FORM Nº 3318-404 F Rev A

TORO®

MODELE Nº 30569—60001 & SUIVANTS
MODELE Nº 30569TE—60001 & SUIVANTS

NOTICE D'UTILISATION

GUARDIAN® 62" RECYCLER®



© The TORO Company 1996

AVANT-PROPOS

La Guardian® 62" Recycler® bénéficie des tous derniers développements techniques, de construction et de sécurité et vous donnera entière satisfaction dans la mesure où les consignes d'entretien auront été respectées.

Cette machine étant un produit de haute qualité, la société TORO se préoccupe de l'usage ultérieur de la machine et de la sécurité de l'utilisateur. Pour cette raison, il est recommandé de lire ce manuel pour se familiariser avec les instructions de montage, de réglage et d'entretien correctes. La notice comporte les sections principales suivantes:



Certaines informations sont mises en évidence tout au long de cette notice. Les termes DANGER, AVERTISSEMENT et ATTENTION signalent les messages de sécurité concernant l'utilisateur. IMPORTANT signale les informations mécaniques qu'il est particulièrement important de noter. Ne pas ignorer ces messages, car ils se rapportent au dégât éventuel pouvant être subi par une ou plusieurs pièces de la machine. NOTE se rapporte à des informations générales qui valent d'être notées.

Pour toute demande de renseignement ou pour l'entretien de la machine, s'adresser au concessionnaire TORO agréé le plus proche. Outre la ligne complète d'accessoires et les services de techniciens spécialisés dans l'entretien du gazon qui sont offerts, le concessionnaire stocke également la gamme complète des pièces de rechange d'origine TORO pour assurer le bon fonctionnement de la machine. Pour que votre machine soit une véritable machine TORO—achetez les pièces et accessoires d'origine TORO.

Table des matières

INSTRUCTIONS DE SECURITE	3-5
GLOSSAIRE DES SYMBOLES	6-8
FICHE TECHNIQUE	9
AVANT L'EMPLOI	9
Contrôle du lubrifiant dans le boîtier d’engrenage	9
Réglage de la hauteur de coupe	10
Réglage des patins	11
Graissage de l'unité de coupe	11
MODE D'EMPLOI	11
Astuces d'utilisation	11
ENTRETIEN	12-20
GRAISSAGE	12
Graissage des roulements, des manchons et du boîtier d’engrenage	12
Dépistage des défauts	14
Séparation de l'unité de coupe de l'unité de déplacement	15
Montage de l'unité de coupe sur l'unité de déplacement	15
Changement de courroie de transmission	16
Entretien des manchons avant dans les bras pivotants	17
Entretien des roues pivotantes et des roulements	17
Dépose des lames de coupe	18
Contrôle et affûtage des lames	18
Correction du déséquilibre de l'unité de coupe	20
IDENTIFICATION ET COMMANDE	21

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;

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.

5. Avant d'utiliser la machine, toujours examiner les lames, les boulons des lames et l'unité de coupe pour vérifier qu'ils ne sont ni usés, ni endommagés. Remplacer les lames et boulons usés ou endommagés par jeux complets pour maintenir un bon équilibre.

6. Sur les machines multi-lames, ne pas oublier qu'une lame en mouvement peut entraîner les autres lames.

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. Sur des pentes, ne pas utiliser la machine dans les cas suivants:
   - 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, couper le moteur et débrancher le(s) fil(s) de la ou les bougie(s) de préchauffage ou enlever la clé de contact:
    - avant d'éliminer les obstructions ou de déboucher le canal d'éjection;
    - avant de procéder au contrôle, au nettoyage ou à toute intervention sur la machine;
    - après avoir heurté un obstacle. Rechercher et réparer les dégâts éventuels avant d'utiliser à nouveau la machine;
    - si la machine commence à vibrer anormalement (contrôler immédiatement).
14. Débrayer les accessoires avant de transporter la machine ou lorsqu'elle reste inutilisée.
15. 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.
16. 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 toute vidange du réservoir d'essence en extérieur.

8. Sur les machines multi-lames, ne pas oublier qu'une lame en mouvement peut entraîner les autres lames.

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

Niveaux sonores et de vibration

Niveaux sonores

Cette unité a une pression acoustique pondérée continue équivalente A à l'oreille de l'utilisateur de 90 dB(A), d'après les mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures de 84/538/EEC.

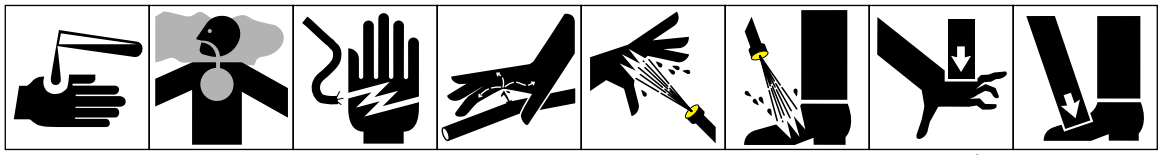
Cette unité a un niveau de puissance acoustique de 105 dB(A) /1 pW, d'après les mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures prescrites dans la Directive 79/113/CEE et ses modifications.

Niveaux de vibration

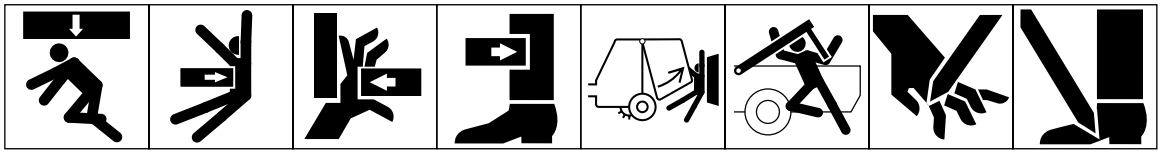
Cette unité a un niveau de vibration de 5,0 m/s^2 au siège, d'après les mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures d'ISO 2631.

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

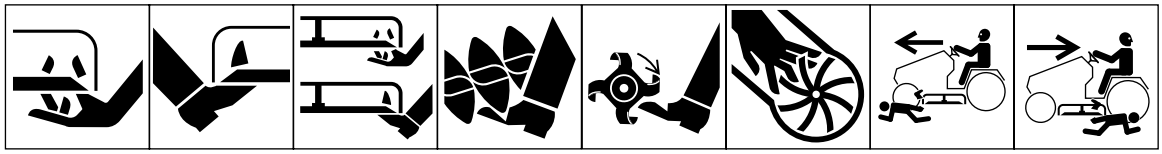
Glossaire des symboles



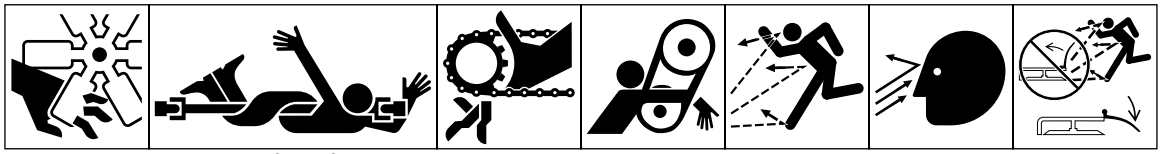
Liquides caustiques, brûlures chimiques des doigts ou de la main | Vapeurs ou gaz toxiques – asphyxie | Décharge électrique – électrocution | Liquide haute pression – injection dans le corps | Gicleur haute pression – érosion de la chair | Gicleur haute pression – érosion de la chair | Ecrasement des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



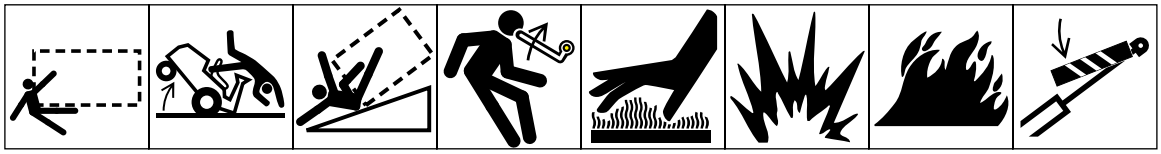
Ecrasement de tout le corps par le haut | Ecrasement latéral du torse | Ecrasement latéral des doits ou de la main | Ecrasement latéral de la jambe | Ecrasement de tout le corps | Ecrasement de la tête, du torse et des bras | Mutilation des doigts ou de la main | Mutilation du pied



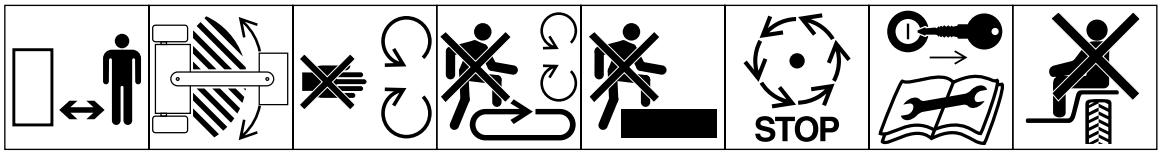
Mutilation des doigts ou de la main – lames de la tondeuse | Mutilation des orteils ou du pied – lames de la tondeuse | Mutilation des orteils ou des doigts – lames de tondeuse rotative | Mutilation ou happement du pied – tarière rotative | Mutilation du pied – lames rotatives | Mutilation des doigts ou de la main – lame de rotor | Mutilation – tondeuse à moteur avant en marche avant | Mutilation – tondeuse à moteur avant en marche arrière



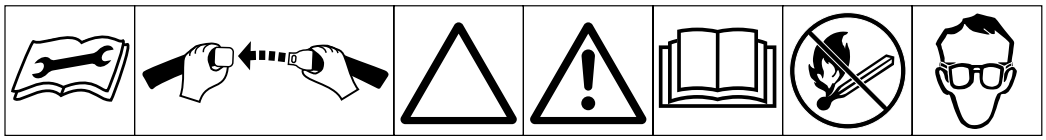
Mutilation des doigts ou de la main – ventilateur moteur | Happement de tout le corps – transmission d'entrée de l'accessoire | Happement des doigts ou de la main – chaîne de transmission | Happement de la main & du bras – courroie de transmission | Projection d'objets – exposition de tout le corps | Projection d'objets – visage exposé | Projection d'objets – tondeuse rotative



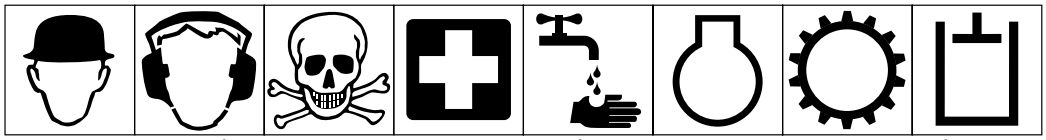
Ecrasement en marche avant/ arrière | Renversement de la machine – tondeuse autoportée | Retournement de la machine – arceau de sécurité (tondeuse à moteur arrière) | Risque d'énergie accumulée – mouvement de retour ou ascendant | Surface chaude – brûlures des doigts ou de la main | Explosion | Incendie ou flamme nue | Bloquer le vérin de levage avec le dispositif approprié avant d'aborder une zone dangereuse



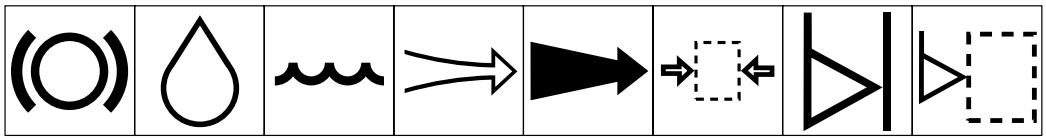
Rester à bonne distance de la machine | Ne pas s'approcher de la zone d'articulationlorsque le moteur tourne | Ne pas ouvrir ou enlever les capots de sécurité quand le moteur tourne | Ne pas monter sur la plate-forme de chargement si la prise de force est raccordée au tracteur et si le moteur tourne | Ne pas monter | Attendre l'arrêt de tous les composants avant de les toucher | Couper le moteur et enlever la clé avant tout travail d'entretien ou de réparation | Prendre place uniquement sur le siège du passager et seulement si la visibilité du conducteur n'est pas gênée



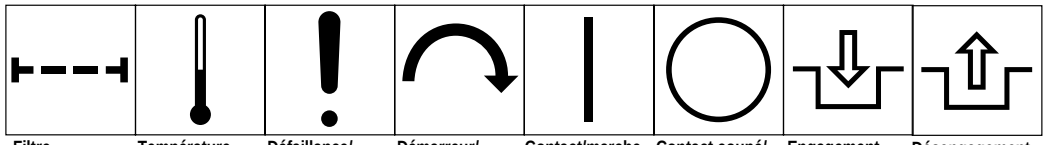
Consulter la notice technique pour connaître les procédures d'entretien correctes | Attacher les ceintures de sécurité | Triangle d'avertissement de sécurité | Symbole d'avertissement de sécurité général | Lire la notice d'utilisation | Interdiction de fumer, de feu & de flamme nue | Port de lunettes de sécurité obligatoire



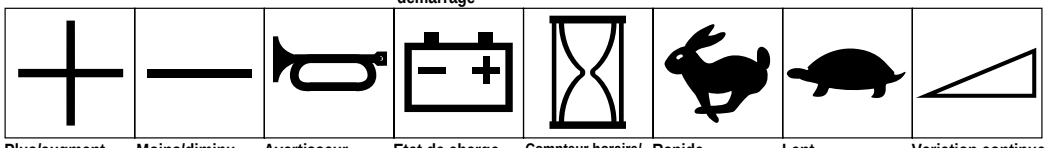
Port du casque obligatoire | Port de protège-oreilles obligatoire | Attention – danger toxique | Premiers secours | Rincer à l'eau | Moteur | Transmission | Système hydraulique



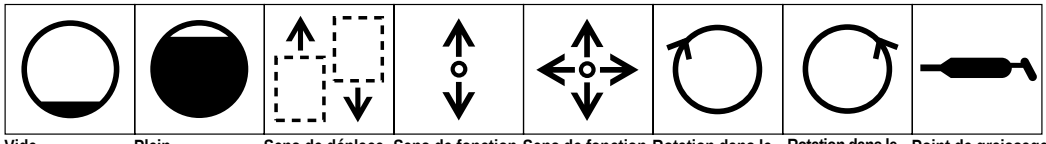
Système de freinage | Huile | Refroidissement – eau | Entrée d'air | Gaz d'échappement | Pression | Indicateur de niveau | Niveau de liquide



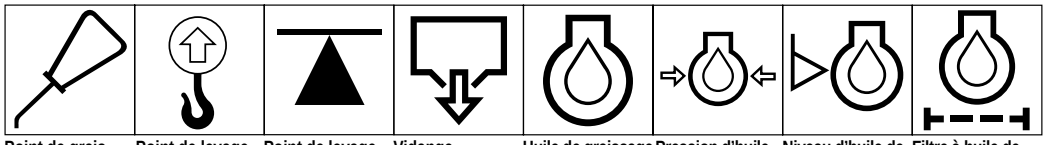
Filtre | Température | Défaillance/ panne | Démarreur/ mécanisme de démarrage | Contact/marche | Contact coupé/ arrêt | Engagement | Désengagement



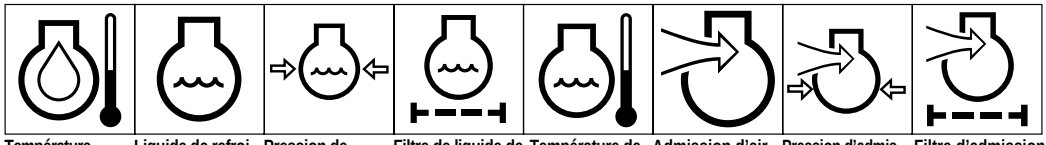
Plus/augmentation/polarité positive | Moins/diminution/polarité négative | Avertisseur sonore | Etat de charge de la batterie | Compteur horaire/ nombre d'heures de fonctionnement | Rapide | Lent | Variation continue, linéaire



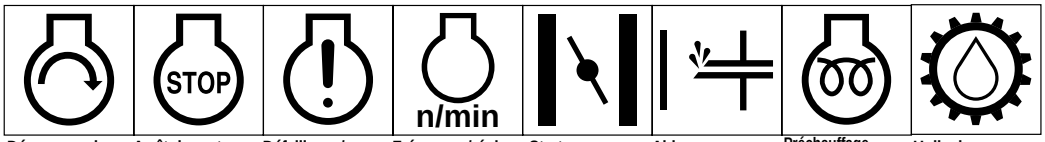
Vide | Plein | Sens de déplacement de la machine, avant/ arrière | Sens de fonctionnement du levier de commande – double | Sens de fonctionnement du levier de commande – multiple | Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre | Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre | Point de graissage



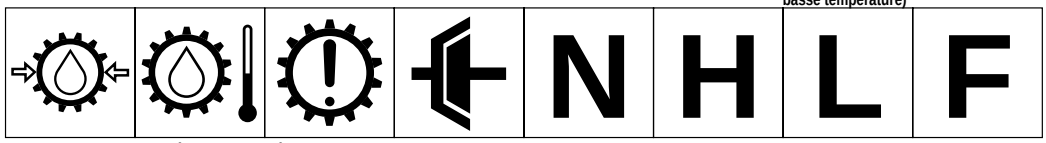
Point de graissage | Point de levage | Point de levage ou de support | Vidange | Huile de graissage moteur | Pression d'huile de graissage moteur | Niveau d'huile de graissage moteur | Filtre à huile de graissage moteur



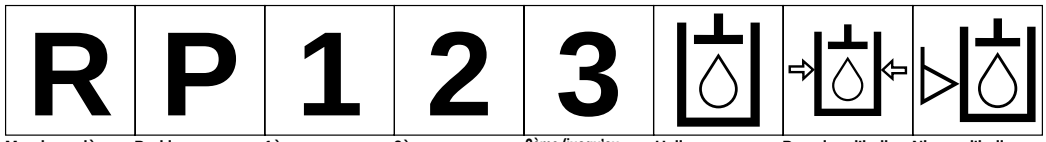
Température d'huile de graissage moteur | Liquide de refroidissement moteur | Pression de liquide de refroidissement moteur | Filtre de liquide de refroidissement moteur | Température de liquide de refroidissement moteur | Admission d'air de combustion du moteur | Pression d'admission d'air de combustion du moteur | Filtre d'admission d'air de combustion du moteur



Démarrage du moteur | Arrêt du moteur | Défaillance/panne du moteur | Fréquence/régime du moteur | Starter | Aide au démarrage | Préchauffage électrique (aide au démarrage à basse température) | Huile de transmission



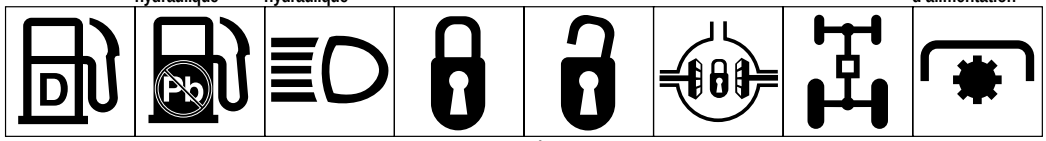
Pression d'huile de transmission | Température d'huile de transmission | Défaillance/panne de transmission | Embrayage | Point mort | Haut | Bas | Marche avant



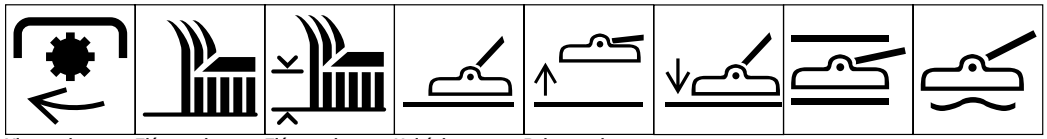
Marche arrière | Parking | 1ère | 2ème | 3ème (jusqu'au nombre maximum de rapports de marche avant) | Huile hydraulique | Pression d'huile hydraulique | Niveau d'huile hydraulique



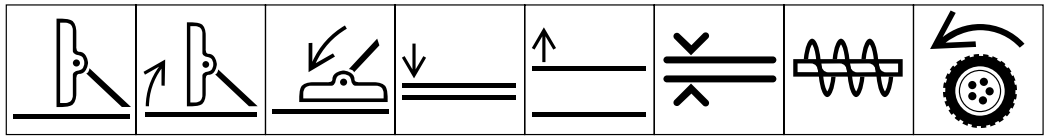
Filtre d'huile hydraulique | Température d'huile hydraulique | Défaillance/panne de circuit d'huile hydraulique | Frein de parking | Carburant | Niveau de carburant | Filtre à carburant | Défaillance/panne de circuit d'alimentation



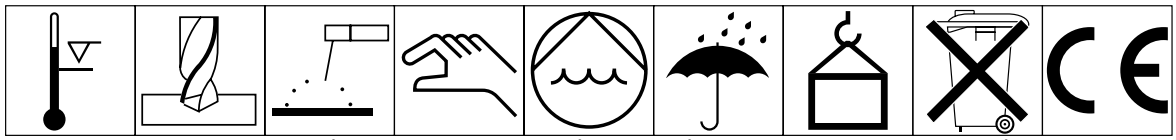
Diesel | Essence sans plomb | Phares | Verrouillage | Déverrouillage | Verrouillage différentiel | 4 roues motrices | Prise de force



Vitesse de rotation de prise de force | Elément de coupe à lames | Elément de coupe à lames – réglage de hauteur | Unité de coupe | Relevage de l'unité de coupe | Descente de l'unité de coupe | Maintien de l'unité de coupe | Flottation de l'unité de coupe



Position de transport de l'unité de coupe | Relevage de l'unité de coupe en position de transport | Descente de l'unité de coupe en position de transport | Descente accessoire | Relevage accessoire | Espacement | Chasse-neige – tarière de ramassage | Traction



Au-dessus de plage de températures de fonctionnement | Perçage | Soudure à l'arc manuelle | Manuel | Pompe à eau | Protéger de la pluie | Poids | Ne pas jeter à la poubelle | Logo CE

Fiche technique

Largeur de coupe: 157 cm.

Hauteur de coupe: réglable de 38 à 114 mm par incréments de 13 mm.

Carter des lames de coupe: 100 mm de profondeur, en acier de calibre 12, renforcé par des profilés et des plaques de calibre 10.

Entraînement de l'unité de coupe: boîtier d'engrenage à montage isolant sur l'unité de coupe, entraîné par l'arbre de la prise de force. Transmission aux lames par courroie hex. de section “AA”. Les axes de pivot de 2,54 cm de diamètre sont supportés par deux roulements à rouleaux coniques graissables.

Lames de coupe: trois lames Recycler en acier trempé de 55,24 cm de long et 6,35 cm d'épaisseur.

Roues pivotantes: avant et arrière avec pneus en caoutchouc dur de 20,32 cm x 8,80 cm et roulements à rouleaux.

Relevage de l'unité de coupe: des bras de relevage indépendants et un transfert de masse hydraulique assurent la flottation de l'unité.

Poids: 154 kg

Les spécifications et la construction peuvent être modifiées sans avis préalable.

Avant l'emploi

CONTROLE DU LUBRIFIANT DANS LE BOITIER D'ENGRENAGE

Le boîtier d'engrenage est conçu pour fonctionner avec de l'huile pour engrenages SAE de viscosité 80-90. A la livraison, le boîtier d'engrenage contient de l'huile, mais il est recommandé de contrôler le niveau avant d'utiliser l'unité de coupe.

1. Garer la machine et l'unité de coupe sur une surface horizontale.

2. Enlever le bouchon de contrôle sur le côté du boîtier d'engrenage et vérifier que le niveau d'huile atteint bien la base du trou. Si le niveau est bas, enlever le bouchon de remplissage en haut du boîtier et faire l'appoint jusqu'à ce que le niveau atteigne la base du trou latéral.

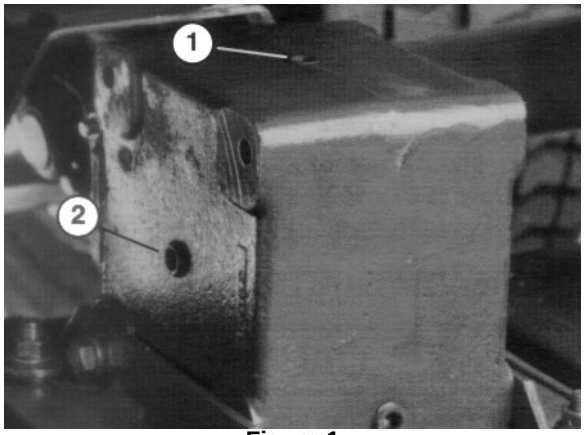


Figure 1

1. Bouchon de remplissage 2. Bouchon de contrôle

REGLAGE DE LA HAUTEUR DE COUPE (Fig. 2–3)

La hauteur de coupe est réglable de 38 mm à 114 mm par incréments de 13 mm en ajoutant ou en enlevant un nombre égal d'entretoises des fourches des roues pivotantes avant et arrière. Le tableau des hauteurs de coupe ci-après indique les combinaisons d'entretoises à utiliser pour toutes les hauteurs de coupe.

Hauteur de coupe	**Entretoises sous bras pivotant**	
	Avant	**Arrière**
38 mm	0	0
51 mm	1	1
64 mm	2	2
77 mm	3	3
90 mm	4	4
103 mm	5	5
116 mm	6	6

1. Démarrer le moteur et relever l'unité de coupe de manière à pouvoir modifier la hauteur de coupe. Couper le moteur lorsque l'unité de coupe est relevée.

ROUES PIVOTANTES AVANT

1. Enlever le chapeau de tension de l'axe de pivot et extraire l'axe du bras pivotant avant. Enlever la rondelle de l'axe. Enfiler les entretoises sur l'axe pour obtenir la hauteur de coupe souhaitée, puis enfiler la rondelle sur l'axe.

2. Enfoncer l'axe de pivot dans l'arbre pivotant avant, installer l'autre rondelle de butée et les entretoises restantes sur l'axe et installer le chapeau de tension pour fixer l'ensemble.

ROUES PIVOTANTES ARRIERE

1. Enlever le chapeau de tension de l'axe.

Note: il est inutile de déposer l'ensemble fourche pivotante arrière de l'arbre pivotant pour changer la hauteur de coupe.

2. Enlever ou ajouter des entretoises en “C” sur la partie étroite de l'axe, sous le bras pivotant, de manière à obtenir la hauteur de coupe souhaitée. S'assurer que les rondelles de butée (pas les entretoises) sont bien en contact avec les parties supérieure et inférieure du bras pivotant.

3. Installer le chapeau de tension pour fixer l'ensemble.

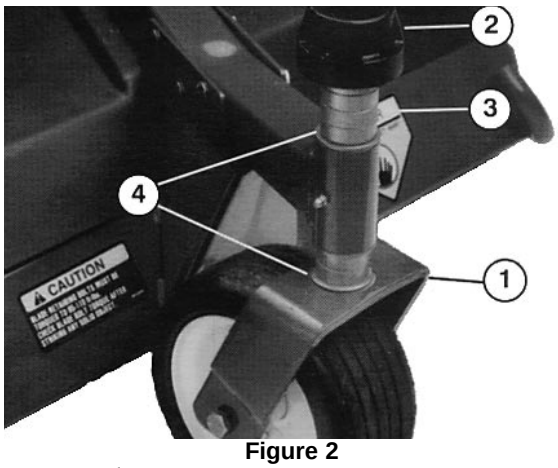


Figure 2

1. Roue pivotante avant
2. Chapeau de tension
3. Entretoises
4. Rondelles de butée

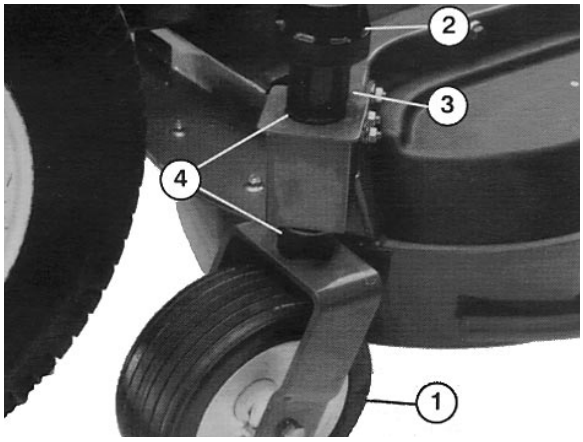


Figure 3

1. Roue pivotante arrière
2. Chapeau de tension
3. Entretoises
4. Rondelles de butée

4. S'assurer que les quatre roues pivotantes sont bien réglées à la même hauteur de coupe.

REGLAGE DES PATINS (Fig. 4)

1. Régler les patins en enlevant les écrous à embase et en positionnant les patins à la position souhaitée. Réinstaller ensuite les écrous.

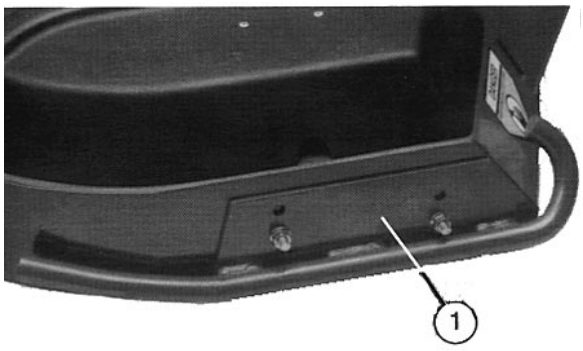


Figure 4

1. Patin

GRAISSAGE DE L'UNITE DE COUPE

L'unité de coupe doit être graissée avant d'être utilisée: se reporter à la section *Graissage*. Il est essentiel de graisser correctement l'unité de coupe pour éviter une panne prématurée des pièces importantes.

Mode d’emploi

ASTUCES D'UTILISATION

1. TONDRE QUAND L'HERBE EST SECHE—il est préférable de tondre en fin de matinée lorsque la rosée a disparu, pour éviter que l'herbe ne s'agglomère, ou en fin d'après-midi lorsque le soleil est moins fort et risque moins d'endommager l'herbe tendre fraîchement coupée.

2. SELECTIONNER LA HAUTEUR DE COUPE APPROPRIEE EN FONCTION DE L'ETAT DE L'HERBE—enlever approximativement 25 mm de la surface de l'herbe ou $^{1}/_{3}$ des brins au maximum lors de la tonte. Si l'herbe est exceptionnellement dense, la hauteur de coupe peut être augmentée d'un cran.

3. TONTE DANS DES CONDITIONS EXTREMES—l'air a besoin de circuler pour couper et recouper l'herbe dans le carter de la tondeuse. Par conséquent, ne pas sélectionner une hauteur de coupe trop basse ni entourer totalement le carter d'herbe non coupée. Toujours essayer de garder un côté de la tondeuse hors de l'herbe non coupée, pour permettre à l'air de circuler à l'intérieur du carter. Pour amorcer la tonte au centre d'une surface non coupée, procéder lentement et reculer si la tondeuse commence à être obstruée.

4. TONDRE A INTERVALLE REGULIERS—en général il faut tondre tous les 4–5 jours. Il convient cependant de noter que l'herbe pousse plus ou moins vite selon l'époque. Aussi, pour maintenir la même hauteur de coupe, ce qui est conseillé, il

faut tondre plus souvent au début du printemps; puis, lorsque la pousse ralentit au milieu de l'été, tondre tous les 8–10 jours. Si, en raison de mauvaises conditions météorologiques ou autres, il a été impossible de tondre pendant une période prolongée, sélectionner d'abord une hauteur de coupe élevée, puis tondre à nouveau 2–3 jours plus tard en sélectionnant une hauteur plus basse.

5. TOUJOURS TONDRE AVEC DES LAMES BIEN AIGUISEES—une lame bien aiguisée produit une coupe franche et nette, au contraire d'une lame émoussée qui déchire et arrache l'herbe. L'herbe maltraitée de la sorte brunit sur les côtés, ce qui gêne la pousse et augmente les possibilités de maladie.

6. ARRET—lors de la tonte en marche avant, une motte d'herbe coupée peut tomber sur le sol si la machine est arrêtée. Suivre la procédure suivante pour s'arrêter pendant la tonte:

- **A.** l'unité étant en prise, se rendre sur une surface déjà tondue.
- **B.** Sélectionner le moteur, placer la manette de la commande des gaz en position SLOW (LENT) et tourner la clé de contact sur OFF (ARRET).

7. APRES UTILISATION—pour obtenir des performances optimales de la machine, nettoyer la surface inférieure du carter de la tondeuse, en particulier autour des panneaux de protection, après chaque tonte. Les résidus accumulés dans le carter et sur les panneaux de protection réduisent les performances de la tondeuse.

Entretien

GRAISSAGE

GRAISSAGE DES ROULEMENTS, DES MANCHONS ET DU BOITIER D'ENGRENAGE

L'unité de coupe doit être graissée régulièrement. Si la machine est utilisée dans des conditions normales, graisser les roulements et les manchons avec de la graisse universelle N° 2 au lithium ou de la graisse au molybdène, toutes les 8 heures d'utilisation ou chaque jour, suivant ce qui se présente en premier.



Figure 5

1. Les roulements et les manchons suivants de l'unité de coupe doivent être graissés: manchons de l'axe de pivot avant (Fig. 5); axe de pivot arrière (déposer l'axe du bras pivotant et enduire l'axe hex. de graisse toutes les 50 heures) (Fig. 6); roulements des roues pivotantes (Fig. 5 & 6); roulements des axes de lames (Fig. 7) et articulations à rotule droite et gauche (Fig. 7).

2. Positionner la machine et l'unité de coupe sur une surface horizontale et abaisser l'unité de coupe. Enlever le bouchon de contrôle sur le côté du boîtier d'engrenages (Fig. 8) et s'assurer que l'huile atteint la base du trou. Si le niveau est bas, enlever le bouchon de remplissage en haut du boîtier et faire l'appoint avec de l'huile pour engrenages SAE de viscosité 80–90 jusqu'à ce que le niveau atteigne la base du trou latéral.

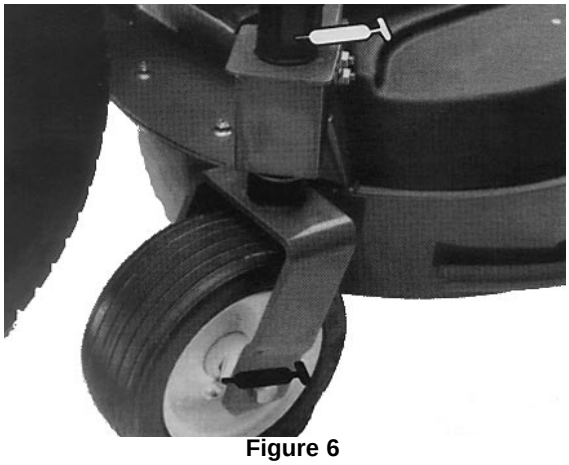


Figure 6

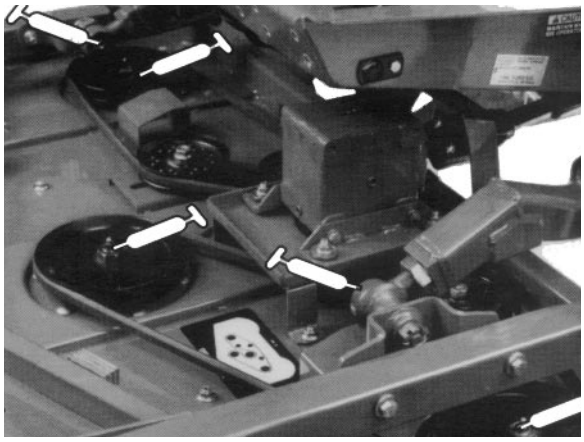


Figure 7

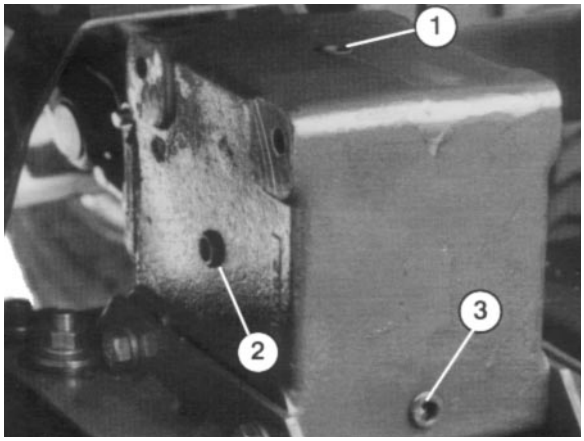
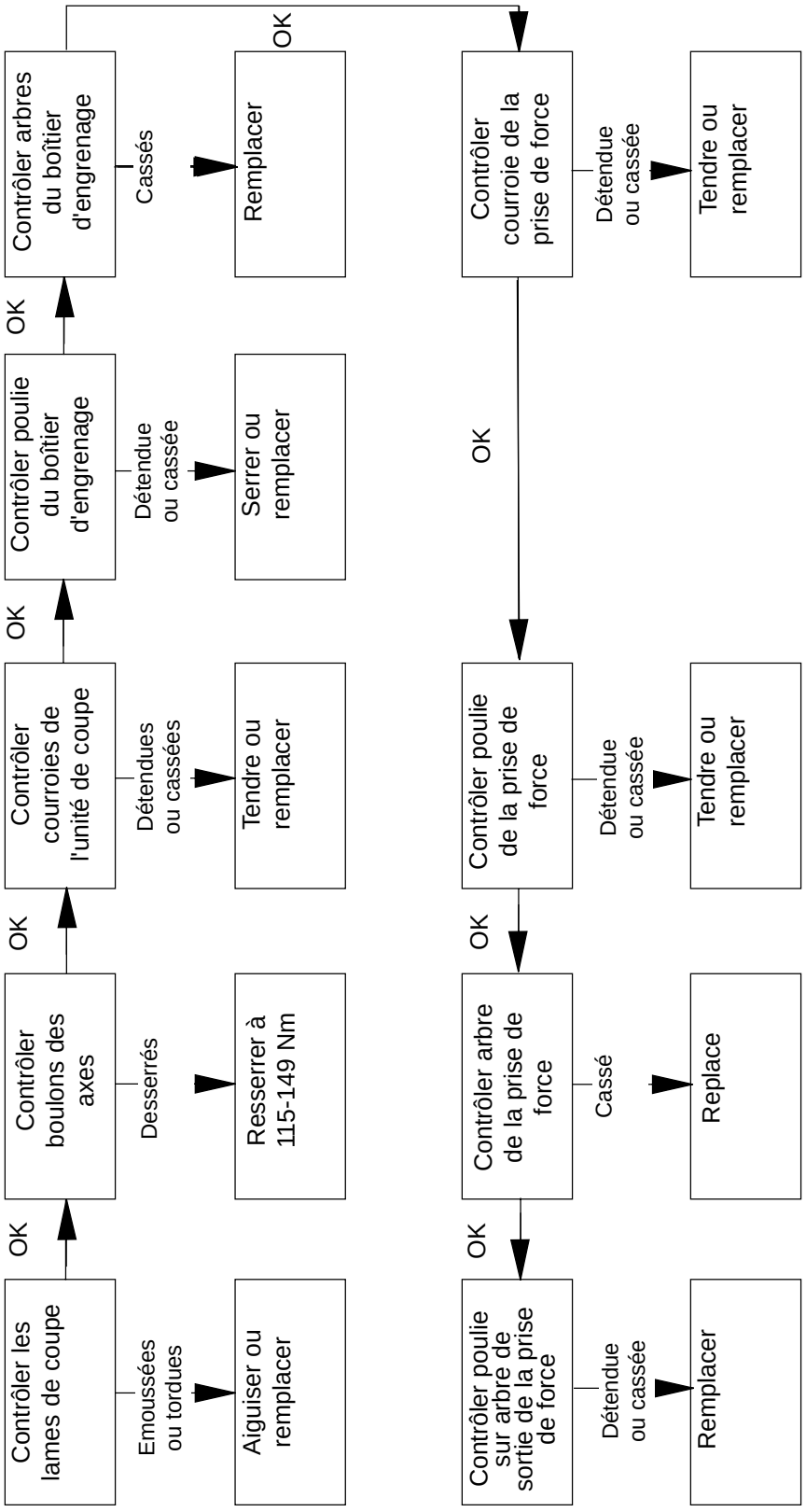


Figure 8

1. Bouchon de remplissage
2. Bouchon de contrôle
3. Bouchon de vidange

DEPISTAGE DES DEFAUTS

L'UNITE NE COUPE PAS OU COUPE MAL



⚠ ATTENTION

- Le moteur peut démarrer accidentellement.
- Le démarrage accidentel du moteur peut blesser gravement l'utilisateur ou les spectateurs.
- Couper le moteur et enlever la clé de contact avant de procéder à tout entretien ou réglage de la machine.

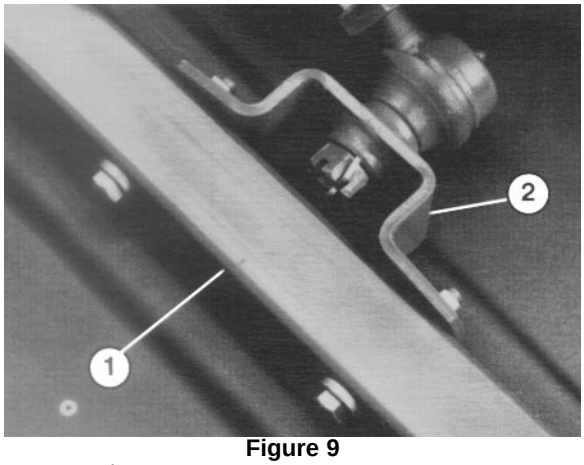


Figure 9

1. Bras pivotant
2. Support du joint à rotule

SEPARATION DE L'UNITE DE COUPE DE L'UNITE DE DEPLACEMENT (Fig. 9–10)

1. Garer la machine sur une surface horizontale, abaisser l'unité de coupe jusqu'au sol, placer le levier de relevage en position de flottation, couper le moteur et serrer le frein de parking.

2. Enlever les vis à tête, les rondelles plates et les contre-écrous qui fixent les supports de joint à rotule aux bras pivotants sur l'unité de coupe.

3. Eloigner l'unité de coupe de l'unité de déplacement en séparant les sections mâle et femelle de l'arbre de la prise de force.

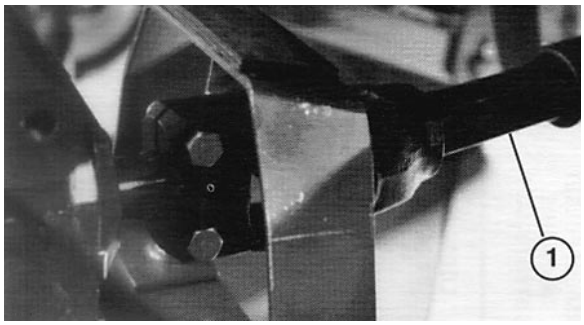


Figure 10

1. Arbre de la prise de force

⚠ ATTENTION

- Le moteur peut démarrer accidentellement.
- Le démarrage accidentel du moteur peut blesser gravement l'utilisateur ou les spectateurs.
- Couper le moteur et enlever la clé de contact avant de procéder à tout entretien ou réglage de la machine.

MONTAGE DE L'UNITE DE COUPE SUR L'UNITE DE DEPLACEMENT

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

2. Positionner l'unité de coupe devant l'unité de déplacement.

3. Introduire l'arbre mâle dans l'arbre femelle de la prise de force.

4. Placer le levier de relevage en position FLOAT (FLOTTATION). Pousser les bras de relevage vers le bas jusqu'à ce que les trous des supports des joints à rotule se trouvent dans l'alignement des trous des bras pivotants.

5. Fixer les supports des joints à rotule aux bras pivotants au moyen des vis à tête, des rondelles plates et des écrous à embase. Placer les rondelles plates à l'extérieur du bras pivotant.

CHANGEMENT DE COURROIE DE TRANSMISSION (Fig. 11–13)

La courroie de transmission des lames, tendue par la poulie de tension fixe, est très résistante. Toutefois, après de nombreuses heures d'utilisation, elle présente les signes d'usure suivants: crissement lors de la rotation, dérapage des lames lors de la coupe, bords effilochés, marques de brûlures et fendillements. Remplacer la courroie si elle présente l'un de ces signes.

1. Abaisser l'unité de coupe jusqu'au sol de l'atelier. Déposer les capots du haut de l'unité de coupe et les mettre de côté.

2. Desserrer l'écrou à embase qui fixe la poulie de tension à l'unité. Ecarter la poulie de la courroie pour détendre cette dernière.

3. Enlever les boulons à tête bombée carrée et les écrous à embase qui fixent la plaque du boîtier d'engrenage à l'unité. Soulever la plaque et le boîtier d'engrenage et les poser sur l'unité.

4. Déposer la courroie usée des poulies d'axes et de la poulie de tension.

5. Acheminer la courroie neuve autour des poulies d'axes et de l'ensemble poulie de tension, comme indiqué à la Figure 13.

6. Repositionner la plaque du boîtier d'engrenage sur l'unité tout en acheminant la courroie autour de la poulie du boîtier. Monter la plaque du boîtier sur l'unité au moyen des boulons à tête bombée carrée et des écrous à embase enlevés précédemment.

7. En utilisant une force de 224,2 N, glisser la poulie de tension contre la courroie.

8. Maintenir la poulie en position et serrer l'écrou.

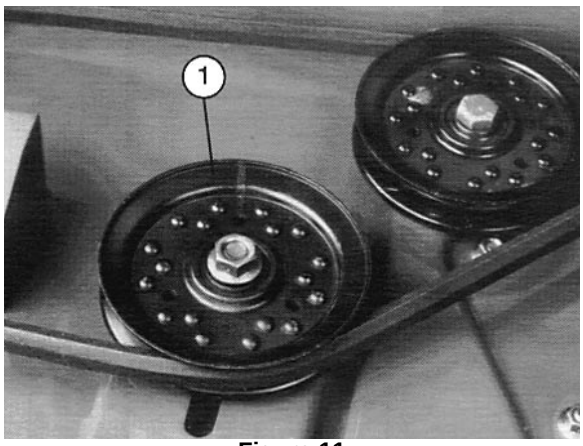


Figure 11

1. Poulie de tension

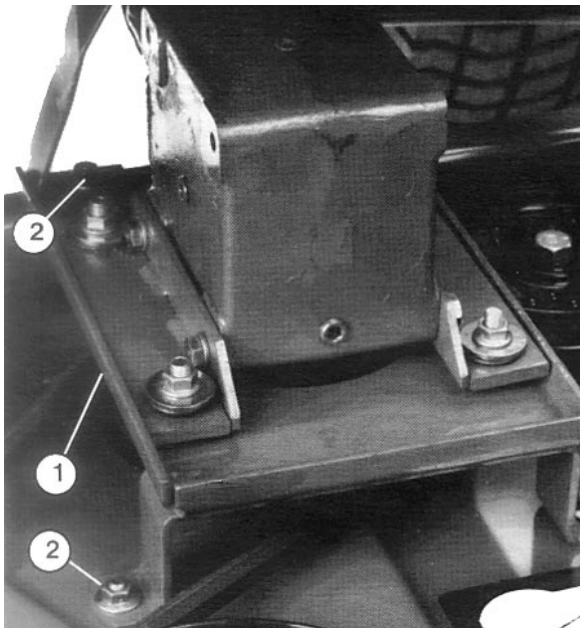


Figure 12

1. Plaque du boîtier d'engrenage
2. Vis à tête & écrous

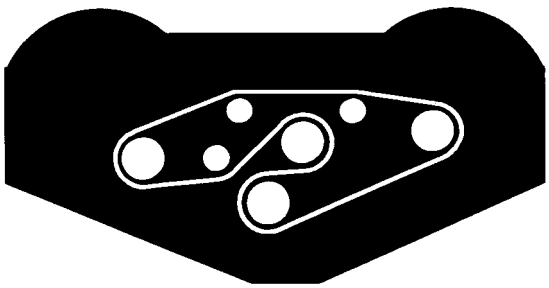


Figure 13
Chemin de la courroie

9. Reposer les capots de la courroie.

ENTRETIEN DES MANCHONS AVANT DANS LES BRAS PIVOTANTS (Fig. 14)

Les bras pivotants sont munis de manchons dans les parties supérieure et inférieure du tube. Après de nombreuses heures d'utilisation, les manchons sont usés. Pour vérifier l'état des manchons, déplacer la fourche pivotante d'avant en arrière et latéralement. Si l'axe de pivot est desserré à l'intérieur des manchons, ces derniers sont usés et doivent être remplacés.

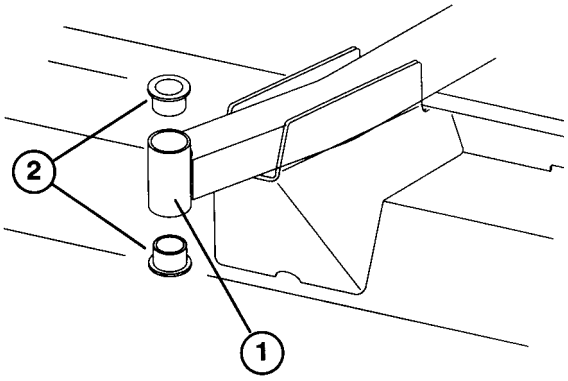


Figure 14

1. Tube du bras pivotant avant
2. Manchons

1. Relever l'unité de coupe de manière à décoller les roues du sol, puis la caler avec des blocs pour éviter qu'elle ne retombe accidentellement.

2. Enlever le chapeau de tension, la ou les entretoise(s) et la rondelle de butée du haut de l'axe de pivot.

3. Extraire l'axe du tube de montage. Laisser la rondelle de butée et la ou les entretoise(s) à la base de l'axe.

4. Introduire un chasse-goupille en haut ou en bas du tube de montage et chasser le manchon du tube. Chasser aussi l'autre manchon du tube. Nettoyer l'intérieur des tubes.

5. Appliquer une couche de graisse à l'intérieur et à l'extérieur des manchons neufs et les introduire dans le tube de montage à l'aide d'un marteau et d'une plaque plate.

6. Vérifier l'usure de l'axe de pivot et le remplacer s'il est endommagé.

7. Enfoncer l'axe de pivot dans les manchons et le tube de montage. Enfiler la rondelle de butée et la ou les entretoises sur l'axe. Passer le chapeau de tension dans l'axe pour maintenir toutes les pièces en position.

ENTRETIEN DES ROUES PIVOTANTES ET DES ROULEMENTS (Fig. 15)

La roue pivotante, qui tourne sur un roulement à rouleaux de haute qualité, est soutenue par manchon entretoise. Si le roulement est toujours bien graissé son usure sera minimale, même au bout d'un grand nombre d'heures d'utilisation. Un graissage insuffisant entraîne cependant une usure rapide du roulement. En général, si une roue pivotante tremble, le roulement est usé.

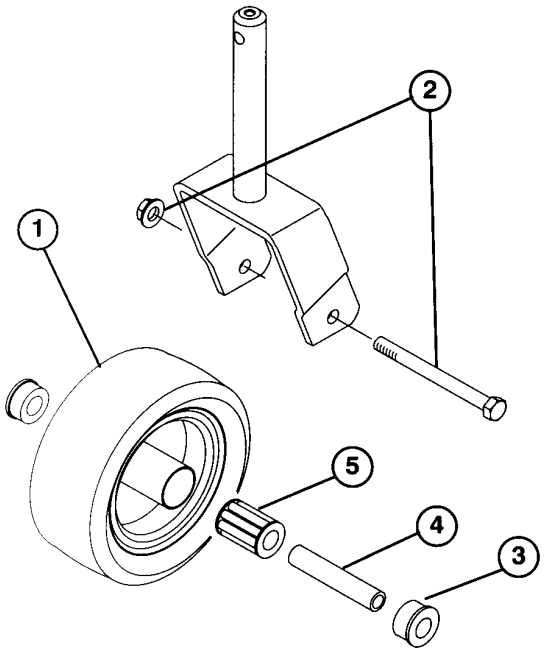


Figure 15

1. Roue pivotante
2. Boulon à tête et contre-écrou
3. Manchon (2)
4. Manchon entretoise
5. Roulement

1. Enlever le contre-écrou du boulon à tête qui fixe l'ensemble roue pivotante entre la fourche. Tenir la roue et retirer le boulon à tête de la fourche.

2. Extraire le manchon entretoise du moyeu de la roue.

3. Extraire le manchon du moyeu de la roue et laisser tomber le roulement. Sortir le manchon du côté opposé au moyeu.

4. Vérifier l'usure du roulement, du manchon entretoise et du diamètre intérieur du moyeu de la roue. Remplacer les pièces défectueuses.

5. Pour assembler la roue pivotante, introduire le manchon dans le moyeu de la roue. Enfiler le roulement dans le moyeu de la roue. Introduire l'autre manchon dans l'extrémité ouverte du moyeu pour bloquer le roulement à l'intérieur.

6. Enfiler le manchon entretoise à travers les manchons et le moyeu avec précaution.

7. Monter l'ensemble roue pivotante entre la fourche et le fixer avec un boulon à tête et un contre-écrou.

8. Graisser le roulement de la roue pivotante par le graisseur avec de la graisse universelle N° 2 au lithium.

DEPOSE DE LA LAME DE COUPE (Fig. 16)

Remplacer la lame si elle rencontre un objet solide, si elle est déséquilibrée ou si elle est tordue. Toujours remplacer les lames avec des lames d'origine TORO pour garantir une sécurité et des performances optimales. Ne jamais utiliser les lames d'un autre fabricant qui pourraient être dangereuses.

1. Relever l'unité de coupe au maximum, couper le moteur et serrer le frein de parking. Bloquer l'unité de coupe en position pour l'empêcher de retomber accidentellement.

2. Saisir l'extrémité de la lame avec un chiffon ou un gant épais. Enlever le boulon, le contre-écrou, la cuvette anti-scalp et la lame de l'axe de pivot.

3. Poser la lame en dirigeant le bord relevé vers l'unité de coupe avec une cuvette anti-scalp, le contre-écrou et le boulon. Serrer le boulon de la lame à 85–110 ft–lb.

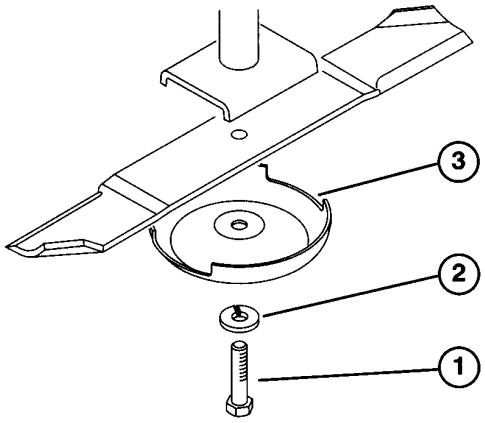


Figure 16

1. Boulon de lame
2. Contre-écrou
3. Cuvette anti-scalp

⚠ ATTENTION

- Toute tentative de redressement d'une lame tordue, de soudage d'une lame cassée ou fendue peut entraîner des blessures corporelles graves et/ou annuler la garantie de sécurité du produit.
- Ne pas tenter de redresser une lame tordue et ne jamais souder une lame cassée ou fendue.
- Toujours remplacer une lame endommagée.

CONTROLE ET AFFUTAGE DE LA LAME (Fig. 17–18)

1. Relever l'unité de coupe au maximum, couper le moteur et serrer le frein de parking. Bloquer l'unité de coupe en position pour l'empêcher de retomber accidentellement.

2. Examiner attentivement les tranchants de la lame, particulièrement au point de jonction de la partie plate et de la partie recourbée (Fig. 17 A). Le sable et les matériaux abrasifs peuvent user le métal qui relie ces deux parties de la lame, aussi vérifier l'état de cette dernière avant d'utiliser la tondeuse. Remplacer la lame si elle semble usée (Fig. 17 B); se reporter à la section *Dépose de la lame de coupe.*

3. Examiner l'état des tranchants de toutes les lames. Les affûter s'ils sont émoussés ou ébréchés. Affûter seulement la face supérieure du tranchant et conserver l'angle de coupe d'origine pour obtenir une coupe nette (Fig. 18). La lame reste équilibrée si les deux tranchants sont affûtés de la même manière.

4. Pour s'assurer que la lame est bien droite et parallèle, la poser sur une surface horizontale et contrôler chaque extrémité. Les extrémités de la lame doivent être légèrement plus basse que le centre, et le tranchant doit être plus bas que le talon. Une lame possédant ces caractéristiques permet d'obtenir une coupe de bonne qualité et ne demande qu'une puissance minimale de la part du moteur. Au contraire, si les extrémités sont plus hautes que le centre, ou si le tranchant est plus haut que le talon, la lame est tordue ou voilée et doit être remplacée.

5. Installer la lame, en dirigeant le bord relevé vers l'unité de coupe, au moyen de la cuvette anti-scalp, du contre-écrou et du boulon. Serrer le boulon à 115–149 Nm.

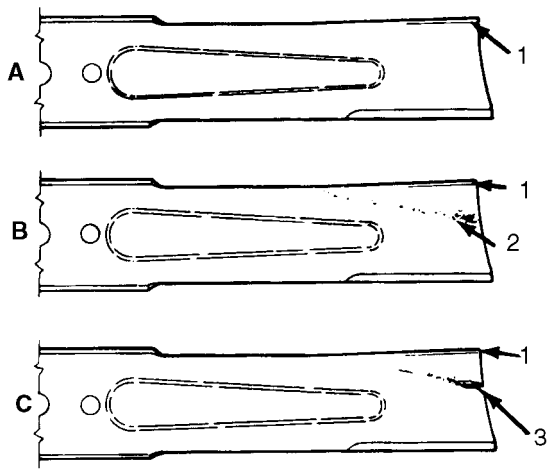


Figure 17

1. Bord relevé
2. Usure
3. Formation d'une fente

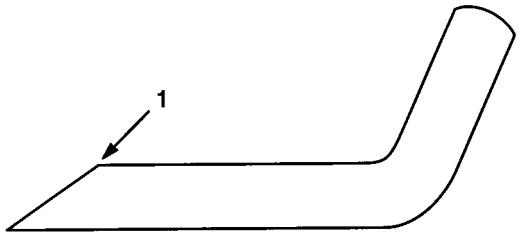


Figure 18

1. Affûter à cet angle seulement

CORRECTION DU DESEQUILIBRE DE L'UNITE DE COUPE

Si les lames ne sont pas toutes équilibrées les unes par rapport aux autres, la tonte présente des traînées. Ce problème peut être corrigé en s'assurant que les lames sont toutes droites et qu'elles coupent toutes sur le même plan.

1. A l'aide d'un niveau de 91 cm, trouver une surface horizontale sur le sol de l'atelier.

2. Sélectionner la hauteur de coupe la plus élevée: se reporter à la section *Réglage de la hauteur de coupe.*

3. Abaisser l'unité de coupe sur la surface horizontale. Déposer les capots du haut de l'unité de coupe.

4. Desserrer l'écrou à embase qui fixe la poulie de tension afin de détendre la courroie.

5. Tourner les lames jusqu'à ce que les extrémités soient dirigées vers l'avant et vers l'arrière. Mesurer la distance entre le sol de l'atelier et l'extrémité avant du tranchant, et noter cette dimension. Tourner ensuite cette même lame de manière à ce que l'extrémité opposée soit dirigée vers l'avant, et mesurer à nouveau. La différence entre les deux dimensions ne doit pas dépasser 31 mm. Au-dessus de cette valeur, la lame est tordue et doit être remplacée. Mesurer toutes les lames.

6. Comparer les mesures des lames extérieures avec la lame centrale. Cette dernière ne doit pas être à plus de 95 mm en-dessous des lames extérieures. Si elle est à plus de 95 mm, passer au point 7 et ajouter des cales entre le logement de pivot et la base de l'unité de coupe.

7. Enlever les boulons à tête, les rondelles plates, les contre-écrous et les écrous de l'axe de pivot extérieur à l'endroit où les cales vont être ajoutées. Pour relever ou abaisser la lame, ajouter une cale (Réf N° 3256-24) entre le logement de pivot et la base de l'unité de coupe. Continuer de vérifier l'alignement des lames et d'ajouter des cales jusqu'à ce que l'extrémité des lames soit à la bonne distance.

IMPORTANT: ne pas utiliser plus de trois cales à la fois en un même trou. Utiliser un nombre décroissant de cales dans les trous adjacents si plus d'une cale est ajoutée dans un trou.

8. Réajuster la poulie de tension. Reposer les capots de la courroie.

IDENTIFICATION ET COMMANDE

NUMEROS DE MODELE ET DE SERIE

L'unité de coupe possède deux numéros d'identification, un numéro de modèle et un numéro de série, qui sont frappés dans une plaque. Cette plaque se trouve sur le support arrière gauche de la tondeuse. Indiquer ces deux numéros dans toute correspondance concernant la tondeuse afin d'obtenir les renseignements et pièces de rechange appropriés.

Pour commander des pièces de rechange auprès d'un concessionnaire TORO agréé, fournir les renseignements suivants:

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

2. Numéro de référence, description et nombre de pièces désiré.

Note: si l'on commande sur catalogue, ne pas utiliser le numéro de référence du catalogue, mais le numéro de référence de la pièce.