



MODELE N... 03805 - 90001 & SUIVANTS

**NOTICE
D UTILISATION**

REELMASTER[®] 6700-D

UNITES DE DEPLACEMENT



Table des matières

IDENTIFICATION & COMMANDE	2	MODE D'EMPLOI	18
SECURITE	4	Démarrage et arrêt	18
GLOSSAIRE DES SYMBOLES	7	Amorçage du circuit d'alimentation	19
FICHE TECHNIQUE	9	Commande automatique de coupe	19
AVANT L'EMPLOI	10	Sélection de la vitesse de coupe (vitesse des cylindres)	20
Contrôle de l'huile moteur	10	Tableau de sélection de la vitesse de coupe	21
Contrôle du circuit de refroidissement	10	Témoin de commande des cylindres	22
Remplissage du réservoir de carburant	11	Pousser ou remorquer la machine	22
Contrôle du liquide hydraulique	11	Témoin de diagnostic	23
Contrôle de l'huile du réducteur épicycloïdal	13	Affichage du diagnostic ACE	23
Contrôle du lubrifiant de l'essieu arrière	14	Contrôle du système de sécurité	24
Contrôle de la pression des pneus	14	Fonctions des électrovannes hydrauliques	26
Contrôle du contact cylindre/contre-lame	14	Remplacement du potentiomètre de sélection de hauteur de coupe	26
Contrôle du couple de serrage des écrous des roues	14	Caractéristiques de fonctionnement	26
COMMANDES	15	ENTRETIEN	27
		PREPARATION AU RANGEMENT SAISONNIER	43

IDENTIFICATION ET COMMANDE

NUMEROS DE MODELE ET DE SERIE

Le 6700-D possède deux numéros d'identification: un numéro de modèle et un numéro de série. Indiquer ces deux numéros dans toute correspondance afin d'obtenir les renseignements et pièces de rechange adéquats.

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.

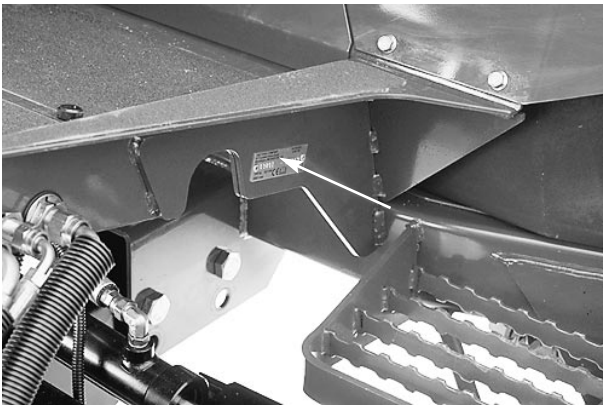


Figure1
Numeros de modele et de serie

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 surrégime, 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

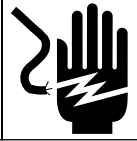
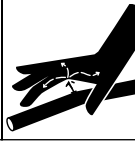
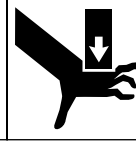
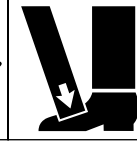
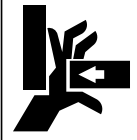
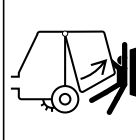
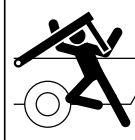
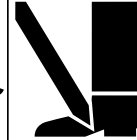
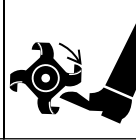
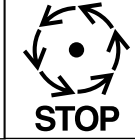
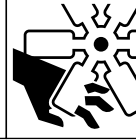
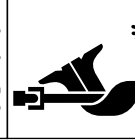
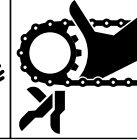
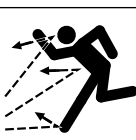
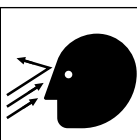
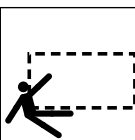
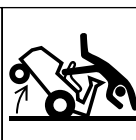
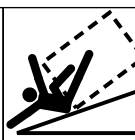
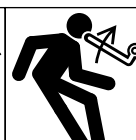
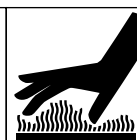
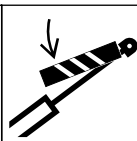
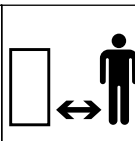
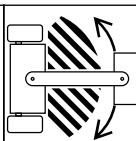
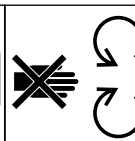
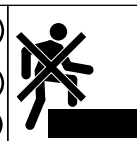
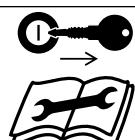
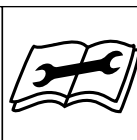
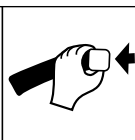
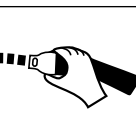
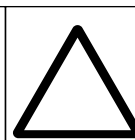
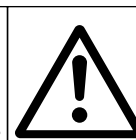
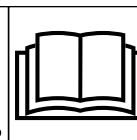
Cette unité a une pression acoustique pondérée continue équivalente A à l'oreille de l'utilisateur de 82 dB(A), d'après les mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures de 84/538/EEC

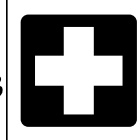
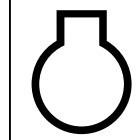
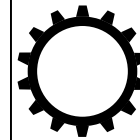
Niveaux de vibration

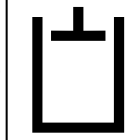
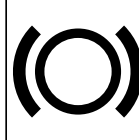
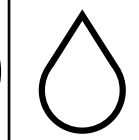
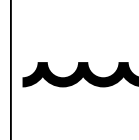
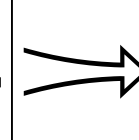
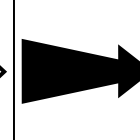
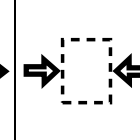
Cette unité a un niveau de vibration de 2,5 m/s² au siège, d'après les mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures d'ISO 2631.

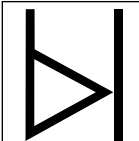
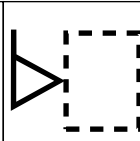
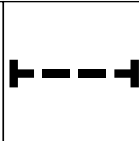
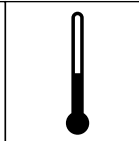
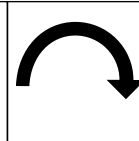
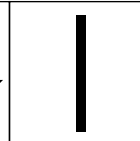
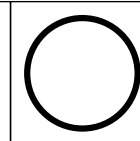
Cette unité a un niveau de vibration maximum de 0,5 m/s² au siège, d'après les mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures d'ISO 2631.

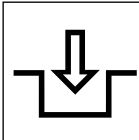
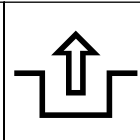
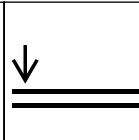
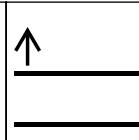
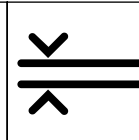
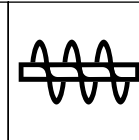
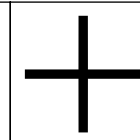
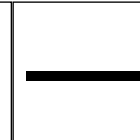
Glossaire des symboles

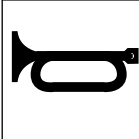
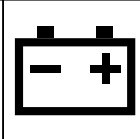
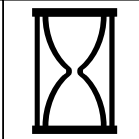
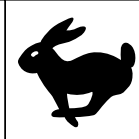
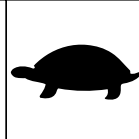
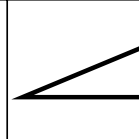
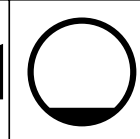
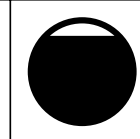
							
Liquides caustiques, brûlures chimiques des doigts ou de la main	Vapeurs ou gaz toxiques – asphyxie	Décharge électrique – électrocution	Liquide haute pression – injection dans le corps	Gicleur haute pression – érosion de la chair	Gicleur haute pression – érosion de la chair	Ecrasement des doigts ou de 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	

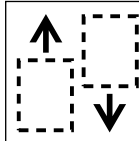
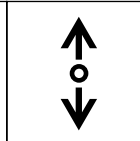
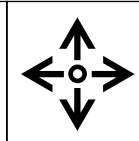
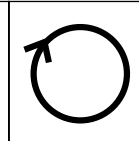
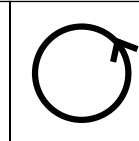
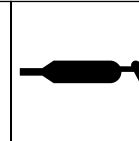
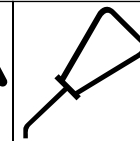
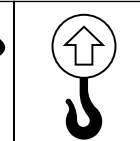
							
Port de lunettes de sécurité obligatoire	Port du casque obligatoire	Port de protège-oreilles obligatoire	Attention – danger toxique	Premiers secours	Rincer à l'eau	Moteur	Transmission

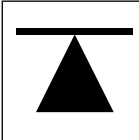
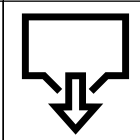
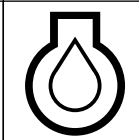
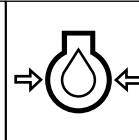
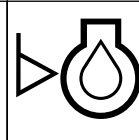
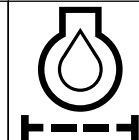
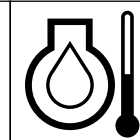
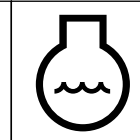
							
Interdiction de fumer, de feu & de flamme nue	Système hydraulique	Système de freinage	Huile	Refroidissement – eau	Entrée d'air	Gaz d'échappement	Pression

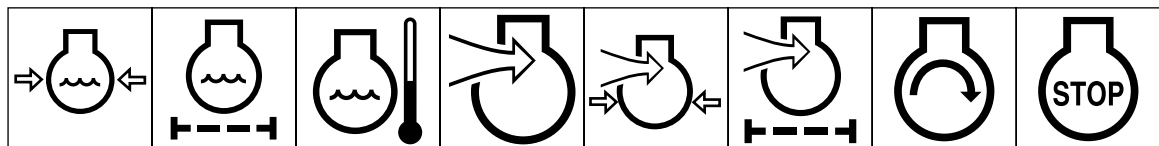
							
Indicateur de niveau	Niveau de liquide	Filtre	Température	Défaillance/panne	Démarreur/mécanisme de démarrage	Contact/marche	Contact coupé/arrêt

							
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



Pression de liquide de refroidissement moteur

Filtre de liquide de refroidissement moteur

Température de liquide de refroidissement moteur

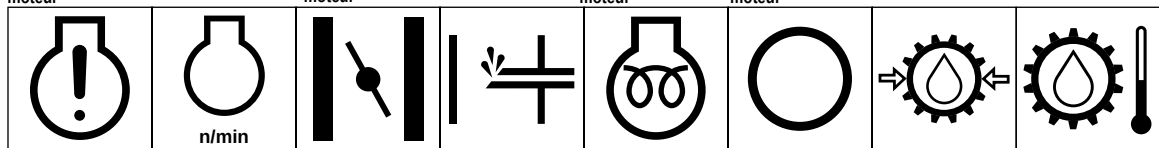
Admission d'air de combustion du moteur

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

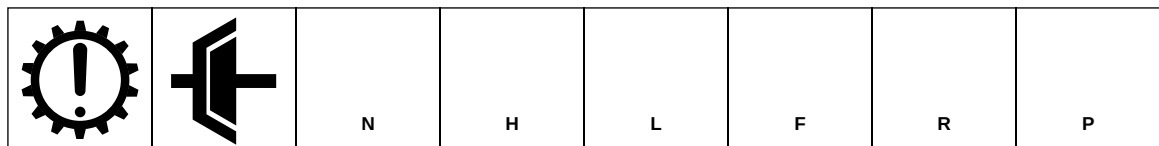
Aide au démarrage

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

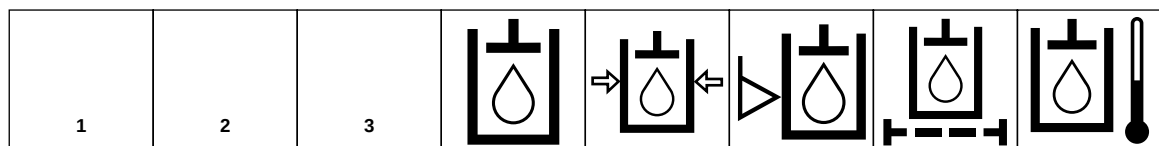
Haut

Bas

Marche avant

Marche arrière

Parking



1ère

2ème

3ème (jusqu'au nombre maximum de rapports de marche avant)

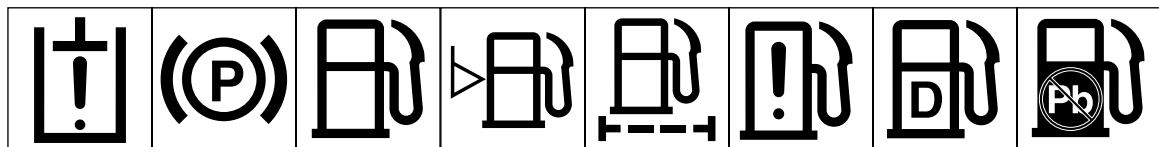
Huile hydraulique

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

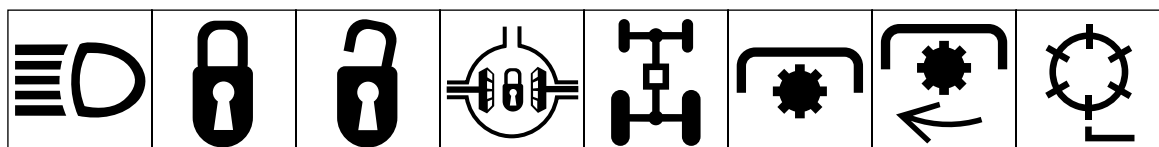
Niveau de carburant

Filtre à carburant

Défaillance/panne de circuit d'alimentation

Diesel

Essence sans plomb



Phares

Verrouillage

Déverrouillage

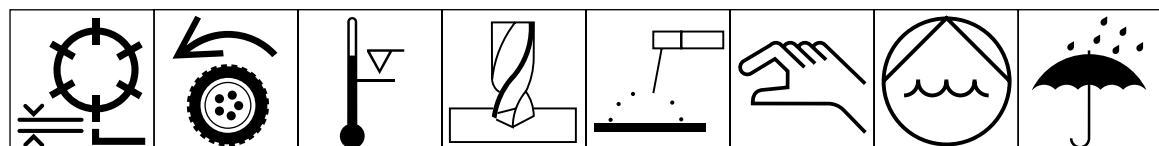
Verrouillage différentiel

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

Fiche technique

Moteur: Peugeot, diesel, 4 cylindres, 4 temps, arbre à cames en tête, refroidissement par liquide. Cylindrée 1,9 l, puissance nominale 38 (28 kW); régime max. 2500 tr/min; taux de compression 23.5:1, alésage 83 mm x course 88 mm. Sécurité automatique bougies de préchauffage/démarrage. Filtre à air grand rendement à 2 étages monté à distance.

Châssis: en acier soudé et profilé avec anneaux d'amarrage.

Circuit de refroidissement: radiateur de type agricole à flux transversal monté à l'arrière. 7 ailettes par pouce. Capacité: 7,1 litres. L'échangeur air-huile monté à l'arrière du radiateur bascule vers l'extérieur pour faciliter le nettoyage. Grille de refroidisseur/radiateur amovible.

Circuit d'alimentation: pompe d'injection d'alimentation à piston rotatif avec solénoïde d'alimentation à exciter pour la marche (ETR). Filtre à carburant/séparateur d'eau à visser remplaçable avec détecteur d'eau. Capacité: 64 litres.

Système de déplacement: hydrostatique à servo-commande qui entraîne les roues motrices avant par l'intermédiaire de doubles réducteurs épicycloïdaux. Pédale de commande de vitesse en marche AV/AR.

Système 4 roues motrices Toro 4-MaticR seulement: essieu moteur arrière accouplé à la transmission hydrostatique par l'intermédiaire d'une roue libre pour transmission intégrale permanente à la demande. Arceau et ceinture de sécurité en standard.

Vitesse au sol: 0 à 16 km/h en marche AV; 0 à 6 km/h en marche AR.

Système d'entraînement des unités de coupe: les moteurs des cylindres sont équipés d'un système de montage rapide pour faciliter la dépose ou la pose sur les unités de coupe. Les unités de coupe peuvent être entraînés de n'importe quelle extrémité.

Siège: à suspension et haut dossier de luxe, réglable en avant et en arrière et en fonction du poids et de la taille de l'utilisateur. Boîte à outil à gauche.

Système de direction: direction assistée disposant de sa propre source d'énergie.

Pneus: deux roues directrices arrière avec pneus 20 x 10.00-10, sans chambre à air, 6 plis. Deux roues avant motrices avec pneus 29 x 12.00-15 sans chambre à air, 6 plis. Pression préconisée pour les pneus avant et arrière: 15–20 psi.

Freins: multi-disques dans l'huile entièrement fermés

dans leur carter individuel et freins de stationnement sur les roues motrices avant. Freinage hydrostatique par l'intermédiaire de la transmission.

Équipement électrique: batterie sans entretien de 12 volts, 530 A de démarrage à froid à –18°C, capacité de réserve de 85 minutes à 27°C. Alternateur 55 A avec redresseur/régulateur 1°C. Circuit électrique de type automobile. Commandes de siège, contacteurs de sécurité de déplacement et de cylindres.

Commandes: pédales de déplacement et de frein. Commande des gaz manuelle, levier de commande de vitesse, verrouillage de frein de stationnement, commutateur d'allumage avec cycle de préchauffage automatique, levier de commande pour marche/arrêt/relevage/baisse des unités de coupe. Commutateur de rodage des unités de coupe sous le siège. Bouton de sélection de hauteur de coupe sous le tableau de bord.

Instruments: compteur horaire, compteur de vitesse, jauge de carburant, thermomètre, groupe de 4 voyants: pression d'huile, thermomètre d'eau, ampèremètre et bougies de préchauffage. Groupe de 2 témoins: eau dans le carburant et niveau d'eau.

Diagnostic: système électronique de commande automatique (ACE) pour synchronisation et commande précises des fonctions de la machine pour garantir une fiabilité maximale. L'affichage de diagnostic Toro standard est relié à un module de commande électronique pour indiquer les problèmes électriques rapidement et facilement. Le système DATA LOGT est aussi disponible et permet au mécanicien de trouver les problèmes intermittents.

Caractéristiques générales (approx.):

Largeur de coupe:	338 cm
Largeur hors tout:	
Unités de coupe relevées	213 cm
Unités de coupe abaissées	373 cm
Longueur hors tout:	305 cm
Hauteur:	
sans arceau de sécurité:	152 cm
avec arceau de sécurité:	213 cm
Poids:	1 451 kg*
*avec unités de coupe à 5 lames & tous pleins faits	

Avant l'emploi



ATTENTION



Avant d'effectuer toute révision ou tout réglage de la machine, couper le moteur et enlever la clé de contact.

CONTROLE DE L'HUILE MOTEUR (Fig. 2 & 3)

Capacité du carter moteur: 5 litres avec filtre.

1. Garer la machine sur une surface horizontale. Déverrouiller et ouvrir le capot.
2. Enlever le bouchon/jauge du goulot de remplissage, essuyer la jauge et la remettre dans le goulot. La sortir à nouveau et vérifier le niveau d'huile. Il doit toujours se trouver entre les encoches de repère sur la jauge.
3. Si le niveau d'huile est bas, enlever le bouchon du goulot de remplissage et faire l'appoint avec de l'huile SAE 15W-40 CD, CE, CF, CF-4 ou C6-4 jusqu'à ce que le niveau atteigne le haut de l'encoche sur la jauge. NE PAS TROP REMPLIR.
4. Remettre le bouchon/jauge.
5. Fermer et verrouiller le capot.

CONTROLE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT (Fig. 4)

Capacité du système: 13 l.

Vérifier le circuit de refroidissement si le témoin de niveau d'eau bas s'allume.



ATTENTION



Si le moteur vient de tourner, du liquide chaud sous pression peut s'échapper et causer des brûlures quand le bouchon du vase d'expansion est enlevé. Laisser refroidir le moteur pendant au moins 15 minutes ou jusqu'à ce que le bouchon du vase d'expansion soit suffisamment froid pour pouvoir être touché sans se brûler.

1. Garer la machine sur une surface horizontale. Déverrouiller et ouvrir le capot.

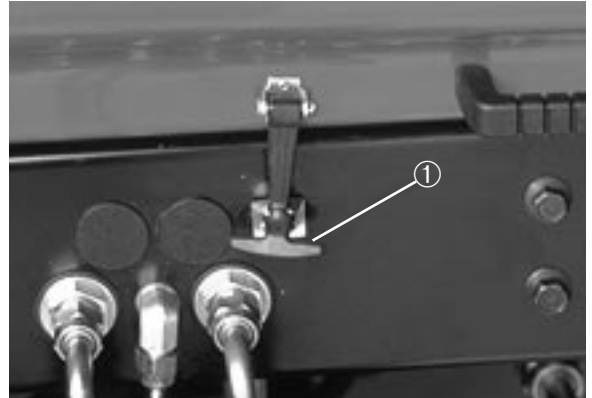


Figure 2

1. Verrou du capot.

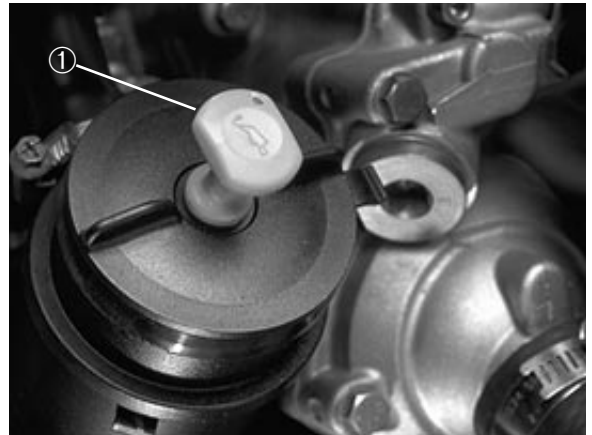


Figure 3

1. Bouchon/jauge de remplissage

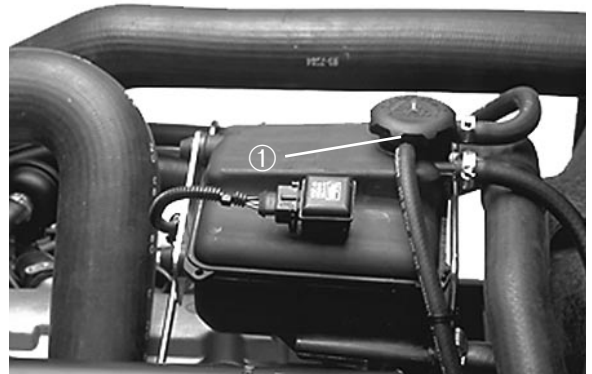


Figure 4

1. Vase d'expansion

2. Enlever le bouchon du vase d'expansion et vérifier le niveau du liquide de refroidissement. Il doit atteindre ou dépasser les repères dans le vase d'expansion quand le moteur est froid.
3. Si le niveau est bas, enlever le bouchon du vase d'expansion et faire l'appoint avec un mélange 50/50 d'eau/antigel préconisé par Peugeot (Réf. Toro: 93-7213). **NE PAS UTILISER D'EAU PURE OU DES LIQUIDES DE REFROIDISSEMENT A BASE D'ALCOOL OU DE METHANOL.**
4. Remettre le bouchon du vase d'expansion.
5. Fermer et verrouiller le capot.

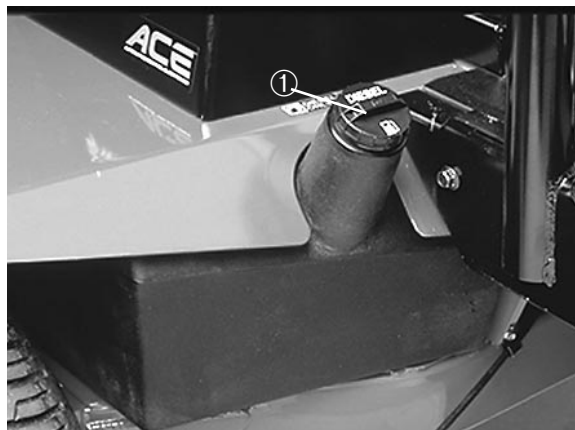


Figure 5

1. Bouchon du réservoir de carburant

REPLISSAGE DU RESERVOIR DE CARBURANT (Fig 5)

Capacité du réservoir: 56 litres.

1. Enlever le bouchon du réservoir.
2. Remplir le réservoir de diesel N° 2 jusqu'à 25 mm environ du haut du réservoir (pas du goulot de remplissage), puis remettre le bouchon.

	DANGER	
Le diesel étant extrêmement inflammable, le manipuler et le conserver avec précaution. Ne pas fumer en remplissant le réservoir. Ne pas faire le plein quand le moteur tourne, qu'il est chaud ou lorsque la machine se trouve dans un endroit clos. Toujours remplir le réservoir en extérieur et essuyer le diesel qui aura coulé, avant de démarrer le moteur. Conserver le diesel dans un bidon de sécurité propre que l'on gardera bouché. Le diesel est strictement réservé à l'usage du moteur.		

CONTROLE DU LIQUIDE HYDRAULIQUE (Fig. 6)

Le circuit hydraulique est conçu pour fonctionner avec de l'huile hydraulique anti-usure. Le réservoir est rempli en usine avec environ 32 litres l d'huile hydraulique Mobil 424. Vérifier néanmoins le niveau avant de mettre le moteur en route pour la première fois et chaque jour par la suite.

Groupe 1 Huile hydraulique (préconisée pour des températures ambiantes régulièrement au-dessous de 38°C)



Figure 6

1. Bouchon du réservoir hydraulique

Huile hydraulique anti-usure Type ISO 46/48

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

Nota: Toutes les huiles de ce groupe sont interchangeableables.

Groupe 2 Huile hydraulique (Biodégradable)

Huile hydraulique anti-usure ISO VG 32/46

Mobil	EAL 224 H
-------	-----------

Nota: l'huile de ce Groupe n'est pas compatible avec les huiles du Groupe 1.

IMPORTANT: les huiles préconisées assurent un fonctionnement optimal de la machine dans diverses températures ambiantes. Les huiles du Groupe 1 sont du type hydraulique multigrade, ce qui permet au moteur de fonctionner à des températures moins élevées sans la viscosité accrue normalement liée aux huiles monogrades.

Nota: avant de changer de type d'huile, vidanger toute l'ancienne huile du circuit car certaines marques d'un type ne sont pas parfaitement compatibles avec certaines marques de l'autre type.

IMPORTANT: utiliser uniquement les huiles hydrauliques préconisées pour éviter d'endommager le circuit.

Nota: il existe un additif colorant rouge pour l'huile du circuit hydraulique en bouteilles de 20 ml. Une seule bouteille suffit pour 15 à 23 litres d'huile hydraulique. Ces bouteilles peuvent être commandées chez les distributeurs TORO agréés (N° Réf. 44-2500).

1. Garer la machine sur une surface horizontale, abaisser les unités de coupe et couper le moteur.
2. Nettoyer la surface autour du goulot de remplissage et du bouchon du réservoir hydraulique. Enlever le bouchon du réservoir.
3. Enlever la jauge du goulot de remplissage et l'essuyer sur

un chiffon propre. Remettre la jauge dans le goulot de remplissage, la ressortir et vérifier le niveau du liquide. Il ne doit pas être à plus de 0,6 cm du repère de la jauge.

4. Si le niveau est bas, faire l'appoint de manière à atteindre le repère du plein.
5. Remettre la jauge et le bouchon sur le goulot de remplissage.

CONTROLE DE L'HUILE DU REDUCTEUR EPICYCLOIDAL (Fig. 7)

Contrôler l'huile si une fuite extérieure est constatée. Utiliser de l'huile pour engrenages supérieure de viscosité SAE 85W-140 comme huile de rechange.

Capacité du système: 47,3 cl.

1. Garer la machine sur une surface horizontale, en positionnant la roue de sorte que le bouchon de contrôle/vidange se trouve à trois heures ou à neuf heures.
2. Enlever le bouchon. L'huile devrait atteindre la base du trou.
3. Rectifier le niveau s'il y a lieu, et remettre le bouchon.
4. Répéter les opérations 1 à 3 pour l'autre ensemble réducteur.

CONTROLE DU LUBRIFIANT DE L'ESSIEU ARRIERE

A la livraison, l'essieu arrière contient de l'huile pour engrenages de viscosité SAE 85W-140. Contrôler le niveau avant de mettre le moteur en marche pour la première fois et toutes les 400 heures par la suite. Capacité: 2,3 l. Rechercher visuellement les fuites éventuelles chaque jour.

1. Garer la machine sur une surface horizontale.
2. Enlever le bouchon de contrôle à une extrémité de l'essieu et vérifier que le niveau du liquide atteint la base du trou. Si le niveau est bas, enlever le bouchon de remplissage et ajouter de l'huile jusqu'à ce le niveau atteigne la base des trous de des bouchons de contrôle.



Figure 7

1. Bouchon de contrôle/vidange

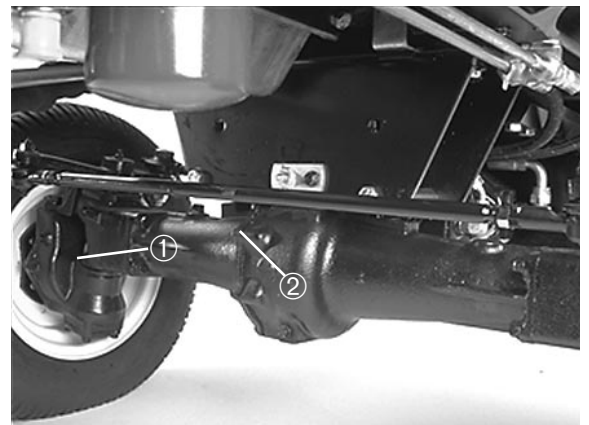


Figure 8

1. Bouchon de contrôle
2. Bouchon de remplissage

CONTROLE DE LA PRESSION DES PNEUS

Les pneus sont surgonflés pour l'expédition et doivent donc être légèrement dégonflés avant l'utilisation. La pression correcte pour les pneus avant et arrière est 103–138 kPa.

IMPORTANT: maintenir une pression uniforme pour tous les pneus afin de garantir une qualité de coupe optimale et le bon fonctionnement de la machine. NE PAS SOUS-GONFLER.

CONTROLE DU CONTACT CYLINDRE/CONTRE-LAME

Vérifier chaque jour le contact cylindre/contre-lame avant d'utiliser la machine, quelle que soit la qualité de la tonte précédente. Un léger contact doit exister sur toute la longueur du cylindre et de la contre-lame (se reporter à la section *Réglage cylindre/contre-lame de l'unité de coupe dans la Notice d'utilisation*).

CONTROLE DU COUPLE DE SERRAGE DES ECROUS DES ROUES



ATTENTION



Serrer les écrous des roues avant à 61–74 Nm et ceux des roues arrière à 115–135 Nm après 1 à 4 heures d'utilisation, puis à nouveau au bout de 10 heures d'utilisation et toutes les 200 heures par la suite. Un mauvais couple de serrage peut entraîner une défaillance ou la perte d'une roue et provoquer des blessures graves.

Commandes

Pédale de déplacement (Fig. 9)—commande le fonctionnement en marche avant/arrière. Appuyer sur le haut de la pédale pour avancer ou sur le bas de la pédale pour reculer. La vitesse au sol varie selon que la pédale est plus ou moins enfoncée. Pour une vitesse maximale au sol sans charge, appuyer à fond sur la pédale en gardant la commande des gaz en position FAST (RAPIDE).

Pour arrêter, relâcher la pédale et la laisser revenir à la position centrale.

Limiteur de vitesse de déplacement (Fig. 9)—prérégler ce levier pour limiter la course de la pédale de déplacement en marche avant afin de maintenir une vitesse de coupe constante.

Témoin de commande des cylindres (Fig. 9)—s'allume pour indiquer que le fonctionnement de la machine ne permet pas d'obtenir la coupe voulue avec la commande automatique de vitesse des cylindres.

Compteur de vitesse (Fig. 9)—indique la vitesse de déplacement de la machine.

Pédales de frein (Fig. 9)—deux pédales commandent les freins de roues individuels pour faciliter le braquage, pour le stationnement et pour faciliter l'adhérence sur les pentes transversales. Une goupille de blocage relie les pédales entre elles quand on veut serrer le frein de stationnement et pour le transport.

Verrou du frein de stationnement (Fig. 9)—un bouton situé à gauche de la console actionne le verrou du frein de stationnement. Pour serrer le frein de stationnement, relier les pédales au moyen de la goupille de blocage, appuyer sur les deux pédales et tirer sur le verrou du frein. Pour desserrer le frein de stationnement, appuyer sur les deux pédales jusqu'à ce que le verrou se rétracte.

Levier de descente/tonte/relevage (Fig. 10)—relève et abaisse les unités de coupe et démarre/arrête les cylindres.

Jauge de carburant (Fig. 10)—indique la quantité de carburant dans le réservoir.

Voyant de pression d'huile moteur (Fig. 10)—indique une baisse de pression dangereuse.

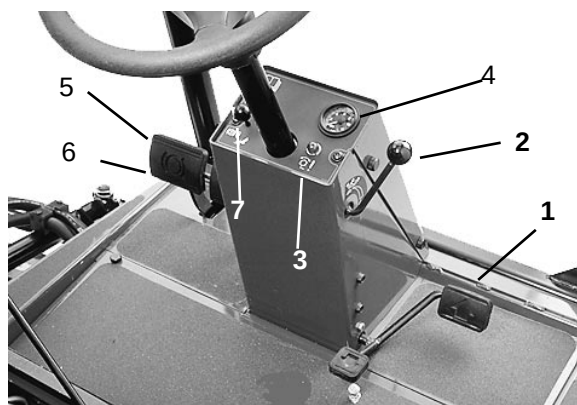


Figure 9

1. Pédale de déplacement
2. Limiteur de vitesse de déplacement
3. Témoin de commande des cylindres
4. Compteur de vitesse
5. Pédales de frein
6. Verrou du frein de stationnement
7. Goupille de blocage
8. Limiteur de vitesse de déplacement

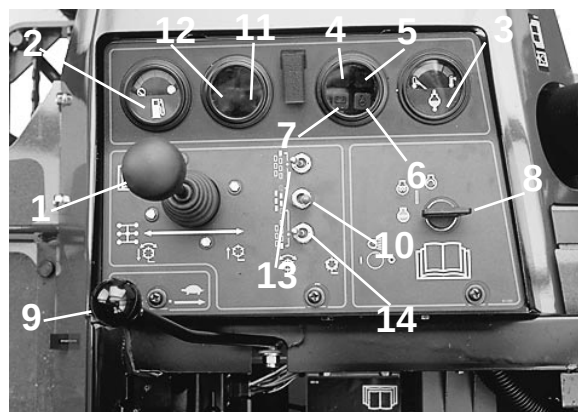


Figure 10

1. Lower mow/raise control lever
2. Jauge de carburant
3. Thermomètre du liquide de refroidissement
4. Voyant de pression d'huile moteur
5. Voyant de surchauffe du liquide de refroidissement
6. Glow plug indicator light
7. Voyant de charge
8. Commutateur à clé
9. Commutateur à clé
10. Commande de mise en/hors s
11. Voyant d'eau dans le carburant
12. Voyant de niveau d'eau bas
13. Commande de mise en/hors service (N° 7) arrière droite
14. Commande de mise en/hors service (N° 6) arrière gauche

Commutateur à clé (Fig. 10)—trois positions: OFF (ARRET), ON/Preheat (CONTACT/Préchauffage) et START (DEMARRAGE).

AVERTISSEMENT

Le moteur ne tourne pas tant que le voyant de préchauffage est allumé. Les bougies de préchauffage doivent terminer leur cycle pour que le module de commande autorise le moteur à tourner.

Commande des gaz (Fig. 10)—déplacer la commande en avant pour augmenter le régime du moteur et en arrière pour le diminuer.

Voyant de surchauffe du liquide de refroidissement (Fig. 10)—s'allume et le moteur s'arrête automatiquement si la température du liquide de refroidissement est trop élevée.

Témoin de préchauffage (Fig. 10)—s'allume quand les bougies de préchauffage sont activées.

Voyant de charge (Fig. 10)—s'allume quand le circuit de charge est défaillant.

Commutateur de mise en/hors service (Fig. 10)—utilisé avec le levier de descente/tonte/relevage pour actionner les cylindres.

Voyant d'eau dans le carburant (Fig. 10)—signal la présence d'eau dans le circuit d'alimentation.

Voyant de bas niveau d'eau (Fig. 10)—signale que le niveau d'eau de refroidissement est bas.

Bouton de sélection de hauteur de coupe (Fig. 11)—la rotation du bouton signale au module de commande électronique à quelle hauteur de coupe la machine est utilisée pour obtenir la coupe souhaitée. Se reporter à la section appropriée dans la notice d'utilisation. Ce bouton se trouve sous le tableau de bord.

Compteur horaire (Fig. 11)—indique le total d'heures de fonctionnement de la machine.

Commutateur de rodage (Fig. 12)—utilisé avec le levier de descente/tonte/relevage pour le rodage. Situé sous la plaque du siège. Se reporter à la section *Entretien des unités de coupe - rodage*.

Siège (Fig. 14)—la manette permet de régler le siège en avant ou en arrière de 10 cm. Le bouton permet de régler le siège en

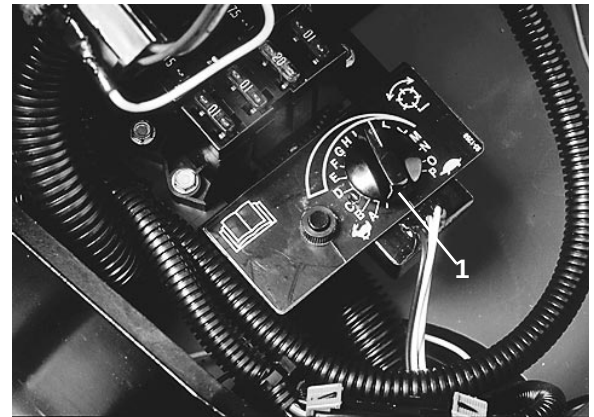


Figure 11

1. Bouton de sélection de hauteur de coupe
2. Compteur horaire

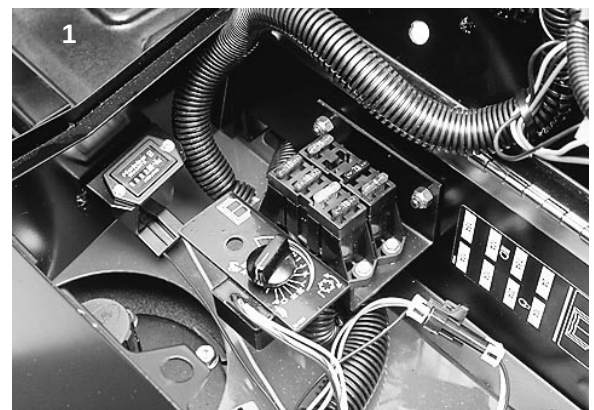


Figure 12

1. Commutateur de rodage

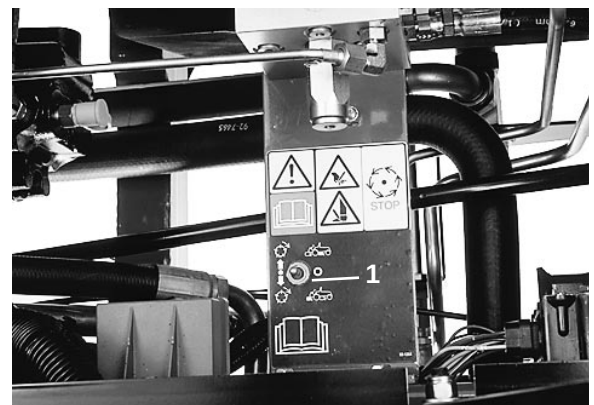


Figure 13

1. Commutateur de rodage

fonction du poids de l'utilisateur. Pour régler le siège en avant et en arrière, tirer vers l'extérieur le levier situé à gauche du siège. Quand le siège est à la position désirée, relâcher le levier pour bloquer le siège. Pour régler le siège en fonction du poids de l'utilisateur, tourner le bouton de tension du ressort dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la tension et dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour la diminuer.



Figure 14

1. Levier de réglage du siège
2. Bouton de réglage du siège

Mode d'emploi



ATTENTION



Avant d'effectuer toute révision ou tout réglage de la machine, couper le moteur et enlever la clé de contact.

DEMARRAGE ET ARRET

1. Prendre place sur le siège sans appuyer sur la pédale de déplacement. Vérifier que le frein de parking est serré, que la pédale de déplacement est AU POINT MORT, que la commande des gaz est en position SLOW et que le commutateur de mise en/hors service est en position DISABLE (HORS SERVICE).



AVERTISSEMENT



Le moteur ne tourne pas tant que le voyant de préchauffage est allumé. Les bougies de préchauffage doivent terminer leur cycle pour que le module de commande autorise le moteur à tourner.

2. Tourner la clé en position ON/Preheat (CONTACT/ Préchauffage). Une temporisation automatique commande le préchauffage pendant 6 secondes approx. Le moteur ne tourne pas tant que le témoin de préchauffage est allumé. Après le préchauffage, tourner la clé en position START. NE PAS LAISSER TOURNER LE MOTEUR PENDANT PLUS DE 15 SECONDES. Relâcher la clé quand le moteur démarre. Si le préchauffage est encore nécessaire, tourner la clé en position OFF, puis en position ON/Preheat. Répéter cette opération autant de fois que nécessaire.

3. Laisser tourner le moteur au ralenti ou à ouverture partielle du papillon jusqu'à ce qu'il soit chaud.
4. Pour arrêter, mettre toutes les commandes au point mort et serrer le frein de stationnement. Ramener la commande des gaz en position de ralenti, tourner la clé de contact en position OFF et l'enlever.

AMORCAGE DU CIRCUIT D'ALIMENTATION (Fig. 15 & 16)

IMPORTANT: le système d'alimentation devra peut-être être amorcé lors de la mise en route initiale du moteur, s'il tombe en panne de carburant ou à la suite d'un entretien.

1. Déverrouiller et soulever le capot.
2. Placer l'extrémité d'un flexible de $\frac{3}{16}$ pouces sur la vis de purge et mettre l'autre extrémité dans le récipient qui recevra le carburant.
3. Desserrer de plusieurs tours la vis de purge du filtre à carburant/séparateur d'eau (Fig. 15). Actionner le piston d'amorçage jusqu'à ce que le carburant s'écoule régulièrement par le trou de la vis. Lorsque le carburant ne mousse plus, serrer la vis pendant la course descendante du piston d'amorçage. Essuyer le carburant qui aura coulé.
4. Actionner le piston d'amorçage jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir. Essayer de démarrer le moteur. S'il ne démarre pas, répéter les opérations du point 3.

Nota: il faut parfois purger l'air du conduit d'alimentation entre le filtre à carburant/séparateur d'eau et la pompe d'injection. Pour ce faire, desserrer le raccord de la pompe d'injection (Fig. 16) et répéter la procédure de purge.

COMMANDE AUTOMATIQUE DE COUPE

La RM 6700-D est équipée d'un module de commande électronique qui est programmé pour la commande automatique de coupe. La machine ajuste automatiquement la vitesse du cylindre en fonction des changements de la vitesse de déplacement, de manière à obtenir la tonte souhaitée. Pour que le module de commande puisse déterminer exactement la coupe recherchée, il faut que le distributeur ou le concessionnaire ait bien configuré le logiciel pour 5 ou 11 lames et il faut que le bouton de sélection de hauteur de coupe soit à la position adéquate.

La plage des vitesses de rotation des cylindres va de 500 tr/min



Figure 15

1. Piston d'amorçage
2. Vis de purge

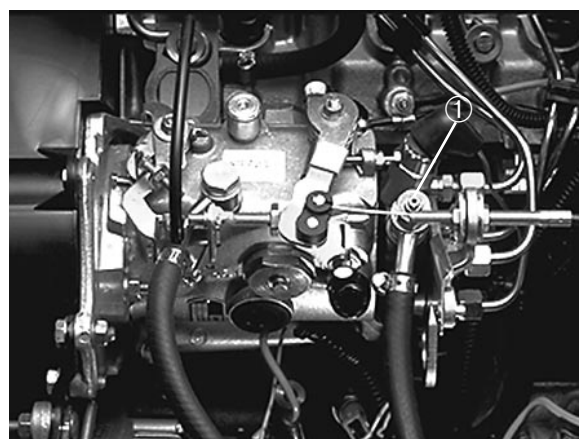


Figure 16

1. Raccord de la pompe d'injection

environ à 1400 tr/min environ. Tant que la tonte recherchée demande une vitesse de rotation dans cette fourchette, la machine maintient automatiquement la coupe en question. Si la machine se déplace trop lentement ou trop rapidement pour obtenir la coupe souhaitée, le témoin de commande des cylindres s'allume (sur le tableau de bord). Par exemple, si la vitesse de déplacement est zéro, les cylindres continuent de tourner à la vitesse minimum de 500 tr/min environ,

ce qui donne une coupe plus petite que celle désirée et allume le témoin de commande des cylindres. Les plages approximatives de vitesse de déplacement donnant la coupe désirée pour plusieurs hauteurs de coupe sont les suivantes:

11					7					5				
	in	mm	MPH	km/h		in	mm	MPH	km/h		in	mm	MPH	km/h
A					A					A				
B	.40	10.2	2.1 - 5.8	3.4 - 9.4	B	.60	15.2	2.0 - 5.6	3.2 - 9.0	B	.80	20.3	1.9 - 5.3	3.0 - 8.5
C	.44	11.2	2.3 - 6.4	3.7-10.3	C	.64	16.3	2.1 - 5.9	3.4 - 9.6	C	.84	21.3	2.0 - 5.6	3.2 - 9.0
D	.48	12.2	2.5 - 7.0	4.0-11.3	D	.68	17.3	2.3 - 6.3	3.6-10.2	D	.88	22.4	2.1 - 5.8	3.4 - 9.4
E	.52	13.2	2.7 - 7.6	4.4-12.2	E	.72	18.3	2.4 - 6.7	3.8-10.8	E	.92	23.4	2.2 - 6.1	3.5 - 9.8
F	.56	14.2	2.9 - 8.2	4.7-13.1	F	.76	19.3	2.5 - 7.1	4.1-11.3	F	.96	24.4	2.3 - 6.4	3.7-10.2
G	.60	15.2	3.1 - 8.7	5.0-14.1	G	.80	20.3	2.7 - 7.4	4.3-11.9	G	1.00	25.4	2.4 - 6.6	3.8-10.7
H	.64	16.3	3.3 - 9.3	5.4-15.0	H	.84	21.3	2.8 - 7.8	4.5-12.5	H	1.04	26.4	2.5 - 6.9	4.0-11.1
I	.68	17.3	3.5 - 9.9	5.7-16.0	I	.88	22.4	2.9 - 8.2	4.7-13.1	I	1.08	27.4	2.6 - 7.2	4.1-11.5
J	.72	18.3	3.7-10.0	6.0-16.1	J	.92	23.4	3.0 - 8.5	4.9-13.7	J	1.12	28.4	2.7 - 7.4	4.3-11.9
K	.76	19.3	4.0-10.0	6.4-16.1	K	.96	24.4	3.2 - 8.9	5.1-14.3	K	1.16	29.5	2.7 - 7.7	4.4-12.4
L	.80	20.3	4.2-10.0	6.7-16.1	L	1.00	25.4	3.3 - 9.3	5.3-14.9	L	1.20	30.5	2.8 - 8.0	4.6-12.8
M	.84	21.3	4.4-10.0	7.0-16.1	M	1.04	26.4	3.4 - 9.7	5.5-15.5	M	1.24	31.5	2.9 - 8.2	4.7-13.2
N	.88	22.4	4.6-10.0	7.4-16.1	N	1.08	27.4	3.6-10.0	5.8-16.1	N	1.28	32.5	3.0 - 8.5	4.9-13.7
O	.92	23.4	4.8-10.0	7.7-16.1	O	1.12	28.4	3.7-10.0	6.0-16.1	O	1.32	33.5	3.1 - 8.7	5.0-14.1
P	.96	24.4	5.0-10.0	8.0-16.1	P	1.16	29.5	3.8-10.0	6.2-16.1	P	1.36	34.5	3.2 - 9.0	5.2-14.5

* Procédure à suivre pour maintenir la vitesse de coupe appropriée:

1. Tourner le bouton de sélection de hauteur de coupe à la lettre appropriée (selon tableau situé sous la plaque du siège).
2. Maintenir la vitesse de déplacement qui empêche le témoin de commande des cylindres de s'allumer.

SELECTION DE LA VITESSE DE COUPE (VITESSE DES CYLINDRES)

Pour obtenir une coupe uniforme et de bonne qualité, il convient d'adapter la vitesse de rotation des cylindres à la hauteur de coupe. Le module de commande de la machine est programmé pour régler automatiquement la vitesse des cylindres, afin d'obtenir la coupe appropriée, même si la vitesse de déplacement de la machine varie. Pour commander la vitesse des cylindres, le module doit connaître la hauteur de coupe de la machine et le nombre de lames des unités de coupe (5, 7 ou 11).



Figure 17

1. Bouton de sélection de hauteur de coupe

Régler le bouton de sélection de la hauteur de coupe de

la façon suivante:

1. Vérifier que l'écran de configuration établi par le distributeur est bien sur le réglage approprié (5, 7 ou 11 lames).
2. Vérifier le réglage de la hauteur de coupe sur les unités de coupe. En se reportant à la colonne appropriée du tableau ci-dessus ou au tableau situé sous la plaque du siège (cylindres à 5, 7 ou 11 lames), trouver la hauteur de coupe la plus proche du réglage de hauteur de coupe. Rechercher dans le tableau la lettre correspondant à cette hauteur de coupe.
3. Tourner le bouton de sélection de hauteur de coupe jusqu'à la lettre du réglage déterminé au point 2.
4. Utiliser la machine pendant plusieurs jours, puis vérifier la qualité de la coupe. Le bouton de sélection de hauteur de coupe peut être réglé aux deux positions précédant et suivant la position indiquée sur le tableau, en fonction de l'état de l'herbe, de la longueur d'herbe coupée et des préférences du responsable. Pour une tonte où la longueur coupée est plus importante mais la coupe est plus visible, placer le bouton de sélection à la position suivant celle spécifiée sur le tableau. Pour une tonte où la longueur coupée est moindre et la coupe est moins visible, placer le bouton de sélection à la position précédant celle spécifiée sur le tableau.

Vitesse maximale—il est parfois nécessaire que les cylindres tournent à vitesse maximale, quelle que soit la vitesse de déplacement de la machine (par ex. coupe verticale ou très rase). Dans ce cas, régler le bouton de sélection de hauteur de coupe en position "A", ce qui oblige le module de commande de la machine à faire tourner les cylindres à vitesse maximale en permanence.

TEMOIN DE COMMANDE DES CYLINDRES

Situé sur le tableau de bord de la machine, ce témoin est utilisé pour signaler à l'utilisateur si le module de commande de la machine peut obtenir la coupe désirée. Si la machine se déplace trop vite ou trop lentement, il peut arriver que le module de commande ne puisse pas régler la vitesse des cylindres à la valeur nécessaire pour la coupe voulue. Dans ce cas, le témoin de commandes des cylindres s'allume.

Si le témoin s'allume dans les trois cas suivants:

1. La machine se déplace trop lentement pour obtenir la coupe désirée.
ou
2. La machine se déplace trop vite pour obtenir la coupe désirée. Pour corriger cela, changer la vitesse de déplacement jusqu'à ce que le témoin s'éteigne.
ou
3. Un corps étranger (bâton, morceau de gazon, etc.) gêne la rotation des cylindres.

La machine devra être révisée si le témoin reste allumé après le changement de vitesse de déplacement ou l'enlèvement du corps étranger. Dans ce cas, se reporter à la section *Affichage du diagnostic* de la présente notice, consulter le manuel d'entretien ou contacter le distributeur agréé Toro le plus proche.

POUSSER OU REMORQUER LA MACHINE

En cas d'urgence, la Reelmaster 6700-D peut être poussée ou remorquée en actionnant la vanne de dérivation de la pompe hydraulique à cylindrée variable.

IMPORTANT: ne pas pousser ou remorquer la machine à plus de 3,4 à 8 km/h, au risque d'endommager la transmission interne. Si la machine doit être déplacée ou remorquée, ouvrir la vanne de dérivation.

1. La vanne de dérivation se trouve en haut de la pompe à cylindrée variable (Fig. 18). Tourner la vanne de dérivation de 90 degrés dans un sens ou dans l'autre. Cela a pour effet d'ouvrir un passage interne dans la pompe et de dériver l'huile hydraulique. Il est alors possible de déplacer la machine (lentement) sans endommager la transmission.
2. Avant de démarrer le moteur, fermer la vanne de dérivation. Ne pas la serrer à plus de 7–11 Nm.

IMPORTANT: la transmission surchauffe si le moteur tourne lorsque la vanne de dérivation est ouverte.

TEMOIN DE DIAGNOSTIC (Fig. 19)

La RM 6700-D est équipée de deux témoins de

diagnostic qui indiquent si les modules de commande fonctionnent correctement ou non. Le témoin du module de commande N° 1 se trouve sur le panneau de la tour de direction. Lorsqu'il fonctionne correctement et que la clé est tournée en position ON, le témoin s'allume pendant environ 6 secondes. Le témoin ne s'allume pas si le module détecte une défaillance du circuit électrique.

Le témoin vert de diagnostic du module de commande N° 2 se trouve dans la console de droite, près du sélecteur de hauteur de coupe. Il s'allume lorsque le module fonctionne correctement.

Si les témoins de diagnostic ne s'allument pas quand la clé est en position ON, cela indique un mauvais fonctionnement des modules de commande pour l'une des raisons suivantes:

1. Les connecteurs de boucle (sous le couvercle du panneau de bord) ne sont pas connectés.
2. L'ampoule du témoin a grillé.
3. Les fusibles ont fondu.
4. Le témoin ne fonctionne pas correctement.

Vérifier les branchements électriques, les fusibles d'entrée et l'ampoule des témoins pour déterminer la cause du mauvais fonctionnement. S'assurer que les connecteurs de boucle sont bien reliés au connecteur du faisceau de câblage.

AFFICHAGE DU DIAGNOSTIC ACE

La RM 6700-D est équipée de deux modules électroniques qui commandent la plupart des fonctions de la machine. Ils déterminent la fonction requise pour diverses commandes d'entrée (c.-à-d. contacteur de siège, commutateur à clé, etc.) et activent les sorties pour exciter les solénoïdes ou les relais de la fonction concernée.

Chaque commande d'entrée, solénoïde et relais de sortie doit être branché et fonctionner correctement pour que les modules puissent assurer une commande adéquate de la machine. Le module électronique N° 1 commande les cinq unités de coupe principales et le module électronique N° 2 commande les deux unités de coupe extérieures.

CONTROLE DU SYSTEME DE SECURITE

Le système de sécurité interdit le lancement ou le démarrage du moteur, sauf si la pédale de déplacement est AU POINT MORT, la commande de mise en/hors service est en position DISABLE

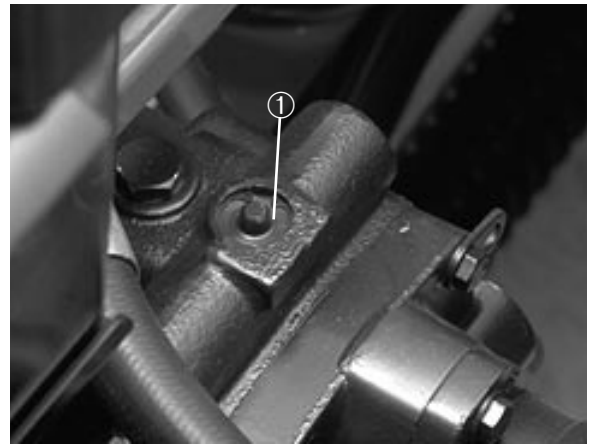


Figure 18

1. La vanne de dérivation



Figure 19

1. Témoin du module de commande électronique

et la commande de descente/tonte/relevage est au point mort. Le moteur s'arrête aussi si la pédale de déplacement est enfoncée alors que l'utilisateur ne se trouve pas sur le siège.

!
!

ATTENTION

LES COMMANDES DE SECURITE SONT DESTINEES A LA PROTECTION DE L'UTILISATEUR ET DES SPECTATEURS ET AU BON FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE. ELLES NE DOIVENT DONC PAS ETRE MISES HORS CIRCUIT OU DEBRANCHEES. LES CONTROLLER CHAQUE JOUR AFIN DE S'ASSURER DU BON FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE SECURITE. REMPLACER TOUTE COMMANDE DEFECTUEUSE AVANT D'UTILISER LA MACHINE. NE PAS SE FIER UNIQUEMENT AUX COMMANDES DE SECURITE—FAIRE AUSSI PREUVE DE BON SENS.

Pour vérifier le fonctionnement du système de sécurité:

1. Garer la machine sur une surface horizontale, abaisser les unités de coupe, couper le moteur et serrer le frein de stationnement.
2. Ouvrir le couvercle du tableau de bord. Repérer le faisceau de câbles et les connecteurs 1 et 2 (lisiblement étiquetés).
3. Brancher le connecteur d'affichage de Diagnostic ACE sur les connecteurs du faisceau. S'assurer que le bon masque adhésif recouvre l'affichage.
4. Tourner la clé en position ON, sans mettre la machine en marche.

Nota: le texte imprimé en rouge sur le masque adhésif se rapporte aux commandes d'entrée et le texte en vert aux sorties.

5. La LED "entrées affichées" dans la colonne inférieure droite du Diagnostic ACE doit être allumée. Si la LED "sorties affichées" est allumée, appuyer sur l'interrupteur du Diagnostic ACE, puis le relâcher pour changer la LED à "entrées affichées". Ne pas garder le bouton enfoncé.
6. Le Diagnostic ACE allume la LED associée à chaque entrée lorsque cette commande d'entrée est fermée.

Faire passer successivement les commandes d'ouvertes à fermées (c.-à-d. prendre place sur le siège, engager la pédale de déplacement, etc.) et noter que la LED appropriée clignote sur le Diagnostic ACE lorsque la commande correspondante est fermée. Répéter

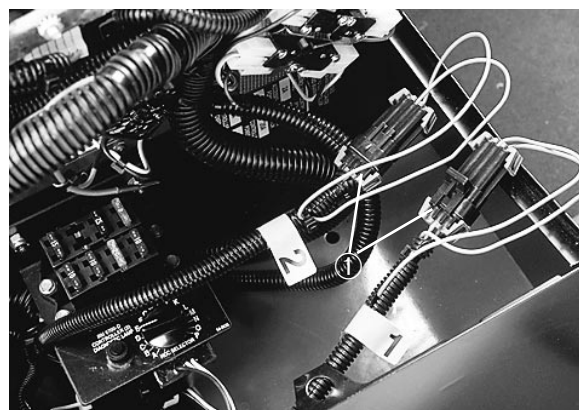


Figure 20

1. Faisceau de câbles et connecteurs

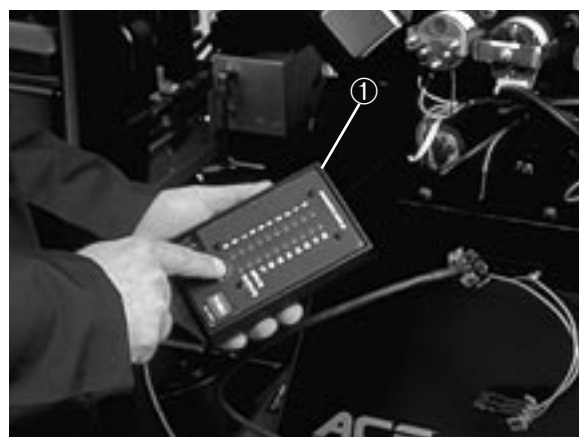


Figure 21

1. Diagnostic ACE

l'opération pour chaque commande qu'il est possible de changer manuellement.

7. Si une commande est fermée mais que la LED correspondante ne clignote pas, contrôler le câblage et les connexions de la commande et/ou contrôler les commandes à l'aide d'un ohmmètre. Remplacer toute commande défectueuse et réparer les mauvais câblages.

Le Diagnostic ACE peut aussi détecter quels solénoïdes et relais de sortie sont excités. Cela permet de déterminer rapidement si le mauvais fonctionnement de la machine est d'origine électrique ou hydraulique.

Contrôle de la fonction de sortie:

1. Garer la machine sur une surface horizontale, abaisser les unités de coupe, couper le moteur et serrer le frein de stationnement.
2. Ouvrir le couvercle du tableau de bord. Repérer le faisceau de câbles et les connecteurs 1 et 2 (qui sont lisiblement étiquetés). Régler le sélecteur de hauteur de coupe en position "A".
3. Brancher les connecteurs du Diagnostic ACE sur les connecteurs du faisceau. Le masque adhésif N° 1 doit être utilisé sur la connexion N° 1 et le masque adhésif N° 2 sur la connexion N° 2.
4. Tourner la clé en position ON sans mettre la machine en marche.

Nota: le texte imprimé en rouge sur le masque adhésif se rapporte aux commandes d'entrée et le texte en vert aux sorties.

5. La LED "sorties affichées" dans la colonne inférieure droite du Diagnostic ACE doit être allumée. Si la LED "entrées affichées" est allumée, appuyer sur l'interrupteur du Diagnostic ACE pour changer la LED à "sorties affichées".

Nota: Il est parfois nécessaire d'alterner plusieurs fois "entrées affichées" et "sorties affichées" avant de pouvoir passer à l'étape suivante. Alternier entre les deux en appuyant une fois sur l'interrupteur autant de fois qu'il sera nécessaire. NE PAS GARDER L'INTERRUPTEUR ENFONCE.

6. Prendre place sur le siège et essayer d'utiliser la fonction de la machine souhaitée. Les LED de sortie appropriées doivent s'allumer pour indiquer que le module bloc de

commande électronique (ECU) active cette fonction. (Se reporter à la liste ci-dessous pour vérifier les LED de sortie spécifiées).

Nota: Une LED de sortie qui clignote indique un problème électrique de cette SORTIE. Réparer ou remplacer immédiatement tout composant électrique défectueux. Pour remettre une LED qui clignote à l'état initial, tourner la clé en position OFF, puis à nouveau ON.

Si aucune LED de sortie ne clignote mais que les LED de sortie adéquates ne s'allument pas, vérifier que les commandes d'entrée requises ont bien été réglées pour la mise en service de la fonction.

Si les LED de sortie sont correctement allumées, mais que la machine ne fonctionne pas correctement, alors le problème n'est pas d'origine électrique. Réparer selon les besoins.

Nota: En raison des contraintes du système électrique, il arrive que les LED de sortie de "DEMARRAGE", "PRECHAUFFAGE" et "ETR/ALT" ne clignent pas, même en présence d'un défaut électrique de ces fonctions. Si le problème de la machine semble provenir d'une de ces fonctions, contrôler le circuit électrique à l'aide d'un voltmètre/ohmmètre afin de s'assurer qu'aucune de ces fonctions ne présente de défaut électrique.

Si chaque commande de sortie est dans la bonne position et fonctionne correctement, mais que les LED de sortie ne sont pas allumées correctement, alors le problème provient du module de commande électronique. Dans ce cas, demander l'aide d'un concessionnaire TORO.

MEMOIRE ET EXTRACTION DES DEFAUTS

Si le module de commande détecte un défaut sur l'un des solénoïdes de sortie, le témoin de diagnostic se met à clignoter (témoin de commande de cylindre ou témoin de diagnostic vert sous la console) et le défaut est enregistré dans la mémoire du module de commande (ECU). Le défaut peut être extrait et affiché à tout moment avec l'outil à main Diagnostic ACE ou un ordinateur portable. Le module de commande enregistre un seul défaut (1) à la fois ; aucun autre défaut ne sera enregistré tant que le premier n'aura pas été supprimé.

Extraction des informations relatives aux

défauts

Extraction des défauts enregistrés

1. Tourner la clé de contact à la position contact coupé (**Off**).
2. Connecter l'outil de diagnostic à main au connecteur de boucle voulu du module de commande (utiliser le masque approprié).
3. Amener le levier à la position de relevage (**Raise**) et le maintenir en position.
4. Tourner la clé de contact à la position contact établi (**On**) et continuer de maintenir le levier à la position de relevage (**Raise**) jusqu'à ce que le témoin gauche de l'outil de diagnostic s'allume (environ 2 secondes).
5. Laisser revenir le levier à la position centrale.
6. L'outil portatif va maintenant lire le défaut enregistré dans la mémoire du module de commande.

IMPORTANT : L'affichage montre huit (8) enregistrements individuels et le défaut est affiché sur le 8^{ème} enregistrement. Chaque enregistrement est affiché pendant 10 secondes. **L'affichage de l'outil de diagnostic doit être sur sorties (outputs) pour voir le défaut.** Le circuit défectueux clignote. Les enregistrements se répètent jusqu'à ce que le contact soit coupé. La machine ne démarre pas dans ce mode.

Effacement de la mémoire des défauts (l'outil de diagnostic n'est pas requis)

1. Tourner la clé de contact à la position contact coupé (**Off**).
2. Tourner le commutateur de rodage à la position de rodage avant (**Front**) ou arrière (**Rear**).
3. Tourner le commutateur de commande des cylindres à la position d'activation (**Enable**).
4. Amener le levier à la position de relevage (**Raise**) et le maintenir en position.
5. Tourner la clé de contact à la position contact établi (**On**) et continuer de maintenir le levier à la position de relevage (**Raise**) jusqu'à ce que le témoin de commande des cylindres commence à

clignoter (environ 2 secondes).

6. Relâcher le levier et couper le contact. La mémoire est maintenant effacée.
7. Ouvrir le commutateur de rodage (position **Off**) et placer le commutateur de commande des cylindres à la position de désactivation (**Disable**).

IMPORTANT : ne pas laisser l’affichage Diagnostic ACE connecté à la machine. Il n’est pas adapté à l’environnement de travail quotidien de la machine. Après utilisation, débrancher le Diagnostic ACE de la machine et rebrancher les connecteurs de boucle au connecteurs du faisceau de câblage. La machine ne peut pas fonctionner si cette dernière opération n’est pas effectuée. Ranger l’affichage Diagnostic ACE dans un endroit sec et protégé de l’atelier et non pas sur la machine.

FONCTIONS DES ELECTRO-VANNES HYDRAULIQUES

Se servir de la liste ci-après pour identifier et décrire les différentes fonctions des solénoïdes dans les collecteurs hydrauliques. Chaque solénoïde doit être excité pour que la fonction se produise.

Solénoïde	Fonction
VS1A, S1A, S2A	Circuit cylindre avant
VS1B, S1B, S2B, S10, S11	Circuit cylindre arrière
VS1A, S1A, S4A, S6A	Relevage des unités de coupe latérales avant
VS1A, S1A, S4A, S7A	Relevage de l’unité de coupe centrale
VS1A, S1A, S4A, S4B	Relevage de l’unité de coupe arrière centrale
S5A, S7A	Descente de l’unité de coupe centrale
S5A, S4B	Descente de l’unité de coupe arrière centrale
S5A, S6A	Descente des unités de coupe latérales avant
VS1A, S3A	Rodage des unités de coupe avant
VS1B, S3B, S10	Rodage des unités de coupe arrière
S7B, S9B	Relevage de l’unité de coupe arrière extérieure droite (N° 7)
S7B, S8B	Relevage de l’unité de coupe arrière extérieure gauche (N° 6)
S7B, S5B, S6B, S9B	Descente de l’unité de coupe arrière extérieure droite (N° 7)
S7B, S5B, S6B, S8B	Descente de l’unité de coupe arrière extérieure gauche (N° 6)

REEMPLACEMENT DU POTENTIOMETRE DE SELECTION DE HAUTEUR DE COUPE

Le potentiomètre de sélection de hauteur de coupe est calibré en usine. S’il doit être remplacé, le nouveau potentiomètre devra être calibré afin d’assurer une coupe correcte. S’il est mal calibré, la coupe peut présenter une différence de 2 à 3 réglages par rapport à celui recherché. Le calibrage doit être effectué par un concessionnaire TORO.

CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Familiarisation—Avant de commencer à tondre, s’entraîner à manoeuvrer la machine sur une surface dégagée. Démarrer et arrêter le moteur, déplacer la machine en marche avant et en marche arrière, abaisser et relever les unités de coupe et engager/désengager les cylindres. Après s’être familiarisé avec les commandes de la machine, s’entraîner à monter et descendre des pentes à différentes vitesses.

Les freins peuvent être utilisés pour aider la machine à tourner. Il faut cependant les utiliser avec prudence, particulièrement sur l’herbe tendre ou humide qui pourrait être endommagée accidentellement. Un autre avantage des freins de braquage individuels est qu’ils maintiennent la traction. Par exemple: sur certaines pentes, la roue en amont patine et perd de son pouvoir de traction. Dans ce cas, appuyer progressivement et à plusieurs reprises sur la pédale de braquage d’amont jusqu’à ce que la roue correspondante arrête de patiner, ce qui a pour effet d’augmenter la traction sur la roue en aval.

AVERTISSEMENT: toujours conduire la machine en utilisant à la fois la ceinture de sécurité et l’arceau de sécurité.

**AVERTISSEMENT**

Le moteur ne se lance que lorsque le voyant de préchauffage s’éteint (retard du système de sécurité). Les bougies de préchauffage doivent avoir terminé leur cycle pour que le module électronique permette au moteur de démarrer.

Système d’avertissement—Si un voyant s’allume au cours de l’utilisation, arrêter immédiatement la machine

et corriger le problème avant de continuer. La machine peut subir des dégâts graves si elle est utilisée alors qu'elle est défectueuse.

La tonte—Démarrer le moteur et mettre la commande des gaz sur FAST pour que le moteur tourne au régime maximum. Mettre la commande de mise en/hors service en position ENABLE et utiliser le levier de descente/tonte/relevage pour commander les unités de coupe (les unités de coupe avant sont réglées pour s'abaisser avant les unités arrière). Pour se déplacer en marche avant et tondre, appuyer sur la partie supérieure de la pédale de déplacement. Maintenir une vitesse appropriée pour éviter de voir s'allumer le témoin de commande des cylindres. Augmenter ou réduire progressivement la vitesse de déplacement pour obtenir une coupe régulière.

Transport—Ramener la commande ENABLE/DISABLE en position DISABLE, bloquer les pédales de frein ensemble et relever les unités de coupe en position de transport. Prendre soin de ne pas endommager la machine ou les unités de coupe en passant entre des obstacles. Faire tout particulièrement preuve de prudence sur les pentes; conduire lentement et éviter de prendre des virages serrés pour éviter de retourner la machine. Les unités de coupe doivent être abaissées dans les descentes afin de contrôler la direction.

Sélection de la vitesse de tonte (vitesse des cylindres)—La commande de coupe automatique programmée dans le module de commande de la machine doit connaître la hauteur de coupe utilisée et le nombre de lames des cylindres (5 ou 11 lames). Se reporter à la section *Sélection de la vitesse de coupe (vitesse des cylindres)*.

Si la machine se déplace à une vitesse qui permet de contrôler les cylindres et donc d'obtenir la coupe désirée, le témoin des cylindres reste éteint. S'il s'allume, alors la vitesse de déplacement est trop élevée ou trop basse pour que la machine réalise la coupe souhaitée.

Entretien

Liste des contrôles d'entretien quotidiens

1. Fonctionnement du système de sécurité
2. Fonctionnement des freins
3. Filtre à huile moteur et carburant
4. Niveau de liquide de refroidissement
5. Séparateur carburant/eau
6. Indicateur de colmatage de filtre à air
7. Grille du radiateur
8. Bruits de moteur inhabituels¹
9. Bruits de fonctionnement inhabituels
10. Niveau d'huile hydraulique
11. Indicateur de filtre hydraulique²
12. Fuites des flexibles hydrauliques
13. Fuites de liquides
14. Pression des pneus

15. Fonctionnement des instruments
16. Réglage cylindre/contre-lame
17. Réglage de hauteur de coupe
18. Graissage de tous les graisseurs³
19. Retoucher la peinture abîmée

- 1= Contrôler la bougie de préchauffage et les gicleurs en cas de démarrage difficile, de fumée excessive ou de régime irrégulier du moteur.
- 2 = Contrôler avec le moteur en marche et l'huile à la température de service
- 3 = Immédiatement après chaque lavage, quel que soit l'intervalle spécifié.

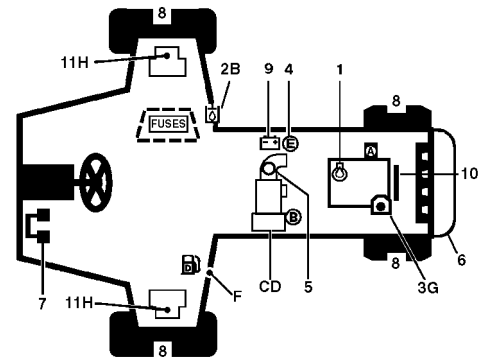
Guide de référence rapide pour la Reelmaster 6700-D à 2 roues motrices

Contrôle/entretien (chaque jour)

1. Niveau d'huile moteur
2. Niveau d'huile du réservoir hydraulique
3. Niveau de liquide de refroidissement du radiateur
4. Séparateur carburant/eau
5. Indicateur d'entretien de filtre à air
6. Grille du radiateur
7. Fonctionnement des freins
8. Pression des pneus

Contrôle/entretien (voir Notice d'utilisation)

9. Batterie
10. Courroies (ventilateur, alternateur)
11. Réducteur épicycloïdal



	Type de liquide	Capac.	Liquide	Filtre	Réf filtre
Huile moteur	SAE 15W-40CD	5 l	100 H	100 H	74-7970
Huile du circuit hydraulique	Mobil 424	32 l	800 H	Voir indicateur d'entretien	94-2621
Filtre à air primaire				Voir indicateur d'entretien	93-9162
Filtre à air de sécurité					93-9163
Filtre à carburant				400 H	76-5220
Réservoir de carb.	Diesel N° 2	56 l	Vidanger & rincer tous les 2 ans		
Liquide de refroidissement	93-7213	13,25 l	Vidanger & rincer tous les 2 ans		
Réducteur épicycloïdal	SAE85W140	0,44 l	800 H		

Planification des entretiens – intervalles préconisés

Procédure d'entretien	Intervalle & Entretien					
Graisser tous les graisseurs Examiner filtre à air, cuve et déflecteur Contrôler niveau d'électrolyte et connexions de la batterie Toutes les 50 heures Toutes les 100 heures Toutes les 200 heures Toutes les 400 heures Toutes les 800 heures ✓Changer filtre à huile moteur Contrôler flexibles du circuit de refroidissement †Contrôler tension de la courroie de ventilateur et d'alternateur †Serrer écrous de roues ◆Entretien du filtre à air Changer filtre à carburant Contrôler conduites et raccords d'alimentation ✓Contrôler régime moteur (ralenti et maximum) Contrôler niveau d'huile dans essieu arrière Contrôler niveau d'huile du planétaire avant Examiner courroie de distribution moteur (voir nota ci-dessous) Vidanger et rincer réservoir à carburant Changer huile hydraulique Changer filtre à huile hydraulique ▲Changer huile de planétaire avant Changer huile d'essieu arrière Contrôler pincement des roues arrière						
†Premier rodage après 10 heures ✓Premier rodage après 50 heures ▲Premier rodage après 200 heures ◆Si l'indicateur est rouge						
Changer flexibles mobiles Changer commandes de sécurité Rincer circuit de refroidissement et changer liquide	Recommandations annuelles: Les entretiens individuels sont préconisés toutes les 1500 heures ou tous les deux ans, selon ce qui se présente en premier.					

NOTA: changer la courroie de distribution si elle est usée, fendillée ou imbibée d'huile. Installer une courroie neuve si l'ancienne est détrempée ou détendue.

GRAISSAGE DES ROULEMENTS ET BAGUES (Fig. 22 à 30)

La machine est équipée de graisseurs qui doivent être lubrifiés régulièrement avec de la graisse universelle N° 2 à base de lithium. Dans des conditions normales d'utilisation, graisser tous les roulements et toutes les bagues toutes les 50 heures de fonctionnement ou immédiatement après chaque nettoyage.

1. Position et nombre des graisseurs: Châssis porteur et pivot des unités de coupe (2 chacun) (Fig. 22); Barre d'accouplement d'essieu arrière (2), joints à rotule du cylindre de direction (2), (Fig. 23); Vérins de relevage avant (2), (Fig. 24); Vérin de relevage avant (1), (Fig. 25); Pivot de vérin de relevage arrière (2), (Fig. 26); Pivot de bras de relevage (3), (Fig. 27); pivot d'essieu arrière (Fig. 28); Pivots des bras de relevage arrière (2) (Fig. 29) et arbre de la pédale de frein (1) (Fig. 30).



Figure 22

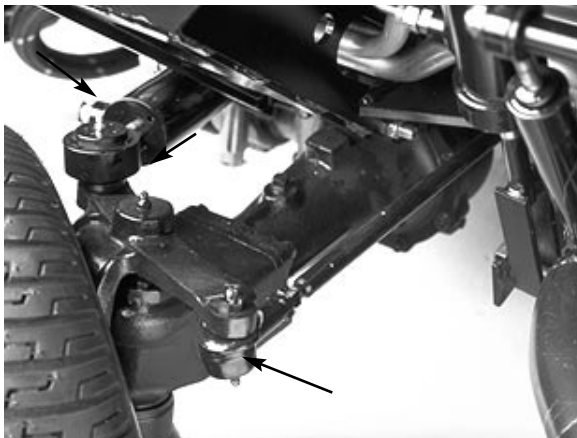


Figure 23



Figure 24

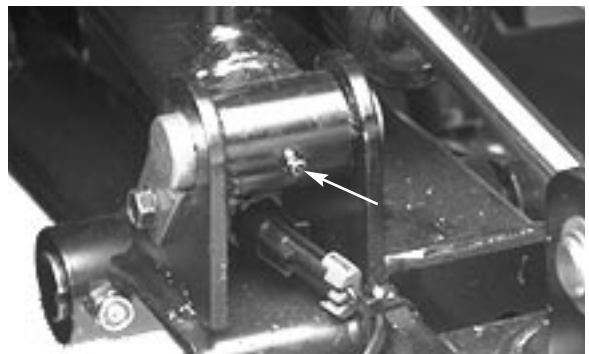


Figure 25

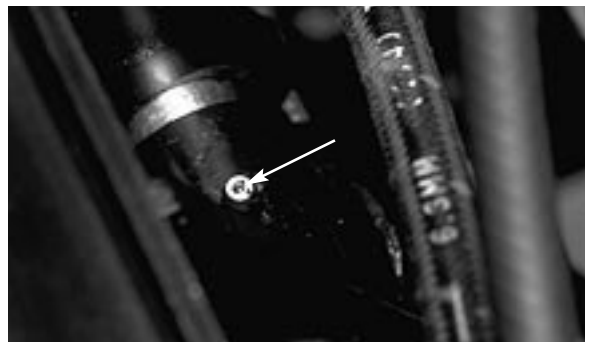


Figure 26

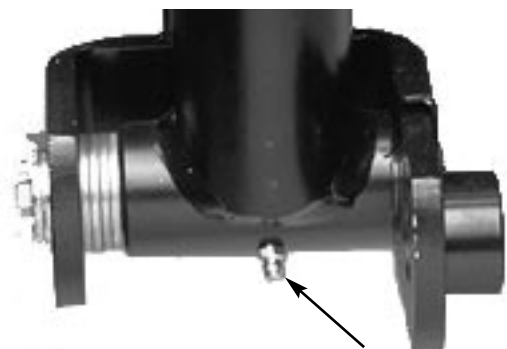


Figure 27

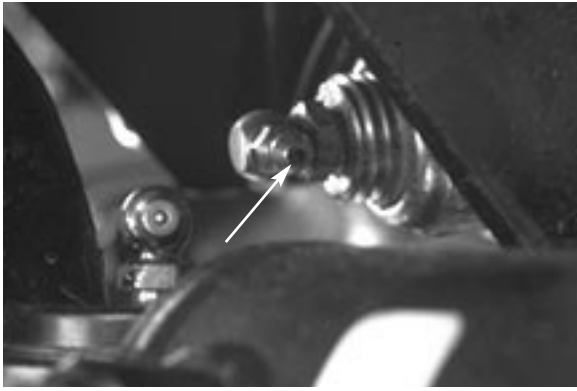


Figure 28

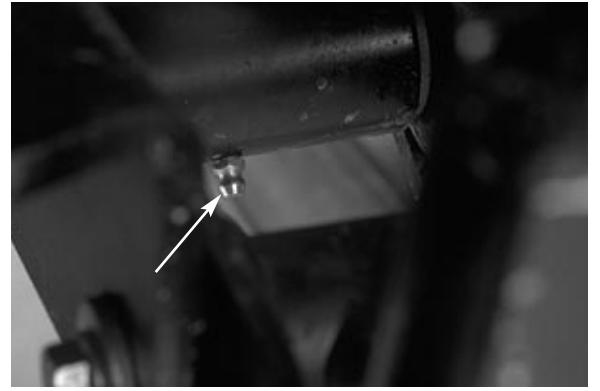


Figure 29



Figure 30



ATTENTION



Avant d'effectuer tout entretien ou réglage de la machine, arrêter le moteur et enlever la clé du commutateur.

ENTRETIEN GENERAL DU FILTRE A AIR

1. Rechercher sur le corps du filtre à air les fuites éventuelles qui pourraient occasionner des dégâts. Remplacer le corps du filtre s'il est endommagé.
2. Nettoyer les éléments du filtre quand l'indicateur (Fig. 31) est rouge ou toutes les 400 heures (ou plus souvent en milieu poussiéreux ou sale). Ne pas trop nettoyer le filtre à air.
3. S'assurer que le couvercle s'adapte hermétiquement au corps du filtre.

ENTRETIEN DU FILTRE A AIR

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.
2. Sortir avec précaution l'élément primaire (Fig. 33) du corps du filtre pour éviter de déloger une trop grande quantité de poussière. Eviter de cogner l'élément contre le corps. Ne pas enlever l'élément de sécurité.
3. Examiner l'état de l'élément primaire et le jeter s'il est endommagé. Ne pas laver ni réutiliser un élément endommagé.

IMPORTANT: ne jamais essayer de nettoyer un élément de sécurité. Changer l'élément de sécurité tous les trois entretiens de l'élément primaire.

Nettoyage par lavage

- A. Préparer un mélange de liquide nettoyant pour filtre et d'eau, et y faire tremper l'élément pendant environ 15 minutes. Se reporter au mode d'emploi de la boîte du filtre pour de plus amples informations.
- B. Au bout de 15 minutes, rincer l'élément à l'eau claire. La pression de l'eau maximale ne doit pas dépasser 40 psi pour ne pas endommager l'élément. Rincer l'élément du côté propre vers le côté sale.



Figure 31

1. Indicateur de filtre à air

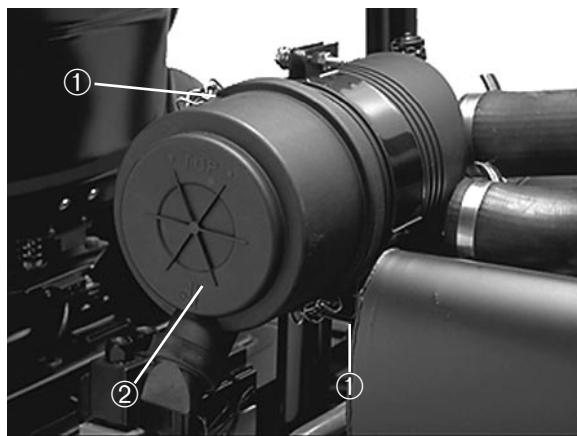


Figure 32

1. Attaches du filtre à air
2. Cuve à poussière



Figure 33

1. Élément primaire du filtre à air

- C. Sécher l'élément à l'air chaud (71°C) ou le laisser sécher à l'air libre. Ne pas sécher l'élément 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 dépasser 689 kPa pour éviter de l'endommager.
- B. Ne pas approcher l'embout du flexible à moins de 5 cm de l'élément et le déplacer de haut en bas tout en faisant tourner l'élément. Rechercher les trous et les déchirures éventuels en plaçant l'élément devant une lumière forte.
4. S'assurer que l'élément de rechange n'a pas été endommagé pendant le transport. Vérifier l'extrémité étanche du filtre. Ne pas installer un élément endommagé.
5. 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.
6. Mettre le couvercle et serrer les attaches. S'assurer que le couvercle est bien positionné avec la partie marquée "TOP" tournée vers le haut.
7. Régler l'indicateur (Fig. 31) s'il est encore rouge.

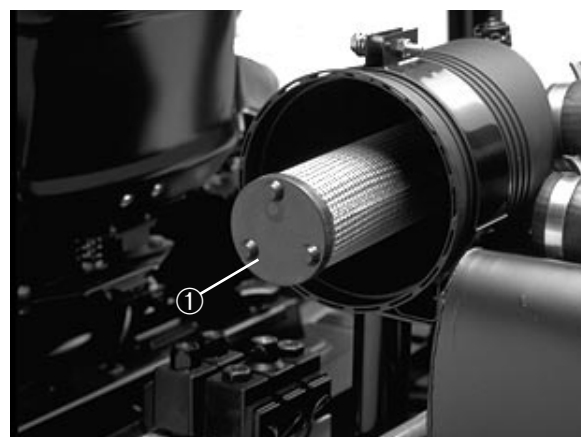


Figure 34

1. Élément de sécurité du filtre à air

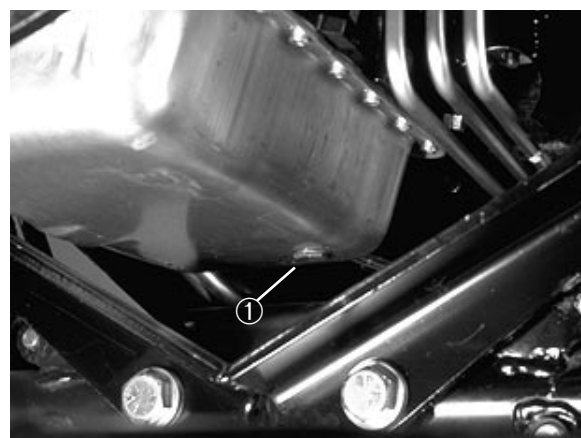


Figure 35

1. Bouchon de vidange

CHANGEMENT D'HUILE MOTEUR ET DE FILTRE (Fig. 35–36)



ATTENTION



Avant d'effectuer tout entretien ou réglage de la machine, arrêter le moteur et enlever la clé du commutateur.

Changer l'huile et le filtre à huile après les 50 premières heures d'utilisation, puis changer l'huile toutes les 50 heures et le filtre toutes les 100 heures par la suite.

1. Enlever le bouchon de vidange (Fig. 35) et laisser l'huile s'écouler dans le récipient de vidange. Remettre le bouchon et le joint neufs (Réf. 74-7850) quand toute l'huile s'est écoulée.
2. Déposer le filtre à huile (Fig. 36). Enduire le joint du filtre neuf d'une fine couche d'huile propre avant de le visser en place. **NE PAS TROP SERRER.**



Figure 36

1. Filtre à huile

3. Verser de l'huile 15W-40 CD, CD, CF, CF-4, ou CG-4 dans le carter (capacité 5 l avec filtre).

CIRCUIT D'ALIMENTATION (Fig. 37 & 38)

Réservoir

Vidanger et nettoyer le réservoir toutes les 800 heures d'utilisation ou une fois par an, selon ce qui se présente en premier. 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.



DANGER



Le diesel étant extrêmement inflammable, le manipuler et le conserver avec précaution. Ne pas fumer en remplissant le réservoir. Ne pas faire le plein quand le moteur tourne, qu'il est chaud ou lorsque la machine se trouve dans un endroit clos. Toujours remplir le réservoir en extérieur et essuyer le diesel qui aura coulé, avant de démarrer le moteur. Conserver le diesel dans un bidon de sécurité propre que l'on gardera bouché. Le diesel est strictement réservé à l'usage du moteur.

Conduits et raccords

Vérifier l'état des conduits et des raccords toutes les 400 heures ou une fois par an, selon ce qui se présente en premier. Rechercher les détériorations, les dégâts ou les raccords desserrés.

Vidange du filtre à carburant/séparateur d'eau

Vidanger l'eau ou tout autre contaminant du filtre à carburant/séparateur d'eau tous les jours.

1. Placer un récipient propre sous le filtre.
2. Desserrer la vis de purge à la base du filtre et actionner le piston d'amorçage jusqu'à ce que seul du carburant s'écoule dans le récipient.
3. Serrer la vis de purge.

Changement de filtre à carburant

Changer le filtre si le carburant a du mal à circuler, toutes les 400 heures ou une fois par an, selon ce qui se présente en



Figure 37

1. Vidange du réservoir de carburant

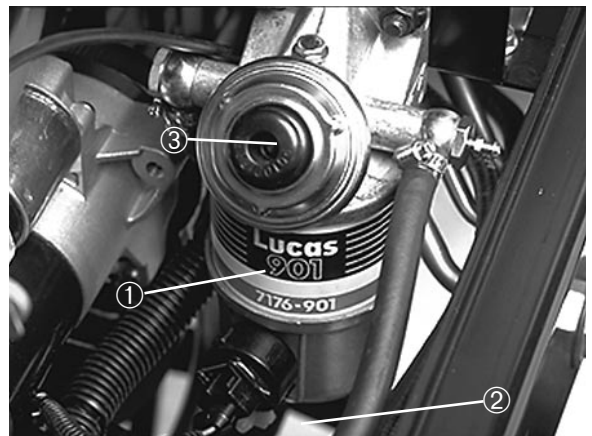


Figure 38

1. Filtre à carburant/séparateur d'eau
2. Vis de purge
3. Piston d'amorçage



Figure 39

1. Déflecteur arrière

premier.

1. Desserrer le boulon et dévisser le bouchon situé à la base du filtre. Enlever le bouchon, les joints, le joint torique et le filtre de l'ensemble.

Noter la position des joints et du joint torique lors de la dépose.

2. Poser un filtre, des joints et un joint torique neufs avec le bouchon de l'ensemble filtre.
3. Amorcer le circuit d'alimentation (*se reporter à la section Amorçage du circuit d'alimentation*).

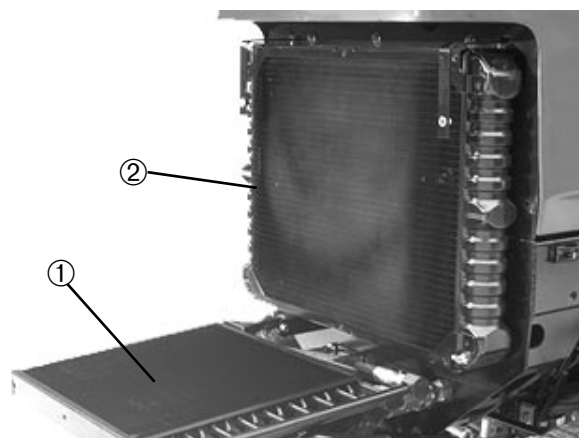


Figure 40

1. Refroidisseur d'huile
2. Radiateur

CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT MOTEUR (Fig. 39 & 40)

1. **Elimination des débris**—éliminer chaque jour les débris qui peuvent se trouver sur le déflecteur arrière, le refroidisseur d'huile et le radiateur. Nettoyer plus souvent si les conditions d'utilisation sont très poussiéreuses.

IMPORTANT: ne jamais asperger d'eau sur un moteur chaud; cela aurait pour effet de l'endommager.

- A. Couper le moteur, déverrouiller et soulever le capot. Nettoyer soigneusement la surface du moteur pour éliminer tous les débris. Refermer le capot.
- B. Déverrouiller et déposer le déflecteur arrière (Fig. 39), puis le nettoyer soigneusement.
- C. Dévisser les molettes et faire basculer le refroidisseur d'huile en arrière. Nettoyer soigneusement les deux côtés du refroidisseur et le radiateur à l'air comprimé. Ne pas utiliser d'eau. Ouvrir le capot et diriger l'air comprimé sur les débris et vers l'arrière de la machine. Rabattre le refroidisseur en position et serrer les molettes.

Nota: le déflecteur se déboulonne et s'enlève facilement pour simplifier le nettoyage.

- D. Poser et verrouiller le déflecteur arrière.

Nota: ne pas nettoyer le moteur à l'eau pour éviter de l'endommager.

2. **Entretien du circuit de refroidissement**—capacité: 13,25 l. Pour protéger le circuit, toujours utiliser un mélange 50/50 d'eau/antigel préconisé par Peugeot (Réf. Toro: 93-7213). **NE PAS UTILISER D'EAU PURE DANS LE CIRCUIT.**

- A. Toutes les 100 heures d'utilisation, vérifier et serrer les raccords des flexibles. Remplacer tout flexible endommagé.
- B. Tous les 2 ans, vidanger et rincer le circuit de refroidissement. Ajouter de l'anti-gel (se porter à la section *Contrôle du circuit de refroidissement*).

COURROIE DE VENTILATEUR DU MOTEUR (Fig. 41)

Vérifier l'état et la tension de la courroie toutes les 100 heures de fonctionnement (Fig. 49). Remplacer la courroie au besoin.

1. A l'aide d'un calibre de tension de courroie universel (OTC modèle 1036, 1294 ou de l'outil tenseur de courroie numérique Toro/Peugeot (TOR4075)), vérifier la tension de la courroie entre la poulie de ventilateur et la poulie d'alternateur à droite du moteur.

2. Pour ajuster la tension de la courroie, desserrer les boulons de montage de l'alternateur et tourner plus ou moins la vis de tension de manière à obtenir les spécifications suivantes :

Calibre de tension de courroie universel	80 à 90 lbs. (35 à 40 daN)
Outil tenseur de courroie numérique	70 à 75 joints

3. Serrer les boulons de l'alternateur et vérifier de nouveau la flèche de la courroie pour s'assurer qu'elle est tendue correctement.

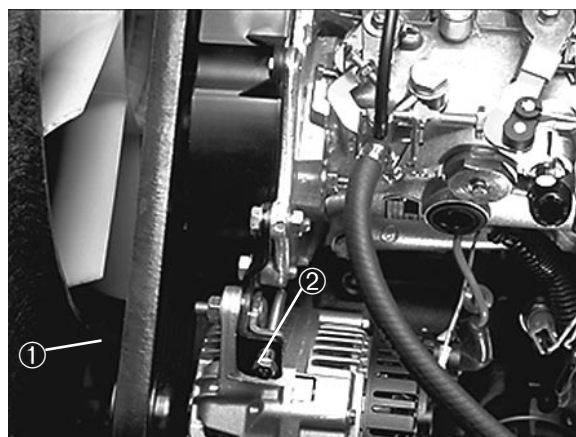


Figure 43

- 1. Filtre hydraulique
- 2. Indicateur d'entretien



Figure 41

- 1. Courroie de ventilateur
- 2. Vis de réglage

CHANGEMENT D'HUILE HYDRAULIQUE

Changer l'huile hydraulique toutes les 800 heures, dans des conditions normales d'utilisation. Si l'huile est contaminée, s'adresser au distributeur Toro qui rincera le circuit. Le liquide contaminé a un aspect laiteux ou noir comparé à l'huile.

1. Couper le moteur et soulever le capot.
2. Enlever le bouchon de vidange au fond du réservoir et laisser l'huile s'écouler dans le récipient de vidange. Quand toute l'huile s'est écoulée, remettre le bouchon et le serrer.
3. Remplir le réservoir avec environ 32 l d'huile hydraulique. Se reporter à la section *Contrôle du liquide*

hydraulique.

IMPORTANT: utiliser uniquement les huiles hydrauliques préconisées pour éviter d'endommager le circuit.

4. Remettre le bouchon du réservoir. Démarrer le moteur et faire circuler l'huile dans tout le circuit en actionnant toutes les commandes hydrauliques. Rechercher les fuites éventuelles, puis couper le moteur.
5. Contrôler le niveau d'huile et faire l'appoint de façon à ce que le niveau atteigne le repère FULL (PLEIN) sur la jauge. NE PAS TROP REMPLIR.

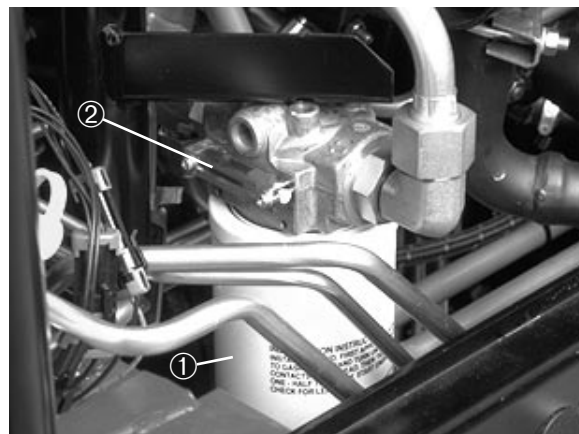


Figure 42

1. Réservoir hydraulique

CHANGEMENT DE FILTRE HYDRAULIQUE (Fig. 43)

Le filtre du circuit hydraulique est équipé d'un indicateur d'entretien. L'indicateur doit se trouver dans la zone VERTE quand le moteur tourne. S'il est dans la zone ROUGE l'élément filtrant doit être changé.

Utiliser le filtre de rechange Toro Réf. 94-2621.

IMPORTANT: L'utilisation de tout autre filtre peut annuler la garantie de certaines pièces.

1. Garer la machine sur une surface horizontale, abaisser les unités de coupe, arrêter le moteur, serrer les freins de stationnement et enlever la clé du commutateur.
2. Nettoyer la surface autour de la position de montage du filtre. Placer un récipient de vidange sous le filtre et déposer ce dernier.
3. Graisser le joint neuf du filtre et remplir le filtre d'huile hydraulique.
4. Vérifier la propreté de la surface de montage. Visser le filtre jusqu'à ce que le joint touche la plaque de montage. Serrer ensuite le filtre d'un demi-tour.
5. Démarrer le moteur et le laisser tourner pendant environ deux minutes pour purger l'air qui se trouve à l'intérieur du circuit. Couper le moteur et rechercher les fuites éventuelles.

CONTROLE DES CONDUITS ET FLEXIBLES HYDRAULIQUES

S'assurer tous les jours que les conduits et flexibles hydrauliques ne présentent pas de fuites, de pliures, d'usure, de supports de montage et raccords desserrés, de dégâts dus aux intempéries et aux produits chimiques. Effectuer toutes les réparations nécessaires avant d'utiliser la machine.

 **AVERTISSEMENT** 

Ne pas approcher les mains ou le corps des fuites ou gicleurs qui peuvent rejeter du liquide hydraulique sous haute pression. Utiliser du papier ou du carton pour détecter les fuites. Le liquide hydraulique qui s'échappe sous pression peut pénétrer sous la peau et causer de graves lésions. En cas de pénétration du liquide, il doit être enlevé chirurgicalement dans les quelques heures qui suivent par un médecin connaissant bien ce genre de blessure, sinon une gangrène peut se développer.

REGLAGE DU POINT MORT DE LA TRANSMISSION AUX ROUES (Fig. 44)

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, couper le moteur et abaisser les unités de coupe jusqu'au sol. Appuyer sur la pédale droite seulement et serrer le frein de stationnement.
2. Soulever le côté gauche de la machine à l'aide d'un cric, jusqu'à ce que la roue avant soit décollée du sol. Placer des chandelles sous la machine pour l'empêcher de retomber accidentellement.

Nota: sur les modèles à 4 roues motrices, la roue gauche doit aussi être décollée du sol.

3. Démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti.
4. Serrer les écrous de blocage sur l'extrémité tige de la pompe, afin de déplacer le tube de commande de la pompe vers l'avant pour éliminer le déplacement en avant, et vers l'arrière pour éliminer le déplacement en arrière.
5. Quand les roues ne tournent plus, serrer les écrous de

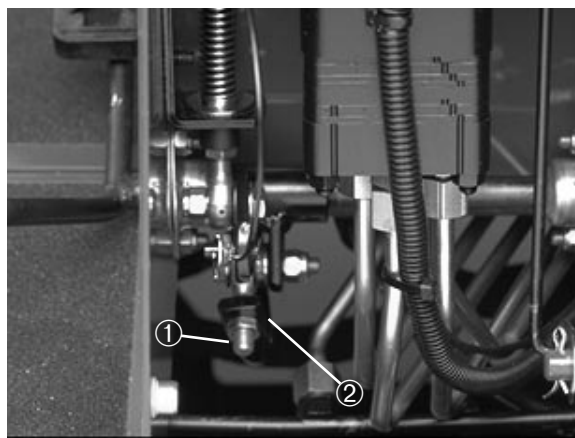


Figure 44

1. Tige de la pompe
2. Tube de commande de la pompe

blocage pour fixer le réglage.

6. Couper le moteur et desserrer le frein droit. Enlever les chandelles et abaisser la machine au sol. Essayer la machine pour vérifier qu'elle ne se déplace plus.

REGLAGE DES FREINS DE SERVICE (Fig. 46)

Régler les freins de services si la "course libre" de la pédale de frein fait plus de 2,5 cm, ou si les freins ne fonctionnent pas bien. La course libre est la distance parcourue par la pédale avant que le freinage soit ressenti.

1. Désengager la goupille de blocage des pédales de frein pour que ces dernières soient indépendantes l'une de l'autre.
2. Pour réduire la course libre des pédales, desserrer l'écrou avant à l'extrémité fileté du câble de frein. Serrer ensuite l'écrou arrière pour ramener le câble en arrière de manière à obtenir une course libre de 1,2 à 2,5 cm. Après réglage, serrer les écrous avant.

CHANGEMENT D'HUILE DU REDUCTEUR EPICYCLOIDAL (Fig. 47)

Changer l'huile après les 200 premières heures d'utilisation, puis toutes les 800 heures ou une fois par an par la suite. Utiliser de l'huile pour engrenages supérieure de viscosité SAE 85W-140.

1. Garer la machine sur une surface horizontale en positionnant la roue de telle sorte que le bouchon de contrôle/vidange se trouve au plus bas.
2. Placer un récipient sous le moyeu, enlever le bouchon et laisser l'huile s'écouler.
3. Lorsque toute l'huile s'est écoulée, positionner la roue de telle sorte que l'orifice du bouchon se trouve à trois heures ou à neuf heures.
4. Placer le récipient de vidange sous le moyeu, de l'autre côté de la roue.
5. Enlever le bouchon à la base du moyeu et laisser l'huile s'écouler dans le récipient.
6. Lorsque toute l'huile s'est écoulée, remettre le bouchon sur le moyeu.

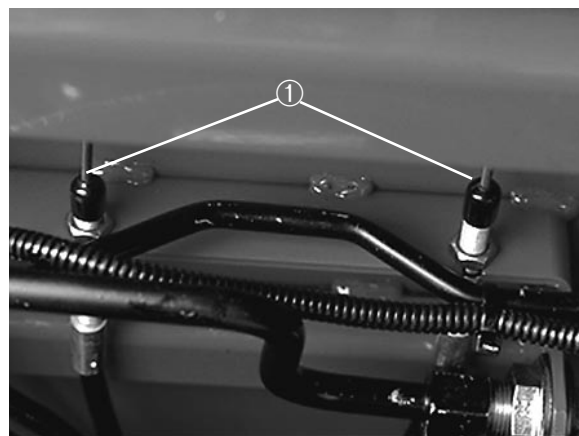


Figure 46

1. Câbles de freins



Figure 47

1. Bouchon de vidange/contrôle

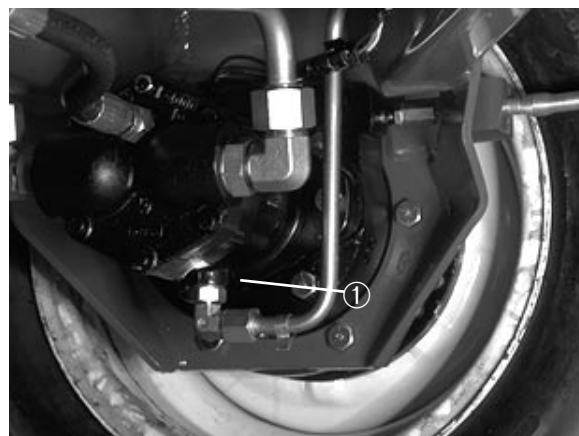


Figure 48

1. Emplacement du bouchon de vidange

7. Faire l'appoint avec de l'huile pour engrenages supérieure de viscosité SAE 85W-140, pour amener le niveau à la base du trou, et remettre le bouchon.
8. Répéter cette procédure pour l'autre réducteur.

CHANGEMENT DE LUBRIFIANT DU PONT ARRIERE (Fig. 49)

Changer l'huile du pont arrière toutes les 800 heures de fonctionnement.

1. Placer la machine sur une surface horizontale.
2. Nettoyer la surface autour des (3) bouchons de vidange—(1) à chaque extrémité et (1) au centre.
3. Déposer les bouchons de vidange pour laisser l'huile s'écouler dans les bacs de vidange.
4. Lorsque toute l'huile est vidangée, appliquer du produit de blocage sur les filetages des bouchons de vidange et les replacer sur l'essieu.
5. Faire le plein de lubrifiant.

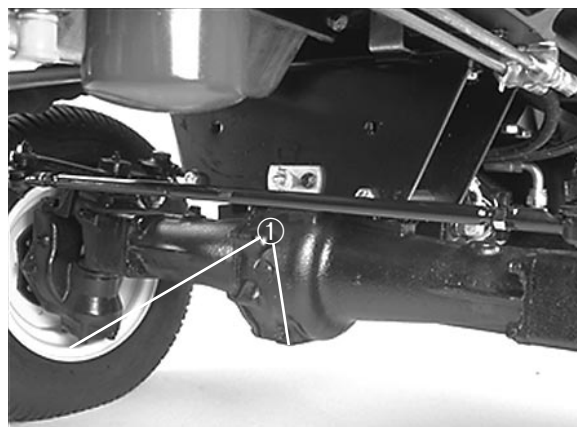


Figure 49

1. Bouchon(s) de vidange (3)

REGLAGE DU PINCEMENT DES ROUES ARRIERE

Contrôler le pincement des roues arrière toutes les 800 heures de fonctionnement ou une fois par an.

1. Mesurer la distance entre les roues (à hauteur d'essieu) à l'avant et l'arrière des roues directrices. La distance à l'avant doit faire 3 mm de moins qu'à l'arrière.
2. Pour régler le pincement, desserrer les écrous de blocage aux deux extrémités des barres d'accouplement.
3. Tourner les barres d'accouplement pour déplacer l'avant de la roue vers l'intérieur ou l'extérieur.
4. Serrer les écrous de blocage des barres d'accouplement après avoir obtenu le réglage adéquat.

REGLAGE DU PINCEMENT DES ROUES ARRIERE (Fig. 50)

Contrôler le pincement des roues arrière toutes les 800 heures de fonctionnement ou une fois par an.

1. Mesurer la distance entre les roues (à hauteur d'essieu) à l'avant et l'arrière des roues directrices. La distance à l'avant doit faire 3 mm de moins qu'à l'arrière.
2. Pour régler le pincement, desserrer les écrous de blocage aux deux extrémités des barres d'accouplement.
3. Tourner les barres d'accouplement pour déplacer l'avant de la roue vers l'intérieur ou l'extérieur.
4. Serrer les écrous de blocage des barres d'accouplement après avoir obtenu le réglage adéquat.



Figure 50

1. Fusibles

ENTRETIEN DE LA BATTERIE

IMPORTANT : avant de procéder à des travaux de soudage sur la machine, débrancher les deux câbles de la batterie, débrancher les connecteurs du faisceau de câblage du module de commande électronique et le connecteur des bornes de l'alternateur pour éviter d'endommager le système électrique.

! **ATTENTION** !

Porter des lunettes de sécurité et des gants en caoutchouc pour travailler avec l'électrolyte. Charger la batterie dans un endroit bien aéré pour que les gaz produits pendant la charge puissent se dissiper. Comme ces gaz sont explosifs, ne pas se servir de flammes nues ni d'étincelles électriques près de la batterie, et ne pas fumer. S'ils sont inhalés, ces gaz peuvent provoquer des nausées. Débrancher le chargeur du secteur avant de connecter ou de déconnecter les fils du chargeur des bornes de la batterie.

Note : vérifier l'état de la batterie une fois par semaine ou toutes les 50 heures de fonctionnement. Les bornes et le boîtier de la batterie doivent être propres, car une batterie encrassée se décharge lentement. Pour nettoyer la batterie, laver entièrement le boîtier avec une solution de bicarbonate de soude et d'eau. Le rincer à l'eau claire. Enduire les bornes et les connecteurs des câbles de la batterie avec de la graisse Grafo 112X (Réf Toro 505-47) ou de la vaseline pour éviter la corrosion.

FUSIBLES

Le système électrique de la machine est protégé par 7 fusibles situés au-dessous du tableau de bord.

WICHTIG
 UTILISER LES FUSIBLES CORRECTS.
 L'EMPLOI DU MAUVAIS TYPE DE
 FUSIBLES RISQUE D'ENDOMMAGER LE
 MODULE DE COMMANDE
 ELECTRONIQUE ET D'ANNULER LA
 GARANTIE

1 2A	2 10A
3 7.5A	4 20A
5 10A	6 10A
7 15A	8 10A

94-6348

Figure 51

1. Logique du module de commande électronique
2. Alimentation du module de commande électronique
3. Alimentation des accessoires
4. Commutateur d'allumage
5. Voyants optionnels
6. Alimentation du module de commande électronique
7. Alimentation du module de commande électronique
8. Alimentation du module de commande électronique

RODAGE



ATTENTION



Les cylindres calent parfois pendant le rodage; ne jamais toucher les cylindres ou essayer de les faire tourner à la main pendant le rodage. Arrêter le moteur et tourner le bouton de sélection de hauteur de coupe d'un cran vers "A".

Nota: Pendant le rodage, les unités avant fonctionnent ensemble, tout comme les unités arrière.

1. Garer la machine sur une surface horizontale, abaisser les unités de coupe, couper le moteur, serrer le frein de stationnement et mettre la commande de mise en/hors service en position DISABLE.
2. Déverrouiller et soulever le siège pour exposer les commandes.
3. Ouvrir le couvercle des commandes et tourner le bouton de sélection de hauteur de coupe en position "P".

Nota: la vitesse de rodage peut être augmentée en tournant le bouton de sélection de coupe vers "A". Chaque position augmente la vitesse de 60 tr/min. Lorsque le bouton de sélection est tourné, le système met 30 secondes à s'adapter à la nouvelle vitesse.



Figure 52

1. Bouton de sélection de hauteur de coupe

4. Procéder aux premiers réglages appropriés cylindre/contre-lame pour le rodage de toutes les unités de coupe concernées.
5. Démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti.

DANGER: pour éviter de se blesser, ne jamais approcher les mains ou les pieds des cylindres pendant que le moteur tourne. Les cylindres peuvent caler si le régime du moteur est modifié pendant le rodage. Ne jamais changer le régime du moteur pendant le rodage, toujours laisser tourner le moteur au ralenti. Ne jamais tenter de faire tourner les cylindres à la main ou avec le pied pendant que le moteur tourne.

6. Sélectionner l'avant ou l'arrière sur la commande de rodage pour déterminer quels cylindres (avant ou arrière) vont être rodés.

DANGER: pour éviter de se blesser, s'assurer que l'on est hors de portée des unités de coupe avant de procéder à l'opération.

7. Mettre la commande de mise en/hors service en position ENABLE. Déplacer le levier de descente/tonte/relevage vers l'avant pour commencer le rodage des cylindres choisis.
8. Appliquer une couche de produit de rodage à l'aide du long pinceau fourni avec la machine (Fig. 53). Ne jamais utiliser de pinceau court.

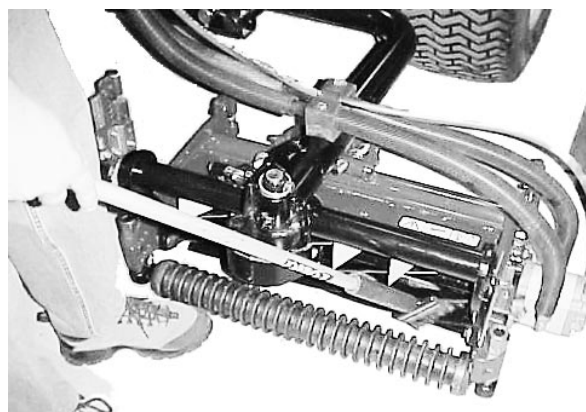


Figure 53

9. Si le cylindre qui est rodé cale ou tourne irrégulièrement, le témoin de commande des cylindres se met à clignoter et les cylindres s'arrêtent. Dans ce cas, tourner le bouton de sélection de hauteur de coupe d'un cran vers le "A". Basculer ensuite le commutateur de mise en/hors service en position DISABLE, puis en position ENABLE. Pour reprendre le rodage, déplacer le levier de descente/tonte/relevage en avant.
10. Pour procéder au réglage des unités de coupe

pendant le rodage, ARRETER les cylindres en déplaçant le levier de descente/tonte/relevage vers l'arrière; mettre la commande de mise en/hors service en position DISABLE et COUPER le moteur. Une fois les réglages effectués, répéter les opérations 5 à 9.

11. Procéder au rodage jusqu'à ce qu'une légère bavure se forme sur toute la longueur de l'avant de la contre-lame.
12. Répéter la procédure pour toutes les unités de coupe à roder.
13. Une fois le rodage terminé, ramener la commande sur OFF, abaisser le siège, puis éliminer toute trace de produit de rodage se trouvant sur les unités de coupe. Effectuer le réglage cylindre/contre-lame nécessaire.

IMPORTANT: Si la commande de rodage n'est pas ramenée en position OFF après l'opération, les unités de coupe ne pourront pas se relever et fonctionner correctement.

Préparation au rangement saisonnier

Unité de déplacement

1. Nettoyer soigneusement l'unité de déplacement, les unités de coupe et le moteur.
2. Vérifier la pression des pneus. Gonfler tous les pneus à 103-138 kPa.
3. Vérifier que toutes les fixations sont bien serrées; les resserrer le cas échéant.
4. Graisser ou huiler tous les graisseurs et pivots. Essuyer l'excédent de lubrifiant.
5. Poncer légèrement et retoucher les surfaces peintes qui sont rayées, écaillées ou rouillées. Réparer toute surface cabossée.
6. Faire l'entretien de la batterie et des câbles de la façon suivante:
 - a. Débrancher connexions des bornes de la batterie.
 - b. Nettoyer la batterie, les connexions et les bornes avec une brosse métallique trempée dans une solution de bicarbonate de soude.
 - c. Enduire les connexions et les bornes de la batterie avec de la graisse de protection Grafo 112X (Réf. TORO 505-47), ou avec de la vaseline pour éviter la corrosion.
 - d. Recharger lentement la batterie tous les 2 mois pendant 24 heures pour éviter la sulfatation de la batterie.

Moteur

1. Vidanger l'huile moteur et remettre le bouchon de vidange.
2. Déposer et jeter le filtre à huile. Installer un filtre neuf.
3. Ajouter de l'huile 15W-40 CD, CE, CF, CF-4 ou CG-4 dans le carter (capacité 5 l avec filtre).
4. Démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti pendant environ 2 minutes.
5. Couper le moteur.
6. Rincer le réservoir avec du diesel propre et neuf.
7. Rebrancher tous les raccords du circuit de carburant.
8. Faire un nettoyage et un entretien complets de l'ensemble filtre à air.
9. Boucher l'entrée du filtre à air et la sortie de l'échappement avec un ruban imperméable.
10. Vérifier l'antigel et ajouter la quantité de solution 50/50 d'eau/anti-gel Peugeot préconisé (Réf. 93-7213) nécessaire pour la température minimum anticipée dans la région.

