FORM NO. 3321-424 Rev A

TORO®

MODELE NO. 08886—80001 & AU-DESSUS

MANUEL D'INSTRUCTIONS

SAND PRO® 5020

Pour comprendre le fonctionnement de ce produit et pour assurer une sécurité et des performances optimales, lire ce manuel avant de mettre le moteur en route. Etudier en particulier les CONSIGNES DE SECURITE signalées par ce symbole.

Il signifie ATTENTION, AVERTISSEMENT ou DANGER et a trait à la sécurité corporelle de l'utilisateur. Toute personne ne respectant pas ces instructions s'expose à des blessures corporelles.



© 1996, The TORO Company

AVANT-PROPOS

Le SAND PRO 5000 a été mis au point pour offrir une méthode efficace, aisée et économique d'entretien des bunkers. Il bénéficie non seulement des tous derniers développements techniques, de construction et de sécurité, mais aussi de pièces et d'une exécution de la meilleure qualité. Il vous donnera entière satisfaction dans la mesure où les consignes de fonctionnement et d'entretien auront été respectées.

Ayant choisi d'acquérir la meilleure machine actuellement sur le marché en matière d'entretien des bunkers et autres, vous n'ignorez pas que ses performances ultérieures et sa fiabilité sont de prime importance. La société TORO se préoccupe également de l'usage ultérieur de la machine et de la sécurité de l'utilisateur. Pour cette raison, toute personne utilisant le SAND PRO 5000 doit lire ce manuel afin que les consignes de sécurité, de montage, d'utilisation et d'entretien soient respectées en permanence.

Tout au long de ce manuel, les consignes de sécurité et des informations d'ordre mécanique et général sont mises en évidence. Les termes DANGER, ATTENTION, et AVERTISSEMENT signalent les messages de sécurité. Le symbole de sécurité en forme de triangle précède systématiquement un message de sécurité qui doit être lu et assimilé. IMPORTANT signale les informations mécaniques et NOTE se rapporte à des informations générales spéciales qui valent d'être notées.

Pour toute aide concernant le réglage, le fonctionnement, l'entretien ou la sécurité de la machine, contacter le concessionnaire agréé TORO le plus proche. Outre les pièces de rechange d'origine TORO, il stocke également la ligne complète TORO d'équipement en option pour l'entretien des gazons. Assurez-vous que votre machine TORO est entièrement TORO - Achetez les pièces d'origine et accessoires TORO.

IDENTIFICATION ET COMMANDE

NUMEROS DE MODELE ET DE SERIE

Le SAND PRO 5000 possède deux numéros d'identification: un numéro de modèle et un numéro de série. Ils sont imprimés sur une plaque située sur le longeron gauche du châssis. Indiquer ces deux numéros dans toute correspondance concernant la machine afin d'obtenir les renseignements et pièces de rechange adéquats.

N.B: Ne pas utiliser le n° de réfère du catalogue des pièces, mais le rèference pour les commandes.

Pour commander des pièces de rechange auprès d'un distributeur agréé TORO, fournir les information suivantes:

1. Numéros de série et de modèle.

2. Numéro, description et nombre de pièces requises.

Sommaire

Sécurité	3
Caractéristiques techniques	7
Avant Emploi	8
Commandes	11
Emploi	13
Entretien	15

Sécurité

Le SAND PRO 5020 a été conçu et contrôlé afin d'offrir une sécurité optimale dans des conditions d'utilisation et d'entretien adéquates. Le contrôle des risques et la prévention des accidents dépendent en partie de la conception et de la configuration de la machine, mais il faut cependant aussi prendre en considération la vigilance, l'intérêt et la bonne formation du personnel participant à l'utilisation, au transport, à l'entretien et au rangement de la machine. Une mauvaise utilisation ou un mauvais entretien de la machine peut entraîner des blessures corporelles graves ou mortelles. Pour réduire les risques de blessures graves ou mortelles, observer les consignes de sécurité suivantes.

AVANT L'EMPLOI

1. Lire et assimiler le contenu de ce manuel avant d'utiliser la machine. Un second manuel peut être obtenu gratuitement en envoyant les numéros de modèle et de série à l'adresse suivante: The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55420, USA.

2. Ne jamais laisser d'enfants utiliser la machine, ni d'adulte sans les consignes appropriées.

3. Se familiariser avec toutes les commandes et apprendre à arrêter rapidement la machine et le moteur.

4. Maintenir tous les capots, dispositifs et adhésifs de sécurité en place. Si un capot, un dispositif ou un adhésif de sécurité est endommagé, défectueux ou illisible, le réparer ou le remplacer avant d'utiliser la machine.

5. Toujours porter des chaussures renforcées. Ne pas utiliser la machine en sandales, tennis, chaussures de sport. Ne pas porter de vêtements amples qui pourraient se prendre dans les pièces mobiles et causer des blessures corporelles.

6. Le port de lunettes et de chaussures de sécurité, d'un pantalon et d'un casque est recommandé et exigé par certaines réglementations locales et assurances.

7. S'assurer que le point mort de la pédale de déplacement est correctement réglé de façon à ce que le moteur ne puisse démarrer que si la pédale est relâchée et au point mort.

8. Eloigner toute personne de la surface de travail, en particulier les enfants et les animaux familiers.

9. L'essence étant inflammable, la manipuler avec prudence:

- **A.** Utiliser un bidon adéquat.
- **B.** Ne pas retirer le bouchon du réservoir lorsque le moteur est chaud ou lorsqu'il tourne.
- **C.** Ne pas fumer en manipulant l'essence.
- **D.** Remplir le réservoir en extérieur et jusqu'à environ 25 mm du haut du réservoir (base du tube de remplissage). Ne pas trop remplir.
- **E.** Essuyer toute essence qui aura coulée.

10. Contrôler chaque jour le bon fonctionnement du système de sécurité. Si elle est défectueuse, remplacer la commande avant d'utiliser la machine. (Remplacer la commande du système de sécurité tous les deux ans, quel que soit son état).

PENDANT L'EMPLOI

11. Les gaz d'échappement étant nocifs et potentiellement mortels, ne pas faire tourner le moteur dans un endroit clos sans aération adéquate.

12. Rester assis sur le siège pour utiliser la machine et ne jamais transporter de passagers.

13. Pour démarrer le moteur:

- **A.** S'assurer que la pédale de déplacement est relâchée.
- **B.** Lorsque le moteur a démarré, ôter le pied de la pédale de déplacement. La machine ne doit pas bouger. Si elle bouge, le mécanisme de retour au point mort est mal réglé; il faut alors couper le moteur et procéder au

réglage jusqu'à ce que la machine ne bouge pas lorsqu'elle est au point mort. Si le moteur ne démarre pas, vérifier les branchements de la commande de sécurité.

14. L'utilisation de la machine réclame de la concentration. Observer les consignes suivantes pour éviter tout basculement ou perte de contrôle de la machine:

A. Approcher et quitter les bunkers avec prudence. Etre particulièrement prudent à proximité des fossés, ornières ou autres dangers.

⚠ ATTENTION

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone qui est un poison inodore et mortel. Ne pas faire tourner le moteur à l'intérieur ou dans un endroit clos.

B. Se méfier des trous ou autres dangers cachés.

C. Faire preuve de prudence sur les pentes à fort pourcentage. Ralentir avant de prendre des virages serrés ou pour tourner sur les pentes.

D. Eviter les arrêts et démarrages brusques. Ne pas inverser le sens de la marche sans passer par un arrêt total.

E. S'assurer que la voie est libre derrière la machine avant de reculer.

F. Prendre garde à la circulation près des routes et en les traversant. Toujours céder la priorité.

15. Si la machine est équipée du kit d'attelage (modèle nº 08833) la charge verticale sur l'attelage ne doit pas excéder 90,5 kg.

16. Ne pas toucher le moteur, le silencieux ou la plaque de protection du silencieux lorsque le moteur tourne ou juste après qu'il se soit arrêté. Ces parties peuvent être suffisamment chaudes pour causer des brûlures.

17. Si la machine vibre anormalement, s'arrêter immédiatement, couper le moteur et attendre l'arrêt de toutes les pièces en mouvement avant de rechercher le problème. Réparer tout dégât avant de continuer.

18. Avant de quitter le siège:

A. Immobiliser la machine. Prendre les mesures nécessaires pour éviter tout démarrage accidentel, déplacement, etc.

B. Couper le moteur et attendre que toutes les pièces en mouvement se soient arrêtées.

C. Abaisser les accessoires au sol.

19. Avant de quitter la machine, s'assurer que le moteur est coupé, l'accessoire abaissé et la clé de contact enlevée.

20. Avant d'effectuer toute révision ou réglage de la machine, couper le moteur et retirer les fils des bougies d'allumage afin d'éviter un démarrage accidentel du moteur.

21. Avant de mettre le système sous pression, s'assurer que tous les raccords hydrauliques sont bien serrés et que les flexibles et conduits sont en bon état.

22. Ne pas toucher et s'éloigner des moindres fuites ou gicleurs qui peuvent rejeter du liquide hydraulique sous haute pression. Utiliser du papier ou du carton, pas les mains, pour détecter les fuites. Le liquide hydraulique s'échappant sous pression peut pénétrer la peau et causer des blessures graves. Si le liquide pénètre la peau, il doit être enlevé par opération chirurgicale dans les quelques heures qui suivent par un docteur connaissant ce genre de blessure, sinon une gangrène peut se développer.

23. Avant de débrancher ou de procéder à tout entretien du circuit hydraulique, éliminer la pression du système en arrêtant le moteur et en abaissant l'accessoire au sol.

24. Pour garantir le bon fonctionnement de la machine, maintenir tous les écrous, boulons et vis bien serrés.

25. Pour toutes réparations importantes ou conseils nécessaires, contacter un concessionnaire TORO agréé.

26. Afin de réduire les risques d’incendie, retirer tout excès de graisse ou autres déchets qui pourraient se trouver sur le moteur.

27. Si le moteur doit tourner pour effectuer des réglages ou une révision, éloigner mains, pieds, vêtements et autres parties du corps du moteur et autres pièces mobiles. Ne laisser approcher personne.

28. Ne pas faire tourner le moteur trop rapidement en réglant le régulateur. Le régime maximum du moteur est de 3200 tr/mn. A des fins de sécurité et d’exactitude, demander à un concessionnaire agréé TORO de vérifier le régime maximum du moteur avec un tachymètre.

29. Couper le moteur avant de vérifier le niveau d’huile ou d’ajouter de l’huile dans le carter moteur.

30. Pour assurer des performances et une sécurité optimales de la machine, toujours utiliser les pièces de rechange et accessoires d’origine TORO. Les pièces de rechange et accessoires fournis par d’autres fabricants peuvent être dangereux et leur utilisation pourrait annuler la garantie du produit de la société TORO.

Niveaux sonores et de vibration

Niveaux sonores

Cette unité a une pression acoustique pondérée continue équivalente A à l'oreille de l'utilisateur de 82 dB(A), d'après les mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures de 84/538/EEC.

Niveaux de vibration

Cette unité a un niveau de vibration de 2,5 m/s^2 au siège, d'après les mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures d'ISO 2631.

Cette unité a un niveau de vibration maximum de 0,5 m/s^2 au siège, d'après les mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures d'ISO 2631.

Symboles de sécurité et d'instructions



SYMBOLE D'AVERTISSEMENT DE SECURITE



AVERTISSEMENT DE SECURITE GENERAL



RISQUE D'ENERGIE ACCUMULEE – MOUVEMENT DE RETOUR OU ASCENDANT



SURFACE CHAUDE – BRULURES DES DOIGTS OU DE LA MAIN



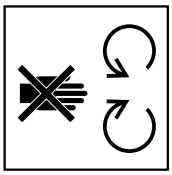
RENVERSEMENT DE LA MACHINE



ECRASEMENT EN MARCHE AVANT/ARRIERE



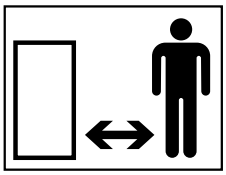
ECRASEMENT DES ORTEILS OU DU PIED PAR LE HAUT



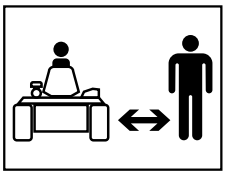
NE PAS OUVRIR OU ENLEVER LES CAPOTS DE SECURITE QUAND LE MOTEUR TOURNE



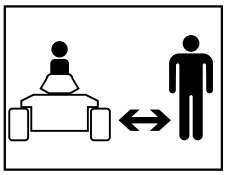
LIQUIDES CAUSTIQUES, BRULURES CHIMIQUES DES DOIGTS OU DE LA MAIN



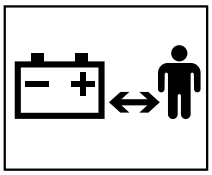
RESTER A BONNE DISTANCE DE LA MACHINE



RESTER A BONNE DISTANCE DE LA MACHINE



RESTER A BONNE DISTANCE DE LA MACHINE



GARDER LES ENFANTS A BONNE DISTANCE DE LA BATTERIE



EXPLOSION



FEU OU FLAMME NUE



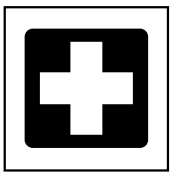
INTERDICTION DE FUMER, DE FEU & DE FLAMME NUE



PORT DE LUNETTES DE PROTECTION OBLIGATOIRE



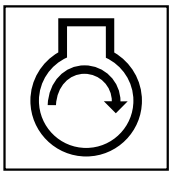
ATTENTION, DANGER TOXIQUE



PREMIERS SECOURS



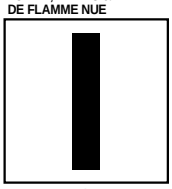
RINCER A L'EAU



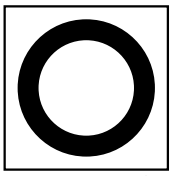
DEMARRAGE DU MOTEUR



ARRET DU MOTEUR



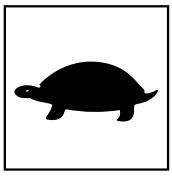
CONTACT/MARCHE



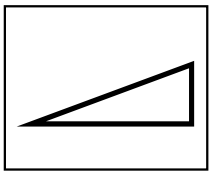
CONTACT COUPE/ ARRET



RAPIDE



LENT



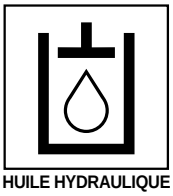
VARIATION CONTINUE, LINEAIRE



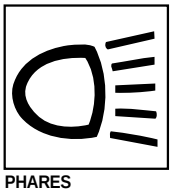
VERROUILLAGE



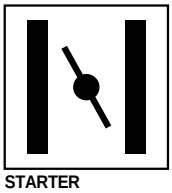
DEVERROUILLAGE



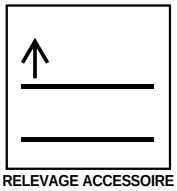
HUILE HYDRAULIQUE



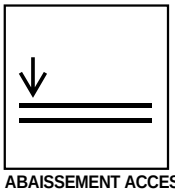
PHARES



STARTER



RELEVAGE ACCESSOIRE



ABAISSEMENT ACCESSOIRE



PARKING



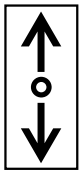
MARCHE AVANT



MARCHE ARRIERE



POINT MORT



SENS DE FONCTION-NEMENT DU LEVIER DE COMMANDE – DOUBLE



ACTIONNEMENT DE LA PEDALE DE DEPLACEMENT

NE PAS JETER A LA POUBELLE

ETAT DE CHARGE DE LA BATTERIE

LIRE LA NOTICE D'UTILISATION

VERROUILLAGE DU VOLANT

INCLINAISON DU VOLANT

FAIRE PREUVE DE PRUDENCE SUR LES PENTES A FORT POURCENTAGE

NE PAS REMORQUER

NE JAMAIS SE GARER SUR UNE PENTE. AVANT DE QUITTER LE POSTE DE CONDUITE, PLACER LA PEDALE DE DEPLACEMENT AU POINT MORT, ABAISSER LES ACCESSOIRES AU SOL, TOURNER LA CLE DE CONTACT SUR "OFF" & L'ENLEVER.

Caractéristiques techniques

Configuration : tricycle à cadre en acier soudé à moteur arrière et trois roues motrices.

Moteur : Briggs & Stratton, à essence, à refroidissement par air et soupapes en tête, 4 temps, bicylindres en V. 13,4 kW à 3600 tr/min, cylindrée 570 cm3. Réservoir d'huile de 1,7 l. Allumage électronique. Graissage entièrement sous pression, filtre à huile.

Instruments : compteur horaire.

Commandes : manette d'accélérateur, starter et levier de levage manuels. Pédales de déplacement avant/arrière.

Direction : roues directrices avant avec réglage de l'inclinaison du volant.

Réservoir de carburant : 20,8 litres.

Batterie : 12 volts, acide au plomb, 32 Ah.

Transmission : hydraulique. Pompe à piston à cylindrée variable entraînée par accouplement, avec pompe de charge auxiliaire aux moteurs hydrauliques qui entraînent directement les roues arrière.

Filtre à huile hydraulique : 25 microns, vissable.

Réservoir d'huile hydraulique : 11,4 l.

Distributeur : à section simple pour relever et abaisser l'accessoire.

Vérin : à double effet.

Pneus : 22 x 11.00-8, sans chambre à air, à deux plis. Démontables et interchangeables. Pression de gonflage recommandée : 28 kPa.

Vitesses (à 3200 tr/min) : variable de 0 à 17,7 km/h en marche AV et de 0 à 6,4 km/h en marche AR.

Réglage du siège : 10 cm en avant et en arrière. Un réglage supplémentaire de 4 cm en avant peut être obtenu en utilisant les trous de montage avant. Un réglage supplémentaire est possible pour les utilisateurs de petite taille en déposant les glissières et le socle du siège et en montant ce dernier directement sur le support.

Dimensions :

Largeur sans accessoire :	147 cm
Largeur avec râteau (modèle 08812) :	190,5 cm
Hauteur :	114,9 cm
Longueur sans accessoires :	163,8 cm
Empattement :	108,5 cm
Poids net : (avec pleins) :	302 kg

Equipements en option :

Tapis de traînage	Modèle Nº 08845
Kit de montage de râteau	Modèle Nº 08814
Kit râteau à dents	Modèle Nº 08812
Désherbeuse/cultivateur	Modèle Nº 08815
Niveleuse de finition	Modèle Nº 08867
Herse	Modèle Nº 08856
Attelage	Pièce Nº 20-3900
Lame avant	Modèle Nº 08821

Avant l’emploi

ATTENTION

Avant d’effectuer toute révision ou tout réglage de la machine, couper le moteur, retirer les fils des bougies d’allumage et enlever la clé de contact.

CONTROLE DE L’HUILE MOTEUR

A l’arrivée de l’usine, le carter moteur est rempli de 1,7 l d’huile; vérifier cependant le niveau d’huile avant et après la première mise en route du moteur.

1. Placer la machine sur une surface horizontale.

2. Relever le siège et engager la béquille de support.

3. Dévisser la jauge et l’essuyer sur un chiffon propre. La revisser dans le tube et s’assurer qu’elle est complètement enfoncée. La sortir à nouveau et vérifier le niveau d’huile. S’il est trop bas, retirer le bouchon de remplissage du couvre soupapes (près de la jauge) et rectifier le niveau jusqu’à ce qu’il atteigne la marque FULL (PLEIN) de la jauge.

4. Le moteur utilise n’importe quelle huile détergente de haute qualité de classification de service API (American Petroleum Institute) SE, SF ou SG. Viscosité recommandée: SAE 30.

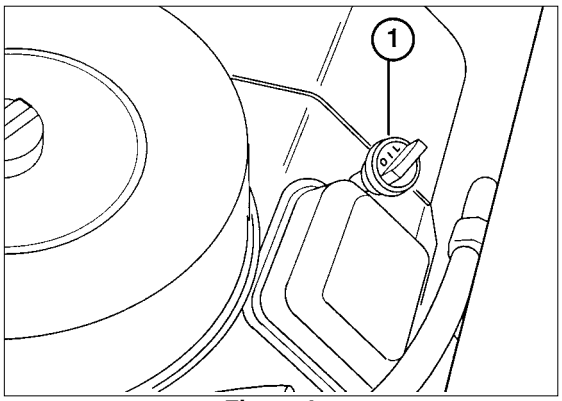


Figure 1

1. Jauge

5. Revisser la jauge à fond.

   IMPORTANT: La jauge doit être enfoncée complètement dans le tube afin de bien étanchéifier le carter moteur. Un carter moteur non étanche peut entraîner des dégâts du moteur.

   IMPORTANT: Vérifier le niveau d’huile toutes les 8 heures de fonctionnement ou une fois par jour. Changer l’huile après les 8 premières heures d’utilisation et, dans des conditions normales, changer l’huile toutes les 50 heures et le filtre toutes 100 heures par la suite. Changer l’huile plus souvent si le moteur est utilisé dans un environnement très poussiéreux ou très sale.

REMPLISSAGE DU RESERVOIR A CARBURANT

Capacité du réservoir: 20,8 l.

1. Nettoyer la surface autour du bouchon de remplissage.

2. Retirer le bouchon de remplissage.

3. Remplir le réservoir jusqu’à 25 mm approx. du haut du réservoir (base du tube de remplissage). NE PAS TROP REMPLIR. Remettre le bouchon.

4. Essuyer le carburant qui aura coulé afin d’éviter tout risque d’incendie.

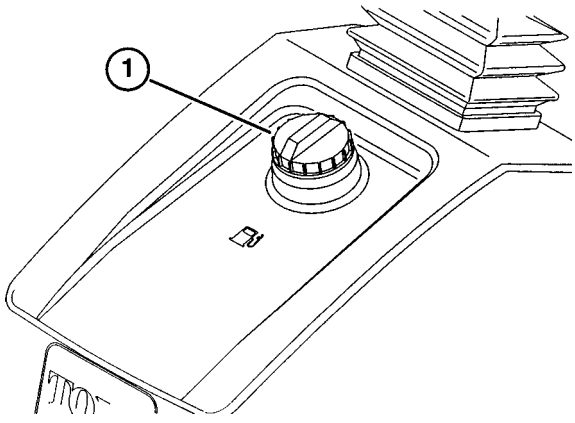


Figure 2

1. Bouchon de remplissage

LA SOCIETE TORO PRECONISE L’USAGE D’ESSENCE ORDINAIRE, PROPRE, NEUVE ET SANS PLOMB DANS LES PRODUITS TORO MARCHANT A L’ESSENCE. L’ESSENCE SANS

⚠ DANGER

Le carburant étant extrêmement inflammable, le manipuler et le conserver avec prudence. Ne pas remplir le réservoir tant que le moteur tourne, qu'il est chaud ou lorsque la machine se trouve dans un endroit clos. Les vapeurs de carburant peuvent s'accumuler et être enflammées par une étincelle ou la source d'une flamme, même éloignée de plusieurs mètres. NE PAS FUMER en remplissant le réservoir, afin d'éviter tout risque d'explosion. Toujours remplir le réservoir en extérieur et essuyer le carburant qui aura coulé, avant de démarrer le moteur. Afin d'éviter de renverser le carburant, utiliser un entonnoir ou un bec verseur et remplir le réservoir jusqu'à 25 mm maximum du haut du réservoir (bas du tube de remplissage). NE PAS TROP REMPLIR.

Conserver le carburant dans un bidon de sécurité propre et le garder bouché. Conserver le carburant dans un endroit frais et bien aéré, jamais dans un endroit clos comme un hangar chaud. En raison de leur volatilité, ne jamais acheter l'essence plus d'un mois à l'avance ou le diesel plus de 6 mois à l'avance.

Beaucoup d'enfants aimant l'odeur de l'essence, la ranger hors de portée car les vapeurs sont explosives et dangereuses à respirer.

PLOMB BRULE PLUS PROPREMENT, PROLONGE LA DUREE DE VIE DU MOTEUR ET FAVORISE LE DEMARRAGE EN DIMINUANT L'ACCUMULATION DE DEPOTS DANS LA CHAMBRE DE COMBUSTION. IL EST POSSIBLE D'UTILISER DE L'ESSENCE AVEC PLOMB S'IL EST IMPOSSIBLE DE SE PROCURER DE L'ESSENCE SANS PLOMB.

N.B: NE JAMAIS UTILISER DE METHANOL, D'ESSENCE CONTENANT DU METHANOL, D'ESSENCE CONTENANT PLUS DE 10% D'ETHANOL, D'ADDITIFS POUR ESSENCE, DE SUPER OU DE GAZ BLANC, AU RISQUE D'ENDOMMAGER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION.

CONTROLE DU SYSTEME HYDRAULIQUE

CONTROLE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE (Fig. 3)

Le circuit hydraulique est conçu pour fonctionner avec l'huile hydraulique Mobil 424 ou une huile équivalente. Le réservoir de la machine est rempli en usine de 11,4 l d'huile environ. Toutefois, le niveau d'huile doit être contrôlé avant la première mise en marche du moteur puis chaque jour par la suite.

Liquide hydraulique du Groupe 1 (préconisé pour des températures ambiantes inférieures à 38°C) :

Mobil	Mobil Fluid 424
Amoco	Amoco 1000
International Harvester	Hy-Tran
Texaco	TDH
Shell	Donax TD
Union Oil	Hydraulic/Tractor Fluid
Chevron	Tractor Hydraulic Fluid
BP Oil	BP HYD TF
Boron Oil	Eldoran UTH
Exxon	Torque Fluid
Conoco	Power-Tran 3
Kendall	Hyken 052
Phillips	HG Fluid

Note : Toutes les huiles sont interchangeables.

IMPORTANT : N'utiliser que les huiles hydrauliques spécifiées. Toute autre huile risquerait d'endommager le circuit hydraulique.

1. Retirer le bouchon du réservoir d'huile hydraulique.

2. Vérifier le niveau d'huile; il doit atteindre la pointe du filtre conique du réservoir.

3. Si le niveau est bas, faire l'appoint avec une huile appropriée jusqu'à ce que le niveau atteigne la pointe du filtre conique. NE PAS TROP REMPLIR.

4. Remettre le bouchon du réservoir.

IMPORTANT : Pour éviter de contaminer le circuit, nettoyer le haut des bidons d'huile avant de les ouvrir. Vérifier la propreté du bec verseur et de l'entonnoir.

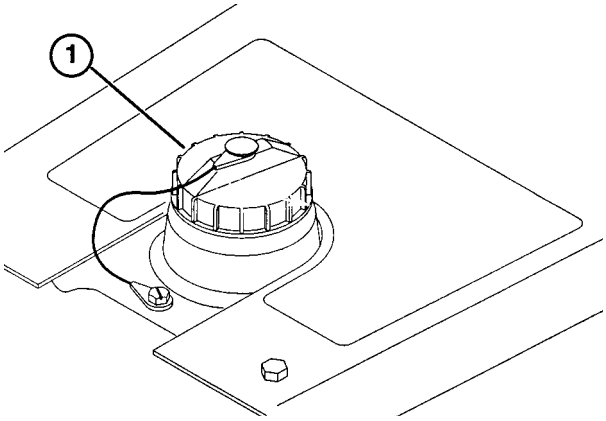


Figure 3

1. Bouchon du réservoir

CONTROLE DE LA PRESSION DES PNEUS

Les pneus sont surgonflés à l'usine pour l'expédition. Ramener les pneus à la pression normale avant de mettre la machine en route. Pression d'air correcte des pneus avant et arrière: 4-6 psi.

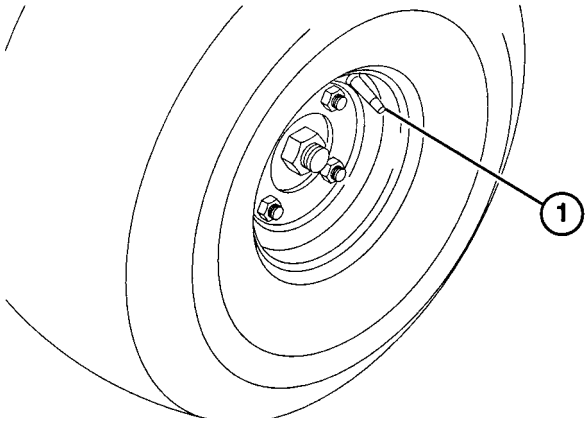


Figure 4

1. Valve de gonflage

Commandes

Pédale de déplacement et d'arrêt (Fig. 5-6)—A trois fonctions: 1) commande le déplacement en marche avant de la machine; 2) commande le déplacement en marche arrière; 3) commande l'arrêt de la machine. En utilisant le talon et le bout du pied droit, appuyer sur la partie supérieure de la pédale pour déplacer la machine en marche avant et sur la partie inférieure pour la déplacer en marche arrière ou pour faciliter l'arrêt en marche avant. La machine s'arrête si la pédale est relâchée et revient à la position centrale. Pour plus de confort, ne pas laisser le talon reposer sur la partie inférieure de la pédale, quand la machine est en marche avant.

La vitesse au sol varie selon que la pédale est plus ou moins enfoncée. Pour une vitesse maximale au sol, enfoncer à fond la pédale en gardant la commande des gaz sur FAST (RAPIDE). Pour atteindre une puissance maximale ou gravir une pente, mettre la commande des gaz sur FAST, tout en appuyant légèrement sur la pédale afin de maintenir le régime élevé du moteur. Quand le régime du moteur commence à diminuer, relâcher légèrement la pédale pour qu'il augmente.

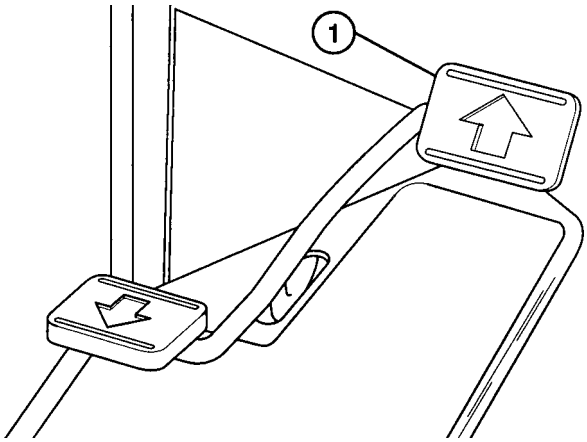


Figure 5

1. Pédale de déplacement & d'arrêt

IMPORTANT: Pour une puissance de remorquage maximale, la commande des gaz doit être sur FAST et la pédale de déplacement doit être à peine enfoncée.

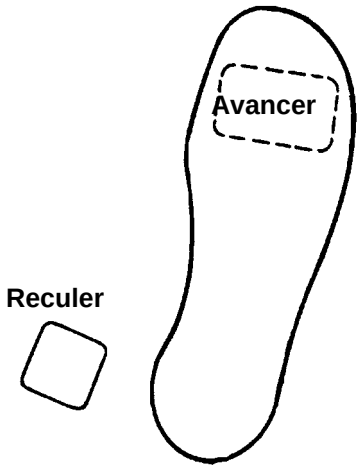


Figure 6

ATTENTION

Utiliser la vitesse au sol maximum SEULEMENT pour se rendre d'une surface de travail à l'autre. La vitesse maximum n'est pas conseillée si un accessoire est attelé ou remorqué.

IMPORTANT: Ne pas utiliser la SAND PRO en marche arrière quand l'accessoire est abaissé (position de fonctionnement), car celui-ci pourrait subir de graves dégâts.

Commutateur à clé (Fig. 7)—Trois positions pour démarrer et arrêter le moteur: OFF (ARRET), RUN (MARCHE) et START (DEMARRAGE). Tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre (START) pour actionner le moteur de démarrage. Lorsque le moteur démarre, relâcher la clé qui revient automatiquement sur ON. Pour couper le moteur, tourner la clé dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, jusqu'à OFF.

Starter (Fig. 7)—Pour démarrer un moteur froid, fermer le starter du carburateur en déplaçant la commande en avant jusqu'à la position "CLOSED" (FERME). Lorsque le moteur a démarré, réguler le starter afin que le moteur tourne régulièrement. Ouvrir le starter dès que possible, en tirant la commande jusqu'à la position "OPEN" (OUVERT). Un moteur chaud n'a pas ou pratiquement pas besoin de starter.

Commande des gaz (Fig. 7)—Levier de commande relié à la timonerie d'accélérateur au carburateur.

Deux positions: SLOW (LENT) et FAST (RAPIDE). Le régime du moteur peut être modifié entre ses deux positions.

N.B.: Il n'est pas possible d'arrêter le moteur avec la commande des gaz.

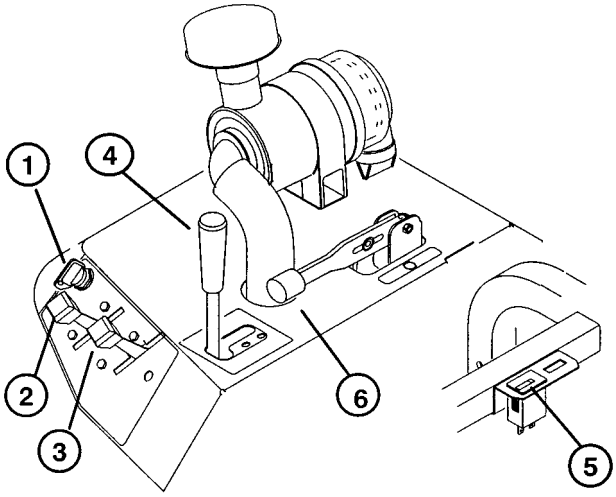


Figure 7

1. Commutateur d'allumage
2. Starter
3. Manette d'accélérateur
4. Levier de levage
5. Compteur horaire
6. Frein à main

Compteur horaire (Fig. 7)—Indique les heures cumulées d'utilisation de la machine et se déclenche quand la clé de contact est mise sur ON.

Ampèremètre (Fig. 7)—Indique le niveau de charge ou de décharge de la batterie.

N.B.: Pendant le fonctionnement normal, il est habituel que l'aiguille de l'ampèremètre se déplace légèrement vers le côté positif.

Frein à main (Fig. 7)—tirer le levier en arrière pour serrer le frein à main et le pousser en avant pour le desserrer.

Levier de relevage (Fig. 7)—Tirer/abaisser le levier pour relever/abaisser l'accessoire. Quand la position désirée est atteinte, relâcher le levier qui revient au point mort.

N.B.: La SAND PRO est équipée d'un vérin de relevage à double effet. Une pression de descente peut être appliquée à l'accessoire dans certaines conditions d'utilisation.

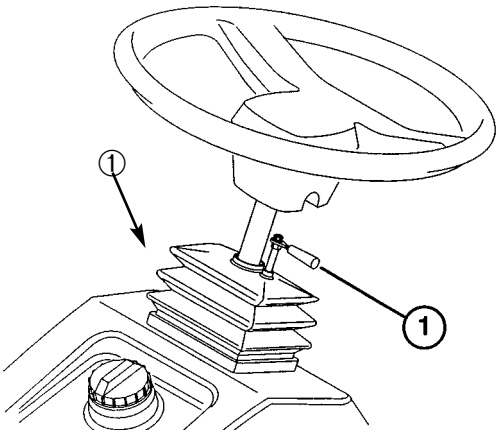


Figure 8

1. Levier d'inclinaison du volant

Levier d'inclinaison du volant (Fig. 8)—Situé à gauche de la colonne de direction, il permet de régler le volant en fonction du confort de l'utilisateur.

Levier de réglage du siège (Fig. 9)—Situé à droite du siège, il permet de régler le siège en avant ou en arrière, en fonction du confort de l'utilisateur.

Robinet d'arrivée de carburant (Fig. 10)—Fermer le robinet d'arrivée de carburant avant de ranger la machine.



Figure 9

1. Levier de réglage du siège

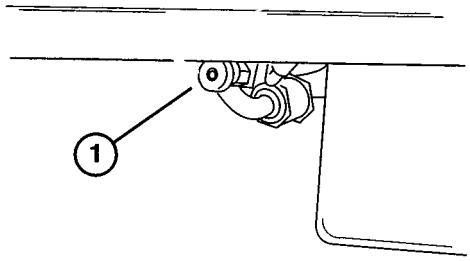


Figure 10

1. Robinet d'arrivée de carburant

Mode d'emploi

DEMARRAGE ET ARRET DU MOTEUR

1. Retirer le pied de la pédale de déplacement et s'assurer que la pédale est au point mort.

2. Pousser le starter jusqu'à ON (pour démarrer un moteur froid) et mettre la commande des gaz sur SLOW.

3. Mettre la clé de contact et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour démarrer le moteur. Relâcher la clé quand le moteur démarre. Régler le starter afin que le moteur tourne régulièrement.

IMPORTANT: Pour éviter une surchauffe du moteur de démarrage, ne pas engager le démarreur pendant plus de 10 secondes. Quand le moteur a été lancé pendant 10 secondes d'affilée, attendre 60 secondes avant de recommencer.

4. Quand le moteur est mis en route pour la première fois, ou après une révision, faire marcher la machine en marche AV et en marche AR pendant une ou deux minutes. Actionner également le levier de relevage pour vérifier son bon fonctionnement. Couper le moteur et rechercher toute fuite d'huile, pièce desserrée ou défaut de la machine.

⚠ ATTENTION

Couper le moteur et attendre que toutes les pièces mobiles se soient immobilisées avant de rechercher les fuites d'huile, les pièces desserrées ou les défauts de la machine.

5. Pour arrêter le moteur, mettre la commande des gaz sur SLOW et tourner la clé de contact sur OFF. Enlever la clé pour éviter un démarrage accidentel du moteur.

6. Fermer le robinet d'arrivée de carburant avant de ranger la machine.

CONTROLE DU SYSTEME DE SECURITE DE DEPLACEMENT

⚠ ATTENTION

La commande de sécurité est destinée à la protection de l'utilisateur et ne doit donc pas être débranchée. La contrôler chaque jour afin de s'assurer du bon fonctionnement du système de sécurité. Si elle est défectueuse, remplacer la commande avant d'utiliser la machine. Quel que soit son état, la remplacer tous les deux ans pour garantir une sécurité optimale. Ne pas se fier uniquement aux commandes de sécurité—faire aussi preuve de bon sens.

Le système de sécurité de déplacement a pour fonction d'empêcher le moteur de se lancer ou de démarrer si la pédale de déplacement n'est pas au point mort.

1. Contrôler le fonctionnement du système de sécurité sur une grande surface dégagée, exempte de débris et de spectateurs. Arrêter le moteur.

2. Prendre place sur le siège. Appuyer sur la pédale de déplacement en marche AV et AR tout en essayant de démarrer le moteur. Le système de sécurité présente peut-être un défaut si le moteur se lance. Réparer immédiatement. Si le moteur ne se lance pas, alors le système de sécurité fonctionne normalement.

REMORQUAGE DE LA SAND PRO

La SAND PRO peut être remorquée sur une courte distance en cas d'urgence. Cependant, la société TORO ne recommande pas de le faire régulièrement.

IMPORTANT: Ne pas remorquer la machine a plus de 3,2–4,8 km/h, afin de ne pas endommager la transmission. Si la machine doit être déplacée sur une longue distance, la faire transporter par camion ou remorque.

1. Déposer les trois (3) vis qui fixent le panneau latéral sur le côté gauche de la machine et déposer le panneau.

2. Ouvrir à fond la soupape de dérivation en la tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

3. Avant de mettre le moteur en route, fermer la soupape de dérivation en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Ne pas serrer à plus de 0,7 kg. m. Ne pas démarrer le moteur quand la soupape est ouverte.

PERIODE DE RODAGE

1. 8 heures suffisent pour roder la SAND PRO.

2. Les premières heures de fonctionnement sont déterminantes pour la fiabilité ultérieure de la machine. Surveiller étroitement ses fonctions et ses performances afin de corriger les petites difficultés qui pourraient être à l'origine de problèmes graves. Inspecter souvent la SAND PRO au cours du rodage, afin de détecter les fuites d'huile, les fixations desserrées ou autres défauts.

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Etant donné ses caractéristiques de fonctionnement différentes de celles de certains autres véhicules utilitaires, s'entraîner à conduire la SAND PRO. Tenir compte de la transmission et du régime du moteur. Pour maintenir un régime constant du moteur, appuyer lentement sur la pédale de déplacement; cela permet au moteur de s'aligner sur la vitesse au sol du véhicule. A l'inverse, si la pédale de déplacement est enfoncée rapidement, le régime du moteur diminue et le couple est alors insuffisant pour déplacer le véhicule. Aussi, pour transférer une puissance maximum aux roues arrière, il faut mettre la commande des gaz sur FAST et appuyer légèrement sur la pédale de déplacement. De la même façon, la vitesse au sol maximale, sans charge, est atteinte quand la commande des gaz est sur FAST et que la pédale de déplacement est lentement enfoncée à fond. En bref, toujours maintenir le régime du moteur suffisamment élevé pour transmettre un couple maximum aux roues arrière.

⚠ ATTENTION

L'utilisation de la machine réclame de la concentration. Pour éviter tout basculement ou perte de contrôle de la machine, approcher et quitter les bunkers avec prudence. Etre particulièrement prudent à proximité des fossés, ornières ou autres dangers. Faire preuve de prudence sur les pentes à fort pourcentage. Ralentir avant de prendre des virages serrés ou pour tourner sur les pentes. Eviter les arrêts et démarrages brusques. Ne pas inverser le sens de la marche sans passer par un arrêt total.

CONTROLE ET NETTOYAGE

Après l'emploi et une fois que le moteur a refroidi, laver soigneusement la machine au tuyau d'arrosage, sans jet, afin qu'une pression excessive ne contamine pas et n'endommage pas les joints et les roulements.

S'assurer que les ailettes de refroidissement et la surface autour de la prise d'air du moteur sont toujours exemptes de débris. Après le nettoyage, vérifier que la machine ne présente aucune fuite hydraulique, dégât ou usure des pièces hydrauliques ou mécaniques.

Entretien

Planification des entretiens

Procédure d'entretien	Toutes les 25 heures	Toutes les 100 heures	Toutes les 400 heures
Contrôler le niveau d'électrolyte dans la batterie			
Contrôler les connexions des câbles de la batterie			
† Changer l'huile moteur			
Graisser le roulement de la roue avant			
Graisser la timonerie de commande de déplacement			
Changer le filtre à huile moteur			
Examiner l'élément du filtre à air à distance			
Examiner l'élément du filtre à air moteur			
Lubrifier le graisseur de l'arbre de direction			
Vérifier le réglage de la chaîne de direction			
† Serrer les écrous des roues			
Changer l'huile hydraulique			
† Changer le filtre à huile hydraulique			
Changer l'élément du filtre à air à distance			
Changer l'élément du filtre à air moteur			
Changer les bougies			
Changer le filtre à carburant			
Décalaminer la chambre de combustion			
Serrer les vis de culasse et régler les soupapes			
Contrôler le régime moteur (ralenti et maximum)			
Vidanger et rincer le réservoir de carburant			

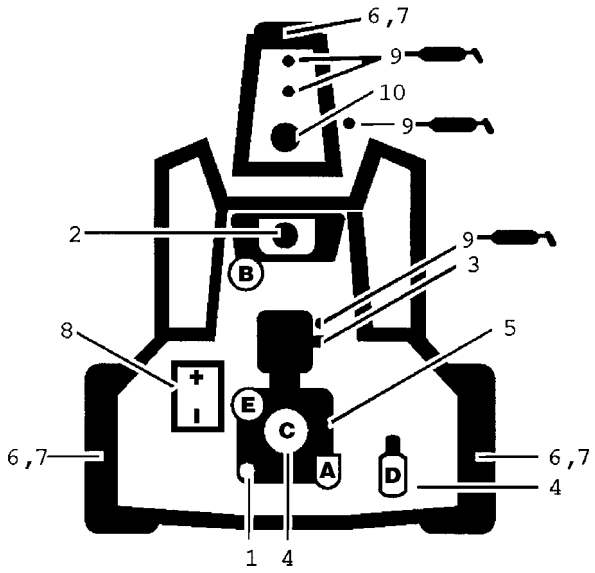
†Premier rodage après 8 heures

Changer les flexibles mobiles Changer le contacteur de sécurité de déplacement	**Recommendations:** Les entretiens individuels sont préconisés toutes les 1500 heures ou tous les 2 ans, le premier des deux prévalant.

SandPro 5020
GUIDE DE CONTROLE RAPIDE

CONTROLE/ENTRETIEN (QUOTIDIEN)

1. Niveau d'huile moteur
2. Niveau d'huile hydraulique
3. Contacteur de sécurité de point mort
4. Filtre à air
5. Ailettes de refroidissement du moteur
6. Pression de gonflage des pneus (27,6 à 41,4 kPa)
7. Coupe de serrage des écrous de roues (61–74 Nm)
8. Batterie
9. Graissage
10. Carburant—essence seulement



Pour les changements initiaux voir le Manuel d'utilisation	Type de liquide	Capacité	Fréquence de changement		Réf. filtre
			Liquide	Filtre	
Huile moteur	**SAE 30 SG**	**1,7 l**	**25 heures**	**100 heures**	**++492932** A
Huile hydraulique	**Mobil 424**	**11,4 l**	**400 heures**	**400 heures**	**23-9740** B
Filtre à air (sur moteur)				****400 heures**	**++394018** C
Filtre à air (sur aile)				****400 heures**	**93-2195** D
Réservoir/filtre à carburant	**Essence sans plomb**			**+400 heures**	**94-2690** E

* Avec filtre ** Nettoyer toutes les 100 heures +ou une fois par an, le moins élévé prévalant ++Réf. Briggs & Stratton

GRAISSAGE

⚠ ATTENTION

Avant de procéder à tout entretien ou réglage de la machine, arrêter le moteur, retirer les fils des bougies d'allumage et enlever la clé de contact.

La Sand Pro est équipée de (3) graisseurs qui doivent être lubrifiés régulièrement avec de la graisse universelle Nº 2 à base de lithium. Graisser les roulements des roues avant et la timonerie de commande de déplacement toutes les 50 heures de fonctionnement. Graisser l'arbre de direction une fois par an.

Les roulements et bagues devant être graissés sont: roulements des roues avant (Fig. 11), timonerie de commande déplacement (Fig. 12) et arbre de direction (Fig.13).

1. Essuyer le graisseur pour éliminer tout corps étranger qui pourrait s'y trouver et pénétrer dans le roulement ou la bague.

2. Injecter de la graisse dans le roulement ou la bague.

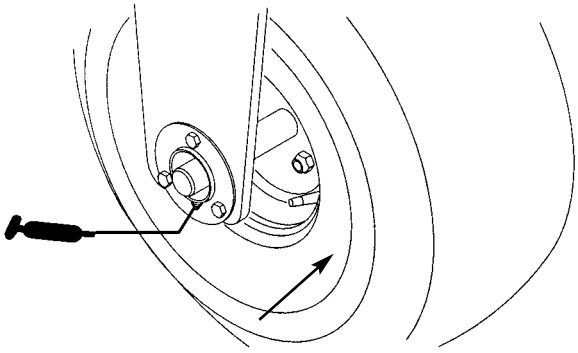


Figure 11

3. Essuyer tout excès de graisse.

N.B.: Pour accéder au graisseur de la timonerie de commande déplacement (Fig. 13), déposer les (3) vis qui fixent le panneau latéral sur le côté gauche de la machine et déposer le panneau.

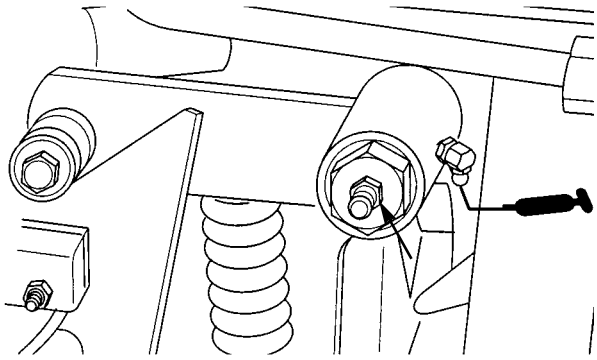


Figure 12

N.B.: Pour accéder au graisseur de l'arbre de direction (Fig. 13), déposer les (4) vis et les entretoises qui fixent le réservoir d'essence en haut de la machine et soulever l'avant du réservoir.

N.B.: La société Toro ne préconise pas de graisser la chaîne de direction, sauf si elle se coince ou est rouillée. Si la chaîne est rouillée, il est possible de la graisser légèrement avec une GRAISSE SECHE.

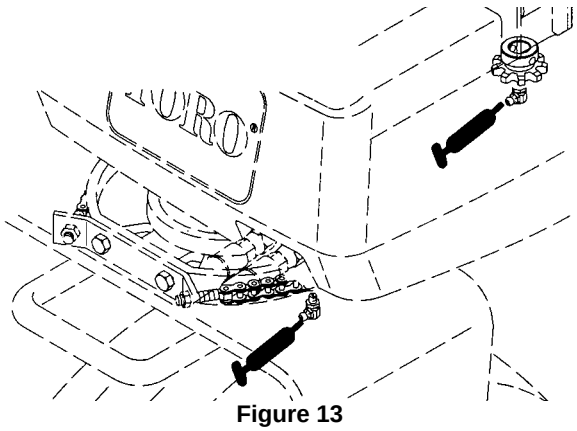


Figure 13

CHANGEMENT DE L'HUILE ET DU FILTRE A HUILE MOTEUR

Initialement, changer l'huile après les 8 premières heures de service. Par la suite, changer l'huile toutes les 50 heures de service et le filtre toutes les 100 heures.

1. Garer la machine sur une surface horizontale et couper le moteur.

2. Enlever le bouchon de vidange et laisser s'écouler l'huile dans le bac de vidange. Une fois l'huile vidangée, remettre le bouchon en place.

3. Déposer le filtre à huile. Appliquer une légère couche d'huile propre sur le joint du filtre neuf.

4. Visser le filtre neuf à la main jusqu'à ce que le joint entre en contact avec la surface de montage, puis le visser de ½ à ¾ de tour supplémentaire. NE PAS TROP SERRER.

5. Ajouter de l'huile dans le carter moteur (se reporter à la section CONTROLE DE L'HUILE DU CARTER MOTEUR).

6. Eliminer l'huile usagée conformément à la réglementation en vigueur.

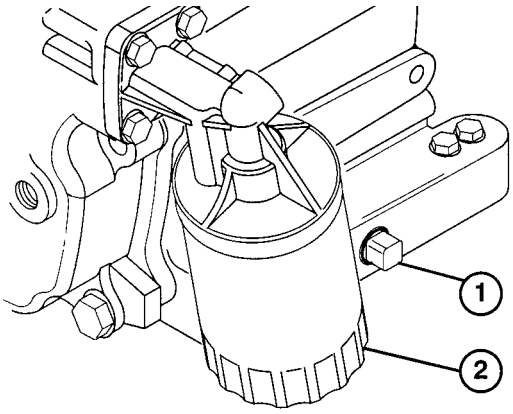


Figure 14

1. Bouchon de vidange
2. Filtre à huile

ENTRETIEN DU FILTRE A AIR

Contrôler l'élément en papier toutes les 100 heures de service et le remplacer lorsqu'il est encrassé ou endommagé. Ne pas laver l'élément en papier et ne pas le nettoyer à l'air comprimé pour éviter de l'endommager.

1. Garer la machine sur une surface horizontale et couper le moteur.

2. Relever le siège.

3. Déposer les boutons et le couvercle du filtre à air.

4. Déposer le filtre et la plaque de protection. Vérifier que le filtre est propre et qu'il n'est pas cassé, troué ou déchiré. Remplacer l'élément s'il est défectueux.

   Note : Après avoir démonté le filtre à air, vérifier l'état de ses composants et les remplacer s'ils sont endommagés. S'assurer que le tube de reniflard en caoutchouc dans la plaque inférieure est bien en place afin d'éviter de graves dégâts du moteur. S'assurer aussi que le reniflard du carburateur passe bien par les orifices de ventilation du moteur.

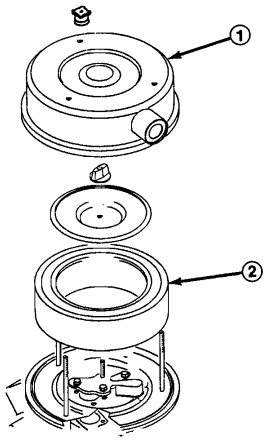


Figure 15

1. Couvercle du filtre
2. Elément en papier

5. Reposer le filtre à air et la plaque de protection.

6. Reposer le couvercle du filtre et le fixer en position au moyen des boutons.

ENTRETIEN DU FILTRE A AIR A DISTANCE

Examiner la cuvette à poussière une fois par semaine ou toutes les 50 heures de service. Il faudra cependant changer le filtre plus fréquemment si le moteur

doit travailler dans des conditions extrêmement poussiéreuses ou sales.

1. Desserrer les attaches qui fixent le couvercle au corps du filtre à air. Séparer le couvercle du corps et nettoyer l'intérieur du couvercle.

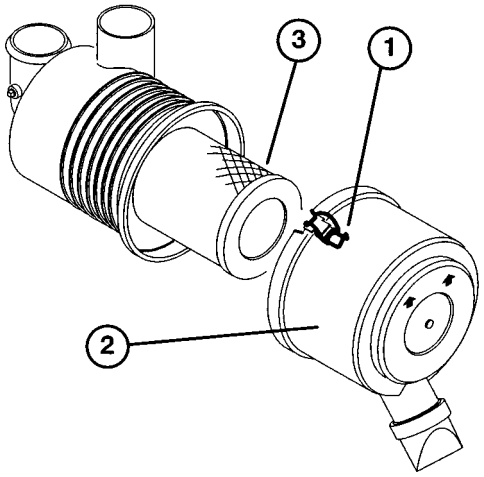


Figure 16

1. Attaches du filtre à air
2. Cuvette à poussière
3. Filtre

2. Faire coulisser l'élément filtrant doucement hors du corps du filtre à air pour éviter de faire tomber toute la poussière. Eviter de cogner le filtre contre le corps.

3. Examiner le filtre et le jet s'il est endommagé. Ne pas laver ou réutiliser un filtre endommagé.

4. Effectuer l'entretien du filtre à air toutes les 400 heures (plus souvent si les conditions de travail sont extrêmement poussiéreuses ou sales). Ne pas nettoyer trop fréquemment le filtre à air.

Nettoyage par lavage

A. Préparer un mélange d'eau et de liquide nettoyant pour filtre et faire tremper l'élément filtrant pendant environ 15 minutes. Se reporter au mode d'emploi fourni sur la boîte du liquide nettoyant pour de plus amples informations.

B. Au bout de 15 minutes, rincer l'élément filtrant à l'eau claire. La pression de l'eau de rinçage ne doit pas dépasser 275 kPa pour éviter d'endommager l'élément filtrant.

C. Sécher l'élément à l'air chaud (71°C max.) ou le laisser sécher à l'air libre. Ne pas sécher l'élément avec de l'air comprimé ou au-dessus d'une ampoule pour éviter de l'endommager.

Nettoyage à l'air comprimé

A. Souffler de l'air comprimé de l'intérieur vers l'extérieur de l'élément filtrant sec. Ne pas employer une pression supérieure à 689 kPa pour éviter de l'endommager l'élément.

B. Ne pas approcher l'embout du flexible à moins de 5 cm du filtre et le déplacer de haut en bas tout en faisant tourner l'élément filtrant. Rechercher les trous et les déchirures éventuels en plaçant l'élément devant une lumière forte.

5. S'assurer que l'élément de rechange n'a pas été endommagé pendant le transport. Vérifier l'extrémité étanche de l'élément. Ne pas installer un élément endommagé.

6. Introduire l'élément neuf dans le corps du filtre. S'assurer qu'il est bien étanche en appuyant sur le bord extérieur lors de la pose. Ne pas appuyer sur la partie centrale flexible du filtre.

7. Remettre le couvercle en place et serrer les attaches. S'assurer que le couvercle est installé face supérieure dirigée vers le haut.

REGLAGE DE LA MANETTE D'ACCELERATEUR

Le bon fonctionnement du papillon des gaz est lié au bon réglage de la commande correspondante. Avant de régler le carburateur, s'assurer que la manette d'accélérateur fonctionne correctement.

1. Relever le siège.

2. Desserrer la vis de serrage du câble sur le moteur.

3. Déplacer la manette d'accélérateur en avant jusqu'à la position régime rapide (FAST).

4. Tirer fermement sur le câble d'accélérateur jusqu'à ce que l'arrière du pivot rencontre la

butée.

5. Serrer la vis de blocage du câble et vérifier le réglage du régime moteur.

Régime maximum de marche à vide : 3150 ± 50
Ralenti : 1750 ± 50

REGLAGE DE LA COMMANDE DE STARTER

1. Relever le siège.

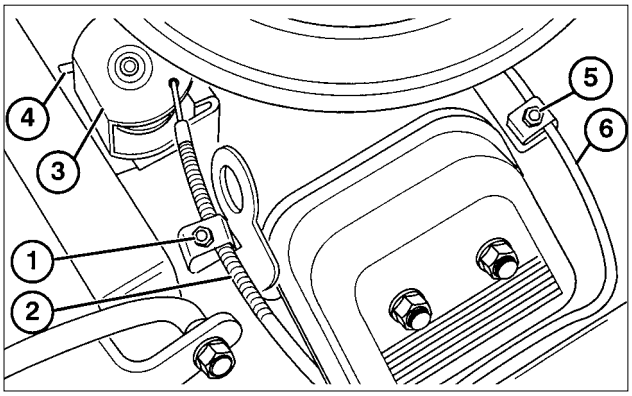


Figure 17

1. Vis de serrage du boîtier d'accélérateur
2. Câble de starter
3. Pivot
4. Butée
5. Vis de serrage du boîtier de starter
6. Câble de starter

2. Desserrer la vis de serrage du câble sur le moteur.

3. Déplacer la commande de starter en avant jusqu'à la position fermée (CLOSED).

4. Tirer fermement sur le câble d'accélérateur jusqu'à ce que le papillon de starter soit complètement fermé, puis serrer la vis du câble.

CHANGEMENT DES BOUGIES

Changer les bougies après 100 heures de fonctionnement ou une fois par an, le premier des deux prévalant. L'écartement recommandé est de 0,76 mm.

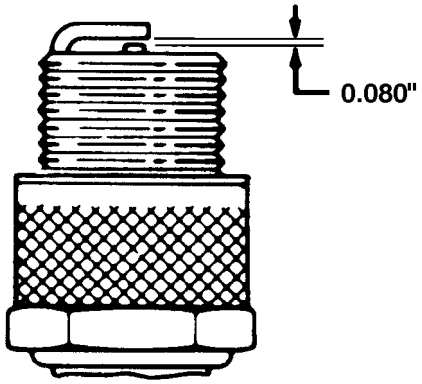


Figure 18

La bougie correcte est du type Champion RC 12YC.

Note : La bougie devrait durer longtemps. Toutefois, la déposer et l'examiner à chaque défaillance du moteur.

1. Nettoyer la surface autour des bougies pour éviter que des corps étrangers ne tombent dans le cylindre du moteur lorsque l'on enlève la bougie.

2. Débrancher les fils des bougies et déposer les bougies de la culasse.

3. Vérifier l'état de l'électrode latérale, de l'électrode centrale et de l'isolateur de l'électrode centrale.

IMPORTANT: remplacer la bougie si elle est fendue, encrassée ou sale. Ne pas décaper au jet de sable, gratter ou nettoyer les électrodes avec une brosse métallique pour éviter que les particules qui se décollent du bouchon ne tombent dans le cylindre et n'endommagent le moteur.

4. Régler l'écartement entre les électrodes latérale et centrale à 0,76 mm. Reposer la bougie au bon écartement avec le joint et la serrer fermement en place.

NETTOYAGE DES AILETTES DE CULASSE

Pour éviter le surchauffage et des dégâts éventuels du moteur, garder propres les ailettes de refroidissement de la culasse.

CHANGEMENT D'HUILE ET DE FILTRE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

En temps normal, changer l'huile et le filtre hydrauliques toutes les 500 heures de fonctionnement. Si l'huile est contaminée, contacter le concessionnaire Toro le plus proche, car le système doit être rincé. Une huile contaminée paraît laiteuse ou noire comparée à une huile propre.

1. Garer la machine sur une surface horizontale et couper le moteur.

2. Enlever les vis qui fixent les panneaux latéraux droit et gauche de la machine et déposer les panneaux.

   Note : Placer un entonnoir ou une gouttière sous le bouchon de vidange, afin de diriger l'huile dans le récipient de vidange et d'éviter qu'elle se répande sur les pièces de la machine.

3. Retirer le bouchon de vidange du réservoir et laisser l'huile s'écouler dans le récipient. Remettre le bouchon et le serrer quand toute l'huile s'est écoulée.

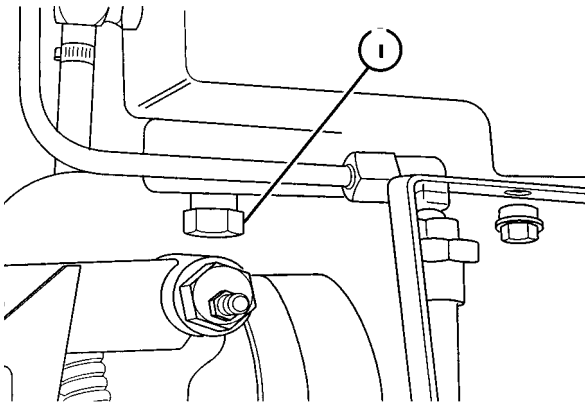


Figure 19

1. Bouchon de vidange du réservoir d'huile hydraulique

4. Nettoyer la surface autour de l'emplacement de montage du filtre. Placer un récipient de vidange sous le filtre et le déposer.

5. Graisser le joint d'étanchéité du filtre de rechange avec de d'huile hydraulique Mobil DTE 26 et le faire tourner manuellement jusqu'à ce qu'il touche la tête du filtre. Donner ensuite encore ¾ de tour. Le filtre est maintenant étanche.

6. Remplir le réservoir d'huile hydraulique jusqu'à ce que le niveau atteigne le haut de la pointe du filtre conique sur le tamis du réservoir. NE PAS TROP REMPLIR. Se reporter à la section *Contrôle du circuit hydraulique*.

7. Laisser tourner le moteur jusqu'à ce que le vérin de relevage se déploie et se rétracte, et que les roues bougent en avant et en arrière.

8. Arrêter le moteur, vérifier le niveau d'huile dans le réservoir et le rectifier, le cas échéant.

9. Rechercher les fuites éventuelles des raccords.

10. Eliminer l'huile usagée conformément à la réglementation en vigueur.

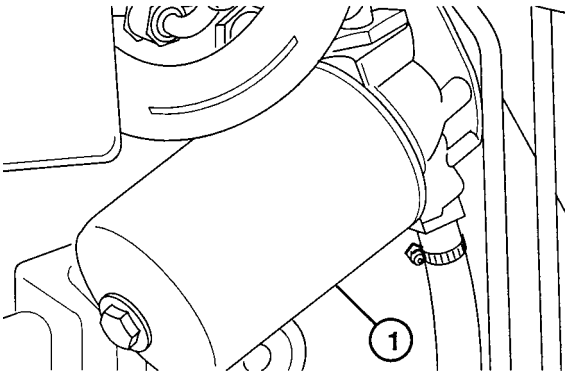


Figure 20

1. Filtre à huile hydraulique

CONTROLE DES CONDUITS ET FLEXIBLES HYDRAULIQUES

Toutes les 100 heures de fonctionnement, vérifier si les conduits et flexibles hydrauliques ne présentent pas de fuites, de pliures, d'usure, de supports de montage et de raccords desserrés, de dégâts dus aux intempéries et aux produits chimiques. Effectuer toutes les réparations nécessaires avant d'utiliser la machine.

CHARGEMENT DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas toucher et s'éloigner des moindres fuites ou gicleurs qui peuvent rejeter du liquide hydraulique sous haute pression. Utiliser du papier ou du carton, pas les mains, pour détecter les fuites. Le liquide hydraulique s'échappant sous pression peut pénétrer la peau et causer des blessures graves. Si le liquide pénètre la peau, il doit être enlevé par opération chirurgicale dans les quelques heures qui suivent par un docteur connaissant ce genre de blessure, sinon une gangrène peut se développer

Lorsqu'un composant hydraulique est réparé ou remplacé, le filtre à huile hydraulique doit être changé et le circuit chargé.

IMPORTANT : S'assurer que le réservoir hydraulique est plein d'huile en permanence lors du chargement du circuit hydraulique.

1. Garer la machine sur une surface horizontale et couper le moteur.

2. Enlever les (3) vis qui fixent le panneau du côté droit de la machine et déposer le panneau.

3. Desserrer le contre-écrou sur la tige de réglage du ressort jusqu'à ce que le galet puisse s'écarter librement de la came sur le levier, en laissant l'arbre de pompe libre de tourner pendant le démarrage.

4. Soulever une roue arrière et placer des supports sous le châssis.

5. Mettre le moteur en marche et régler l'accélérateur de manière que le moteur tourne au ralenti à 1800 tr/min.

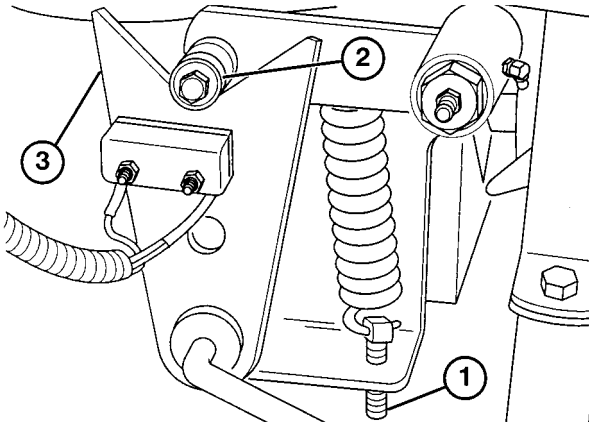


Figure 21

1. Tige de réglage du ressort
2. Galet
3. Came

6. Actionner le levier de la tige de commande jusqu'à ce que la tige du vérin de levage entre et sorte plusieurs fois. Si la tige du cylindre ne bouge pas après 10–15 secondes, ou si la pompe produit des bruits anormaux, arrêter immédiatement le moteur et trouver la cause du problème. Effectuer les contrôles suivants :

A. Filtre ou conduites d'aspiration desserrés

B. Conduite d'aspiration bouchée.

C. Clapet de sûreté de charge défectueux.

D. Pompe de charge défectueuse.

Si le cylindre se déplace en 10 à 15 secondes, passer à l'étape 7.

Note : On peut se procurer un manuel d'entretien de la transmission hydrostatique (bulletin N° 9646) et un manuel de réparation (bulletin N° 9659) en s'adressant à :

Sundstrand Corporation
2800 East 13th Street
Ames, Iowa 50010

7. Actionner la pédale de déplacement aux positions marche AV et AR. Si la roue tourne dans le bon sens, arrêter le moteur et régler le contre-écrou de la tige de réglage de ressort. Régler le point mort de la transmission aux roues (voir section *Réglage du point mort de la transmission aux roues*).

REGLAGE DE LA CHAINE DE DIRECTION

1. Placer la roue avant en position ligne droite.

2. Régler les contre-écrous jusqu'à ce que la chaîne soit en contact étroit des deux côtés du pignon.

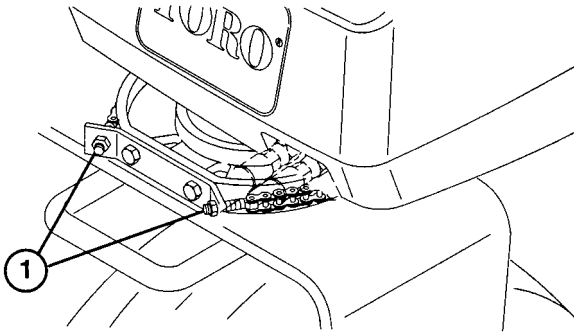


Figure 22

1. Ecrous de réglage

3. Tourner le volant à fond à droite et à gauche pour s'assurer que la chaîne ne se coince pas ou ne se bloque pas dans chaque direction. Effectuer les réglages nécessaires.

⚠ AVERTISSEMENT

Le moteur doit tourner pendant le réglage du carburateur et de la commande de régime. Pour se protéger contre des blessures corporelles éventuelles, éloigner mains, pieds, visage et autres parties du corps du silencieux et autres parties chaudes du moteur, ainsi que des autres pièces mobiles.

CHANGEMENT DE FILTRE A CARBURANT

Un filtre en ligne est intégré dans la canalisation d'alimentation, entre le réservoir de carburant et le carburateur. Changer le filtre toutes les 800 heures ou avant si le flux de carburant est gêné. S'assurer que la flèche située sur le filtre pointe dans la direction opposée à celle du réservoir (vers le carburateur).

1. Enlever les (3) vis qui fixent le panneau latéral au côté gauche de la machine et déposer le panneau.

2. Fermer le robinet d'arrivée de carburant, desserrer le collier de serrage du flexible côté carburateur du filtre et déposer la canalisation du filtre.

3. Placer un récipient sous le filtre, desserrer le dernier collier de flexible et déposer le filtre.

4. Install the new filter with arrow on the filter body pointing away from the fuel tank (toward the carburetor).

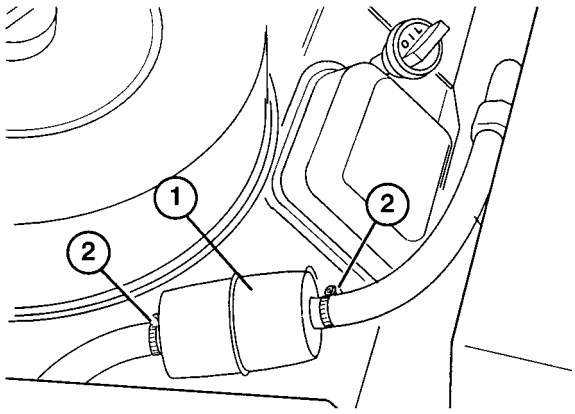


Figure 23

1. Filtre à carburant
2. Colliers de serrage

5. Mettre le moteur en marche et tourner la came vers l'intérieur.

REGLAGE DU POINT MORT DE LA TRANSMISSION AUX ROUES

Si la machine se déplace quand la pédale de déplacement est au point mort, régler la came de déplacement.

1. Placer la machine sur une surface horizontale et couper le moteur.

2. Enlever les (3) vis qui fixent le panneau latéral au côté droit de la machine et déposer le panneau.

3. Décoller une roue arrière du sol et placer des chandelles sous le châssis.

4. Desserrer le contre-écrou sur la came de réglage du déplacement.

5. Démarrer le moteur et faire tourner la came dans les deux sens, afin de repérer la position centrale

de la plage de point mort.

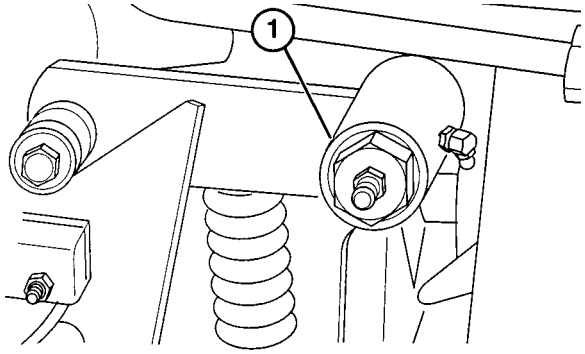


Figure 24

1. Came de réglage du déplacement

6. Serrer le contre-écrou pour conserver le réglage.

7. Arrêter le moteur. Retirer les chandelles et abaisser la machine au sol. Essayer la machine pour vérifier qu'elle ne se déplace plus quand la pédale est au point mort.

REGLAGE DE LA PEDALE POUR LA MARCHE AVANT (Fig. 25)

La pédale doit être réglée pour la marche avant si les écrous de blocage de la tige de commande sont desserrés ou si la pédale est déposée.

1. Garer la machine sur une surface horizontale.

2. S'assurer que la pompe est au point mort.

3. Desserrer les écrous de blocage sur la tige de commande.

4. Appuyer sur la partie supérieure de la pédale jusqu'à ce que la tige touche le repose-pied. Serrer les écrous de blocage.

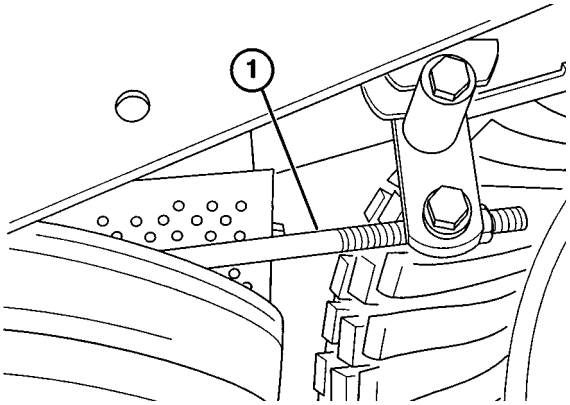


Figure 25

1. Tige de commande

REGLAGE DU LEVIER D'INCLINAISON DU VOLANT

Si le levier d'inclinaison du volant ne se bloque pas après le réglage du volant, il doit être réglé.

1. Desserrer la vis à tête qui fixe le levier à l'axe de blocage.

2. Soulever le levier du pan de l'axe de blocage. Tourner le levier dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'au pan suivant.

3. Pousser le levier sur le pan de l'axe et le fixer au moyen d'une vis à tête.

4. Contrôler le réglage et recommencer le cas échéant.

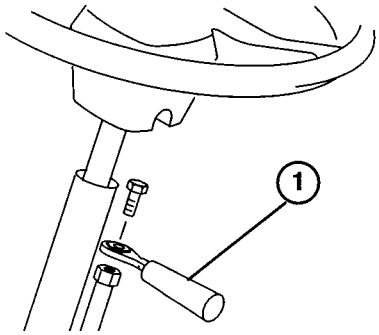


Figure 26

1. Levier

REGLAGE DU FREIN A MAIN

Les freins sont réglés en usine afin d'offrir des performances optimales. Il faudra toutefois les régler après utilisation et usure.

1. Garer la machine sur une surface horizontale,

couper le moteur et bloquer les roues.

2. Desserrer l'écrou de blocage sur la chape de la tige de réglage.

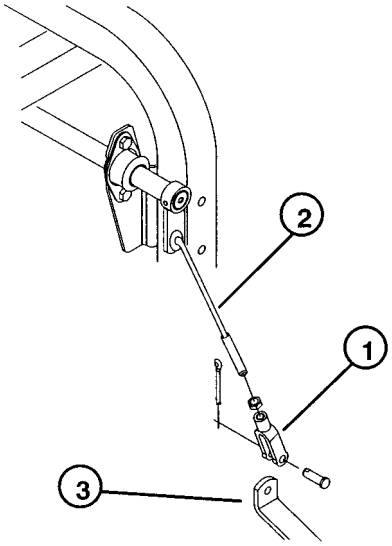


Figure 30

1. Chape de la tige de réglage
2. Tige de réglage
3. Bras de frein

3. Déposer la goupille fendue et l'axe de chape qui fixent la chape au bras de frein.

4. Augmenter ou réduire la longueur de la tige de réglage en tournant la chape. Reposer la chape de la tige de réglage avec l'axe de chape et une goupille fendue neuve.

5. Répéter la procédure pour la chape de tige de réglage du côté opposé.

6. Vérifier le réglage et le rectifier le cas échéant.

STOCKAGE DE LA BATTERIE

Si la machine reste inutilisée pendant plus de 30 jours, enlever la batterie et la charger au maximum. La ranger sur une étagère ou sur la machine, auquel cas, ne pas brancher les câbles. Ranger la batterie dans un endroit frais pour l'empêcher de se décharger rapidement. Pour éviter le gel de la batterie, s'assurer qu'elle est chargée au maximum. La densité d'une batterie chargée au maximum est de 1,250.

ENTRETIEN DE LA BATTERIE

1. Maintenir l'électrolyte au niveau correct et garder le haut de la batterie propre. Si la machine est rangée dans un endroit où la température est très élevée, la batterie se décharge plus rapidement que dans un endroit frais.

2. Laver régulièrement le haut de la batterie avec un pinceau trempé dans une solution d'ammoniac ou de bicarbonate de soude. Rincer la surface à l'eau après le nettoyage. Ne pas enlever le bouchon de remplissage durant le nettoyage.

3. Bien serrer les câbles sur les bornes de la batterie pour obtenir un bon contact électrique.

4. Si les bornes présentent des signes de corrosion, débrancher les câbles, en commençant par le câble négatif (–), et gratter les colliers et les bornes séparément. Rebrancher les câbles, en commençant par le câble positif (+), puis enduire les bornes de vaseline.

5. Contrôler le niveau d'électrolyte toutes les 25 heures de fonctionnement ou tous les 30 jours si la machine est inutilisée.

6. Faire l'appoint dans les éléments avec de l'eau distillée ou déminéralisée. Ne pas dépasser le repère de remplissage.

IDENTIFICATION ET COMMANDE

NUMEROS DE MODELE ET DE SERIE

Le SAND PRO 5020 possède deux numéros d'identification : un numéro de modèle et un numéro de série. Tous deux sont estampés sur une plaque située sur le longeron gauche du châssis. Indiquer ces deux numéros dans toute correspondance concernant la machine pour être sûr d'obtenir les informations et les pièces de rechange correctes.

Note : Ne pas commander par le numéro de référence si l'on utilise un catalogue de pièces ; utiliser le numéro de pièce.

Pour commander des pièces de rechange à un distributeur TORO agréé, fournir les renseignements suivants :

1. Numéros de série et de modèle.

2. Numéro, description et quantité de pièces voulues.


TORO®