



MODELE NO. 02003 - 90001 & AU-DESSUS

**MANUEL
D'UTILISATION**

GROUNDS PRO™ 2000-D



AVANT-PROPOS

Cette notice d'utilisation comprend des instructions sur la sécurité, la mise en service et le fonctionnement corrects, les réglages et l'entretien. Pour cette raison, les personnes qui utilisent directement ou indirectement la machine doivent lire et comprendre le contenu de cette notice. L'attention est attirée tout au long de cette notice sur des informations de sécurité, d'ordre mécanique et général. Les termes DANGER, AVERTISSEMENT et ATTENTION signalent les messages de sécurité concernant l'utilisateur. Lire et assimiler les messages qui suivent chaque triangle de sécurité. Les consignes de sécurité sont données au complet sur les pages 4–5. IMPORTANT signale des informations mécaniques spéciales et NOTE se rapporte à des informations d'ordre général sur le produit qui méritent une attention particulière.

Pour toute demande de renseignement ou pour l'entretien de la machine, contactez le concessionnaire agréé TORO le plus proche. Outre la ligne complète d'accessoires et la présence de techniciens spécialisés dans l'entretien du gazon, il stocke également la gamme complète des pièces de rechange d'origine TORO pour assurer le bon fonctionnement de votre machine. Pour une véritable machine TORO, achetez les pièces d'origine et accessoires TORO.

TABLE DES MATIERES

CONSIGNES DE SECURITE	3
GLOSSAIRE DES SYMBOLES	6
FICHE TECHNIQUE	9
AVANT L'UTILISATION	11
COMMANDES	14
INSTRUCTIONS D'UTILISATION	17
ENTRETIEN	22

Consignes de sécurité

Formation

1. Lire attentivement les instructions d'utilisation. Se familiariser avec les commandes et le maniement correct de la tondeuse.
 2. La tondeuse ne doit jamais être utilisée ni par des enfants ni par des personnes inexpérimentées. La réglementation locale limite parfois l'âge de l'utilisateur.
 3. Ne jamais tondre à proximité de personnes, particulièrement des enfants, ou d'animaux.
 4. Ne pas oublier que l'utilisateur de la machine est responsable des accidents corporels ou matériels qui sont occasionnés.
 5. Ne jamais transporter de passagers.
 6. Tous les utilisateurs de la machine doivent suivre avec succès une formation professionnelle et pratique. Cette formation doit insister sur les points suivants:
 - l'importance de l'attention et de la concentration lors de l'utilisation de tondeuses auto-portées;
 - l'application du frein ne permet pas de regagner le contrôle d'une machine auto-portée en cas de problème sur une pente. Les raisons principales de la perte de contrôle d'une machine sont les suivantes:
 - manque d'adhérence des roues;
 - vitesse de déplacement trop rapide;
 - mauvais freinage;
 - mauvais type de machine pour cette opération;
 - ignorance des risques présentés par la surface, en particulier sur pente
 - mauvais attelage et mauvaise distribution de la charge.
- chaussé de sandales ou pieds nus.
2. Inspecter soigneusement et dégager entièrement la surface de travail de tout objet pouvant être rejeté par la machine.
 3. **ATTENTION—l'essence est extrêmement inflammable.**
 - Conserver le carburant dans des bidons appropriés.
 - Toujours remplir le réservoir en extérieur et ne jamais fumer pendant l'opération.
 - Remplir le réservoir d'essence avant de mettre le moteur en route. Ne jamais retirer le bouchon du réservoir ou ajouter de l'essence quand le moteur tourne ou qu'il est chaud.
 - Si de l'essence est renversée, éloigner la machine sans mettre le moteur en route. Eviter de créer une source d'allumage jusqu'à dissipation complète des vapeurs d'essence.
 - Bien remettre en place les bouchons du réservoir et des bidons d'essence.
 4. Remplacer les silencieux défectueux.

Utilisation

1. Ne pas faire tourner le moteur dans un lieu fermé où les gaz d'échappement dangereux (oxyde de carbone) peuvent s'accumuler.
2. Tondre seulement à la lumière du jour ou avec un bon éclairage artificiel.
3. Avant de mettre le moteur en route, débrayer tous les accessoires à lames et sélectionner le point mort.
4. Ne pas tondre:
 - transversalement sur des pentes de plus de 5°,
 - en remontant des pentes de plus de 10°,
 - en descendant des pentes de plus de 15°.
5. Ne jamais oublier qu'il n'existe pas de pente "sans danger". La conduite sur pentes herbeuses exige une grande prudence. Pour éviter de se retourner:
 - éviter les arrêts ou démarrages brusques en remontant ou en descendant une pente;

Préparation

1. Toujours porter un pantalon et des chaussures de sécurité pour tondre. Ne jamais utiliser la tondeuse

- embrayer doucement, toujours garder la machine en prise, en particulier en descendant les pentes;
 - toujours rouler lentement sur les pentes et pour prendre des virages serrés;
 - rester attentif pour éviter les bosses, les creux et autres dangers cachés;
 - ne jamais tondre transversalement sur les pentes, sauf si la machine est prévue à cet effet.
- 6.** Remorquer les charges et utiliser le matériel lourd avec précaution.
- Utiliser seulement les points de remorquage agréés.
 - Ne remorquer que les charges pouvant être contrôlées en toute sécurité.
 - Ne pas prendre de virages brusques. Faire marche arrière avec prudence.
 - Utiliser un/des contrepoids ou des masses selon les instructions de la notice d'utilisation.
- 7.** Faire attention à la circulation en traversant ou à proximité des routes.
- 8.** Immobiliser les lames avant de parcourir une surface autre que l'herbe.
- 9.** Quand des accessoires sont utilisés, ne jamais décharger de matériau en direction des spectateurs et ne jamais laisser qui que ce soit s'approcher de la machine en marche.
- 10.** Ne jamais utiliser la machine si les déflecteurs, les capots ou les dispositifs de protection ne sont pas installés.
- 11.** Ne pas modifier les réglages du régulateur et ne pas faire tourner le moteur en sursrégime, ce qui peut augmenter les risques de blessures corporelles.
- 12.** Avant de quitter le poste de conduite:
- débrayer la prise de force et abaisser les accessoires;
 - sélectionner le point mort et serrer le frein de parking;
 - arrêter le moteur et enlever la clé de contact.

13. Débrayer les accessoires avant de transporter la

machine ou lorsqu'elle reste inutilisée.

14. Couper le moteur et débrayer l'accessoire:

- avant de faire le plein;
- avant de déposer le bac à herbe;
- avant de régler la hauteur de coupe, sauf si cela peut s'effectuer depuis le poste de conduite.
- avant d'éliminer les bouchons;
- avant de procéder à tout contrôle, nettoyage ou intervention sur la tondeuse;
- après avoir heurté un corps étranger. Examiner la tondeuse et effectuer les réparations nécessaires le cas échéant, avant de la remettre en marche et de l'utiliser.

15. Réduire l'ouverture du papillon pendant l'arrêt du moteur et si ce dernier est équipé d'un robinet d'arrivée de carburant, le fermer à la fin de la tonte.

Entretien et rangement

- 1.** Pour garantir le bon fonctionnement de la machine, maintenir les écrous, boulons et vis bien serrés.
- 2.** Si le réservoir d'essence n'est pas vide, ne jamais ranger la machine dans un bâtiment où les vapeurs d'essence peuvent être exposées à une flamme nue ou à des étincelles.
- 3.** Laisser refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un endroit clos.
- 4.** Afin de réduire les risques d'incendie, retirer tout excès de graisse ou autres déchets qui pourraient se trouver sur le moteur, le silencieux, le compartiment de la batterie et le lieu d'entreposage de l'essence.
- 5.** Vérifier fréquemment que le bac à herbe n'est pas endommagé ou usé.
- 6.** Par mesure de sécurité, remplacer les pièces endommagées ou usées.
- 7.** Effectuer la vidange du réservoir d'essence en extérieur.
- 8.** Procéder aux réglages avec prudence pour éviter de se coincer les doigts entre les lames en mouvement et les pièces fixes de la tondeuse.
- 9.** Sur les machines multi-lames, ne pas oublier qu'une

lame en mouvement peut entraîner les autres lames.

10. Si la machine reste garée, est rangée ou est abandonnée momentanément, abaisser les dispositifs de coupe, à moins qu'un verrouillage mécanique positif ne soit utilisé.

Niveaux sonores et de vibration

Niveaux sonores

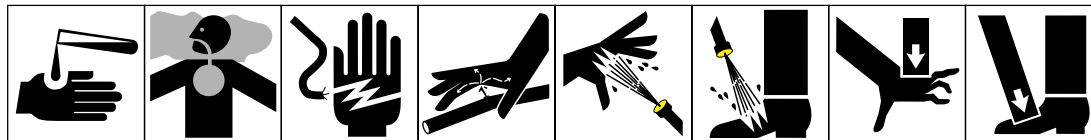
Cette unité a une pression acoustique pondérée continue équivalente A à l'oreille de l'utilisateur de 83 dB(A), d'après les mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures de 84/538/EEC.

Niveaux de vibration

Cette machine a un niveau de vibration maximum de 2,5 m/s² au guidon en se basant sur des mesures effectuées sur des machines identiques selon la norme ISO 5349.

Cette unité a un niveau de vibration maximum de 0,5 m/s² au siège, d'après les mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures d'ISO 2631.

Glossaire des symboles



Liquides caustiques, brûlures chimiques des doigts ou de la main

Vapeurs ou gaz toxiques – asphyxie

Décharge électrique – électrocution

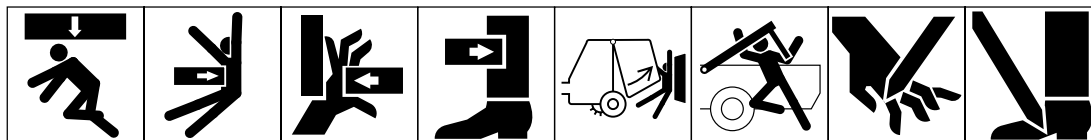
Liquide haute pression – injection dans le corps

Gicleur haute pression – érosion de la chair

Gicleur haute pression – érosion de la chair

Ecrasement des doigts ou de la main par le haut

Ecrasement des orteils ou du pied par le haut



Ecrasement de tout le corps par le haut

Ecrasement latéral du torse

Ecrasement latéral des doigts ou de la main

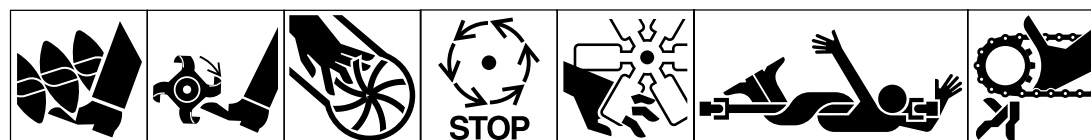
Ecrasement latéral de la jambe

Ecrasement de tout le corps

Ecrasement de la tête, du torse et des bras

Mutilation des doigts ou de la main

Mutilation du pied



Mutilation ou happement du pied – tarière rotative

Mutilation du pied – lames rotatives

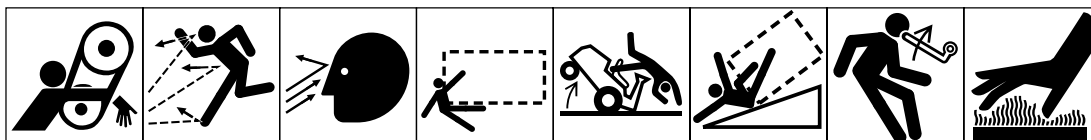
Mutilation des doigts ou de la main – lame de rotor

Attendre l'arrêt de tous les composants avant de les toucher

Mutilation des doigts ou de la main – ventilateur moteur

Happement de tout le corps – transmission d'entrée de l'accessoire

Happement des doigts ou de la main – chaîne de transmission



Happement de la main & du bras – courroie de transmission

Projection d'objets – exposition de tout le corps

Projection d'objets – visage exposé

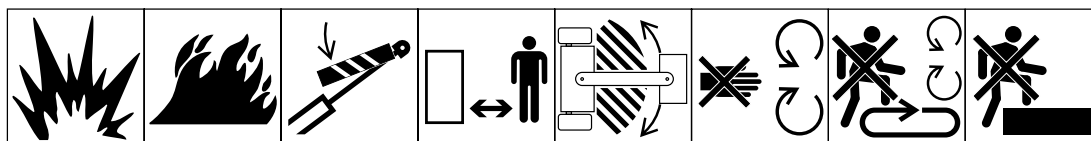
Ecrasement en marche avant/arrière (la machine appropriée apparaîtra dans la case en pointillés)

Renversement de la machine – tondeuse autoportée

Retournement de la machine – arceau de sécurité (la machine appropriée apparaîtra dans la case en pointillés)

Risque d'énergie accumulée – mouvement de retour ou ascendant

Surface chaude – brûlures des doigts ou de la main



Explosion

Incendie ou flamme nue

Bloquer le vérin de levage avec le dispositif approprié avant d'aborder une zone dangereuse

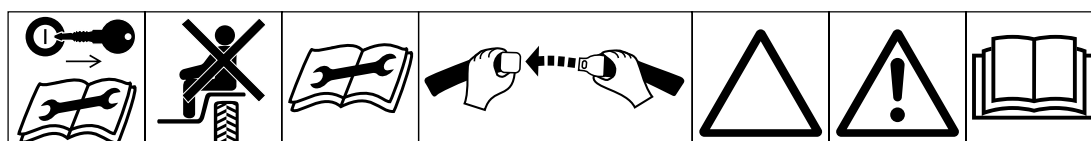
Rester à bonne distance de la machine

Ne pas s'approcher de la zone d'articulation lorsque le moteur tourne

Ne pas ouvrir ou enlever les capots de sécurité quand le moteur tourne

Ne pas monter sur la plate-forme de chargement si la prise de force est raccordée au tracteur et si le moteur tourne

Ne pas monter



Couper le moteur et enlever la clé avant tout travail d'entretien ou de réparation

Prendre place uniquement sur le siège du passager et seulement si la visibilité du conducteur n'est pas gênée






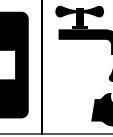
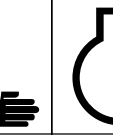
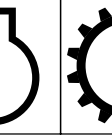
Consulter la notice technique pour connaître les procédures d'entretien correctes


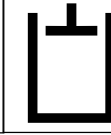

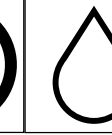
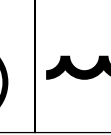
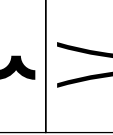
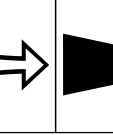
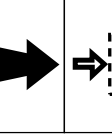
Attacher les ceintures de sécurité

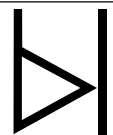
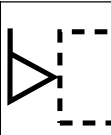
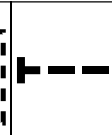
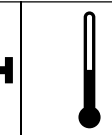
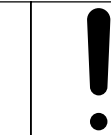
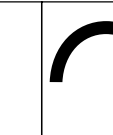
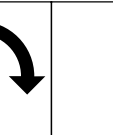
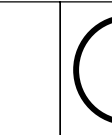
Triangle d'avertissement de sécurité

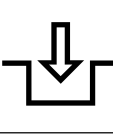
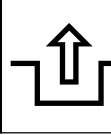
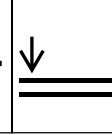
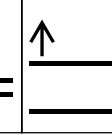
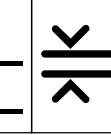
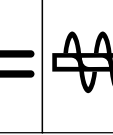
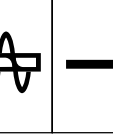
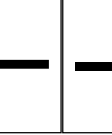
Symbole d'avertissement de sécurité général


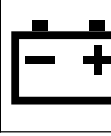
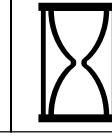

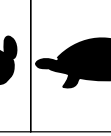
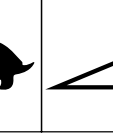
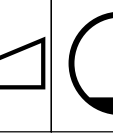
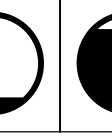
Lire la notice d'utilisation

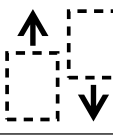
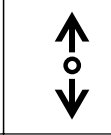
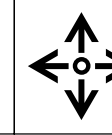
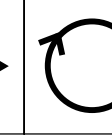
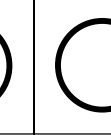
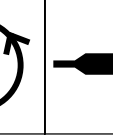
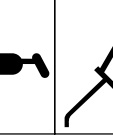
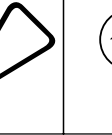
							
Port de lunettes de sécurité obligatoire	Port du casque obligatoire	Port de protège-oreilles obligatoire	Attention – danger toxique	Premiers secours	Rincer à l'eau	Moteur	Transmission



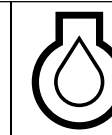
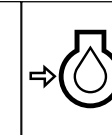
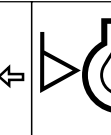
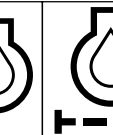

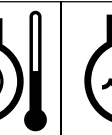
							
Interdiction de fumer, de feu & de flamme nue	Système hydraulique	Système de freinage	Huile	Refroidissement – eau	Entrée d'air	Gaz d'échappement	Pression

							
Indicateur de niveau	Niveau de liquide	Filtre	Température	Défaillance/panne	Démarreur/mécanisme de démarrage	Contact/marche	Contact coupé/arrêt

							
Engagement	Désengagement	Descente d'accessoire	Relevage d'accessoire	Espacement	Chasse-neige – tarière de ramassage	Plus/augmentation/polarité positive	Moins/diminution/polarité négative

							
Avertisseur sonore	Etat de charge de la batterie	Compteur horaire/ nombre d'heures de fonctionnement	Rapide	Lent	Variation continue, linéaire	Vide	Plein

							
Sens de déplacement de la machine, avant/arrière	Sens de fonctionnement du levier de commande – double	Sens de fonctionnement du levier de commande – multiple	Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre	Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre	Point de graissage	Point de graissage	Point de levage

							
Point de levage ou de support	Vidange	Huile de graissage moteur	Pression d'huile de graissage moteur	Niveau d'huile de graissage moteur	Filtre à huile de graissage moteur	Température d'huile de graissage moteur	Liquide de refroidissement moteur

Glossaire des symboles, suite

Pression de liquide de refroidissement moteur	Filtre de liquide de refroidissement moteur	Température de liquide de refroidissement moteur	Admission d'air de combustion du moteur	Pression d'admission d'air de combustion du moteur	Filtre d'admission d'air de combustion du moteur	Démarrage du moteur	Arrêt du moteur
Défaillance/panne du moteur	Fréquence/régime du moteur	Starter	Aide au démarrage	Préchauffage électrique (aide au démarrage à basse température)	Huile de transmission	Pression d'huile de transmission	Température d'huile de transmission
Défaillance/panne de transmission	Embrayage	Point mort	Haut	Bas	Marche avant	Marche arrière	Parking
1ère	2ème	3ème (jusqu'au nombre maximum de rapports de marche avant)	Huile hydraulique	Pression d'huile hydraulique	Niveau d'huile hydraulique	Filtre d'huile hydraulique	Température d'huile hydraulique
Défaillance/panne de circuit d'huile hydraulique	Frein de parking	Carburant	Niveau de carburant	Filtre à carburant	Défaillance/panne de circuit d'alimentation	Diesel	Essence sans plomb
Phares	Verrouillage	Déverrouillage	Verrouillage différentiel	4 roues motrices	Prise de force	Vitesse de rotation de prise de force	Élément de coupe de cylindre
Élément de coupe de cylindre – réglage de hauteur	Traction	Au-dessus de plage de températures de fonctionnement	Perçage	Soudure à l'arc manuelle	Manuel	Pompe à eau 0356	Protéger de la pluie 0626
Poids 0430	Ne pas jeter à la poubelle	Logo CE	Poids 0430	Ne pas jeter à la poubelle	Logo CE	Poids 0430	Ne pas jeter à la poubelle

Caractéristiques techniques

Moteur : Briggs & Stratton Daihatsu, diesel, trois cylindres, 4 temps, soupape en tête, refroidissement par eau, 23 ch à 3600 tr/min, cylindrée 850 cm³, vitesse régulée 3200 tr/min. Pompe d'alimentation mécanique. Capacité d'huile moteur 3,31 litres.

Circuit de refroidissement : rempli d'un mélange 50/50 d'eau et d'antigel à l'éthylène glycol permanent.

Circuit d'alimentation : capacité du réservoir : 20 litres. Filtre à carburant avec séparateur d'eau. Vanne de coupure d'alimentation.

Transmission aux roues : transmission hydrostatique Eaton modèle 11 accouplée intégralement à un essieu Peerless modèle 1310. Gamme de déplacement 0 à 13,5 km/h en marche avant et 4,8 km/h en marche arrière.

Commandes : pédale de déplacement au pied, commande d'accélérateur manuelle, commutateur d'allumage, interrupteur de prise de force, levier de relevage, frein de stationnement et réglage du siège.

Entraînement des unités de coupe : Système d'entraînement des courroies à tension constante avec embrayage électrique – utilise une courroie multistries entre le moteur et l'arbre intermédiaire et une courroie trapézoïdale de section BX entre l'arbre intermédiaire et chaque unité de coupe.

Pneus/roues : deux pneus avant moteurs 23 x 8,5-12 à 4 plis. Pneus arrière pour les machines à quatre roues de 16 x 6,5-8 à 4 plis. Pneu arrière pour les machines à trois roues de 18 x 6,5-8 à 4 plis.

Équipement électrique : 12 volts, 255 de démarrage à froid à -18°C, capacité de réserve de 50 A à 27°C. Batterie, alternateur 16 A. Commande de siège, contacteurs de sécurité, de traction, PDF et de frein de stationnement. Fils électriques prévus pour installations en option d'éclairage et de compteur horaire.

Direction : pignon et secteur denté avec biellette de direction pleine à l'ensemble direction arrière, 2,5 tours d'une butée à l'autre.

Freins : freinage de service assuré par la transmission hydrostatique. Le frein de stationnement commande l'arbre secondaire intérieur à l'essieu ; il est actionné par un levier de commande.

Châssis principal : entièrement en acier soudé, composé de tubes et de feuilles profilées.

Siège : Siège standard et siège à suspension de Luxe en option avec accoudoir et réglage en fonction du poids de l'utilisateur. Le siège se règle en avant et en arrière. Kit accoudoir également disponible.

Système de levage : Système de montage à bâti triangulé catégorie "0" relié au tracteur par une timonerie parallèle. Un vérin hydraulique double action, de 60 mm d'alésage et 140 mm de course reçoit l'huile de la pompe de charge de la transmission hydrostatique par l'intermédiaire du distributeur de commande qui possède une position de flottement. La pression de service maximale est égale à 6895 kPa. Lorsque le groupe de déplacement est équipé d'unités de coupe, les trois unités sont relevées et abaissées à l'aide d'un seul levier de commande. Le système de levage fonctionne avec l'embrayage électrique pour engager ou désengager les unités de coupe.

Dimensions hors tout et poids :

Largeur de voie	105,3 cm
Largeur hors tout aux pneus avant	132 cm
Empattement	138,5 cm
Longueur hors tout avec unités de coupe	229 cm
Hauteur hors tout	119 cm
Poids du tracteur	50,4 kg
Poids avec unités de coupe fixes à 5 lames	640 kg
Poids avec unités de coupe flottantes à 8 lames	696 kg
Largeur hors tout avec unités à têtes fixes	195 cm
Largeur hors tout avec unités à têtes flottantes	203 cm
Largeur de transport avec unités à têtes fixes	140 cm
Largeur de transport avec unités à têtes flottantes	200 cm

Équipement en option :

Gauche – Unité de coupe fixe à 5 lames (2 req.)	N° de modèle 03434
Droite – Unité de coupe fixe à 5 lames	N° de modèle 03436
Gauche – Unité de coupe flottante à	

8 lames (2 req.)	N° de modèle 03437
Droite – Unité de coupe flottante à 8 lames	N° de modèle 03439
Kit bras de relevage, unité de coupe fixe	N° de modèle 02100
Kit bras de relevage, unité de coupe flottante	N° de modèle 02101
Pont arrière, 4 roues	N° de modèle 02201
Kit rouleau plein*	N° de modèle 03440
Kit rouleau strié*	N° de modèle 03445
Kit rouleau Wiehle*	N° de modèle 03450
Kit patin*	N° de modèle 03446
Kit rouleau anti-scalp*	N° de modèle 03447
Kit bac à herbe, unité de coupe flottante	N° de modèle 02302
Kit bac à herbe, unité de coupe flottante	N° de modèle 02304
Kit hydraulique à distance	N° de modèle 02300
Kit prise de force, rapport 1:1	N° de modèle 02301
Kit prise de force, rapport 1,5:1	N° de modèle 02303
Kit siège standard	N° de modèle 30769
Kit siège à suspension de luxe	N° de modèle 02305
Kit accoudoir pour Modèle 30769	N° de modèle 30707
Soufflerie de débris	N° de modèle 02202
Kit poulie grande taille	Réf. 98-5413
Kit racloir de rouleau *	Réf. 60-9560
Kit peigne*	Réf. 67-9400
Masse arrière	Réf. 24-5790
Masse arrière (2)	Réf. 24-5780
Kit calibre	Réf. 13-8199
Kit rodage	Réf. 84-5510
Chaînes pour pneus	Réf. 82531

*3 par kit

Avant l'utilisation

CONTROLE DE L'HUILE MOTEUR (Fig. 1)

Le moteur est expédié avec 1,7 l d'huile. Toutefois, contrôler le niveau d'huile avant et après la première mise en marche du moteur.

1. Positionner la machine sur une surface plane.
2. Dévisser la jauge de niveau et l'essuyer avec un chiffon propre. Revisser la jauge dans le goulot de remplissage et s'assurer qu'elle est enfoncée au maximum. Dévisser la jauge et la sortir du goulot de remplissage ; vérifier le niveau d'huile. Si le niveau est bas, enlever le bouchon de remplissage et faire l'appoint.
3. Utiliser une huile détergente de haute qualité conforme à la classification de service SE, SF, SG ou SH de l'American Petroleum Institute (API). La viscosité d'huile recommandée est SAE 30. Se reporter au Manuel d'utilisation du moteur pour tout renseignement complémentaire.

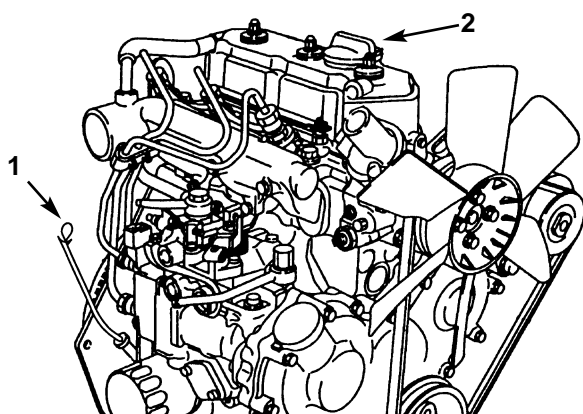


Figure 1

1. Jauge
2. Bouchon de remplissage

4. Verser l'huile dans le couvercle de la valve, jusqu'à ce que le niveau d'huile soit au repère "FULL" de la jauge. Verser l'huile lentement et vérifier souvent le niveau pendant le remplissage. NE PAS REMPLIR EXCESSIVEMENT.

IMPORTANT : Contrôler le niveau d'huile toutes les 8 heures de service ou chaque jour. Initialement, changer l'huile après les 8 premières heures de service. Par la suite, si les conditions de travail sont normales, changer l'huile toutes les

50 heures et le filtre toutes les 100 heures. Il faudra cependant changer l'huile plus fréquemment si le moteur doit travailler dans des conditions extrêmement poussiéreuses ou sales.



5. Remettre le bouchon de remplissage et la jauge.

CONTROLE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT (Fig. 2)

Nettoyer chaque jour les débris qui se trouvent sur les déflecteurs du capot, le moteur et le radiateur. Les nettoyer plus souvent si les conditions d'utilisation sont extrêmement poussiéreuses ou sales (voir la section consacrée au Circuit de refroidissement du moteur).

Le circuit de refroidissement contient un mélange 50/50 d'eau et d'antigel à l'éthylène glycol permanent.

Vérifier chaque jour le niveau du liquide de refroidissement dans le vase d'expansion avant de mettre

**ATTENTION**

Si le moteur vient de tourner, du liquide chaud sous pression peut s'échapper et causer des brûlures lorsque l'on enlève le bouchon du radiateur.

le moteur en marche.

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



Figure 2

1. Vase d'expansion

2. Si le niveau est bas, enlever le bouchon du vase d'expansion et faire l'appoint. **NE PAS TROP REMPLIR.**
3. Remettre le bouchon du vase d'expansion.

PLEIN DU RESERVOIR DE CARBURANT (Fig. 3)

Capacité du réservoir de carburant : 20 litres.

1. Enlever le bouchon du réservoir.
2. Faire le plein avec du gazole N° 2 jusqu'à 2,5 cm environ du haut du réservoir (pas du goulot de remplissage), puis remettre le bouchon.



Figure 3

1. Bouchon du réservoir de carburant



DANGER



Comme le gazole est inflammable, des précautions doivent être prises pour le stocker et le manipuler. Ne pas fumer en remplissant le réservoir. Ne pas faire le plein de carburant pendant que le moteur est en marche ou encore chaud, ou si la machine se trouve dans un local fermé. Toujours faire le plein de carburant à l'extérieur et essuyer tout carburant répandu avant de mettre le moteur en marche. Stocker le gazole dans un bidon de sécurité propre agréé qui doit être maintenu bouché. Le gazole est réservé à l'usage du moteur.

VIDANGE DE L'EAU DU FILTRE A CARBURANT/SEPARATEUR D'EAU (Fig. 4)

Vider l'eau accumulée dans le filtre à carburant/séparateur d'eau avant chaque utilisation de la machine.

1. Placer la machine sur une surface plane et horizontale et arrêter le moteur.
2. Ouvrir la soupape de vidange située sur le filtre à carburant/séparateur d'eau et vidanger l'eau accumulée.



Figure 4

1. Soupape de vidange

NOTE : comme l'eau accumulée est mélangée contient du gazole, vidanger le filtre à carburant dans un bac approprié et éliminer le liquide selon la réglementation en vigueur.

CONTROLE DU LIQUIDE HYDRAULIQUE

Le système hydraulique est conçu pour fonctionner avec de l'huile moteur SAE 10W-30 ou, en remplacement, SAE 10W-40. Le réservoir est rempli en usine de 4,7 l d'huile 10W-30. Vérifier le niveau d'huile avant la première mise en marche du moteur et chaque jour par la suite.

1. Positionner la machine sur une surface plane et arrêter le moteur.
2. Déposer le panneau d'accès de manière à exposer le bouchon de remplissage/jauge du système hydraulique.



Figure 5

1. Panneau d'accès

3. Enlever le bouchon/jauge du goulot de remplissage et l'essuyer avec un chiffon propre. Introduire la jauge dans le goulot, la retirer et vérifier le niveau d'huile.



Figure 6

1. Bouchon/jauge

4. Si le niveau n'est pas au moins à 3 cm du repère "FULL" de la jauge, ajouter suffisamment d'huile SAE 10W-30 pour atteindre le repère "FULL". Ne pas remplir excessivement.
5. Remettre le bouchon/jauge dans le goulot de remplissage.
6. Laisser le moteur tourner pendant une minute, puis vérifier de nouveau le niveau d'huile et faire l'appoint le cas échéant.

CONTROLE DE LA PRESSION DE GONFLAGE DES PNEUS

La pression de gonflage correcte des pneus avant et arrière se situe entre 84 et 124 kPa.

GRAISSAGE DES ROULEMENTS ET DES BAGUES

Les graisseurs du groupe de déplacement et de l'unité de coupe doivent être lubrifiés avec de la graisse universelle N° 2 à base de lithium.

CONTROLE DU CONTACT CYLINDRE/CONTRE-LAME

Au début de chaque journée de travail, vérifier le contact cylindre/contre-lame. Il doit exister un léger contact sur toute la longueur du cylindre et de la contre-lame. Se reporter à la section *Réglage du parallélisme contre-lame/cylindre*.

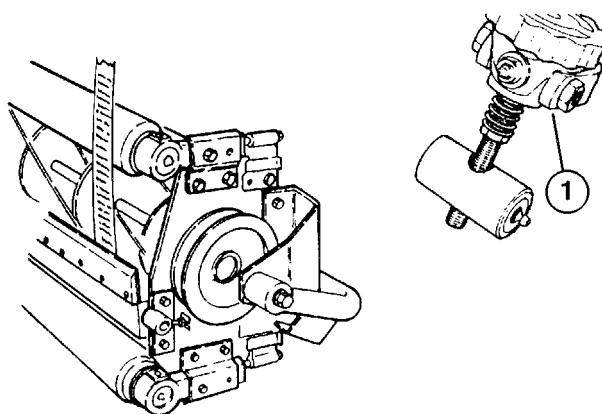


Figure 7

1. Bouton de réglage de la contre-lame

Commandes

Pédale de déplacement (Fig. 8)—La pédale de déplacement a trois fonctions : 1) elle permet de se déplacer en marche avant, 2) en marche arrière et 3) d'arrêter la machine. Appuyer sur le haut de la pédale avec le bout du pied droit pour sélectionner la marche avant ; appuyer sur le bas de la pédale avec le talon du même pied pour sélectionner la marche arrière ou faciliter l'arrêt en marche avant. On peut aussi laisser la pédale revenir à la position neutre, ou la ramener à cette position, pour arrêter la machine. **Ne pas poser le talon sur le bas de la pédale lorsque la machine se déplace en marche avant (Fig. 9).**

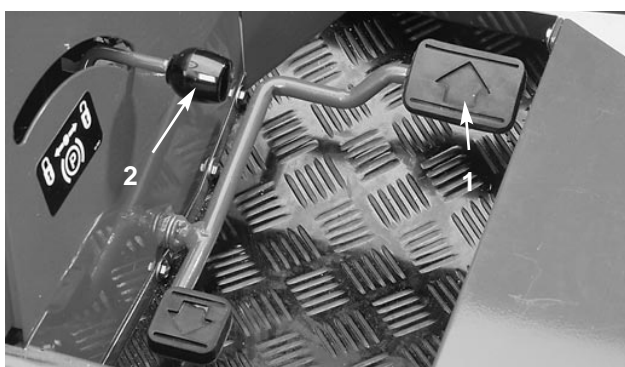


Figure 8

1. Pédale de déplacement
2. Frein de stationnement

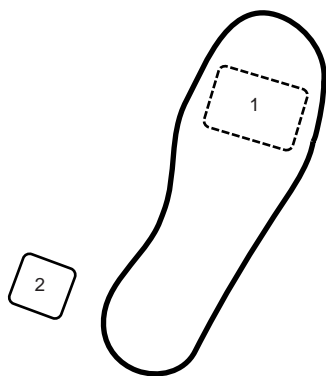


Figure 9

1. Marche avant
2. Marche arrière

Frein de stationnement (Fig. 8)—Engager le frein de stationnement à chaque arrêt du moteur pour éviter tout déplacement accidentel de la machine. Pour engager le frein de stationnement, tirer le levier en arrière. Après avoir désengagé le frein de stationnement, déplacer légèrement la machine en marche arrière pour libérer les freins avant de passer en marche avant.

Accélérateur (Fig. 10)—L'accélérateur sert à régler le régime du moteur. Pousser la commande vers le haut pour augmenter le régime du moteur ; tirer la commande

vers le bas pour réduire le régime. L'accélérateur permet aussi de régler la vitesse des lames du cylindre et, conjointement avec la pédale de déplacement, la vitesse de déplacement de la machine.

Compteur horaire (Fig. 10)—indique les heures de fonctionnement de la machine.

Levier de levage (Fig. 10)—Le levier de levage a quatre positions : LOWER (descente), RAISE (levage), NEUTRAL (neutre) et FLOAT (flottant). Pour abaisser complètement les unités de coupe, déplacer le levier en avant. Pour élever les unités de coupe, tirer le levier en arrière à la position RAISE.

Levier de prise de force (Fig. 10)—Le levier de prise de force a deux positions : ENGAGE (engager) et DISENGAGE (désengager). Pousser le levier en avant pour engager les unités de coupe ; tirer le levier en arrière pour les désengager.

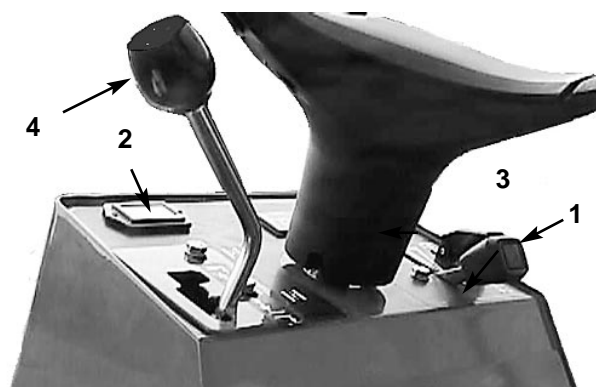


Figure 10

1. Accélérateur
2. Compteur horaire
3. Levier de prise de force
4. Levier de levage des unités de coupe

Commutateur d'allumage (Fig. 11)—le commutateur d'allumage sert au démarrage et à l'arrêt du moteur et comporte trois positions : OFF (contact coupé), RUN (Marche) (bougie d'allumage) et START (démarrage). Tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position START pour engager le démarreur. Relâcher la clé lorsque le moteur démarre. La clé revient automatiquement à la position RUN. Pour arrêter le moteur, tourner la clé dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à la position OFF.

Voyant de charge (Fig. 12)—s'allume quand le circuit de charge est défaillant.

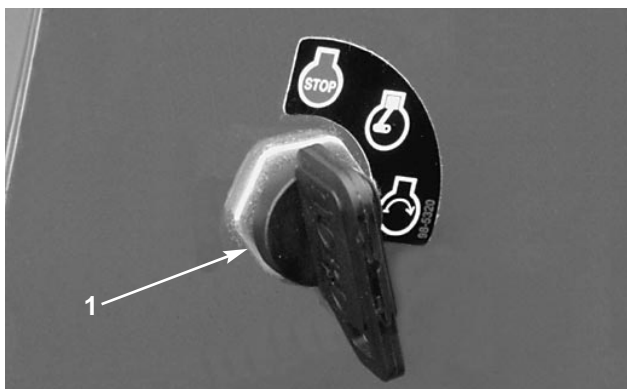


Figure 11

1. Commutateur d'allumage

Témoin de pression d'huile moteur (Fig. 12)—s'allume pour indiquer une baisse de pression de l'huile moteur. Le témoin s'éteint lorsque le moteur démarre. Le témoin s'allume lorsque le moteur est en marche si la pression d'huile moteur descend au-dessous du niveau de sécurité admissible. **Dans ce cas, arrêter le moteur immédiatement et corriger la cause de la baisse de pression.**

Voyant de surchauffe du liquide de refroidissement (Fig. 12)—s'allume lorsque la température du liquide de refroidissement est trop élevée.

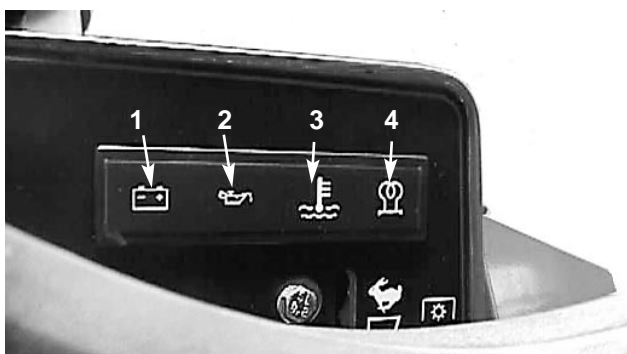


Figure 12

1. Voyant de charge
2. Témoin de pression d'huile moteur
3. Voyant de surchauffe du liquide de refroidissement
4. Témoin de préchauffage

Témoin de préchauffage (Fig. 12)—s'allume quand le commutateur d'allumage est à la position de marche (RUN) et doit s'éteindre lorsque le moteur tourne.

Réglages du siège

Réglage avant et arrière—Tirer le levier situé sur le côté du siège vers l'extérieur, faire coulisser le siège à la position voulue et relâcher le levier pour bloquer le siège en position.

Réglage du siège Luxe (Fig. 13)

Réglage avant et arrière—Tirer la poignée située sur le côté gauche du siège vers l'extérieur. Relâcher la poignée pour bloquer le siège en position.

Réglage en fonction du poids de l'utilisateur—Tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la tension et dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour réduire la tension.

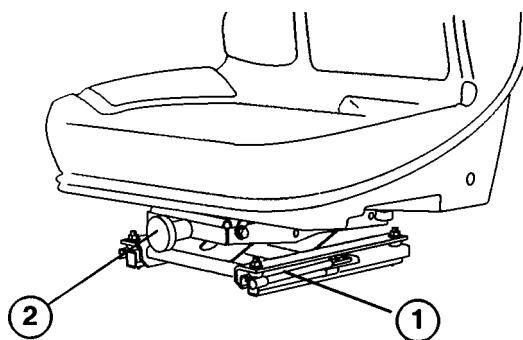


Figure 13

1. Levier de réglage avant/arrière
2. Levier de réglage du poids

Levier de blocage des unités de coupe (Fig. 14)—Permet de bloquer l'unité de coupe arrière lorsqu'elle est relevée.



Figure 14

1. Levier de blocage des unités de coupe
2. Vis de réglage du siège

Robinet de coupure de carburant (Fig. 15)—Fermer le robinet (situé sous le réservoir de carburant) pour ranger la machine.

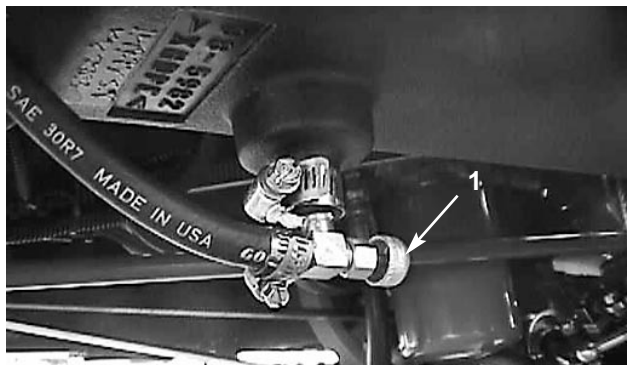


Figure 15

1. Robinet de coupure de carburant

Utilisation

DEMARRAGE/ARRET DU MOTEUR

1. Vérifier que le frein de stationnement est serré et que le levier de la prise de force est à la position désengagés (DISENGAGED).
2. Enlever le pied de la pédale de déplacement et s'assurer que cette dernière revient au point mort.
3. Amener la commande d'accélérateur à la position régime lent (SLOW).
4. Tourner la clé de contact dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position de marche (RUN). Le témoin de préchauffage s'allume.
5. Lorsque le témoin de préchauffage s'éteint, tourner la clé de contact à la position de démarrage (START). Relâcher la clé quand le moteur démarre.

IMPORTANT : pour éviter de surchauffer le démarreur, ne pas le faire tourner plus 30 secondes d'affilée. Après 30 secondes de lancement continu, attendre une minute avant de l'actionner de nouveau.

6. Si le moteur ne démarre pas immédiatement, placer la commande d'accélérateur à la position régime rapide (FAST) et tourner la clé à la position de démarrage (START).

NOTE : des cycles de démarrage supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires lorsque le moteur est mis en marche pour la première fois après une panne d'essence.

7. Amener la commande d'accélérateur à la position régime lent (SLOW) (si elle est à la position régime rapide (FAST)) et attendre quelques minutes que le moteur chauffe avant d'appliquer la charge.
8. Lorsque le moteur est mis en marche pour la première fois ou après une remise en état du moteur, manœuvrer la machine en marche avant et en marche arrière pendant une à deux minutes. Actionner également le levier de relevage et le levier de la prise de force pour vérifier le bon fonctionnement de toutes les pièces.

Tourner le volant de gauche à droite pour vérifier la réponse de la direction. Couper ensuite le moteur et vérifier si la machine présente des fuites d'huile, des pièces desserrées ou tout autre défaut de fonctionnement.



ATTENTION



Couper le moteur et attendre l'arrêt de toutes les pièces mobiles avant de rechercher les fuites d'huile, les pièces desserrées et autres défauts de fonctionnement.

9. Pour arrêter le moteur, abaisser la commande d'accélérateur à la position SLOW, amener le levier de la prise de force à la position OFF et tourner la clé à la position OFF. Enlever la clé du commutateur d'allumage pour éviter tout démarrage accidentel du moteur.
10. Serrer le frein de stationnement.
11. Fermer la vanne de coupure d'alimentation avant de remiser la machine.

PURGE DU CIRCUIT D'ALIMENTATION (Fig. 16)

1. Placer la machine sur une surface plane et horizontale. S'assurer que le réservoir de carburant est au moins à moitié plein.
2. Desserrer la vis de purge d'air située en haut de la pompe injection.



DANGER



Comme le gazole est inflammable, des précautions doivent être prises pour le stocker et le manipuler. Ne pas fumer en remplissant le réservoir. Ne pas faire le plein de carburant pendant que le moteur est en marche ou encore chaud, ou si la machine se trouve dans un local fermé. Toujours faire le plein de carburant à l'extérieur et essuyer tout carburant répandu avant de mettre le moteur en marche. Stocker le gazole dans un bidon de sécurité propre agréé qui doit être maintenu bouché. Le gazole est réservé à l'usage du moteur.

3. Tourner la clé de contact à la position contact établi (ON). La pompe d'alimentation électrique se met en marche et expulse l'air par la vis de purge. Laisser la clé à la position ON jusqu'à ce le carburant s'écoule régulièrement par la vis de purge. Serrer la vis et couper le contact.

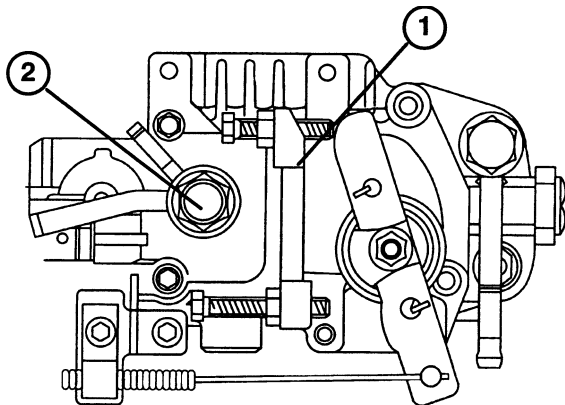


Figure 16

1. Pompe d'injection
2. Vis de purge d'air

UTILISATION DE LA PRISE DE FORCE (PDF)

Le levier de la prise de force (PDF) engage et désengage l'alimentation de l'embrayage électrique.

Engagement de la PDF

1. Desserrer le frein de stationnement.
2. Relâcher la pression sur la pédale de traction pour empêcher la machine de se déplacer.
3. Pour engager la PDF, soulever le couvercle et pousser le levier en avant à la position "ON".

Désengagement de la PDF

La fermeture du couvercle amène le levier de PDF à la position "OFF" (désengagée).

MARCHE AVANT ET MARCHE ARRIERE

Déplacer la commande d'accélérateur au $\frac{3}{4}$ de sa course pour obtenir des performances optimales.

Marche avant

1. Pour se déplacer en marche avant, poser le pied sur la pédale de déplacement.
2. Desserrer le frein de stationnement.
3. Appuyer lentement sur la partie supérieure de la pédale

Marche arrière

1. Pour se déplacer en marche arrière, placer le pied sur la pédale de déplacement.
2. Desserrer le frein de stationnement.
3. Appuyer lentement sur la partie inférieure de la pédale.

CONTROLE DES CONTACTEURS DE SECURITE



ATTENTION



Les contacteurs d'interverrouillage sont prévus pour la protection de l'utilisateur et ne doivent donc pas être déconnectés. Vérifier chaque jour le fonctionnement des contacteurs pour s'assurer que le système de sécurité fonctionne. Si un contacteur est défectueux, le remplacer avant d'utiliser la machine. Remplacer les contacteurs tous les deux ans pour assurer le maximum de sécurité.

1. Le moteur doit démarrer lorsque l'utilisateur n'a pas pris place sur le siège de la machine, que la pédale de déplacement se trouve au point mort et le levier de PDF est en position désengagée. Si la pédale de déplacement est enfoncée ou la PDF engagée, le moteur doit s'arrêter. Corriger les problèmes éventuels si le système ne fonctionne pas correctement.
2. L'utilisateur ayant pris place sur le siège, le frein de stationnement étant engagé et le moteur en marche, appuyer sur la pédale de déplacement en marche avant ou arrière. Le moteur doit s'arrêter. Corriger les problèmes éventuels si le système ne fonctionne pas correctement.
3. L'utilisateur ayant pris place sur le siège, le frein de stationnement étant engagé et le moteur en marche, abaisser les unités de coupe au sol. Engager la PDF ; cela doit entraîner l'engagement de

l'embrayage électrique du moteur. Elever les unités de coupe pour désengager la PDF. Corriger les problèmes éventuels si le système ne fonctionne pas correctement.

LEVIER DE LEVAGE DES ACCESSOIRES

Levage des accessoires

Tirer le levier vers l'arrière pour élever l'accessoire à la hauteur voulue.

Descente des accessoires

Pousser le levier vers l'avant pour abaisser l'accessoire.

NOTE : maintenir le levier de relevage abaissé pendant 1 à 2 secondes après que l'unité de coupe a touché le sol de manière à rétracter complètement le vérin de relevage. La suspension de l'unité de coupe adopte ainsi la position correcte et flotte en fonction des changements de relief du terrain. Ramener le levier à la position neutre pour tondre.

Se reporter au manuel d'utilisation des accessoires pour apprendre le maniement correct du système de relevage.

POUSSEE OU REMORQUAGE DE LA MACHINE

En cas d'urgence, il est possible de pousser ou remorquer la machine sur une très courte distance. Toutefois, la société Toro déconseille d'employer cette procédure de manière habituelle.

IMPORTANT : Ne pas pousser ou remorquer la machine à plus de 3 à 5 km/h, car cela pourrait endommager la transmission. Si la machine doit être déplacée sur une longue distance, la transporter sur un camion ou une remorque.

1. Pour pousser ou remorquer la machine en marche avant, appuyer à fond sur le haut de la pédale de déplacement.
2. Pour pousser ou remorquer la machine en marche arrière, appuyer à fond sur le bas de la pédale de déplacement.

PERIODE DE FORMATION

Avant de tondre avec la Grounds Pro 2000-D, la société TORO conseille de trouver une surface dégagée et de s'entraîner à démarrer et s'arrêter, à lever et abaisser les unités de coupe, à tourner, etc. Cette formation permettra d'acquérir de l'assurance dans l'exploitation de la Grounds Pro 2000-D.

AVANT LA TONTE

Vérifier que la surface de travail ne présente pas de débris et la dégager. Déterminer qu'elle était la dernière direction de tonte. Il faut toujours tondre en alternant la direction par rapport à la tonte précédente, pour éviter que l'herbe ne se couche et soit moins facile à saisir entre les lames et la contre-lame du cylindre.

CARACTERISTIQUES D'UTILISATION

S'entraîner à utiliser la Grounds Pro 2000-D et apprendre à bien la connaître. En raison de sa transmission hydrostatique, ses caractéristiques sont différentes de celles de nombreuses autres machines utilisées pour l'entretien des gazons. Tenir compte de la transmission aux roues, du régime moteur et de la charge sur les unités de coupe lors de l'utilisation de la machine. Réguler la pédale de déplacement pour maintenir un régime élevé et constant du moteur pendant la tonte, afin de maintenir une puissance adéquate pour le déplacement et les unités de coupe.

Suivre les directives d'utilisation de cette notice et apprendre à utiliser la machine sans danger sur tous les types de terrains. Utiliser l'indicateur de pente (voir page 34) pour déterminer l'angle de pente des surfaces suspectes. Tondre les talus (ou pentes) de plus de 15 degrés en les traversant à l'oblique ou de haut en bas, pas transversalement. De manière générale, éviter de tondre les pentes de plus de 20 degrés, sauf si des mesures de protection et des conditions spéciales sont en place, et si l'on dispose des compétences appropriées.

Toujours planifier la tonte afin d'éviter les arrêts, les démarrages ou les demi-tours brusques. Pour s'arrêter, utiliser la pédale de marche arrière comme frein. Avant de couper le moteur, désengager toutes les commandes, placer la commande d'accélérateur sur IDLE et serrer le frein de stationnement.

ATTENTION: Le niveau sonore de ce produit peut dépasser 85 dB(A) à la position d'utilisation. Il est conseillé de porter des protecteurs d'oreilles lors de l'utilisation prolongée de la machine afin de réduire les risques de lésions auditives permanentes.

TRANSPORT

S'assurer que les bras de levage sont complètement relevés et que le support de transport est installé et fixé à l'aide d'un dispositif de retenue (Fig. 17). Verrouiller aussi l'unité de coupe arrière en position relevée (Fig. 18).

Lors de l'utilisation sur pentes et terrain accidenté, toujours ralentir et être extrêmement prudent avant de tourner, afin de réduire les risques de renversement ou la perte de contrôle de la machine. Repérer et éviter les trous, les dénivellations soudaines et tout autre danger caché sur le terrain. Afin d'éviter les dégâts coûteux et les pannes, s'habituer à la largeur de la Grounds Pro 2000-D. Ne pas essayer de passer entre des obstacles fixes et rapprochés.

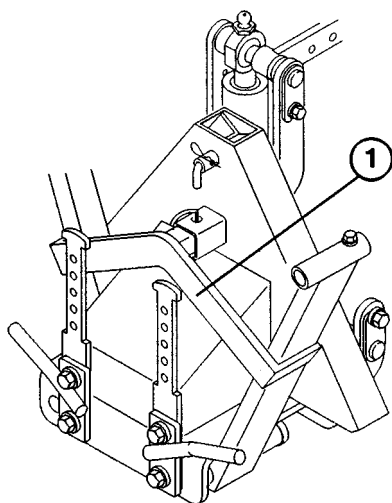


Figure 17

1. Support de transport



Figure 18

1. Levier de verrouillage de l'unité de coupe arrière

CONTROLE ET NETTOYAGE APRES LA TONTE

Après utilisation, laver soigneusement la machine avec un tuyau d'arrosage sans lance de manière à éviter une pression d'eau excessive qui pourrait contaminer et endommager les joints et les paliers.

Note : Ne pas diriger le jet d'eau directement sur un moteur ou des paliers chauds.

S'assurer que les ailettes de refroidissement et la zone qui entoure l'admission d'air du moteur sont propres et ne présentent ni saletés, ni herbe collée. Après nettoyage, vérifier s'il n'y a pas de fuites de liquide hydraulique et de dégâts ou d'usure des organes hydrauliques et mécaniques. Vérifier l'affûtage des unités de coupe et corriger le réglage cylindre/contre-lame.

CARACTERISTIQUES DES UNITES DE COUPE

Le système de réglage à un bouton de la contre-lame simplifie le réglage nécessaire pour obtenir une qualité de tonte optimale. Grâce au réglage précis, on obtient la commande nécessaire à un auto-aiguisage continu, qui maintient les lames aiguisées et assure ainsi une qualité de coupe optimale tout en diminuant la nécessité d'un aiguisage régulier.

En outre, le système de positionnement du rouleau arrière permet d'obtenir une hauteur et un emplacement optimaux de la contre-lame en fonction des hauteurs de coupe et des gazons divers.

REGLAGES QUOTIDIENS DES UNITES DE COUPE

Chaque jour avant la tonte, ou selon les besoins, vérifier le contact contre-lame/cylindre de chaque unité de coupe. Procéder à ce contrôle même si la qualité de coupe est acceptable.

1. Couper le moteur et abaisser les unités de coupe sur une surface dure.
2. Tourner lentement le cylindre en arrière, jusqu'à ce que l'on puisse entendre le contact cylindre/contre-lame. Si aucun contact n'est apparent, tourner le bouton de réglage de la contre-lame dans le sens des aiguilles d'une montre, un cran à la fois, jusqu'à ce que l'on sente ou que l'on entende un léger contact.
3. En cas de contact excessif, tourner le bouton de réglage de la contre-lame dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, un cran à la fois, jusqu'à ce que l'on ne sente plus de contact. Tourner ensuite le bouton de réglage de la contre-lame dans le sens des aiguilles d'une montre, un cran à la fois, jusqu'à ce que l'on sente ou entende un léger contact.

IMPORTANT : Il est préférable de maintenir un léger contact en permanence afin d'assurer un auto-aiguisage constant des bords du cylindre et de la contre-lame. Si un contact excessif est maintenu, l'usure de la contre-lame/du cylindre sera non seulement accélérée, mais pourra être irrégulière, ce qui nuira à la qualité de la coupe.

Note : En tournant continuellement contre la contre-lame, les lames du cylindre créent une légère déformation sur toute la longueur de la surface du bord tranchant avant de la contre-lame. Limer de temps en temps le bord avant pour éliminer cette imperfection et améliorer la qualité de coupe.

Après une utilisation prolongée, un sillon d'usure se développe à chaque extrémité de la contre-lame. L'adoucir ou le limer pour le mettre au niveau du tranchant de la contre-lame et garantir le bon fonctionnement de la machine.

Entretien

Programme d'entretien

Procédure d'entretien		Intervalles et entretiens				
Vérifier les connexions et le liquide de la batterie	Toutes les 25 heures	Toutes les 50 heures	Toutes les 100 heures	Toutes les 200 heures	Toutes les 400 heures	Toutes les 800 heures
Lubrifier les graisseurs						
Entretien du filtre à air						
† Changer l'huile moteur et le filtre à huile						
† Vérifier la tension de la courroie de l'unité de coupe						
Entretien de la cartouche du filtre à air						
† Changer l'huile moteur						
† Serrer les écrous de roues						
Vérifier la courroie de ventilateur						
† Changer le filtre à huile moteur						
† Changer le filtre hydraulique						
Régler l'embrayage						
† Changer le filtre à huile hydraulique						
Changer l'huile hydraulique						
‡Vérifier le régime moteur (ralenti et maximum)						
Changer l'huile du pont avant						
Changer la cartouche du filtre à carburant						
Décalaminer la chambre de combustion						
Serrer les vis de culasse et régler les soupapes						
†Premier rodage après 8 heures						
‡Premier rodage après 50 heures						
Changer les flexibles mobiles		Recommandations Les entretiens individuels sont préconisés toutes les 1000 heures ou tous les 2 ans, le premier des deux prévalant.				
Changer les contacteurs de sécurité						
Vidanger et rincer le réservoir de carburant						
Vidanger et rincer le réservoir hydraulique						

Contrôles quotidiens

- ✓ Fonctionnement du système de sécurité
- ✓ Fonctionnement des freins
- ✓ Niveau d'huile moteur et de carburant
- ✓ Niveau du liquide de refroidissement¹
- ✓ Filtre à air
- ✓ Vidanger séparateur d'eau/carburant
- ✓ Nettoyer moteur et radiateur
- ✓ Bruits inhabituels du moteur
- ✓ Bruits de fonctionnement inhabituels

- ✓ Niveau d'huile hydraulique
- ✓ Etat des flexibles hydrauliques
- ✓ Fuites de liquide
- ✓ Pression de gonflage des pneus
- ✓ Fonctionnement des instruments
- ✓ Réglage cylindre/contre-lame
- ✓ Réglage de la hauteur de coupe
- ✓ Réglage de la courroie de l'unité de coupe
- ✓ Lubrifier tous les graisseurs¹
- ✓ Retoucher les peintures endommagée

¹= Immédiatement après chaque lavage, quel que soit la fréquence d'entretien stipulée.

GRAISSAGE

GRAISSAGE DES ROULEMENTS ET DES BAGUES

Les graisseurs du groupe de déplacement et des unités de coupe doivent être lubrifiés régulièrement avec de la graisse universelle au lithium N° 2. Dans des conditions normales d'utilisation, graisser les roulements et les bagues toutes les 25 heures de service. Les graisser chaque jour si les conditions d'utilisation sont très poussiéreuses ou sales, afin d'éviter le dépôt de saletés qui pourrait accélérer leur usure. Graisser les graisseurs immédiatement après chaque lavage, quel que soit l'intervalle préconisé.

Les roulements et les bagues du groupe de déplacement, ainsi que les points de graissage des unités de coupe, sont indiqués dans les photos et les illustrations suivantes.



Figure 19

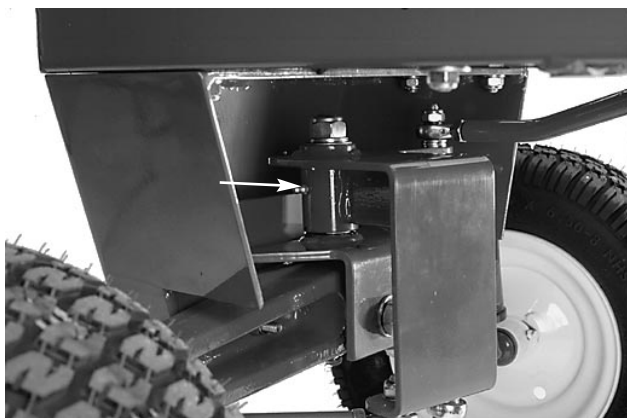


Figure 20



Figure 21



Figure 22

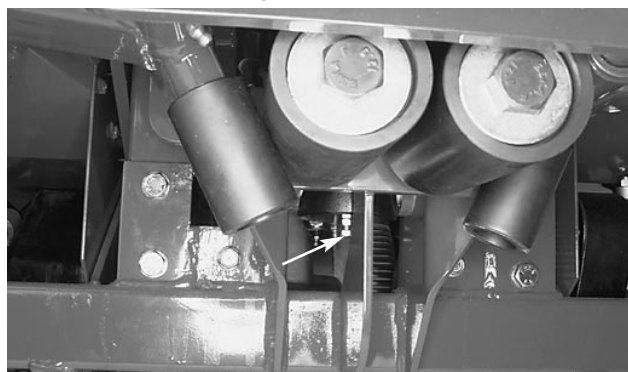


Figure 23

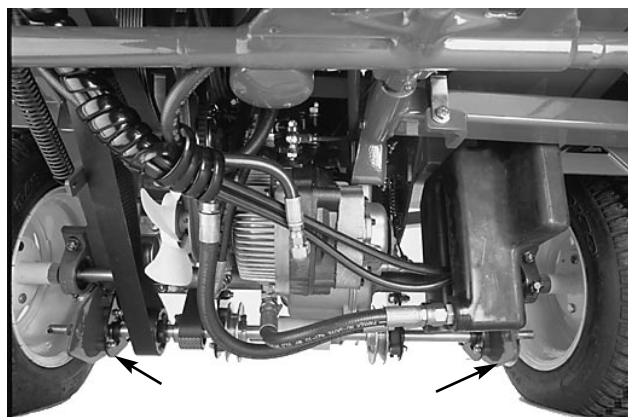


Figure 24

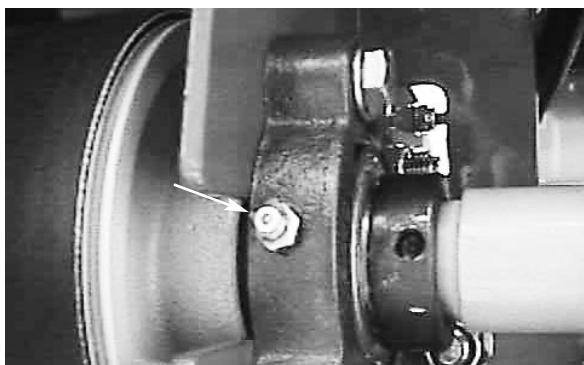


Figure 25



Figure 29



Figure 26

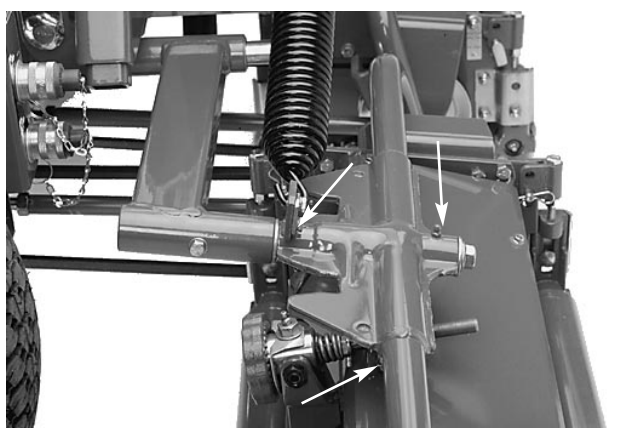


Figure 30



Figure 27

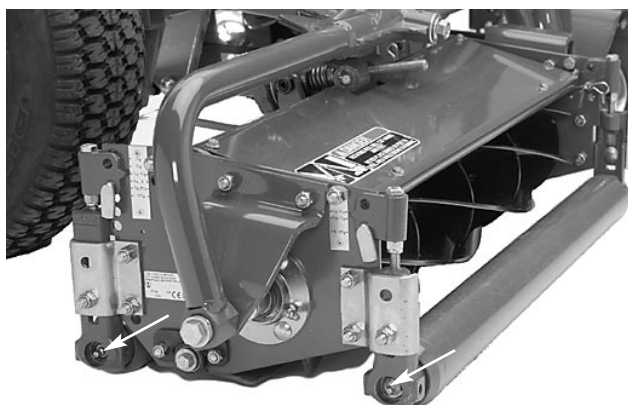


Figure 31



Figure 248



ATTENTION



Couper le moteur et enlever la clé du commutateur d'allumage avant toute révision ou tout réglage de la machine.

CHANGEMENT D'HUILE MOTEUR ET DE FILTRE A HUILE MOTEUR (Fig. 32 à 33)

Initialement, changer l'huile et le filtre au bout des 8 premières heures de service. Par la suite, changer l'huile toutes les 50 heures et le filtre toutes les 1000 heures.

Note : Changer l'huile et le filtre toutes les 25 heures lorsque la machine est soumise à des charges élevées ou à des températures ambiantes élevées.

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

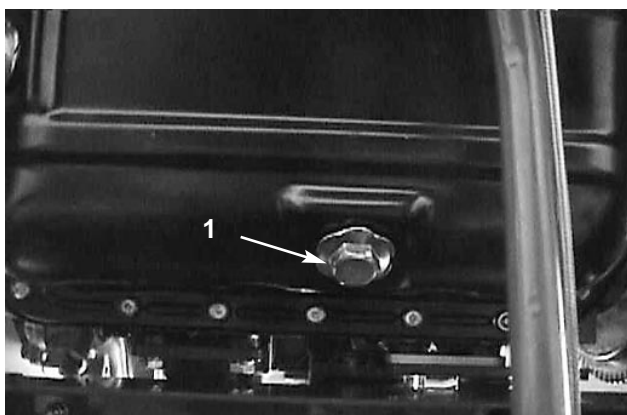


Figure 32

1. Bouchon de vidange

2. Déposer le filtre à huile. Enduire le joint du filtre neuf d'un peu d'huile propre.

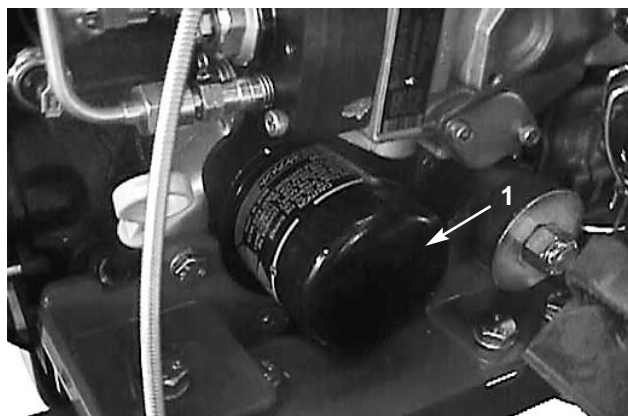


Figure 33

1. Filtre à huile

3. 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 $\frac{1}{2}$ à $\frac{1}{4}$ de tour supplémentaire. **NE PAS SERRER EXCESSIVEMENT.**
4. Ajouter de l'huile dans le carter (se reporter à la section **CONTROLE DE L'HUILE MOTEUR**).
5. Mettre le moteur en marche et vérifier qu'il n'y a pas de fuites autour du filtre
6. Jeter l'huile usagée conformément aux directives en vigueur.

ENTRETIEN DU FILTRE A AIR (Fig. 34)

Nettoyer la cartouche du filtre à air toutes les 25 heures de service. La nettoyer plus souvent (toutes les quelques heures) si les conditions de travail sont très poussiéreuses ou sableuses.

Changer la cartouche toutes les 100 heures de fonctionnement ou une fois par an.

1. Desserrer les fixations et déposer le couvercle du filtre à air.
2. Déposer la cartouche du corps du filtre.

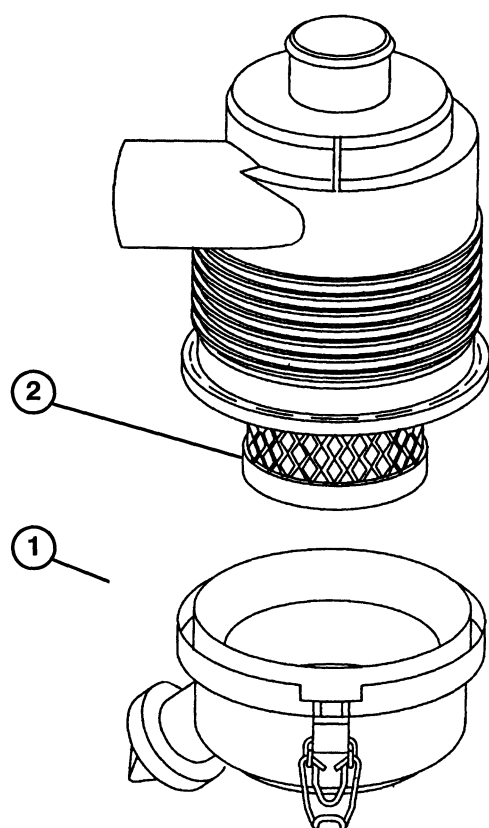


Figure 34

1. Couvercle du filtre à air
2. Cartouche du filtre à air

3. Nettoyer la cartouche en la tapotant légèrement l'extrémité avec la poignée d'un tournevis. Changer la cartouche si elle est très encrassée ou endommagée.
4. Poser la cartouche dans le corps du filtre.
5. Reposer le couvercle et serrer les fixations.

CIRCUIT D'ALIMENTATION

Réservoir de carburant

Vidanger et nettoyer le réservoir de carburant tous les deux ans. Il faut aussi vidanger et nettoyer le réservoir si le circuit d'alimentation est contaminé ou si la machine doit rester inutilisée pendant une période prolongée. Rincer le réservoir avec du carburant neuf.

Conduits et raccords d'alimentation

Vérifier les conduits et les raccords d'alimentation toutes les 400 heures ou une fois par an, le premier des deux prévalant. Recherche les détériorations, les dégâts ou les raccords desserrés.

Filtre à carburant/séparateur d'eau

Vidanger chaque jour l'eau ou tout autre contaminant du filtre à carburant/séparateur d'eau (Fig. 35).

1. Placer un bac propre sous le filtre à carburant.
2. Desserrer le bouchon de vidange à la base de la cartouche du filtre. Resserrer le bouchon lorsque la vidange est terminée.



Figure 35

1. Filtre à carburant

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

1. Nettoyer la surface autour de la surface de montage de la cartouche.
2. Déposer la cartouche et nettoyer la surface de montage.
3. Lubrifier le joint de la cartouche avec de l'huile propre.
4. Poser la cartouche à la main jusqu'à ce que le joint touche la surface de montage. Visser la cartouche d'un 1/2 tour supplémentaire.

REGLAGE DE LA COMMANDE D'ACCELERATEUR (Fig. 36)

Le bon fonctionnement de l'accélérateur dépend du réglage de la commande d'accélérateur. Avant de régler le carburateur, s'assurer que la commande d'accélérateur fonctionne correctement.

1. Amener la commande d'accélérateur à distance à la position SLOW.
2. Desserrer la vis du collier qui fixe le câble au moteur.
3. Déplacer le câble jusqu'à ce que la commande de régime touche la vis de ralenti.

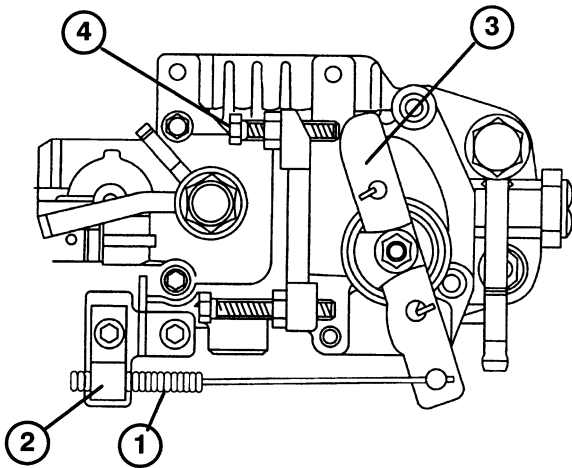


Figure 36

1. Câble d'accélérateur
2. Collier de câble
3. Commande de régime
4. Vis de ralenti

4. Serrer la vis du collier de câble et vérifier le réglage du régime du moteur.

REGLAGE DU RALENTI (Fig. 36)

1. Placer la commande d'accélérateur à distance à la position SLOW.
2. Desserrer le contre-écrou de la vite de ralenti.
3. Desserrer plus ou moins la vis de ralenti pour obtenir 1100 tr/min.
4. Serrer le contre-écrou.

CONTROLE DU FREIN DE STATIONNEMENT

1. Garer la machine sur une surface plane, désengager la prise de force, serrer le frein de stationnement et tourner la clé sur OFF pour arrêter le moteur. Enlever la clé du commutateur d'allumage.
2. Les roues motrices doivent se bloquer lorsque le frein de stationnement est serré. Un réglage sera nécessaire si les roues tournent et refusent de se bloquer. Se reporter à la section *Réglage du frein*.
3. Desserrer le frein pour débloquer les roues.
4. Si les roues se bloquent et se débloquent comme indiqué ci-dessus, aucun réglage n'est nécessaire.

IMPORTANT : Les roues motrices doivent tourner librement lorsque le frein de stationnement est desserré. S'il est impossible de serrer le frein et de faire tourner les roues librement, contacter immédiatement le concessionnaire.

REGLAGE DU FREIN DE STATIONNEMENT (Fig. 37)

Un réglage est nécessaire si les roues motrices ne tournent pas lorsque le frein de stationnement est à la position OFF, ou si le frein ne tient pas lorsque le levier est à la position ON.

1. Placer le frein de stationnement à la position ON.
2. Mesurer la distance entre le bras de commande du frein à disque et la goupille d'arrêt de l'ensemble support d'essieu. La distance doit être inférieure à 6 mm.
3. Si la distance est supérieure à 6 mm, serrer le contre-écrou pour la diminuer.
4. Le levier du frein de stationnement étant à la position OFF, vérifier l'écartement entre les plaquettes de frein et le disque au moyen d'une jauge d'épaisseur. L'écartement correct est égal à 2,5 mm.
5. Le bras de commande ne doit pas se trouver à plus de 10 mm de la goupille d'arrêt lorsque le levier du frein de stationnement est en position OFF.

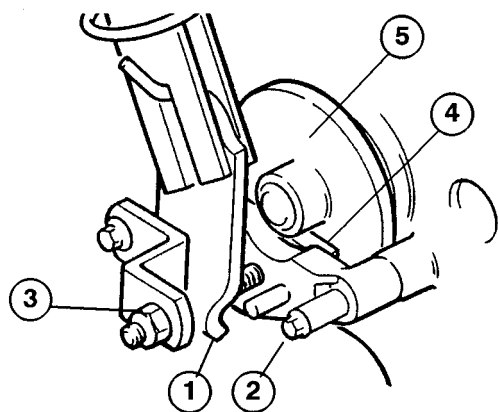


Figure 37

1. 1. Bras de commande de frein
2. 2. Goupille d'arrêt
3. 3. Contre-écrou
4. 4. Patin
5. 5. Disque

6. Vérifier à nouveau le fonctionnement du frein (se reporter à la section *Contrôle du frein de stationnement*).
7. Vérifier le réglage. Les roues motrices doivent tourner librement lorsque le levier de frein de stationnement est à la position OFF.

REGLAGE DU PINCEMENT ET DES BUTÉES DE DIRECTION (Fig. 38)

1. S'assurer que les deux barres d'accouplement sont réglées à la même longueur.
2. Mesurer le pincement (à hauteur d'essieu) à l'avant et à l'arrière des roues motrices. La valeur obtenue à l'avant doit être 2 à 4 mm inférieure à celle de l'arrière.
3. Desserrer les écrous de blocage et tourner la barre d'accouplement de manière à régler l'avant des roues vers l'intérieur ou l'extérieur

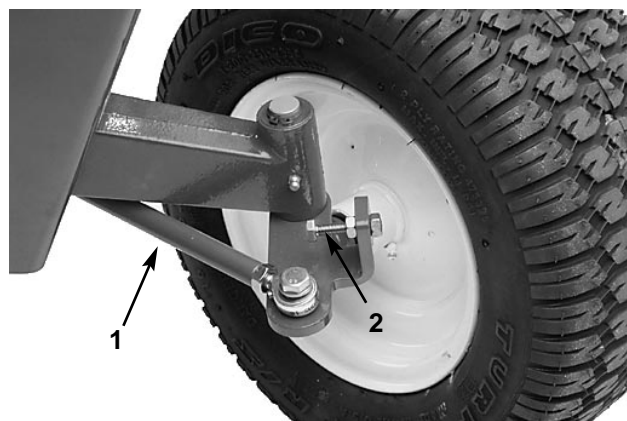


Figure 38

1. Barre d'accouplement
2. Butée de direction

4. Desserrer les écrous de blocage et ajuster les butées de direction gauche et droite de manière à obtenir une garde de 6 mm du bras de direction en butée de braquage à gauche et à droite. Serrer les écrous de blocage.

REGLAGE DU POINT MORT DE LA TRANSMISSION (Fig. 39)

Placer la machine sur une surface horizontale et desserrer le frein de stationnement. La machine ne doit pas bouger quand la pédale de déplacement est relâchée. Si elle bouge, un réglage est nécessaire.

1. Garer la machine sur une surface horizontale, abaisser les unités de coupe et arrêter le moteur. Désengager la prise de force et serrer le frein de stationnement.
2. Soulever l'avant de la machine à l'aide d'un cric, jusqu'à ce que les roues avant soit décollées du sol. Placer des chandelles sous la machine pour l'empêcher de retomber accidentellement.



AVERTISSEMENT



Le moteur doit tourner pendant le réglage du carburateur et de la régulation de vitesse. Pour éviter les risques de blessures, sélectionner le point mort et engager le frein de stationnement. Eloigner les mains, les pieds, le visage et toute autre partie du corps des lames de coupe et des pièces rotatives du moteur.

3. Desserrer l'écrou de blocage sur la came de réglage.

4. Mettre le moteur en marche et tourner la came de réglage dans un sens ou dans l'autre jusqu'à ce que les roues ne tournent plus.
5. Arrêter le moteur et serrer l'écrou de blocage pour fixer le réglage.
6. Mettre le moteur en marche et vérifier le réglage. Répéter le réglage le cas échéant.
7. Arrêter le moteur. Enlever les chandelles et abaisser la machine au sol. Essayer la machine pour vérifier qu'elle ne se déplace plus.



Figure 39

1. Came de réglage
2. Ecrou de blocage

REGLAGE DE L'EMBRAYAGE ELECTRIQUE (Fig. 40)

L'embrayage est réglé pour assurer l'engagement et le freinage corrects.

1. Désengager la prise de force, serrer le frein de stationnement et tourner la clé du commutateur d'allumage à la position OFF pour arrêter le moteur. Enlever la clé.
2. Régler l'embrayage en serrant ou desserrant les écrous de blocage sur les goujons à bride.
3. Vérifier le réglage en introduisant une jauge d'épaisseur dans les fentes situées à côté des goujons.
4. Le jeu désengagé correct entre les disques d'embrayage est de 0,23 à 0,30 mm. Il faudra régler ce jeu à chacune des trois fentes pour garantir le parallélisme des disques les uns par rapport aux autres.

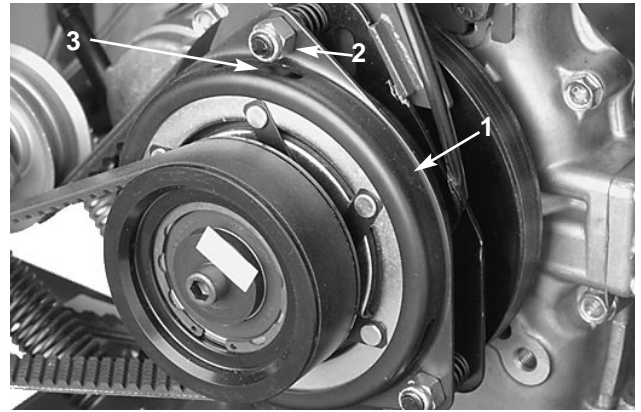


Figure 40

1. Embrayage
2. Ecrou de blocage
3. Fente de réglage

CHANGEMENT D'HUILE HYDRAULIQUE (Fig. 41 et 42)

Changer l'huile hydraulique toutes les 400 heures de fonctionnement ou une fois par an, le premier des deux prévalant. Le réservoir a une capacité de 4,7 l.

1. Garer la machine sur une surface plane, abaisser les unités de coupe, serrer le frein de stationnement et arrêter le moteur.
2. Nettoyer la surface autour du filtre à huile hydraulique et déposer le filtre de son boîtier.
3. Débrancher l'ensemble tube et flexible du réservoir pour vidanger l'huile dans un récipient de vidange.



Figure 41

1. Filtre hydraulique

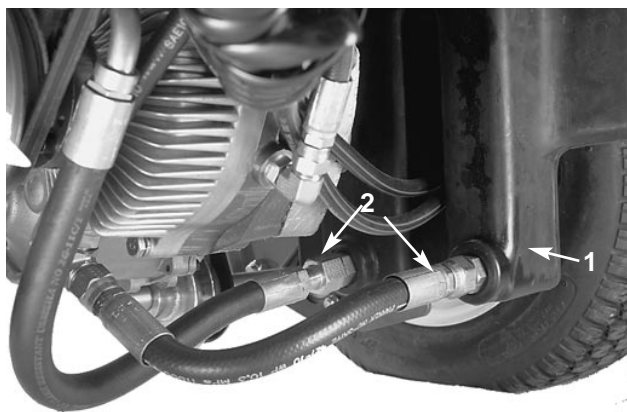


Figure 42

1. Réservoir
2. Ensemble flexible

Note : Pour vidanger l'huile encore présente dans le circuit, débrancher les fils des bougies et lancer le moteur pendant 15 secondes. Cela permet de pomper le restant d'huile hors du circuit. Ne pas lancer le moteur pendant plus de 15 secondes.

4. Installer un filtre hydraulique neuf dans le boîtier.
5. Installer l'ensemble tube et l'ensemble flexible sur le réservoir.
6. Remplir le réservoir au niveau correct (se reporter à la section *Contrôle du liquide hydraulique*).
7. Placer toutes les commandes au point mort ou en position de désengagement et mettre le moteur en marche. Faire tourner le moteur à son régime le plus bas pour purger l'air du circuit.
8. Faire tourner le moteur jusqu'à ce que le vérin de levage se déploie et se rétracte et jusqu'à ce que les roues tournent en avant et en arrière.
9. Arrêter le moteur et vérifier le niveau d'huile. Faire l'appoint le cas échéant.
10. Vérifier l'étanchéité de tous les raccords.

CHANGEMENT DE FILTRE A HUILE HYDRAULIQUE (Fig. 42)

Effectuer régulièrement l'entretien du filtre à huile hydraulique. La fréquence des entretiens est la suivante : initialement, changer le filtre après les 8 premières heures de service. Par la suite, changer le filtre toutes les 200 heures ou une fois par an, le premier des deux

prévalant. Utiliser un filtre à huile d'origine TORO.

1. Déposer le filtre à huile hydraulique de la tête de montage.
2. Appliquer une couche d'huile sur les joints. Installer le filtre à la main jusqu'à ce que le joint touche la tête de montage. Serrer ensuite le filtre de $\frac{3}{4}$ de tour supplémentaire.
3. Mettre le moteur en marche et rechercher les fuites d'huile. Laisser tourner le moteur pendant environ deux minutes pour purger l'air du système. Arrêter le moteur.
4. Vérifier le niveau d'huile (se reporter à la section *Contrôle du liquide hydraulique*).

CHANGEMENT D'HUILE D'ESSIEU AVANT (Fig. 43)

Changer l'huile de l'essieu avant toutes les 400 heures de service.

1. Conduire la machine pendant cinq minutes pour chauffer l'huile avant de la changer. L'huile chaude s'écoule plus facilement et entraîne plus de contaminants que l'huile froide.
2. Nettoyer la surface autour du bouchon de vidange de l'essieu avant et placer un récipient de vidange au-dessous.

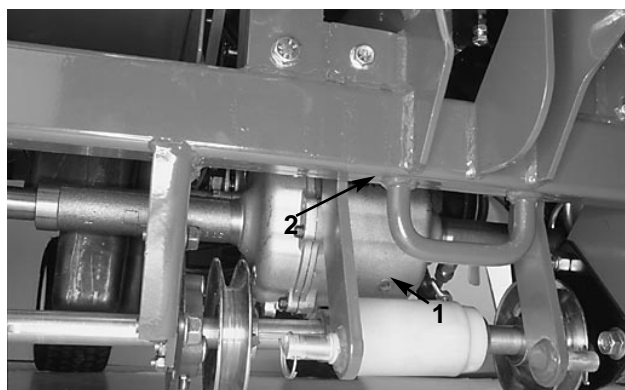


Figure 43

1. Bouchon de vidange
2. Bouchon de remplissage

3. Enlever le bouchon de vidange et laisser l'huile s'écouler dans le récipient. Remettre le bouchon lorsque toute l'huile est vidangée.

4. Enlever le bouchon de remplissage et verser de l'huile ISO 150/220 (SAE EP-90) jusqu'au bouchon (environ 1300 ml).

REGLAGE DES COURROIES DES UNITES DE COUPE (Fig. 44)

S'assurer que les courroies des unités de coupe sont correctement tendues pour garantir le bon fonctionnement des unités et prévenir toute usure inutile. Vérifier souvent les courroies.

1. Les courroies des unités de coupe doivent avoir une flèche maximum de 12 mm lorsqu'une charge de 3,7 kg est appliquée.
2. Desserrer l'écrou de blocage situé à l'avant de la tige de tension de la courroie. Tourner la tringlerie pour allonger ou raccourcir la tige aux dimensions requises. Serrer ensuite l'écrou de blocage.

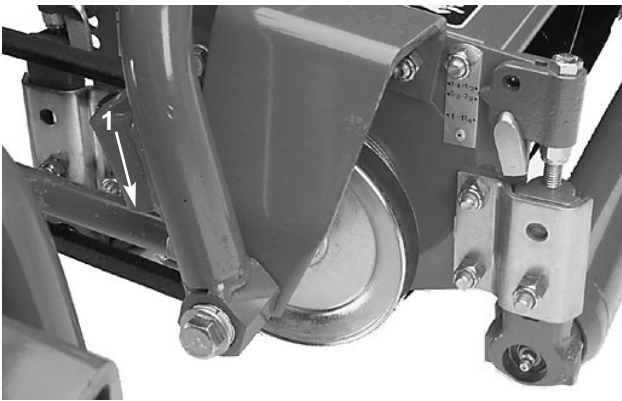


Figure 44

1. Tige de tension de courroie

ENTRETIEN DE LA BATTERIE

1. Le niveau correct d'électrolyte doit être maintenu et le dessus de la batterie doit être gardé propre. Si la Grounds Pro 2000-D est remise dans un endroit où les températures sont extrêmement élevées, la batterie se déchargera plus rapidement que si la machine est remise dans un endroit frais.



ATTENTION



Comme les gaz émis par la batterie et les vapeurs d'essence sont explosifs, ne pas approcher de flammes nues ni d'étincelles électriques. Ne pas fumer.

2. Contrôler le niveau d'électrolyte toutes les 25 heures ou, si la machine est remise, tous les 30 jours.
3. Maintenir le niveau dans les éléments avec de l'eau distillée ou déminéralisée. Ne pas remplir les éléments au-dessus de l'anneau fendu à l'intérieur de chaque élément.
4. Maintenir le dessus de la batterie propre en le lavant périodiquement avec une brosse plongée dans une solution d'ammoniac ou de bicarbonate de soude. Rincer le dessus à l'eau après nettoyage. **Ne pas enlever les bouchons pendant le nettoyage.**
5. Les câbles de la batterie doivent être bien serrés sur les bornes pour assurer un bon contact électrique.
6. Si l'on constate de la corrosion sur les bornes, débrancher les câbles—en commençant par le câble négatif (–), et racler les colliers et les bornes séparément. Rebrancher les câbles—positif en premier, et enduire les bornes de vaseline.

ENTRETIEN DU FAISCEAU DE CÂBLES

Pour éviter la corrosion des bornes des câbles, appliquer de la graisse de protection Grafo 11 2X (Réf. Toro 505-47) à l'intérieur des tous les connecteurs du faisceau chaque fois que ce dernier est remplacé.

Chaque fois que l'on travaille sur le circuit électrique, débrancher toujours les câbles de la batterie, en commençant par le câble négatif (–), pour empêcher les dégâts éventuels causés par les courts-circuits.

Avant de tout travail de soudure sur la machine, débrancher le câble de terre de la batterie pour éviter tout dégât du circuit électrique.

FUSIBLES (Fig. 45)

Le système électrique de la machine est protégé par deux fusibles (50 A et 10 A) situés sous le capot contre l'arrière du panneau de siège.



Figure 45

1. Bloc-fusibles

RODAGE DES UNITES DE COUPE

Les unités de coupe doivent être rodées sur la machine. Le Kit de rodage Réf. 84-1550 est vendu par les distributeurs TORO agréés.

Procéder au rodage en respectant les procédures indiquées dans La Notice d'affûtage des tondeuses rotatives et à cylindres Toro, Formulaire N° 80-300



ATTENTION



Faire preuve de prudence lors du rodage car tout contact avec le cylindre ou toute autre pièce mobile peut causer des blessures corporelles.



DANGER



Ne jamais utiliser un pinceau à manche court. Un ensemble manche (Réf. 29-9100) intégral, ou des éléments individuels, est disponible chez le distributeur TORO agréé local.

IDENTIFICATION ET COMMANDE

NUMERO DE MODELE ET DE SERIE

La tondeuse a deux numéros d'identification: un numéro de modèle et un numéro de série. Tous deux sont estampés sur une plaque rivetée au châssis. Dans toute correspondance concernant la tondeuse, indiquer les numéros de modèle et de série pour être sûr d'obtenir les informations et les pièces de rechange correctes.

Note : Ne pas commander par 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 modèle et de série de la machine.
2. Numéro, description et quantité des pièces voulues.

Diagramme des pentes de 15° et 20°

