FORM Nº 3317-446 FR

TORO®

MODELE Nº 03702—40001 & SUIVANTS
MODELE Nº 03704—40001 & SUIVANTS

NOTICE D'UTILISATION

REELMASTER® 4500-D

UNITES DE DEPLACEMENT



© The TORO Company 1995

Cette notice d'utilisation comporte des instructions sur la sécurité, le fonctionnement et l'entretien.

Elle met en évidence des consignes de sécurité et des informations d'ordre mécanique et général. Les termes DANGER, AVERTISSEMENT et ATTENTION signalent les messages de sécurité. Lire et assimiler le message placé après chaque triangle d'avertissement de sécurité. "IMPORTANT" signale les informations mécaniques spéciales et "NOTE" les informations générales qui valent d'être notées.

IDENTIFICATION ET COMMANDE

NUMEROS DE MODELE ET DE SERIE

Les numéros de modèle et de série de l'unité de déplacement sont imprimés sur une plaque située sur le longeron avant gauche. Ceux de l'unité de coupe sont imprimés sur une plaque montée en haut et à l'avant de l'unité de coupe centrale. Indiquer ces deux numéros dans toute correspondance concernant la machine et pour toute commande de pièces.

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

1. Numéros de série et de modèle de la machine.

2. Numéro, description et nombre de pièces requises.

NOTE: ne pas se servir du numéro de référence pour les commandes si un catalogue des pièces et utilisé; utiliser le numéro de pièce.

Table des matières

	Page
Sécurité	3
Glossaire des symboles	6
Fiche technique	9
Avant l'emploi	11
Commandes	14
Mode d'emploi	18
Entretien	24

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.

Préparation

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

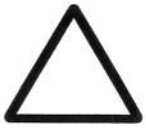
8. Procéder aux réglages avec prudence pour éviter de se coincer les doigts entre les lames en mouvement et les pièces fixes de la tondeuse.

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.

Glossaire des symboles

Symbole d'avertissement de sécurité



Symbole d'avertissement de sécurité



Lire la notice d'utilisation



Consulter la notice technique pour les procédures d'entretien correctes



Projection d'objets—exposition de tout le corps



Projection d'objets—tondeuse rotative à montage latéral. Laisser le capot du déflecteur en place



Mutilation des orteils ou du pied—lame de la tondeuse



Mutilation des doigts ou de la main—lame de la tondeuse



Les lames rotatives peuvent être à l'origine de mutilations des orteils ou des doigts. Ne pas s'approcher de la lame tant que le moteur tourne



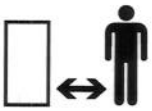
Ne pas ouvrir ou déposer les capots de sécurité tant que le moteur tourne



Mutilation—tondeuse en marche arrière



Rester à distance raisonnable de la machine



Rester à distance raisonnable de la tondeuse



Garder les enfants à bonne distance de la machine



Renversement de la machine—à flanc de colline



Renversement de la machine—en remontant une pente



Renversement de la machine—en descendant une pente



Renversement de la machine—Arceau de sécurité



Rapide



Lent



Accélération/ralentissement



Contact/Marche

Contact coupé/Arrêt



Moteur



Démarrage du moteur



Arrêt du moteur



Starter



Température moteur



Pression d'huile de graissage du moteur



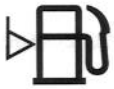
Pression d'huile de graissage du moteur



Carburant



Niveau de carburant



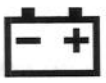
Volume vide



Volume plein



Etat de charge de la batterie



Phares—feux de route



Système de freinage



Frein de stationnement



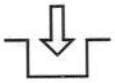
Embrayage



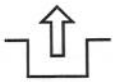
Prise de force



Engagement



Désengagement



Verrouillage



Déverrouillage



Elément de coupe—symbole de base



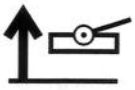
Elément de coupe—réglage de hauteur



Unité de coupe—abaissée



Unité de coupe—relevée



Mutilation ou coincement du pied—tarière rotative



Mutilation des doigts ou de la main—lame de rotor



Rester à bonne distance du chasse-neige



Rester à bonne distance du chasse-neige



Les roues arrière des tracteurs doivent être équipées de masses de 45 kg lorsque cet accessoire est utilisé



Arceau de sécurité—chasse-neige



Mutilation de la main—couteaux rotatifs



Mutilation du pied—couteaux rotatifs



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



Ecrasement des doigts ou des mains—force exercée latéralement



Mouvement de retour ou ascendant—énergie accumulée



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



Sens de déplacement de la machine—combiné



Basse — L

Haute — H

Marche AR — R

Point mort — N

1ère — 1

2ème — 2

3ème jusqu'au nombre maximum de rapports de marche avant — 3

Fiche technique

Moteur: Mitsubishi, diesel, 4 cylindres, 4 temps, refroidissement par eau. Cylindrée 139 ci. Puissance nominale 40 ch à 2300 tr/min; taux de compression 21:1. Ralenti 1200 tr/min, régime max. 2500 tr/min. Calage d'injection –20° avant PMH. Capacité d'huile: 6,5 l avec le filtre.

Système de refroidissement: capacité: 14 l, mélange 50/50 eau/antigel à l'éthylène glycol.

Circuit d'alimentation: capacité du réservoir: 40 l de diesel N° 2.

Système hydraulique: capacité du réservoir: 35,2 l, capacité totale: 69 l. Reniflard remplaçable. Elément filtre à visser remplaçable.

Système de déplacement: vitesse au sol: 0 à 20 km/h 6 Modèle 03700 et 0 à 23 km/h—Modèle 03701.

Système d'entraînement des unités de coupe: vitesse des cylindres réglable pour adapter la coupe à la vitesse de déplacement. Vitesse de rodage des cylindres: 385 tr/min.

Siège: réglable en avant et en arrière de 15,2 cm. Trois positions de réglage du dossier en fonction du poids de l'utilisateur. Commande intégrée à la base du coussin du siège.

Système de diagnostic: prises de contrôle pour: déplacement avant, système d'entraînement des unités de coupe, circuit de relevage/compensation, circuit de relevage/décharge, circuit de direction et pression de charge.

Système de direction: type automobile, entièrement assisté.

Freins: le frein de parking bloque automatiquement la timonerie de déplacement au point mort. Lorsque les verrouillages des roues des moteurs de déplacement sont engagés, les doubles freins à disque assurent le freinage d'urgence.

Equipement électrique: batterie 12 volts, 66 Ah (DIN) et alternateur 35 A. Terre négative.

Système de sécurité: coupe le moteur si l'utilisateur quitte le siège quand le levier de l'unité de coupe est en position avant ou arrière. Empêche le moteur de démarrer si le frein de parking n'est pas serré, si la pédale de déplacement n'est pas au point mort et si les unités de coupe ne sont pas désengagées. Des systèmes de protection coupent le moteur si le niveau d'huile hydraulique est bas et si la température du moteur est élevée.

Voyants:

Eau dans le carburant
Filtre d'huile hydraulique
Température du liquide de refroidissement moteur
Pression d'huile moteur
Indicateur de tension
Filtre à air bouché
Température d'huile hydraulique
Niveau d'huile hydraulique

Caractéristiques générales:

Largeur de coupe:

5 unités de coupe	348 cm
4 unités de coupe	279 cm
3 unités de coupe	211 cm
1 unité de coupe	75 cm

Largeur hors tout:

Unités de coupe relevées	232 cm
Unités de coupe abaissées	373 cm
Longueur hors tout	282 cm

Hauteur: 141 cm

Garde au sol: 17,8 cm approx.

Hauteur de coupe recommandée:

Unité de coupe à 5 lames:	25–76 mm
Unité de coupe à 7 lames:	9,5–44 mm
Unité de coupe à 11 lames:	9,5–19 mm

Voie: 135 cm

Empattement: 145 cm

Rayon de braquage: 152 cm

Poids à sec: 1,717 kg

Vitesse des cylindres: 800-1200 tr/min, Modèle 03700
470-950 tr/min, Modèle 03701

Coupe minimale (varie en fonction de l'état de l'herbe):

unité de coupe à 5 lames: 0,44 cm par km/h
(0,89 cm à 5 km/h; 3,35 cm à 12 km/h)
unité de coupe à 7 lames: 3,2 cm par km/h
(0,64 cm à 5 km/h; 2,40 cm à 12 km/h)
unité de coupe à 11 lames: 2 cm par km/h
(0,40 cm à 5 km/h; 1,52 cm à 12 km/h)

Liquides

Huile moteur: SAE 10W30 SF, CD

Diesel: N° 2

Système de refroidissement: Mélange 50/50 eau & antigel

Huiles hydrauliques (interchangeables): Mobil DTE 26/

Shell	Tellus 68 Equivalent
Amoco	Rykon Oil #68
Conoco	Super Hydraulic Oil 68
Exxon	Nuto H 68
Kendall	Kenoil R & 0 AW 68
Pennzoil	Penreco 68
Phillips	Magnus A 68
Standard	Energol HLP 68
Sun	Sunvis 831 WR
Union	Unax AW 68

Avant l'emploi

CONTROLE QUOTIDIEN DE L'HUILE MOTEUR

1. Garer la machine sur une surface horizontale. Desserrer les fixations du capot (Fig. 1).

2. Ouvrir le capot et le bloquer en position.

3. Sortir la jauge, l'essuyer sur un chiffon propre et la remettre dans le goulot de remplissage. La ressortir et vérifier le niveau d'huile. Il doit toujours atteindre le repère FULL (PLEIN) sur la jauge (Fig. 2).

4. Si le niveau n'atteint pas le repère, enlever le bouchon de remplissage (Fig. 3) et faire l'appoint avec de l'huile SAE 10W-30 jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère. NE PAS TROP REMPLIR. La capacité du carter moteur est de 6,5 l avec le filtre.

5. Remettre le bouchon et la jauge.

6. Fermer et verrouiller le capot.

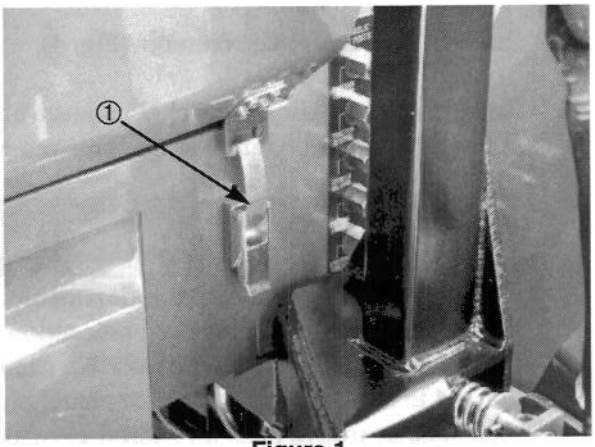


Figure 1

1. Fixation du capot moteur

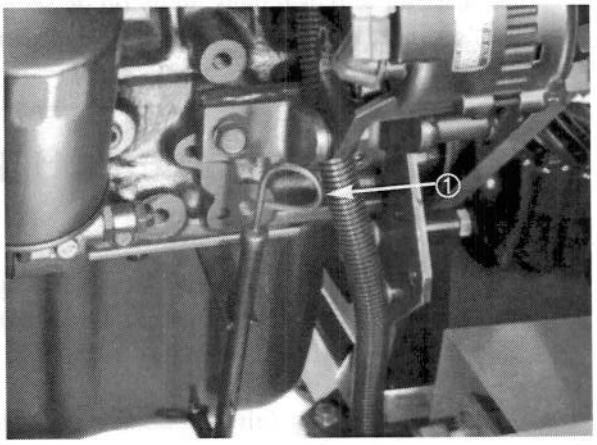


Figure 2

1. Jauge

CONTROLE DU SYSTEME DE REFROIDISSEMENT

Capacité du système: 14 l.

1. Enlever le bouchon du radiateur (Fig. 4). Le liquide de refroidissement doit être à 2,5 cm au-dessous de la base du goulot de remplissage.

2. Si le niveau est bas, faire l'appoint avec un mélange 50/50 d'eau/antigel à l'éthylène glycol. NE PAS UTILISER D'EAU PURE OU DES LIQUIDES DE REFROIDISSEMENT A BASE D'ALCOOL OU DE METHANOL.

3. Remettre le bouchon du radiateur.

⚠ ATTENTION

Il est préférable de vérifier le niveau du liquide de refroidissement avant de mettre le moteur en route au début de chaque journée de travail, car il n'est pas sous pression. Lorsque le moteur est chaud, le liquide sous pression peut s'échapper et causer des brûlures lorsque le bouchon du radiateur est enlevé. Enlever le bouchon doucement et avec précaution si le liquide de refroidissement est chaud.

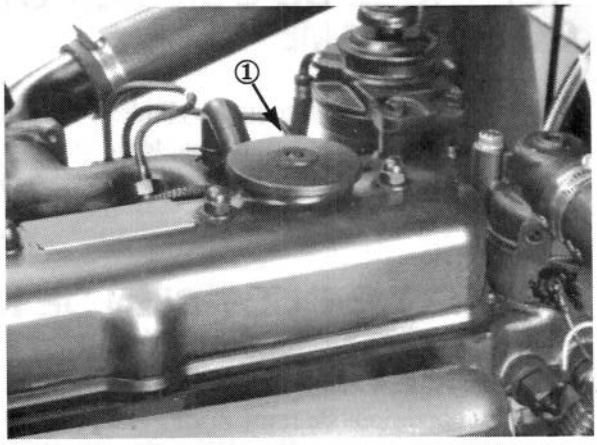


Figure 3

1. Bouchon de remplissage d'huile

REMPLISSAGE DU RESERVOIR DE CARBURANT

1. Enlever le bouchon du réservoir (Fig. 4).

2. Remplir le réservoir de diesel N° 2 jusqu'à 25 mm environ de la base du goulot de remplissage, puis remettre le bouchon.



Figure 4

1. Bouchon de radiateur
2. Bouchon du réservoir d'essence

⚠ 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 et le garder bouché. Le diesel est uniquement destiné à l'usage du moteur et à aucun autre.

CONTROLE QUOTIDIEN DU SYSTEME HYDRAULIQUE

1. Vérifier le niveau d'huile dans le viseur (Fig. 5). Le niveau doit atteindre les flèches quand l'huile est chaude et s'arrêter à 6,25 mm au-dessous des flèches quand elle est froide.

2. Si le niveau est bas, faire l'appoint en se reportant à la section concernant les huiles préconisées.



Figure 5

1. Flèches du viseur

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.

CONTROLE QUOTIDIEN DE LA PRESSION DES PNEUS

Dans des conditions de tonte normales et pour divers types de gazon, gonfler les pneus aux pressions suivantes: pneus avant – 90 kPa (13 psi) et pneus arrière – 103 kPa (15 psi). Toutefois, il peut être nécessaire de changer la pression si le gazon est plus humide ou plus

sec que la normale. Sur un gazon dur, augmenter la pression des pneus à l'avant et à l'arrière à 124 kPa (18 psi). Sur un gazon souple, abaisser la pression à 62 kPa (9 psi) à l'avant et à 83 kPa (12 psi) à l'arrière.

IMPORTANT: maintenir une pression uniforme pour tous les pneus afin de garantir une qualité de coupe optimale. La vitesse de transport ne doit pas dépasser 16 km/h (pour des périodes d'utilisation prolongées) lorsque la pression est de 83 kPa (12 psi) ou moins, pour éviter d'endommager les pneus. La vitesse de transport maximale peut être utilisée lorsque la pression des pneus avant est supérieure à 90 kPa (13 psi).

Commandes

Réglage du siège (Fig. 6)—le levier permet un réglage avant ou arrière de 15 cm par incréments de 15 mm.

Accoudoir (Fig. 7)—rabattable

Bouton du dossier (Fig. 7)—permet de régler l'angle d'inclinaison du dossier de 5 à 20 degrés.

Levier de suspension (Fig. 7)—permet de régler le siège en fonction du poids de l'utilisateur. Utiliser la position haute pour les utilisateurs légers et la position basse pour les utilisateurs plus lourds. Les coussins du dossier et d'assise sont amovibles.

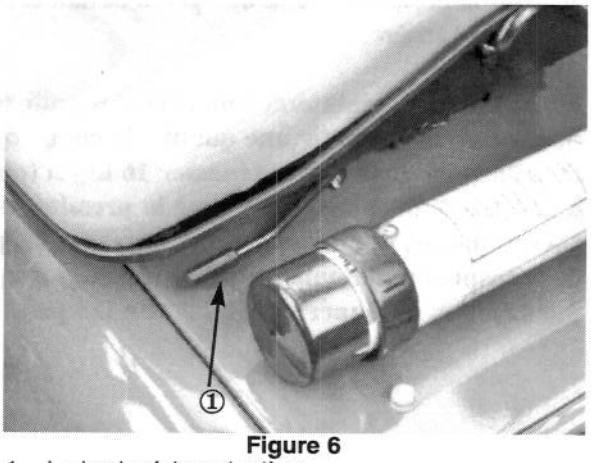


Figure 6

1. Levier de réglage du siège

⚠ ATTENTION

Pour s'assurer que la commande de sécurité fonctionne correctement, la suspension du siège doit être réglée en fonction du poids de chaque utilisateur. En cas de réglage incorrect, le moteur tourne par intermittence et a tendance à caler. Pour rectifier ce problème, régler la suspension pour un poids plus léger.

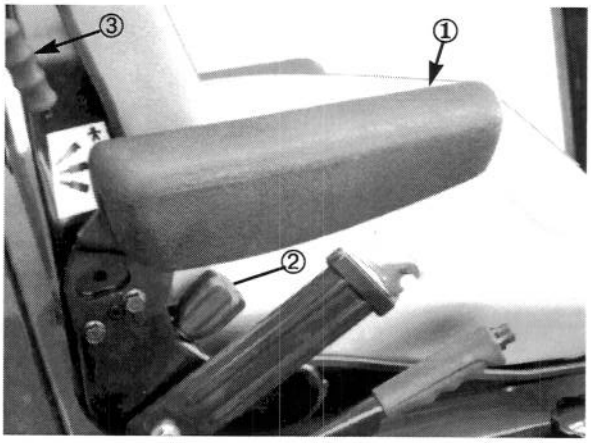


Figure 7

1. Accoudoir
2. Bouton du dossier
3. Levier de suspension

Bouton de contrôle des voyants (Fig. 8)—appuyer sur le bouton de contrôle des voyants avant d'utiliser la machine. Tous les voyants situés sur la console de la colonne de direction doivent s'allumer. Un voyant éteint signale un dysfonctionnement électrique qui doit être réparé immédiatement. Les voyants de pression d'huile et de charge s'allument lorsque la clé de contact est tournée sur "ON" (CONTACT).

Témoins de circuit hydraulique et de moteur (Fig. 8)—si ces voyants s'allument, arrêter et réparer immédiatement la machine.

Voyant de pression d'huile moteur (Fig. 8)—associé à un signal sonore, indique une baisse de pression dangereuse. Dans ce cas, arrêter immédiatement le moteur et corriger le problème.

Voyant du circuit d'alimentation (Fig. 8)—associé à un signal sonore, indique excès d'eau dans le circuit d'alimentation.

Voyant de surchauffe du liquide de refroidissement (Fig. 8)—s'allume et est accompagné d'un signal sonore, si la température du liquide de refroidissement dépasse 95°C. Le moteur est coupé si la température dépasse 110°C. La commande est réarmée automatiquement lorsque le système et le moteur ont refroidi.

Voyant de charge (Fig. 8)—une batterie déchargée est indiquée par un voyant et un signal sonore.

Voyant de surchauffe de l'huile hydraulique (Fig. 8)—associé à un signal sonore, indique une température trop élevée du liquide hydraulique.

Voyant de niveau bas de l'huile hydraulique (Fig. 8)—associé à un signal sonore, indique un niveau bas du liquide hydraulique. Si le niveau descend plus bas, le moteur est coupé automatiquement. Il est impossible de redémarrer tant que le niveau n'a pas été rectifié.

Voyant de filtre d'huile hydraulique (Fig. 8)—associé à un signal sonore, indique que le filtre est bouché.

Voyant filtre à air (Fig. 8)—associé à un signal sonore, indique que le filtre est bouché et nécessite un entretien.

Bouton d'interruption de l'alarme (Fig. 8)—appuyer sur ce bouton pour arrêter l'alarme. Le système d'alarme se désengage et est automatiquement réarmé quand le problème est corrigé ou quand le bouton d'interruption de l'alarme est actionné.

Tachymètre (Fig. 11)—indique la vitesse au sol de la machine. L'utiliser avec le limiteur de vitesse au sol et la commande vitesse des cylindres pour obtenir une vitesse de coupe appropriée.

Avertisseur sonore—au centre du volant. Fonctionne seulement lorsque la clé de contact est en position ON.

Pédale de déplacement (Fig. 9)—commande la marche avant/arrière. Appuyer sur la partie supérieure de la pédale pour la marche avant et sur la partie inférieure pour la marche arrière. 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 une vitesse maximale au sol avec charge ou pour gravir une pente, maintenir un régime élevé du moteur en mettant la commande des gaz en position FAST et en maintenant la pédale de déplacement contre le limiteur de vitesse au sol. Si le régime du moteur commence à baisser en raison de la charge, relâcher progressivement la pédale jusqu'à ce que le régime remonte.

  Pour arrêter, relâcher la pédale et la laisser revenir à la position centrale. Dans les descentes à très fort pourcentage, appuyer

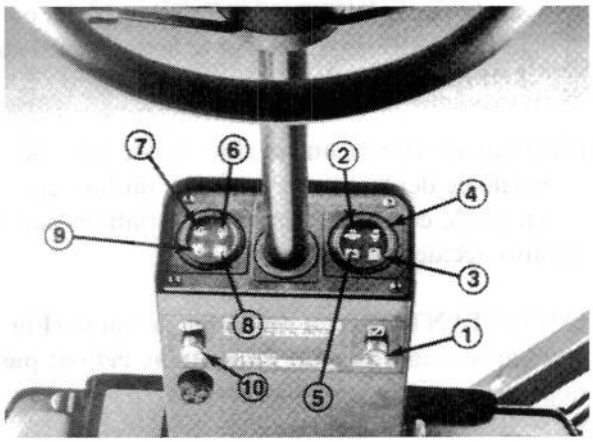


Figure 8

1. Bouton de contrôle des voyants
2. Voyant de pression d'huile moteur
3. Voyant du circuit d'alimentation
4. Voyant de surchauffe du liquide de refroidissement
5. Voyant de charge
6. Voyant de surchauffe de l'huile hydraulique
7. Voyant de bas niveau d'huile hydraulique
8. Voyant du filtre à huile hydraulique
9. Voyant du filtre à air
10. Bouton d'interruption d'alarme

sur la partie INFERIEURE de la pédale, ou placer le talon sur la partie INFERIEURE et le bout du pied sur la partie SUPERIEURE de la pédale.

Limiteur de vitesse au sol (Fig. 9)—commande le mouvement de la pédale de déplacement. Le levier du limiteur aide au contrôle de la vitesse de coupe et élimine les variations subites de vitesse sur les terrains accidentés.

IMPORTANT: l'écrou du levier de came (Fig. 9, détail) peut être serré si la butée du limiteur ne retient pas la pédale de déplacement à la position désirée.

Verrous de transport (Fig. 9 et 10)—les verrous bloquent les unités de coupe en position relevée pendant le transport. Le verrou de l'unité de coupe avant est actionné au pied (Fig. 9) et les verrous des unités centrale et latérales sont actionnés à la main (Fig. 10).

Régler l'écrou en fonction de la résistance de la pédale de déplacement.

Leviers de relevage des unités de coupe (Fig. 11)—les deux leviers extérieurs relèvent et abaissent les deux unités de coupe latérales. Le levier central relève et abaisse les deux unités de coupe avant et l'unité centrale. Le moteur doit tourner pour abaisser les unités de coupe. Les cylindres s'arrêtent automatiquement quand les unités de coupe sont relevées. Ne pas laisser les leviers revenir brusquement en position point mort, cela pourrait empêcher les unités de coupe de flotter librement.

Biellette de coupe transversale (Fig. 11)—à utiliser avec le levier de relevage de l'unité de coupe centrale et le levier de tonte/rodage lors de la tonte transversale.

Thermomètre de liquide de refroidissement (Fig. 11)—indique la température du liquide de refroidissement.

Bouton de commande manuelle du moteur (Fig. 11)—appuyer sur le bouton pour faire fonctionner le moteur après surchauffe et son arrêt automatique par le système de sécurité électrique. Utiliser pour de courtes périodes seulement.

Jauge de carburant (Fig. 11)—indique la quantité de carburant dans le réservoir.

Coupe-circuits (Fig. 11)—le coupe-circuit principal (40 A) protège les circuits électriques principaux du moteur et les options, comme les phares. Le coupe-circuit auxiliaire (10 A) protège le câblage des voyants et les commandes. Appuyer sur le bouton pour réarmer les coupe-circuits.

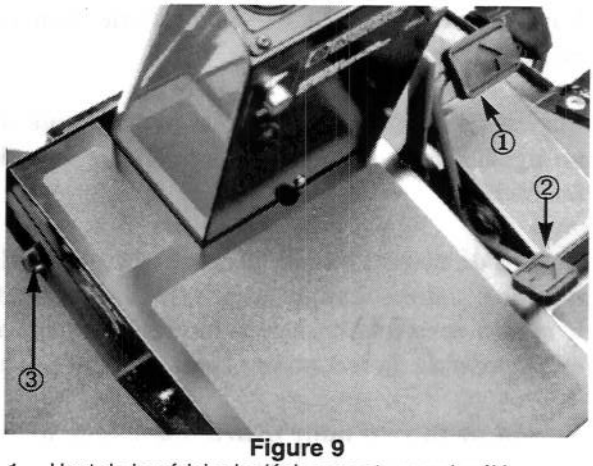


Figure 9

1. Haut de la pédale de déplacement—marche AV
2. Bas de la pédale de déplacement—marche AR
3. Limiteur de vitesse
4. Verrou de transport—unités de coupe avant

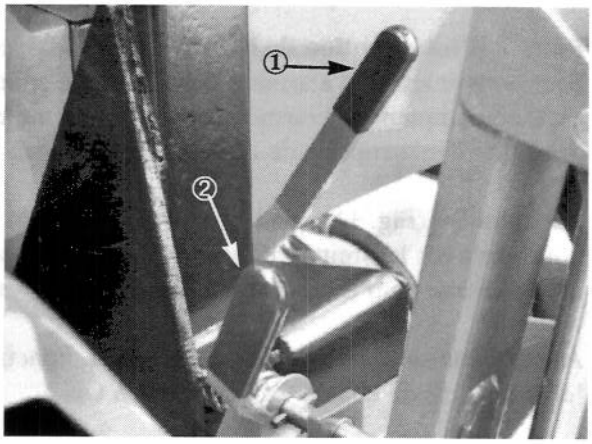


Figure 10

1. Verrou de l'unité de coupe centrale
2. Verrou des unités de coupe latérales

Compteur horaire (Fig. 11)—indique le total d'heures de fonctionnement de la machine. **Nota:** les lignes circulaires dans la petite fenêtre à gauche de l'instrument indique que le compteur fonctionne.

Voyant de préchauffage (Fig. 11)—brille intensément quand les bougies de préchauffage sont suffisamment chaudes.

Bouton de préchauffage (Fig. 11)—pour les démarrages à froid, appuyer sur le bouton sans le relâcher jusqu'à ce que le voyant brille intensément.

Commutateur à clé (Fig. 11)—trois positions: OFF (ARRET), ON (CONTACT) et START (DEMARRAGE). Tourner la clé en position START, puis la relâcher quand le moteur démarre. Pour arrêter le moteur, tourner la clé sur OFF.

Levier de frein de parking (Fig. 11)—tirer sur le levier pour serrer le frein. Pour desserrer le frein, tirer sur le levier, appuyer sur le bouton et abaisser le levier. Le frein doit être serré pour démarrer le moteur. Toujours serrer le frein de parking avant de quitter le siège de la machine.

Levier de tonte/rodage (Fig. 11)—déplacer le levier en avant pour engager les unités de coupe et au centre pour les arrêter. Pour roder les unités de coupe, faire passer le levier au-dessus de la butée et le maintenir en arrière.

⚠ ATTENTION

Ne pas passer directement de la position de TONTE à la position de RODAGE. S'arrêter quelques secondes en position STOP.

Commande de vitesse des cylindres (Fig. 11)—tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la vitesse des cylindres et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la diminuer. Utiliser cette commande avec le limiteur de vitesse au sol pour obtenir une vitesse de tonte appropriée.

Commande des gaz (Fig. 11)—déplacer la commande en avant pour augmenter le régime du moteur et en arrière pour le diminuer.

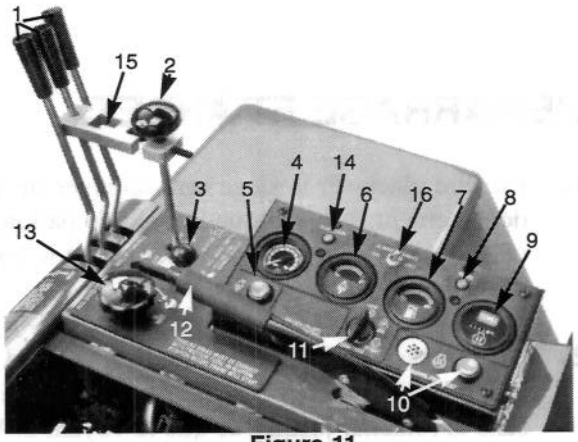


Figure 11

1. Commande de relevage des unités de coupe
2. Levier de tonte/rodage
3. Commande des gaz
4. Tachymètre
5. Bouton de commande manuelle du moteur
6. Thermomètre du liquide de refroidissement
7. Jauge de carburant
8. Coupe-circuit principal
9. Compteur horaire
10. Bouton & voyant de préchauffage du moteur
11. Commutateur à clé
12. Frein à main
13. Commande de vitesse des cylindres
14. Coupe-circuit auxiliaire
15. Biellette de coupe transversale

Mode d'emploi

DEMARRAGE ET ARRET

1. Prendre place sur le siège sans appuyer sur la pédale de déplacement. Vérifier que le frein de parking est serré (Fig. 11). La pédale de déplacement et le levier de tonte/rodage doivent être au point mort.

2. Si le moteur ou la température ambiante est au-dessous de 7–10°C, appuyer sur la commande de préchauffage du moteur sans la relâcher jusqu'à ce que le voyant brille intensément (Fig. 11). Relâcher la commande et passer au point 3.

3. Placer la commande des gaz en position SLOW et tourner la clé de contact sur START (Fig. 11). Relâcher la clé quand le moteur démarre.

4. Pour arrêter le moteur, remettre toutes les commandes au point mort et serrer le frein de parking. Relever et verrouiller toutes les unités de coupe en position de transport. Tourner la clé de contact sur OFF, puis l'enlever.

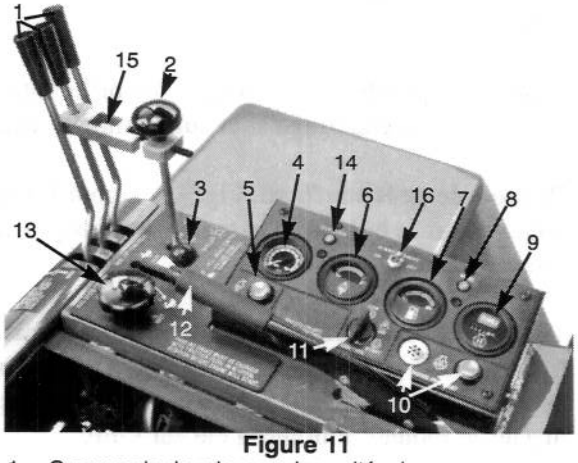


Figure 11

1. Commande de relevage des unités de coupe
2. Levier de tonte/rodage
3. Commande des gaz
4. Tachymètre
5. Bouton de commande manuelle du moteur
6. Thermomètre du liquide de refroidissement
7. Jauge de carburant
8. Coupe-circuit principal
9. Compteur horaire
10. Bouton & voyant de préchauffage du moteur
11. Commutateur à clé
12. Frein à main
13. Commande de vitesse des cylindres
14. Coupe-circuit auxiliaire
15. Biellette de coupe transversale

AMORCAGE DU CIRCUIT D'ALIMENTATION

IMPORTANT: il faut parfois amorcer le circuit d'alimentation lors de la mise en route initiale du moteur, à la suite d'une panne de carburant ou d'un entretien.

1. Soulever le capot du moteur.

2. Desserrer d'un tour le bouchon de purge du filtre à carburant (Fig. 12). Actionner le piston d'amorçage (Fig. 12) jusqu'à ce que le carburant s'écoule régulièrement par l'orifice du bouchon. Lorsque le carburant ne mousse plus, serrer le bouchon vis pendant la course descendante du piston d'amorçage. Essuyer le carburant qui aura coulé.

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

3. Le moteur doit normalement démarrer. Si ce n'est pas le cas, desserrer chaque raccord d'injecteur au moteur et lancer le moteur jusqu'à ce que le carburant s'écoule régulièrement par le raccord. Serrer le raccord quand le carburant cesse de mousser.

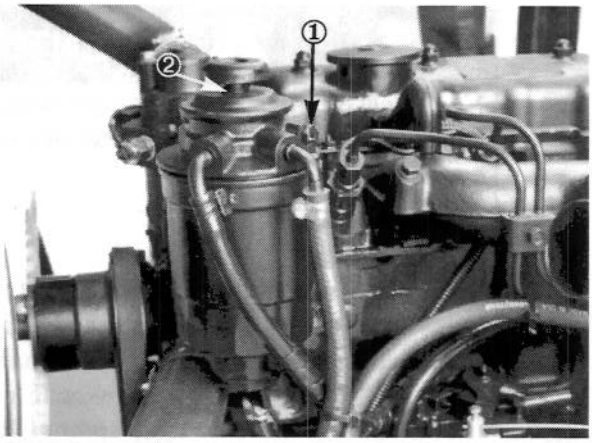


Figure 12

1. Bouchon de purge
2. Piston d'amorçage

CONTROLE DES VOYANTS

Avant le début de chaque journée de travail, s'assurer du bon fonctionnement de tous les voyants.

1. Serrer le frein de parking, tourner la clé de contact en position ON. Appuyer sur le bouton de contrôle des voyants (Fig. 13). Tous les voyants doivent s'allumer et l'alarme doit être entendue.

   Nota: l'alarme continue de se faire entendre jusqu'à ce que le problème soit corrigé ou que le bouton d'interruption soit actionné. Si un deuxième problème se présente, l'alarme ne se déclenche pas, mais le voyant s'allume.

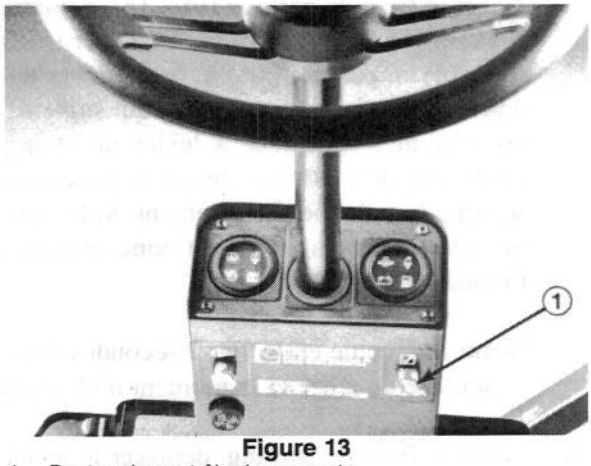


Figure 13

1. Bouton de contrôle des voyants

⚠ ATTENTION

NE PAS DEBRANCHER LES COMMANDES DE SECURITE CAR ELLES ASSURENT LA PROTECTION DE L'UTILISATEUR. VERIFIER CHAQUE JOUR LES COMMANDES AVANT D'UTILISER LA MACHINE, AFIN DE S'ASSURER DU BON FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE SECURITE. REMPLACER TOUTE COMMANDE DEFECTUEUSE AVANT D'UTILISER LA MACHINE. POUR UNE SECURITE MAXIMALE, REMPLACER LES COMMANDES TOUS LES DEUX ANS, QUEL QUE SOIT LEUR ETAT.

CONTROLE DU SYSTEME DE SECURITE

1. Amener la machine sur une surface dégagée, exempte de débris et de spectateurs, puis abaisser les unités de coupe. Couper le moteur.

2. Prendre place sur le siège et serrer le frein de parking (Fig. 14). Tourner la clé et essayer de démarrer le moteur en plaçant le levier de tonte/rodage (Fig. 14) en positions MOW (TONTE) et BACKLAP (RODAGE). Si le moteur se lance, alors un dysfonctionnement est présent et doit être réparé immédiatement. Dans le cas contraire, la commande d'entraînement de coupe fonctionne correctement.

3. Prendre place sur le siège et desserrer le frein de parking (Fig. 14). Tourner la clé et essayer de démarrer le moteur en plaçant le levier de tonte/rodage (Fig. 14) en position STOP. Si le moteur se lance, alors un dysfonctionnement est présent et doit être réparé immédiatement. Dans le cas contraire, la commande de frein fonctionne correctement.

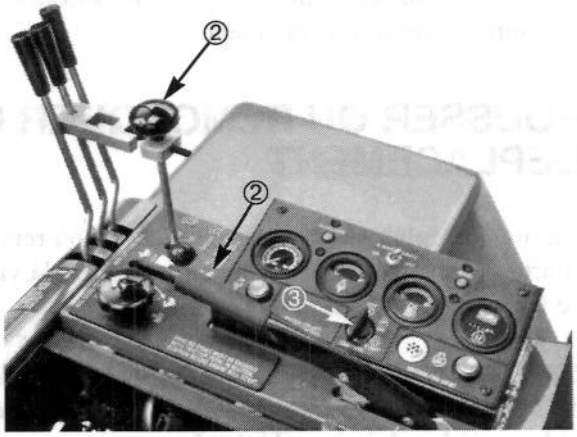


Figure 14

1. Frein de parking
2. Levier de tonte/rodage
3. Clé

4. Serrer le frein de parking (Fig. 14), démarrer le moteur et abaisser les unités de coupe. Déplacer le levier de tonte/rodage (Fig. 14) en position MOW. Se soulever du siège: le moteur doit s'arrêter dans les secondes qui suivent. Se soulever à nouveau du siège quand le levier en est en position BACKLAP. Le moteur doit s'arrêter, ce qui indique que le système de sécurité fonctionne correctement. Si le moteur continue de tourner, il existe un dysfonctionnement qui doit être réparé immédiatement.

   Nota: il s'écoule entre 1 et 2 secondes entre le moment où l'on se soulève du siège et le moment où le moteur s'arrête.

5. Serrer le frein de parking, déplacer le levier de tonte/rodage en position NEUTRAL (POINT MORT), démarrer le moteur, desserrer le frein de parking et se soulever du siège. Si le moteur s'arrête, le système de sécurité fonctionne correctement. Dans le cas contraire, il existe un dysfonctionnement qui doit être réparé immédiatement.

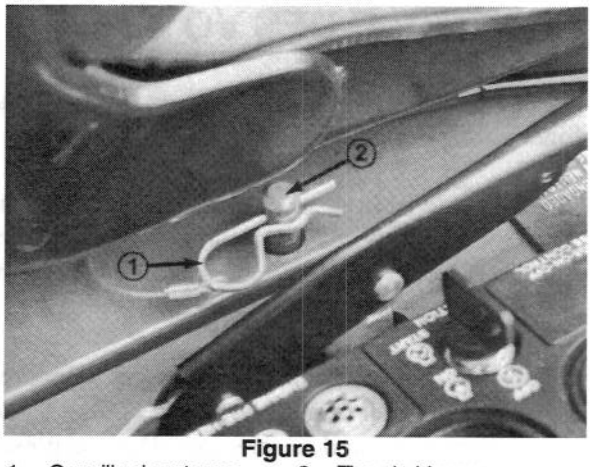


Figure 15

1. Goupille de retenue 2. Tige de blocage

POUSSER OU REMORQUER L'UNITE DE DEPLACEMENT

L'unité de déplacement peut être poussée ou remorquée sur une très courte distance en cas d'urgence en utilisant la vanne de dérivation de la pompe de déplacement.

IMPORTANT: ne pas pousser ou remorquer la machine à plus de 3 à 5 km/h, au risque d'endommager le circuit hydraulique. Si la machine doit être déplacée sur une longue distance, la faire transporter par camion ou remorque.

1. Enlever la goupille de retenue de la tige de blocage du siège (Fig. 15).

2. Relever le siège et le maintenir en position à l'aide de la béquille (Fig. 16).

3. Relever et déposer le panneau avant (Fig. 17).

4. Tourner la vanne de dérivation de 90 degrés (Fig. 18). Cela a pour effet d'ouvrir un passage interne dans la pompe de déplacement et de dériver l'huile hydraulique. Il est alors possible de déplacer l'unité de déplacement sans endommager le circuit hydraulique.

   IMPORTANT: s'assurer que le frein de parking est serré avant d'ouvrir la vanne de dérivation.

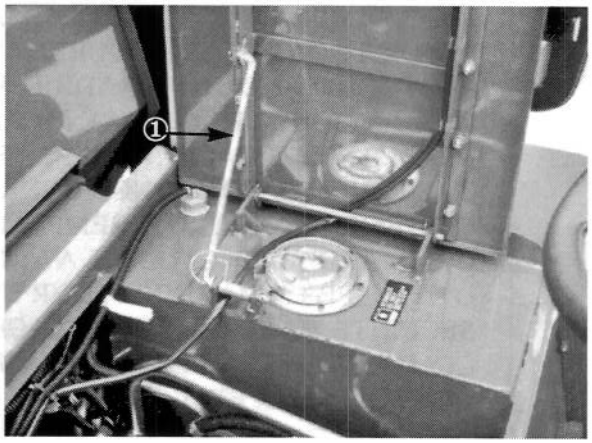


Figure 16

1. Béquille du siège

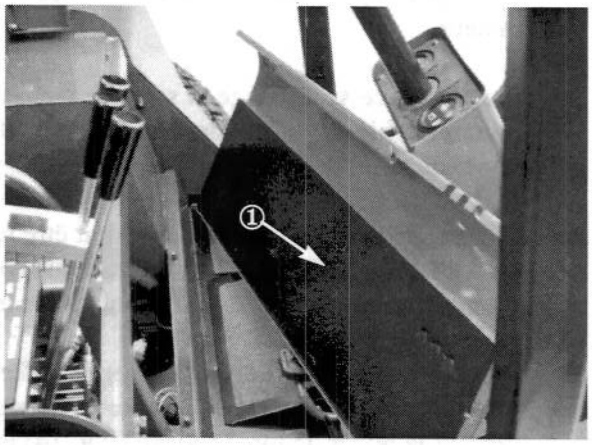


Figure 17

1. Panneau avant

5. Avant de démarrer le moteur, fermer la vanne de dérivation. Ne pas démarrer le moteur quand la vanne est ouverte.

⚠ ATTENTION

Le véhicule se déplacera avec les roues avant désengagées. Le véhicule doit être garé sur une surface horizontale ou les roues doivent être bloquées. Le freinage n'est pas efficace quand les moteurs des roues sont désengagés.

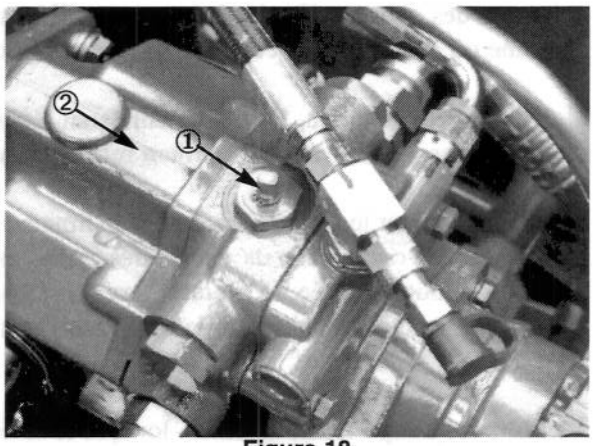


Figure 18

1. Vanne de dérivation
2. Pompe de déplacement

IMPORTANT: le circuit hydraulique surchauffe si la machine est utilisée lorsque la vanne de dérivation est ouverte.

Pour remorquer la machine quand les moteurs des roues avant sont désengagés, utiliser l'ensemble barre d'attelage (Réf. Toro 58-7020).

CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Familiarisation—Avant de commencer à tondre, s'entraîner à manoeuvrer la machine sur une surface dégagée. Démarrer et arrêter le moteur, se déplacer en marche avant et en marche arrière, abaisser et relever les unités de coupe simultanément et individuellement, et engager/désengager les cylindres. Utiliser la machine avec toutes les unités de coupe abaissées, puis avec une seule unité de coupe. Après s'être familiarisé avec la machine, s'entraîner à contourner arbres et obstacles, ainsi qu'à monter et descendre des pentes à diverses vitesses (tonte et transport).

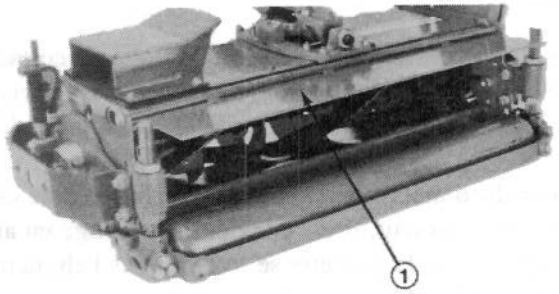


Figure 19

1. Déflecteur d'herbe

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 de graves dégâts si elle est utilisée alors qu'elle est défectueuse. Il est cependant possible, *pendant de courtes périodes*, d'utiliser le bouton d'urgence de commande manuelle (Fig. 11) pour faire fonctionner le moteur s'il s'est arrêté pour cause de surchauffe.

La tonte—une fois sur la surface de travail, débloquer le verrou de transport des unités de coupe avant, le verrou central et les verrous extérieurs. Abaisser les unités de coupe, serrer le frein de parking et arrêter le moteur.

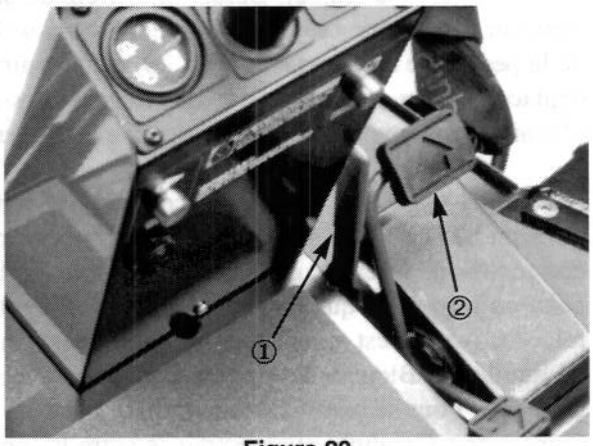


Figure 20

1. Limiteur de vitesse au sol
2. Pédale de déplacement

Déflecteurs d'herbe des unités de coupe—régler les déflecteurs d'herbe en position horizontale (Fig. 19) de telle sorte que l'herbe coupée soit dispersée en arrière, hors des unités de coupe. Cela

évite que des paquets d'herbe (surtout mouillée) tombent de la machine ou des unités de coupe et altèrent l'aspect du gazon.

Nota: en règle générale, les déflecteurs sont légèrement abaissés quand l'herbe est sèche et légèrement relevés quand elle est humide.

Tout en observant le tachymètre, régler le limiteur de vitesse (Fig. 20) et le bouton de commande de vitesse des cylindres (Fig. 21) à la hauteur de coupe désirée; se reporter aux Tableaux de coupe (Fig. 22). L'autocollant situé sur le côté de la colonne de direction n'est là qu'à titre indicatif.

Biellette de coupe transversale—lorsque le levier de commande de relevage central est engagé/désengagé, la biellette de coupe transversale engage/désengage simultanément le levier de commande de tonte pour éviter deux opérations manuelles séparées. Si le levier de commande de tonte ne suit pas le mouvement du levier de commande de relevage pendant le fonctionnement, régler la/les vis de blocage selon les besoins.

Si l'on ne désire pas utiliser la biellette de coupe transversale en permanence, il est possible de l'enlever en dévissant le bouton de commande de relevage et en desserrant la vis de blocage.

Pour déconnecter momentanément la biellette de coupe transversale, arrêter le moteur, tirer le levier de relevage en arrière jusqu'à ce que la fente dans la biellette se trouve dans l'alignement du levier de commande de tonte, et écarter la biellette sur le côté.

Démarrer le moteur et placer la commande des gaz en position FAST pour que le moteur tourne au régime maximum. Placer le levier de tonte/rodage en position MOW (Fig. 11). Les cylindres sont alors en mouvement. Desserrer le frein de parking. Pour se déplacer et tondre en marche avant, appuyer sur la partie supérieure de la pédale de déplacement (Fig. 20). Maintenir la pédale de déplacement en contact avec le limiteur de vitesse au sol pour obtenir une coupe et une qualité de coupe uniformes.

Transport—après la tonte, déplacer le levier de tonte/rodage en position STOP. Relever les unités de coupe en tirant les leviers de commande de relevage en arrière. Garder les leviers dans cette position jusqu'à ce que les unités de coupe soient complètement relevées (ce qui est signalé par un grincement du système hydraulique). Bloquer les unités en position avec les verrous de transport. Pour se déplacer d'un endroit à l'autre, sélectionner un rapport bas. Conduire avec prudence entre les obstacles pour ne pas endommager accidentellement la machine ou les unités de coupe.

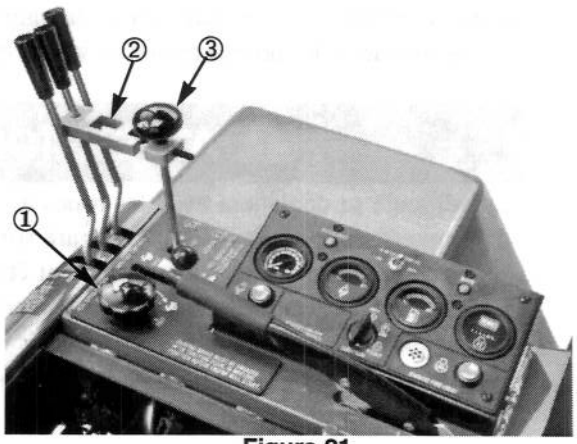


Figure 21

1. Bouton de commande de vitesse des cylindres
2. Levier de coupe transversale
3. Levier de tonte/rodage

Adapter la vitesse au sol à la vitesse des cylindres—varier la vitesse des cylindres (tout en maintenant une vitesse au sol constante) pour obtenir une qualité de coupe optimale de la surface de travail. Une vitesse trop basse ou trop élevée pour l'état du gazon peut avoir des conséquences sur la qualité de la coupe. Se reporter au tableau de coupe (Fig. 22) et à l'autocollant de la console de direction pour déterminer les réglages approximatifs initiaux des vitesses des cylindres et au sol.

Réglages de vitesse des cylindres préconisés

Cylindre à 5 lames

Coupe (mm) \ Vitesse en km/h	5	6	8	10	11
25	1	3	5		
31		1	3	5	
38			2	3	3
50				1	2
63					1

Cylindre à 7 lames

Coupe (mm) \ Vitesse en km/h	5	6	8	10	11
13	2	5			
16	1	3	5		
19		1	3	5	
25			1	2	3
31				1	2

Cylindre à 11 lames

Coupe (mm) \ Vitesse en km/h	5	6	8	10	11
10	1	3	5		
13		1	3	4	
16			1	2	4
19				1	2

Adapter la hauteur de coupe et la vitesse au sol au réglage de vitesse des cylindres requis (sur une échelle de 1 à 5) sur le bouton correspondant.

Nota: 1 = 800 TR/MIN; 2 = 900 TR/MIN; 3 = 1000 TR/MIN; 4 = 1100 TR/MIN; 5 = 1200 TR/MIN;

Figure 22

Entretien

Planification des entretiens

Contrôle du fonctionnement du frein de parking	Chaque jour
Contrôle du fonctionnement des commandes de sécurité	Chaque jour
Contrôle du niveau d'huile moteur	Chaque jour
Contrôle du niveau du liquide de refroidissement	Chaque jour
Contrôle du contact cylindre/contre-lame	Chaque jour ou selon besoin
Contrôle du niveau du liquide hydraulique	Chaque jour
Contrôle de la pression des pneus	Chaque jour ou selon besoin
Vidange de l'eau du séparateur de carburant	Chaque jour ou selon besoin
Nettoyage des débris du radiateur & de la grille avant	Chaque jour ou selon besoin
*Graissage des cinq (5) goupilles d'articulation des bras de relevage	Chaque jour
*Graissage des galets des unités de coupe	Chaque jour
*Graissage des paliers des cylindres des unités de coupe	Chaque jour
*Graissage de l'essieu arrière (3 graisseurs)	Chaque jour
Entretien de la cuve du filtre à air, de la cuve à poussière & du déflecteur	Chaque jour ou selon besoin
Graissage des pivots de tête flottante ou fixe et de la vanne de commande des cylindres	Chaque semaine
Contrôle des flexibles & raccords du circuit de refroidissement	100 h
Contrôle de l'état & de la tension des courroies du moteur	**100 h
Contrôle du liquide & des connexions des câbles de la batterie	100 h
Changement d'huile moteur ou de filtre	**100 h
Contrôle des conduits & des flexibles hydrauliques	100 h
Vidange de l'eau du réservoir hydraulique	100 h
Serrage des écrous des roues	**200 h
Nettoyage de l'élément filtrant du filtre à air	**200 h ou selon besoin
Contrôle du jeu aux soupapes du moteur	**Tous les ans/500 h
Changement de filtre à carburant	500 h ou selon besoin
Changement de lubrifiant du train planétaire	**Tous les ans/800 h
Changement de filtre hydraulique	**Tous les ans/800 h
Contrôle du pincement & graissage des roulements des roues arrière	**Tous les ans/800 h
Vidange & rinçage du circuit de refroidissement	Tous les ans/800 h
Changement de reniflard du circuit hydraulique	Tous les ans/800 h
Vidange de l'eau du réservoir de carburant	Tous les ans/800 h
Remplacement de l'élément filtrant du filtre à air	Tous les ans/800 h
Serrage des boulons de culasse	**Tous les ans/1000 h
Changement d'huile hydraulique	2 ans
Remplacement de la commande du siège	2 ans
Remplacement de la commande du frein de parking	2 ans
Remplacement de la commande tonte/rodage	2 ans
Utiliser de la graisse au lithium N° 2	Premier entretien—après 50 heures d'utilisation.

Spécifications d'entretien

Huile moteur: toutes les températures utilisent SAE 10W30 SF, CD.

Liquide du système hydraulique: se reporter aux spécifications des huiles hydrauliques (Page 9). Ne pas utiliser d'huile moteur dans le circuit hydraulique.

Filtres: huile hydraulique (Réf. Toro 58-6610); air (Réf. Toro 27-7110); carburant (Réf. Toro 60-5420); huile moteur (Réf. Toro 49-2500); Reniflard du réservoir hydraulique (Réf. Toro 68-6150).

*Graisse au lithium N° 2 ** Premier entretien—50 heures d'utilisation

GRAISSAGE

Les zones à graisser sont illustrées dans les Figures 23 à 26. Utiliser de la graisse au lithium N° 2. Graisser aussi le graisseur sur la vanne de réglage des cylindres (non illustrée) sous la console droite.

Nota: enlever les obturateurs en plastique qui recouvrent les graisseurs des pivots de kit tête flottante ou fixe, et les remettre une fois le graissage effectué (Fig. 25).

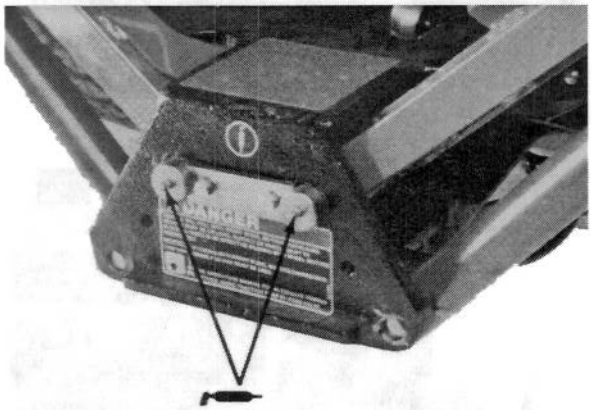


Figure 23
Bras de relevage (5 graisseurs)

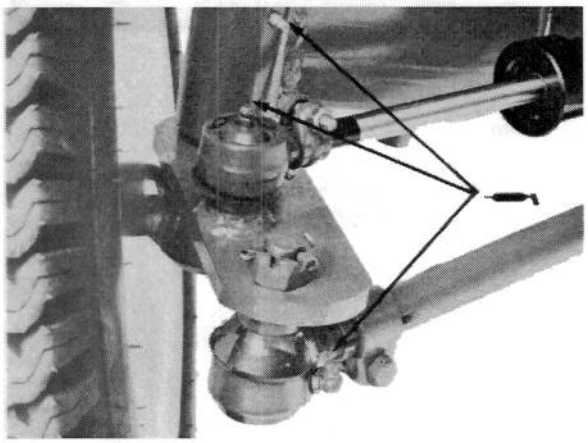


Figure 24
Essieu arrière (3 graisseurs)

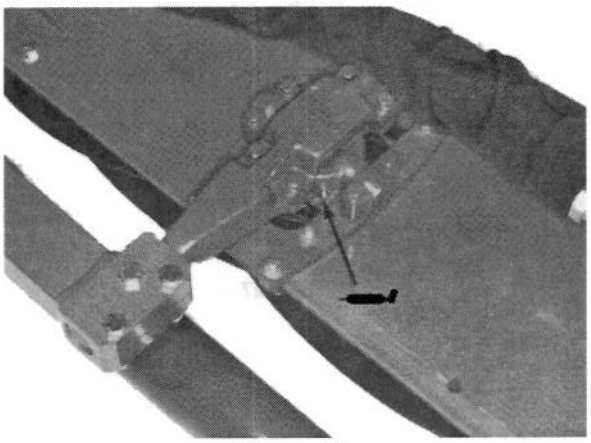


Figure 25
Pivots du kit tête flottante ou fixe
(kit tête flottante illustré)

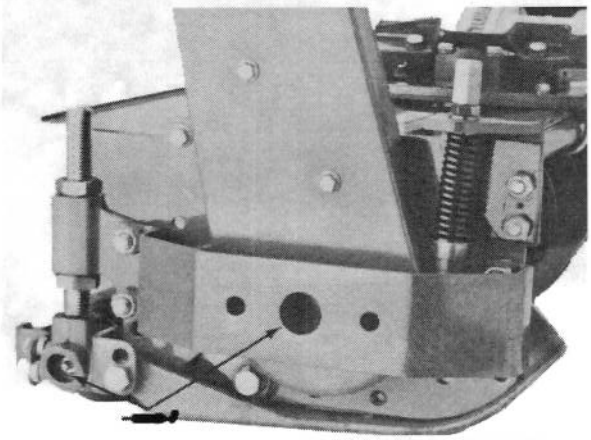


Figure 26
Paliers des cylindres et rouleaux

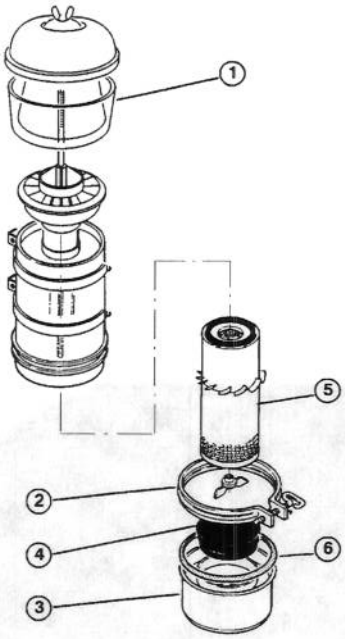


Figure 27

1. Cuve du préfiltre
2. Bande de montage
3. Cuve à poussière
4. Déflecteur
5. Filtre
6. Joint

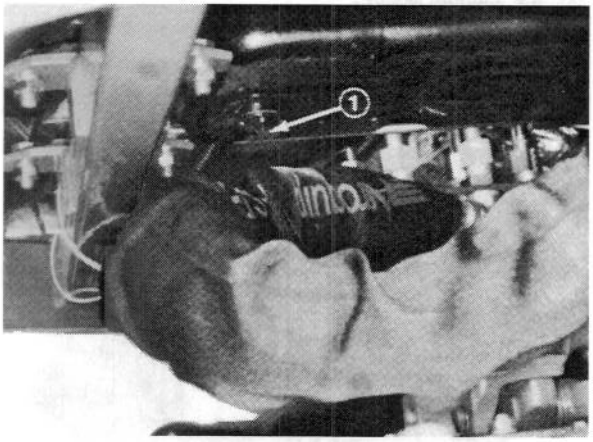


Figure 28

1. Bouchon de vidange

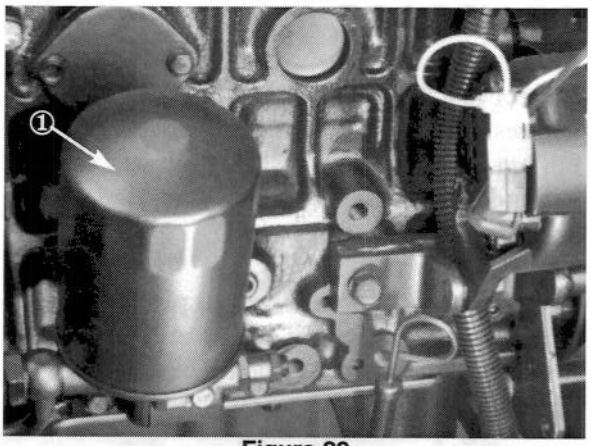


Figure 29

1. Filtre à huile

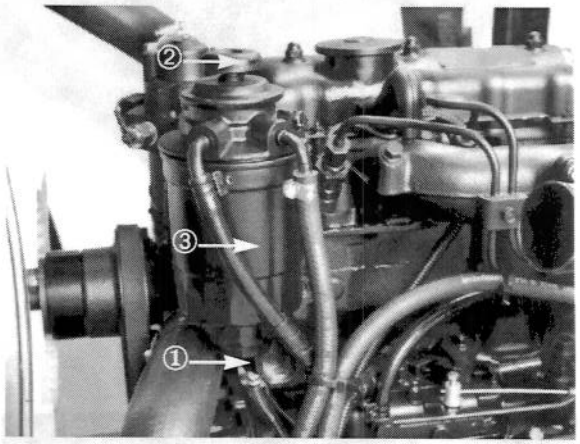


Figure 30

1. Orifice de vidange
2. Piston
3. Filtre

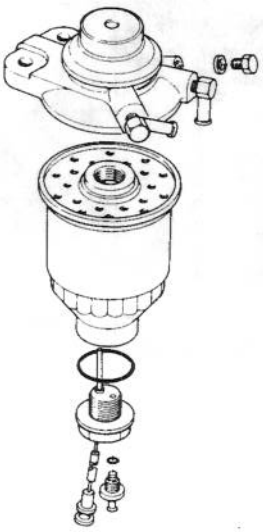


Figure 31

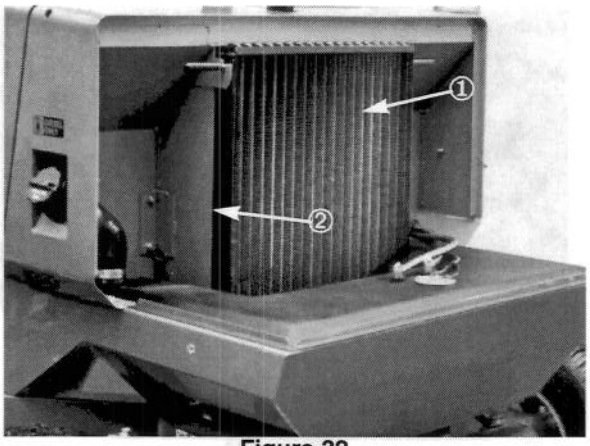


Figure 32

1. Refroidisseur d'huile
2. Radiateur



Figure 33

1. Flèches du viseur de liquide hydraulique

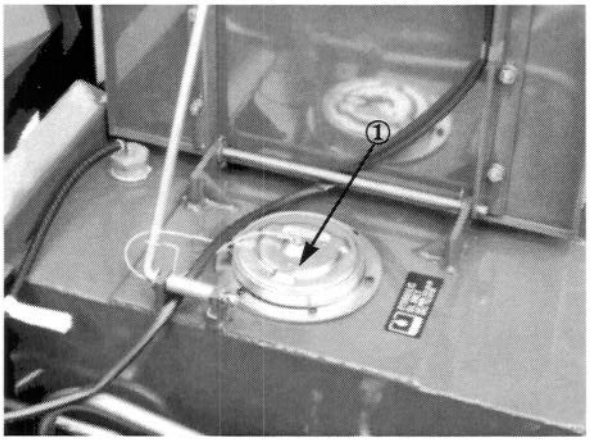


Figure 34

1. Couvercle du réservoir hydraulique

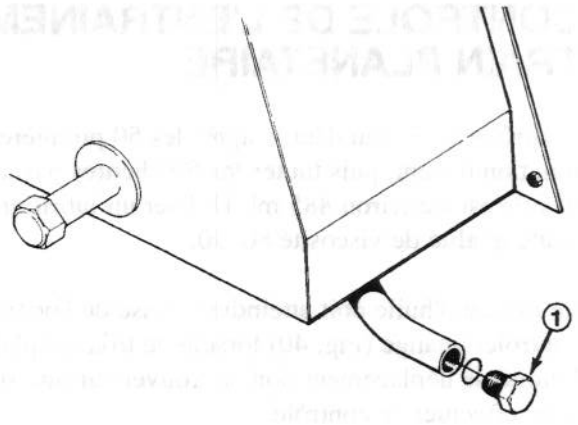


Figure 35

1. Bouchon de vidange hydraulique

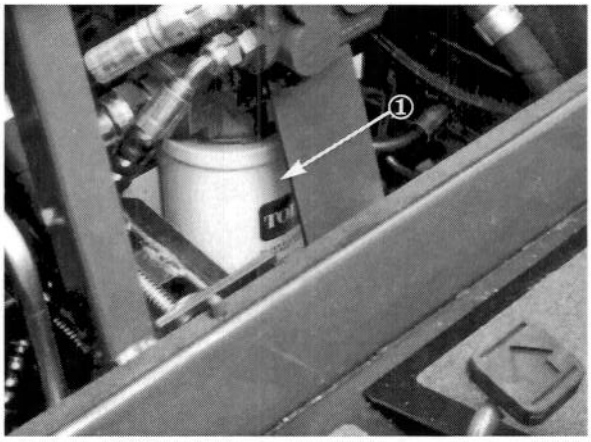


Figure 36

1. Filtre hydraulique

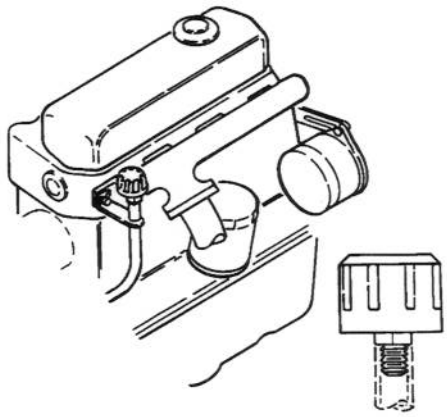


Figure 37

1. Reniflard du circuit hydraulique

CONTROLE DE L'ENTRAINEMENT DU TRAIN PLANETAIRE

Contrôler le niveau d'huile après les 50 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 800 heures par la suite. La capacité d'huile est d'environ 885 ml. Utiliser un lubrifiant pour engrenage haute qualité de viscosité 80–90.

Le niveau d'huile doit atteindre la base de l'orifice du bouchon de contrôle/vidange (Fig. 40) lorsque le trou est placé à 3H ou à 9H. L'unité de déplacement doit se trouver sur une surface horizontale pour effectuer ce contrôle.

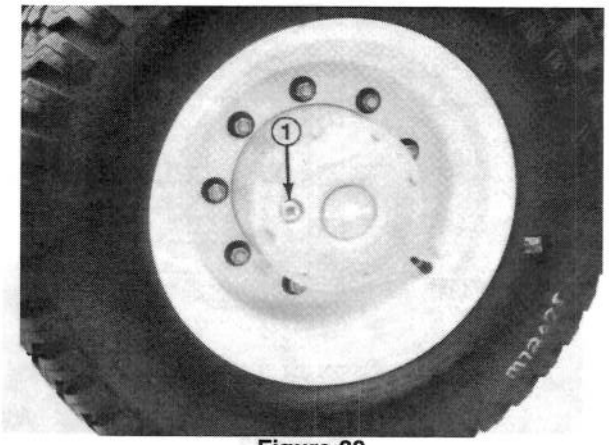


Figure 38

1. Bouchon de contrôle/vidange