



## **Groundsmaster 3280-D**

### **Groupes de déplacement à 2 et 4 roues motrices**

**Modèle N° 30308–250000001 et suivants**

**Modèle N° 30309–250000001 et suivants**

**Manuel de l'utilisateur**





## 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 CPRC 4126. Certains autres états ou régions fédérales peuvent être régis par des lois similaires.

# Table des matières

	Page
Introduction .....	3
Sécurité .....	3
Consignes de sécurité .....	3
Informations concernant la sécurité des tondeuses autoportées Toro .....	6
Autocollants de sécurité et d'instructions .....	8
Caractéristiques techniques .....	14
Spécifications générales .....	14
Dimensions .....	15
Équipements en option .....	15
Préparation .....	16
Montage du volant .....	17
Montage de la poignée sur le capot .....	17
Montage du siège .....	18
Montage de la ceinture de sécurité .....	19
Montage du tube de manuel .....	19
Activation et charge de la batterie .....	19
Réglage de l'arceau de sécurité (ROPS) .....	21
Contrôle de la pression des pneus .....	21
Masse arrière .....	22
Réglage de la pression d'équilibrage .....	24
Avant l'emploi .....	25
Contrôle du niveau d'huile du carter moteur .....	25
Contrôle du circuit de refroidissement .....	25
Contrôle du système hydraulique .....	26
Plein du réservoir de carburant .....	27
Contrôle du pont arrière (modèle 30309 seulement) .....	27
Contrôle du lubrifiant de l'embrayage bidirectionnel (modèle 30309 seulement) .....	28
Commandes .....	28

	Page
Utilisation .....	32
Utilisation du système anti-retournement (ROPS) ....	32
Démarrage/Arrêt du moteur .....	32
Purge du circuit d'alimentation .....	33
Contrôle du système de sécurité .....	33
Comment pousser ou remorquer le groupe de déplacement .....	34
Caractéristiques de fonctionnement .....	35
Module de commande standard (SCM) .....	36
Lubrification .....	38
Graissage des roulements et bagues .....	38
Fréquence d'entretien .....	40
Entretien .....	41
Programme d'entretien recommandé .....	41
Liste de contrôle pour l'entretien journalier ....	42
Entretien courant .....	43
Entretien général du filtre à air .....	43
Entretien du filtre à air .....	43
Nettoyage du radiateur et de la grille .....	44
Changement de l'huile moteur et du filtre à huile ....	44
Entretien du circuit d'alimentation .....	44
Purge de l'air des injecteurs .....	46
Contrôle de la tension de la courroie d'alternateur .....	46
Contrôle de la courroie de PDF .....	46
Réglage de l'embrayage de la PDF .....	47
Réglage du point mort de la transmission aux roues .....	47
Réglage du contacteur de sécurité du frein de stationnement .....	48
Changement de l'huile hydraulique et du filtre à huile .....	49
Réglage de la pédale de déplacement .....	50
Réglage des freins de service .....	50
Réglage du levier d'inclinaison du volant .....	51
Changement du lubrifiant du pont arrière (modèle 30309 seulement) .....	51
Remplacement du lubrifiant de l'embrayage bidirectionnel (modèle 30309 seulement) .....	52
Réglage du pincement des roues arrière (modèle 30309 seulement) .....	52
Entretien de la batterie .....	52
Remisage de la batterie .....	53
Entretien du faisceau de câblage .....	53
Entretien des fusibles .....	53
Schéma hydraulique .....	54
Schéma électrique .....	55
Remisage .....	56
Groupe de déplacement .....	56
Moteur .....	56

# 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 :

N° de modèle : \_\_\_\_\_

N° de série : \_\_\_\_\_

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

**Danger** signale un 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

Cette machine est conforme à ou dépasse les spécifications de la norme CEN EN 836:1997, de la norme ISO 5395:1990 (lorsque les autocollants appropriés sont en place) et de la norme ANSI B71.4-2004 en vigueur au moment de la production lorsqu'elle est équipée des masses arrière indiquées dans le Manuel de l'utilisateur de l'accessoire.

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 B71.4-2004.

### 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.

## Préliminaires

- 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** – L'essence 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 avant d'utiliser la machine.

## Utilisation

- Ne faites pas tourner le moteur dans un espace clos où le monoxyde de carbone dangereux dégagé par l'échappement risque de s'accumuler.
- Tondez uniquement à la lumière du jour ou avec un bon éclairage artificiel.
- Avant de mettre le moteur en marche, débrayez l'entraînement des lames, mettez la transmission au point mort et serrez le frein de stationnement.
- N'approchez pas les mains ou 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 descente ;
  - embrayez lentement, et restez toujours en prise, surtout en descente ;
  - avancez 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.
- Méfiez-vous des trous et autres dangers cachés de la zone de travail.
- Soyez prudent lorsque vous remorquez des charges ou que vous utilisez un équipement lourd.
  - N'utilisez que les points d'attache agréés de la barre de remorquage.
  - Ne transportez que des charges pouvant être contrôlées facilement.
  - Ne prenez pas de virages serrés. Soyez prudent en marche arrière.
  - Utilisez des contrepoids ou lestez les roues lorsque le manuel d'utilisation le recommande.
- Méfiez-vous de la circulation près des routes et pour traverser.

- Arrêtez la rotation des lames avant de traverser une surface non herbeuse.
- Lorsque vous utilisez des accessoires, ne dirigez jamais 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 ;
- 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.



## Attention



**Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore mortel.**

**Ne faites pas tourner le moteur dans un local fermé.**

- 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, nettoyer ou 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 du plateau de coupe.
- Gardez tous les écrous, boulons et vis toujours bien serrés pour être sûr de pouvoir utiliser la machine sans danger.
- N'entrez 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 lames, la rotation d'une lame peut entraîner le déplacement des autres lames.
- Débrayez toutes les commandes, abaissez le plateau 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.

## Entretien et remisage

- 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 crics 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.
- Soyez prudent 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.
- 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. Essayez 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 le plateau 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.

## Informations concernant la sécurité des tondeuses autoportées Toro

Les instructions de sécurité qui suivent sont des informations spécifiques aux produits Toro, ou d'autres informations essentielles non incluses dans les 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.

- Apprenez à arrêter le moteur rapidement.
- N'utilisez pas la machine chaussé de chaussures légères ou de sport.



## 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 le plateau 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 du plateau 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.
- 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 pression acoustique

Cette machine produit une pression acoustique pondérée A continue équivalente de 90 dBA, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon la Directive 98/37/CE et les modifications ultérieures.

## Niveau de puissance acoustique

Cette machine produit une puissance acoustique de 105 dBA 1 pW, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon la Directive 2000/14/CE et les modifications ultérieures.

## Niveau de vibrations

### Mains-Bras

Cette machine expose les mains à un niveau de vibration maximal de 2,5 m/s<sup>2</sup>, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures ISO 5349.

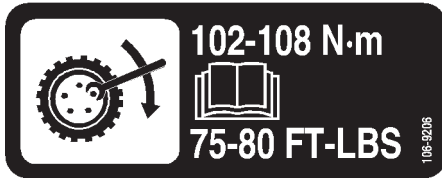
### Corps de l'utilisateur

Cette machine expose le siège à un niveau de vibration maximal de 0,5 m/s<sup>2</sup>, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures ISO 2631.

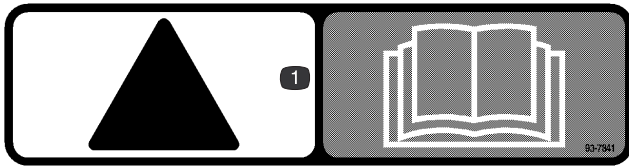
## Autocollants de sécurité et d'instructions



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



106-9206

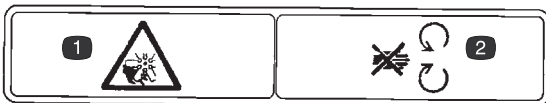


93-7841

1. Danger – Voir le manuel d'utilisation

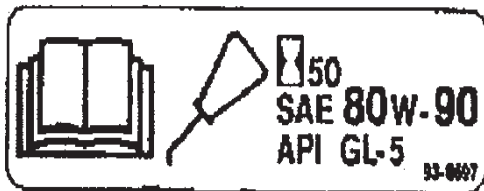


93-6680



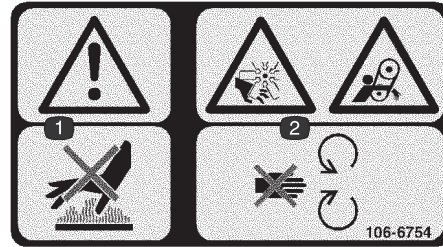
93-7272

1. Les pales du ventilateur peuvent causer des blessures
2. Ne pas approcher des pièces en mouvement



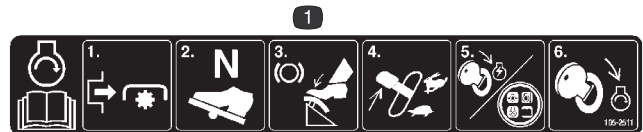
93-6697

1. Lisez le manuel de l'utilisateur en ce qui concerne le programme de lubrification.



106-6754

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



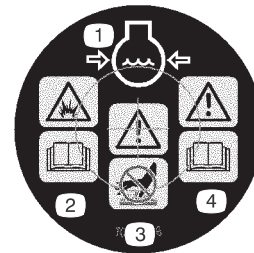
105-2511

1. Vous trouverez les instructions de démarrage dans le manuel d'utilisation.



93-6686

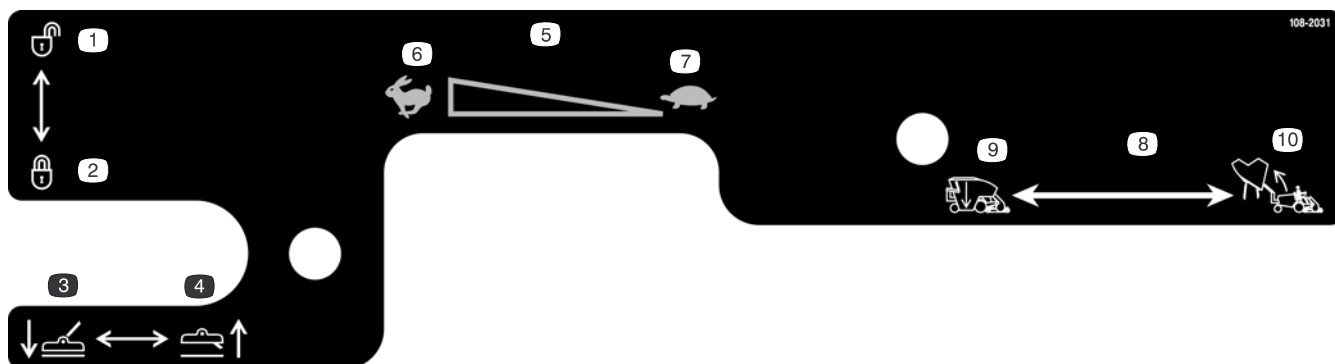
1. Huile hydraulique
2. Lisez le Manuel de l'utilisateur.



106-5976

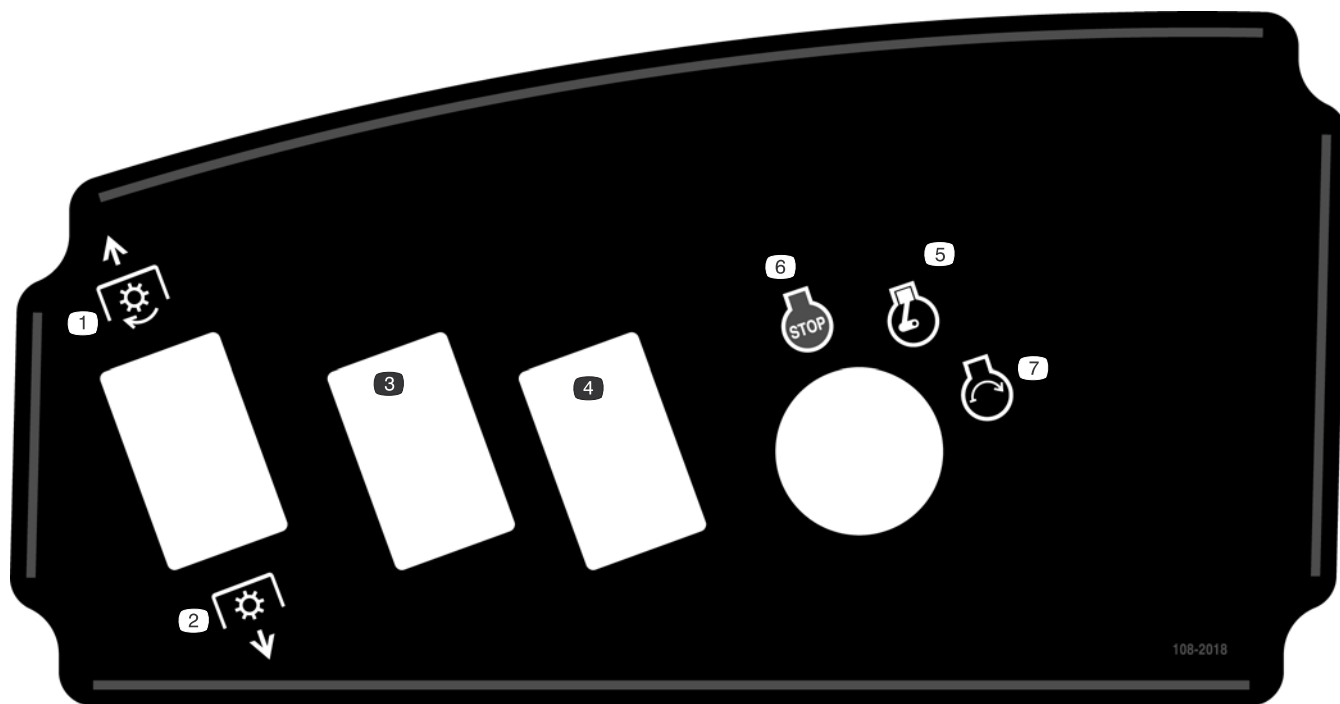
1. Liquide de refroidissement du moteur sous pression
2. Risque d'explosion – lisez le Manuel de l'utilisateur.
3. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
4. Attention – lisez le Manuel de l'utilisateur.





### 108-2031

- |                                   |                                   |                            |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1. Débloqué                       | 4. Relevage des plateaux de coupe | 6. Haut régime             | 9. Descente du bac à herbe  |
| 2. Bloqué                         | 5. Régime moteur                  | 7. Bas régime              | 10. Relevage du bac à herbe |
| 3. Descente des plateaux de coupe |                                   | 8. Commande de bac à herbe |                             |



### 108-2018

- |                   |                         |                     |                        |
|-------------------|-------------------------|---------------------|------------------------|
| 1. PDF désengagée | 3. Équipement en option | 5. Moteur en marche | 7. Démarrage du moteur |
| 2. PDF engagée    | 4. Équipement en option | 6. Arrêt du moteur  |                        |



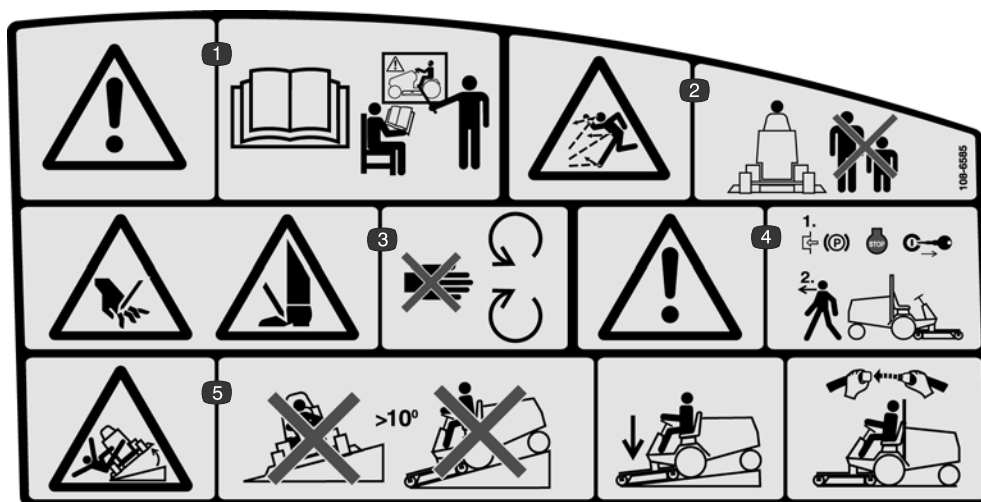
82-8940

1. Bloqué
2. Inclinaison du volant
3. Débloqué



105-7179

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Frein de stationnement



108-6585

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*. Tous les utilisateurs doivent être formés à l'utilisation de la machine.
2. Risque de projections – tenez tout le monde à bonne distance de la machine et laissez le déflecteur en place.
3. Risque de sectionnement des mains ou des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles.
4. Attention – serrez le frein de stationnement et retirez la clé de contact avant de quitter la machine.
5. 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, si l'arceau de sécurité est en place, attachez la ceinture de sécurité.

### CHECK/SERVICE

1. Oil Levels (Engine / Trans.)
2. Coolant level
3. Tire pressure
4. Belts (Fan & PTO)
5. Fuel – Diesel Only
6. Battery
7. Grease, Lube points
8. Radiator screen
9. Air Cleaner
10. Electric clutch gap .015-.030
11. PTO Belt tension
12. Water separator
13. Fuel Filter

### GM 3280-D QUICK REFERENCE AID

#### FLUID SPECIFICATIONS

\*See operator's manual for initial changes.

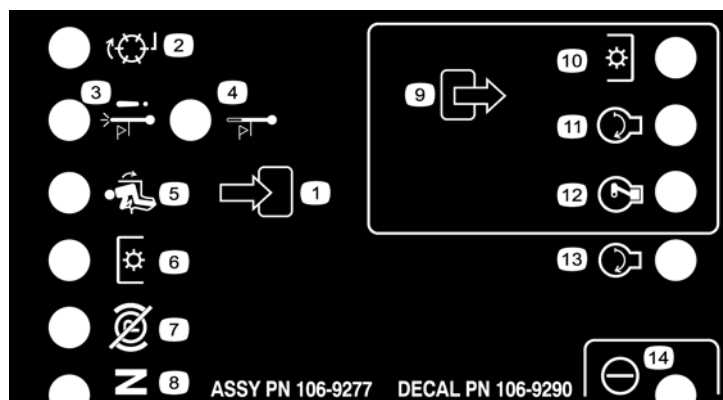
	CAPACITY	*CHANGE INTERVALS
Engine oil	3.9 QT. <small>WITH FILTER</small>	50 hrs. filter 150 hrs.
Trans oil	6 QT.	* filter 150 hrs.
Fuel	12.8 GAL.	— filter 450 hrs.
Coolant	8 QT.	2 years

FILTERS	PART NO.
A. Air	98-9763
B. Fuel	98-7612
C. Fuel	98-9764
D. Trans. Oil	23-2300
E. Engine Oil	104-5167

108-6583

108-6583

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour plus de renseignements.



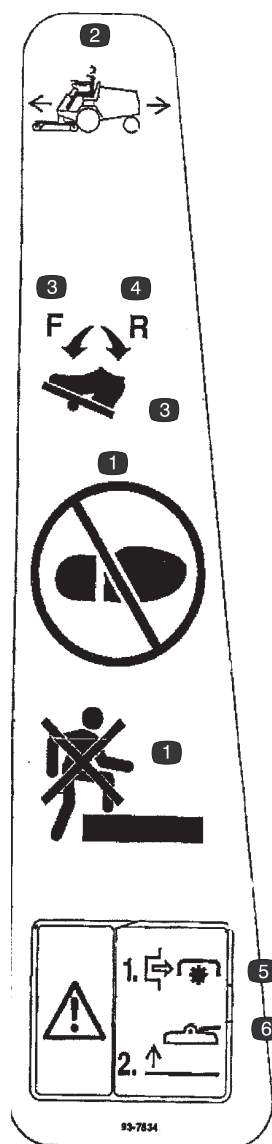
106-9290

- |                         |                                    |                          |                             |
|-------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 1. Entrées              | 5. Siège occupé                    | 8. Point mort            | 12. Mise sous tension (ETR) |
| 2. Rodage               | 6. Prise de force (PDF)            | 9. Sorties               | 13. Démarrage               |
| 3. Arrêt par surchauffe | 7. Frein de stationnement desserré | 10. Prise de force (PDF) | 14. Alimentation            |
| 4. Voyant de surchauffe |                                    | 11. Démarrage            |                             |



108-2073

1. Attention – n'oubliez pas que la protection anti-retournement est inexistante lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
2. Pour éviter de vous blesser, parfois mortellement, en vous retournant, gardez l'arceau de sécurité relevé et bloqué en position, et attachez votre ceinture de sécurité. N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité et n'attachez pas la ceinture de sécurité dans ce cas.
3. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; conduisez lentement et prudemment.



93-7834

1. Ne pas poser le pied
2. Pédale de déplacement
3. Déplacement en marche avant
4. Déplacement en marche arrière
5. Danger – débrayez la PDF avant de relever les plateaux de coupe
6. Danger – n'actionnez pas les plateaux de coupe quand ils sont relevés



### Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie.

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

# 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. Régulé à 3200–3250 tr/min, régime maximum de marche à vide. Régime de ralenti de 1600–1650 tr/min.
Filtre à air	À grand rendement, monté à distance.
Capacité du réservoir de carburant	48 litres. Équipé d'un filtre à carburant/séparateur d'eau pour récupérer l'eau contenue dans le carburant.
Pompe d'alimentation	Électrique, 12 volts (type à transistor) avec filtre à carburant remplaçable.
Circuit de refroidissement	Capacité : 6,6 l. Vase d'expansion monté à distance de 0,946 l de capacité. Le circuit contient un mélange 50/50 d'antigel à l'éthylène glycol et d'eau. Refroidisseur d'air/huile monté à l'avant pour refroidir l'huile hydraulique de la transmission hydrostatique.
Système électrique	12 volts avec 530 A au démarrage à froid à -18° C et 75 minutes de réserve à 27° C.
Accouplement de transmission	La transmission est commandée par un arbre en acier muni d'accouplements en caoutchouc à chaque extrémité.
Transmission	Hydrostatique, type en U. Tarage de décharge d'accessoire – 4 826-5 516 kPa (700-800 psi).
Filtre hydraulique	Filtre 25 microns remplaçable, monté directement sur la transmission.
Pont avant	Le pont avant sert de réservoir de liquide hydraulique ; il s'adapte directement à la transmission. Capacité approx. : 5,7 l.
Pont arrière	Modèle 30309 uniquement – Le pont arrière est entraîné mécaniquement par un arbre universel à partir du pont avant. Essieu à roue libre bidirectionnelle dans arbre de transmission arrière. Lubrifier le pont arrière avec du lubrifiant pour engrenages SAE 80W-90, API GL-5. Capacité approximative de lubrifiant : 2,9 litres.
Freins	Mécaniques à tambour, commandés individuellement par deux pédales reliées par câble et gaine pour faciliter le braquage. Les pédales peuvent être verrouillées ensemble pour freiner des deux roues. Levier de commande pour le frein de stationnement.
Pneus	Pneus avant – 23 x 9,50 – 12, Pneus arrière (2RM) – 16 x 6,50 – 8, Pneus arrière (4RM) – 18 x 6,50 – 8. Tous les pneus sont tubeless, 4 plis. Pression – 138 kPa (20 psi).
Vitesse de déplacement	0–16 km/h marche avant et arrière.
Direction assistée	Inclinaison du volant, bloquée et débloquée par un levier.
Instruments	Jauge à carburant, compteur horaire et témoins de surchauffe, de pression d'huile, d'intensité de batterie et de préchauffage.
Commandes	Le papillon d'accélérateur, la commande de prise de force (PDF), le frein de stationnement, la commande d'accessoire, le verrouillage de la commande d'accessoire et le commutateur d'allumage sont tous commandés à la main. La pédale de déplacement en marche avant/arrière et les freins de braquage sont commandés au pied.
Accouplement de l'accessoire	Ensemble joint universel et arbre télescopique.
Vérins de relevage	Deux à alésage de 51 mm, course de 89 mm.
Contacteurs de sécurité	Empêche le moteur de démarrer si la pédale de déplacement est actionnée ou la commande de PDF est engagée. Arrête le moteur si l'utilisateur quitte le siège alors que la pédale de déplacement est actionnée ou que la commande de PDF est engagée. Arrête le moteur si la pédale de déplacement est actionnée et que le frein de stationnement est serré.



## Dimensions

Longueur	2,1 m
Largeur (roues arrière)	1,2 m
Hauteur sans arceau de sécurité (ROPS)	1,3 m
Poids	
Modèle 30308	590 kg
Modèle 30309	689 kg

## Équipements en option

Plateau de coupe à éjection latérale de 52 pouces	Modèle N° 30555
Plateau de coupe à éjection arrière de 62 pouces	Modèle N° 30367
Plateau Guardian Recycler de 62 pouces	Modèle N° 30376
Plateau de coupe à éjection arrière de 72 pouces	Modèle N° 30369
Plateau Guardian Recycler de 72 pouces	Modèle N° 30379
Plateau de coupe standard à éjection latérale de 60 pouces	Modèle N° 30366
Kit grande vitesse pour plateau de coupe à éjection latérale de 60 pouces	Réf. 108–1960
Plateau de coupe à éjection latérale 72 pouces	Modèle N° 30368
Kit grande vitesse pour plateau de coupe à éjection latérale de 72 pouces	Réf. 108–1961
Kit de conversion de plateau à éjection arrière à plateau Guardian Recycler de 62 pouces	Modèle N° 30377
Kit de conversion de plateau à éjection latérale à plateau Guardian Recycler de 72 pouces	Modèle N° 30378
Souffleur de débris	Modèle N° 30823
Kit boîte de masses arrière	Réf. 62–6590
Kit souffleur de 52 pouces	Modèle N° 30502□
Kit souffleur de 60 pouces	Modèle N° 30357□
Kit bac de ramassage de 0,4 m <sup>3</sup>	Modèle N° 30356
Pneus larges avec jante 23 x 10,5–12, 4 plis	Réf. 108–6598
Masses de roues – 23 kg	Réf. 11–0440
Kit masses arrière – 32 kg	Réf. 24–5780
Kit masses arrière – 29 kg	Réf. 108–9682
Kit masses – 9 kg	Réf. 92–8763
Chaînes d'adhérence (avant)	Réf. 82531
Chaînes d'adhérence (arrière 4RM)	Réf. 76–1840
Kit siège	Modèle N° 30398
Kit suspension de siège mécanique	Modèle N° 30312
Kit suspension de siège pneumatique	Modèle N° 30313

□Le kit souffleur de 52 pouces (pour plateau Modèle 30555) ou le kit souffleur Modèle 30357 de 60 pouces (pour plateau Modèle 30366) peut être utilisé avec le kit bac à herbe de 0,4 m<sup>3</sup> Modèle 30356 .

# Préparation

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

**Remarque :** Reportez-vous au tableau ci-dessous pour vérifier si toutes les pièces nécessaires ont été expédiées. Sans elles, vous ne pourrez pas finir d'assembler la machine. Certaines pièces sont pré-assemblées en usine.

Description	Qté	Utilisation
Volant	1	Montage du volant
Couvercle	1	
Poignée	1	Montage de la poignée du capot
Vis	2	
Ceinture de sécurité	2	Montage de la ceinture de sécurité
Vis	2	
Rondelle de blocage	2	
Rondelle plate	2	
Tube de manuel et bouchon	1	Montage du côté gauche du siège
Collier en R	2	
Vis d'assemblage	2	
Rondelle	2	
Goupille cylindrique	1	Fixation d'arbre universel à accessoire
Vis d'assemblage 5/16–18 x 1–3/4 pouce	2	
Contre-écrou 5/16–18	2	
Axe de vérin	2	Fixation de bras de levage à vérins de levage
Axe de chape 3/16 x 1–1/2 pouce	4	
Ressorts de rappel de frein	2	Montage sur bras de levage de plateau
Clé de contact et de verrou de capot	1	
Manuel de l'utilisateur (groupe de déplacement)	2	À lire avant d'utiliser la machine
Manuel de l'utilisateur du moteur	1	
Garantie du moteur	1	
Fiche de contrôle avant livraison	1	
Catalogue de pièces	1	
Certificat CE	1	
Cassette-vidéo de démonstration d'utilisation	1	À visionner avant d'utiliser la machine



## Attention



- L'arbre universel de PDF est fixé au châssis du groupe de déplacement. **NE PAS ENGAGER LA PDF sans déposer l'arbre universel ou l'accoupler à un accessoire auparavant.**

## Montage du volant

1. Déposez le volant du socle. Retirez le moyeu du volant (Fig. 2).
2. Retirez l'écrou de blocage de l'arbre de direction. Vérifiez que la bague en mousse et le pare-poussière sont montés sur l'arbre de direction (Fig. 2). Insérez le volant sur l'arbre de direction.
3. Fixez le volant à l'arbre avec l'écrou de blocage serré à 23–31 Nm.
4. Montez le moyeu du volant.

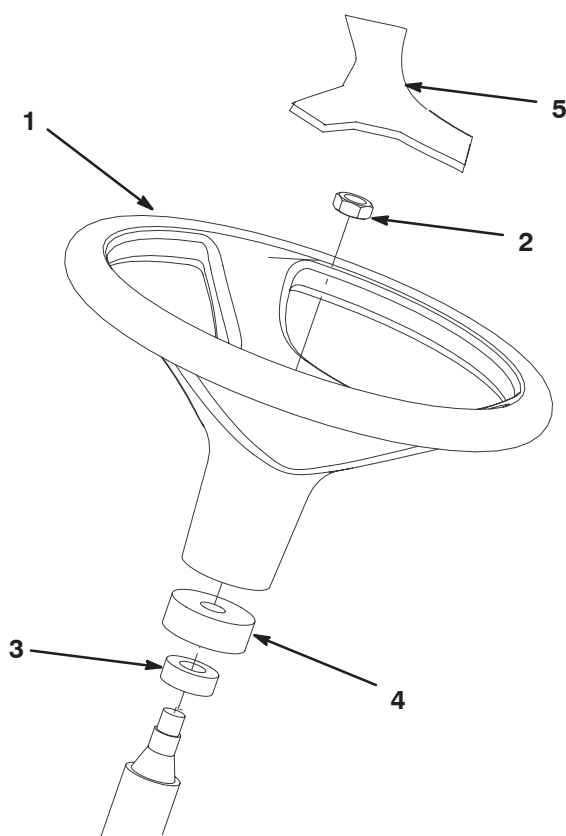


Figure 2

- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| 1. Volant           | 4. Bague en mousse |
| 2. Écrou de blocage | 5. Moyeu           |
| 3. Pare-poussière   |                    |

## Montage de la poignée sur le capot

1. Retirez les (2) vis et écrous qui fixent le support du câble du capot à l'intérieur du capot (Fig. 3). Mettez-les au rebut.

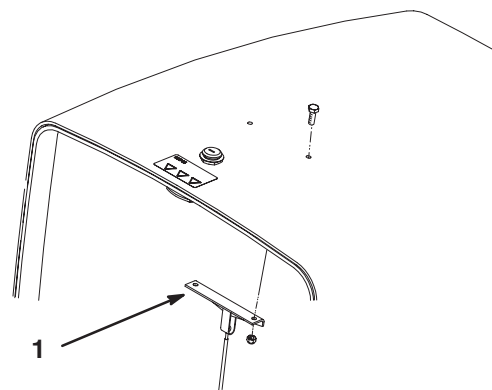


Figure 3

1. Support de câble de capot

2. Montez la poignée et le support de câble sur le capot au moyen de (2) vis (Fig. 4).

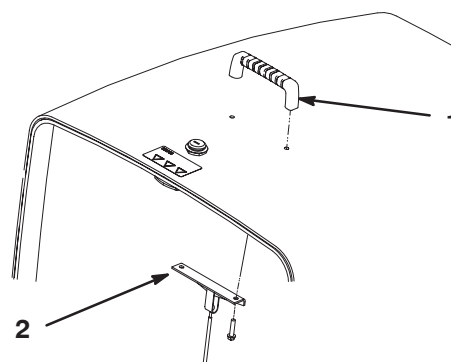


Figure 4

- |            |                              |
|------------|------------------------------|
| 1. Poignée | 2. Support de câble de capot |
|------------|------------------------------|

# Montage du siège

Le Groundsmaster 3280-D est expédié sans l'ensemble siège. L'option siège Modèle 30398 et le kit suspension de siège mécanique Modèle 30312 ou le kit suspension de siège pneumatique Modèle 30313 doivent être installés.

**Remarque :** Un kit bloc d'alimentation auxiliaire (Réf. 108-8662) doit être monté avant l'installation du kit suspension de siège pneumatique sur le groupe de déplacement.

1. Retirez les (4) vis et écrous qui fixent la plaque de montage du siège au châssis du groupe de déplacement (Fig. 5). Déposez la plaque du siège.

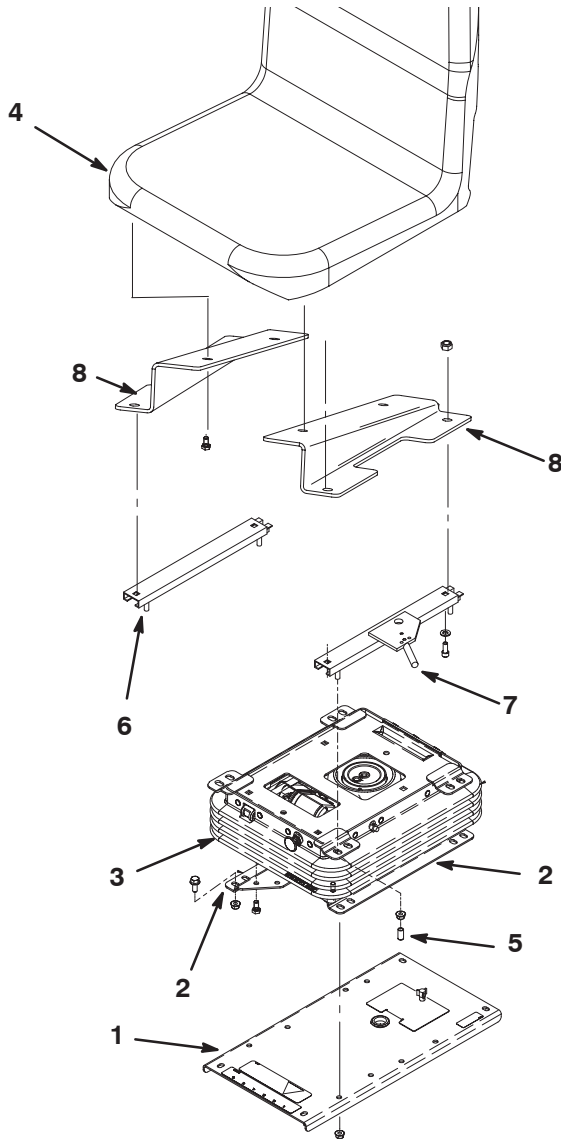


Figure 5

- |                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| 1. Plaque de base      | 6. Support supérieur             |
| 2. Supports inférieurs | 7. Support supérieur avec levier |
| 3. Suspension de siège | 8. Patte (gauche et droite)      |
| 4. Siège               |                                  |
| 5. Capuchon en vinyle  |                                  |

2. Fixez les supports inférieurs à la suspension du siège avec les (4) boulons fournis dans le kit (Fig. 5).

**Remarque :** Lors de l'assemblage des composants, utilisez les trous de fixation avant pour positionner le siège plus en avant.

3. Fixez les supports inférieurs et la suspension du siège à la plaque de base avec les (4) boulons et écrous fournis dans le kit (Fig. 5).
4. Fixez les supports et la suspension du siège à la plaque de base avec les (4) boulons et écrous fournis dans le kit (Fig. 5).
5. Fixez les pattes gauche et droite au siège avec (4) boulons (Fig. 5). Les pattes du siège doivent être montées de manière que les extrémités hautes se trouvent à l'avant du siège.
6. Fixez les supports supérieurs au pattes du siège avec les (4) boulons, rondelles plates et écrous fournis dans le kit (Fig. 5). Le support de siège sur lequel se trouve le levier de réglage doit être monté sur la patte gauche.
7. Fixez les supports supérieurs à la suspension du siège avec les (4) écrous fournis dans le kit (Fig. 5). Insérez les capuchons en vinyle sur les goujons du siège.
8. Remontez l'ensemble plaque de base et siège sur le châssis de la machine avec les (4) boulons et écrous retirés précédemment.
9. Raccordez le connecteur du commutateur du siège au connecteur du faisceau de câblage. Sur la suspension pneumatique, branchez aussi le connecteur du siège au faisceau de câblage du bloc d'alimentation auxiliaire.
10. 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 aucune pièce mobile.

## Montage de la ceinture de sécurité

1. Fixez chaque extrémité de la ceinture de sécurité dans les trous à l'arrière du siège au moyen de (2) vis 7/16 x 20 – 1 pouce, rondelles plates de 7/16 pouce et rondelles de blocage de 7/16 pouce (Fig. 6). Serrez solidement les fixations. Le côté boucle de la ceinture doit être monté du côté gauche du siège.

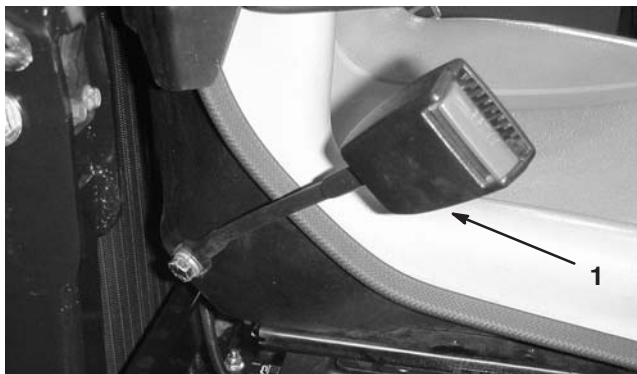


Figure 6

1. Ceinture de sécurité

## Montage du tube de manuel

1. Retirez le tube du manuel et les colliers en R fixés à la plaque de base du siège. Conservez (2) vis et rondelles plates de fixation.
2. Montez les colliers en R, sans les serrer, dans les trous extérieurs du côté gauche du siège au moyen de (2) vis et rondelles plates retirées précédemment (Fig. 7).

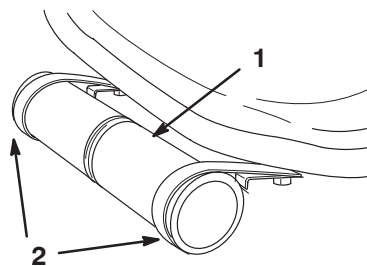


Figure 7

1. Tube de manuel
2. Colliers en R

3. Montez le tube de manuel dans les colliers en R, insérez le manuel dans le tube et vissez le capuchon sur le tube (Fig. 7). Serrez les vis.

## 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. 8).

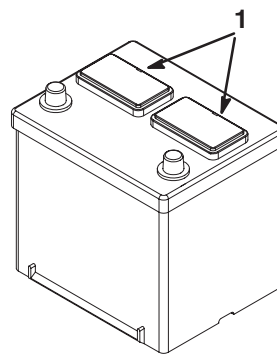


Figure 8

1. Bouchons d'aération

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

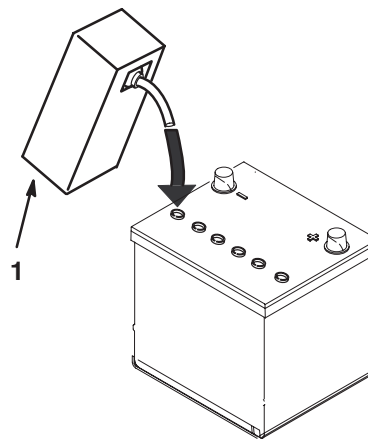


Figure 9

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 que le niveau de liquide arrive à 6 mm en dessous du creux de remplissage (Fig. 9).



## 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 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 :** Une fois la batterie activée, 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 de la mise en place ou du retrait 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.

7. Remettez la batterie dans la machine.

8. Raccordez d'abord le câble positif (rouge) de la batterie à la borne positive (+) puis raccordez le câble négatif (noir) à la borne négative (–) (Fig. 10). Placez le capuchon protecteur sur la borne positive pour éviter les courts-circuits.



## 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).**

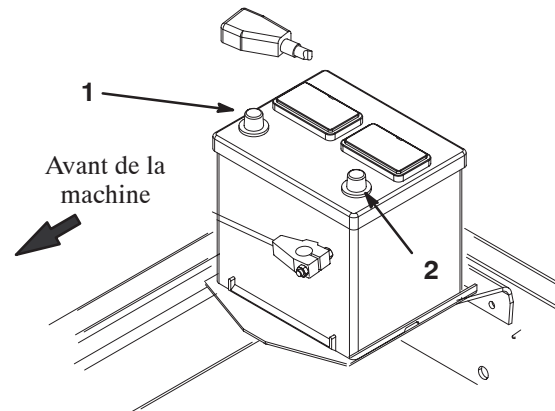


Figure 10

1. Borne positive (+)

2. Borne négative (–)



## Attention



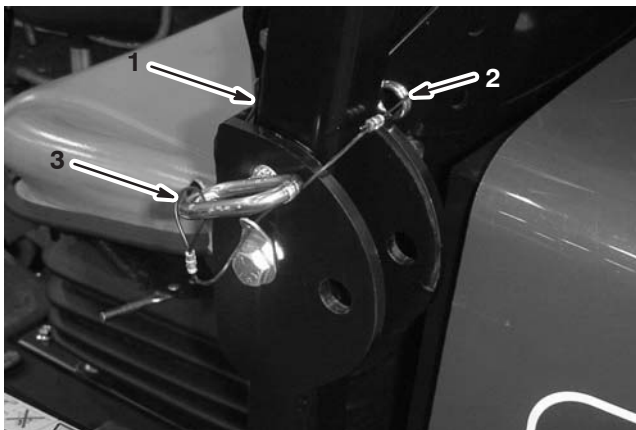
- **Le raccordement des câbles à la mauvaise borne peut entraîner des blessures corporelles et endommager le système électrique.**

**Remarque :** Les câbles de la batterie doivent passer à distance des arêtes vives et des pièces mobiles.



## Réglage de l'arceau de sécurité (ROPS)

1. Retirez les goupilles fendues puis les deux axes (Fig. 11).



**Figure 11**

- |                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| 1. Arceau de sécurité | 3. Goupille fendue |
| 2. Axe                |                    |

2. Relevez complètement l'arceau de sécurité puis insérez les deux axes et fixez ces derniers avec les goupilles fendues (Fig. 11).

**Remarque :** Abaissez lentement l'arceau de sécurité pour ne pas endommager le capot.

## 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 138 kPa (20 psi).

## Masse arrière

Les groupes de déplacement Groundsmaster Série 3280-D sont conformes à la norme ANSI B71.4–2004 lorsqu'ils sont équipés de masses arrière. Reportez-vous aux tableaux ci-dessous pour déterminer les combinaisons de masses requises. Commandez les pièces auprès de votre concessionnaire Toro agréé.

Tableau pour 2 roues motrices	Masse arrière nécessaire	Masse gauche requise	Réf. de masse	Description	Qté
Plateau de coupe à éjection latérale 52 pouces (Modèle 30555)	0 kg	0 kg	–	–	–
Plateau de coupe à éjection latérale 52 pouces avec bac à herbe de 0,4 m <sup>3</sup>	0 kg	66 kg*	*77–6700	Masse de 34 kg	1
			& 92–9670	& Kit support	1
			& 24–5780	& Kit support	1
Plateau de coupe à éjection latérale 60 pouces (Modèle 30366) ou Plateau de coupe à éjection arrière 62 pouces (Modèle 30367) ou Plateau Guardian Recycler 62 pouces (Modèle 30376)	77 kg	0 kg	24–5790	Masse arrière de 16 kg	1
			325–8	Vis 1/2–13 x 2 pouces	2
			3253–7	Rondelle de blocage 1/2	2
			3–8847	Entretoise	2
			3217–9	Écrou 1/2	2
			&	&	
			24–5780	Kit masse arrière	1
Plateau de coupe à éjection latérale 60 pouces avec bac à herbe de 0,4 m <sup>3</sup>	0 kg	50 kg	108–9682	Kit masse arrière	1
			*77–6700	Masse de 34 kg	1
			&	&	
			92–9670	Kit support	1
			&	&	
			24–5790	Masse arrière de 16 kg	1
			325–8	Vis 1/2–13 x 2 pouces	2
Plateau de coupe à éjection latérale 72 pouces (Modèle 30368)	109 kg	0 kg	3253–7	Rondelle de blocage 1/2	2
			3–8847	Entretoise	2
			3217–9	Écrou 1/2	2
			24–5780	Kit masse arrière	2
			108–9682	Kit masse arrière	1
			24–5790	Masse arrière de 16 kg	1
			325–8	Vis 1/2–13 x 2 pouces	2
Plateau de coupe à éjection arrière 72 pouces (Modèle 30369) ou Plateau Guardian Recycler 72 pouces (Modèle 30379)	93 kg	0 kg	3253–7	Rondelle de blocage 1/2	2
			3–8847	Entretoise	2
			3217–9	Écrou 1/2	2
			24–5780	Kit masse arrière	2
			108–9682	Kit masse arrière	1
			24–5790	Masse arrière de 16 kg	1
			325–8	Vis 1/2–13 x 2 pouces	2

\*Masse de 34 kg (fournie avec bac à herbe de 0,4 m<sup>3</sup>) nécessaire sur la roue gauche

<b>Tableau pour 4 roues motrices</b>	<b>Masse arrière nécessaire</b>	<b>Masse gauche requise</b>	<b>Réf. de masse</b>	<b>Description</b>	<b>Qté</b>
Plateau de coupe à éjection latérale 52 pouces (Modèle 30555)	0 kg	0 kg	–	–	–
Plateau de coupe à éjection latérale 52 pouces avec bac à herbe de 0,4 m <sup>3</sup>	0 kg	66 kg*	*77–6700 & 92–9670 & 24–5780	Masse de 34 kg & Kit support & Kit masse arrière	1  1  1
Plateau de coupe à éjection latérale 60 pouces (Modèle 30366)	16 kg	0 kg	24–5790 325–8 3253–7 3–8847 3217–9	Masse arrière de 16 kg Vis 1/2–13 x 2 pouces Rondelle de blocage 1/2 Entretoise Écrou 1/2	1 2 2 2 2
Plateau de coupe à éjection arrière 62 pouces (Modèle 30367) ou Plateau Guardian Recycler 62 pouces (Modèle 30376)	0 kg	0 kg	–	–	–
Plateau de coupe à éjection latérale 60 pouces avec bac à herbe de 0,4 m <sup>3</sup>	0 kg	50 kg*	*77–6700 & 92–9670 & 24–5790 325–8 3253–7 3–8847 3217–9	Masse de 34 kg & Kit support & Masse arrière de 16 kg Vis 1/2–13 x 2 pouces Rondelle de blocage 1/2 Entretoise Écrou 1/2	1  1  1 2 2 2 2
Plateau de coupe à éjection latérale 72 pouces (Modèle 30368) ou Plateau de coupe à éjection arrière 72 pouces (Modèle 30369) ou Plateau Guardian Recycler 72 pouces (Modèle 30379)	32 kg	0 kg	24–5780	Kit masse arrière	1

\*Masse de 34 kg (fournie avec bac à herbe de 0,4 m<sup>3</sup>) nécessaire sur la roue gauche

# Réglage de la pression d'équilibrage

Pour obtenir des performances optimales, le plateau de coupe ne doit pas “rebondir” excessivement sur une surface irrégulière ni être trop lourd sur terrain plat. Si la surface est scalpée ou si la coupe n’est pas régulière dans le sens transversal, il est possible que le plateau soit trop lourd ; il faut alors transférer le poids sur le groupe de déplacement, c.-à-d. augmenter la pression d’équilibrage.

Au contraire, si un poids excessif est transféré au groupe de déplacement, le plateau de coupe aura tendance à “rebondir” excessivement et la coupe sera irrégulière. Si le plateau de coupe ne donne pas de bons résultats, réglez la pression d’équilibrage comme suit :

- 1. Serrez le frein de stationnement, débrayez la prise de force et placez le levier de levage en position de FLOTTEMENT.
- 2. Connectez un manomètre à la prise d’essai située derrière le vérin de levage gauche (Fig. 12).

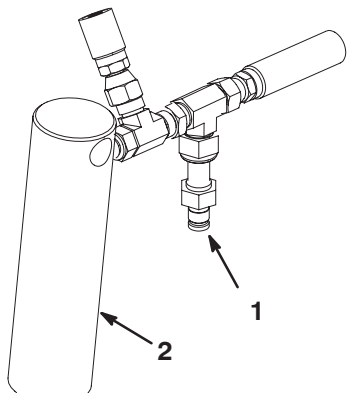


Figure 12

- 1. Prise d'essai
- 2. Vérin de levage gauche

- 3. Desserrez l’écrou de blocage en bas de la soupape de levage (Fig. 13) située du côté droit de la machine.

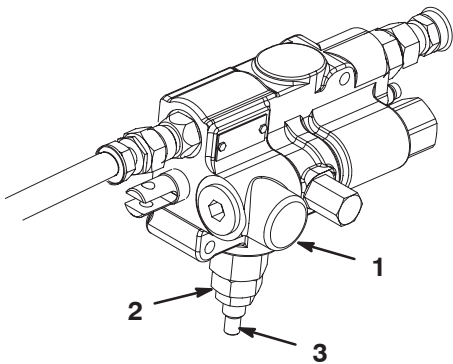


Figure 13

- 1. Soupape de levage
- 2. Écrou de blocage
- 3. Tiroir
- 4. Démarrez le moteur et faites-le tourner au régime maximum de marche à vide.
- 5. À l’aide d’une clé Allen, réglez le tiroir de la soupape de levage jusqu’à obtention de la pression voulue au manomètre. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour les pressions recommandées pour le plateau de coupe.

Plateau de coupe	Pression d'équilibrage
Plateau de coupe à éjection latérale 52 pouces (Modèle 30555)	689 kPa (100 psi)
Plateau de coupe à éjection latérale 60 pouces (Modèle 30366) ou Plateau de coupe à éjection arrière 62 pouces (Modèle 30367) ou Plateau Guardian Recycler 62 pouces (Modèle 30376)	1207 kPa (175 psi)
Plateau de coupe à éjection latérale 72 pouces (Modèle 30368) ou Plateau de coupe à éjection arrière 72 pouces (Modèle 30369) ou Plateau Guardian Recycler 72 pouces (Modèle 30379)	1517 kPa (220 psi)

- 6. Arrêtez le moteur.
- 7. Serrez l’écrou de blocage sur la soupape de levage.
- 8. Retirez le manomètre de la prise d’essai.

# Avant l'emploi

## 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 3,8 litres avec le filtre.

Utilisez une huile moteur de bonne qualité conforme aux spécifications suivantes :

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

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

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

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

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez le plateau de coupe, arrêtez le moteur et retirez la clé de contact. Ouvrez le capot.
2. Sortez la jauge (Fig. 14), essuyez-la sur un chiffon propre et remettez-la en place. Sortez de nouveau la jauge et vérifiez le niveau d'huile. Il doit atteindre le repère maximum (FULL) sur la jauge.

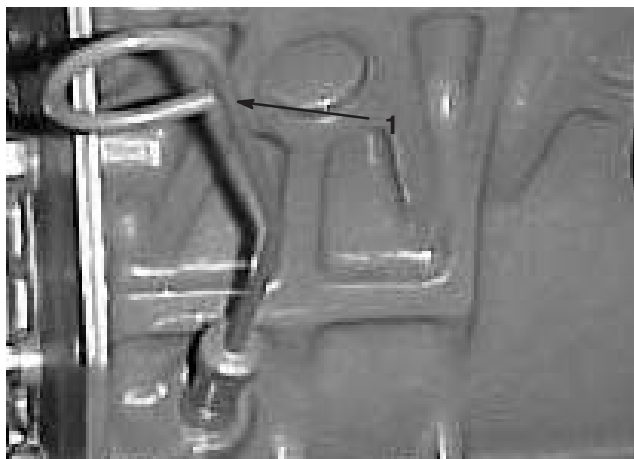


Figure 14

1. Jauge d'huile

3. Si le niveau n'atteint pas le repère du PLEIN, retirez le bouchon de remplissage (Fig. 15) et faites l'appoint jusqu'à ce que le niveau correct soit atteint. **NE REMPLISSEZ PAS EXCESSIVEMENT.**
4. Remettez le bouchon de remplissage et refermez le capot.



Figure 15

1. Bouchon de remplissage

## Contrôle du circuit de refroidissement

Enlevez les débris sur la grille et le refroidisseur d'huile/le radiateur chaque jour ou plus souvent si l'environnement d'utilisation est extrêmement sale et poussiéreux (voir Circuit de refroidissement du moteur).

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 approximative du circuit de refroidissement est de 7,5 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 (Fig. 16). Il doit se situer entre les repères qui figurent sur le côté du réservoir.



**Figure 16**

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 système hydraulique

Le réservoir hydraulique est rempli en usine avec environ 4,7 l d'huile 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 rechange recommandé est :

### Liquide de transmission Premium/hydraulique pour tracteur Toro

(disponible en bidons de 19 ou 208 litres. Pour les numéros de référence, consultez le catalogue de pièces ou renseignez-vous auprès d'un distributeur Toro).

Autres liquides : Si vous ne disposez pas de liquide Toro, vous pouvez utiliser d'autres liquides hydrauliques universels pour tracteur (UTHF) à condition qu'ils soient conformes aux caractéristiques matérielles et aux spécifications industrielles suivantes. L'utilisation de liquides synthétiques est déconseillée. Consultez votre distributeur de lubrifiants pour sélectionner le 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.

Caractéristiques matérielles :

Viscosité, ASTM D445 cSt à 40°C 55 à 62  
cSt à 100°C 9,1 à 9,8

Indice de viscosité ASTM D2270 140 à 152

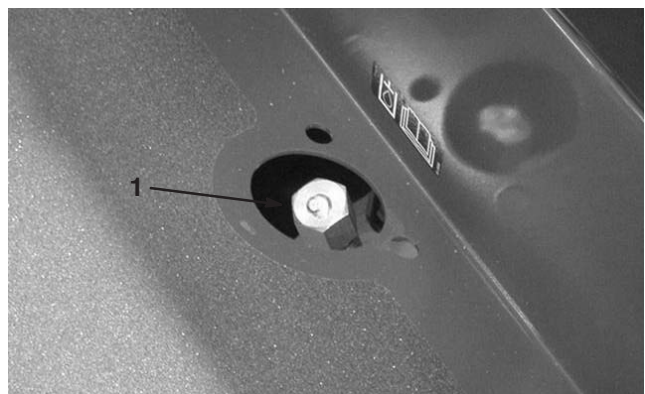
Point d'écoulement, ASTM D97 -37°C à -43°C

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 flacons chez les distributeurs Toro agréés (Réf. 44-2500).

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale. Placez toutes les commandes au point mort et mettez le moteur en marche. Faites tourner le moteur au ralenti pour purger l'air du système. **N'ENGAGEZ PAS LA PDP.** Tournez le volant à plusieurs reprises complètement à gauche et à droite. Relevez le plateau de coupe pour déployer les vérins de relevage, placez les roues en position ligne droite et arrêtez le moteur.
2. Dévissez le bouchon (Fig. 17), sortez la jauge du goulot de remplissage et essuyez-la sur un chiffon propre. Revissez la jauge à la main dans le goulot de remplissage, puis sortez-la de nouveau pour vérifier le niveau de liquide. Si le niveau est à plus de 13 mm de la rainure de la jauge (Fig. 17), ajoutez suffisamment d'huile pour faire monter le niveau jusqu'à la rainure. Ne remplissez pas excessivement.



**Figure 17**

1. Jauge/bouchon de remplissage du réservoir hydraulique
3. Vissez le bouchon de remplissage/jauge à la main dans le goulot de remplissage. Il est déconseillé de serrer le bouchon avec une clé.
4. Vérifiez que les flexibles et les raccords ne présentent pas de fuite.



## Plein du réservoir de carburant

La capacité approximative du réservoir de carburant est de 48 l.



### 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. Essayez tout carburant répandu.
- Ne remplissez pas le réservoir complètement. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à ce que le liquide atteigne la base du goulot de remplissage.
- 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. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant avec un chiffon propre.
2. Retirez le bouchon du réservoir de carburant (Fig. 18).
3. Versez du gazole dans le réservoir jusqu'à ce que le liquide atteigne la base du goulot de remplissage.
4. Revissez solidement le bouchon du réservoir après avoir fait le plein.



Figure 18

1. Bouchon du réservoir de carburant

## Contrôle du pont arrière (modèle 30309 seulement)

Le pont arrière comporte trois réservoirs séparés qui contiennent du lubrifiant SAE 80W-90. Le pont arrière est expédié de l'usine avec du lubrifiant. 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. 19 et 20).



Figure 19

1. Bouchon de contrôle
2. Bouchon de remplissage



Figure 20

1. Bouchon de remplissage/contrôle (un à chaque extrémité du pont)

## Contrôle du lubrifiant de l'embrayage bidirectionnel (modèle 30309 seulement)

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Tournez l'embrayage (Fig. 21) pour que le bouchon de contrôle (montré à la position 12 heures) soit placé à la position 4 heures.

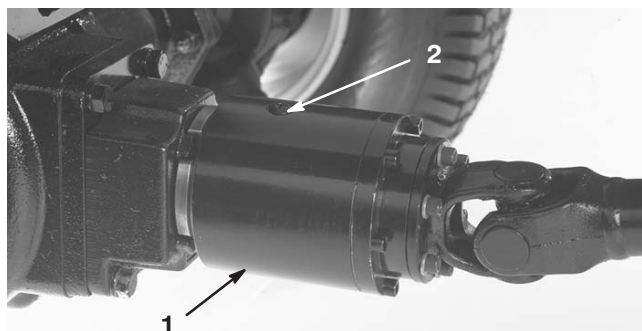


Figure 21

1. Embrayage bidirectionnel
2. Bouchon de contrôle

3. Retirez le bouchon de contrôle. Le liquide doit atteindre le trou dans 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 (c.-à-d. 10W30) dans l'embrayage bidirectionnel. Les additifs anti-usure et extrême pression nuisent aux performances de l'embrayage.

## Commandes

### Freins de service

Les pédales de frein gauche et droite (Fig. 22) sont reliées aux roues avant gauche et droite. Comme les freins fonctionnent indépendamment l'un de l'autre, ils peuvent servir à prendre des virages serrés ou à augmenter la traction si une roue a tendance à patiner sur certaines pentes. Toutefois, l'herbe tendre ou humide peut être endommagée si vous utilisez les freins pour braquer brutalement. Pour vous arrêter "rapidement", appuyez sur les deux pédales en même temps. Verrouillez toujours les freins ensemble si vous transportez le groupe de déplacement.

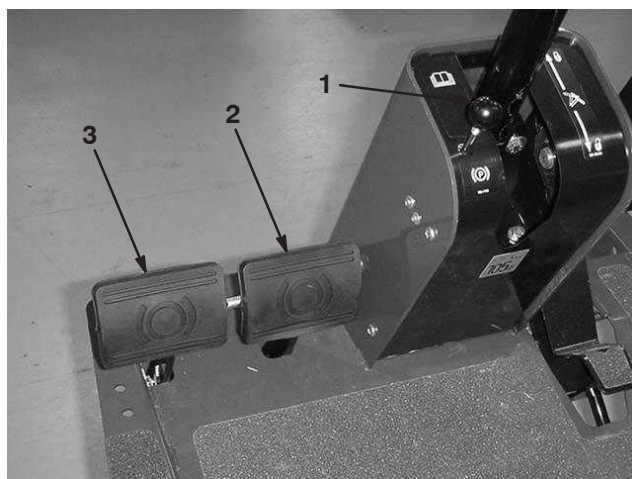


Figure 22

1. Bouton du frein de stationnement
2. Pédale de frein droite
3. Pédale de frein gauche

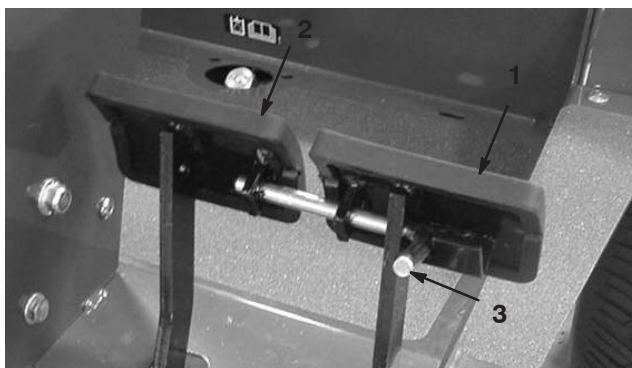


Figure 23

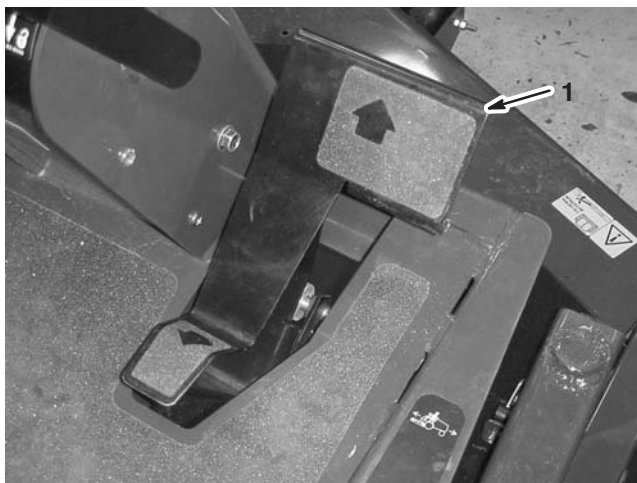
1. Pédale de frein gauche
2. Pédale de frein droite
3. Bras de verrouillage

### Frein de stationnement

Quand vous arrêtez le moteur, vous devez aussi serrer le frein de stationnement pour éviter tout déplacement accidentel de la machine. Pour serrer le frein de stationnement, poussez le bras de verrouillage (Fig. 23) sur la pédale de frein gauche pour le verrouiller avec la pédale de droite. Enfoncez ensuite les deux pédales à fond et tirez sur le bouton du frein de stationnement (Fig. 22), puis relâchez les pédales. Pour desserrer le frein de stationnement, appuyez sur les deux pédales jusqu'à ce que le verrou se rétracte. Toutefois, avant de mettre le moteur en marche, vous pouvez désengager le bras de verrouillage de la pédale de gauche, pour permettre aux deux pédales de fonctionner indépendamment l'une de l'autre.

## Pédale de déplacement

La pédale de déplacement (Fig. 24) a deux fonctions : 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 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 de HAUT RÉGIME. La vitesse maximale en marche avant est de 16 km/h (approx.). Placez l'accélérateur en position de HAUT RÉGIME et appuyez légèrement sur la pédale de déplacement pour maintenir un régime moteur élevé quand la machine est très chargée ou pour gravir une pente. Si le régime moteur commence à baisser, relâchez légèrement la pédale pour augmenter le régime moteur.

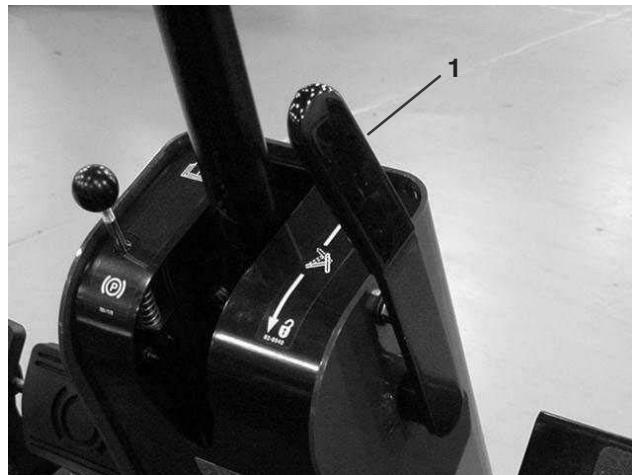


**Figure 24**

1. Pédale de déplacement

## 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. 25). 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.



**Figure 25**

1. Levier de réglage d'inclinaison du volant



### Prudence



- Ne relevez jamais le plateau de coupe quand les lames fonctionnent – cela est dangereux.

## Levier de commande du système hydraulique

Le levier de commande du système hydraulique (Fig. 26) comporte trois positions correspondant aux fonctions suivantes : flottage (FLOAT), transport (TRANSPORT) et relevage (RAISE). Pour abaisser le plateau jusqu'au sol, poussez le levier en avant momentanément puis placez-le dans l'encoche correspondant à la position de FLOTTEMENT. Choisissez cette position pour travailler et quand la machine ne fonctionne pas. Pour relever le plateau de coupe, tirez le levier en arrière à la position de RELEVAGE. Lorsque le plateau est relevé, laissez revenir le levier de commande à la position de TRANSPORT. Relevez impérativement le plateau de coupe pour vous rendre d'une zone de travail à l'autre.

## Commande de PDF

Tirez le bouton de la commande pour ENGAGER l'embrayage électrique de la PDF (Fig. 26). Repoussez le bouton pour DÉSENGAGER l'embrayage électrique de la PDF. La commande de PDF ne doit être en position ENGAGÉE que lorsque l'accessoire est abaissé en position de marche et prêt à fonctionner. Si l'utilisateur quitte le siège alors que la PDF est engagée, la machine s'arrête. Pour réengager la PDF, enfoncez puis tirez le bouton.

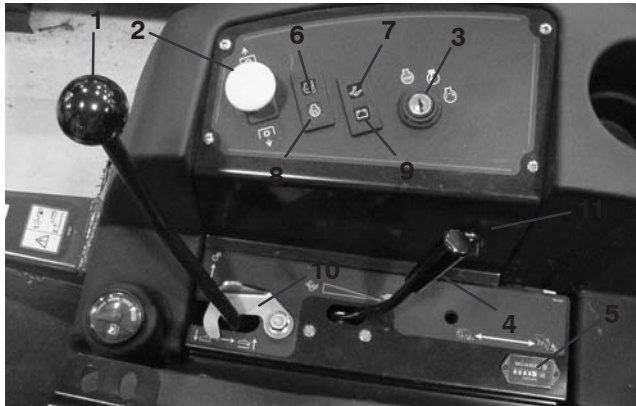


Figure 26

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. Levier de commande du système hydraulique | 7. Témoin de pression d'huile    |
| 2. Commande de PDF                           | 8. Témoin de préchauffage        |
| 3. Commutateur d'allumage                    | 9. Témoin de charge              |
| 4. Manette d'accélérateur                    | 10. Verrou du levier de commande |
| 5. Compteur horaire                          | 11. Prise d'alimentation         |
| 6. Température du liquide de refroidissement |                                  |

## Jauge de carburant

La jauge de carburant (Fig. 27) indique la quantité de carburant qui reste dans le réservoir.



Figure 27

1. Jauge de carburant

## Commutateur d'allumage

Il comporte les trois positions suivantes : OFF (contact coupé), ON/Preheat (contact établi/préchauffage) et START (démarrage) (Fig. 26).

## Manette d'accélérateur

La manette d'accélérateur (Fig. 26) permet de varier le régime moteur. Déplacez la manette en avant (FAST) pour augmenter le régime moteur ou en arrière (SLOW) pour le réduire. Cette commande régule la vitesse des lames de coupe et permet aussi de commander la vitesse de déplacement de la machine conjointement avec la pédale de déplacement. La position de verrouillage correspond à la position régime maximum de marche à vide.

## Compteur horaire

Le compteur horaire (Fig. 26) indique le nombre d'heures de fonctionnement du moteur.

## Témoin de surchauffe du liquide de refroidissement

Le témoin de surchauffe du liquide de refroidissement (Fig. 26) s'allume et le plateau de coupe s'arrête si la température du liquide de refroidissement est trop élevée. Si vous n'arrêtez pas la machine et si la température du liquide de refroidissement monte encore de 11 °C, le moteur est automatiquement coupé.



## Témoin de préchauffage

S'allume quand les bougies de préchauffage sont activées (Fig. 26).

## Témoin de charge

S'allume lorsqu'une défaillance du circuit de charge du système se produit (Fig. 26).

## Témoin de pression d'huile

Le témoin de pression d'huile (Fig. 26) 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.

## Verrou du levier de levage

Il verrouille le levier de levage (Fig. 26) en position relevée quand on effectue l'entretien du plateau de coupe.

## Boutons de réglage du siège à suspension pneumatique

- Levier de réglage – pour régler le siège en avant et en arrière (Fig. 28)
- Bouton de réglage selon le poids de l'utilisateur – permet de régler le siège en fonction du poids de l'utilisateur (Fig. 28)
- Indicateur de poids – indique quand le siège est réglé pour le poids de l'utilisateur (Fig. 28).

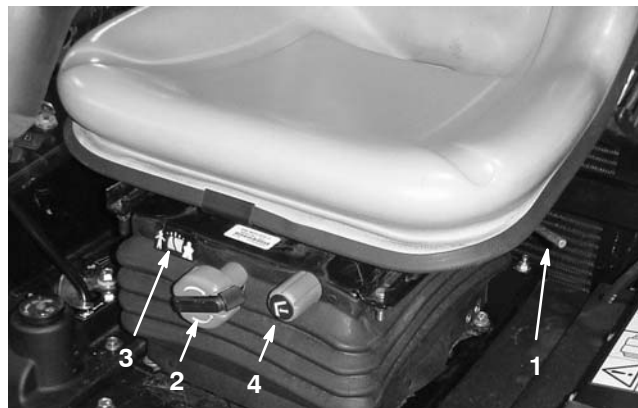


**Figure 28**

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. Levier de réglage<br>(avant et arrière)       | 3. Indicateur de poids |
| 2. Bouton de réglage (poids<br>de l'utilisateur) |                        |

## Boutons de réglage du siège à suspension mécanique

- Levier de réglage – pour régler le siège en avant et en arrière (Fig. 29)
- Bouton de réglage selon le poids de l'utilisateur – permet de régler le siège en fonction du poids de l'utilisateur (Fig. 29)
- Indicateur de poids – indique quand le siège est réglé pour le poids de l'utilisateur (Fig. 29)
- Bouton de réglage selon la taille de l'utilisateur – permet de régler le siège en fonction de la taille de l'utilisateur (Fig. 29)



**Figure 29**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Levier de réglage<br>(avant et arrière)       | 3. Indicateur de poids                                  |
| 2. Bouton de réglage (poids<br>de l'utilisateur) | 4. Bouton de réglage pour la<br>taille de l'utilisateur |

# Utilisation

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

## Utilisation du système anti-retournement (ROPS)



### Attention



Pour éviter de vous blesser, parfois mortellement, en vous retournant : gardez l'arceau de sécurité relevé et bloqué dans cette position, et attachez la ceinture de sécurité.

Vérifiez que la partie arrière du siège est bloquée par le verrou.



### Attention



La protection anti-retournement est inexistante si l'arceau de sécurité est abaissé.

- N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité.
- N'attachez pas la ceinture de sécurité lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
- Conduisez lentement et prudemment.
- Relevez l'arceau de sécurité dès que possible.
- Vérifiez précisément la hauteur libre avant de passer sous un obstacle quelconque (par ex. branches, portes, câbles électriques, etc.) et évitez de le toucher.
- Abaissez lentement l'arceau de sécurité pour ne pas endommager le capot.

**Important** N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité.

1. Pour abaisser l'arceau de sécurité, retirez les goupilles fendues puis les deux axes (Fig. 30).
2. Abaissez l'arceau de sécurité à la position la plus basse.
3. Posez les deux axes et fixez-les avec les goupilles fendues (Fig. 30).

**Important** Attachez toujours la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est relevé.

4. Pour relever l'arceau de sécurité, retirez les goupilles fendues puis les deux axes (Fig. 30).

5. Relevez complètement l'arceau de sécurité puis insérez les deux axes et fixez ces derniers avec les goupilles fendues (Fig. 30).

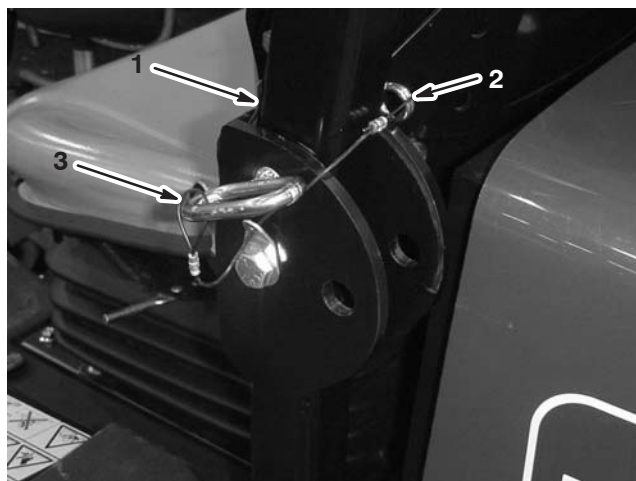


Figure 30

- |                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| 1. Arceau de sécurité | 3. Goupille fendue |
| 2. Axe                |                    |

## Démarrage/Arrêt du moteur

**Important** Vous devez purger le circuit d'alimentation dans les cas suivants : à la première mise en marche d'un moteur neuf, après un arrêt du moteur dû à une panne de carburant ou après l'entretien des composants du circuit d'alimentation, c.-à-d. remplacement du filtre, entretien du séparateur, etc.

1. Serrez le frein de stationnement, DÉBRAYEZ la prise de force et placez le levier de levage en position de TRANSPORT ou de FLOTTEMENT. Enlevez le pied de la pédale de déplacement et vérifiez qu'elle revient à la position de point mort.
2. Placez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME.
3. Tournez le commutateur d'allumage en position Contact établi/préchauffage. Une minuterie automatique contrôle le préchauffage pendant 6 secondes. Après le préchauffage, tournez la clé en position de DÉMARRAGE. N'ACTIONNEZ PAS LE DÉMARREUR PENDANT PLUS DE 15 SECONDES D'AFFILÉE. 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 l'opération 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 en position de RÉGIME MAXIMUM pour redémarrer un moteur 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 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, placez la manette d'accélérateur en position BAS RÉGIME, désengagez la PDF et coupez le contact. Retirez la clé du commutateur pour éviter tout démarrage accidentel.

## Purge du circuit d'alimentation

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.



### 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 ce que le liquide atteigne la base du goulot de remplissage.
- 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.

3. Desserrez la vis de purge sur la pompe d'injection (Fig. 31).

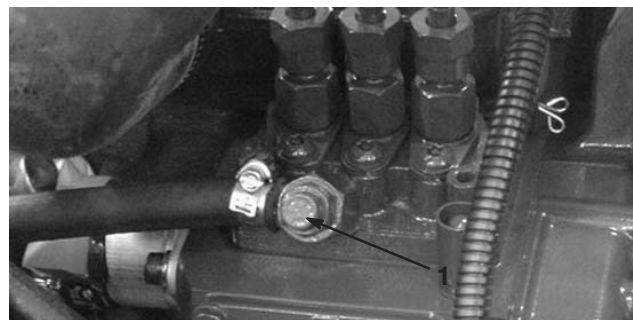


Figure 31

1. Vis de purge de la pompe d'injection

4. Tournez la clé en position contact établi (ON). 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 (OFF).

**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 du système de sécurité

Le rôle du système de sécurité est d'empêcher le lancement ou le démarrage du moteur si la pédale de déplacement n'est pas au point mort et si la commande de prise de force n'est pas en position débrayée. Le moteur s'arrête aussi quand la commande de prise de force est engagée ou quand la pédale de déplacement est enfoncée alors que l'utilisateur n'est pas assis sur le siège ou que le frein de stationnement est serré.



### Prudence



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

- Ne modifiez pas abusivement les contacteurs de sécurité.
- Vérifiez chaque jour le fonctionnement des contacteurs de sécurité et remplacez ceux qui sont endommagés avant d'utiliser la machine.
- Changez les contacteurs tous les deux ans, quel que soit leur état.

1. Désengagez la PDF et enlevez le pied de la pédale de déplacement pour la relâcher entièrement.
2. Tournez la clé de contact en position de DÉMARRAGE. Le démarreur doit fonctionner. Si c'est le cas, passez au point 3. Dans le cas contraire, le système de sécurité est probablement défaillant.
3. Soulevez-vous du siège et engagez la prise de force pendant que le moteur fonctionne. Le moteur doit s'arrêter dans les 2 secondes qui suivent. Si c'est le cas, cela signifie que le contacteur fonctionne correctement ; passez au point 4. Dans le cas contraire, le système de sécurité est probablement défaillant.
4. Soulevez-vous du siège et appuyez sur la pédale de déplacement quand le moteur tourne et quand la prise de force est désengagée. Le moteur doit s'arrêter dans les 2 secondes qui suivent. Si c'est le cas, cela signifie que le contacteur fonctionne correctement ; passez au point 5. Dans le cas contraire, le système de sécurité est probablement défaillant.
5. Serrez le frein de stationnement. Appuyez sur la pédale de déplacement quand le moteur tourne et quand 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. Dans le cas contraire, le système de sécurité est probablement défaillant.

## Comment pousser ou remorquer le groupe de déplacement

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

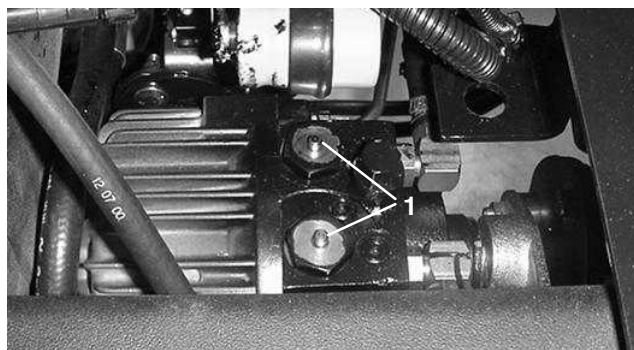
**Important** Vous ne devez pas pousser ou remorquer le groupe de déplacement à plus de 3,2 à 4,8 km/h, car vous risquez sinon d'endommager la transmission. Si la machine doit être déplacée sur une longue distance, faites-la transporter par camion ou chargez-la sur une remorque. La vanne de dérivation doit être ouverte chaque fois que le groupe de déplacement est poussé ou remorqué.

1. Desserrez le bouton et retirez le couvercle d'accès à l'arrière de la plaque de montage du siège (Fig. 32).



**Figure 32**

1. Bouton de couvercle d'accès
2. Appuyez sur les goupilles et maintenez-les enfoncées au centre des deux (2) ensembles clapet anti-retour en haut de la transmission (Fig. 33) pendant que vous poussez ou remorquez la machine. Le siège et sa plaque de montage sont déposés sur la Figure 33.



**Figure 33**

1. Goupilles de dérivation de clapets anti-retour de transmission (2)
3. Mettez le moteur en marche momentanément lorsque vous avez terminé les réparations et vérifiez que les goupilles sont bien désengagées (complètement sorties).

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

4. Reposez ensuite le couvercle d'accès.

## Caractéristiques de fonctionnement

Avant d'utiliser le GROUNDSMASTER® 3280-D pour la première fois, entraînez-vous à le conduire, car il est équipé 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 et du plateau de coupe, tenez compte de la transmission, du régime moteur, de la charge sur les lames et de l'importance des freins.

Pour maintenir une puissance suffisante pour le groupe de déplacement et le plateau de coupe 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 de coupe augmente, et d'augmenter la vitesse lorsque la charge diminue. Cela permet au moteur, conjointement avec la transmission, de détecter la vitesse de déplacement correcte tout en maintenant la vitesse élevée des lames nécessaire pour garantir de bons résultats. Laissez donc remonter la pédale de déplacement quand le régime moteur diminue et appuyez lentement sur la pédale quand le régime augmente. Par comparaison, lorsque vous vous rendez d'une zone de travail à l'autre à vide et plateau de coupe relevé, placez la manette d'accélérateur en position HAUT RÉGIME et appuyez doucement mais à fond sur la pédale de déplacement pour vous déplacer à la vitesse maximale.

Une autre caractéristique dont vous devez tenir compte est le fonctionnement des freins. Les freins peuvent faciliter le braquage de la machine. Vous devez cependant les utiliser avec précaution, particulièrement si l'herbe est tendre ou humide, car elle risque d'être arrachée accidentellement. Les freins peuvent être utiles pour contrôler la direction du plateau de coupe lorsque vous travaillez à côté d'une clôture ou d'un obstacle similaire. L'autre avantage des freins est qu'ils maintiennent la traction. Par exemple, il peut arriver 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. Si vous ne voulez pas utiliser le freinage indépendant, engagez le levier qui se trouve sur la pédale de frein gauche avec la pédale droite. Vous obtiendrez ainsi le freinage simultané des deux roues.

Avant d'arrêter le moteur, débrayez toutes les commandes et placez la manette d'accélérateur en position BAS RÉGIME. La sélection de la position BAS RÉGIME réduit le régime moteur, le bruit et les vibrations de la machine. Tournez la clé de contact en position CONTACT COUPÉ pour arrêter le moteur.



### Prudence



**Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur un niveau sonore de plus de 85 dBA, susceptible d'entraîner des déficiences auditives en cas d'exposition prolongée.**

**Portez des protège-oreilles pour utiliser la machine.**



### Prudence



**Montez une masse arrière adéquate pour empêcher les roues arrière de se soulever. Ne vous arrêtez pas brutalement quand le plateau ou l'accessoire est levé. Ne descendez pas de pente en gardant le plateau ou l'accessoire levé. Si la roue arrière se décolle du sol, vous perdez le contrôle de la direction.**

## Module de commande standard (SCM)

Le module de commande standard est un dispositif électronique “encapsulé” de configuration uniformisée. Le module utilise des composants mécaniques et à semi-conducteurs pour contrôler et commander les fonctions électriques standard qui assurent la sécurité de fonctionnement du produit.

Le module contrôle les entrées, notamment point mort, frein de stationnement, PDF, démarrage, rodage et température élevée. Le module excite les sorties y compris PDF, démarreur et solénoïde de mise sous tension (ETR).

Le module est divisé en entrées et sorties identifiées par des diodes jaunes montées sur la carte de circuits imprimé.

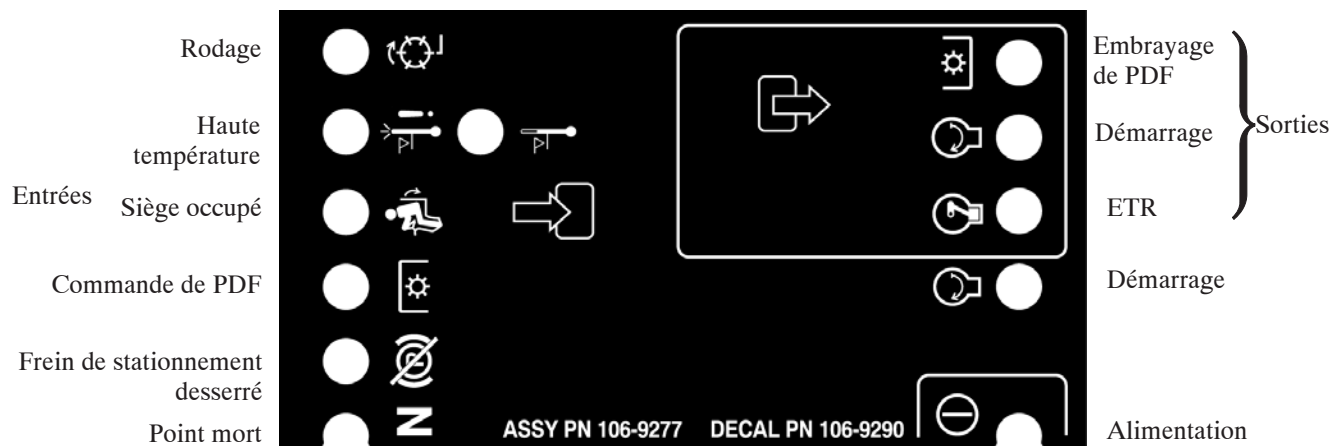
L'entrée du circuit de démarrage est excitée par 12 V CC. Toutes les autres entrées sont excitées lorsque le circuit est fermé à la masse. Une diode s'allume pour chaque entrée lorsque le circuit spécifique est excité. Utilisez les diodes pour dépister les pannes de commutateurs et de circuits d'entrée.

Les circuits de sortie sont excités par une série de conditions d'entrée appropriée. Les trois sorties comprennent PDF, ETR et démarrage. Les diodes des sorties surveillent l'état des relais indiquant la présence d'une tension à l'une de trois bornes de sortie spécifiques.

Les circuits de sortie ne déterminent pas l'intégrité des dispositifs de sortie, aussi le dépistage des défauts électriques comprend le contrôle des diodes de sortie et l'essai d'intégrité du faisceau de câblage et des dispositifs habituels. Mesurez l'impédance des composants débranchés, l'impédance à travers le faisceau de câblage (débranché du module de commande standard) ou en appliquant une “tension d'essai temporaire” au composant spécifique.

Le module de commande ne se raccorde pas à un ordinateur externe ou à un appareil portable et ne peut pas être reprogrammé. Il n'enregistre pas de données de dépistage de défauts intermittents.

L'autocollant collé sur le module de commande ne comporte que des symboles. Trois symboles de diode de sortie sont représentés dans la case sortie. Les autres diodes correspondent à des entrées. La figure ci-dessous explique la signification de ces symboles.



Vous trouverez ci-après la procédure logique de dépistage des pannes pour le module de commande standard.

1. Déterminez quel est le défaut de sortie que vous essayez de corriger (PTO, DÉMARRAGE ou ETR).
2. Placez la clé de contact en position de Contact établi et vérifiez que la diode rouge d'alimentation est allumée.
3. Déplacez toutes les commandes d'entrée pour vérifier que toutes les diodes changent d'état (siège, frein, pédale de déplacement, PDF et démarrage).
4. Placez les dispositifs d'entrée à la position voulue pour obtenir la sortie appropriée. Reportez-vous au tableau logique pour déterminer l'état de l'entrée appropriée.
5. Si une diode d'entrée spécifique est allumée sans la fonction de sortie appropriée, vérifiez le faisceau de câblage, les connexions et l'organe. Faites les réparations nécessaires.
6. Si une diode de sortie spécifique n'est pas allumée, vérifiez les deux fusibles.
7. Si une diode de sortie spécifique n'est pas allumée et si les entrées sont à l'état voulu, remplacez le module de commande standard et vérifiez si le défaut disparaît.

Chaque ligne du tableau logique ci-après identifie les besoins d'entrée et de sortie de chaque fonction spécifique. Les fonctions sont énumérées dans la colonne de gauche. Les symboles identifient une condition de circuit spécifique dont : sous tension, fermé à la masse et ouvert à la masse.

		ENTRÉES								SORTIES		
Fonction	Contact établi	Point mort	Démar- rage	Frein serré	PDF engagée	Siège occupé	Arrêt pour surchauffe	Voyant de surchauffe	Rodage	Démar- rage	ETR	PDF
Démarrage	—	—	+	○	○	—	○	○	S/O	+	+	○
Marche (siège vide)	—	—	○	○	○	○	○	○	S/O	○	+	○
Marche (siège occupé)	—	○	○	—	○	—	○	○	S/O	○	+	○
Tonte	—	○	○	—	—	—	○	○	S/O	○	+	+
Voyant de surchauffe	—		○				○	— (A)	S/O	+	+	○
Arrêt pour surchauffe	—		○				—		S/O	○	○	○

(—) Indique un circuit fermé à la masse – diode allumée.

(○) Indique un circuit ouvert à la masse ou hors tension – diode éteinte.

(+) Indique un circuit sous tension (bobine d'embrayage, solénoïde, ou démarrage) – diode allumée.

“ ” Un blanc indique un circuit qui ne fait pas partie de la logique.

(A) L'entrée de PDF doit être réinitialisée après le refroidissement du moteur (contact établi-coupé).

S/O Sans objet.

Pour réparer les pannes, tournez la clé de contact sans mettre le moteur en marche. Identifiez la fonction qui ne marche pas et reportez-vous au tableau logique. Vérifiez si l'état de chaque diode d'entrée correspond à ce qui est indiqué sur le tableau logique.

Si c'est le cas, vérifiez la diode de sortie. Si la diode de sortie est allumée mais que le dispositif n'est pas sous tension, mesurez la tension disponible au dispositif de sortie, la continuité du dispositif débranché et le potentiel sur le circuit de masse (circuit isolé de la masse). Les réparations dépendront de vos conclusions.



# Lubrification

## Graissage des roulements et bagues

Les graisseurs du groupe de déplacement doivent être lubrifiés régulièrement avec de la graisse universelle au lithium N°2. 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 chaque jour s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté, car des impuretés pourraient pénétrer à l'intérieur et accélérer leur usure. Lubrifiez les graisseurs immédiatement après chaque lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.

Graissez abondamment les goupilles des clapets anti-retour une fois par an (Fig. 33). Lubrifiez aussi les graisseurs du pont arrière toutes les 500 heures ou une fois par an, la première échéance prévalant (non illustré). Les points de graissage des roulements et bagues sont :

- Arbre universel de PDF (Fig. 34).
- Bagues de pivots de bras de levage (Fig. 35)
- Bagues de pivots de freins (Fig. 36)
- Câbles de freins (côtés roues motrices et pédales de frein) (Fig. 36)
- Pivot de tension de PDF (Fig. 37)
- Roulement de PDF arrière (Fig. 37)
- Arbre de point mort de transmission (Fig. 38)

### 2 roues motrices uniquement

- Bagues d'axes de roues arrière (Fig. 39)
- Bagues de plaque de direction (Fig. 40)
- Bague de goupille d'essieu (Fig. 40)
- Arbre d'entraînement (3) (Fig. 41)

### 4 roues motrices uniquement

- Embouts de biellettes (2) (Fig. 42)
- Extrémités de tiges de vérins (2) (Fig. 42)
- Pivots de direction (2) (Fig. 42)
- Axe de pivot d'essieu (Fig. 42)

Essuyez les graisseurs pour éviter que des impuretés ne pénètrent dans le roulement ou la bague.

1. Injectez la graisse dans le roulement ou la bague.
2. Essuyez tout excès de graisse.



Figure 34

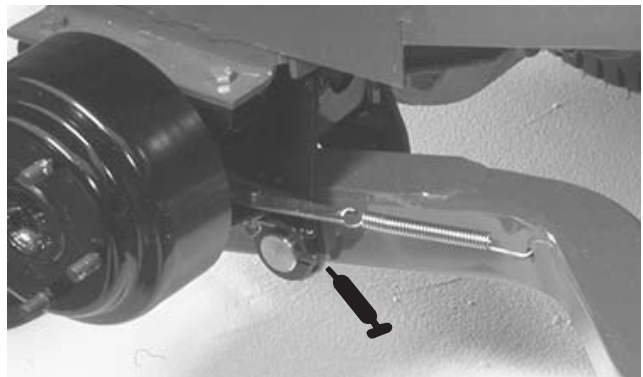


Figure 35



Figure 36

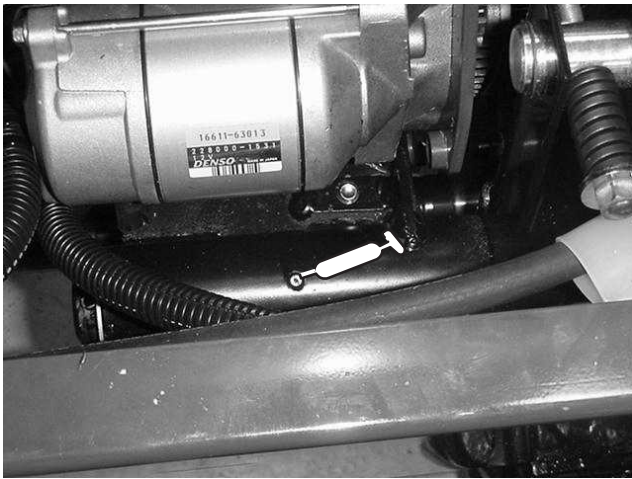


Figure 37

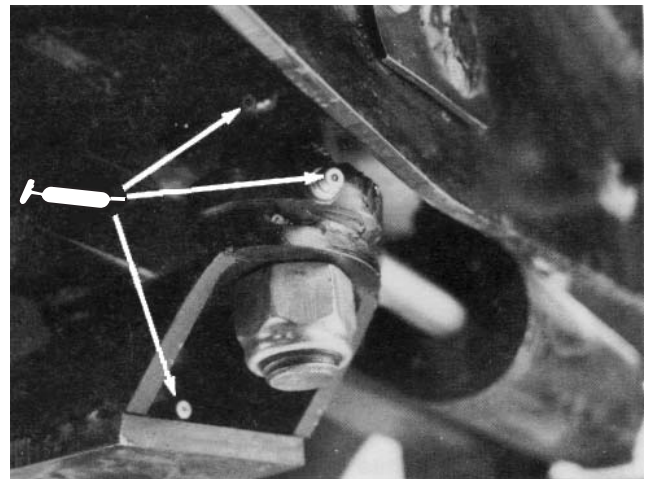


Figure 40

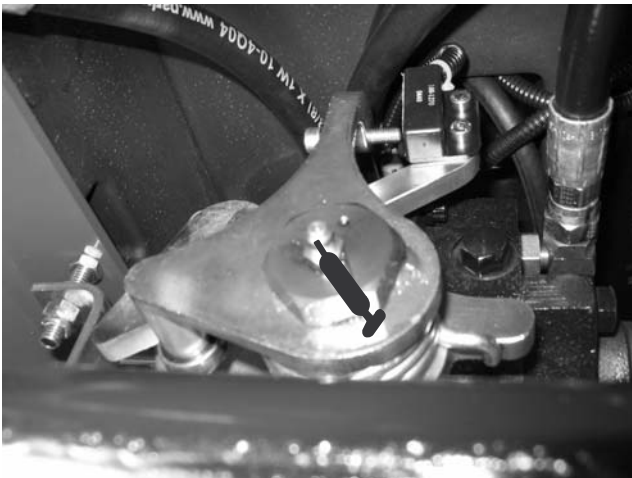


Figure 38

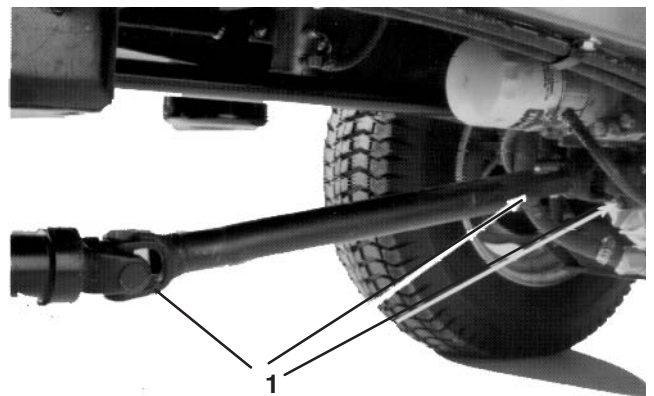


Figure 41

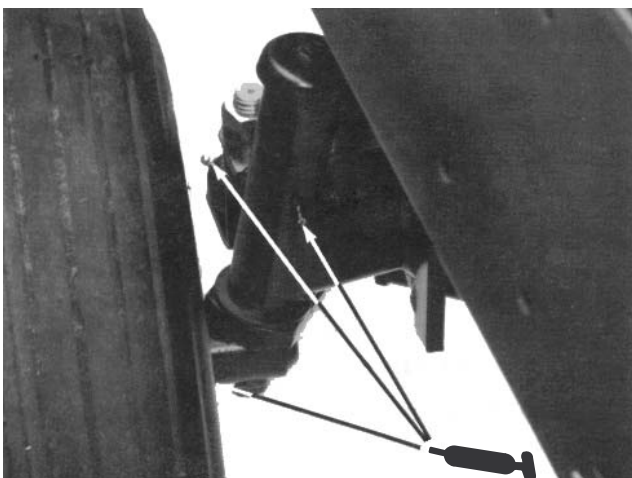


Figure 39



Figure 42



**Remarque :** Les roulements souffrent rarement de défauts de matériaux ou de fabrication. Les pannes les plus courantes sont dues à l'humidité et à la contamination qui réussissent à pénétrer les joints de protection. Les roulements graissés doivent être nettoyés régulièrement afin d'éliminer les débris destructeurs. Les roulements **étanches** sont pré-garnis de graisse spéciale et possèdent un solide joint intégré qui empêche les contaminants et l'humidité d'atteindre les éléments rotatifs.

Les roulements étanches n'ont pas besoin d'être graissés et ne nécessitent aucun entretien à court terme. Cela minimise l'entretien courant nécessaire et réduit les risques de contamination du gazon par la graisse. Ces jeux de roulements étanches offrent d'excellentes performances et une bonne durée de vie dans des conditions normales d'utilisation. Il faut cependant vérifier l'état des roulements et l'intégrité des joints périodiquement pour éviter les

pannes inutiles. Ces roulements doivent être contrôlés chaque saison et être remplacés s'ils sont usés ou endommagés. Les roulements sont sensés fonctionner en douceur, sans échauffement, silencieusement, sans se desserrer et sans corrosion (rouille).

En raison des conditions d'utilisation (c.-à-d. sable, produits chimiques d'entretien des gazons, eau, impacts, etc.), les ensembles roulements/joints sont considérés comme des pièces à usure normale. Les pannes de roulements qui ne sont pas dues à des défauts de matériau ou de fabrication ne sont normalement pas couvertes par la garantie.

**Remarque :** La durée de vie des roulements peut être réduite par de mauvaises procédures de lavage. Ne lavez pas la machine quand elle est encore chaude et évitez d'utiliser un jet d'eau puissant et une grande quantité d'eau directement sur les roulements.

## Fréquence d'entretien

**CHECK/SERVICE**

1. Oil Levels (Engine / Trans.)
2. Coolant level
3. Tire pressure
4. Belts (Fan & PTO)
5. Fuel – Diesel Only
6. Battery
7. Grease, Lube points
8. Radiator screen
9. Air Cleaner
10. Electric clutch gap .015-.030
11. PTO Belt tension
12. Water separator
13. Fuel Filter

### GM 3280-D QUICK REFERENCE AID

**FLUID SPECIFICATIONS**  
 \*See operator's manual for initial changes.

	CAPACITY	*CHANGE INTERVALS	
Engine oil	3.9 QT. <small>WITH FILTER</small>	50 hrs.	filter 150 hrs.
Trans oil	6 QT.	*	filter 150 hrs.
Fuel	12.8 GAL.	—	filter 450 hrs.
Coolant	8 QT.	2 years	

<b>FILTERS</b>	<b>PART NO.</b>
A. Air	98-9763
B. Fuel	98-7612
C. Fuel	98-9764
D. Trans. Oil	23-2300
E. Engine Oil	104-5167

108-6583

# Entretien

## Programme d'entretien recommandé

Périodicité des entretiens	Procédure
Après les 10 premières heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôlez la tension de la courroie de PDF</li> <li>• Contrôlez la tension de la courroie de ventilateur et d'alternateur</li> <li>• Remplacez le filtre de transmission</li> <li>• Serrez les écrous de roues</li> <li>• Vérifiez le fonctionnement des freins</li> </ul>
Après les 50 premières heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacez le filtre à huile moteur et l'huile moteur</li> <li>• Contrôlez la tension de la courroie de PDF</li> <li>• Vérifiez le fonctionnement des freins</li> </ul>
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôlez le niveau d'électrolyte dans la batterie</li> <li>• Contrôlez les connexions des câbles de la batterie</li> <li>• Lubrifiez tous les graisseurs</li> <li>• Lubrifiez les câbles de freins</li> <li>• Inspectez le filtre à air, la cuvette à poussière et le déflecteur</li> </ul>
Toutes les 150 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôlez l'entrefer de l'embrayage électrique</li> <li>• Contrôlez la tension de la courroie de PDF</li> <li>• Contrôlez la tension de la courroie de ventilateur et d'alternateur</li> <li>• Contrôlez les flexibles du circuit de refroidissement</li> <li>• Remplacez le filtre à huile moteur et l'huile moteur</li> <li>• Contrôlez le pincement des roues arrière et la tringlerie de direction</li> <li>• Remplacez le filtre de transmission</li> <li>• Serrez les écrous de roues</li> </ul>
Toutes les 450 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacez le filtre à air</li> <li>• Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant</li> <li>• Changez le filtre à carburant/séparateur d'eau</li> <li>• Changez le lubrifiant du pont arrière (4 roues motrices uniquement)</li> <li>• Changez le liquide de l'embrayage bidirectionnel (4 roues motrices uniquement)</li> <li>• Enduisez de graisse les goupilles de dérivation de la transmission</li> <li>• Réglez les soupapes et contrôlez le régime moteur</li> </ul>
Toutes les 1500 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacez les flexibles mobiles</li> <li>• Remplacez les contacteurs de sécurité</li> <li>• Circuit de refroidissement – rincez/remplacez le liquide</li> <li>• Remplacez l'huile hydraulique</li> </ul>



### Prudence



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

**Avant tout entretien, retirez la clé de contact. Écartez le fil pour éviter tout contact accidentel avec la bougie.**

# Liste de contrôle pour l'entretien journalier

Copiez cette page pour pouvoir vous en servir régulièrement.

Entretiens à effectuer	Pour la semaine du :						
	Lun.	Mar.	Mer.	Jeu.	Ven.	Sam.	Dim.
Contrôlez le fonctionnement du système de sécurité							
Contrôlez le déflecteur d'herbe en position abaissée							
Vérifiez le fonctionnement des freins							
Contrôlez le niveau de carburant							
Contrôlez le niveau d'huile moteur							
Contrôlez le niveau de liquide de refroidissement							
Contrôlez le séparateur d'eau/de carburant							
Contrôlez l'indicateur de colmatage du filtre à air <sup>3</sup>							
Contrôlez la propreté du radiateur et de la grille							
Contrôlez tous les bruits anormaux en provenance du moteur <sup>1</sup>							
Contrôlez les bruits de fonctionnement anormaux							
Contrôlez le niveau d'huile de la transmission							
Contrôlez l'état des flexibles hydrauliques							
Recherchez les fuites de liquides éventuelles							
Contrôlez la pression des pneus							
Vérifiez le fonctionnement des instruments							
Contrôlez l'état des lames							
Lubrifiez tous les graisseurs <sup>2</sup>							
Retouchez les peintures endommagées							

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

<sup>2</sup>= Immédiatement après chaque lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.

<sup>3</sup>= Si l'indicateur est rouge.

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

## Notes concernant les problèmes constatés

Contrôle effectué par :		
Point contrôlé	Date	Informations
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

# Entretien courant

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

## 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. Vérifiez l'ensemble du système d'admission pour détecter d'éventuelles fuites, dommages ou colliers desserrés.
- Faites l'entretien du filtre à air quand l'indicateur de colmatage (Fig. 43) est rouge ou toutes les 450 heures (plus souvent s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté). N'effectuez pas l'entretien du filtre à air trop souvent.



**Figure 43**

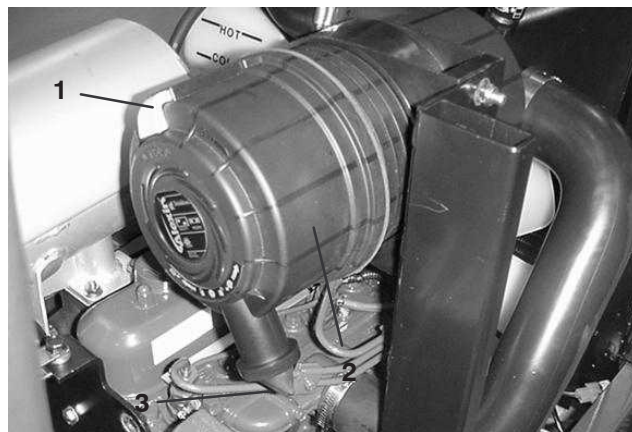
1. Indicateur de colmatage

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

## Entretien du filtre à air

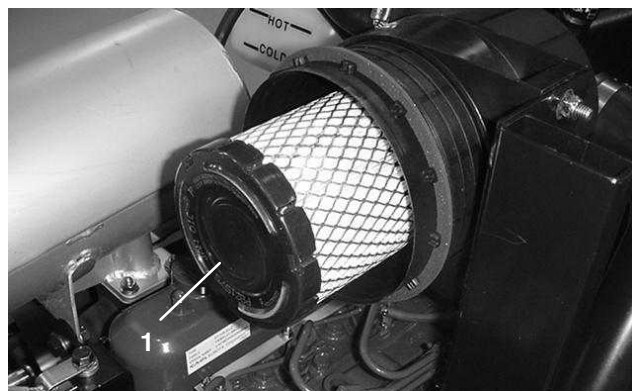
1. Tirez le verrou vers l'extérieur et tournez le couvercle du filtre à air dans le sens anti-horaire (Fig. 44).
2. Retirez le couvercle du corps du filtre à air. Avant de retirer le filtre, éliminez les gros dépôts à l'extérieur de l'élément primaire et de la cartouche à l'air comprimé basse pression (276 kPa ou 40 psi) propre et sec. 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 primaire.

3. Déposez et remplacez l'élément primaire (Fig. 45). Il est déconseillé de nettoyer l'élément usagé car cela risquerait d'endommager le 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 du couvercle amovible. Retirez la valve de sortie en caoutchouc du couvercle, nettoyez la cavité et remettez la valve en place.
5. Montez le couvercle en tournant la valve en caoutchouc vers le bas, à peu près entre les positions 5 heures et 7 heures, vu de l'extrémité (Fig. 44).



**Figure 44**

1. Verrou du filtre à air
2. Couvercle du filtre à air
3. Valve de sortie en caoutchouc



**Figure 45**

1. Filtre

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

## 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 à l'air comprimé basse pression (172 kPa ou 25 psi max.) appliqué du côté du ventilateur. N'utilisez pas d'eau. Répétez la procédure par l'avant du radiateur puis à nouveau par le côté ventilateur.
3. Lorsque le radiateur est parfaitement propre, enlevez les débris éventuellement accumulés dans la gouttière au bas du radiateur.
4. Nettoyez et replacez la grille.

## Changement de l'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. Changez l'huile moteur et le filtre après les 50 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 150 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 bouchon de vidange du carter (Fig. 46).
3. Nettoyez la surface autour du bouchon de vidange.



Figure 46

1. Bouchon de vidange

4. Retirez le bouchon de vidange et laissez s'écouler l'huile dans le bac de vidange.
5. Déposez et remplacez le filtre à huile (Fig. 47).
6. Lorsque toute l'huile s'est écoulée, remettez le bouchon de vidange et essuyez l'huile éventuellement répandue.
7. Faites le plein du carter d'huile (voir Contrôle de l'huile moteur).

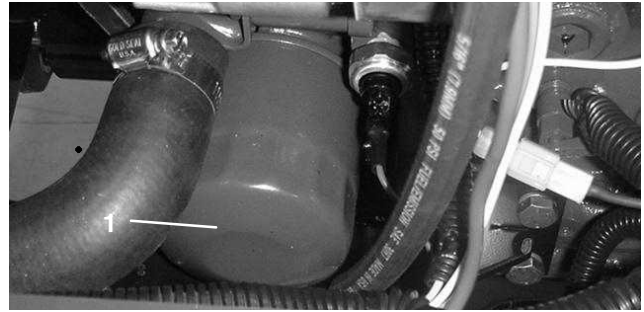


Figure 47

1. Filtre à huile

## Entretien du circuit d'alimentation

**Remarque :** Les recommandations relatives au carburant sont données à la section Plein du réservoir de carburant avec du gazole.

### Réservoir de carburant

Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant toutes les 450 heures de fonctionnement ou une fois par an, 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.



## 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 filtre à carburant.
2. Dévissez le bouchon de vidange en bas de la cartouche du filtre. Revissez le bouchon quand la vidange est terminée.

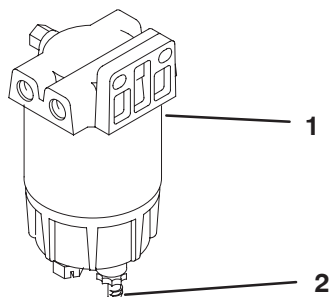


Figure 48

1. Séparateur d'eau                      2. Bouchon de vidange

Changez la cartouche du filtre toutes les 450 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 1/2 tour supplémentaire.

## Remplacement du filtre à carburant

Le préfiltre à carburant (Fig. 49) est monté entre le réservoir de carburant et la pompe d'alimentation. Changez-le toutes les 450 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 (Fig. 49).
2. Desserrez les colliers de serrage aux deux extrémités du filtre et débranchez les conduites.



**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. Essayez tout carburant répandu.
- Ne remplissez pas le réservoir complètement. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à ce que le liquide atteigne la base du goulot de remplissage.
- 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.

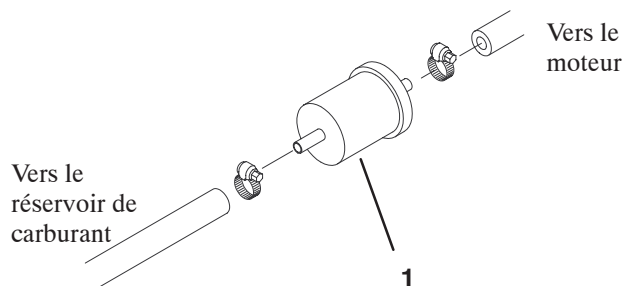


Figure 49

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.

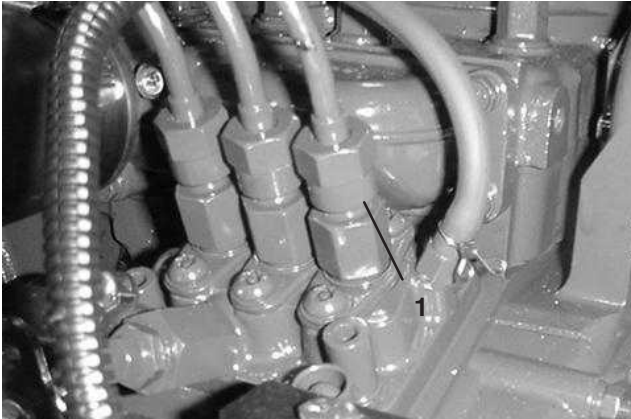
## Conduites et raccords

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

## 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 (reportez-vous à la section Purge du circuit d'alimentation).

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

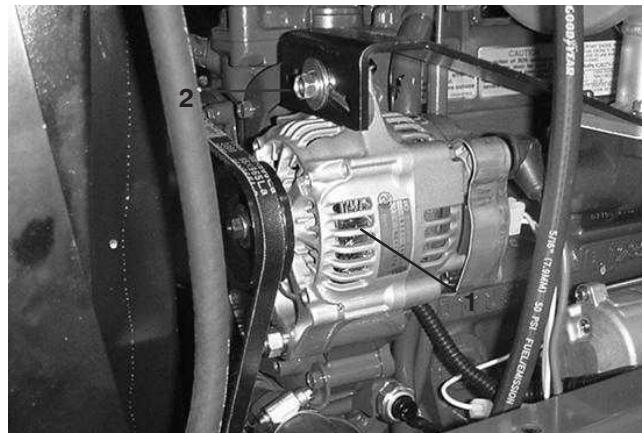


**Figure 50**

1. Injecteur N° 1
- 
2. Placez la manette d'accélérateur en position HAUT RÉGIME.
  3. Tournez la clé de contact à la position de démarrage (START) et observez le carburant qui s'écoule autour du raccord. Tournez la clé en position contact coupé (OFF) lorsque le carburant s'écoule régulièrement.
  4. Serrez fermement le raccord du tuyau.
  5. Répétez la procédure pour les autres injecteurs.

## Contrôle de la tension de la courroie d'alternateur

1. État et tension – Contrôlez l'état et la tension de la courroie (Fig. 51) toutes les 150 heures de fonctionnement.
  - A. 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.
  - B. Si ce n'est pas le cas, desserrez les boulons de montage de l'alternateur. Augmentez ou diminuez la tension de la courroie et resserrez les boulons. Contrôlez de nouveau la flèche de la courroie pour vérifier si la tension est correcte.



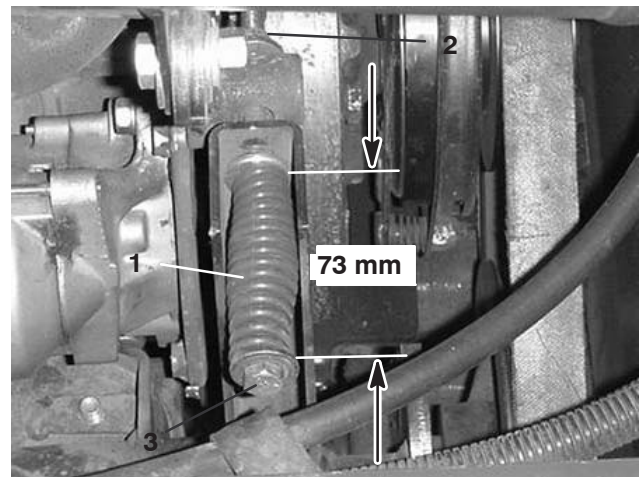
**Figure 51**

1. Alternateur
2. Boulon de montage

## Contrôle de la courroie de PDF

Contrôle de la tension :

1. Arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact. Serrez le frein de stationnement. Soulevez le capot et laissez refroidir le moteur.
2. Desserrez l'écrou de blocage de la tige de tension (Fig. 52).



**Figure 52**

1. Ressort de tension
  2. Écrou de blocage de la tige de tension
  3. Boulon de réglage de la tension
- 
3. À l'aide d'une clé de 13 mm, serrez ou desserrez le ressort de tension de la courroie (Fig. 52). Réglez la longueur du ressort à 73 mm.
  4. Resserrez l'écrou de blocage.



Pour remplacer la courroie :

1. Arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact. Serrez le frein de stationnement. Soulevez le capot et laissez refroidir le moteur.
2. Desserrez l'écrou de blocage de la tige de tension (Fig. 52).
3. À l'aide d'une clé de 13 mm, desserrez complètement le ressort de tension de la courroie (Fig. 52).
4. Tournez la poulie de PDF vers le moteur et retirez la courroie.
5. Installez la courroie de PDF et retendez le ressort de poulie à 73 mm (Fig. 52).
6. Serrez l'écrou de blocage (Fig. 52) et fermez le capot.

## Réglage de l'embrayage de la PDF

La procédure suivante permet de régler l'embrayage électrique de la prise de force :

1. Arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact. Serrez le frein de stationnement. Soulevez le capot et laissez refroidir le moteur.
2. Débranchez le connecteur électrique de l'embrayage (Fig. 53).

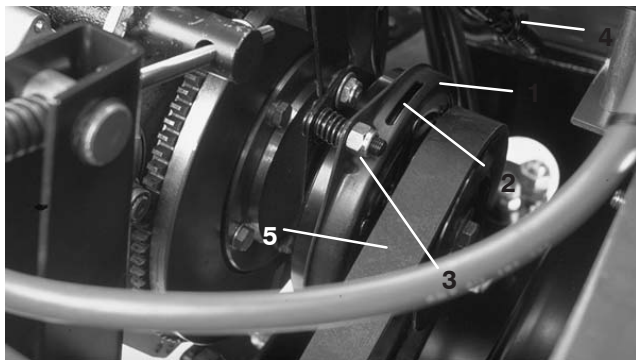


Figure 53

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. Embrayage               | 4. Connecteur électrique |
| 2. Entrefer de 0,38 mm (3) | 5. Courroie de PDF       |
| 3. Écrou de réglage (3)    |                          |



3. Réglez l'entrefer de façon à pouvoir passer une jauge d'épaisseur de 0,38 mm entre la garniture d'embrayage et la plaque de frottement en poussant légèrement (Fig. 53). Pour diminuer l'entrefer, tournez l'écrou de réglage dans le sens horaire (Fig. 53). L'entrefer ne doit pas dépasser 0,76 mm.

4. Tournez l'embrayage à la main et réglez les trois entrefers. Contrôlez les entrefers une fois qu'ils sont tous réglés. Le réglage d'un entrefer peut modifier celui des deux autres.
5. Rebranchez le connecteur électrique.

## Réglage du point mort de la transmission aux roues

Si la machine se déplace lorsque la pédale de déplacement est au point mort, la came de transmission doit être réglée.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, et arrêtez le moteur.
2. Soulevez une roue avant et une roue arrière et placez des chandelles sous le châssis.

**Attention**

**Si la machine n'est pas supportée correctement, elle risque de retomber accidentellement et de blesser la personne qui se trouve dessous.**

**Pour que la machine ne bouge pas pendant le réglage, il faut qu'une roue avant et une roue arrière soient décollées du sol.**

3. Desserrez la vis de retenue de l'autre côté de la came de réglage de transmission (Fig. 54).

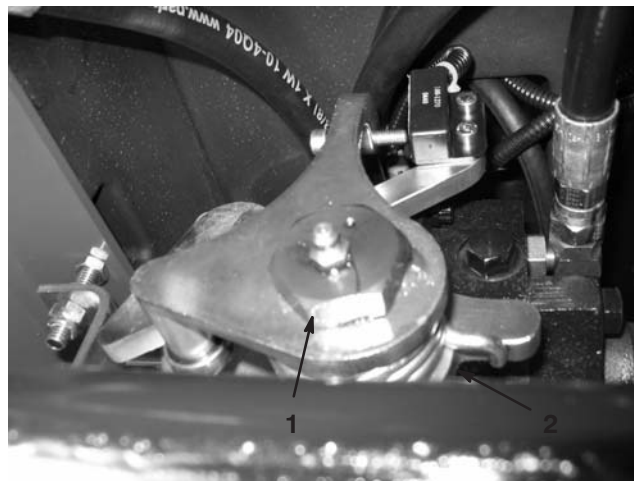


Figure 54

- |                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| 1. Came de réglage de transmission | 2. Vis de retenue |
|------------------------------------|-------------------|



## Attention



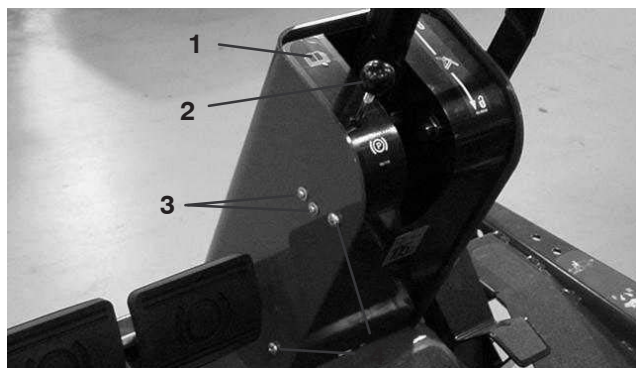
**Le moteur doit tourner pour pouvoir effectuer le réglage final de la came de réglage de transmission. Les pièces mobiles et les surfaces brûlantes peuvent causer des blessures.**

**Gardez les mains, les pieds, le visage et toute autre partie du corps à l'écart du silencieux et autres parties brûlantes du moteur, ainsi que des pièces en mouvement.**

4. Mettez le moteur en marche et tournez l'hexagone de la came en avant jusqu'à ce que la roue avant se mette à tourner. Tournez ensuite l'hexagone de la came en arrière jusqu'à ce que la roue avant se mette à tourner. Déterminez la position centrale de la course de réglage du point mort et serrez la vis de retenue. Effectuez la procédure au ralenti et au régime maximum de marche à vide.
5. Serrez la vis pour bloquer le réglage.
6. Arrêtez le moteur.
7. Retirez les chandelles de sous la machine et abaissez la machine au sol. Faites un essai de conduite pour vérifier que la machine ne bouge plus quand la pédale de déplacement est au point mort.

## Réglage du contacteur de sécurité du frein de stationnement

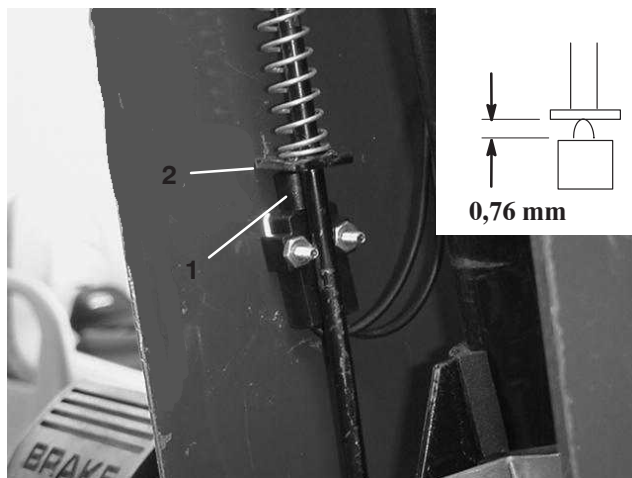
1. Arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact. Ne serrez **pas** le frein de stationnement.
2. Retirez le bouton de la tige du frein de stationnement et les vis du couvercle de la tour de direction (Fig. 55).



**Figure 55**

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. Couvercle de tour de direction        | 3. Vis de fixation de contacteur |
| 2. Bouton/tige de frein de stationnement | 4. Vis de fixation de couvercle  |

3. Remontez le couvercle sur l'arbre de direction pour exposer le contacteur du frein de stationnement (Fig. 56).
4. Desserrez les vis et les écrous de fixation du contacteur du frein de stationnement du côté gauche de la tour de direction (Fig. 55).
5. Alignez la palette de la tige de frein de stationnement avec le plongeur du contacteur (Fig. 56)



**Figure 56**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Contacteur de sécurité du frein de stationnement | 2. Palette de tige de frein de stationnement |
|---|--|

6. Poussez la tige du frein de stationnement vers le bas et poussez le contacteur vers le haut jusqu'à ce le plongeur soit comprimé à 0,76 mm (Fig. 56, encadré). Ceci est la distance entre la palette de la tige de frein et le boîtier du plongeur du contacteur.
7. Serrez les vis et les écrous de fixation du contacteur.
8. Lorsque le frein de stationnement est desserré, le circuit du contacteur **doit** présenter une continuité. S'il n'y a pas de continuité, baissez légèrement le contacteur jusqu'à ce qu'il y ait continuité.
9. Vérifiez les réglages comme suit :
  - 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. Dans le cas contraire, le système de sécurité est probablement défaillant.
10. Montez le couvercle de la tour de direction et le bouton de la tige de frein.

# Changement de l'huile hydraulique et du filtre à huile

Remplacez le filtre après la première journée complète de travail – N'ATTENDEZ PAS PLUS DE 10 HEURES. Remplacez le filtre toutes les 150 heures de fonctionnement et l'huile toutes les 1500 heures.

Le carter de pont sert de réservoir au système. La transmission et le carter de pont sont remplis en usine avec environ 5,6 l de liquide hydraulique de haute 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 rechange recommandé est :

## Liquide de transmission Premium/hydraulique pour tracteur Toro

(disponible en bidons de 19 ou 208 litres. Pour les numéros de référence, consultez le catalogue de pièces ou renseignez-vous auprès d'un distributeur Toro).

Autres liquides : Si vous ne disposez pas de liquide Toro, vous pouvez utiliser d'autres liquides hydrauliques universels pour tracteur (UTHF) à condition qu'ils soient conformes aux caractéristiques matérielles et aux spécifications industrielles suivantes. L'utilisation de liquides synthétiques est déconseillée. Consultez votre distributeur de lubrifiants pour sélectionner le 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.

### Caractéristiques matérielles :

Viscosité, ASTM D445 cSt à 40°C 55 à 62  
cSt à 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 :** 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. L'utilisation d'une huile hydraulique de densité correcte minimise ce problème.

**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 flacons chez les distributeurs Toro agréés (Réf. 44-2500).

1. Abaissez le plateau de coupe sur le sol de l'atelier, serrez le frein de stationnement et coupez le moteur. Calez les deux roues arrières.
2. À l'aide d'un cric, levez les deux côtés du pont avant et placez des chandelles au-dessous.
3. Nettoyez la surface autour du filtre à huile hydraulique et déposez le filtre (Fig. 57).

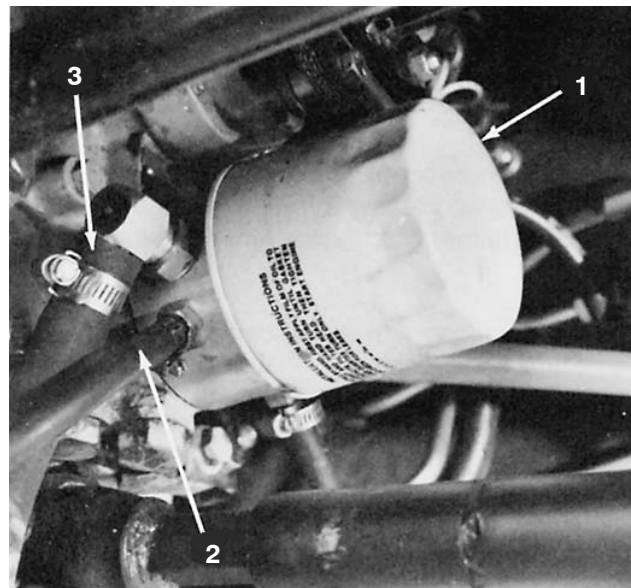


Figure 57

1. Filtre
  2. Conduit de retour
  3. Conduit d'aspiration
- 
4. Retirez le tube qui relie le carter de pont et la transmission, et laissez l'huile s'écouler dans un bac de vidange.
  5. Montez le filtre à huile hydraulique de rechange et rebranchez le tube entre le carter de pont et la transmission. Remplissez le pont (réservoir) au niveau correct (environ 5,6 litres) (voir Contrôle du liquide hydraulique). Retirez les chandelles.
  6. Mettez le moteur en marche, tournez le volant d'une butée à l'autre et actionnez les vérins de levage. Laissez tourner le moteur cinq minutes environ. Coupez ensuite le moteur.
  7. Après deux minutes, contrôlez le niveau du liquide de transmission (voir Contrôle du liquide hydraulique).

## Réglage de la pédale de déplacement

La pédale de déplacement peut être réglée pour le confort de l'utilisateur ou pour réduire la vitesse maximale de la machine en marche arrière.

1. Contrôlez le réglage de la butée de la pédale de déplacement. La butée de la pédale (Fig. 58) doit toucher le châssis légèrement avant que la pompe arrive en bout de course.
2. Pour régler la butée de la pédale, desserrez les écrous de blocage, enfoncez la pédale de déplacement et serrez les écrous de blocage quand le réglage est correct.



Figure 58

1. Butée de la pédale de déplacement

3. Si un autre réglage est nécessaire, réglez la tige de déplacement (Fig. 59) comme suit :
  - Retirez la vis et l'écrou qui fixent l'extrémité de la tige à la pédale de déplacement.
  - Desserrez le contre-écrou qui fixe l'extrémité de la tige à la tige de déplacement.
  - Tournez la tige de façon à obtenir la longueur voulue.
  - Serrez l'écrou de blocage et fixez l'extrémité de la tige à la pédale de déplacement avec la vis et l'écrou retirés pour bloquer l'angle de la pédale.

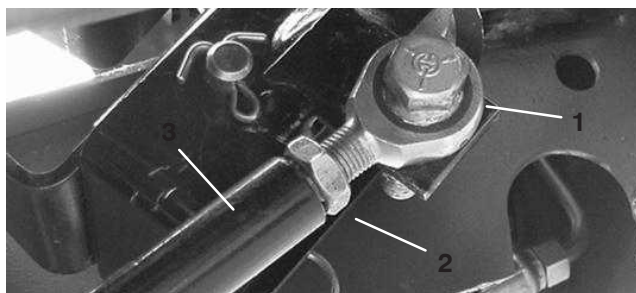


Figure 59

1. Extrémité de la tige
2. Écrou de blocage
3. Tige de déplacement

## Réglage des freins de service

Réglez les freins de service si la garde aux pédales de frein 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.

Contrôlez le réglage des freins après les 10 premières heures de fonctionnement. Un nouveau réglage ne devrait être nécessaire qu'après une durée d'utilisation considérable. Ces réglages périodiques peuvent s'effectuer là où les câbles de freins sont reliés au support des pédales de frein. Lorsque le câble ne peut plus être réglé, l'écrou en forme d'étoile à l'intérieur du tambour de frein doit être réglé pour déplacer les mâchoires de frein vers l'extérieur. Toutefois, les câbles de frein doivent être de nouveau réglés pour compenser cet ajustement.

1. Dégagez le bras de verrouillage de la pédale de frein droite pour permettre aux deux pédales de fonctionner indépendamment l'une de l'autre.
2. Pour réduire la garde aux pédales de frein, serrez les freins, et desserrez l'écrou avant sur l'extrémité fileté du câble de frein (Fig. 60). Serrez ensuite l'écrou arrière pour déplacer le câble en arrière jusqu'à obtention d'une garde de 13 à 25 mm. Resserrez l'écrou avant une fois que les freins sont réglés correctement.

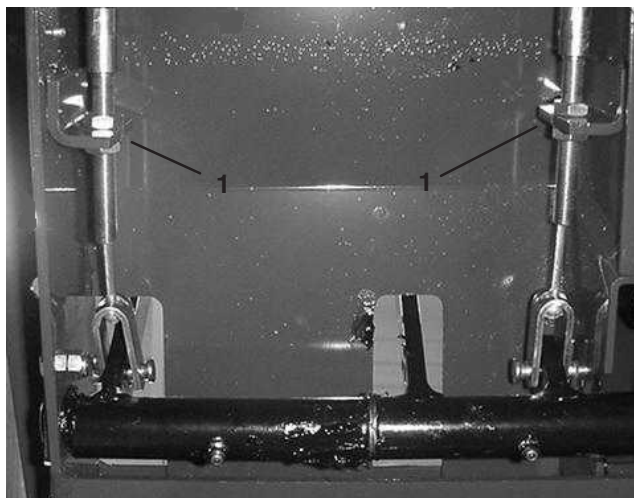


Figure 60

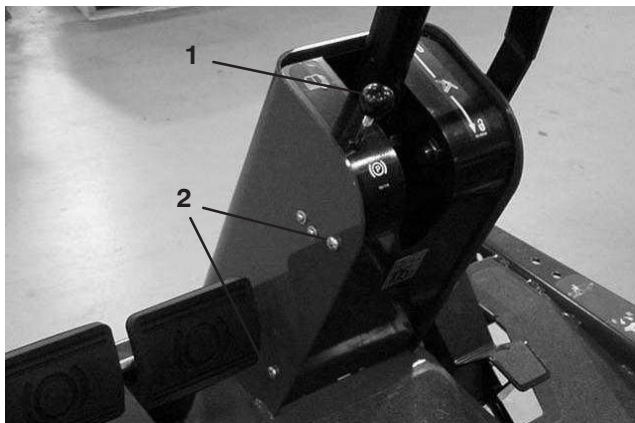
1. Écrous de blocage du câble de frein



## Réglage du levier d'inclinaison du volant

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

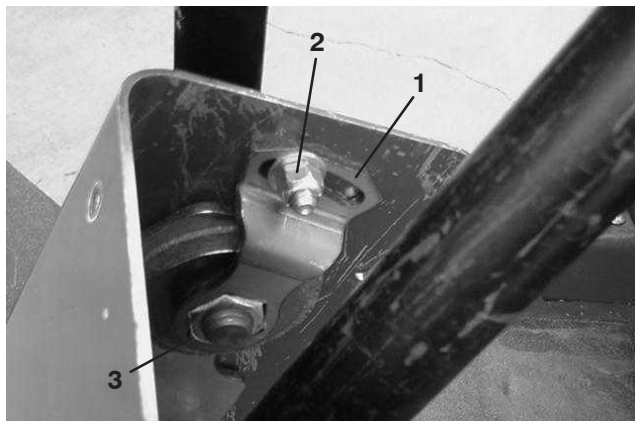
1. Retirez le bouton du frein de stationnement et les vis du couvercle de la colonne de direction (Fig. 61).



**Figure 61**

1. Bouton du frein de stationnement
2. Vis de montage (4)

2. Remontez le couvercle sur l'arbre de direction pour exposer le support de pivot (Fig. 62).



**Figure 62**

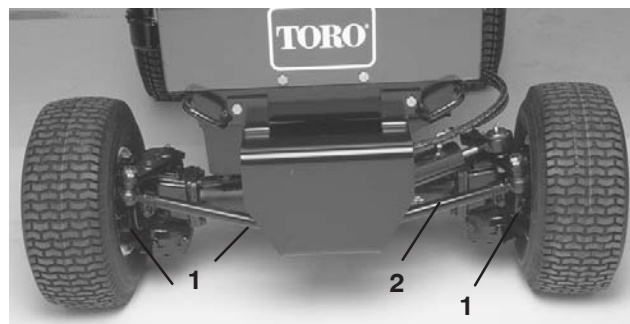
1. Plaque de pivot
2. Petit écrou
3. Gros écrou

3. Desserrez le petit écrou et tournez le support de pivot jusqu'à ce qu'il serre le gros écrou situé dessous (Fig. 62). Resserrez le petit écrou.
4. Reposez le couvercle de la colonne de direction et le bouton du frein de stationnement.

## Changement du lubrifiant du pont arrière (modèle 30309 seulement)

Changez l'huile du pont arrière toutes les 450 heures de fonctionnement.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Nettoyez la surface autour des (3) bouchons de vidange, (1) à chaque extrémité et (1) au centre (Fig. 63).



**Figure 63**

1. Bouchons de vidange (3)
2. Bielle

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 lubrifiant du pont arrière).

## Remplacement du lubrifiant de l'embrayage bidirectionnel (modèle 30309 seulement)

Changez l'huile de l'embrayage bidirectionnel toutes les 450 heures de fonctionnement.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Nettoyez la surface autour du bouchon de contrôle de l'embrayage bidirectionnel.
3. Tournez l'embrayage pour placer le bouchon de contrôle en bas (Fig. 64).

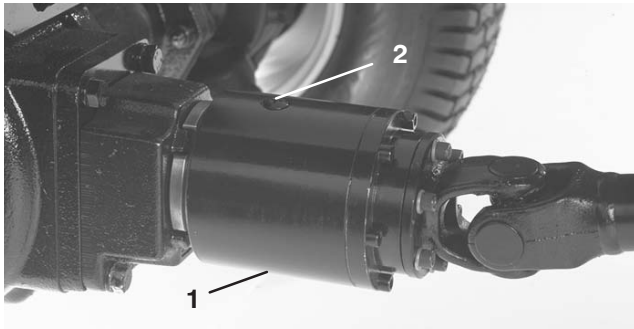


Figure 64

1. Embrayage bidirectionnel      2. Bouchon de contrôle

4. Retirez le bouchon de contrôle pour permettre à l'huile de s'écouler dans le bac de vidange.
5. Tournez l'embrayage pour positionner le bouchon à 4 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 tiers plein.
7. Remettez le bouchon de contrôle.

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

## Réglage du pincement des roues arrière (modèle 30309 seulement)

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 les écrous qui fixent l'une des rotules de biellette au support de montage sur le pont et dissociez la rotule du pont (Fig. 63).
3. Desserrez la vis sur la fixation de la biellette. Tournez la rotule dans un sens ou dans l'autre pour modifier la longueur de la biellette.
4. Remontez la rotule sur le support et contrôlez le pincement.
5. Lorsque le réglage est correct, serrez la vis sur la fixation de la biellette et fixez la rotule au support de montage.

## Entretien de la batterie



### 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.**

Maintenez le niveau correct d'électrolyte et gardez le dessus de la batterie propre. Si la machine est remise dans un endroit où la température ambiante est extrêmement élevée, la batterie se chargera plus rapidement que si la machine est remise dans un endroit frais.

Vérifiez le niveau de l'électrolyte toutes les 50 heures de fonctionnement ou une fois par mois si la machine est remise.

Faites l'appoint dans les éléments avec de l'eau distillée ou déminéralisée. Le niveau ne doit pas dépasser la base de l'anneau fendu dans chaque élément.





## Danger



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

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

Nettoyez régulièrement le dessus de la batterie avec une brosse trempée dans une solution d'ammoniac ou de bicarbonate de soude. Rincez la surface avec de l'eau après le nettoyage. Les bouchons de remplissage doivent rester en place pendant le nettoyage de la batterie.

Les câbles de la batterie doivent être bien serrés sur les bornes pour assurer un bon contact électrique.

Si les bornes sont corrodées, débranchez les câbles, en commençant par le câble négatif (-), et grattez les colliers et les bornes séparément. Rebranchez les câbles, en commençant par le positif (+), et enduisez les bornes de vaseline.



## 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 de la mise en place ou du retrait 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.**



## Attention



**S'ils sont mal acheminés, les câbles de la batterie risquent de subir des dégâts ou d'endommager le tracteur 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).**

## Remisage de la batterie

Si la machine est remisee pendant plus d'un mois, déposez la batterie et chargez-la au maximum. Rangez-la sur une étagère ou remettez-la sur la machine. Ne rebranchez pas les câbles si vous remettez la batterie sur la machine. Rangez la batterie dans un endroit frais pour éviter qu'elle ne se décharge trop rapidement. Pour protéger la batterie contre le gel, maintenez-la chargée au maximum. La densité de l'électrolyte d'une batterie bien chargée est comprise entre 1,265 et 1,299.

## Entretien du faisceau de câblage

Pour prévenir la corrosion des bornes de câblage, appliquez de la graisse Grafo 112X (Skin-over) (Réf. Toro 505-47) à l'intérieur de tous les connecteurs du faisceau avant de le remettre en place.

Si vous devez travailler avec le circuit électrique, débranchez toujours les câbles de la batterie, en commençant par le câble négatif (-), pour éviter d'endommager le câblage en causant des courts-circuits.

## Entretien des fusibles

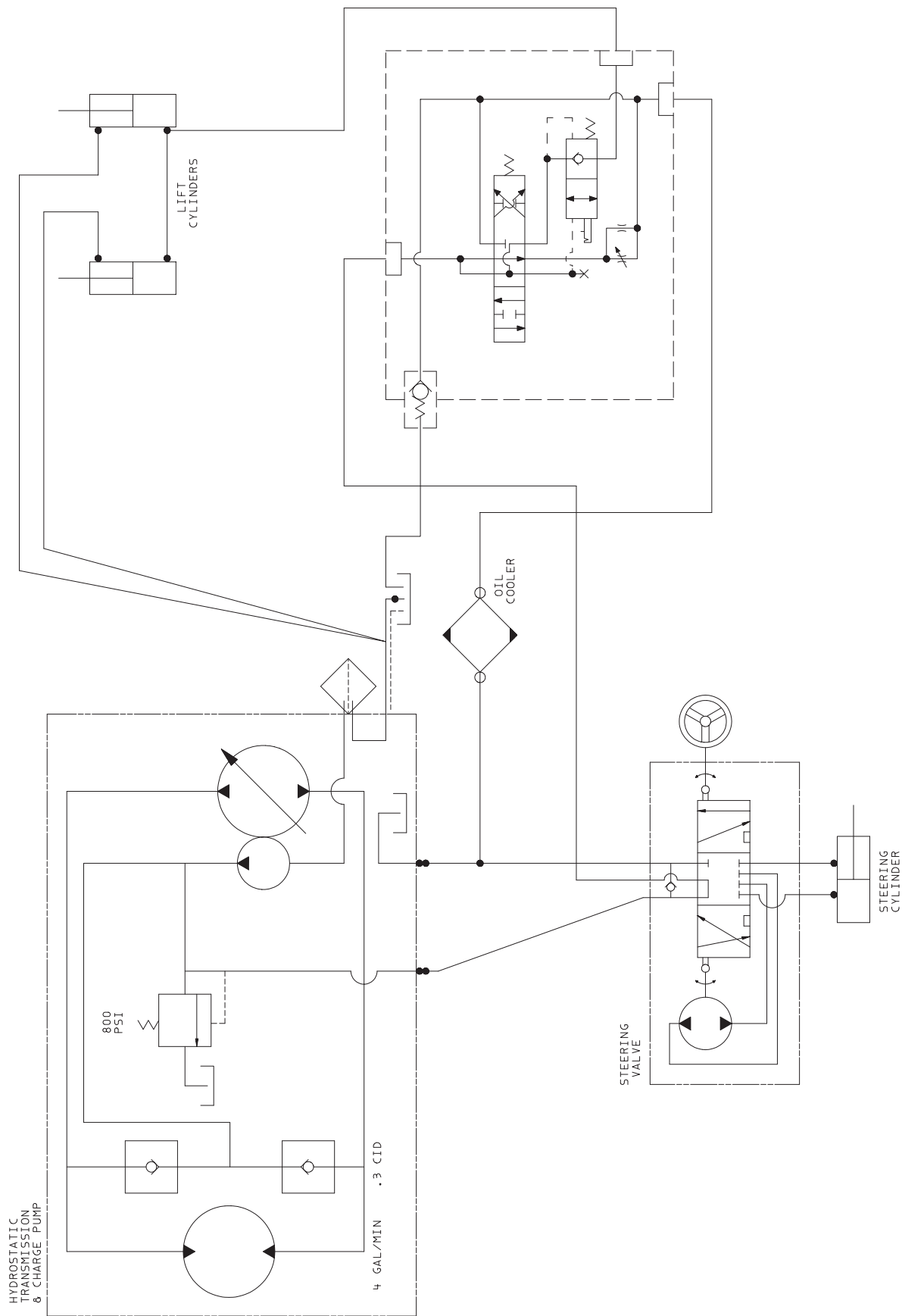
Les fusibles se trouvent en dessous du panneau de commande (Fig. 65).



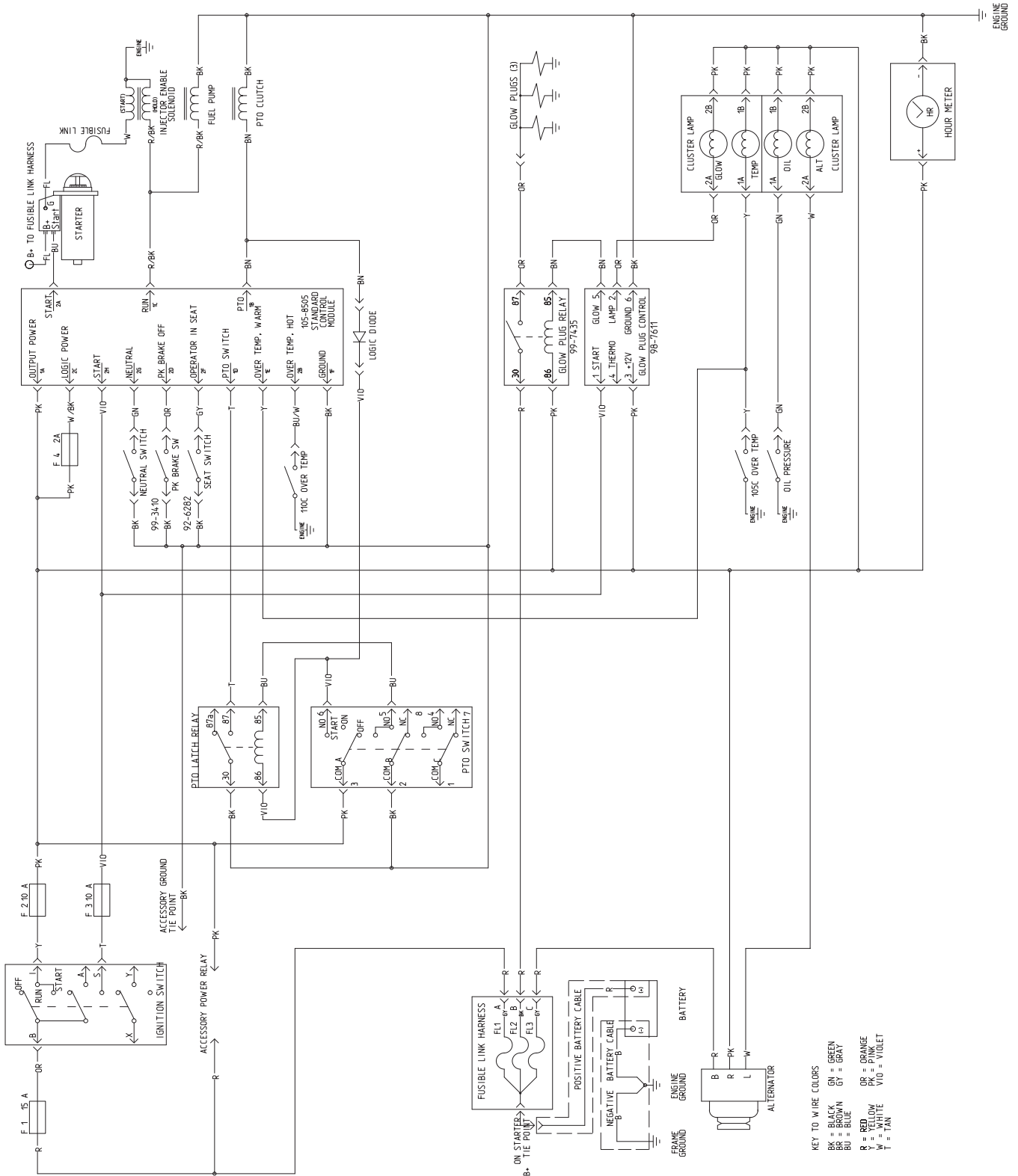
**Figure 65**

1. Boîte à fusibles

Schéma hydraulique



# Schéma électrique



# Remisage

## Groupe de déplacement

1. Nettoyez soigneusement le groupe de déplacement, le plateau de coupe et le moteur, en insistant tout particulièrement sur les zones suivantes :
  - radiateur et grille de radiateur
  - dessous du plateau de coupe
  - dessous des couvercles de courroies de plateau de coupe
  - ressorts d'équilibrage
  - ensemble arbre de PDF
  - tous les graisseurs et points de pivot
  - déposez le panneau de commande et nettoyez l'intérieur du boîtier de commande
  - sous la plaque du siège et le haut de la transmission
2. Vérifiez la pression de gonflage des pneus. Gonflez tous les pneus à 138 kPa (20 psi).
3. Déposez, aiguiser et équilibrez les lames du plateau de coupe. Reposez les lames et serrez les fixations entre 115 et 149 Nm.
4. Vérifiez le serrage de toutes les fixations et resserrez-les au besoin.
5. Lubrifiez ou huilez tous les graisseurs, points de pivot et goupilles de dérivation des clapets anti-retour de la transmission. Essayez tout excès de lubrifiant.
6. Poncez légèrement et retouchez les peintures rayées, écaillées ou rouillées. Réparez les déformations de la carrosserie.
7. 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. Déposez le filtre à huile et mettez-le au rebut. Remplacez le filtre.
3. Versez 3,8 l d'huile moteur du type recommandé dans le réservoir (voir Vidange de l'huile du carter moteur).
4. Mettez le moteur en marche et faites tourner le moteur au ralenti pendant deux minutes.
5. Vidangez le gazole du réservoir de carburant, des conduites d'alimentation, de la pompe, du filtre et du séparateur. Rincez le réservoir avec du gazole propre et rebranchez toutes les conduites d'alimentation.
6. Effectuez un nettoyage et un entretien minutieux de l'ensemble filtre à air.
7. Bouchez l'entrée et l'orifice de sortie du filtre à air avec du ruban imperméable.
8. Vérifiez si le bouchon de remplissage d'huile et le bouchon du réservoir de carburant sont solidement fermés.