écoulée, remettez le bouchon de vidange et essuyez l'huile éventuellement répandue.
7. Remplissez le carter moteur d'huile (voir Contrôle du niveau d'huile du carter moteur).

Entretien du système d'alimentation

Remarque : Reportez-vous au Ravitaillement en gazole du réservoir de carburant pour plus de précisions sur le carburant à utiliser.

	Danger	
<p>Dans certaines conditions, le gazole et les vapeurs de gazole sont extrêmement inflammables et explosifs. Un incendie ou une explosion causé(e) par du carburant peut vous brûler, ainsi que d'autres personnes, et causer des dégâts matériels.</p> <ul style="list-style-type: none">• Remplissez le réservoir à l'aide d'un entonnoir, à l'extérieur, dans un endroit dégagé, et lorsque le moteur est arrêté et froid. Essuyez tout carburant répandu.• Ne remplissez pas le réservoir complètement. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à 25 mm au-dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.• Ne fumez jamais en manipulant du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.• Stockez le carburant dans un bidon de sécurité propre et homologué qui doit être maintenu bouché.		

Réservoir de carburant

Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant toutes les 1000 heures de fonctionnement ou tous les 2 ans, la première échéance prévalant. Vidangez et nettoyez aussi le réservoir si le circuit d'alimentation est contaminé ou si vous prévoyez de remiser la machine pendant une période prolongée. Rincez le réservoir avec du gazole neuf.

Conduites et raccords

Vérifiez l'état des conduites et des raccords toutes les 400 heures de fonctionnement ou une fois par an, la première échéance prévalant. Recherchez les détériorations, les dégâts ou les raccords desserrés.

Séparateur d'eau

Vidangez chaque jour l'eau ou autres impuretés qui se trouvent dans le séparateur d'eau (Fig. 48).

1. Placez un bac de vidange propre sous le séparateur d'eau. Le séparateur d'eau est monté à l'intérieur du bâti, près du côté gauche du moteur.
2. Dévissez le bouchon de vidange en bas de la cartouche du filtre. Revissez le bouchon quand la vidange est terminée.

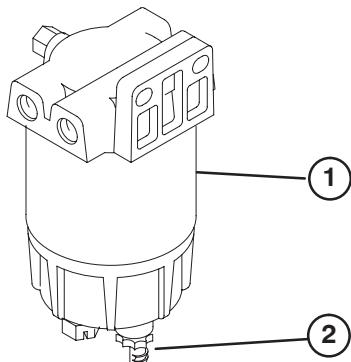


Figure 48

1. Séparateur d'eau

2. Bouchon de vidange

Changez la cartouche du filtre toutes les 400 heures de fonctionnement.

1. Nettoyez la surface de montage de la cartouche du filtre.
2. Déposez la cartouche et nettoyez la surface de montage.
3. Lubrifiez le joint de la cartouche avec de l'huile moteur propre.
4. Installez la cartouche à la main jusqu'à ce que le joint soit en appui contre la surface de montage. Serrez ensuite la cartouche d'un demi tour supplémentaire.

Remplacement du préfiltre à carburant

Le préfiltre à carburant (Fig. 49) est monté entre le réservoir de carburant et la pompe d'alimentation. Il doit être remplacé toutes les 400 heures de fonctionnement ou une fois par an, la première échéance prévalant.

1. Serrez l'extrémité des deux conduites d'alimentation raccordées au filtre pour que le carburant ne s'écoule pas quand vous débranchez les conduites.
2. Desserrez les colliers de serrage aux deux extrémités du filtre et débranchez les conduites.

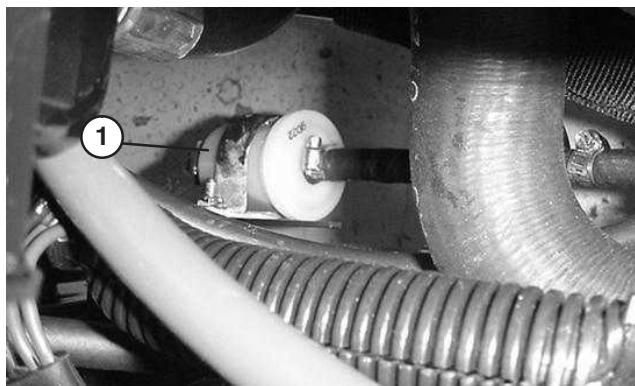


Figure 49

1. Préfiltre à carburant

3. Repoussez les colliers au bout des conduites d'alimentation. Raccordez les conduites au filtre et fixez-les à l'aide des colliers de serrage. Veillez à diriger la flèche qui figure sur le côté du filtre vers la pompe d'injection

Purge de l'air des injecteurs

Remarque : Cette procédure ne doit être utilisée que si l'air du circuit d'alimentation a été purgé en suivant les procédures d'amorçage normales et que le moteur refuse de démarrer (voir Purge du circuit d'alimentation).

1. Desserrez le raccord entre l'injecteur N° 1 et le porte-injecteurs sur la pompe d'injection (Fig. 50).

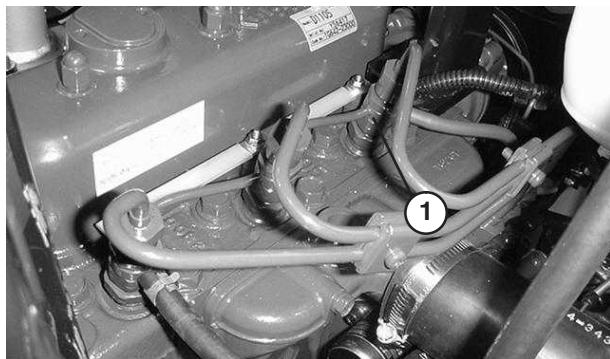


Figure 50

1. Injecteur N° 1

2. Placez la commande d'accélérateur en position haut régime.
3. Tournez la clé de contact à la position de démarrage et observez le carburant qui s'écoule autour du raccord. Tournez la clé en position contact coupé lorsque le carburant s'écoule régulièrement.
4. Serrez fermement le raccord du tuyau.
5. Répétez la procédure pour les autres injecteurs.

Nettoyage du radiateur et de la grille

Nettoyez régulièrement la grille et le radiateur pour éviter de faire surchauffer le moteur. En règle générale, vérifiez la propreté de la grille et du radiateur chaque jour et nettoyez-les au besoin. Vous devrez cependant les nettoyer plus souvent si vous travaillez dans une atmosphère extrêmement poussiéreuse ou sale.

Remarque : Si le moteur s'arrête parce qu'il surchauffe, vérifiez d'abord si des débris ne sont pas accumulés sur le radiateur et la grille.

Pour nettoyer soigneusement le radiateur :

1. Déposez la grille.
2. Nettoyez le radiateur au jet d'eau ou à l'air comprimé appliqué du côté ventilateur.
3. Lorsque le radiateur est parfaitement propre, enlevez les débris éventuellement accumulés dans la gouttière au bas du radiateur.
4. Nettoyez et reposez la grille.

Remplacement du liquide de refroidissement

Le circuit de refroidissement a une capacité approximative de 5,7 l. Il faut le remplir d'un mélange 50/50 d'eau et d'antigel à l'éthylène glycol permanent. Tous les deux ans, vidangez le liquide du radiateur en ouvrant le robinet de vidange (Fig. 51). Lorsque le liquide s'est écoulé, rincez entièrement le circuit et faites le plein avec un mélange 50/50 d'eau et d'antigel.

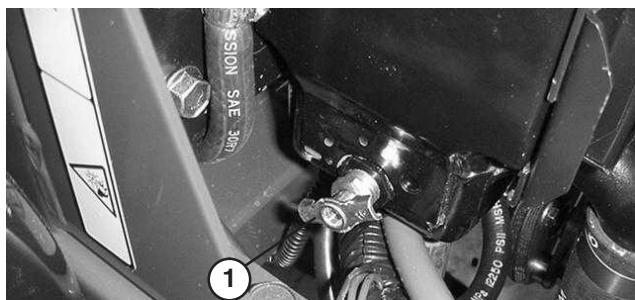


Figure 51

1. Robinet de vidange

Lorsque vous remplissez le radiateur, le niveau de liquide doit se trouver au-dessus du faisceau et à 25 mm au-dessous de la base du goulot de remplissage. NE REMPLISSEZ PAS EXCESSIVEMENT. Revissez solidement le bouchon du radiateur (Fig. 52).

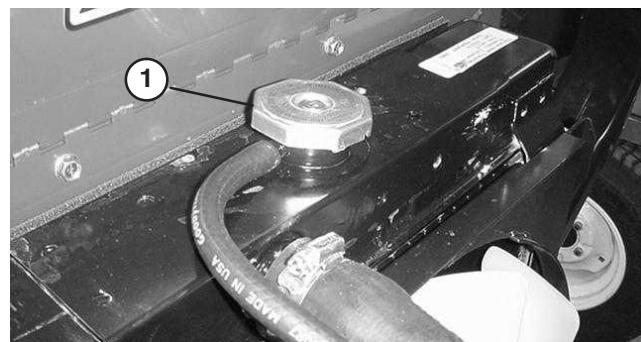


Figure 52

1. Bouchon de radiateur

Le niveau de liquide de refroidissement dans le vase d'expansion (Fig. 53) doit se situer entre les repères qui figurent sur le côté du réservoir.

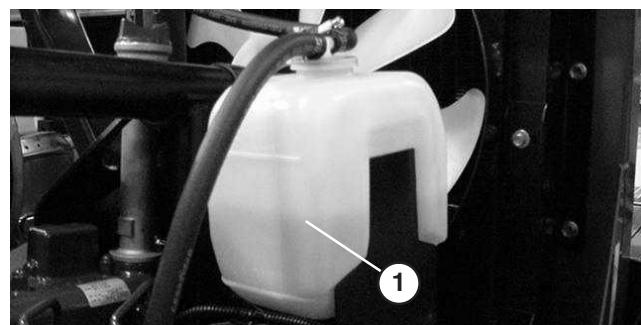


Figure 53

1. Vase d'expansion

Entretien des courroies du moteur

Vérifiez la tension de toutes les courroies après la première journée de fonctionnement, puis toutes les 100 heures.

Courroie d'alternateur

1. Déverrouillez et soulevez le capot.
2. Lorsque la tension est correcte, la courroie présente une flèche de 10 mm quand une force de 45 N est exercée à mi-chemin entre les poulies (Fig. 54).
3. Si la flèche n'est pas correcte, desserrez les boulons de fixation de l'alternateur. Augmentez ou diminuez la tension de la courroie et resserrez les boulons. Vérifiez de nouveau la flèche de la courroie pour vérifier si la tension est correcte.

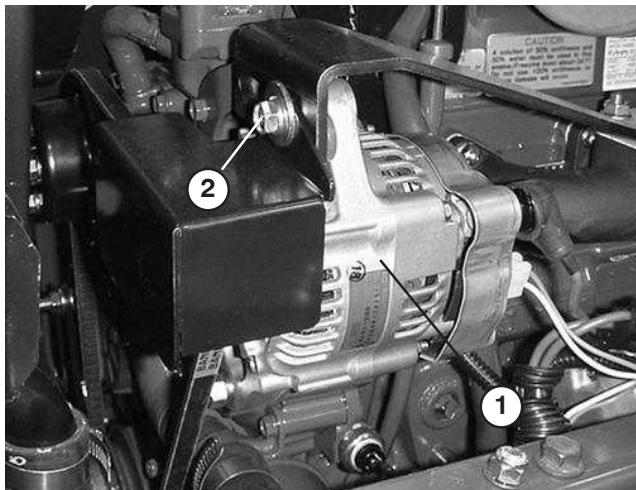


Figure 54

1. Alternateur

2. Boulon de montage

Courroie du ventilateur de refroidissement

1. Déverrouillez et soulevez le capot.
2. Enlevez les vis (5) de fixation du couvercle de la courroie du ventilateur et enlevez le couvercle (Fig. 55).

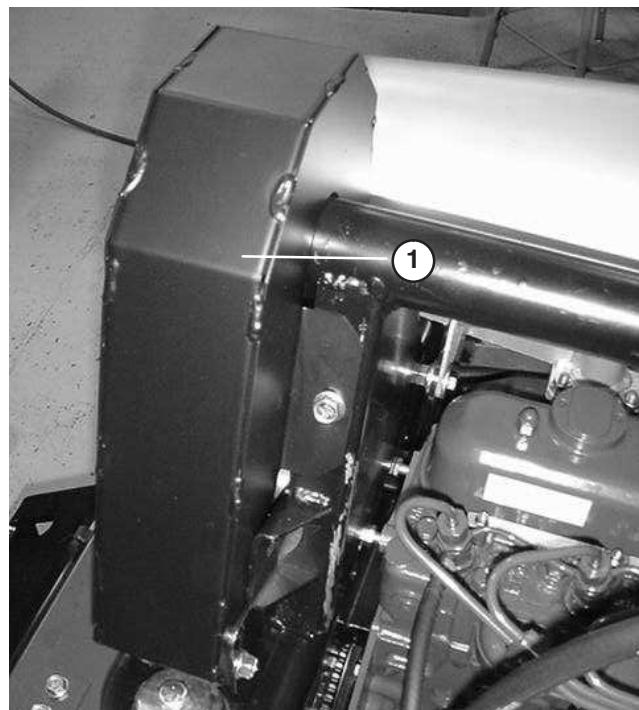


Figure 55

1. Couvercle de la courroie de ventilateur

3. La courroie doit présenter une flèche de 6 mm quand une force de 22 N est exercée à mi-chemin entre les poulies (Fig. 56). Si la flèche n'est pas correcte, passez à l'étape 4. Si tout est en ordre, passez à l'étape 5.

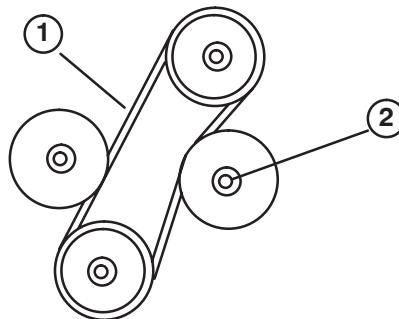


Figure 56

1. Flèche de 6 mm ici

2. Contre-écrou de la poulie de tension réglable

4. Desserrez le contre-écrou de fixation de la poulie de tension réglable (Fig. 56). Poussez la poulie de tension contre la courroie jusqu'à ce qu'elle soit tendue correctement, puis serrez le contre-écrou de la poulie de tension (Fig. 56).
5. Montez le couvercle de la courroie de ventilateur et fixez-le en place avec les vis (Fig. 55). Refermez et verrouillez le capot.

Pour remplacer la courroie :

1. Suivez les procédures des étapes 1 et 2 ci-dessus.
2. Desserrez le contre-écrou de fixation de la poulie de tension réglable, éloignez la poulie de la courroie et sortez la courroie des poulies (Fig. 56).
3. Installez une courroie neuve et tendez-la correctement. Poussez la poulie de tension contre la courroie jusqu'à ce que vous obteniez une flèche de 6 mm quand vous exercez une force de 22 N à mi-course entre la poulie supérieure et la poulie de renvoi fixe. Resserrez le contre-écrou de la poulie de tension pour fixer le réglage (Fig. 56).
4. Montez le couvercle de la courroie de ventilateur et fixez-le en place avec les vis (Fig. 55). Refermez et verrouillez le capot.

Remarque : Vérifiez la tension de la courroie de ventilateur après la première journée de service. Réglez-la de nouveau le cas échéant. Suivez la procédure d'entretien courant par la suite.

Réglage de la commande d'accélérateur

1. Réglez le câble d'accélérateur (Fig. 57) de sorte que le levier du régulateur sur le moteur touche les vis de réglage de bas et haut régime avant que la manette d'accélérateur touche la fente dans le tableau de bord.

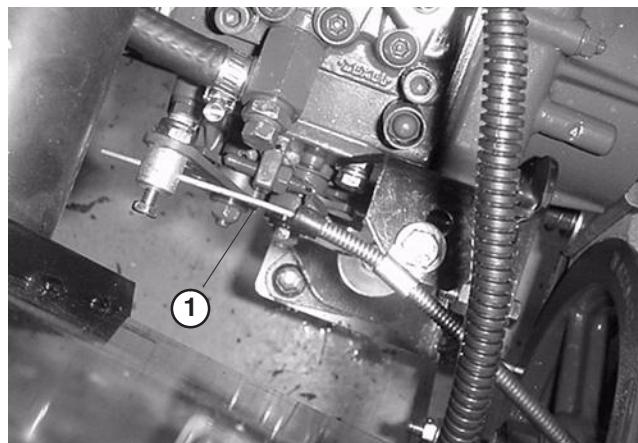


Figure 57

1. Câble d'accélérateur

Réglage de la tige de commande de déplacement

1. Contrôlez le point mort de la transmission aux roues pour confirmer que les roues avant ne bougent pas (voir Réglage du point mort de la transmission aux roues).
2. Desserrez les contre-écrous et réglez la vis de butée de la pédale de déplacement (Fig. 58) pour obtenir une longueur de 7,6 cm.
3. Tournez le levier de la pompe à la position vitesse maximale en marche avant.

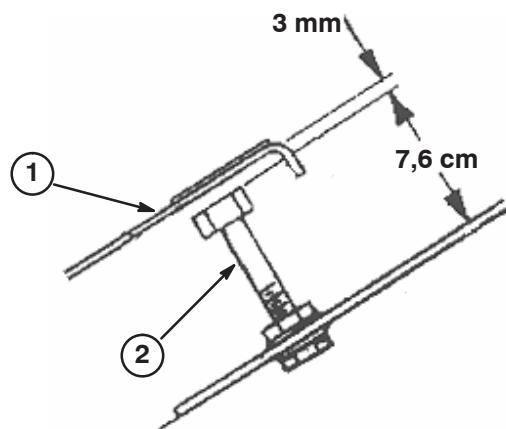


Figure 58

1. Pédale de déplacement
2. Vis de butée

4. Ajustez l'extrémité de la tige de commande (Fig. 59) jusqu'à ce qu'un espace de 3 mm sépare le haut de la vis de butée de la pédale de déplacement et la pédale. Resserrez les contre-écrous.

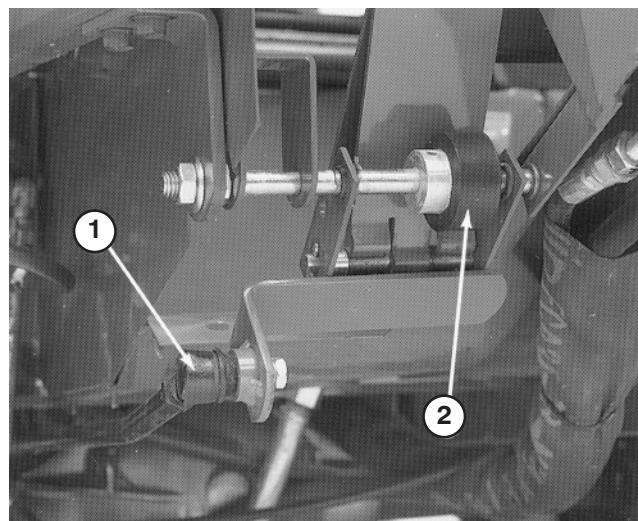


Figure 59

1. Tige de commande
2. Roue de friction

Réglage de la roue de friction de la pédale de déplacement

- Desserrez les deux écrous de fixation de l'axe de la pédale de déplacement situés à droite de la pédale (Fig. 59).
- Tournez l'axe pour éloigner la surface usée de la roue de friction du dessous de la pédale.
- Resserrez les écrous pour fixer l'axe et la roue en position.

Réglage du point mort de la transmission aux roues

- Garez la machine sur une surface plane et horizontale, et arrêtez le moteur. Serrez le frein de stationnement, basculez le siège en avant et actionnez le levier de la pompe (Fig. 60) pour vérifier si l'ensemble est correctement positionné et fonctionne librement. Corrigez les défauts éventuels.

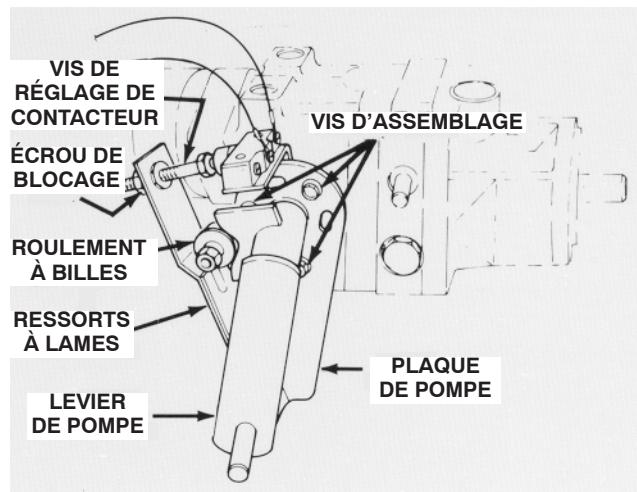


Figure 60

- Calez la roue avant droite et les deux roues arrière pour empêcher le véhicule de rouler en avant ou en arrière.
- Levez la machine au cric pour décoller la roue avant gauche du sol de l'atelier. Placez une chandelle sous le bâti pour l'empêcher de retomber.
- Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner 5 minutes au ralenti pour amener l'huile de transmission à la température de service.
- Desserrez le frein de stationnement, puis vérifiez la roue gauche (décollée du sol). Elle ne doit pas tourner. Si elle tourne, reportez-vous à l'étape 6 pour la régler. Si la roue ne tourne pas, passez à l'étape 8. Vérifiez le réglage avec la commande d'accélérateur en position bas régime, puis haut régime.

- Parce que la roue tourne, il faut régler la plaque de la pompe. Commencez par mettre la manette d'accélérateur en position bas régime. Si la roue tourne vers l'avant, desserrez les vis et tapez légèrement le bas de la plaque de la pompe dans le sens anti-horaire (Fig. 60). Tapez la plaque dans le sens horaire si la roue tourne en arrière (Fig. 60). Lorsque la roue s'arrête de tourner, serrez les vis de fixation de la plaque de la pompe contre le côté de la transmission. Vérifiez le réglage avec la commande d'accélérateur en position bas régime, puis haut régime.

- Si la roue continue de tourner, procédez aux contrôles suivants :

- Fixation ou usure du roulement à billes (Fig. 60).
- Coincement du contacteur de sécurité.
- Fixations manquantes ou desserrées
- Usure du boulon de fixation du levier de pompe à la transmission
- Levier de pompe desserré sur l'arbre de commande (appliquez du Loctite 680 sur l'arbre pour corriger le problème).
- Ressorts à lames affaiblis ou endommagés (Fig. 60). Remplacez.
- Défaillance des organes internes de la transmission. Pour tout renseignement complémentaire, adressez-vous au concessionnaire Toro le plus proche.

- Arrêtez le moteur.

- Réglez la tige de commande de déplacement (voir Réglage de la tige de commande de déplacement, page 45).

Réglage du contacteur de sécurité de déplacement

- Réglez le point mort de la transmission aux roues (voir Réglage du point mort de la transmission aux roues, page 46).
- Actionnez le levier de la pompe (Fig. 60) pour vérifier que toutes les pièces fonctionnent librement et sont bien positionnées.
- Desserrez l'écrou de blocage. Tournez la vis de réglage du contacteur (Fig. 60) jusqu'à ce que la tête de la vis et le bouton du contacteur s'écartent l'un de l'autre.
- Tournez la vis jusqu'à ce qu'elle touche le bouton du contacteur. Continuez de la tourner jusqu'à ce que le circuit soit fermé (déclic du contacteur). Lorsque vous entendez le déclic du contacteur, tournez la vis de réglage d'un 1/2 tour supplémentaire. Resserrez l'écrou de blocage.

Remplacement du contacteur de PDF

1. Enlevez le couvercle et débranchez le câble négatif de la batterie.
2. Avancez le levier de PDF en position engagée.
3. Enlevez la protection sur le bouton du contacteur (Fig. 61). Mettez la protection de côté en prévision du remontage. Séparez les connecteurs des fils du contacteur.



Figure 61

1. Contacteur de prise de force (PDF)

4. Retirez l'écrou de blocage avant qui retient le contacteur sur la patte de montage et déposez le contacteur.
5. Montez le nouveau contacteur de PDF sur la patte de montage. Réglez le contacteur jusqu'à ce qu'il s'enfonce de 13 mm quand le levier de PDF est mis en position désengagée. Serrez les écrous de blocage à 8,5 Nm. Montez la protection sur le contacteur.

Important un serrage excessif de l'écrou de blocage endommagera les filetages du contacteur.

6. Raccordez un ohmmètre au connecteur du contacteur. Lorsque le levier de PDF est en position engagée, le circuit du contacteur **ne doit pas** présenter de continuité. S'il y a continuité, vérifiez de nouveau l'installation du contacteur. S'il n'y a pas de continuité, passez à l'étape suivante.
7. Placez le levier de PDF en position désengagée. Lorsque le levier de PDF est en position desserrée normale, le contacteur de PDF **doit présenter** une continuité. S'il n'y a pas de continuité, vérifiez de nouveau l'installation du contacteur. S'il n'y a pas de continuité, passez à l'étape suivante.
8. Rapprochez les connecteurs du contacteur.
9. Raccordez le câble de la batterie et remettez le couvercle en place.

Contrôle de la tension de la courroie d'entraînement de PDF

Important Vérifiez la tension de la courroie de PDF après les 10 et les 50 premières heures de fonctionnement puis toutes les 100 heures de fonctionnement.

Si la courroie a tendance à glisser parce qu'elle est détendue ou parce que la tringlerie est usée, procédez comme suit :

1. Déverrouillez et enlevez le couvercle des instruments.
2. Placez le levier de commande de PDF en position engagée.
3. Mesurez la longueur du ressort de prise de force entre les rondelles plates (Fig. 62). Elle doit être égale à 81 mm.
4. Si elle doit être modifiée, tenez la tête de la vis de réglage avec une clé (placée sous le bras de commande de la prise de force) et tournez le contre-écrou (Fig. 62).
5. Placez le levier de commande de PDF en position désengagée et remettez le couvercle des instruments.

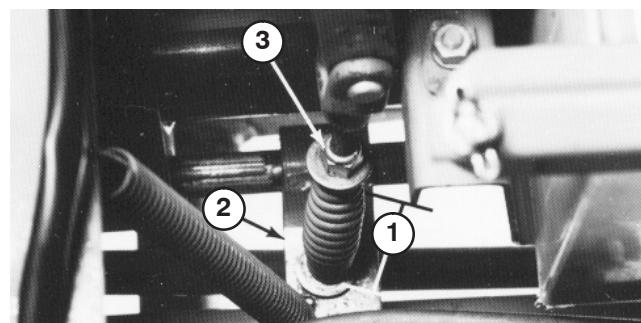


Figure 62

1. 81 mm
2. Bras d'actionnement de PDF
3. Contre-écrou

Réglage du contacteur de sécurité du frein de stationnement

1. Un espace d'environ 1,5 mm doit exister entre la palette de pivot de l'axe du frein de stationnement et la base du contacteur de sécurité (Fig. 63) (la palette ne doit pas toucher le contacteur).

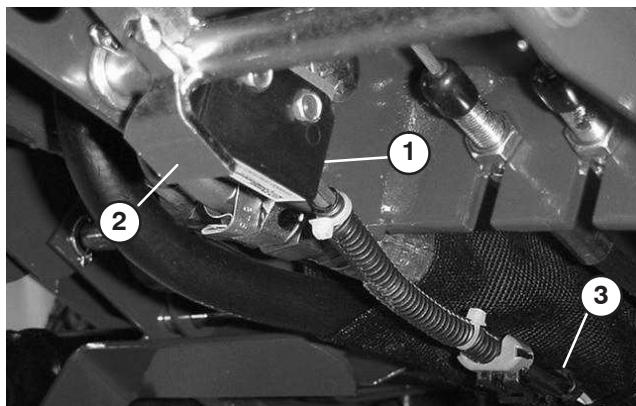


Figure 63

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Contacteur de sécurité du frein de stationnement | 3. Connecteur du faisceau de câblage |
| 2. Palette de pivot d'axe de frein de stationnement | |

2. Desserrez les vis de montage du contacteur pour modifier le réglage, puis resserrez-les.
3. Débranchez le connecteur en tire-bouchon du faisceau.
4. Tirez sur le levier du frein de stationnement et appuyez sur la pédale de frein pour la verrouiller au premier cran.
5. Raccordez un ohmmètre au connecteur du faisceau de câblage du contacteur. Lorsque le frein de stationnement est serré, le circuit du contacteur **ne doit pas** présenter de continuité. S'il y a continuité, vérifiez de nouveau le contacteur ou son installation.

Réglage du levier d'inclinaison du volant

Au besoin, réglez le levier d'inclinaison du volant comme suit :

1. Retirez le bouton de la tige du frein de stationnement et les vis autotaraudeuses du couvercle de la colonne de direction. Faites coulisser le couvercle en haut de l'arbre de direction pour exposer le support de pivot (Fig. 64).
2. Desserrez le petit écrou et tournez le support de pivot jusqu'à ce qu'il serre le gros écrou situé dessous (Fig. 64). Resserrez le petit écrou.
3. Reposez le couvercle de la colonne de direction et le bouton du frein de stationnement.

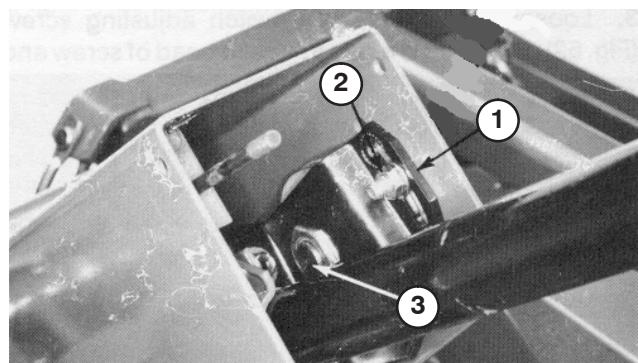


Figure 64

- | | |
|--------------------|---------------|
| 1. Plaque de pivot | 3. Gros écrou |
| 2. Petit écrou | |

Réglage du pincement des roues arrière

(Modèles 30627 & 30631 uniquement)

Les roues arrière ne doivent avoir ni pincement ni ouverture lorsqu'elles sont réglées correctement. Pour vérifier le pincement des roues arrière, mesurez l'entraxe (à hauteur de moyeu) devant et derrière les roues arrière. Si les roues présentent un pincement ou une ouverture, réglez-les correctement.

1. Tournez le volant pour placer les roues arrière en position ligne droite.
2. Déposez la goupille fendue et l'écrou de fixation d'une des rotules de biellette au support de montage sur le pont et dissociez la rotule du pont (Fig. 65).

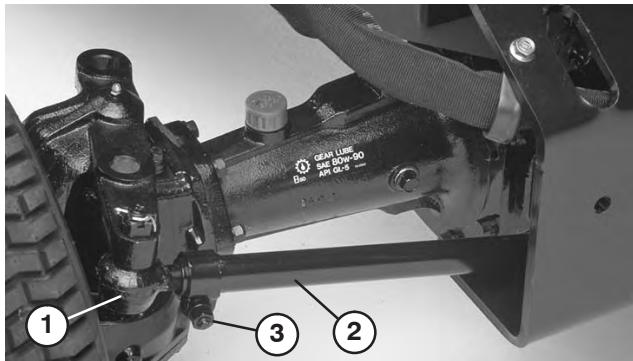


Figure 65

1. Rotule
2. Biellette
3. Fixation de biellette

3. Desserrez la vis sur la fixation de la biellette (Fig. 65). Tournez la rotule dans un sens ou dans l'autre pour modifier la longueur de la biellette.
4. Reposez la rotule sur le support de montage et vérifiez le pincement des roues.
5. Une fois le réglage voulu obtenu, serrez la vis sur la fixation de la biellette et fixez la rotule au support de montage.

Réglage du pincement des roues arrière

(Modèles 30626 & 30630 uniquement)

Les roues arrière ne doivent avoir ni pincement ni ouverture lorsqu'elles sont réglées correctement. Pour vérifier le pincement des roues arrière, mesurez l'entraxe (à hauteur de moyeu) devant et derrière les roues arrière. Si les roues présentent un pincement ou une ouverture, réglez-les correctement.

1. Tournez le volant pour placer les roues arrière en position ligne droite.
2. Desserrez les écrous de blocage sur les deux biellettes. Réglez les biellettes jusqu'à ce que l'entraxe soit égal à l'avant et à l'arrière des roues arrière (Fig. 66).
3. Lorsque les roues arrière sont réglées correctement, serrez les écrous de blocage contre les biellettes.

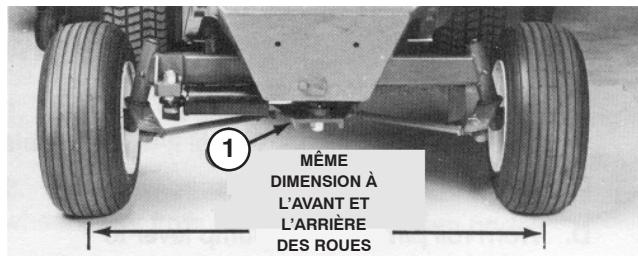


Figure 66

1. Plaque de direction

Réglage des butées de direction

(Modèles 30627 & 30631 uniquement)

Les butées de direction du pont arrière limitent la course du vérin de direction en cas d'impact sur les roues arrière. Réglez les butées jusqu'à ce qu'un écart de 2,3 mm sépare la tête de vis et le porte-fusée quand le volant est tourné à fond à gauche ou à droite.

1. Vissez ou dévisser les boulons jusqu'à ce que l'écart correct soit obtenu (Fig. 67).

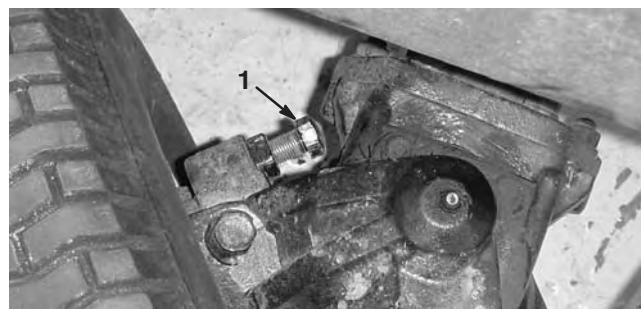


Figure 67

1. Butée de direction (côté droit montré)

Réglage des roulements des roues arrière

(Modèles 30626 & 30630 uniquement)

1. A l'aide d'un cric, soulevez l'arrière de la machine pour décoller les roues du sol. Placez des chandelles ou des cales sous la machine pour l'empêcher de retomber accidentellement.
2. Retirez le capuchon anti-poussière au bout de la fusée. Enlevez aussi la goupille fendue de fixation du dispositif de retenue (Fig. 68).
3. Serrez l'écrou de blocage (Fig. 68) à environ 8,5–11,3 Nm avec une clé à main.
4. Tournez le moyeu de roue pour bien asseoir les roulements.
5. Desserrez l'écrou de blocage pour le séparer de la rondelle plate et obtenir un jeu axial du moyeu.
6. Serrez l'écrou de blocage à 1,7–2,3 Nm tout en tournant le moyeu de roue.

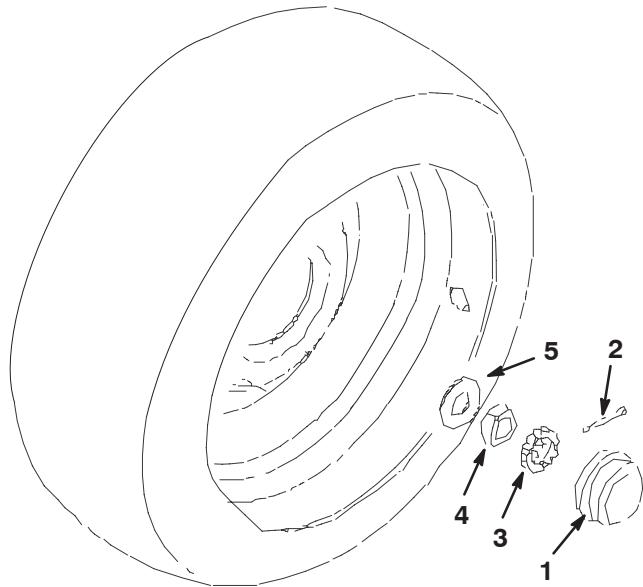


Figure 68

- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1. Cuvette à poussière | 4. Écrou de blocage |
| 2. Goupille fendue | 5. Rondelle plate |
| 3. Retenue de l'écrou | |

7. Placez le dispositif de retenue sur l'écrou de blocage. Si le trou de la goupille fendue n'est pas aligné sur le cran du dispositif de retenue, enlevez l'écrou et changez-le de position jusqu'à ce que l'alignement soit correct.
8. Remettez la goupille fendue. Le moyeu de la roue ne doit pas avoir de jeu.

9. Remettez le capuchon anti-poussière au bout de la fusée.
10. Enlevez les chandelles et abaissez la machine sur le sol.

Réglage des freins

Réglez les freins de service si la garde aux pédales de freins directionnels est supérieure à 25 mm ou si les freins ne fonctionnent pas bien. La garde est la distance parcourue par la pédale de frein avant que le freinage soit ressenti.

Normalement, les freins n'ont besoin d'être réglés qu'après une très longue utilisation. Ces réglages périodiques peuvent s'effectuer là où les câbles de freins sont reliés au support de la pédale de frein. Lorsque le câble ne peut plus être réglé, il faut ajuster l'écrou en forme d'étoile à l'intérieur du tambour de frein pour déplacer les segments de frein vers l'extérieur. Toutefois, les câbles de frein doivent être de nouveau réglés pour compenser cet ajustement.

1. Pour réduire la garde aux pédales de freins directionnels (c.-à-d. pour serrer les freins), desserrez l'écrou avant sur l'extrémité filetée du câble de frein (Fig. 69). Serrez ensuite l'écrou arrière pour déplacer le câble en arrière jusqu'à obtention d'une garde de 13 à 25 mm. Resserrez les écrous avant lorsque les freins sont réglés correctement.

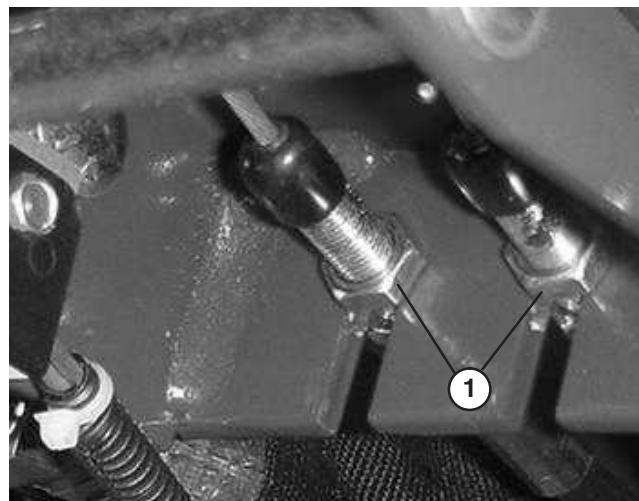


Figure 69

1. Écrou de blocage

2. Lorsque le câble de frein ne permet plus d'obtenir une garde de 13 à 25 mm, il faut régler l'écrou en étoile à l'intérieur du tambour de frein. Toutefois, avant d'effectuer ce réglage, desserrez les écrous des câbles de freins pour éviter de les soumettre à une tension inutile.

3. Desserrez les cinq écrous qui fixent l'ensemble jante et pneu sur les goujons de roues.
4. Levez la machine au cric pour décoller la roue avant du sol de l'atelier. Placez des chandelles ou des cales sous la machine pour l'empêcher de retomber accidentellement.
5. Retirez les écrous de roue et faites dégager l'ensemble jante et pneu des goujons. Tournez le tambour de frein jusqu'à ce que la fente de réglage se trouve en bas, centrée au-dessus de l'écrou en étoile de réglage des mâchoires de frein (Fig. 70).

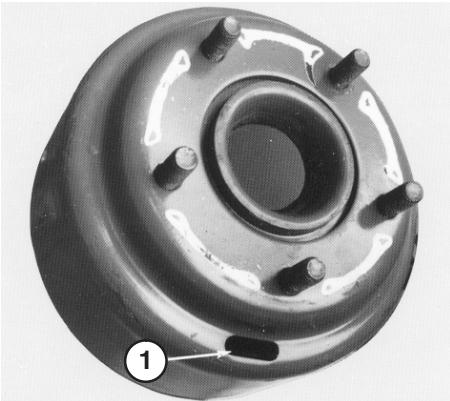


Figure 70

1. Fente

6. Avec un outil spécial de réglage de frein ou un tournevis, tournez l'écrou en étoile (Fig. 70) vers le bas jusqu'à ce que le tambour de frein (Fig. 71) se verrouille sous l'effet de la pression extérieure des mâchoires de frein (Fig. 71).

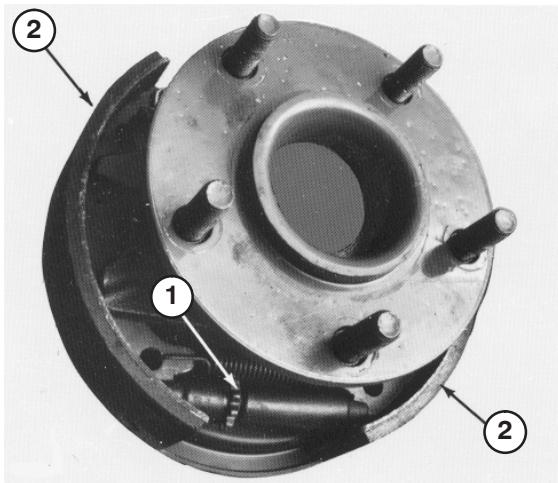


Figure 71

1. Écrou en étoile

2. Mâchoires de frein

7. Desserrez l'écrou en étoile de 12 à 15 crans ou jusqu'à ce que le tambour de frein tourne librement.

8. Reposez l'ensemble jante et pneu sur les goujons de roue et fixez-le avec cinq écrous de roue. Serrez les écrous à 61-75 Nm.
9. Enlevez les chandelles ou les cales et abaissez la machine sur le sol.
10. Réglez les câbles de frein en suivant les indications de l'étape 1.

Remplacement du filtre à huile hydraulique

Le filtre à huile hydraulique empêche les impuretés de pénétrer dans le circuit hydraulique et il doit être soumis à un entretien régulier. **Changez le filtre après les dix premières heures de fonctionnement, puis toutes les 200 heures ou une fois par an, la première échéance prévalant.** Utilisez le filtre à huile de rechange Toro, Réf. 23-9740.

1. Nettoyez la surface de montage du filtre à huile hydraulique. Enlevez le filtre de la base (Fig. 72) et nettoyez la surface de montage du filtre.

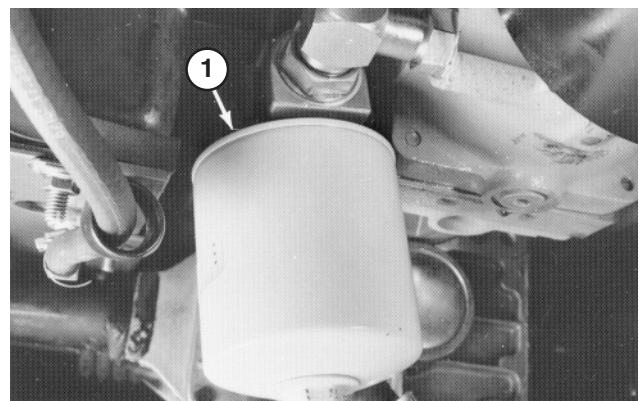


Figure 72

1. Filtre à huile hydraulique

2. Lubrifiez le joint du filtre de rechange avec de l'huile hydraulique du type correct. Utilisez ensuite la même huile pour remplir le filtre.
3. Vissez le filtre à la main jusqu'à ce que le joint soit en appui contre la tête de montage. Tournez-le ensuite d'un 1/2 tour supplémentaire.
4. Mettez le moteur en marche et recherchez les fuites d'huile hydraulique éventuelles. Laissez tourner le moteur environ deux minutes pour purger l'air du circuit.
5. Arrêtez le moteur et vérifiez le niveau d'huile hydraulique (voir Contrôle du niveau d'huile hydraulique, page 28).

Remplacement de l'huile hydraulique

Remplacez l'huile hydraulique toutes 1000 heures de fonctionnement normal ou tous les deux ans, la première échéance prévalant.

Le liquide de remplacement recommandé est le suivant :

"Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid" (liquide hydraulique/de transmission de haute qualité pour tracteur)

(en bidons de 19 litres ou en barils de 208 litres. Voir le catalogue de pièces ou un distributeur Toro pour les numéros de référence.)

Autres liquides : Si le liquide Toro n'est pas disponible, d'autres liquides hydrauliques universels pour tracteurs (UTHF) à base de pétrole peuvent être utilisés s'ils répondent aux propriétés physiques et aux spécifications de l'industrie qui suivent. L'utilisation de liquides synthétiques est déconseillée. Consultez votre distributeur de lubrifiants pour identifier un produit qui convient. Remarque : Toro décline toute responsabilité en cas de dégât causé par l'utilisation d'huiles de remplacement inappropriées. Utilisez uniquement des produits provenant de fabricants réputés qui répondent de leur recommandation.

Propriétés physiques :

Viscosité, ASTM D445 cSt de 40°C 55 à 62
cSt de 100°C 9.1 à 9.8

Indice de viscosité ASTM D2270 140 à 152

Point d'écoulement, ASTM D97 -37°C à -43°C

Spécifications de l'industrie :

API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 et Volvo WB-101/BM

Remarque : De nombreuses huiles hydrauliques sont presque incolores, ce qui rend difficile la détection de fuites. Un additif colorant rouge pour huile hydraulique est disponible en bouteilles de 20 ml. Une bouteille suffit pour 15 à 22 litres d'huile hydraulique. Vous pouvez commander ces bouteilles chez les concessionnaires Toro agréés (Réf. 44-2500).

1. Mettez le moteur en marche, garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez l'accessoire au sol, serrez le frein de stationnement et arrêtez le moteur. Calez les deux roues arrière.
2. À l'aide d'un cric, levez les deux côtés du pont avant et placez des chandelles dessous.
3. Nettoyez la surface autour du filtre à huile hydraulique et retirez le filtre.
4. Enlevez le bouchon de vidange du raccord entre le carter de pont et le filtre à huile. Laissez couler l'huile dans un bac de vidange (Fig. 73).

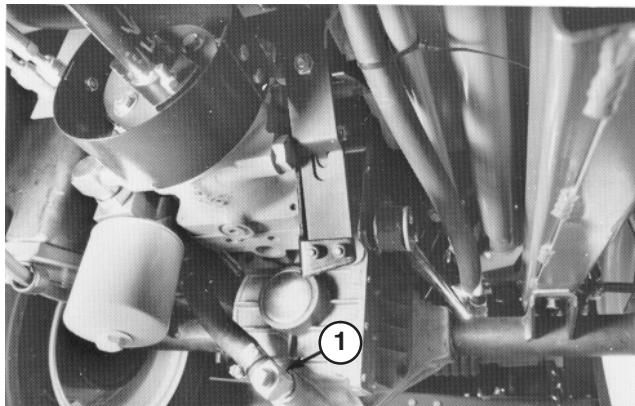


Figure 73

1. Bouchon de vidange
5. Montez un filtre neuf (voir les étapes 1–2 de la section Remplacement du filtre à huile hydraulique pour savoir comment procéder).
6. Placez le bouchon de vidange dans le raccord entre le carter de pont et le filtre à huile (Fig. 73).
7. Sortez la jauge du goulot de remplissage du pont (Fig. 74) et versez la quantité voulue d'huile du type et de la viscosité recommandés pour la température ambiante anticipée (voir le tableau ci-dessus).
8. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner au ralenti deux minutes, puis tournez le volant d'une butée à l'autre pour purger l'air qui reste dans le système. Arrêtez le moteur.
9. Attendez encore deux minutes, puis sortez la jauge du goulot de remplissage du pont et vérifiez le niveau d'huile (Fig. 74). Si le niveau est bas, faites l'appoint jusqu'à ce que le niveau atteigne la rainure sur la jauge (Fig. 74). Si le niveau est trop haut, enlevez le bouchon de vidange (Fig. 73) et vidangez une quantité d'huile suffisante pour faire descendre le niveau jusqu'à la rainure sur la jauge.

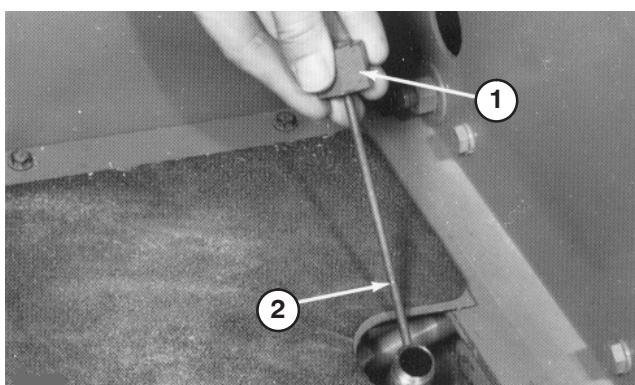


Figure 74

1. Jauge d'huile
2. Rainure

Changement du lubrifiant du pont arrière

Changez l'huile du pont arrière toutes les 400 heures de fonctionnement.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Nettoyez la surface autour des bouchons de vidange (Fig. 75).
3. Retirez les bouchons de vidange pour permettre à l'huile de s'écouler dans les bacs de vidange.
4. **Lorsque toute l'huile est vidangée, appliquez du produit anti-desserrage sur les filets des bouchons de vidange avant de les remettre en place sur le pont.**
5. Remplissez le pont de lubrifiant (voir Contrôle du pont arrière).

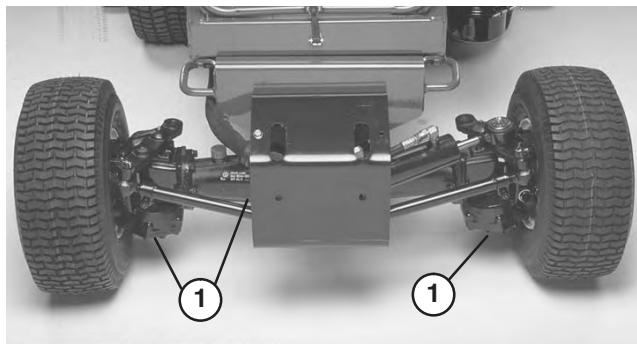


Figure 75

1. Bouchons de vidange

Contrôle du couple de serrage du boulon du vérin de direction (Modèles 30627 & 30631 uniquement)

Contrôlez le couple de serrage du boulon de fixation du vérin de direction toutes les 200 heures de fonctionnement.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Contrôlez le couple de serrage des boulons de fixation du vérin de direction. Le couple correct est de 65–81 Nm.

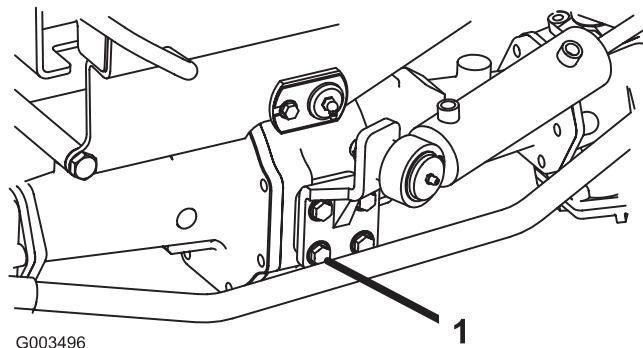


Figure 76

1. Boulon de fixation (4)

Changement du lubrifiant de l'embrayage bidirectionnel (Modèles 30627 & 30631 uniquement)

Changez l'huile de l'embrayage bidirectionnel toutes les 400 heures de fonctionnement.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Nettoyez la surface autour du bouchon de contrôle sur l'embrayage bidirectionnel.
3. Tournez l'embrayage jusqu'à ce que le bouchon de vidange soit en bas (Fig. 77).

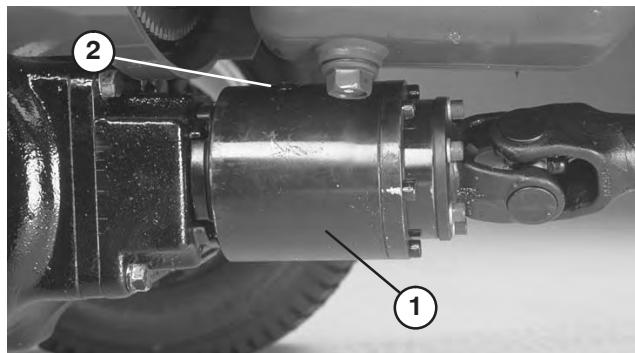


Figure 77

1. Embrayage bidirectionnel 2. Bouchon de contrôle

4. Enlevez le bouchon de contrôle pour permettre à l'huile de s'écouler dans le bac de vidange.
5. Tournez l'embrayage jusqu'à ce que le bouchon de contrôle soit placé à 4:00 heures.
6. Ajoutez de l'huile Mobil 424 jusqu'à ce que le niveau atteigne le trou de l'embrayage. L'embrayage doit être au 1/3 plein.
7. Remettez le bouchon de contrôle.

Remarque : N'utilisez pas d'huile moteur (par ex. 10W30) dans l'embrayage bidirectionnel. Les additifs anti-usure et extrême pression nuiront aux performances de l'embrayage.

Fusibles

La boîte à fusibles se trouve sous le tableau de bord.

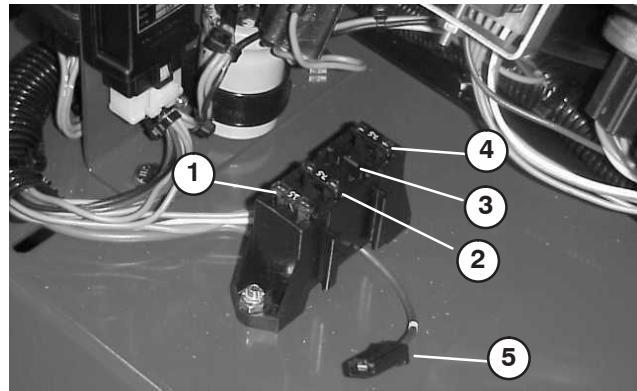


Figure 78

- | | |
|------------------------|----------------------------|
| 1. Fusible de 15 A | 4. Fusible de 7,5 A |
| 2. Fusible de 7,5 A | 5. Connecteur d'accessoire |
| 3. Libre (accessoires) | |

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.

Important Avant d'effectuer des soudures sur la machine, débranchez le câble de masse de la batterie pour éviter d'endommager le circuit électrique.

Remarque : Contrôlez l'état de la batterie une fois par semaine ou toutes les 50 heures de fonctionnement. Les bornes et le boîtier doivent être propres, car une batterie encrassée se décharge lentement. Pour nettoyer la batterie, lavez le boîtier avec un mélange d'eau et de bicarbonate de soude, puis rincez-le à l'eau claire. Pour prévenir la corrosion, enduez les bornes de la batterie et les connecteurs des câbles de graisse Grafo 112X (Skin-Over) (Réf. Toro 505-47) ou de vaseline.

Schéma hydraulique

(Modèles 30627 & 30631 uniquement)

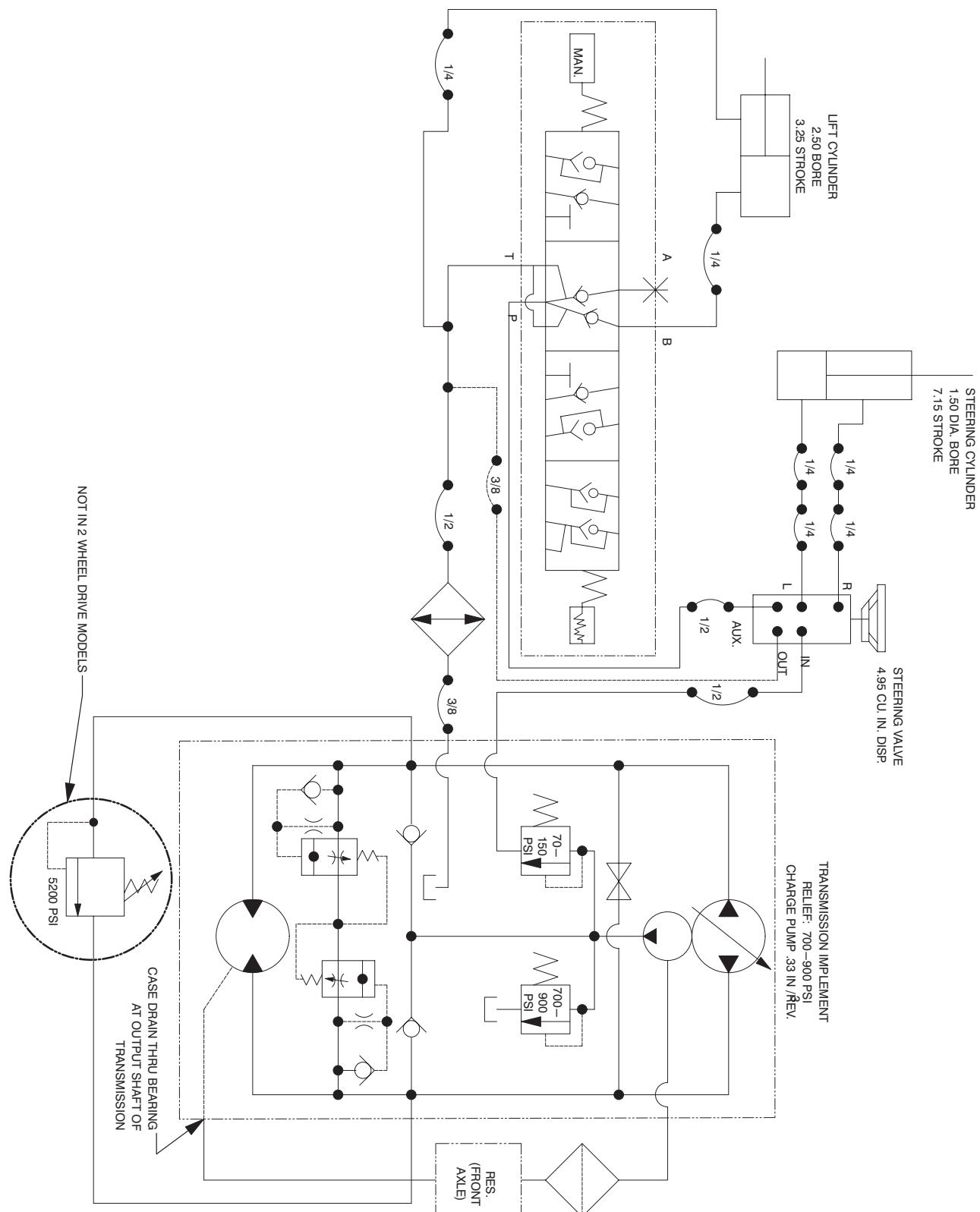


Schéma hydraulique

(Modèles 30626 & 30630 uniquement)

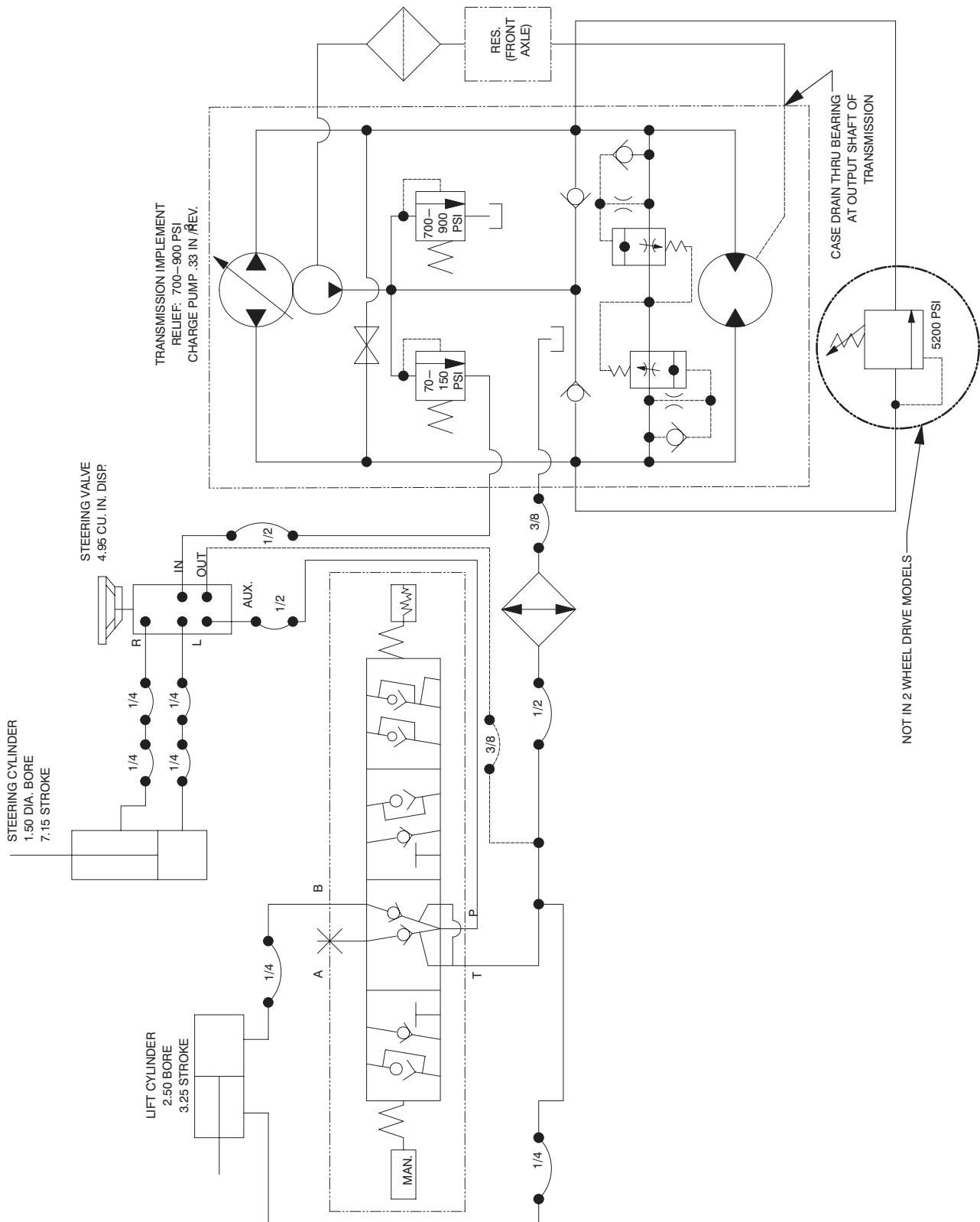


Schéma électrique (Modèles 30627 & 30631 uniquement)

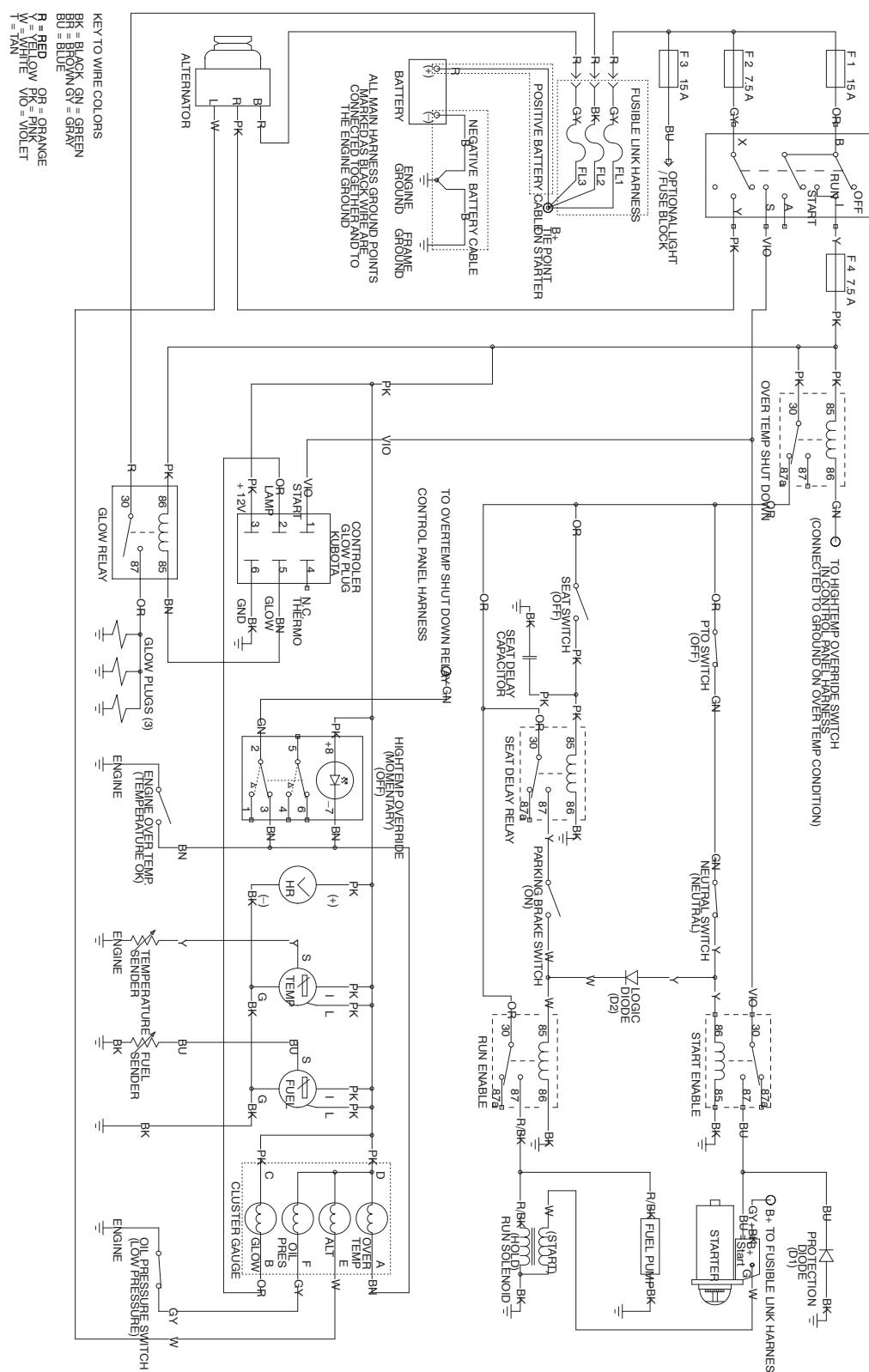
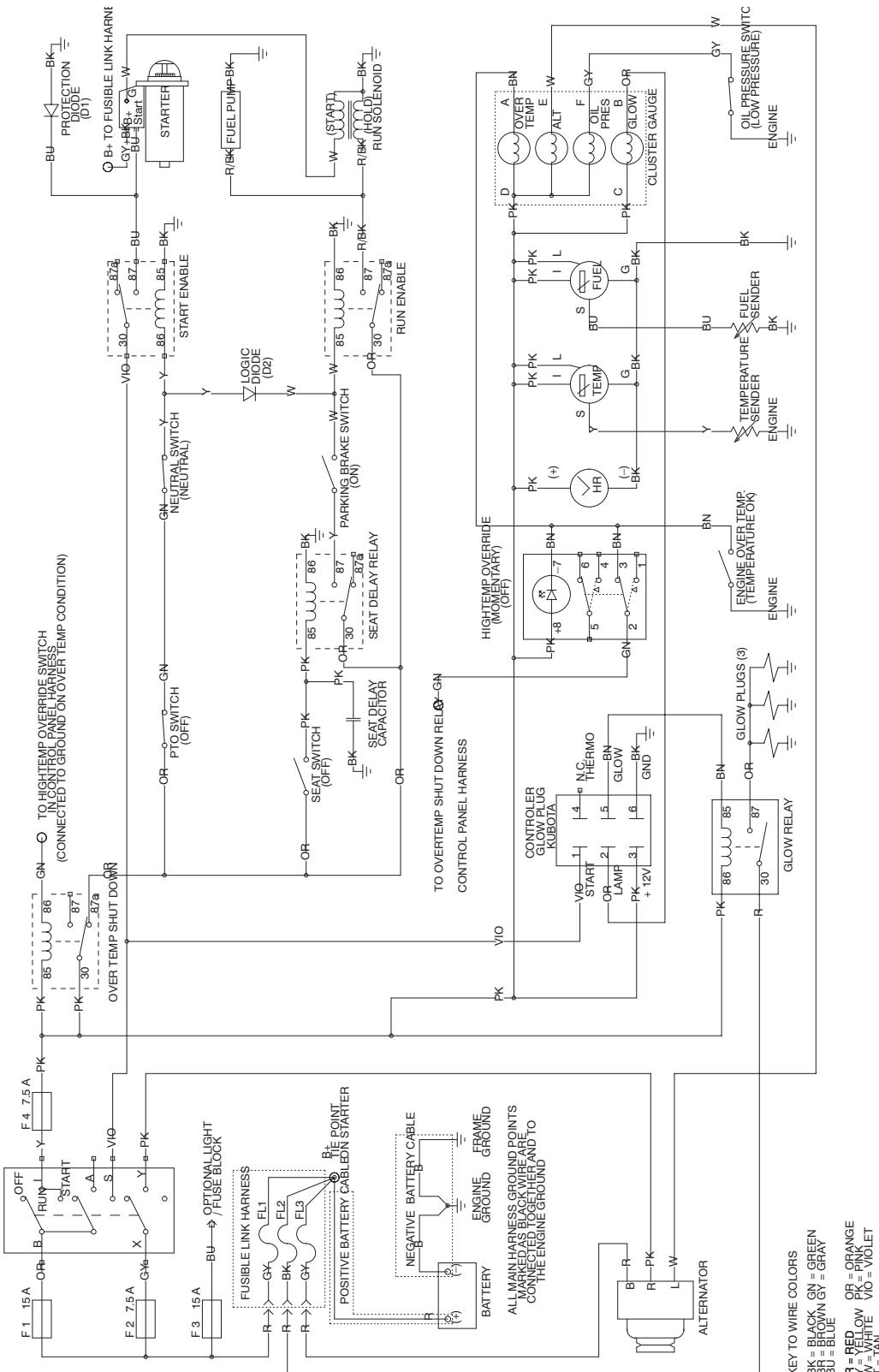


Schéma électrique

(Modèles 30626 & 30630 uniquement)



Remisage saisonnier

Groupe de déplacement

1. Nettoyez soigneusement la machine, le plateau de coupe et le moteur, en insistant tout particulièrement sur les zones suivantes :
 - grille de radiateur
 - dessous du plateau de coupe
 - dessous des couvercles des courroies du plateau de coupe
 - ressorts d'équilibrage
 - ensemble arbre de PDF
 - tous les graisseurs et points de pivot
2. Contrôlez la pression de gonflage des pneus. Gonflez les pneus du groupe de déplacement à 145 kPa (21 psi).
3. Déposez, aiguisez et équilibrez les lames du plateau de coupe. Reposez les lames et serrez les fixations au couple spécifié.
4. Vérifiez le serrage de toutes les fixations et resserrez-les au besoin.
5. Lubrifiez tous les graisseurs et points de pivot. Essuyez tout excès de lubrifiant.
6. La courroie de la prise de force doit rester en position désengagée pour ne pas subir de déformation permanente.
7. Poncez légèrement et retouchez les peintures rayées, écaillées ou rouillées. Réparez les déformations de la carrosserie.
8. Procédez à l'entretien de la batterie et des câbles, comme suit :
 - A. Débranchez les câbles des bornes de la batterie.
 - B. Nettoyez les connexions des câbles et les bornes de la batterie avec une brosse métallique et un mélange de bicarbonate de soude.
 - C. Pour prévenir la corrosion, enduisez les bornes de la batterie et les connecteurs des câbles de graisse Grafo 112X (Skin-Over) (Réf. Toro 505-47) ou de vaseline.
 - D. Rechargez lentement la batterie tous les deux mois pendant 24 heures pour prévenir la sulfatation.

Moteur

1. Vidangez le carter moteur et remettez le bouchon de vidange.
2. Enlevez le filtre à huile et mettez-le au rebut. Montez un filtre neuf.
3. Enlevez le bouchon de remplissage et versez 3,8 l d'huile jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère du plein sur la jauge. NE REMPLISSEZ PAS EXCESSIVEMENT.
4. Mettez le moteur en marche et faites-le tourner deux minutes au ralenti.
5. Arrêtez le moteur.
6. Vidangez complètement le réservoir de carburant, les conduites, la pompe d'alimentation et l'ensemble filtre à carburant/séparateur d'eau.
7. Rincez le réservoir de carburant avec du gazole propre et frais.
8. Branchez tous les raccords du circuit d'alimentation.
9. Effectuez un nettoyage et un entretien minutieux de l'ensemble filtre à air
10. Bouchez l'entrée et l'orifice de sortie du filtre à air avec du ruban imperméable.
11. Vérifiez la protection antigel et faites l'appoint au besoin, selon la température minimale anticipée dans votre région.



La garantie générale des produits commerciaux Toro

Garantie limitée de deux ans

Conditions et produits couverts

La société Toro et sa filiale, la société Toro Warranty, en vertu de l'accord passé entre elles, certifient conjointement que votre produit commercial Toro ("Produit") ne présente aucun défaut de matériau ou vice de fabrication pendant une période de deux ans ou 1500 heures de service*, la première échéance prévalant. Lorsqu'une condition couverte par la garantie existe, nous nous engageons à réparer le Produit gratuitement, frais de diagnostic, pièces, main-d'œuvre et transport compris. La période de garantie commence à la date de réception du Produit par l'acheteur.

* Produit équipé d'un compteur horaire

Comment faire intervenir la garantie ?

Il vous incombe de signaler le plus tôt possible à votre distributeur de produits commerciaux ou au concessionnaire de produits commerciaux agréé qui vous a vendu le Produit, toute condition couverte par la garantie.

Pour obtenir l'adresse d'un distributeur de produits commerciaux ou d'un concessionnaire agréé, ou pour tout renseignement concernant les droits et responsabilité vis-à-vis de la garantie, veuillez nous contacter à l'adresse suivante :

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
952-888-8801 ou 800-982-2740
Email : commercial.service@toro.com

Responsabilités du propriétaire

Au titre de propriétaire du produit, vous êtes responsable des entretiens et réglages mentionnés dans le manuel de l'utilisateur. Ne pas effectuer les entretiens et réglages requis peut constituer un motif de rejet d'une déclaration au titre de la garantie.

Ce que la garantie ne couvre pas

Les défaillances ou anomalies de fonctionnement survenant au cours de la période de garantie ne sont pas toutes dues à des défauts de matériaux ou des vices de fabrication. Cette garantie expresse ne couvre pas :

- Les défaillances du produit dues à l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine ou au montage et à l'utilisation d'accessoires ajoutés, modifiés ou non approuvés
- Les défaillances de produit dues au non-respect du programme d'entretien et/ou des réglages requis
- Les défaillances du produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse
- Les pièces non durables, sauf si elles sont défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du Produit, notamment, mais pas exclusivement les lames, cylindres, contre-lames, louchets, bougies, roues pivotantes, pneus, filtres, courroies, et certains composants des pulvérisateurs, notamment membranes, buses et clapets antiretour, etc.

Autres pays que les États-Unis et le Canada

Pour les produits TORO exportés des États-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (concessionnaire) TORO la police de garantie applicable dans votre pays ou région. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait des services de votre distributeur, ou si vous avez du mal à vous procurer les informations de garantie, adressez-vous à l'importateur Toro. En dernier recours, adressez-vous à la société Toro Warranty.

- Les défaillances dues à une influence extérieure. Les éléments constituant une influence extérieure comprennent, sans y être limités, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs ou produits chimiques, etc. non agréés.
- Les éléments sujets à usure normale. L'usure normale comprend, mais pas exclusivement, les dommages des sièges dus à l'usure ou l'abrasion, l'usure des surfaces peintes, les autocollants ou vitres rayés, etc.

Pièces

Les pièces à remplacer dans le cadre de l'entretien courant seront couvertes par la garantie jusqu'à la date du premier remplacement prévu.

Les pièces remplacées au titre de cette garantie deviennent la propriété de Toro. Toro se réserve le droit de prendre la décision finale concernant la réparation ou le remplacement de pièces ou ensembles existants. Toro se réserve le droit d'utiliser des pièces remises à neuf au lieu de pièces neuves pour certaines réparations couvertes par la garantie.

Conditions générales

La réparation par un distributeur ou un concessionnaire Toro agréé est le seul dédommagement auquel cette garantie donne droit.

La société Toro et la société Toro Warranty déclinent toute responsabilité en cas de dommages secondaires ou indirects liés à l'utilisation des produits Toro couverts par cette garantie, notamment quant aux coûts et dépenses encourus pour se procurer un équipement ou un service de substitution durant une période raisonnable pour cause de défaillance ou d'indisponibilité en attendant la réparation sous garantie. Il n'existe aucune autre garantie expresse, à part la garantie spéciale du système antipollution, le cas échéant. Toutes les garanties implicites de qualité marchande et d'aptitude à l'emploi sont limitées à la durée de la garantie expresse.

L'exclusion de la garantie des dommages secondaires ou indirects, ou les restrictions concernant la durée de la garantie implicite, ne sont pas autorisées dans certains États et peuvent donc ne pas s'appliquer dans votre cas.

Cette garantie vous accorde des droits spécifiques, auxquels peuvent s'ajouter d'autres droits qui varient selon les États.

Note concernant la garantie du moteur : Le système antipollution de votre Produit peut être couvert par une garantie séparée répondant aux exigences de l'agence américaine de défense de l'environnement (EPA) et/ou de la direction californienne des ressources atmosphériques (CARB). Les limitations d'heures susmentionnées ne s'appliquent pas à la garantie du système antipollution. Pour de plus amples détails, reportez-vous à la déclaration de garantie de conformité à la réglementation antipollution fédérale figurant dans votre manuel de l'utilisateur ou dans la documentation du constructeur du moteur.