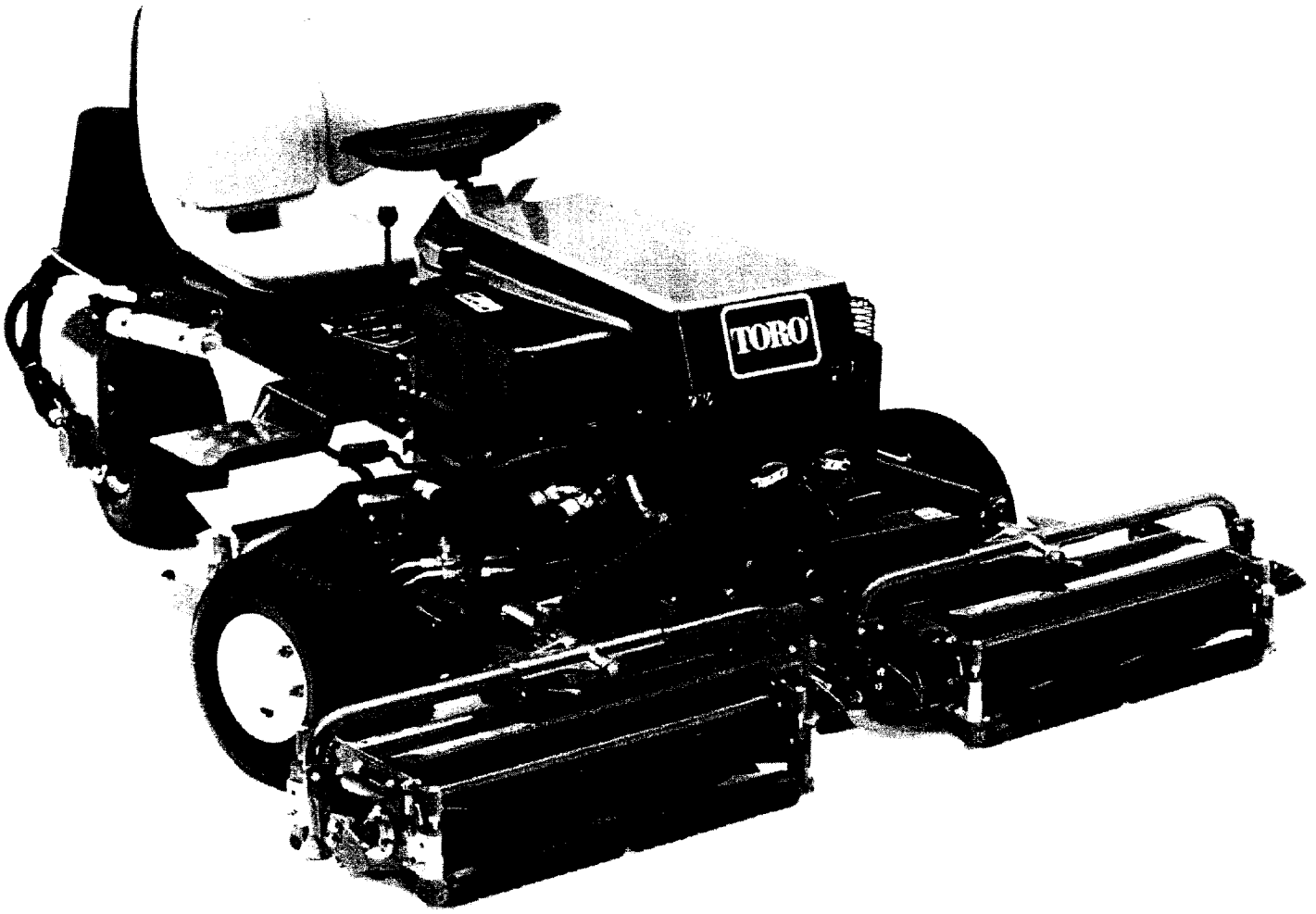
FORM NO. 3317-429 FR

TORO®

MODEL N° 03410, 03420, 03425, 03430
03434, 03435, 03436, 03437, 03438, 03439
03454, 03455, 03456—50001 & SUIVANTS

NOTICE D'UTILISATION

REELMASTER® 216, 216-D & UNITES DE COUPE



© The Toro Company—1995

Cette notice d'utilisation comprend 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 dans 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.

Sommaire

	Page
Sécurité	3
Fiche technique	9
Avant l'emploi	10
Commandes	14
Mode d'emploi	17
Entretien	23
Installation et réglage de l'unité de coupe	28

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



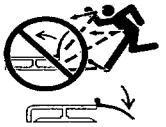
Consulter la notice technique pour les procédures d'entretien correctes



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



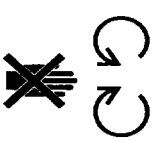
Mutilation des doigts ou de la main—lame de la tondeuse



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



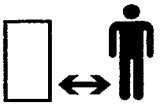
Ne pas ouvrir ou déposer les capots de sécurité tant que le moteur tourne



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



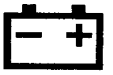
Volume vide



Volume plein



Etat de charge de la batterie



Phares—feux de route



Système de freinage



Frein de stationnement



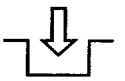
Embrayage



Prise de force



Engagement



Désengagement



Verrouillage



Déverrouillage



Elément de coupe—symbole de base



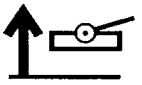
Elément de coupe—réglage de hauteur



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

Modèle diesel

216 Moteur diesel: Perkins, 4 temps, 3 cylindres, à refroidissement liquide, soupape en tête verticale, moteur diesel avec pompe à eau centrifuge. Puissance nominale 16,5 ch à régime maximum de 3200 tr/min, cylindrée 37,60 pouces cubes. Pompe à engrenage à graissage forcé. Pompe mécanique de transfert de carburant. Filtre à carburant/séparateur d'eau avec élément filtrant remplaçable. Filtre à air grande capacité monté à distance.

Radiateur: latéral, construction industrielle, capacité du système de refroidissement: 5 litres.

Système électrique: démarreur 12 volts, commandes de sécurité, alternateur 14 A avec redresseur régulateur électronique séparé.

Capacité du réservoir à carburant: 24,6 litres

Capacité du réservoir d'huile hydraulique/Filtre: réservoir de 8,7 litres. Capacité totale du système 12,5 litres. Filtre vissé de 10 microns monté à distance.

Vitesse au sol: changement de vitesse à réglage continu en marche avant et arrière.

Vitesse de tonte: 0 à 8 km/h
Vitesse de transport: 0 à 12,9 km/h
Vitesse marche arrière: 0 à 3 km/h

Modèle à essence

216 Moteur essence: Kohler, 4 temps, à refroidissement par air, 11,9 kW (16 ch) à 3600 tr/min, cylindrée 588 cm^3. Pompe à carburant mécanique, filtre à air grande capacité à deux éléments, capacité du réservoir d'huile 2,5 l.

Direction: volant réglable. Pignon et secteur dentés avec biellette de direction pleine au bras de la roue de direction arrière.

Capacité du réservoir à carburant: 22,7 litres

Système électrique: démarreur 12 volts, commandes de sécurité, alternateur 15 A avec redresseur régulateur électronique séparé.

Vitesse au sol: changement de vitesse à réglage continu en marche avant et arrière.

Vitesse de tonte: 0 à 8 km/h
Vitesse de transport: 0 à 10,5 km/h
Vitesse marche arrière: 0 à 4,8 km/h

Sur les deux modèles

Transmission aux roues: transmission hydrostatique; pompe à débit variable, réglable en continu à la fois en marche avant et en marche arrière. Moteurs de roues hydrauliques à couple élevé.

Freins: freins de service par les caractéristiques dynamiques de l'hydrostat. Le frein de stationnement ou de secours est actionné par un levier à main à cliquet.

Pneus/roues: deux pneus avant moteurs, 18 x 8,50-8, sans chambre à air, à 4 plis. Roue de direction arrière 18 x 6,50-8, à chambre à air, 4 plis. Pression recommandée: 97-138 kPa (12-16 psi).

Châssis: composé de tubes en acier, et de pièces en acier soudé et profilé.

Modèle 03420: véhicule à trois roues, avec deux roues motrices avant et une roue de direction arrière.

Modèle 03425: véhicule à trois roues, avec trois roues motrices et roue motrice arrière.

Modèle 03410: véhicule à trois roues, avec deux roues motrices avant et une roue de direction arrière.

Modèle 03430: véhicule à trois roues, avec trois roues motrices et roue motrice arrière.

Relevage des unités de coupe: hydraulique avec arrêt automatique du cylindre.

Dimensions générales:

Largeur de voie:	137,2 cm
Empattement:	139,7 cm
Largeur:	205,7 cm
Longueur:	233,7 cm
Hauteur:	109,2 cm

Poids avec unité de coupe à 5 lames:

Model 03420:	449,8 kg
Model 03425:	461 kg

Poids avec unité de coupe à 8 lames:

Modèles 03410, 03430:	467 kg

Avant l'emploi

⚠ ATTENTION

Avant de procéder à tout entretien ou réglage de la machine, couper le moteur et enlever la clé de contact.

CONTROLE DE L'HUILE MOTEUR

A son arrivée, le carter moteur contient de l'huile. Vérifier cependant le niveau d'huile avant et après la première mise en route du moteur.

1. Placer la machine sur une surface horizontale.

2. Sortir la jauge et l'essuyer sur un chiffon propre. L'introduire à fond dans le goulot, puis la ressortir et vérifier le niveau d'huile. Si le niveau est bas, faire l'appoint de manière à atteindre le repère FULL (PLEIN) sur la jauge.

   A. Au-dessus de 0°C—Utiliser de l'huile SAE 30

   B. Au-dessous de 0°C—Utiliser de l'huile SAE W20 ou 5W30.

IMPORTANT: vérifier le niveau d'huile toutes les 5 heures d'utilisation ou chaque jour. Changer l'huile toutes les 50 heures d'utilisation.

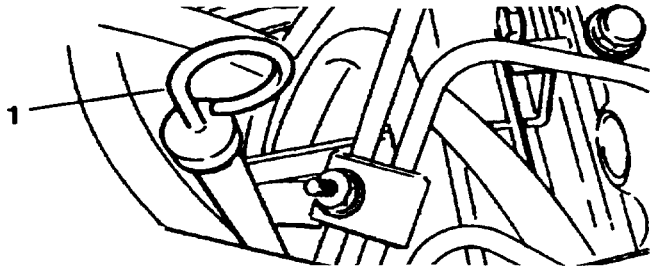


Figure 1 Modèle diesel

1. Jauge

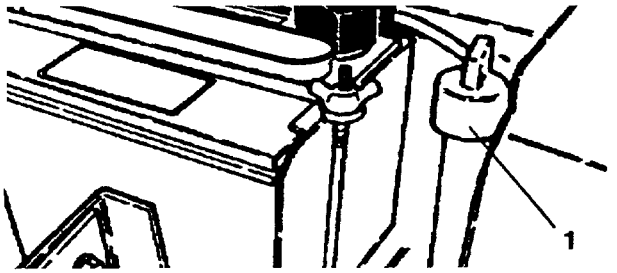


Figure 2 Modèle essence

1. Bouchon de remplissage d'huile

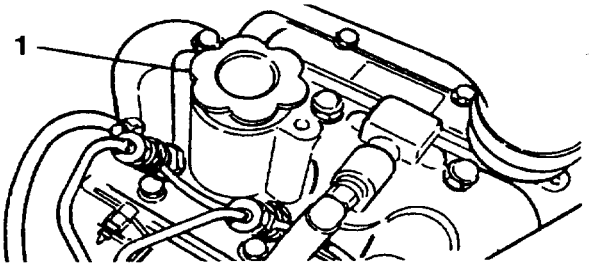


Figure 3

1. Bouchon de remplissage d'huile

REMPLISSAGE DU RESERVOIR DE CARBURANT

Modèle diesel:

Le moteur utilise du diesel de N° 2. Capacité du réservoir de carburant: 24,6 litres.

1. Nettoyer la surface autour du bouchon du réservoir.

2. Enlever le bouchon du réservoir

3. Faire le plein de diesel en s'arrêtant à 2,5 cm du haut du réservoir (bas du goulot de remplissage). NE PAS TROP REMPLIR. Remettre le bouchon.

4. Pour éviter tout risque d'incendie, essuyer le diesel qui aura coulé.

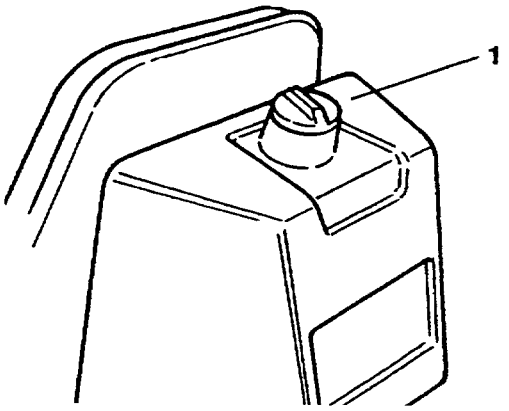


Figure 4
1. Bouchon du réservoir de carburant

⚠ DANGER

Le diesel étant inflammable, le manipuler et le conserver avec prudence.

- Ne pas fumer en remplissant le réservoir de carburant.
- Ne pas remplir le réservoir tant que 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 ne doit être utilisé que pour le moteur.

Modèle essence:

LA SOCIETE TORO PRECONISE L'USAGE D'ESSENCE ORDINAIRE, PROPRE, NEUVE ET SANS PLOMB DANS LES PRODUITS TORO MARCHANT A L'ESSENCE. L'ESSENCE SANS PLOMB BRULE PLUS PROPREMENT, PROLONGE LA DUREE DE VIE DU MOTEUR ET FAVORISE LE DEMARRAGE EN DIMINUANT L'ACCUMULATION DE DEPOTS DANS LA CHAMBRE DE COMBUSTION. L'ESSENCE SANS PLOMB PEUT EVENTUELLEMENT ETRE REMPLACEE PAR DE L'ESSENCE AVEC PLOMB.

⚠ DANGER

L'essence étant extrêmement inflammable, la manipuler et la conserver avec prudence.

- Ne pas remplir le réservoir tant que le moteur tourne, qu'il est chaud ou lorsque la machine se trouve dans un endroit clos. Les vapeurs de carburant peuvent s'accumuler et être enflammées par une étincelle ou la source d'une flamme, même éloignée de plusieurs mètres.
- NE PAS FUMER en remplissant le réservoir, afin d'éviter tout risque d'explosion.
- Toujours remplir le réservoir en extérieur et essuyer le carburant qui aura coulé, avant de démarrer le moteur. Lors du remplissage, ne pas dépasser la base de l'écran filtre. NE PAS TROP REMPLIR.
- Conserver le carburant dans un bidon de sécurité propre et le garder bouché. Conserver le carburant dans un endroit frais et bien aéré, jamais dans un endroit clos comme un hangar chaud. En raison de sa volatilité, ne jamais acheter l'essence plus d'un mois à l'avance.
- L'essence est un carburant destiné aux moteurs à combustion interne et à aucun autre usage.
- Beaucoup d'enfants aimant l'odeur de l'essence, la ranger hors de portée car les vapeurs sont explosives et dangereuses à respirer.

1. Nettoyer la surface autour du bouchon du réservoir et retirer le bouchon.
2. Faire le plein en s'arrêtant à 2,5 cm du haut du réservoir (bas du goulot de remplissage). NE PAS TROP REMPLIR. Remettre le bouchon.
3. Pour éviter tout risque d'incendie, essuyer l'essence qui aura coulé.

MODELES DIESEL: CONTROLE DU SYSTEME DE REFROIDISSEMENT

Eliminer chaque jour les débris pouvant se trouver sur l'écran et l'avant du radiateur et sur le refroidisseur d'huile (Fig. 5), ou toutes les heures si la machine fonctionne dans un environnement très sale ou très poussiéreux.

Le système de refroidissement est rempli d'un mélange 50/50 d'eau/antigel éthylène glycol permanent. Vérifier chaque jour le niveau de liquide avant de démarrer le moteur. Capacité du système de refroidissement 5,0 litres.

⚠ AVERTISSEMENT

Si le moteur vient de tourner, du liquide chaud sous pression peut s'échapper et causer des brûlures quand le bouchon du radiateur est enlevé.

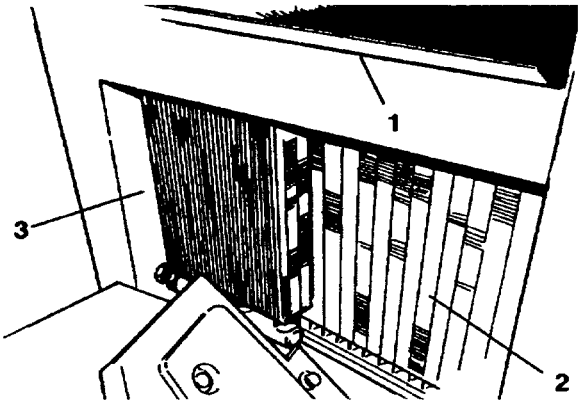


Figure 5

1. Ecran du radiateur
2. Radiateur
3. Refroidisseur d'huile

1. Enlever le bouchon du radiateur avec précaution.

2. Vérifier le niveau du liquide de refroidissement dans le radiateur. Il doit atteindre le haut du goulot de remplissage.

3. Si le niveau est bas, remplir le système. NE PAS TROP REMPLIR. Après ajout de liquide de refroidissement, il est parfois nécessaire de purger le système; se reporter à la section "Purge du système de refroidissement".

4. Remettre le bouchon du radiateur.

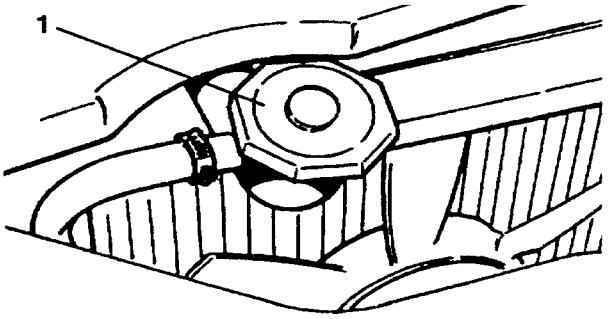


Figure 6

1. Bouchon du radiateur

CONTROLE DE L'HUILE HYDRAULIQUE

Le système hydraulique est conçu pour fonctionner avec de l'huile Mobil DTE26 ou toute autre huile hydraulique anti-usure équivalente. Le système de la machine est rempli en usine de 12,5 l d'huile hydraulique. Vérifier néanmoins le niveau avant de mettre le moteur en route pour la première fois et chaque jour par la suite.

Huile hydraulique (marques recommandées): (ISO 68)

Mobil	DTE26
Shell	Tellus 68
Amoco	Rykon Oil #68
Conoco	Super Hydraulic Oil 68
Exxon	Nuto 68
Kendall	Kenoil R&O AW 68
Pennzoil	Penreco 68
Phillips	Magnus A 68
Standard	Energol HLP 68
Sun	Sunvis 831 WR
Union	Unaz AW 68
Chevron	AW Hydraulic Oil 68

N.B.: Toutes les huiles sont interchangeables.

IMPORTANT: Utiliser uniquement les huiles hydrauliques préconisées pour éviter d'endommager le système.

Note: il existe un additif colorant rouge pour l'huile du système hydraulique en bouteilles de 20 g. Une seule bouteille suffit pour 15 à 23 litres d'huile hydraulique. Ces bouteilles peuvent être obtenues chez les

distributeurs TORO agréés (N° Réf. 44-2500).

1. Garer la machine sur une surface horizontale.

2. S'assurer que la machine vient de fonctionner pour que l'huile soit chaude. Vérifier le niveau d'huile dans le viseur. S'il est à la moitié du viseur, le niveau n'a pas besoin d'être rectifié.

3. Si l'huile est au-dessous de la moitié du viseur, enlever le bouchon du réservoir et verser lentement de l'huile MOBIL DTE 26, ou une huile équivalente, jusqu'à ce que le niveau arrive à la moitié du viseur. NE PAS TROP REMPLIR.

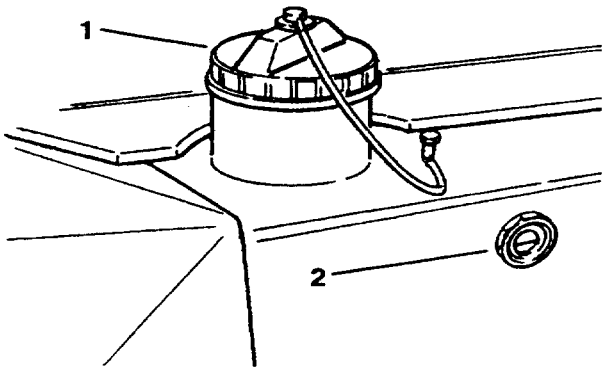


Figure 7
1.Bouchon du réservoir hydraulique
2.Viseur

IMPORTANT: pour éviter de contaminer le système, nettoyer le haut des bidons d'huile hydraulique avant de les percer. Nettoyer aussi le bec verseur et l'entonnoir.

4. Remettre le bouchon du réservoir. Essuyer toute huile qui aura coulé.

MODELES DIESEL: CONTROLE DU FILTRE A CARBURANT

Vérifier chaque jour l'état de la cuve du filtre à carburant. Eliminer l'eau ou tout autre contaminant le cas échéant, avant d'utiliser la machine.

1. Fermer le robinet d'arrivée de carburant au-dessus du filtre.

2. Dévisser l'écrou qui fixe la cuve à la tête du filtre. Eliminer l'eau ou autre contaminant qui se trouve dans la cuve.

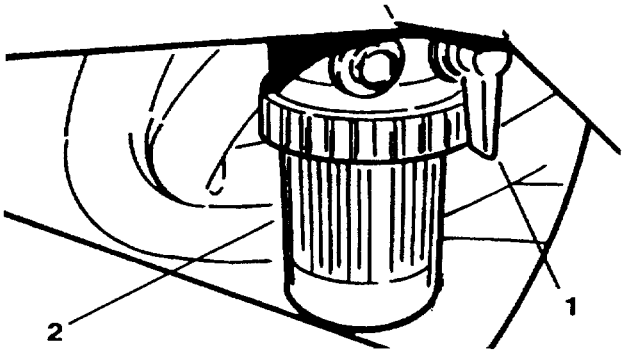


Figure 8
1. Filtre à carburant

3. Vérifier l'état du filtre et le remplacer s'il est sale.

4. Reposer la cuve sur la tête du filtre. Bien positionner le joint torique entre l'écrou de montage de la cuve et la tête.

5. Ouvrir le robinet d'arrivée de carburant au-dessus du filtre pour remplir de carburant. Fermer la vis de purge.

6. Ouvrir la vis de purge sur le support du filtre pour permettre à la cuve de se remplir à nouveau de carburant. Fermer la vis de purge.

⚠ DANGER

Le diesel étant inflammable, le manipuler et le conserver avec prudence.

- Ne pas fumer en remplissant le réservoir de carburant.
- Ne pas remplir le réservoir tant que 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 ne doit être utilisé que pour le moteur.

Commandes

Pédale de déplacement et d'arrêt (Fig. 9, 10, & 11)—cette pédale a trois fonctions: 1) déplacement en marche AV; 2) déplacement en marche AR et 3) arrêt de la machine. Appuyer avec le bout du pied droit sur le haut de la pédale pour avancer, ou avec le talon sur le bas de la pédale pour reculer ou faciliter l'arrêt de la machine en marche AV. Ramener la pédale à la position centrale pour arrêter la machine. Pour plus de confort, ne pas laisser reposer le talon sur le bas de la pédale lorsque la machine est en marche AV.

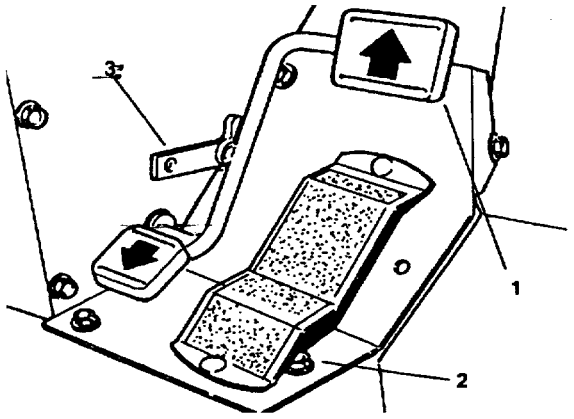


Figure 9

1. Pédale de déplacement
2. Sélecteur de vitesse
3. Butée de pédale

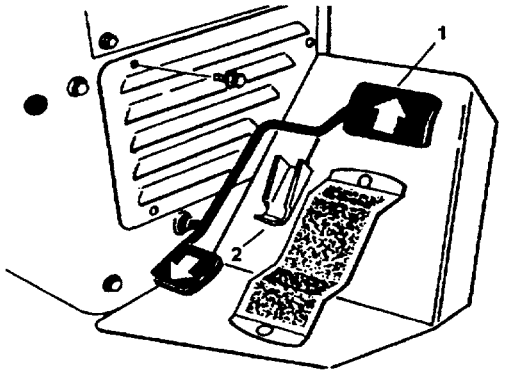


Figure 10

1. Pédale de déplacement
2. Butée de la pédale de déplacement (marche AV)

Sélecteur de vitesse (Modèles diesel) (Fig. 9)—le levier à came situé sur le côté de la pédale de déplacement peut être tourné pour maintenir la vitesse désirée.



Figure 11

La butée de marche AR (sous la pédale) est réglée en usine pour autoriser une vitesse maximale en marche AR de 4,8 km/h.

Commutateur à clé

Modèles diesel (Fig. 12)—quatre positions: OFF (ARRET), ON (MARCHE), START (DEMARRAGE) et GLOW PLUGS (PRECHAUFFAGE).

Pour démarrer le moteur, tourner la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la position GLOW PLUG, sans la relâcher pendant 20 à 30 secondes, puis la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre à la position START pour engager le démarreur. Relâcher la clé quand le moteur démarre. Elle revient automatiquement à la position ON. Pour arrêter le moteur, tourner la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la position OFF. Enlever la clé et fermer le cache du commutateur pour éviter tout démarrage accidentel.

Modèles essence (Fig. 13)—trois positions: OFF (ARRET), RUN (MARCHE) et START (DEMARRAGE).

Manette des gaz (Figures 12 & 13)—sert à varier le régime du moteur. Déplacer la manette vers le haut pour augmenter le régime et vers le bas pour le diminuer. La manette des gaz contrôle la vitesse des lames de coupe et, conjointement avec la pédale de déplacement, la vitesse au sol de la machine. Placer la commande à la

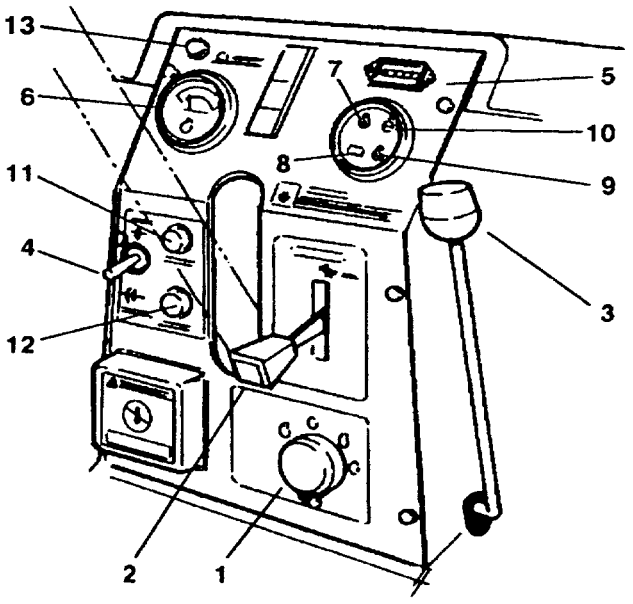


Figure 12 (modèles diesel)

1. Commutateur à clé et cache
2. Manette des gaz
3. Levier de relevage des unités de coupe
4. Commutateur d'entraînement des unités de coupe
5. Compteur horaire
6. Thermomètre d'eau
7. Voyant de pression d'huile moteur
8. Ampèremètre
9. Témoin de préchauffage
10. Voyant de coupure/température élevée d'eau
11. Fusible moteur
12. Fusible accessoire
13. Voyant de fonctionnement de cylindre

position MOW (TONTE) pour une tonte normale. Pour le TRANSPORT, placer la commande à la position MOW, puis la pousser vers la droite et la remonter jusqu'à la position FAST.

Levier de relevage des unités de coupe (Figures 12 & 13)—trois positions: LOWER (ABAISSEMENT), RAISE (RELEVAGE) et NEUTRAL (POINT MORT). Pour abaisser les unités de coupe au sol, déplacer le levier vers l'avant.

Lors de l'abaissement des unités de coupe, s'assurer que le cylindre hydraulique est complètement rétracté avant de relâcher le levier de relevage. Les unités de coupe ne fonctionnent que si le cylindre est rétracté.

Pour relever les unités de coupe, tirer le levier de relevage en arrière jusqu'à la position RAISE.

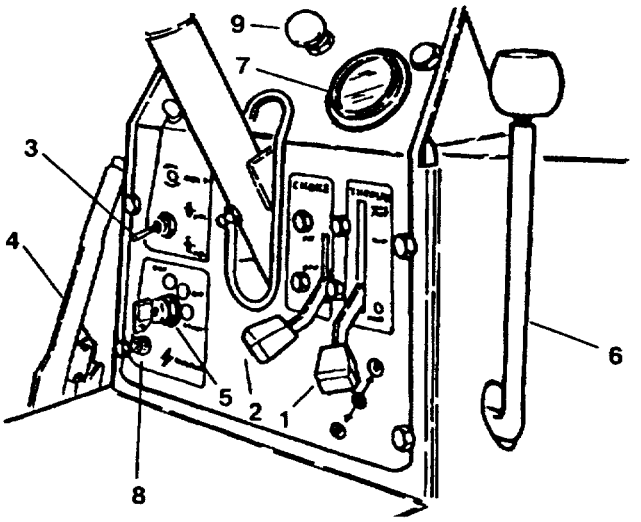


Figure 13 (modèles essence)

1. Manette des gaz
2. Starter
3. Commutateur d'entraînement des unités de coupe
4. Frein de stationnement
5. Commutateur à clé
6. Levier de relevage des unités de coupe
7. Compteur horaire
8. Porte-fusibles
9. Verrou de capot
10. Voyant de coupure/température élevée d'eau

Commutateur d'entraînement des unités de coupe (Figures 12 & 13)—deux positions: ENGAGE (ENGAGEMENT) et DISENGAGE (DESENGAGEMENT). Le commutateur à bascule engage l'embrayage électromagnétique pour entraîner les unités de coupe. Un voyant orange s'allume sur le tableau de bord pour indiquer que les cylindres sont en marche. Tirer sur le commutateur pour engager.

Compteur horaire (Figures 12 & 13)—indique le total d'heures de fonctionnement du moteur. Il se met en marche dès que la clé de contact est tournée sur "ON".

Porte-fusibles (Fig. 12 & 13)—pour remplacer un fusible, tourner le bouton dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et retirer le fusible du boîtier. Installer un fusible neuf, remettre le bouton et le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour le fixer au tableau de bord.

Modèles diesel: thermomètre (Fig. 12)—enregistre la température du liquide de refroidissement dans le système.

Modèles diesel: voyant de pression d'huile (Fig. 12)—s'allume si la pression d'huile moteur tombe au-dessous de la normale.

Modèles diesel: voyant de surchauffe (Figure 12)—s'allume et le moteur s'arrête automatiquement si la température du liquide de refroidissement est trop élevée.

Modèles diesel: ampèremètre (Fig. 12)—ce voyant doit être éteint quand le moteur tourne. S'il est allumé, contrôler le système de charge et procéder aux réparations nécessaires le cas échéant.

Modèles diesel: témoin de préchauffage (Fig. 12)—s'allume quand les bougies de préchauffage sont activées.

Frein de stationnement (Figures 12 & 13)—serrer le frein de stationnement à chaque arrêt du moteur pour éviter tout déplacement fortuit de la machine. Pour serrer le frein de parking, tirer sur le levier.

Sélecteur de transmission (Fig 14)—(modèles 03425 et 03430 seulement): situé en bas à gauche par rapport au conducteur. Tirer sur la manette pour sélectionner la transmission à deux roues motrices, l'enfoncer pour 3 roues motrices. La tondeuse doit être complètement immobilisée avant de passer de 2 à 3 roues motrices.

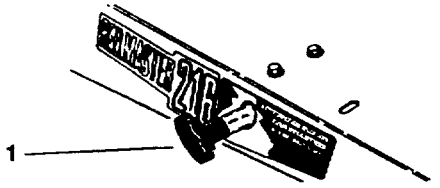


Figure 14
1. Sélecteur de transmission - Sorti: 2 roues motrices; rentré: 3 roues motrices

Réglages du siège (Fig. 15)

Réglage en avant et en arrière—déplacer la manette située sur le côté du siège vers l'extérieur, faire coulisser le siège à la position désirée et relâcher la manette pour bloquer le siège en place.

Réglages du siège de luxe (Fig. 15)

Réglage du poids—pousser la manette vers le haut ou vers le bas pour régler le siège en fonction du poids de l'utilisateur. Position haute: utilisateur léger; position centrale: utilisateur de poids moyen; position basse: utilisateur lourd.

Inclinaison du dossier—tourner la poignée pour régler l'angle d'inclinaison du dossier (siège de luxe seulement).

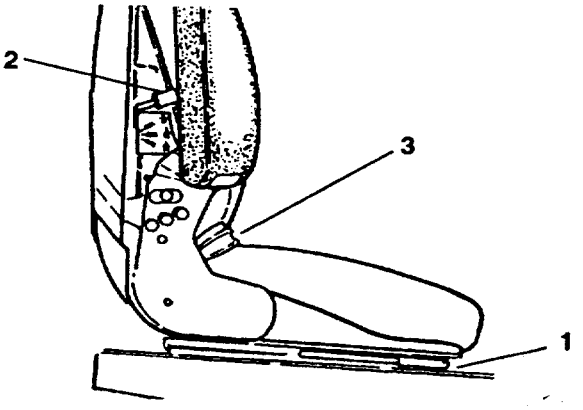


Figure 15
1. Manette de réglage avant/arrière
2. Manette de réglage du poids
3. Inclinaison du dossier

Modèles diesel: robinets d'arrivée de carburant (Fig. 16 & 17)—fermer les robinets d'arrivée de carburant situés sous le réservoir et sur le filtre à carburant pour ranger la machine.

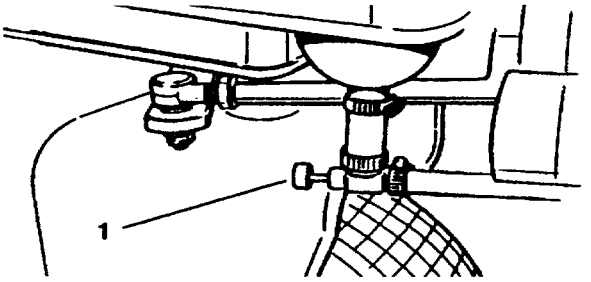


Figure 16
1. Robinet d'arrivée de carburant (sous le réservoir)

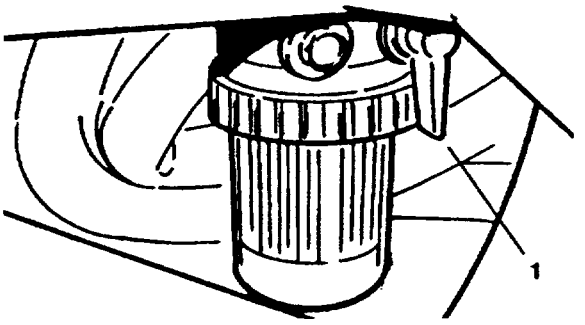


Figure 17
1. Robinet d'arrivée de carburant (sur le filtre)

Mode d'emploi

MODELES DIESEL: DEMARRAGE ET ARRET DU

IMPORTANT: le système de carburant doit être purgé dans les cas suivants:

A. Lorsque la machine est mise en route pour la première fois.

B. Lorsque le moteur s'arrête pour cause de panne de carburant.

C. Après l'entretien du système de carburant; c.à.d. remplacement du filtre, etc.

Se reporter à la section *"Purge du système de carburant".*

MOTEUR

1. S'assurer que le frein de stationnement est serré et que la commande d'entraînement du cylindre est sur DISENGAGE.

2. Elever le pied de la pédale de déplacement et s'assurer que la pédale est bien à la position point mort.

3. Placer la commande des gaz à la position plein gaz.

4. Enlever le cache du commutateur à clé, introduire la clé et la tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à la position GLOW PLUG (PRECHAUFFAGE). Maintenir la clé à cette position pendant 20 à 30 secondes, puis la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position START pour engager le démarreur. Relâcher la clé quand le moteur démarre; elle revient automatiquement à la position ON.

   IMPORTANT: pour éviter toute surchauffe du démarreur, ne pas l'utiliser pendant plus de 10 secondes à la fois. Passé ce délai, attendre 60 secondes avant de le relancer.

5. Quand le moteur tourne pour la première fois, ou après une révision du moteur, faire fonctionner la machine en marche avant et en marche arrière pendant une ou deux minutes. Actionner également le levier de relevage et le levier d'entraînement du cylindre, afin de s'assurer que toutes les pièces fonctionnent correctement.

   Tourner le volant à gauche et à droite afin de vérifier la réponse de la direction. Couper ensuite le moteur et s'assurer qu'il n'y a pas de fuites d'huile, de pièces desserrées ou d'autres problèmes évidents.

⚠ ATTENTION

Si le moteur vient de tourner, du liquide chaud sous pression peut s'échapper et causer des brûlures quand le bouchon du radiateur est enlevé.

6. Pour arrêter le moteur, ramener la commande des gaz sur IDLE (RALENTI), mettre la commande d'entraînement du cylindre sur DISENGAGE et la clé de contact sur OFF. Enlever la clé afin d'éviter tout démarrage accidentel.

7. Fermer les robinets d'arrivée de carburant avant de ranger la machine.

MODELES DIESEL: PURGE DU SYSTEME DE CARBURANT

1. Garer la machine sur une surface horizontale. S'assurer que le réservoir de carburant est au moins à moitié plein.

2. Déverrouiller et soulever le capot.

3. Ouvrir le robinet d'arrivée de carburant sous le réservoir et sur le filtre à carburant.

4. Desserrer les (2) vis de purge situées sur le côté de la tête de montage du filtre à carburant et laisser la cuvette se remplir de carburant, puis resserrer les vis de purge.

⚠ DANGER

Le diesel étant inflammable, le manipuler et le conserver avec prudence.

- Ne pas fumer en remplissant le réservoir de carburant.
- Ne pas remplir le réservoir tant que 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 ne doit être utilisé que pour le moteur.

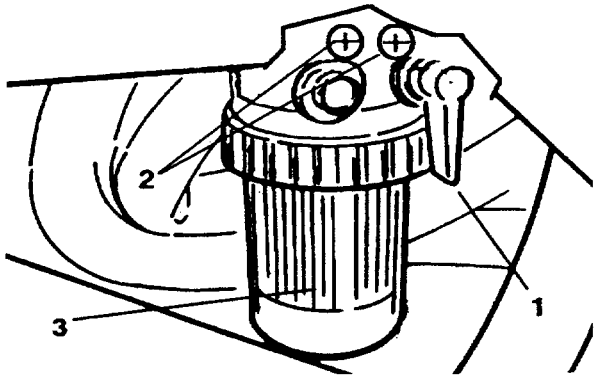


Figure 18

1. Robinet d'arrivée de carburant
2. Vis de purge (2)
3. Cuvette

5. Repérer la vis d'aspiration de la pompe de transfert située du côté gauche du moteur (sous l'alternateur). Noter l'angle du raccord sur l'admission de la pompe de transfert et desserrer la vis (vis gauche seulement).

6. Quand le carburant s'écoule régulièrement par la vis de la pompe de transfert, serrer la vis en conservant l'angle précédemment noté.

7. Desserrer la vis d'aspiration de la pompe d'injection à droite du moteur.

8. Actionner le levier d'amorçage jusqu'à ce que le carburant s'écoule régulièrement par la vis d'aspiration de la pompe d'injection, puis serrer la vis.

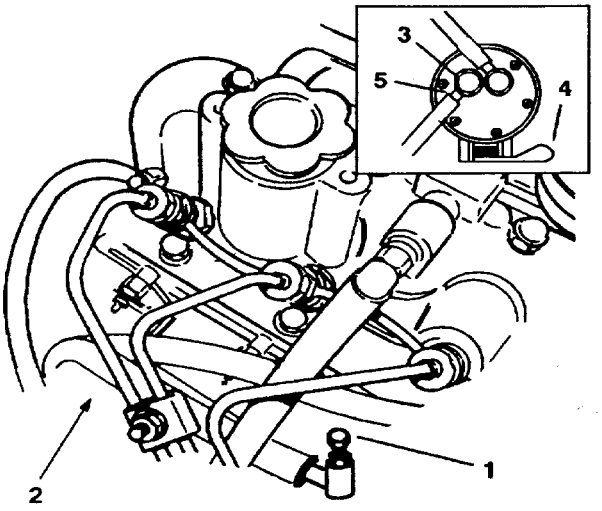


Figure 19

1. Vis de la pompe de transfert
2. Emplacement de la vis d'aspiration de la pompe d'injection
3. Vis d'aspiration de la pompe d'injection
4. Levier d'amorçage
5. Noter l'angle de montage

MODELES DIESEL: PURGE DU SYSTEME DE REFROIDISSEMENT

Le système a parfois besoin d'être purgé s'il est complètement plein ou si l'on ajoute plus d'un litre de liquide de refroidissement.

1. Déverrouiller et soulever le capot.

2. Enlever le bouchon de radiateur.

⚠ ATTENTION

Si le moteur vient de tourner, du liquide chaud sous pression peut s'échapper et causer des brûlures quand le bouchon du radiateur est enlevé.

3. Enlever le bouchon carré du flexible du radiateur.

4. Avec précaution, verser un mélange 50/50 d'eau/antigel éthylène glycol permanent dans le radiateur jusqu'à ce qu'il sorte par le flexible.

5. Remettre le bouchon du flexible et finir de remplir le radiateur.

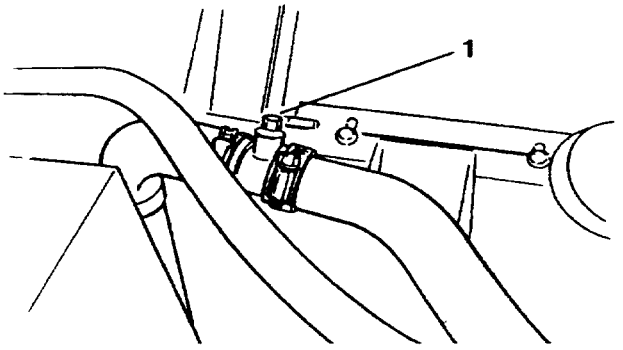


Figure 20

1. Bouchon du flexible

6. Remettre le bouchon du radiateur.

MODELES ESSENCE: DEMARRAGE ET ARRET DU MOTEUR

1. S'assurer que le frein de stationnement est serré et que la commande d'entraînement du cylindre est sur DISENGAGE.

   Note: après avoir desserré le frein à main, déplacer le véhicule dans le sens opposé à la résistance pour desserrer complètement le frein.

2. Enlever le pied de la pédale de déplacement et s'assurer que la pédale est bien à la position point mort.

3. Placer le starter à la position ON (quand le moteur est froid) et la commande des gaz à mi-course.

4. Introduire la clé dans le commutateur et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour démarrer le moteur. Relâcher la clé quand le moteur démarre. Réguler le régime du moteur au moyen du starter.

   IMPORTANT: pour éviter toute surchauffe du démarreur, ne pas l'utiliser pendant plus de 10 secondes à la fois. Passé ce délai, attendre 60 secondes avant de le relancer.

5. Quand le moteur tourne pour la première fois, ou après une révision du moteur, faire fonctionner la machine en marche avant et en marche arrière pendant une ou deux minutes. Actionner également le levier de relevage et le levier d'entraînement du cylindre, afin de s'assurer que toutes les pièces fonctionnent correctement.

   Tourner le volant à gauche et à droite afin de vérifier la réponse de la direction. Couper ensuite le moteur et s'assurer qu'il n'y a pas de fuites d'huile, de pièces desserrées ou d'autres problèmes évidents.

6. Pour arrêter le moteur, ramener la commande des gaz sur IDLE (RALENTI), mettre la commande d'entraînement du cylindre sur DISENGAGE et la clé de contact sur OFF. Enlever la clé et remettre le cache sur le commutateur pour éviter tout démarrage accidentel.

⚠ ATTENTION

Les commandes de sécurité sont destinées à la protection de l'utilisateur et ne doivent donc pas être débranchées. Les contrôler chaque jour afin de s'assurer du bon fonctionnement du système de sécurité. Remplacer toute commande défectueuse avant d'utiliser la machine. Remplacer les commandes tous les deux ans pour garantir une sécurité optimale.

7. Fermer les robinets d'arrivée de carburant avant de ranger la machine.

CONTROLE DES COMMANDES DE SECURITE

1. Le moteur doit démarrer si personne n'a pris place sur le siège, si la pédale de déplacement est au point mort et la commande d'embrayage des unités de coupe est désengagée. Si la pédale de déplacement est enfoncée ou si l'embrayage des unités de coupe est engagé, sans que personne n'ait pris place sur le siège, le moteur doit s'arrêter. Corriger le problème si les commandes de sécurité ne fonctionnent pas correctement.

2. Si l'utilisateur a pris place sur le siège, que le moteur tourne et que la commande d'embrayage des

unités de coupe est engagée, alors l'embrayage doit être engagé, le voyant du tableau de bord être allumé et l'arbre de renvoi tourner lorsque le cylindre de relevage est entièrement rétracté. Au fur et à mesure que le cylindre se déploie, le voyant doit s'éteindre, l'embrayage se désengager et l'arbre de renvoi s'arrêter de tourner. Corriger le problème si les commandes de sécurité ne fonctionnent pas correctement.

3. Si l'utilisateur a pris place sur le siège, que le moteur tourne, que la commande d'embrayage est engagée, que les unités de coupe sont abaissées et le cylindre de relevage est entièrement rétracté, alors les cylindres doivent tourner et le voyant du tableau de bord être allumé. Si les cylindres ne tournent pas et si le voyant ne s'allume pas, alors la commande de sécurité des unités de coupe nécessite peut-être un réglage.

   A. Couper le moteur et serrer le frein de stationnement.

   B. S'assurer que les unités de coupe sont complètement abaissées et que le cylindre de relevage est entièrement rétracté.

   C. Repérer la commande de sécurité des unités de coupe sur le côté gauche de la machine à la base du cylindre hydraulique.

   D. Desserrer la vis jusqu'à ce que la commande soit actionnée et vérifier la continuité.

   E. Vérifier le fonctionnement et répéter le réglage le cas échéant..

REGLAGE DE LA COLONNE DE DIRECTION

1. Soulever le capot.

2. Enlever la vis qui fixe la colonne de direction au support du châssis.

3. Régler la colonne de direction à la position de fonctionnement désirée et remettre la vis.

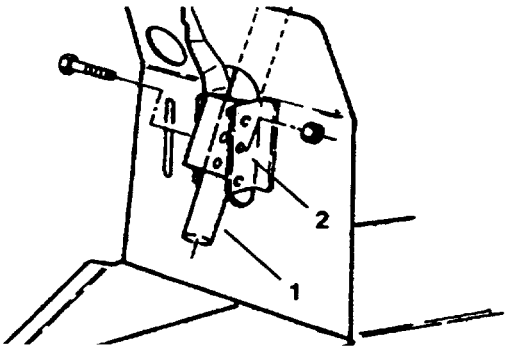


Figure 21

1. Colonne de direction
2. Support du châssis

REMORQUAGE DE L'UNITE DE DEPLACEMENT

En cas d'urgence, la Reelmaster 216-D peut être remorquée sur une courte distance. Cependant la société TORO ne recommande pas de le faire régulièrement.

IMPORTANT: Ne pas remorquer la machine à plus de 3 à 4,8 km/h pour ne pas endommager le système d'entraînement. Si la machine doit être déplacée sur une longue distance, la transporter sur un camion ou une remorque.

1. Tourner la vanne de dérivation sur la pompe à fond dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

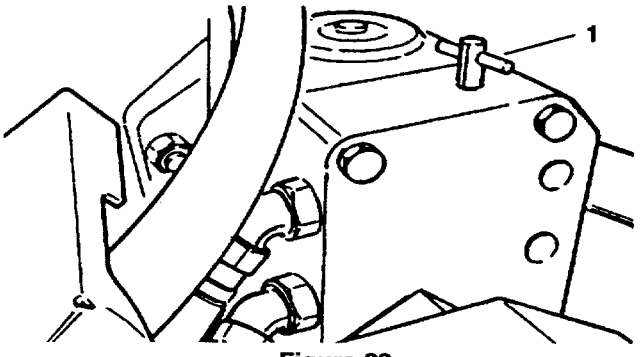


Figure 22

1. Vanne de dérivation

2. Avant de démarrer le moteur, fermer la vanne de dérivation en la tournant à fond dans le sens des aiguilles d'une montre. Ne pas serrer à plus 7-11 Nm. Ne pas démarrer le moteur lorsque la vanne est ouverte.

PERIODE D'ENTRAINEMENT

Avant d'utiliser la Reelmaster, la société TORO recommande de s'entraîner à démarrer/s'arrêter, abaisser/relever les unités de coupe, tourner, etc., sur une surface dégagée. Cette période d'entraînement permet à l'utilisateur de s'accoutumer au fonctionnement de la Reelmaster.

AVANT LA TONTE

Dégager la surface de travail de tout débris pouvant s'y trouver. Déterminer la meilleure direction de tonte en se basant sur les tontes précédentes. Toujours tondre en alternant la direction par rapport à la tonte précédente afin d'éviter que l'herbe se couche et soit donc difficile à saisir entre les lames et la contre-lame.

CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

S'entraîner à utiliser la Reelmaster et apprendre à bien la connaître. En raison de la transmission hydrostatique et du choix de deux ou trois roues motrices, ses caractéristiques sont différentes de celles de nombreuses machines d'entretien des gazons. Tenir compte de la transmission aux roues, du régime moteur et de la charge sur les unités de coupe lors de l'utilisation de la machine. Réguler la pédale de déplacement pour maintenir un régime élevé et constant du moteur pendant la tonte, afin de maintenir une puissance adéquate pour le déplacement et les unités de coupe. Régler le sélecteur de vitesse de façon à maintenir une vitesse au sol et une qualité de coupe constantes. Toutefois, ne pas utiliser le sélecteur de vitesse en terrain vallonné.

Suivre les directives d'utilisation de cette notice et apprendre à utiliser la machine sans danger sur tous les types de terrains. Ne jamais traverser ou tondre en montant ou en descendant des pentes de plus de 20 degrés, ni traverser ou tondre transversalement des pentes de plus de 15 degrés. Toujours planifier la tonte afin d'éviter les arrêts, les démarrages ou les demi-tours brusques. Pour s'arrêter, utiliser la pédale de marche arrière comme frein. Avant de couper le moteur, débrayer toutes les commandes, placer la commande des gaz sur IDLE et serrer le frein de stationnement.

TRANSPORT

S'assurer que les unités de coupe sont complètement relevées, retirer la butée sous la pédale de déplacement pour lui permettre de se déplacer complètement et placer la commande des gaz sur FAST. Lors de l'utilisation sur pente et terrain accidenté, toujours ralentir et être extrêmement prudent avant de tourner, afin de réduire les risques de renversement ou la perte de contrôle de la machine. Repérer et éviter les trous, les dénivellations soudaines et tout autre danger caché sur le terrain. Afin d'éviter les dégâts coûteux et les pannes, s'habituer à la largeur de la 216-D. Ne pas essayer de passer entre des obstacles fixes et rapprochés.

CONTROLE ET NETTOYAGE APRES LA TONTE

Après la tonte, laver soigneusement la machine à l'aide d'un tuyau d'arrosage sans jet, pour éviter toute contamination ou dégât des joints et des roulements par une trop forte pression d'eau.

S'assurer que l'écran du radiateur, le radiateur et le refroidisseur d'huile (modèles diesel), ainsi que les ailettes de refroidissement et la surface autour de l'admission d'air de refroidissement du moteur (modèles essence) ne sont gênés par aucune saleté ou herbe coupée. Après le nettoyage, il est recommandé de:

- vérifier soigneusement qu'il n'y a pas de fuites de liquide hydraulique, de dégâts ou d'usure des pièces hydrauliques et mécaniques.

- vérifier l'aiguisage des unités de coupe et le réglage cylindre/contre-lame.

CARACTERISTIQUES DES UNITES DE COUPE

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

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

REGLAGES QUOTIDIENS DES UNITES DE COUPE

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

1. Couper le moteur et abaisser les unités de coupe sur une surface dure.

2. Relâcher la tension de la courroie des unités de coupe, se reporter à la section "Relâchement de la tension de la courroie des unités de coupe".

3. Tourner lentement le cylindre en arrière, jusqu'à ce que le contact cylindre/contre-lame soit entendu. Si aucun contact n'est apparent, tourner le bouton de réglage de la contre-lame dans le sens des aiguilles d'une montre, un cran à la fois, jusqu'à ce qu'un léger contact soit senti et entendu.

4. En cas de contact excessif, tourner le bouton de réglage de la contre-lame dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, un cran à la fois, jusqu'à ce qu'aucun contact ne se fasse plus sentir. Tourner ensuite le bouton de réglage de la contre-lame dans le sens des aiguilles d'une montre, un cran à la fois, jusqu'à ce qu'un léger contact soit senti et entendu.

IMPORTANT: Il est préférable de maintenir un léger contact en permanence. Si ce n'est pas le cas, les bords du cylindre/la contre-lame ne seront pas suffisamment aiguisés et les lames seront émoussées. Si, au contraire, un contact excessif est maintenu, l'usure de la contre-lame/du cylindre sera accélérée, sera parfois irrégulière et la qualité de la coupe en sera affectée.

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

Après une utilisation prolongée, un sillon d'usure se développe à chaque extrémité de la contre-lame. Ces encoches doivent être adoucies ou limées pour les mettre au niveau du tranchant de la contre-lame et garantir le bon fonctionnement de la machine.

Entretien

GRAISSAGE

GRAISSAGE DES ROULEMENTS ET BAGUES (Fig. 23–31)

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

Graisser les roulements et les bagues de l'unité de déplacement suivants:

Colonne de direction (Fig. 23), engrenages de direction (2) (sous la jupe au-dessous du secteur de direction), arbre de direction (2) (Fig. 24), roulement de poulie de l'arbre de renvoi (2) (Fig. 25), bras de relevage (3) (Fig. 26), biellettes pivotantes (3) (Fig. 27) et tendeurs de courroies (3) (Fig. 28).

Graisser aussi les fentes du support du cylindre (Fig. 29).

Les points de graissage des unités de coupe sont les suivants: bouton de réglage (2) (Fig. 30), palier de flasque de cylindre (2) et rouleaux avant et arrière (Fig. 31).

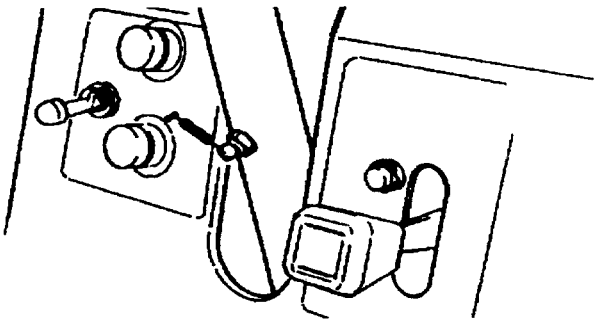


Figure 23

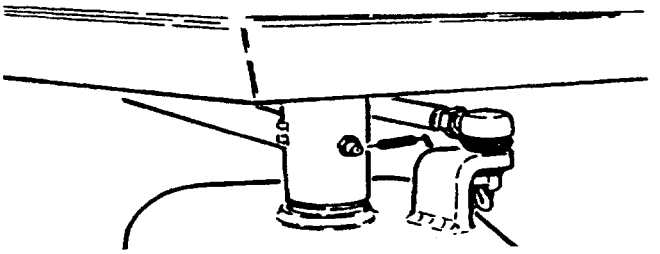


Figure 24

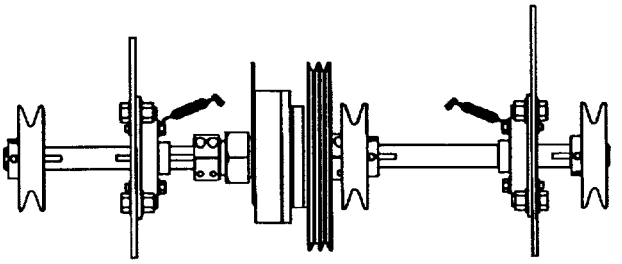


Figure 25

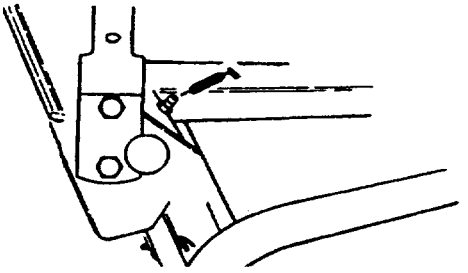


Figure 26

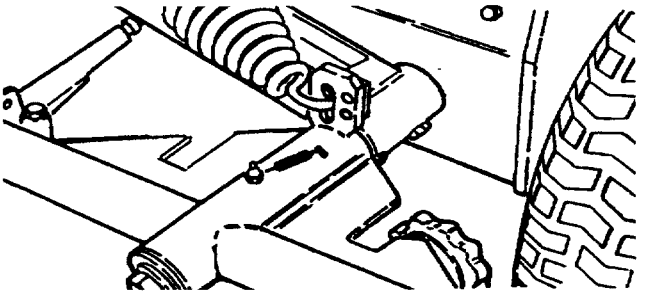


Figure 27

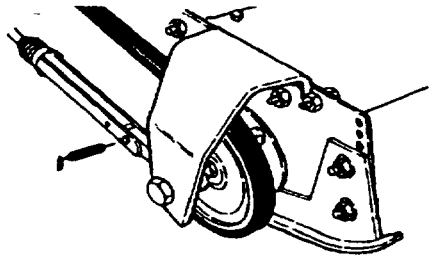


Figure 28

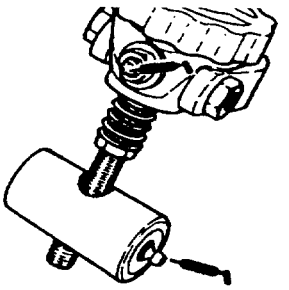


Figure 30

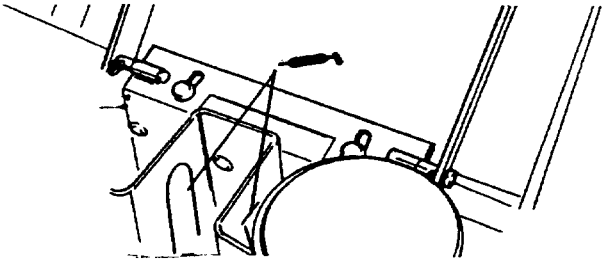


Figure 29

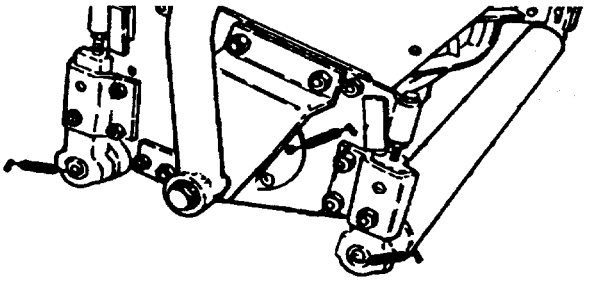


Figure 31

⚠ ATTENTION

Couper le moteur et enlever la clé de contact avant toute révision ou réglage de la machine.

MODELES DIESEL: ENTRETIEN DE LA CUVE A POUSSIERE, DU DEFLECTEUR ET DU FILTRE

Examiner la cuve à poussière et le déflecteur de caoutchouc une fois par semaine ou toutes les 50 heures d'utilisation. Un contrôle quotidien ou plus fréquent est nécessaire si les conditions d'utilisation sont très poussiéreuses et sales. Ne jamais laisser la poussière s'accumuler et s'approcher à moins de 25 mm du déflecteur en caoutchouc.

1. Desserrer la vis papillon jusqu'à ce que la cuve soit déposée. Séparer la cuve et le déflecteur.

2. Vider la poussière qui se trouve dans la cuve. Une fois nettoyés, remonter et reposer la cuve et le déflecteur.

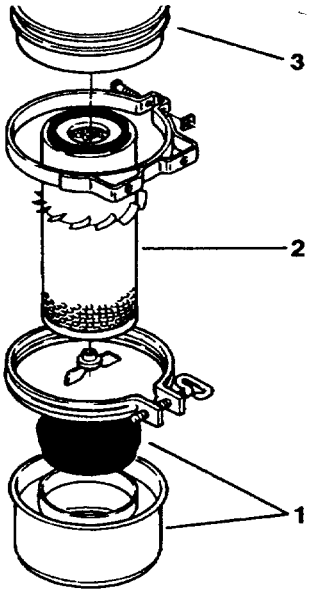


Figure 32

1. Cuve à poussière et déflecteur
2. Elément filtrant
3. Corps du filtre à air

FILTRE

Laver, ou nettoyer à l'air comprimé, le filtre à air toutes les 400 heures ou plus souvent en cas de poussière ou saleté abondante. Remplacer l'élément après quatre nettoyages (1 600 heures) ou une fois par an, suivant ce qui se présente en premier.

Méthode de lavage

IMPORTANT: Ne pas déposer l'ensemble ailettes en plastique car le lavage élimine la poussière accumulée sous les ailettes.

1. Préparer un mélange de liquide nettoyant pour filtre et d'eau, puis faire tremper l'élément filtrant pendant environ 15 minutes.

2. Après 15 minutes, rincer l'élément à l'eau claire.

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

Méthode à l'air comprimé

IMPORTANT: Ne pas déposer l'ensemble ailettes en plastique car cette méthode élimine la poussière accumulée sous les ailettes.

1. Souffler de l'air comprimé de l'intérieur vers l'extérieur de l'élément filtrant sec. Ne pas dépasser 689 kPa (100 psi) pour éviter de l'endommager.

2. Ne pas approcher l'embout du flexible à air moins de 3 cm du papier plissé, et le déplacer de haut en bas tout en faisant tourner l'élément filtrant.

MODELES ESSENCE: ENTRETIEN DU FILTRE A AIR

Le pré-filtre en mousse doit être nettoyé et regraissé toutes les 25 heures d'utilisation si le moteur fonctionne dans une atmosphère propre. Mais le remplacer toutes les quelques heures si les conditions sont très sales ou poussiéreuses.

1. Enlever le contre-écrou et le couvercle.

2. Extraire le pré-filtre en mousse de l'élément en papier.

3. Laver le pré-filtre avec du détergent et de l'eau chaude, puis l'envelopper dans un chiffon et l'éponger. Ne pas l'essorer. Saturer ensuite le pré-filtre d'huile moteur et le presser pour éliminer l'excès d'huile.

4. Reposer le pré-filtre propre sur l'élément en papier.

Vérifier l'état de l'élément en papier toutes les 50 heures de fonctionnement et le remplacer quand il est sale ou endommagé. Ne pas laver l'élément en papier ou le nettoyer à l'air comprimé.

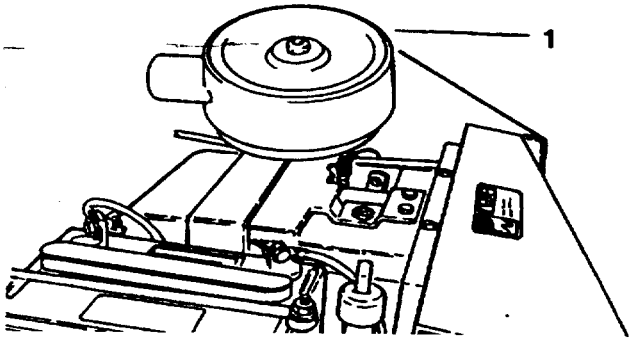


Figure 33

1. Couvercle du filtre à air

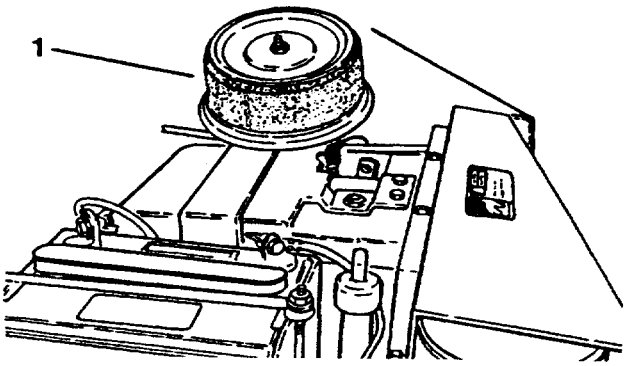


Figure 34

1. Pré-filtre en mousse

CHANGEMENT D'HUILE MOTEUR ET DE FILTRE A HUILE

Modèles diesel:

Changer l'huile et le filtre à huile après les 20 premières heures d'utilisation, puis changer l'huile toutes les 50 heures et le filtre toutes les 100 heures par la suite.

1. Repérer le bouchon de vidange d'huile moteur en bas et derrière le carter d'huile. Enlever le bouchon et laisser l'huile s'écouler dans le récipient de vidange. Remettre le bouchon quand toute l'huile s'est écoulée.

2. Repérer et déposer le filtre à huile à l'arrière du moteur. Enduire le joint du filtre neuf d'une fine couche d'huile propre avant de le visser en place. NE PAS TROP SERRER.

3. Verser de l'huile dans le carter.

Modèles essence:

Pour les moteurs neufs, changer l'huile après les 5 premières heures d'utilisation. Par la suite et dans des conditions normales d'utilisation, changer l'huile toutes les 25 heures. La changer plus souvent si le moteur tourne dans une atmosphère sale ou poussiéreuse.

Essayer de faire tourner le moteur juste avant le changement d'huile. L'huile sera plus fluide et transportera plus de contaminants.

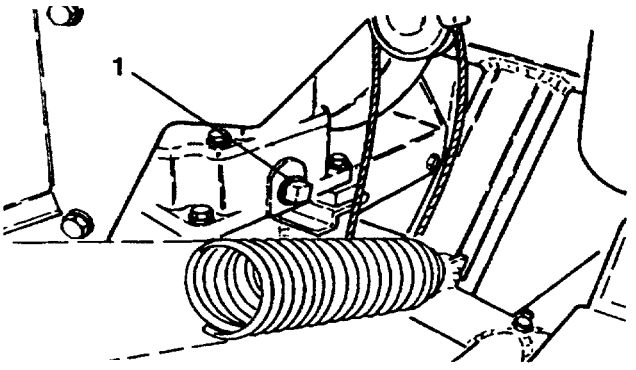


Figure 35

1. Bouchon de vidange du carter (moteurs diesel)

CHANGEMENT DE BOUGIE D'ALLUMAGE (MOTEURS A ESSENCE)

Vérifier l'état des électrodes toutes les 100 heures. Utiliser une bougie Champion RH-10 ou une bougie équivalente. L'entrefer doit être de 3 mm.

CHANGEMENT DE LIQUIDE ET DE FILTRE DU SYSTEME HYDRAULIQUE

Le filtre du système hydraulique doit être changé après les 5 premières heures d'utilisation, et toutes les 250 heures par la suite, ou une fois par an, selon ce qui se présente en premier. Utiliser uniquement les filtres à huile d'origine Toro en remplacement. Le liquide hydraulique doit être changé toutes les 500 heures d'utilisation ou une fois par an, selon ce qui se présente en premier.

1. Garer la machine sur une surface horizontale, abaisser les unités de coupe, serrer le frein de stationnement et couper le moteur.

2. Si l'on ne doit changer que le filtre, enlever le bouchon du réservoir et introduire l'obturateur du réservoir (Fig. 36) pour bloquer la sortie.

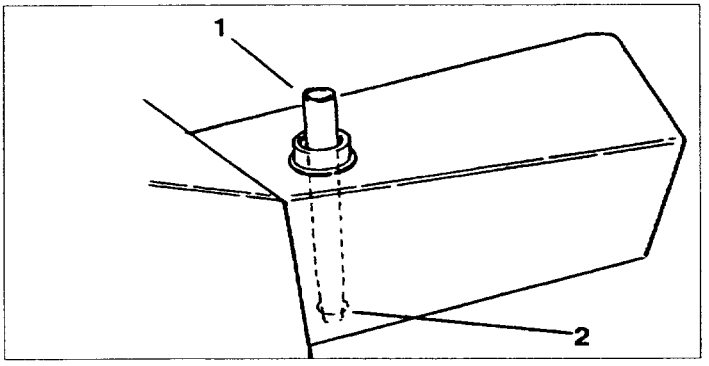


Figure 36

1. Obturateur du réservoir
2. Sortie du réservoir

De cette manière, la plus grande partie du liquide reste dans le réservoir lors de la dépose du filtre.

3. Nettoyer la surface autour du filtre à huile hydraulique. Déposer le filtre par le bas du logement et laisser l'huile s'écouler dans un récipient de vidange. Utiliser une clé à filtre appropriée.

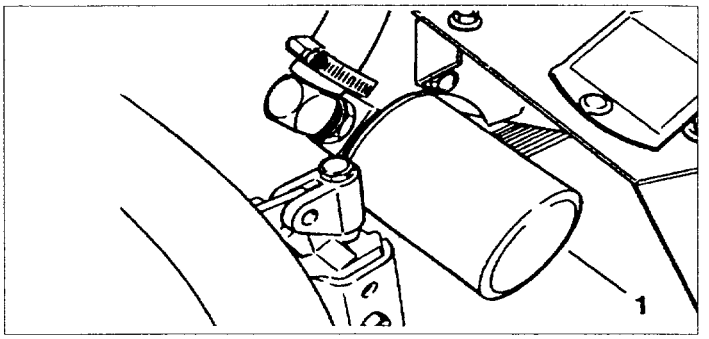


Figure 37

1. Filtre à huile hydraulique

4. Appliquer une fine couche d'huile sur le joint du filtre. Poser le filtre à la main jusqu'à ce que le joint touche la tête de montage; visser ensuite le filtre de 3/4 de tour supplémentaire.

5. Remplir le réservoir jusqu'au niveau adéquat.

6. Placer toutes les commandes au point mort ou les désengager, et démarrer le moteur. Faire tourner le moteur au plus bas régime possible pour purger l'air qui se trouve dans le système.

7. Faire tourner le moteur jusqu'à ce que le cylindre de relevage se déploie et se rétracte et que les roues tournent en avant et en arrière.

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

9. S'assurer qu'aucune connexion ne présente de fuite.

RODAGE DES UNITES DE COUPE

Les unités de coupe peuvent être rodées sur la machine. Le kit de rodage N° 84-5510 est en vente chez les concessionnaires TORO agréés.

Suivre les procédures de rodage de la notice d'"affutage des tondeuses rotatives et à cylindre", Formulaire N° 80-300 PT.

⚠ ATTENTION

Etre prudent pendant le rodage, car tout contact avec le cylindre ou autres pièces en mouvement peut entraîner des blessures corporelles.

⚠ ATTENTION

Ne jamais utiliser de pinceau à manche court. Un ensemble Poignée complet (Réf. N° 29-9100) ou des pièces individuelles peuvent être obtenues chez les concessionnaires TORO agréés.

NUMERO DE MODELE ET DE SERIE

La tondeuse a deux numéros d'identification: un numéro de modèle et un numéro de série qui sont imprimés sur une plaque rivée au châssis, à l'arrière de la tondeuse. Dans toute correspondance concernant la tondeuse, indiquer les numéros de série et de modèle afin d'obtenir les informations et les pièces de rechange adéquates.

Note: Ne pas utiliser le numéro de référence qui apparaît sur le catalogue des pièces; utiliser le numéro de pièce.

Pour commander des pièces de rechange chez un concessionnaire agréé TORO, fournir les informations suivantes:

1. Numéros de modèle et de série de la machine.
2. Numéro de la pièce, description et quantité désirée.

Installation et réglage de l'unité de coupe

REGLAGE DE LA HAUTEUR DE COUPE ET DU NIVEAU DU ROULEAU ARRIERE

(Unité de coupe flottante)

1. Positionner l'unité de coupe sur une table ou un plan de travail horizontal.
2. Desserrer légèrement l'écrou qui fixe chaque support du rouleau à l'équerre.
3. Régler la vis de support de manière à obtenir 25 mm ±1,5 mm entre le support de hauteur de coupe et le support du rouleau avant (2 endroits).
4. Régler la vis de support de manière à obtenir 16 mm ±1,5 mm entre le support de hauteur de coupe et le support du rouleau arrière (2 endroits).
5. Enlever les goupilles qui fixent les broches de hauteur de coupe arrière et les repositionner au réglage de 13 mm comme indiqué sur la plaque de hauteur de coupe.

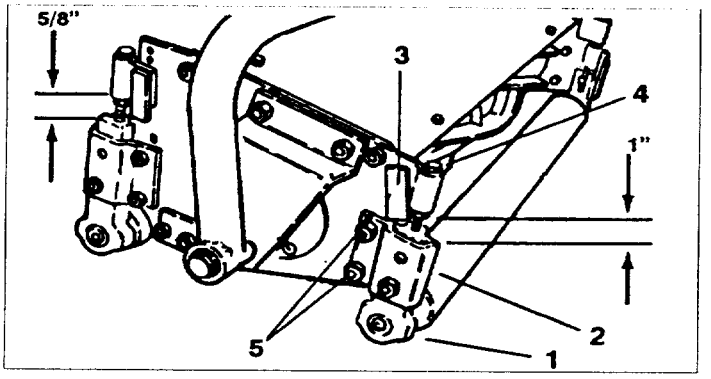


Figure 38

1. Support du rouleau
2. Equerre
3. Broches de hauteur de coupe
4. Vis de support
5. Contre-écrous

6. Enlever les goupilles qui fixent les broches de hauteur de coupe avant et les repositionner au réglage de 13 mm comme indiqué sur la plaque de

hauteur de coupe de manière à obtenir un espace entre le rouleau et la table.

7. Placer une barre de 13 mm ou plus sous les lames du cylindre et contre le bord avant de la contre-lame. S'assurer que la barre couvre toute la longueur des lames du cylindre.

8. Vérifier si le rouleau arrière est de niveau en introduisant une bande de papier sous chaque extrémité.

9. Mettre le rouleau de niveau en ajustant la vis de support appropriée sur les supports du rouleau arrière, jusqu'à ce que ce dernier soit parallèle et qu'il soit en contact avec la table sur toute sa longueur.

10. Quand le rouleau est de niveau, régler les deux rouleaux par rapport aux broches de hauteur de coupe désirée. Serrer les écrous de fixation des équerres des rouleaux.

REGLAGE DE LA HAUTEUR DE COUPE ET DU NIVEAU DU ROULEAU ARRIERE

(Unités de coupe fixes)

1. Positionner l'unité de coupe sur une table ou un plan de travail horizontal.

2. Desserrer légèrement les écrous qui fixent les supports du rouleau aux équerres.

3. Régler la vis de support de manière à obtenir 16 mm ±1,5 mm entre le support de hauteur de coupe et le support du rouleau (2 endroits).

4. Enlever les goupilles qui fixent les broches de hauteur de coupe et les positionner dans le trou correspondant à la hauteur désirée, comme indiqué sur la plaque de hauteur de coupe (2 endroits).

5. Positionner un calibre, dont la hauteur correspond à la hauteur de coupe désirée, contre le bord avant de la contre-lame à une extrémité. Tourner la vis de support pour régler la hauteur de la contre-lame par rapport au calibre.

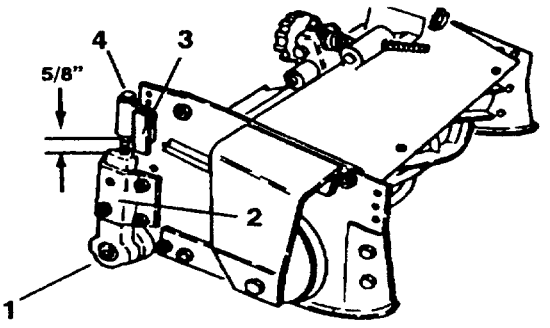


Figure 39

1. Support du rouleau
2. Equerre
3. Broche de hauteur de coupe
4. Vis de support

6. Répéter l'opération à l'autre extrémité, puis vérifier à nouveau la première extrémité.

7. Serrer les écrous de fixation des supports du rouleau.

8. Après le premier réglage, il est possible de modifier la hauteur de coupe en repositionnant les broches correspondantes dans les trous appropriés.

PARALLELISME DE LA CONTRE-LAME PAR RAPPORT AU CYLINDRE

(Unités flottantes et fixes)

1. Vérifier qu'il n'y a plus de contact du cylindre en tournant la molette de réglage de la contre-lame dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (Fig. 40). Basculer l'unité de coupe pour accéder au cylindre et à la contre-lame (Fig. 41).

2. A une extrémité du cylindre, introduire une longue bande de journal sec entre le cylindre et la contre-lame. Faire tourner lentement le cylindre en avant et tourner simultanément la molette de réglage de la contre-lame dans le sens des aiguilles d'une montre, un cran à la fois, jusqu'à ce que le papier soit légèrement pincé et que l'on sente une légère résistance quand on tire sur la bande de papier.

3. Utiliser la bande de papier pour vérifier qu'il existe un léger contact à l'autre extrémité du cylindre. Si ce n'est pas le cas, passer au point suivant.

4. Desserrer les (2) boulons à tête bombée carrée sur le dispositif de réglage de la contre-lame (Fig. 42).

5. Ajuster les écrous de manière à monter ou à baisser le dispositif de réglage jusqu'à ce que le papier soit pincé sur toute la surface de la contre-lame quand la molette de réglage est tournée de deux crans maximum après le premier contact de la contre-lame/cylindre (Fig. 41).

6. Serrer les écrous et les boulons à tête carrée bombée et vérifier le réglage.

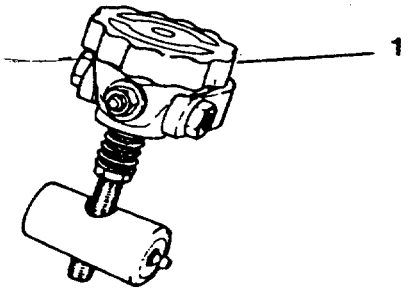


Figure 40
1. Molette de réglage de la contre-lame

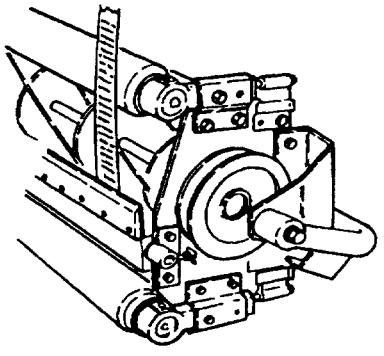


Figure 41
1. Support du rouleau
2. Equerre
3. Broche de hauteur de coupe
4. Vis de support

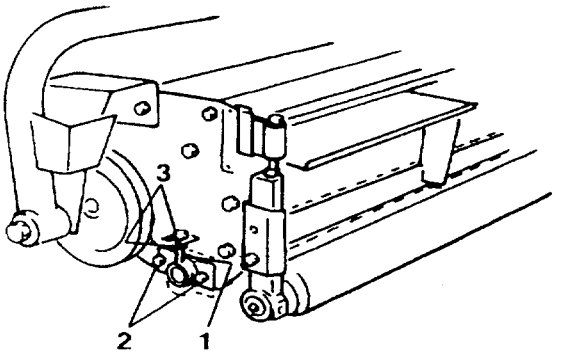


Figure 42
1. Dispositif de réglage de la contre-lame
2. Boulons à tête bombée carrée
3. Ecrous de réglage

CONTROLE DU REGLAGE DE LA HAUTEUR DE COUPE

(Unité de coupe flottante)

1. Sur le calibre, positionner la tête de la vis à la hauteur de coupe désirée (Fig. 43). La hauteur de coupe correspond à la distance entre la face du calibre et la base de la tête de vis. Le calibre (Réf. Toro N° 138199) peut être obtenu chez le concessionnaire Toro agréé le plus proche.

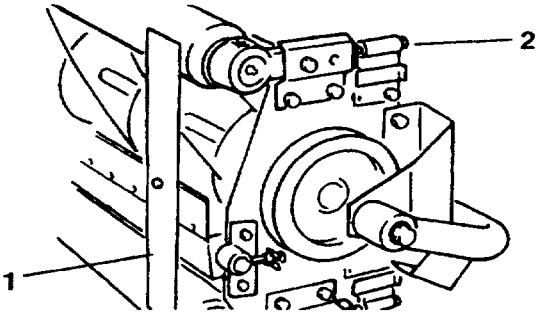


Figure 43
1. Calibre
2. Vis de support du rouleau avant

2. Desserrer légèrement l'écrou qui fixe chaque support du rouleau avant à l'équerre.

3. Positionner le calibre transversalement sur les rouleaux avant et arrière et régler les vis de support du rouleau avant jusqu'à ce que la base de la tête de la vis s'engage dans le bord coupant de la contre-lame.

Répéter l'opération aux deux extrémités du rouleau.

4. Serrer les écrous de fixation des supports du rouleau.

MONTAGE DES UNITES DE COUPE

(Unité flottante)

1. Enfiler une rondelle de butée sur les axes d'articulation des bras de relevage.

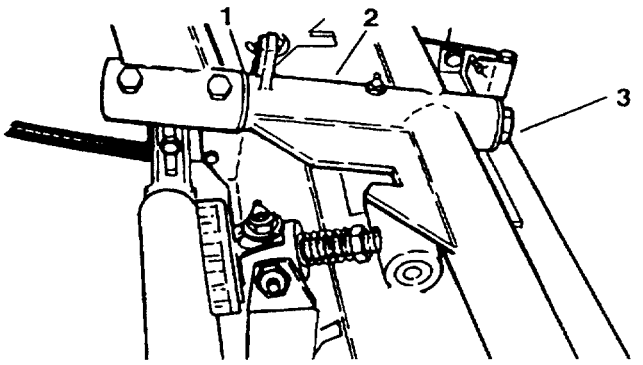


Figure 44

1. Rondelle de butée
2. Cadre porteur
3. Rondelle plate et vis à collerette

2. Enfiler le châssis porteur de l'unité de coupe sur l'axe d'articulation et le fixer avec une rondelle plate et une vis à tête.

MONTAGE DES UNITES DE COUPE

(Unités de coupe fixes)

1. Enfiler une rondelle de butée sur l'axe d'articulation des bras de relevage (Fig. 45).

2. Enfiler le support de l'unité de coupe sur l'axe d'articulation et le fixer avec une rondelle plate et une vis à collerette.

   Note: positionner la rondelle de butée entre l'arrière du support de l'unité de coupe et la rondelle plate sur l'unité arrière.

   Note: lors du montage de l'unité de coupe arrière, positionner la rondelle de butée entre le support de l'unité de coupe et la rondelle plate à l'arrière.

3. Les unités de coupe avant doivent être parallèles aux roues avant. Pour ce faire, desserrer les vis qui fixent les supports aux unités de coupe et régler les unités jusqu'à ce qu'elles soient parallèles, puis resserrer les vis.

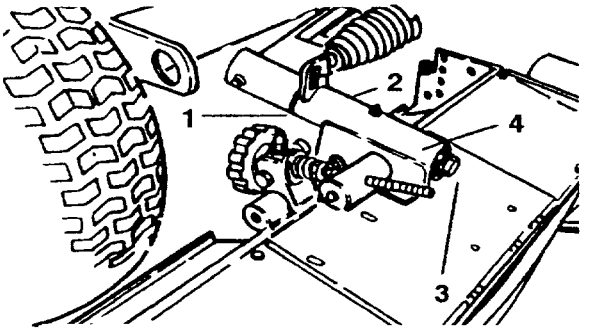


Figure 45

1. Rondelle de butée
2. Support de l'unité de coupe
3. Rondelle plate et vis à collerette
4. Support de l'unité de coupe

POSE DES COURROIES D'ENTRAINEMENT DES UNITES DE COUPE

(Unités de coupe flottantes)

1. Acheminer les (3) courroies trapézoïdales (deux non montées) autour des poulies de l'arbre de renvoi et des poulies du cylindre (Fig. 46).

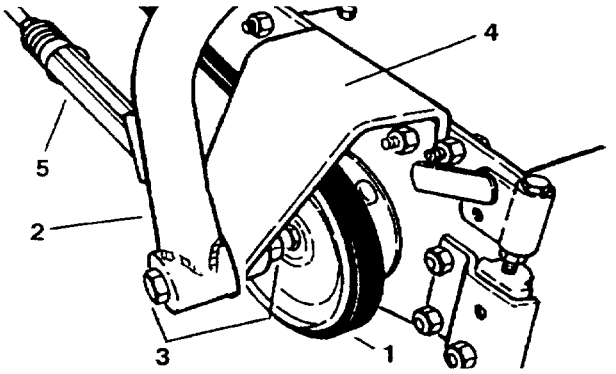


Figure 46

1. Courroie d'entraînement de l'unité de coupe
2. Châssis porteur
3. Boulon à épaulement, (2) rondelles plates & écrou
4. Support de tendeur
5. Tendeur de courroie

POSE DES COURROIES D'ENTRAINEMENT DES UNITES DE COUPE

(Unités de coupe fixes)

1. Acheminer les (3) courroies trapézoïdales autour des poulies de l'arbre de renvoi et des poulies du cylindre.

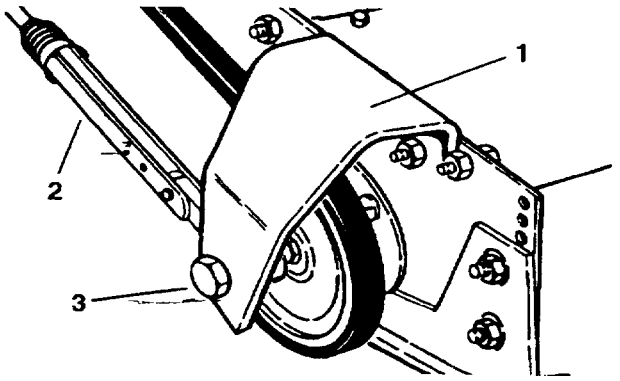


Figure 47

1. Support de tendeur
2. Tendeur de courroie
3. Boulon à tête, (2) rondelles plates, entretoise & écrou

POSE DES TENDEURS DE COURROIES SUR LES UNITES DE COUPE

(Unités de coupe flottantes)

1. Du côté poulie des unités de coupe avant et aux deux extrémités de l'unité de coupe arrière, enlever l'écrou du boulon qui fixe le châssis porteur au support du tendeur (Fig. 46).

2. Installer une tige entretoise de tension de courroie et une rondelle sur le boulon à tête.

   Note: poser les tiges-entretoises de tension de courroie en position de blocage. Desserrer l'écrou de blocage et tourner la tige pour en ajuster la longueur pour l'installation.

3. Remettre l'écrou enlevé précédemment.

POSE DES TENDEURS DE COURROIES SUR LES UNITES DE COUPE

(Unités de coupe fixes)

1. Du côté poulie des unités de coupe avant et aux deux extrémités de l'unité de coupe arrière, mettre une rondelle, une entretoise, une tige de tension de courroie et une entretoise sur le boulon à tête (Fig. 46).

   Note: poser les tiges-entretoises de tension de courroie en position de blocage. Desserrer l'écrou de blocage et tourner la tige pour en ajuster la longueur pour l'installation.

2. Fixer avec l'écrou.

REGLAGE DES NETTOYEURS DE POULIES

1. Régler le support de nettoyage de telle sorte qu'il soit au centre de la gorge de la poulie et serrer le boulon à tête bombée carrée et le contre-écrou.

2. Régler le support de nettoyage de manière à obtenir une garde de 0,76 mm à 1,5 mm entre le support et la poulie, puis serrer le boulon à tête et le contre-écrou.

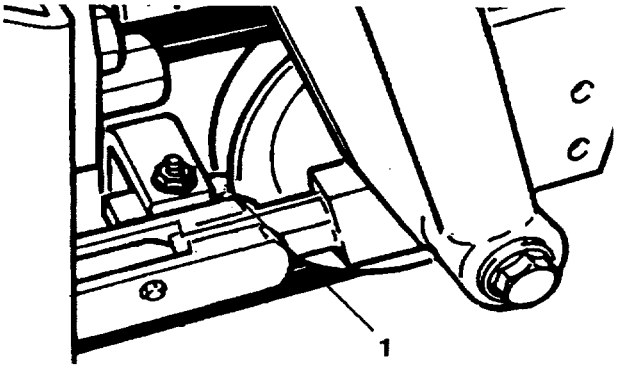


Figure 48

1. Support de nettoyage

POSE DES RESSORTS COMPENSATEURS

1. Accrocher une extrémité du ressort dans le second trou (à partir du bas) sur la patte de levage de l'unité de coupe (Fig. 49).

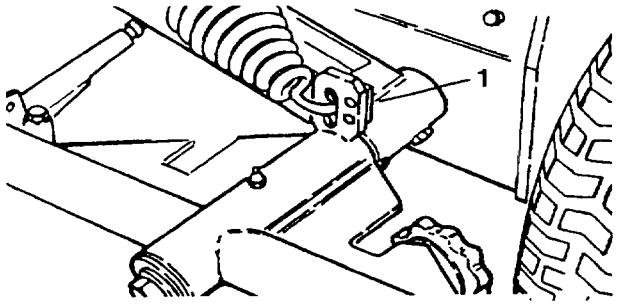


Figure 49
1. Patte de levage de l'unité de coupe

2. Sur les unités de coupe avant, accrocher l'autre extrémité du ressort dans le trou approprié (voir tableau) sur le bras compensateur avec la jumelle, (2) axes de chape et (2) goupilles.

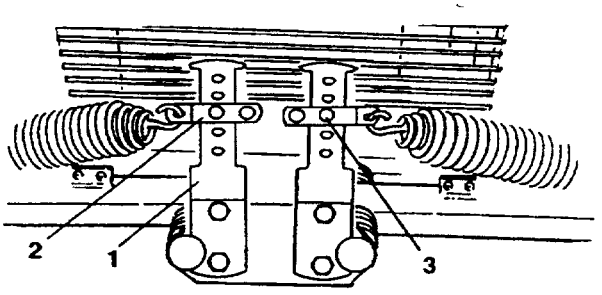


Figure 50
1. Bras compensateur
2. Jumelle de ressort
3. Axe de chape et goupille

Note: recouvrir le ressort compensateur arrière d'une protection en vinyle avant la pose.

3. Sur l'unité de coupe arrière, accrocher l'autre extrémité du ressort dans le trou approprié (voir tableau) sur le bras compensateur avec (2) maillons de chaîne (unités de coupe flottantes à 5, 8 & 11 lames) ou (3) maillons (unités de coupe fixes à 5 lames), la jumelle, (2) axes de chape et (2) goupilles.

   A. Second trou en partant du bas—pour cylindres à 5 lames

   B. Trou central—pour cylindres à 8 lames sans bac à herbe

   C. Trou supérieur—pour cylindres à 8 lames avec bacs à herbe

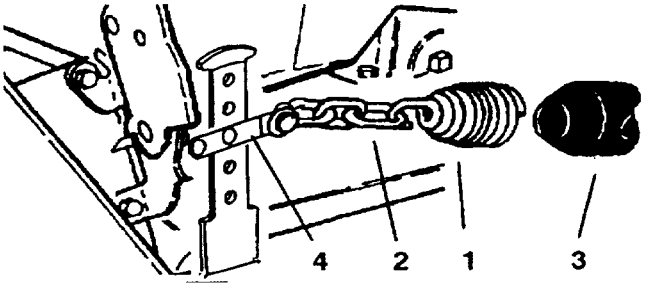


Figure 51
1. Ressort compensateur arrière
2. Maillons de chaîne
3. Protection en vinyle
4. Jumelle de ressort

IMPORTANT: ces réglages sont les réglages préconisés. Modifier la position des ressorts pour obtenir des performances optimales. Monter les ressorts sur les bras compensateurs pour alléger l'unité de coupe au sol et augmenter la traction;

4. Procéder de la manière suivante pour tendre les ressorts compensateurs:

   A. Enlever la goupille et l'axe de chape qui fixent la jumelle au bras compensateur. Ne pas enlever l'autre axe de chape.

   B. Monter ou descendre la jumelle de ressort sur le bras compensateur jusqu'à ce qu'elle soit dans l'alignement du trou désiré sur le bras. Remettre l'axe de chape et la goupille.