Form No. 3324-569 Rev A

TORO®

Workman® 2100

Vehicules Utilitaires

07253TC—200000001 au dessus

Manuel d’utilisation

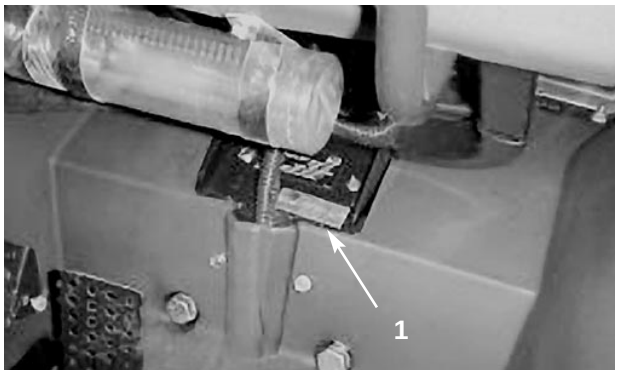
CE

Introduction

Merci d’avoir fait confiance à Toro.

Nous espérons que votre acquisition vous donnera pleine satisfaction. N’hésitez pas à contacter votre concessionnaire agréé pour l’entretien de la machine, pour vous procurer des pièces de rechange d’origine et pour tout autre renseignement que ce soit.

Lorsque vous contactez votre concessionnaire agréé ou l’usine, soyez toujours prêt(e) à fournir les numéros de modèle et de série du produit. Ces numéros aideront le concessionnaire ou le représentant de service à vous renseigner précisément sur le produit en question. Les numéros de modèle et de série sont estampés sur une plaque fixée à l’endroit indiqué dans la Figure ci-dessous.



1. Plaque des numéros de modèle et de série

Pour vous aider, écrivez les numéros de modèle et de série dans l’espace réservé ci-après.

Model No : _____

Serial No. : _____

Lisez attentivement ce manuel pour apprendre à utiliser la machine et à effectuer les entretiens correctement. Vous, et tout autre utilisateur, éviterez ainsi de vous exposer à des dommages corporels ou d’endommager la machine. Nous concevons, fabriquons et vendons des produits sûrs parfaitement au point, mais vous devez les utiliser correctement, en respectant les consignes de sécurité. Vous devez aussi apprendre aux autres utilisateurs du produit comment l’utiliser en toute sécurité.

Les consignes de sécurité utilisées dans ce manuel identifient les dangers potentiels et indiquent les précautions à respecter pour éviter des accidents qui peuvent être graves, voire mortels. Les mises en garde sont intitulées DANGER, ATTENTION et PRUDENCE selon le degré de danger. Vous devez toutefois faire preuve de prudence quel que soit le risque.

DANGER signale un danger sérieux, entraînant inévitablement des blessures graves, voire mortelles, si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

ATTENTION signale un danger pouvant entraîner des blessures graves, voire mortelles, si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

PRUDENCE signale un danger pouvant entraîner des blessures légères ou modérées si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

Deux autres termes sont également utilisés pour signaler des informations essentielles. “Important” attire l’attention sur des informations d’ordre mécanique et “Note” sur des informations d’ordre général qui méritent une attention particulière.

Les références à la droite et à la gauche sont faites du point de vue de la position normale d’utilisation.

Les gaz d’échappement du moteur de ce produit contiennent des substances chimiques que l’état de Californie considère comme susceptible de causer des cancers, des malformations congénitales ou d’autres troubles de la reproduction.

@The Toro Company - 2000
Tous droits réservés

Table des matières

Sécurité 4
- Consignes de sécurité 4
- Niveau de vibration 6
- Glossaire des symboles 6

Caractéristiques techniques 9

Avant l'utilisation 10
- Contrôle de l'huile moteur 10
- Réservoir d'essence 10
- Contrôle du réglage du ressort de câble de sélection 11
- Contrôle de la pression de gonflage des pneus 12

Instructions d'utilisation 13
- Sécurité avant tout 13
- Commandes 13
- Contrôles préliminaires 15
- Démarrage du moteur 15
- Arrêt de la machine 15
- Stationnement de la machine 15
- Plateau de chargement 15
- Poignées de verrouillage du hayon 16
- Rodage d'une machine neuve 16
- Caractéristiques de fonctionnement 17
- Passagers 17
- Vitesse 18
- Braquage 18
- Freinage 18
- Pentes 19
- Chargement et déchargement 19
- Transport de la machine 20
- Remorquage de la machine 20
- Attelage d'une remorque 20

Entretien 21
- Liste de contrôle des entretiens quotidiens 21
- Fréquences minimales des entretiens recommandées 22
- Utilisation intensive 23
- Levage du véhicule 24
- Ensemble verrou de point mort 24
- Réglage de la suspension avant 25
- Graissage et lubrification 25
- Filtre à air 26
- Huile moteur 27
- Circuit d'alimentation 28
- Elimination des débris sur le moteur 29
- Courroie de transmission 29
- Bougies d'allumage 29
- Réglage de la vitesse de déplacement 30
- Changement d'huile de la boîte-pont 30
- Freins 30
- Inspection des pneus 31
- Pincement des roues avant 31
- Fusibles 31
- Batterie 32

Sécurité

Le WORKMAN® a été conçu et contrôlé afin d'offrir une sécurité optimale dans des conditions d'utilisation et d'entretien adéquates. Le contrôle des risques et la prévention des accidents dépendent en partie de la conception et de la configuration de la machine, mais il faut cependant aussi prendre en considération la vigilance, l'intérêt et la bonne formation du personnel participant à l'utilisation, au transport, à l'entretien et au rangement de la machine. Une mauvaise utilisation ou un mauvais entretien de la machine peut entraîner des blessures corporelles graves ou mortelles.

Cette machine est un véhicule utilitaire spécial conçu pour être utilisé hors des voies publiques. Les personnes habituées à conduire des voitures de tourisme ou des camions trouveront sont confort de roulement et son comportement routier très différent et devront donc apprendre à connaître la machine. Ce manuel ne couvre pas tous les accessoires disponibles pour le WORKMAN®. Se reporter au manuel d'utilisation spécifique fourni avec chaque accessoire pour toute consigne de sécurité supplémentaire. LIRE CES MANUELS.

POUR REDUIRE LES RISQUES DE BLESSURES GRAVES OU MORTELLES, OBSERVER LES CONSIGNES DE SECURITE SUIVANTES.

FONCTIONS DU RESPONSABLE

1. Il doit s'assurer de la bonne formation des utilisateurs, qu'ils ont bien assimilé le manuel et sont familiers avec tous les adhésifs de la machine.

2. Il doit établir ses propres procédures et règles de travail spéciales pour les conditions inhabituelles (par ex. en cas de pentes trop raides pour le véhicule). Utiliser la commande de blocage de 3ème vitesse haute lorsqu'une vitesse élevée peut être dangereuse pour l'utilisateur ou le véhicule.

AVANT L'EMPLOI

3. Lire et assimiler le contenu de ce manuel avant d'utiliser la machine. Un manuel de remplacement gratuit peut être obtenu en envoyant les numéros de modèle et de série à l'adresse suivante: The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55420.

4. Ne jamais laisser d'enfants utiliser la machine. Ne laisser aucun adulte utiliser la machine sans les consignes appropriées. Seuls les utilisateurs expérimentés qui ont lu ce manuel sont habilités à utiliser la machine. S'assurer que tous les utilisateurs sont physiquement et mentalement aptes à se servir de la machine et qu'ils possède tous le permis de conduire.

5. Le véhicule ne peut recevoir que le conducteur et un passager dans le siège fourni par le fabriquant. Ne jamais transporter d'autres passagers.

6. Ne jamais utiliser la machine sous l'emprise de certains médicaments ou de l'alcool.

7. Se familiariser avec toutes les commandes et apprendre à arrêter rapidement la machine et le moteur.

8. Maintenir tous les capots, dispositifs et adhésifs de sécurité en place. Si un capot, un dispositif ou un adhésif de sécurité est endommagé, défectueux ou illisible, le réparer ou le remplacer avant d'utiliser la machine.

9. Toujours porter des chaussures renforcées. Ne pas utiliser la machine en sandales, tennis, chaussures de sport. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux qui pourraient se prendre dans les pièces mobiles et causer des blessures corporelles.

10. Le port de lunettes et chaussures de sécurité, d'un pantalon et d'un casque est recommandé et exigé par certaines régulations locales et assurances.

11. Ne laisser personne s'approcher de la surface de travail, en particulier les enfants et les animaux.

12. Avant l'emploi, toujours vérifier toutes les pièces et accessoires. En cas de problème, ne pas utiliser le véhicule. Corriger le problème avant de réutiliser le véhicule ou l'accessoire.

13. L'essence étant inflammable, la manipuler avec prudence:

- **A.** Utiliser un bidon de sécurité adéquat.
- **B.** Ne pas déposer le bouchon du réservoir lorsque le moteur est chaud ou lorsqu'il tourne.
- **C.** Ne pas fumer en manipulant l'essence.
- **D.** Remplir le réservoir en extérieur et jusqu'à environ 25 mm du haut du réservoir (base du tube de remplissage). Ne pas trop remplir.
- **E.** Essuyer toute essence qui aura coulé.

14. Contrôler chaque jour le bon fonctionnement des commandes de sécurité; se reporter à la page #. Remplacer toute commande défectueuse avant d'utiliser la machine. Remplacer les commandes du système de sécurité tous les deux ans, quel que soit leur état.

PENDANT L'EMPLOI

ATTENTION

DANGER POSSIBLE
Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore et extrêmement toxique.

RISQUE
Le monoxyde de carbone peut être mortel.

COMMENT SE PROTEGER ?
Ne pas laisser tourner le moteur dans un local fermé.

15. L'utilisateur et le passager doivent rester assis quand le véhicule se déplace. L'utilisateur doit garder les deux mains sur le volant dans la mesure du possible et le passager doit se tenir aux poignées de maintien prévue à cet effet. Garder bras et jambes en permanence à l'intérieur du véhicule. Ne jamais transporter de passagers dans la remorque ou sur les accessoires. Ne pas oublier que le passager ne s'attend pas toujours à vous voir freiner ou tourner et peut être surpris.

16. Ne pas surcharger le véhicule. La plaque d'identification (située sous le tableau de bord, côté passager) indique les limites de charge pour le véhicule. Ne jamais trop remplir les accessoires ou dépasser le PTC maximum du véhicule.

17. Pour démarrer le moteur:

- **A.** Prendre place sur le siège et serrer le frein de parking.
- **B.** Débrayer la prise de force (si elle est montée) et ramener la manette des gaz sur OFF (HORS SERVICE) (si elle est montée).
- **C.** Mettre le levier de vitesses au POINT MORT et appuyer sur la pédale d'embrayage.
- **D.** Ne pas appuyer sur la pédale d'accélérateur.
- **E.** Moteurs diesel seulement: Mettre la clé de contact sur ON (MARCHE), garder la commande de préchauffage EN SERVICE (30 secondes maximum).
- **F.** Tourner la clé de contact sur START (DEMARRAGE).

18. L'utilisation de la machine réclame une grande prudence. Le manque d'attention peut entraîner un accident, le retournement du véhicule et des blessures graves ou mortelles. Conduire avec prudence. Respecter les consignes suivantes pour éviter de retourner ou de perdre le contrôle de la machine:

- **A.** Etre particulièrement prudent, ralentir et rester à bonne distance des zones sableuses, fossés, ornières, dénivellements ou autres dangers.
- **B.** Se méfier des trous ou autres dangers cachés.
- **C.** Faire preuve de prudence sur les pentes à fort pourcentage. Toujours monter ou

descendre directement les pentes. Ralentir avant de prendre des virages serrés ou pour tourner sur les pentes, et l'éviter dans la mesure du possible.

D. Etre particulièrement prudent sur les surfaces mouillées, aux vitesses supérieures ou à pleine charge. Le temps d'arrêt est augmenté à pleine charge. Passer à une vitesse inférieure avant de monter ou descendre une pente.

E. Répartir la charge uniformément sur le plateau, en étant particulièrement prudent lorsqu'elle excède les dimensions du véhicule ou du plateau. Conduire le véhicule avec la plus grande prudence lorsqu'il est impossible de centrer la charge. Equilibrer et attacher les charges pour éviter qu'elles se déplacent.

F. Eviter les arrêts et démarrages brusques. Ne pas inverser le sens de la marche sans passer par un arrêt total.

G. Ne pas tenter de prendre de virages serrés, d'effectuer des manoeuvres brutales ou toute autre manoeuvre dangereuse qui pourraient faire perdre le contrôle du véhicule.

H. Lors de la décharge, empêcher toute personne de se tenir derrière le véhicule pour éviter de lui vider la charge sur les pieds. Se tenir sur le côté de la remorque pour déverrouiller la ridelle arrière et non pas derrière.

I. S'assurer que la voie est libre derrière la machine avant de reculer lentement.

J. Prendre garde à la circulation près des routes et en les traversant. Toujours céder la priorité aux piétons et aux autres véhicules. Ce véhicule n'est pas adapté à l'usage sur la voie publique. Toujours signaler avant de tourner ou s'arrêter suffisamment tôt pour donner le temps aux autres usagers de la route d'évaluer vos mouvements. Respecter le code de la route.

K. Ne jamais utiliser le véhicule dans une zone ou à proximité d'une zone où l'air transporte de la poussière ou des gaz explosifs. L'équipement électrique et l'échappement du véhicule peuvent produire des étincelles capables d'enflammer des matières explosives.

L. Toujours se méfier et éviter les obstacles suspendus et bas (branches, montants de portes, passages aériens, etc.). S'assurer que la garde est suffisante pour laisser passer le véhicule et la tête de l'utilisateur.

M. En cas de doute concernant la sécurité d'utilisation, ARRETER DE TRAVAILLER et demander les conseils du responsable.

19. Ne pas toucher le moteur, la boîte pont, le radiateur, le silencieux ou la plaque de protection du silencieux lorsque le moteur tourne ou juste après qu'il se soit arrêté. Ces parties peuvent être suffisamment chaudes pour causer des brûlures.

20. Si la machine vibre anormalement, s'arrêter immédiatement, couper le moteur, serrer le frein de parking et attendre l'arrêt de toutes les pièces en mouvement avant de rechercher le problème. Réparer tout dégât avant de continuer.

21. Avant de quitter le siège:

- **A.** Immobiliser la machine.
- **B.** Abaisser le plateau.
- **C.** Couper le moteur et attendre que toutes les pièces en mouvement se soient arrêtées.
- **D.** Serrer le frein de parking.
- **E.** Enlever la clé de contact.
- **F.** Caler les roues de la machine si elle se trouve sur une pente.

ENTRETIEN

22. Avant d'effectuer toute révision ou réglage de la machine, couper le moteur, serrer le frein de parking et enlever la clé de contact afin d'éviter un démarrage accidentel du moteur.

23. Ne jamais travailler sous un plateau relevé sans avoir placé au préalable la béquille de sécurité sur la tige de vérin entièrement déployé.

24. Avant de mettre le système sous pression, s’assurer que tous les raccords hydrauliques sont bien serrés et que les flexibles et conduits sont en bon état.

25. Ne pas toucher et s’éloigner des moindres fuites ou gicleurs qui peuvent rejeter du liquide hydraulique sous haute pression. Utiliser du papier ou du carton pour détecter les fuites. Le liquide hydraulique s’échappant sous pression peut pénétrer la peau et causer des blessures graves. Si le liquide pénètre la peau, il doit être enlevé par opération chirurgicale dans les quelques heures qui suivent par un docteur qui connaît ce genre de blessure, sinon une gangrène peut se développer.

26. Avant de débrancher ou de procéder à tout entretien du circuit hydraulique, éliminer la pression du système en arrêtant le moteur, en manoeuvrant le distributeur de la position haut à la position bas et/ou en abaissant la remorque et les accessoires. Placer le levier de commande hydraulique de l’équipement monté à distance en position libre. Si la remorque doit être relevée, la retenir au moyen de la béquille de sécurité.

27. Pour garantir le bon fonctionnement de la machine, maintenir tous les écrous, boulons et vis bien serrés.

28. Afin de réduire les risques d’incendie, retirer tout excès de graisse ou autres déchets qui pourraient se trouver sur le moteur.

29. Si le moteur doit tourner pour effectuer des réglages ou une révision, ne pas s’approcher du moteur et des pièces mobiles. Ne laisser approcher personne.

30. Ne pas faire tourner le moteur trop rapidement en réglant le régulateur. Le régime maximum du moteur est 3650 tr/mn. A des fins de sécurité et d’exactitude, demander à un concessionnaire agréé TORO de vérifier le régime maximum du moteur avec un tachymètre.

31. Pour toute réparation importante ou conseils nécessaires, contacter un concessionnaire TORO agréé.

32. Pour assurer des performances et une sécurité optimales de la machine, toujours utiliser les pièces de rechange et accessoires d’origine TORO. Les pièces de rechange et accessoires fournis par d’autres fabricants peuvent être dangereux. Le véhicule ne doit subir aucune modification au risque d’affecter son fonctionnement, ses performances et sa durabilité ou de s’exposer à des blessures corporelles ou mortelles. Une telle utilisation pourrait annuler la garantie du produit de la société TORO.

33. Ce véhicule ne doit subir aucune modification sans autorisation préalable de la société TORO. Pour tout renseignement, s’adresser à:

The TORO Company
Commercial Division
Vehicle Engineering Dept.
300 West 82nd St.
Bloomington, Minnesota 55420-1196. USA

Niveau de pression acoustique

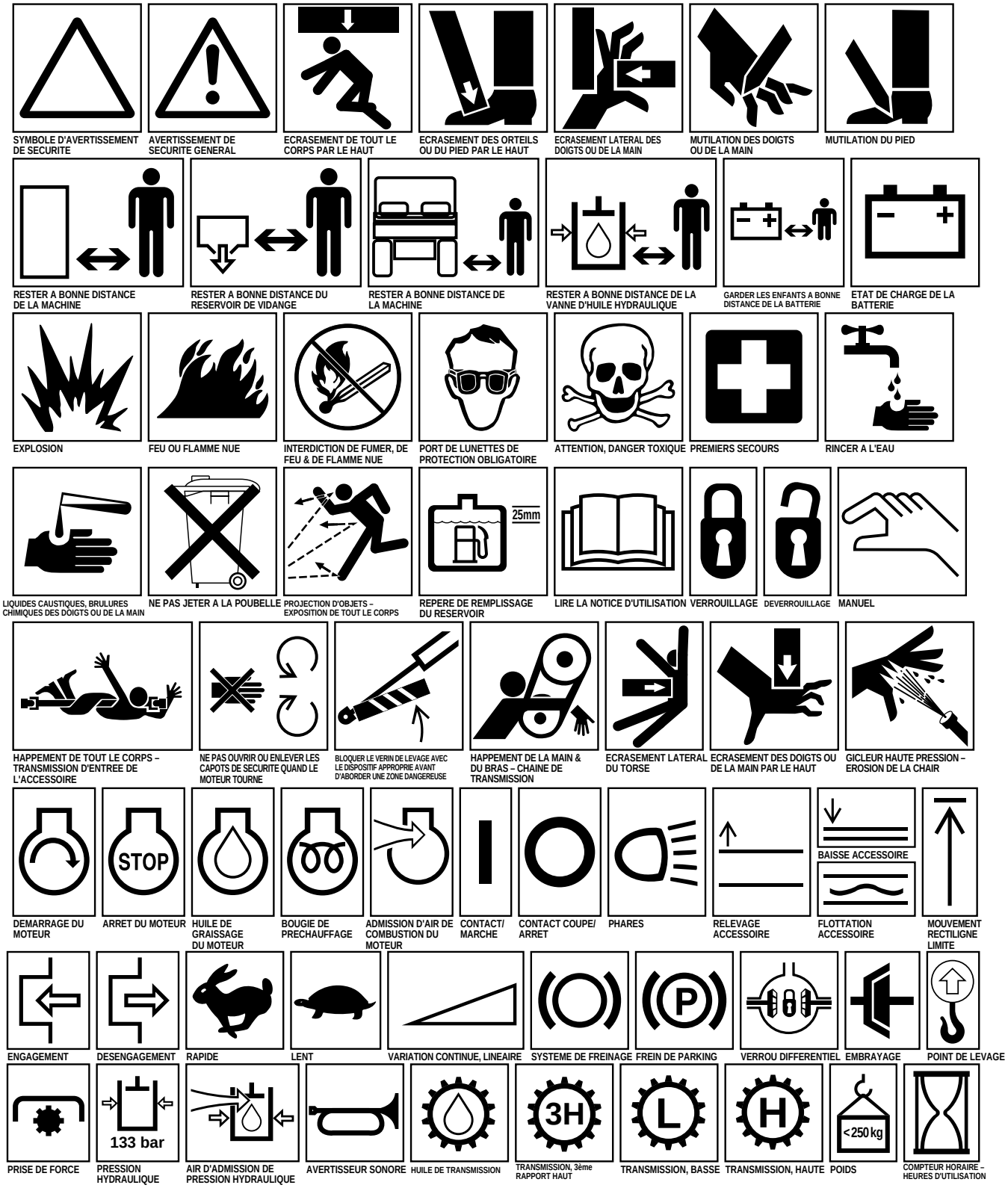
Cette machine produit une pression acoustique continue de 80 dB(A) d’après des mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures J1174-MAR 85.

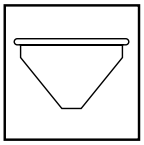
Niveau de vibration

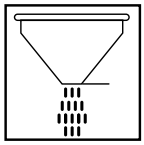
Cette machine expose les mains à un niveau de vibration maximal de 2,5 m/s^2 d’après des mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures ISO 5349.

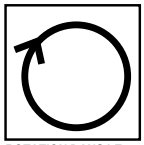
Cette machine expose le siège à un niveau de vibrations max. de 2,5 m/s^2 d’après des mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures ISO 2631.

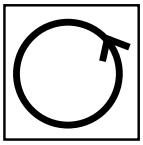
Symboles de sécurité et d'instructions

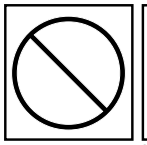



TREMIE FERMEE


TREMIE OUVERTE

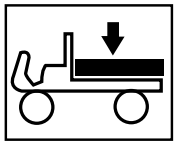

ROTATION DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE

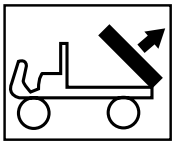

ROTATION DANS LE SENS INVERSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE

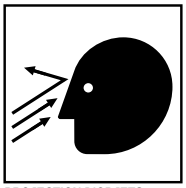

ACTION INTERDITE OU ZONE DANGEREUSE


NE PAS SOUDER


NE PAS PERCER

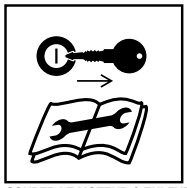

ABAISSEMENT DU PLATEAU DU VEHICULE

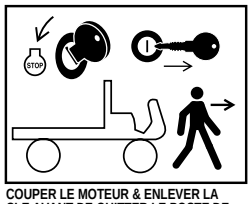

RELEVAGE DU PLATEAU DU VEHICULE

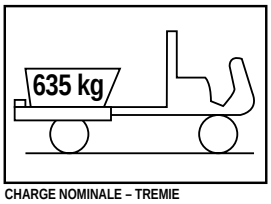

PROJECTION D'OBJETS – VISAGE EXPOSE


MUTILATION DES DOIGTS OU DE LA MAIN – VENTILATEUR MOTEUR

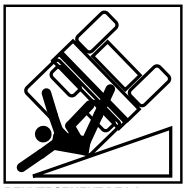

PRENDRE PLACE UNIQUEMENT SUR LE SIEGE DU PASSAGER ET SEULEMENT SI LA VISIBILITE DU CONDUCTEUR N'EST PAS GENEE


COUPER LE MOTEUR & ENLEVER LA CLE AVANT TOUT TRAVAIL D'ENTRETIEN OU REPARATION


COUPER LE MOTEUR & ENLEVER LA CLE AVANT DE QUITTER LE POSTE DE CONDUITE



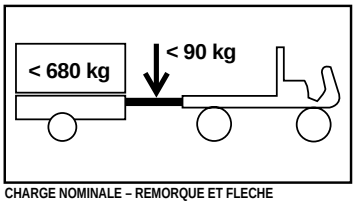
CHARGE NOMINALE – TREMIE


RENVERSEMENT DE LA MACHINE

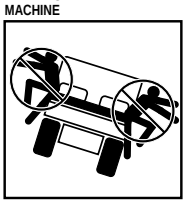

FAIRE PREUVE DE PRUDENCE SUR LES PENTES A FORT POURCENTAGE


RENVERSEMENT DE LA MACHINE

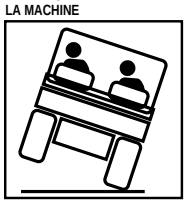

RENVERSEMENT DE LA MACHINE



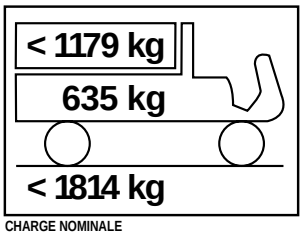
CHARGE NOMINALE – REMORQUE ET FLECHE


NE PAS SAUTER SI LA MACHINE SE RENVERSE

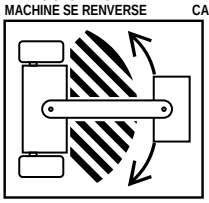

BIEN SE TENIR ET CALER LES PIEDS

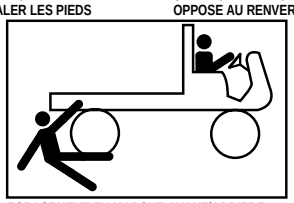

SE PENCHER DANS LE SENS OPPOSE AU RENVERSEMENT

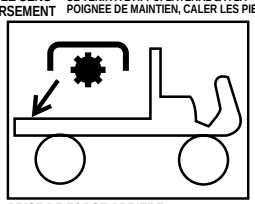

SE TENIR A L'APPUI LATERAL & A LA POIGNEE DE MAINTIEN, CALER LES PIEDS

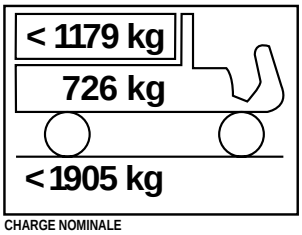


CHARGE NOMINALE

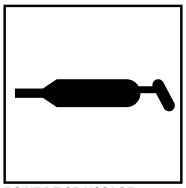

NE PAS S'APPROCHER DE LA ZONE D'ARTICULATION LORSQUE LE MOTEUR TOURNE

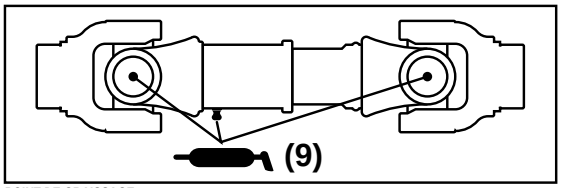

ECRASEMENT EN MARCHE AVANT/ARRIERE


PRISE DE FORCE ARRIERE

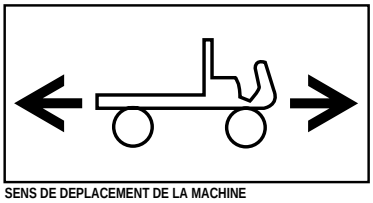


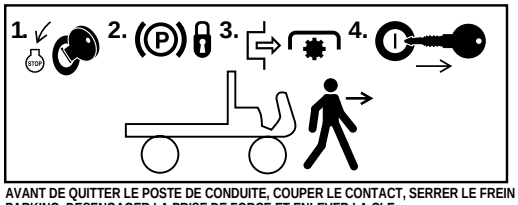
CHARGE NOMINALE


POINT DE GRAISSAGE

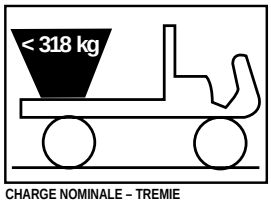


POINT DE GRAISSAGE


SENS DE DEPLACEMENT DE LA MACHINE



AVANT DE QUITTER LE POSTE DE CONDUITE, COUPER LE CONTACT, SERRER LE FREIN DE PARKING, DESENGAGER LA PRISE DE FORCE ET ENLEVER LA CLE



CHARGE NOMINALE – TREMIE

Caractéristiques techniques

Type : véhicule 4 roues ouvert, pour deux personnes.

Moteur : moteur essence Briggs & Stratton, V2, 4 temps, à soupapes en tête, refroidissement par air, 11,9 kW (16 ch) à 3600 tr/min, cylindrée 480 cm^3. Capacité en huile moteur : 1,4 l. Allumage électronique. Graissage pleine pression, filtre à huile. Filtre à air monté à distance avec élément remplaçable.

Batterie : 12 volts, capacité de 280 A de démarrage à froid à –17°C.

Circuit d'alimentation : capacité du réservoir : 26,5 l.

Boîte-pont : boîte-pont arrière, boîte de vitesses offrant une vitesse en marche avant et en marche arrière avec différentiel.

Châssis : profilés en U et tubes en acier soudé à grande résistance.

Suspension avant : bras de commande de châssis en "A" indépendant avec suspension intégrée.

Suspension arrière : boîte-pont fixe.

Système de direction : colonne manuelle, non réglable

Pneus : Avant : 22,5" x 10"-8, indice de nappes 4, bande de roulement pour gazon. Arrière : 25" x 12"-9, indice de nappes 4, bande de roulement pour gazon.

Freins : à tambour de 16 cm, commande mécanique arrière.

Sièges : sièges baquets à dispositif de retenue du bassin. Bascule en avant pour révéler un compartiment de rangement.

Système de protection anti-retournement/ceintures de sécurité : en option

Commandes : pédales d'accélérateur, de frein et frein de stationnement au pied. Fonction de déblocage d'accélérateur/frein. Commutateur de démarrage, commutateur d'éclairage, bouton de starter, prise pour branchement d'accessoire et levier sélecteur de vitesses en marche avant/arrière.

Instruments : compteur horaire, voyant de pression d'huile et jauge d'essence.

Eclairage : deux phares halogènes.

Barre de remorquage : barre à un trou pour boule ou axe d'attache.

Plateau de chargement : plateau en plastique moulé rotatif, déchargement automatique, angle de basculage maximum de 46 degrés.

Vitesse en marche avant : 29 km/h maximum.

Caractéristiques générales (approx.) :

Poids de base : à sec 373 kg.
Charge utile : 615 kg (comprend 75 kg pour l'utilisateur et le passager respectivement).

Poids total en charge : 989 kg.

Capacité de remorquage :

Remorquage standard : charge à la flèche 37 kg.

Poids maximum de la remorque : 149 kg.

Remorquage lourd : charge à la flèche 74 kg.

Poids maximum de la remorque : 298 kg.

Largeur hors tout : 150 cm

Longueur hors tout : 292 cm

Garde au sol : 16,8 cm à vide

Empattement : 200 cm

Voie (entraxe des pneus) : 124,5 cm à l'avant, 122,6 cm à l'arrière.

Longueur du plateau de chargement : 117 cm à l'intérieur, 130 cm à l'extérieur.

Largeur du plateau de chargement : 124,5 cm à l'intérieur, 137 cm à l'extérieur.

Hauteur du plateau de chargement : 25,4 cm à l'intérieur

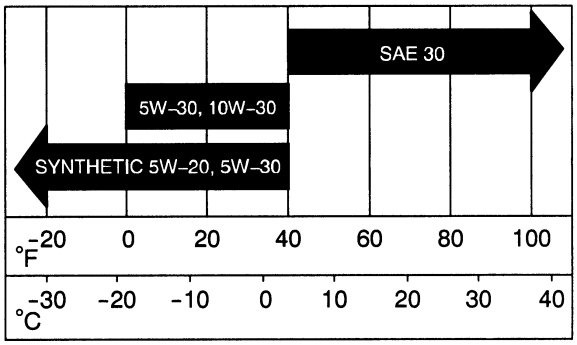
Les spécifications et la construction de la machine peuvent être modifiées sans préavis.

Avant l’utilisation

Contrôle de l’huile moteur

Le moteur est expédié avec de l’huile dans le carter. Toutefois, le niveau d’huile doit être contrôlé avant et après la première mise en marche du moteur.

Type d’huile : détergente (classe de service API SE, SF ou SG)
Viscosité : voir le tableau ci-dessous



1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Enlevez la jauge et essuyez-la sur un chiffon propre (Fig. 1). Réintroduisez-la dans le goulot en veillant à l’enfoncer au maximum. Sortez de nouveau la jauge et vérifiez le niveau d’huile.

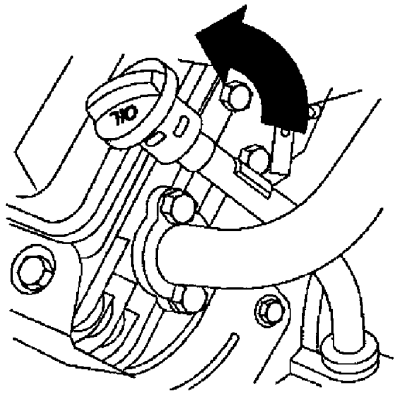


Figure 1

1. Jauge

3. Si le niveau est bas, dévissez le bouchon de remplissage sur le couvercle de la valve (près de la jauge) et versez suffisamment d’huile pour atteindre le repère du plein (“FULL”) sur la jauge. Versez l’huile lentement et vérifiez fréquemment le niveau pendant le remplissage. **Ne remplissez pas excessivement**.
4. Revissez fermement la jauge en place.

Réservoir d’essence

Essence préconisée

La société Toro préconise l’emploi d’essence ordinaire SANS PLOMB, propre et fraîche dans les produits Toro à moteur à essence. L’essence sans plomb a une combustion plus propre, prolonge la vie du moteur et favorise le démarrage en réduisant la formation de dépôts dans les chambres de combustion. Indice d’octane minimum : 85.

IMPORTANT : n’utilisez jamais d’essence contenant du METHANOL ou plus de 10% d’éthanol, d’aditifs pour essence, ou d’essence blanche. Ces carburants pourraient endommager le circuit d’alimentation.

DANGER

DANGER POSSIBLE
Dans certaines conditions, l’essence est extrêmement inflammable et hautement explosive.

RISQUE
Un incendie ou une explosion causés par l’essence peuvent occasionner des blessures à l’utilisateur ou toute autre personne, ainsi que des dégâts matériels.

COMMENT SE PROTEGER ?

- Faire le plein d’essence en utilisant un entonnoir, à l’extérieur, dans un endroit dégagé et quand le moteur est froid. Essuyer l’essence qui aura coulé.
- Ne pas remplir le réservoir au maximum. Il doit rester au moins 25 mm du au-dessous de la base du goulot de remplissage pour permettre à l’essence de se dilater.
- Ne jamais fumer lorsqu’on manipule de l’essence et se tenir à l’écart de toute flamme nue ou source d’étincelles.
- Conserver l’essence dans un bidon homologué, hors de portée des enfants. Ne jamais acheter plus que la quantité d’essence consommée en un mois.

DANGER

DANGER POSSIBLE
Dans certaines conditions, l'essence est extrêmement inflammable et hautement explosive.

RISQUE
Un incendie ou une explosion causés par l'essence peuvent occasionner des blessures à l'utilisateur ou toute autre personne, ainsi que des dégâts matériels.

COMMENT SE PROTEGER ?

- Toujours poser les bidons d'essence sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
- Ne pas remplir les bidons d'essence à l'intérieur d'un véhicule ou dans la caisse d'un camion ou d'une remorque, car la moquette intérieure ou le revêtement en plastique de la caisse risque d'isoler le bidon et de ralentir l'élimination de l'électricité statique éventuellement produite.
- Si possible, décharger la machine du camion ou de la remorque et la poser sur le sol avant de faire le plein.
- Si ce n'est possible, laisser la machine sur le véhicule et faire le plein à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.
- En cas de remplissage à la pompe, garder toujours le pistolet en contact avec le rebord du réservoir ou du bidon jusqu'à ce que le remplissage soit terminé.

Plein du réservoir d'essence

Le réservoir d'essence a une capacité approximative de 26,5 l.

1. Coupez le moteur et serrez le frein de stationnement.

2. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir (Fig. 2).

3. Enlevez le bouchon du réservoir.

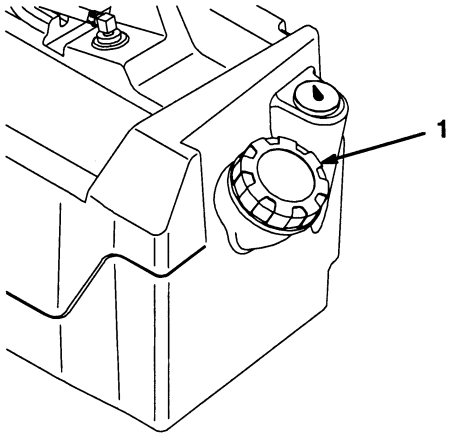


Figure 2
1. Bouchon du réservoir

4. Faites le plein jusqu'en haut du réservoir. Ne remplissez pas le goulot de remplissage pour permettre à l'essence de se dilater. **Ne remplissez pas excessivement**.

5. Revissez fermement le bouchon du réservoir et essuyez l'essence qui aura coulé.

Contrôle du réglage du ressort du câble de sélection

1. Sélectionnez la marche avant (FORWARD). Réglez la hauteur du ressort non-comprimé entre 25 et 28 mm (Fig. 3).

2. Sélectionnez la marche arrière (REVERSE). Réglez la hauteur du ressort non-comprimé entre 25 et 28 mm.

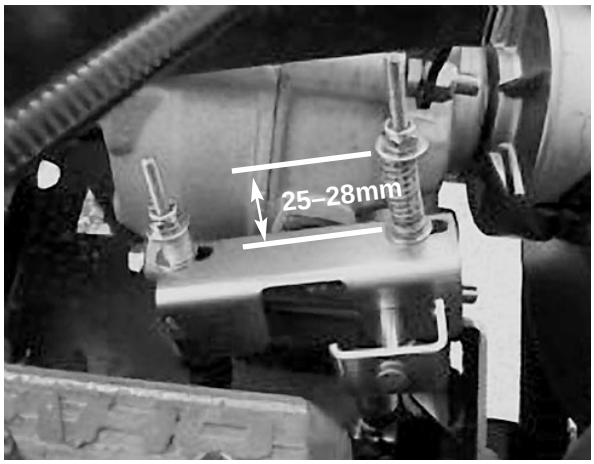


Figure 3

Contrôle de la pression de gonflage des pneus

Vérifiez la pression des pneus toutes les 8 heures ou une fois par jour pour les maintenir au bon niveau.

La plage de pression des pneus avant et arrière est comprise entre 55 et 103 kPa.

La pression nécessaire est déterminée par la charge utile transportée. Plus la pression est **basse**, plus le compactage et les traces de pneus sont importantes. N’utilisez pas une basse pression de gonflage pour transporter des charges importantes à grande vitesse.

Utilisez les pressions **élevées** pour transporter des charges importantes à grande vitesse. N’excédez pas la pression maximale.

Utilisation

Sécurité avant tout

Veuillez lire attentivement les instructions de sécurité et examiner les symboles utilisés dans la section consacrée à la sécurité. Vous éviterez ainsi d'occasionner des blessures à vous-même ou toute autre personne.

Commandes

Pédale d'accélérateur

La pédale d'accélérateur (Fig. 4) permet à l'utilisateur de varier la vitesse de déplacement de la machine. Appuyez sur la pédale pour mettre le moteur en marche. Appuyez plus à fond pour augmenter la vitesse de déplacement. Relâchez la pédale pour ralentir et pour arrêter le moteur.

Pédale de frein

La pédale de frein vous permet d'arrêter la machine ou d'en ralentir la vitesse (Fig. 4).

PRUDENCE

DANGER POTENTIEL
Les freins peuvent s'user ou se dérégler.

RISQUE
L'utilisateur ou toute autre personne peuvent se blesser

COMMENT SE PROTEGER ?
Si la pédale en bout de course se trouve à moins de 2,5 cm du plancher, les freins doivent être réglés ou réparés.

Frein de stationnement

Le frein de stationnement est constitué par une petite plaque située en haut de la pédale de frein (Fig. 4). Quand vous coupez le moteur, vous devez aussi serrer le frein de stationnement pour éviter tout déplacement accidentel de la machine. Pour serrer le frein de stationnement, appuyez fermement sur la pédale de frein et faites-la basculer en avant du bout du pied.

Pour desserrer le frein de stationnement, appuyez sur la pédale d'accélérateur. Si la machine est garée sur une pente à fort pourcentage, veillez à serrer le frein de stationnement. Placez des cales sous les roues en aval.

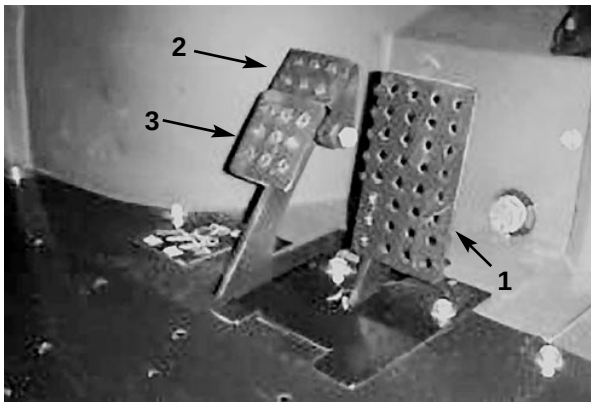


Figure 4

1. Pédale d'accélérateur
2. Pédale de frein
3. Frein de stationnement

Commande de starter

La commande de starter se trouve au-dessous et à droite du siège du conducteur. Pour démarrer le moteur quand il est froid, fermez le volet de starter (Fig. 5) en tirant la commande de starter en position en service (ON). Après le démarrage du moteur, régulez le starter de manière que le moteur tourne régulièrement. Ouvrez le volet de starter dès que possible, en repoussant la commande en position hors service (OFF). Le starter n'est pas ou presque pas nécessaire pour mettre le moteur en marche s'il est chaud.

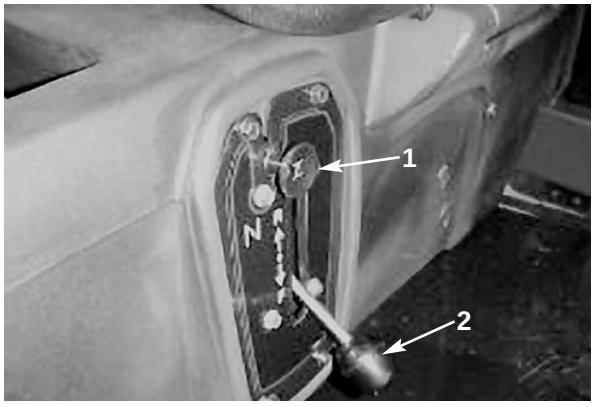


Figure 5

1. Starter
2. Levier sélecteur de vitesse

Levier sélecteur de vitesse

Le levier sélecteur de vitesse permet à la machine de se déplacer en marche avant ou arrière (Fig. 5). La machine peut se mettre en marche dans un sens ou dans l'autre.

Note : si le levier sélecteur de vitesse se trouve en position de marche arrière (REVERSE) lors de l'allumage, une sonnerie se déclenche pour avertir l'utilisateur.

IMPORTANT : vous devez toujours arrêter la machine avant de changer de vitesse et de sens de déplacement.

Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage (Fig. 6) sert à mettre la machine en marche et à l'arrêter. Il a deux position : OFF (arrêt) et ON (marche. Tournez la clé dans le sens des aiguilles d'une montre à la position ON pour mettre la machine en marche. Quand la machine est arrêtée, tournez la clé dans le sens contraire des aiguilles d'une montre à la position OFF. Enlevez la clé du commutateur d'allumage.

Compteur horaire

Le compteur horaire (Fig. 6) indique le nombre d'heures de fonctionnement du moteur. Il se met en route chaque fois que la pédale d'accélérateur est enfoncée.

Témoin de pression d'huile

Le témoin de pression d'huile signale à l'utilisateur une baisse excessive de la pression d'huile (Fig. 6). S'il s'allume, vérifiez le niveau d'huile et faites l'appoint au besoin (voir la section Huile moteur sous Entretien).

Commutateur d'éclairage

Basculez le commutateur pour activer les phares. Appuyez dessus pour les allumer (Fig. 6).

Point d'alimentation

Le point d'alimentation sert à alimenter des accessoires électriques en option (Fig. 6).

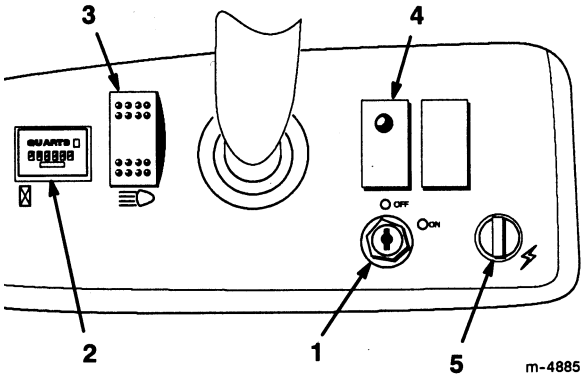


Figure 6

1. Commutateur d'allumage
2. Compteur horaire
3. Commutateur d'éclairage
4. Témoin de pression d'huile
5. Point d'alimentation

Jauge d'essence

La jauge d'essence (Fig. 7) indique la quantité de carburant dans le réservoir.

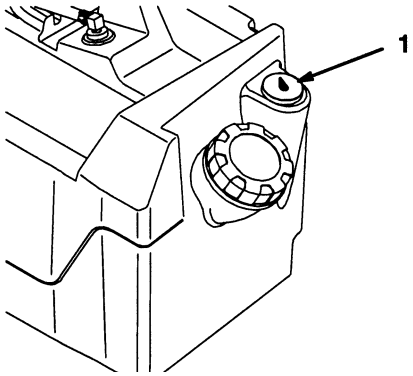


Figure 7

1. Jauge d'essence

Poignées de maintien du passager

Les poignées de maintien sont situées à droite du tableau de bord et à l'extérieur de chaque siège (Fig. 8).

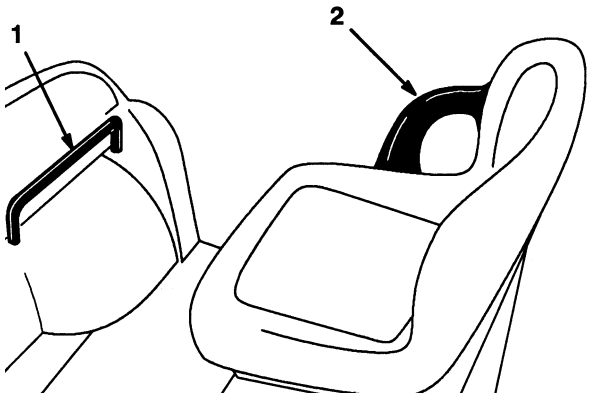


Figure 8

1. Poignée de maintien de passager
2. Dispositif de retenue du bassin

Contrôles préliminaires

La sécurité d'utilisation commence avant même de sortir la machine en début de journée. Effectuez systématiquement les contrôles suivants :

1. Vérifiez la pression de gonflage des pneus.

Note : ces pneus sont différents de ceux d'une voiture. Ils doivent être moins gonflés pour minimiser l'impact sur le gazon.

2. Vérifiez tous les niveaux et faites l'appoint au besoin avec les liquides spécifiés par Toro.

3. Vérifiez le fonctionnement de la pédale de frein.

4. Vérifiez le fonctionnement des témoins et éclairages.

5. Tournez le volant à gauche et à droite pour vérifier la réponse.

6. Recherchez les fuites d'huile, les pièces desserrées et toute autre anomalie évidente. Veillez à couper le moteur et à attendre l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant d'effectuer ces contrôles.

Si vous constatez des défaillances après les contrôles ci-dessus, signalez-le à votre mécanicien ou à votre responsable avant de vous mettre au volant. Votre responsable vous demandera peut-être de procéder à d'autres vérifications. Demandez-lui ce dont vous devez vous charger précisément.

Démarrage du moteur

1. Prenez place sur le siège et desserrez le frein de stationnement.

2. Introduisez la clé dans le commutateur d'allumage et tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre à la position de marche (ON).

Note : si le levier de vitesse est en position de marche arrière (REVERSE), la sonnerie d'alarme se déclenche.

3. Sélectionnez la vitesse voulue.

4. Appuyez lentement sur la pédale d'accélérateur.

Note : le frein de stationnement est automatiquement desserré quand vous appuyez sur la pédale d'accélérateur.

Note : si le moteur est froid, enfoncez la pédale d'accélérateur à mi-course et tirez la commande de starter à la position ON.

IMPORTANT : ne poussez pas ou ne remorquez pas le véhicule pour le faire démarrer.

Arrêt de la machine

Pour arrêter la machine, relâchez la pédale d'accélérateur et appuyez lentement sur la pédale de frein.

Stationnement de la machine

1. Serrez le frein de stationnement et tournez la clé de contact en position OFF.

2. Enlevez la clé du commutateur d'allumage pour éviter tout démarrage accidentel du moteur.

Plateau de chargement

Relever le plateau

1. Poussez le verrou vers le haut dans la fente découpée dans le châssis (Fig. 9).

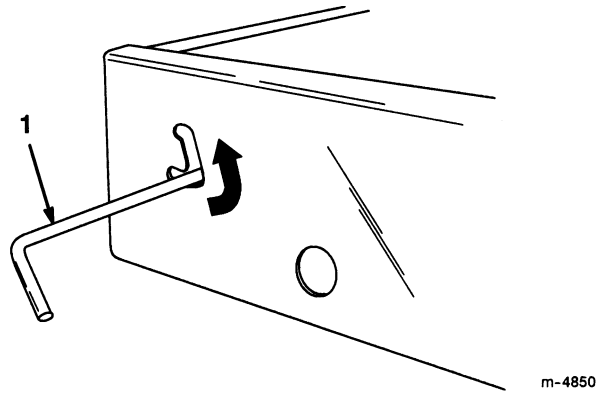


Figure 9

1. Verrou

2. Poussez le verrou vers le haut d'une main tout en soulevant le plateau de l'autre.

3. Redressez la béquille pour bloquer le plateau en position (Fig. 10).

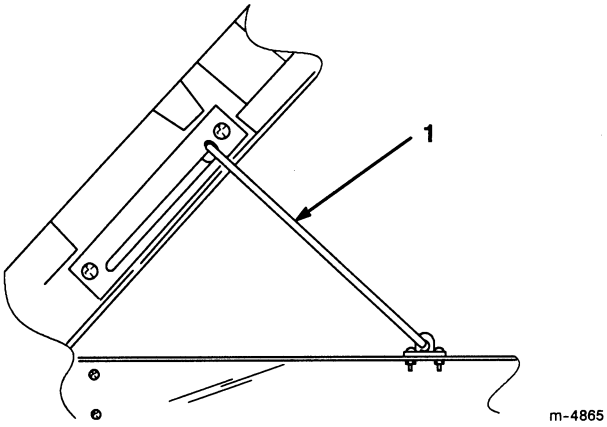


Figure 10

1. Béquille

Abaisser le plateau

1. Soulevez légèrement le plateau d'une main et abaissez la béquille de l'autre.

2. Abaissez le plateau jusqu'à engagement du verrou.

3. Pour bloquer le plateau sur le châssis, poussez le verrou en bas de la fente.

Poignées de verrouillage du hayon

1. Pour déverrouiller le hayon, poussez les poignées de verrouillage vers l'extérieur de la machine (Fig. 11).

2. Tirez les poignées de verrouillage vers vous. Elles s'écartent alors vers le centre du hayon. Abaissez lentement le hayon.

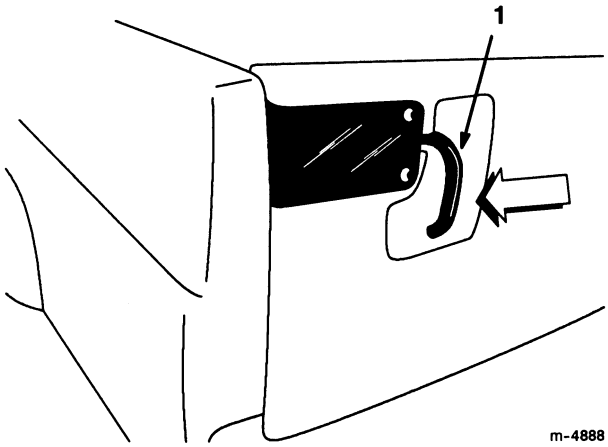


Figure 11

1. Verrou de hayon

3. Pour verrouiller le hayon, tirez les poignées de verrouillage vers vous et faites-les coulisser vers l'extérieur de la machine.

4. Appuyez sur les poignées pour verrouiller le hayon.

Rodage d'une machine neuve

Pour préserver le bon fonctionnement et prolonger la vie de la machine, suivez les instructions ci-dessous pendant les 100 premières heures de service.

- Vérifiez régulièrement les niveaux de liquides et d'huile moteur et recherchez toujours les signes de surchauffe des composants de la machine.
- Si le moteur est froid, laissez-le tourner pendant environ 15 secondes avant d'appuyer sur la pédale d'accélérateur.
- Evitez de freiner brutalement pendant les premières heures de rodage d'une machine neuve. Les garnitures de frein ne deviennent véritablement performantes qu'après plusieurs heures de rodage.
- Variez la vitesse de la machine en fonctionnement. Evitez les démarrages brutaux et les arrêt rapides.

- L’utilisation d’une huile spéciale rodage dans le moteur n’est pas nécessaire . L’huile moteur d’origine est du même type que celui spécifié pour les entretiens courants.

- Reportez-vous à la section *Entretien* du manuel d’utilisation pour en savoir plus sur les contrôles spéciaux à effectuer pendant le rodage.

- Vérifiez la suspension avant et réglez sa position le cas échéant (voir *Réglage de la suspension avant*).

Caractéristiques de fonctionnement

La machine est conçue pour votre sécurité. Ses quatre roues lui confèrent une grande stabilité, et elle utilise des commande de type automobile que vous reconnaîtrez, notamment le volant, la pédale de frein et la pédale d’accélérateur. Il est important de souligner cependant que cette machine n’est pas une voiture, mais un véhicule utilitaire qui n’et pas conçu pour être utilisé sur la voie publique.

La machine est équipée de pneus spéciaux, d’un ensemble de torsion central et d’autres équipements qui renforcent son pouvoir de traction. Ces caractéristiques ajoutent à sa souplesse d’emploi, mais vous ne devez pas oublier que la machine n’est ni un véhicule de loisir ni un véhicule tout-terrain. En outre, elle n’est absolument pas conçue pour la conduite de fantaisie ou pour faire des “acrobaties”. C’est un outil de travail et non pas un jouet. Ne laissez jamais un enfant utiliser la machine. Les divers utilisateurs de la machine doivent tous être en possession d’un permis de conduire.

Si vous n’avez jamais conduit la machine, entraînez-vous dans un endroit sûr, à l’écart de toute autre personne. Familiarisez-vous avec toutes les commandes, en particulier celles qui servent au freinage, à la direction et au changement de vitesse de la transmission. Familiarisez-vous avec le comportement de la machine sur différentes surfaces de travail. Vos réflexes s’amélioreront avec le temps, mais restez vigilant au début, comme vous le seriez avec n’importe quel autre véhicule. Apprenez à vous arrêter rapidement en cas d’urgence. Au besoin, demandez à votre responsable de vous conseiller.

De nombreux facteurs contribuent à causer des accidents. Vous pouvez prévenir certains des plus graves en évitant certains comportements fréquemment à l’origine d’accidents, notamment vitesse excessive pour les conditions ambiantes, freinage brutal, braquage trop brusque ou une combinaison des trois.

L’une des principales causes d’accidents est la fatigue. Faites des pauses régulières, car il est indispensable de rester vigilant et concentré.

N’utilisez jamais la machine, ou tout autre équipement, sous l’emprise de l’alcool ou de certaines drogues. Les médicaments, même délivrés par ordonnance ou simplement pour le rhume, peuvent provoquer la somnolence. Lisez bien la posologie sur la boîte ou demandez conseil à votre médecin ou votre pharmacien si vous n’êtes pas sûr(e) des effets de certains médicaments.

L’une des règles fondamentales que vous devez respecter est de ralentir sur les zones que vous découvrez pour la première fois. Vous seriez surpris par les dégâts et les accidents qui peuvent être causés par des embûches courantes. Les branches d’arbre, câbles, autres véhicules, souches, fossés, fosses de sable et autres obstacles courants dans les parcs et les terrains de golf peuvent tous poser un risque pour l’utilisateur et le passager.

Ne conduisez pas après la tombée du jour, surtout si vous ne connaissez pas bien le terrain. Si vous devez conduire dans l’obscurité, conduisez prudemment, allumez vos phares et n’hésitez pas à utiliser des éclairages supplémentaires.

Passagers

Si une personne vous accompagne, demandez-lui de se tenir fermement au poignée de maintien. Ralentissez votre course ainsi que dans les virages, car les passagers ignorent ce que vous avez l’intention de faire et ne sont donc pas préparés pour les virages, les arrêts, les accélérations et les accidents de terrain.

Vous et votre passager devez rester assis et garder bras et jambes à l’intérieur de la machine. L’utilisateur doit garder les deux mains sur le volant autant que possible et le passager doit se tenir aux poignées de maintien prévues.

Ne transportez jamais personne dans le plateau de chargement. La machine est strictement prévue pour un conducteur et un passager seulement.

Vitesse

L'excès de vitesse est l'une des causes les plus courantes d'accidents. Une conduite trop rapide pour les conditions ambiantes peut occasionner la perte de contrôle du véhicule et provoquer un accident. La vitesse peut aussi aggraver un accident sans gravité au départ. Si vous percutez un arbre à bas régime, vous risquez de vous blesser et d'endommager la machine, mais si vous le percutez à grande vitesse, vous risquez non seulement de détruire la machine, mais de vous tuer ainsi que votre passager.

Ne conduisez jamais à grande vitesse si les conditions ambiantes ne s'y prêtent pas. En cas de doute, ralentissez.

Braquage

Les virages sont eux aussi à l'origine de nombreux accidents. Si vous tournez trop brusquement pour les conditions de la surface de travail ou si vous conduisez trop vite, la machine risque de perdre de son pouvoir de traction et de patiner, voire de se renverser.

Les surfaces humides, sableuses ou glissantes peuvent rendre le braquage difficile et dangereux. Plus vous vous déplacez rapidement, plus vous aggravez la situation—vous devez donc ralentir avant de négocier un virage.

Freinage

Prenez l'habitude de ralentir lorsque vous approchez d'un obstacle, vous aurez ainsi le temps de vous arrêter ou vous écarter. La machine et son contenu risquent d'être endommagés en cas de collision. Vous risquez, en outre, de vous blesser ainsi que votre passager.

Le poids total en charge de la machine a une forte incidence sur votre capacité à vous arrêter et/ou à tourner. Plus les charges et les accessoires remorqués sont lourd, plus il est difficile de s'arrêter ou de tourner. Plus la charge est lourde, plus il faut de temps pour arrêter la machine.

Les caractéristiques de freinage changent aussi si la machine ne remorque pas d'accessoire ou de plateau de chargement. Les roues de la machine risquent de se bloquer si vous freinez trop brusquement, ce qui peut vous faire perdre le contrôle de la machine. Il est donc recommandé de réduire la vitesse de conduite si la machine est utilisée sans plateau ou accessoire.

Le gazon et la chaussée sont très glissants par temps de pluie. Il peut s'écouler 2 à 4 fois plus de temps entre le moment où vous freinez et l'arrêt de la machine que par temps sec.

Si vous traversez des flaques d'eau suffisamment profondes pour mouiller les freins, ces derniers seront moins performants jusqu'à ce qu'ils soient secs. Après avoir traversé des flaques, essayez vos freins pour en vérifier l'efficacité. Si le freinage est moins performant, conduisez lentement en appuyant légèrement sur la pédale de frein pour sécher les freins.

ATTENTION

DANGER POSSIBLE

- La machine est susceptible de se renverser ou de se retourner sur les pentes.
- Le moteur peut caler ou perdre de la puissance sur les pentes.

RISQUE

La machine risque de se renverser ou de se retourner et d'occasionner des blessures.

COMMENT SE PROTEGER ?

- Si le moteur cale ou perd de la puissance sur une pente, ne jamais tenter de faire demi-tour.
- Toujours descendre les pentes en ligne droite et en marche arrière.
- Ne jamais descendre une pente en marche arrière en s'aidant seulement des freins.
- Ne jamais traverser une pente à fort pourcentage en diagonale. La gravir ou la descendre toujours en ligne droite, ou la contourner.
- Ne pas faire demi-tour sur une pente.
- Ne pas accélérer rapidement ou freiner brutalement. Les variations subites de vitesse peuvent provoquer le renversement ou le retournement de la machine.

Pentes

Soyez particulièrement prudent sur les pentes. Ne vous avancer jamais sur des pentes à très fort pourcentage. Il faut plus longtemps à la machine pour s'arrêter sur une pente que sur une surface horizontale. Il est en outre plus dangereux de tourner en marche avant et arrière que sur une surface horizontale. Il est particulièrement dangereux de tourner dans les descentes quand les freins sont serrés et de tourner pour monter quand on traverse une pente.

Ralentissez avant de monter ou descendre une pente. Si vous devez tourner alors que vous vous trouvez sur une pente, procédez lentement et aussi prudemment que possible. Ne prenez pas les virages trop serrés ou trop rapidement sur les pentes.

Si le moteur cale ou commence à perdre de la puissance pendant que vous gravissez une pente à fort pourcentage, freinez rapidement, sélectionnez la marche arrière et remettez le moteur en marche.

Réduisez la charge si la pente est très raide ou si le centre de gravité de la charge est très élevé. Les chargements peuvent se déplacer, aussi immobilisez-les.

Chargement et déchargement

Le poids et la position du chargement et du passager peuvent modifier le centre de gravité et le comportement de la machine. Respecter les consignes de sécurité ci-dessous pour éviter de perdre le contrôle de la machine, ce qui pourrait causer des blessures corporelles.

ATTENTION

DANGER POSSIBLE
Le plateau de chargement peut être lourd.

RISQUE
Les mains ou toute autre partie du corps risquent d'être écrasées.

COMMENT SE PROTEGER ?

- Ne pas approcher les mains ou toute autre partie du corps du plateau pendant qu'il s'abaisse.
- Ne pas décharger quoi que ce soit sur des personnes ou des animaux.

Ne transportez pas de charges qui excèdent les limites indiquées sur l'étiquette de poids de la machine.

Les charges varient selon la façon dont elles sont distribuées. Le sable a tendance à s'étaler de manière uniforme sur une faible hauteur. D'autres charges, comme les briques, les engrais ou le bois utilisé dans les espaces vert, sont empilés plus haut dans le plateau.

La hauteur et le poids du chargement sont des facteurs importants qui peuvent contribuer au renversement de la machine. Plus la charge empilée est haute, plus la machine est susceptible de se renverser. Vous pouvez réduire la charge totale pour diminuer le risque de retournement ou vous pouvez la répartir aussi bas que possible de manière à réduire le risque de retournement.

Si le chargement est concentré sur un côté, la machine est beaucoup plus susceptible de se renverser de ce côté. Ceci est particulièrement vrai dans les virages, si la charge est à l'extérieur de la courbe.

Ne placez jamais de charges lourdes derrière le pont arrière, cela aurait pour effet de réduire le poids sur les roues avant et donc de réduire le pouvoir de traction directionnelle. Si le chargement est situé entièrement à l'arrière, les roues avant risquent de se décoller du sol lorsque vous passez sur des bosses ou vous montez une pente. Vous perdez alors le contrôle de la direction ce qui peut provoquer le retournement de la machine.

En règle générale, distribuez le chargement aussi uniformément que possible sur toute la surface du plateau.

Si le chargement n'est pas immobilisé ou si vous transportez de grands réservoirs de liquide, tel un pulvérisateur, il peut se déplacer. Cela se produit la plupart du temps dans les virages, en montant ou en descendant des pentes, si vous changez brusquement de vitesse ou si vous traversez des surfaces irrégulières. Si le chargement se déplace, la machine risque de se retourner. Immobilisez toujours le chargement pour éviter qu'il se déplace. Ne déchargez jamais la machine si elle est garée latéralement sur la pente.

La distance d'arrêt augmente avec la charge et votre capacité à tourner sans vous renverser est réduite.

Le plateau de chargement arrière est prévu spécifiquement pour le transport de chargements, et non pas de personnes.

Transport de la machine

Utilisez une remorque pour transporter la machine sur de longues distances. Veillez à immobiliser la machine sur la remorque. Reportez-vous aux Figures 12 et 13 pour connaître l'emplacement des points d'attache.

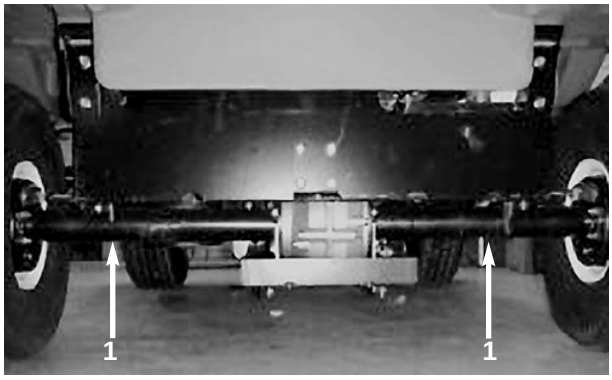


Figure 12

1. Points d'attache

Remorquage de la machine

AVERTISSEMENT

DANGER POSSIBLE

Le remorquage ne doit pas s'effectuer à des vitesses excessives pour ne pas perdre le contrôle de la direction.

RISQUE

La perte de contrôle de la machine peut occasionner des blessures corporelles.

COMMENT SE PROTEGER ?

Ne jamais remorquer la machine à plus de 8 km/h.

En cas d'urgence, vous pouvez remorquer la machine sur une courte distance. Toutefois, la société Toro déconseille d'employer cette procédure de manière habituelle.

Le remorquage de la machine demande l'intervention de deux personnes. Si vous devez déplacer la machine sur une distance importante, transportez-la sur un camion ou une remorque (voir la section *Transport de la machine*).

1. Déposez la courroie de transmission (voir la section *Remplacement de la courroie de transmission*, points 1 et 2).

2. Accrochez un câble de remorquage à la flèche d'attelage située sur le longeron avant du châssis (Fig. 13).

3. Placez la machine au point mort (voir la section *Ensemble verrou de point mort*) et desserrez le frein de stationnement.

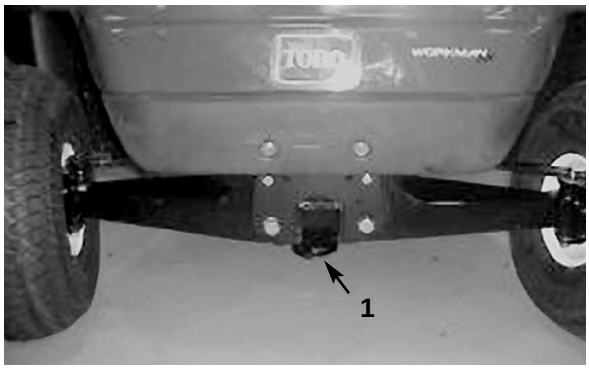


Figure 13

1. Flèche d'attelage et point d'attache

Attelage d'une remorque

Le Workman 2100 peut tracter des remorques. Deux types d'attaches de remorquage sont disponibles pour le Workman, selon l'application. Renseignez-vous auprès de votre concessionnaire Toro agréé.

Si la machine est équipée de la flèche d'attelage standard, elle peut tracter des remorques dont le poids brut est égal à 149 kg pour une flèche de 18,7 kg. Si la machine est équipée d'une flèche d'attelage pour service dur, elle peut tracter des remorques dont le poids brut est égal à 298 kg pour une flèche de 37,3 kg. Lorsque vous chargez une remorque, placez toujours 60% de la charge à l'avant de la remorque. La flèche d'attelage est ainsi soumise à environ 10% du poids brut.

Quand vous transportez un chargement ou vous tractez une remorque, ne surchargez pas la machine ou la remorque. Cela diminuerait les performances de la machine et risquerait d'endommager les freins, l'essieu, le moteur, la boîte-pont, la direction, la suspension, la structure de la caisse ou les pneus. Le poids brut

Entretien

Liste de contrôle des entretiens quotidiens

Faites une copie de cette page pour tous les jours
Note : reportez-vous à la section appropriée du manuel d'utilisation pour connaître les liquides spécifiés.

Contrôle	**Contrôle d'entretien quotidien pour la semaine du** _____						
	Lun	**Mar**	**Mer**	**Jeu**	**Ven**	**Sam**	**Dim**
Fonctionnement des freins et du frein de stationnement							
Fonctionnement du sélecteur de vitesse							
Niveau d'essence							
Niveau d'huile moteur							
Niveau d'huile de boîte-pont							
Inspection du filtre à air							
Inspection des ailettes de refroidissement du moteur							
Bruits inhabituels en provenance du moteur							
Bruits inhabituels pendant le fonctionnement							
Pression de gonflage des pneus							
Fuites de liquides							
Fonctionnement des instruments							
Fonctionnement de l'accélérateur							
Lubrifier tous les graisseurs [1]							
Retoucher la peinture endommagée							
[1] = Immédiatement après **chaque** lavage, quel que soit l'intervalle préconisé.							

Notation des zones à risque :
Inspection réalisée par : _____

Date	**Information**

Fréquences minimales des entretiens recommandées

Entretien	Fréquence des opérations				
Première vidange de l'huile moteur **8 heures**	**Toutes les 50 heures**	**Toutes les 100 heures**	**Toutes les 200 heures**	**Toutes les 400 heures**	**Toutes les 800 heures**
Vérifier le niveau d'électrolyte dans la batterie Vérifier les connexions des câbles de la batterie Changer l'huile moteur (huile synthétique comprise)[1]					
Lubrifier tous les graisseurs Nettoyer l'écran rotatif du moteur[2] Inspecter le filtre à air[2] Remplacer le filtre à huile Inspecter le frein et le frein de stationnement Inspecter l'état et l'usure des pneus Serrer les écrous de roues Vérifier le réglage de la suspension avant					
Remplacer le filtre à air Vérifier le réglage des câbles de freins Inspecter la courroie de transmission					
Inspecter les conduites d'alimentation Vérifier le pincement des roues avant					
Remplacer le filtre à carburant Changer l'huile de la boîte-pont Remplacer les bougies d'allumage Vidanger/faire le plein du réservoir d'essence					

1. Plus souvent si la machine transporte des charges élevées ou fonctionne à des températures élevées.
2. Plus souvent si les conditions sont poussiéreuses ou sales.

Important : reportez-vous au manuel d'utilisation du moteur pour connaître les procédures d'entretien supplémentaires

PRUDENCE

DANGER POSSIBLE
Si vous laissez la clé dans le commutateur d'allumage, quelqu'un pourrait mettre le moteur en marche.

RISQUE
Le démarrage accidentel du moteur peut occasionner des blessures graves chez l'utilisateur et les personnes à proximité.

COMMENT SE PROTEGER ?
Enlever la clé du commutateur d'allumage et débrancher le(s) fil(s) de la/des bougie(s) avant de procéder à l'entretien. Eloigner le(s) fil(s) pour éviter tout contact accidentel avec le(s) bougie(s).

ATTENTION

DANGER POSSIBLE
Le plateau doit être relevé pour effectuer certains entretiens courants.

RISQUE
Le plateau peut retomber et blesser les personnes qui travaillent en dessous.

COMMENT SE PROTEGER ?
- Toujours caler le plateau avec la béquille avant de travailler dessous.
- Décharger le plateau avant de travailler dessous.

maximal combiné ne doit pas dépasser 989 kg.

Utilisation intensive

IMPORTANT : dans les conditions indiquées ci-dessous, doublez la fréquence des entretiens.

- Fonctionnement dans le désert
- Fonctionnement par temps froid (- de 0°C)
- Attelage de remorque
- Fonctionnement fréquent sur routes poussiéreuses
- Travaux de construction
- Après une utilisation prolongée dans la boue, le sable, l'eau ou autres environnements sales, faites vérifier et nettoyer vos freins le plus rapidement possible. Vous éliminerez ainsi les particules abrasives susceptibles de causer une usure excessive.
- Si la machine est utilisée fréquemment de manière intensive, lubrifiez tous les graisseurs et inspecter chaque jour le filtre à air pour éviter toute usure excessive.

Levage du véhicule

Si le moteur doit tourner pour procéder aux entretiens courants et/ou aux diagnostics du moteur, placer des chandelles sous le pont arrière de manière que les roues arrière se trouvent à 25 mm du sol.

DANGER

DANGER POSSIBLE
Un véhicule en appui sur un cric peut être instable.

RISQUE
Le véhicule risque de glisser du cric et de blesser la personne qui se trouve dessous.

COMMENT SE PROTEGER ?

- Ne pas mettre le moteur en marche si le véhicule est en appui sur un cric.
- Toujours enlever la clé du commutateur d'allumage avant de quitter la machine.
- Caler les roues quand la machine est en appui sur un cric.

Le point de levage à l'avant de la machine se trouve à l'avant du châssis, derrière la flèche d'attelage (Fig. 14). Le point de levage arrière se trouve sous les tubes du pont (Fig. 15).

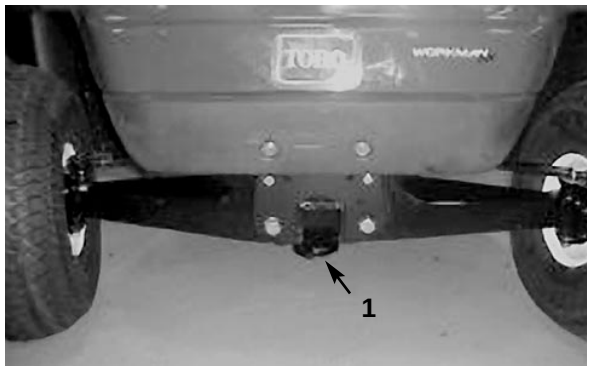


Figure 14
1. Point de levage avant

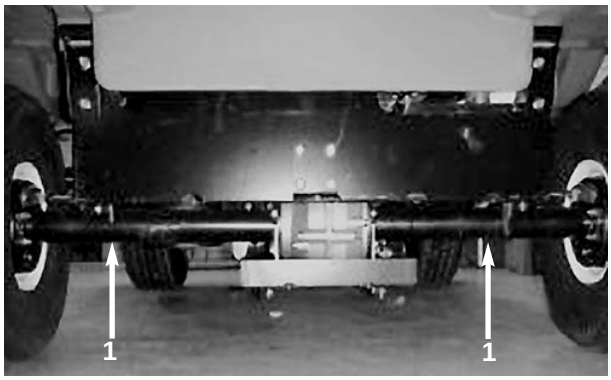


Figure 15
1. Point de levage arrière

Ensemble verrou de point mort

Lors des entretiens courants et/ou des diagnostics du moteur, vous devez placer la boîte-pont au point mort. La machine ne possédant pas de position point mort au levier de vitesses, vous devez procéder comme suit :

1. Pour verrouiller la boîte-pont au point mort, tournez la goupille de blocage à 180 degrés sur le bloc de changement de vitesse (Fig. 16).

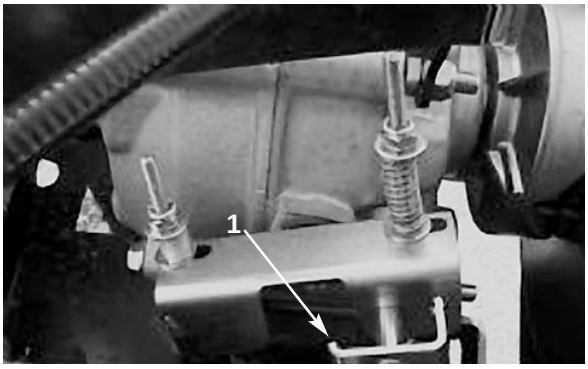


Figure 16
1. Goupille de blocage

2. Sélectionnez la MARCHE ARRIERE, puis la MARCHE AVANT. Laissez le sélecteur de vitesse en position MARCHE AVANT.

3. Vérifiez si la boîte-pont est bloquée au point mort en tournant l'embrayage secondaire (Fig. 17). Les roues ne doivent pas tourner.

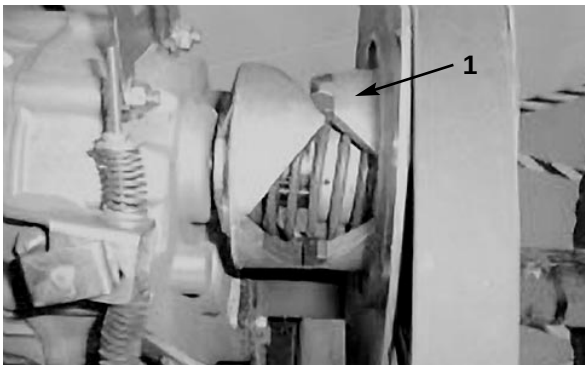


Figure 17
1. Embrayage secondaire

Réglage de la suspension avant

Vous pouvez régler la hauteur de la suspension de chaque côté de la machine.

1. Soulevez l'avant de la machine avec un cric (voir la section *Levage du véhicule*).

2. Enlevez le boulon limiteur de course (Fig. 18).

3. Desserrez les boulons de positionnement dans le châssis triangulaire avant (Fig. 18).

4. Enlevez le boulon de réglage de hauteur de la suspension (Fig. 18).

5. Tournez le châssis triangulaire à la position voulue (Fig. 18).

6. Remettez le boulon de réglage de hauteur et le boulon limiteur de course (Fig. 18).

7. Vissez et serrez les boulons de positionnement à 359 ±34 Nm.

8. Vissez et serrez le boulon réglage de hauteur de la suspension à 203 ±20 Nm.

9. Répétez la procédure de l'autre côté de la machine.

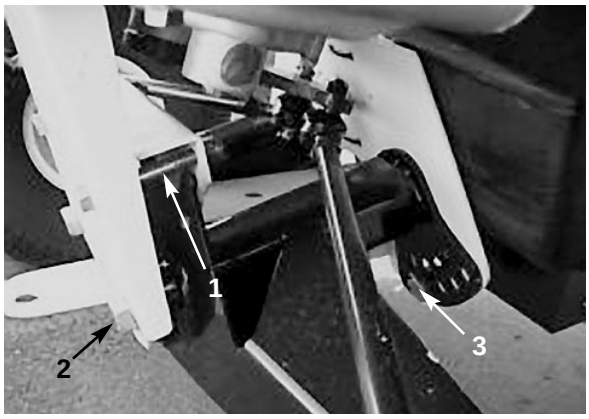


Figure 18
1. Boulon limiteur de course
2. Boulon de positionnement
3. Boulon de réglage de hauteur de suspension

Graissage et lubrification

Fréquence des procédures d'entretien/Spécification

Lubrifiez tous les roulements et toutes les bagues toutes les 100 heures ou une fois par ans, le premier des deux prévalant. Graissez plus fréquemment si la machine est utilisée intensivement.

Type de graisse : graisse universelle au lithium Nº 2

Où appliquer la graisse

Les graisseurs qui doivent être lubrifiés sont : embouts de biellette de direction (4) (Fig. 19), pivots de fusées d'essieu (2) (Fig. 20) et les pivots des pédales d'accélérateur et de frein (2) (Fig. 21).

1. Essuyez le graisseur pour éviter que des particules ne pénètrent dans le roulement ou la bague.

2. Injectez de la graisse dans le roulement ou la bague.



Figure 19



Figure 20

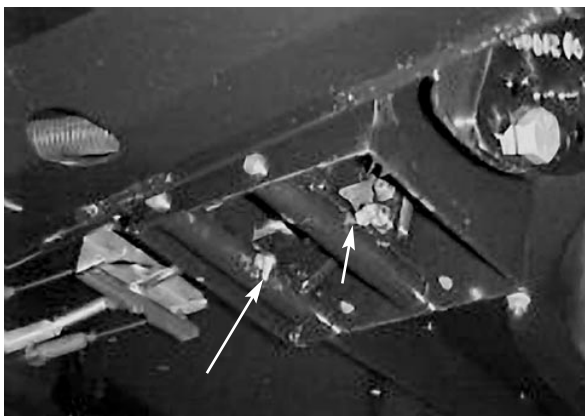


Figure 21

Filtre à air

Fréquence des procédures d'entretien/Spécification

Rechercher sur le corps du filtre à air les dégâts susceptibles de causer des fuites d'air. Remplacez le corps du filtre à air s'il est endommagé.

Veillez à bien appliquer le couvercle sur la circonférence du filtre à air.

Elément filtrant du filtre à air : inspectez-le toutes les 100 heures de fonctionnement. Remplacez-le toutes les 200 heures ou plus rapidement s'il est encrassé ou endommagé.

Note : augmenter la fréquence des entretiens (toutes les quelques heures) si la machine est utilisée dans des environnements poussiéreux ou sableux.

Dépose de l'élément filtrant

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale et coupez le moteur.

2. Relevez le plateau et bloquez-le en position avec la béquille.

3. Desserrez les attaches qui fixent le couvercle au corps du filtre à air. Désolidarisez le couvercle du corps. Nettoyez l'intérieur du couvercle du filtre à air (Fig. 22).

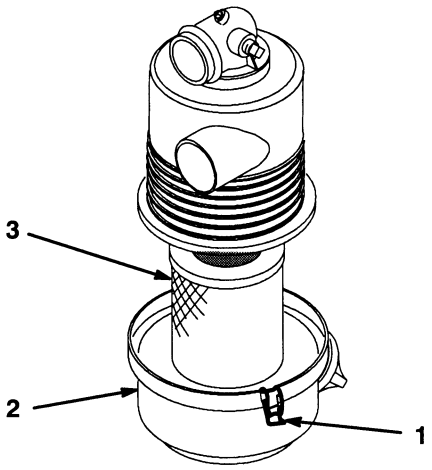


Figure 22

1. Attaches du filtre à air
2. Couvercle
3. Filtre

4. Sortez avec précaution l'élément filtrant du corps du filtre pour éviter de déloger une trop grande quantité de poussière (Fig. 22). Evitez de cogner l'élément contre le corps du filtre.

5. Examinez le filtre et jetez-le s'il est endommagé.

Nettoyage de l'élément filtrant

IMPORTANT : ne lavez pas et ne réutilisez pas le filtre s'il est endommagé.

1. Nettoyage par lavage :

   A. Préparez un mélange de produit nettoyant pour filtres et d'eau et laissez tremper l'élément filtrant pendant environ 15 minutes. Reportez-vous aux instructions de la boîte de l'élément filtrant pour de plus amples informations.

   B. Après 15 minutes, rincez l'élément à l'eau claire. Rincez l'élément du côté propre vers le côté sale.

   IMPORTANT : pour ne pas endommager l'élément filtrant, la pression d'eau maximum ne doit pas dépasser 276 kPa.

   C. Séchez l'élément à l'air chaud (71°C max.) ou à l'air libre.

   IMPORTANT : ne séchez pas l'élément au-dessus d'une ampoule pour éviter de l'endommager.

2. Nettoyage à l'air comprimé :

   A. Soufflez de l'air comprimé de l'intérieur vers l'extérieur de l'élément filtrant sec. N'approchez pas l'embout du flexible d'air à moins de 5 cm de l'élément filtrant et déplacez-le de haut en bas tout en faisant tourner l'élément.

   IMPORTANT : pour éviter d'endommager l'élément filtrant, la pression d'air ne doit pas dépasser 689 kPa.

   B. Recherchez les trous et déchirures en plaçant l'élément devant une lumière forte.

Pose de l'élément filtrant

IMPORTANT : pour éviter d'endommager le moteur, n'utilisez jamais le moteur sans l'ensemble filtre à air complet.

1. Assurez-vous que l'élément de rechange n'a pas été endommagé pendant le transport. Vérifiez l'extrémité étanche du filtre.

   IMPORTANT : n'installez pas l'élément s'il est endommagé.

2. Introduisez l'élément de rechange correctement dans le corps du filtre à air. Assurez-vous qu'il est bien étanche en appuyant sur le bord extérieur lors de la pose. N'appuyez pas sur la partie centrale flexible du filtre.

3. Reposez le couvercle et serrez les attaches.

Huile moteur

Fréquence des procédures d'entretien/Spécification

Vérifiez le niveau d'huile avant chaque utilisation de la machine.

Changez l'huile :
- Après les 8 premières heures de fonctionnement.
- Toutes les 50 heures de fonctionnement.

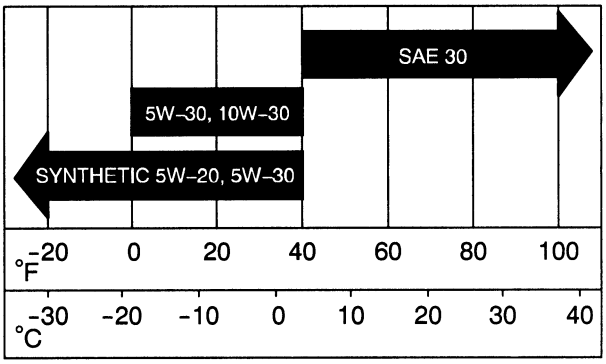
Remplacez le filtre à huile toutes les 100 heures.

Note : changez l'huile et le filtre plus souvent si le moteur doit fonctionner dans un environnement extrêmement poussiéreux ou sableux.

Type d'huile : huile détergente (classe de service API SE, SF ou SG)

Capacité du carter : 1,6 litres quand le filtre est changé

Viscosité : voir le tableau ci-dessous



Changement d'huile et de filtre

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, et coupez le moteur.

2. Relevez le plateau et bloquez-le avec la béquille.

3. Enlevez le bouchon de vidange (Fig. 23) et laissez l'huile s'écouler dans le bac de vidange. Remettez le bouchon quand toute l'huile s'est écoulée.

Note : portez l'huile de vidange dans un centre de recyclage certifié.

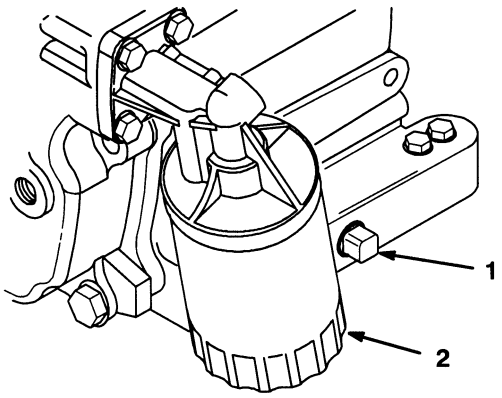


Figure 23
1. Bouchon de vidange d'huile moteur
2. Filtre à huile moteur

4. Déposez le filtre à huile (Fig. 23). Enduisez le joint du filtre neuf d'une légère couche d'huile propre.

5. Vissez le filtre en place jusqu'à ce que le joint soit en contact avec la plaque de montage. Donnez ensuite 1/2 à 3/4 de tour supplémentaire au filtre. Ne serrez pas excessivement.

6. Versez de l'huile dans l'orifice de remplissage jusqu'à ce que le niveau atteigne la marque du plein ("FULL") sur la jauge. Versez l'huile lentement et vérifiez fréquemment le niveau au cours de l'opération. Ne remplissez pas excessivement.

7. Remettez bien la jauge en place.

Circuit d'alimentation

Conduites et raccords d'alimentation

Vérifiez l'état et le serrage des conduites et des raccords toutes les 400 heures ou une fois par an, le premier des deux prévalant.

Remplacement du filtre à carburant

Remplacez le filtre à carburant toutes les 800 heures de fonctionnement ou une fois par an, le premier des deux prévalant.

1. Relevez le plateau et bloquez-le avec la béquille.

2. Placez un bac de vidange propre sous le filtre à carburant.

3. Enlevez les attaches qui fixent le filtre à carburant aux conduites d'alimentation.

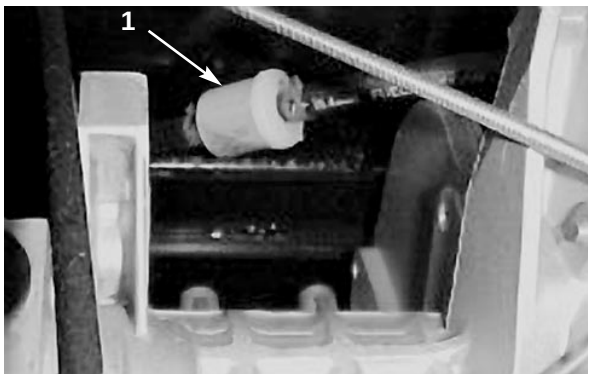


Figure 24
1. Filtre à carburant

4. Raccordez le filtre de rechange aux conduites d'alimentation avec les attaches enlevées auparavant. Le filtre doit être monté en dirigeant les flèches vers le carburateur.

Elimination des débris sur le moteur

Toutes les 100 heures de fonctionnement (plus souvent si l'environnement est très poussiéreux ou sale), nettoyez, au besoin, l'écran rotatif et les surfaces extérieures.

IMPORTANT : si vous utilisez le moteur alors que l'écran rotatif est bloqué, les ailettes de refroidissement sont encrassées ou bouchées ou les déflecteurs de refroidissement sont déposés, vous risquez de le faire surchauffer et de l'endommager.

IMPORTANT : ne nettoyez jamais le moteur au jet d'eau car l'eau pourrait contaminer le circuit d'alimentation.

Courroie de transmission

Fréquence des procédures d'entretien/Spécification

Vérifiez l'état et la tension de la courroie de transmission après la première journée de fonctionnement et toutes les 200 heures par la suite.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement et coupez le moteur.
2. Relevez le plateau et bloquez-le avec la béquille.
3. Placez la machine au point mort (voir la section *Ensemble verrou de point mort*).
4. Tournez la courroie pour rechercher les usures ou dégâts excessifs. Remplacez-la le cas échéant.

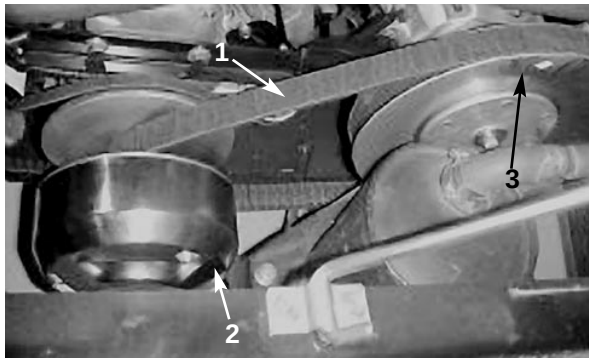


Figure 25

1. Courroie de transmission
2. Embrayage primaire
3. Embrayage secondaire

Remplacement de la courroie de transmission

1. Tournez la courroie et faites-la passer sur l'embrayage secondaire (Fig. 25).
2. Déposez la courroie de l'embrayage primaire (Fig. 25).
3. Pour la repose, inverser les opérations de la dépose.
4. Abaissez le plateau.

Bougies d'allumage

Fréquence des procédures d'entretien/Spécification

Remplacez les bougies d'allumage toutes les 800 heures de fonctionnement ou une fois par an, le premier des deux prévalant. Des bougies en bon état renforcent les performances du moteur et réduisent les gaz d'échappement.

Type : Champion RC 12YC (ou équivalent)
Ecartement des électrodes : 0,76 mm

Note : les bougies ont normalement une longue durée de vie. Toutefois, déposez les bougies et vérifiez leur état chaque fois que le moteur fonctionne mal.

Repose des bougies d'allumage

1. Nettoyez la surface autour des bougies pour éviter que des particules tombent dans le cylindre lorsque vous déposez la bougie.
2. Débranchez les fils des bougies et déposez les bougies de la culasse.
3. Vérifiez l'état de l'électrode latérale, de l'électrode centrale et du bec isolant central.

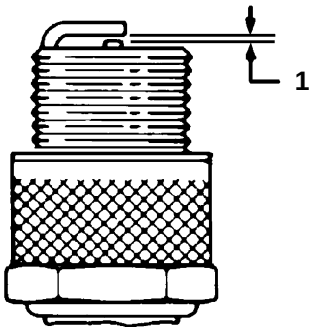


Figure 26

1. 0.76mm

IMPORTANT : toute bougie fêlée, encrassée ou abîmée doit être remplacée. Ne nettoyez pas les bougies à l'aide d'un jet de sable, d'un grattoir ou d'une brosse métallique. Des particules abrasives pourraient se détacher de la bougie, tomber dans le cylindre et endommager le moteur.

4. Réglez l'écartement des électrodes centrales et latérales à 0,76 mm. Posez les bougies dont les électrodes sont correctement écartées et serrez la bougie entre 24 et 30 Nm. Serrez la bougie fermement si vous n'utilisez pas une clé dynamométrique.

5. Rebranchez les fils.

Réglage de la vitesse de déplacement

La vitesse de déplacement est préréglée en usine et ne nécessite en principe aucun autre réglage. Si vous pensez q'un réglage s'impose, adressez-vous à votre concessionnaire Toro agréé.

Changement d'huile de la boîte-pont

Changez l'huile de la boîte-pont toutes les 800 heures de fonctionnement ou une fois par an, le premier des deux prévalant.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé du commutateur d'allumage.

2. Enlevez le bouchon de vidange sur le côté droit du réservoir (Fig. 27) et laisser s'écouler le liquide dans le bac de vidange. Revissez le bouchon en place quand tout le liquide d'est écoulé.

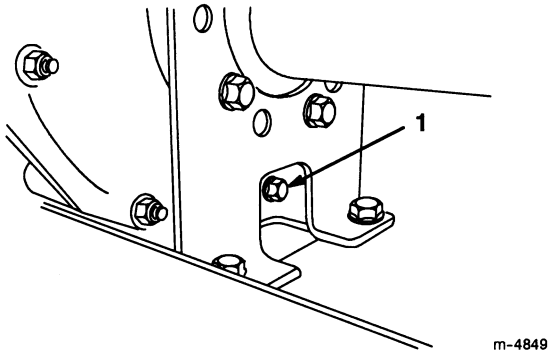


Figure 27

1. Bouchon de vidange

3. Versez environ 1,4 litre d'huile moteur 10W30.

4. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner pour remplir le système. Vérifiez de nouveau le niveau d'huile et faites l'appoint au besoin.

Freins

Inspection des freins

Vérifiez visuellement si les segments des freins sont usés toutes les 100 heures de fonctionnement.

Réglage de la pédale de frein

Réglez la pédale de frein si le frein de stationnement ne reste pas engagé, si la course de la pédale est excessive ou si la puissance de freinage est insuffisante quand vous appuyez sur la pédale. Vérifiez le réglage toutes les 200 heures.

1. Tournez la clé de contact en position contact coupé (OFF) et enlevez-la du commutateur d'allumage.

2. Soulevez la machine du sol (voir la section *Levage du véhicule*).

3. Serrez la vis de réglage du câble située au-dessous du plancher, jusqu'à ce que les câbles soient bien serrés dans l'équilibreur (Fig. 28).

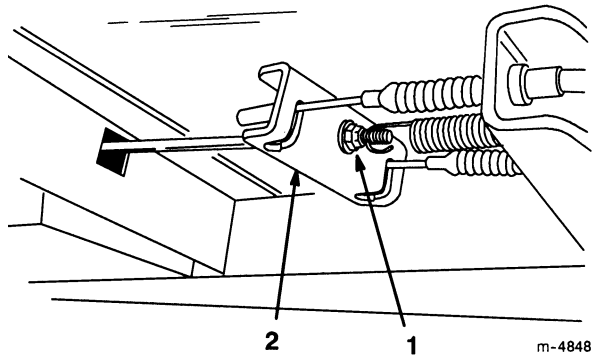


Figure 28
1. Vis de réglage des câbles
2. Equilibreur

Inspection des pneus

Vérifiez l'état des pneus toutes les 100 heures de fonctionnement au minimum. Les accidents de conduite, tels la collision contre un trottoir, peuvent endommager un pneu ou une jante et dérégler en outre l'alignement des roues. Pour cette raison, vérifiez l'état des pneus après un accident.

Pincement des roues avant

Vérifiez le pincement des roues avant toutes les 400 heures de fonctionnement ou une fois par an.

1. Mesurez la distance entre les roues avant à hauteur d'essieu (à l'avant et à l'arrière des roues) (Fig. 29). La distance doit être la même à l'avant et à l'arrière ±3 mm.

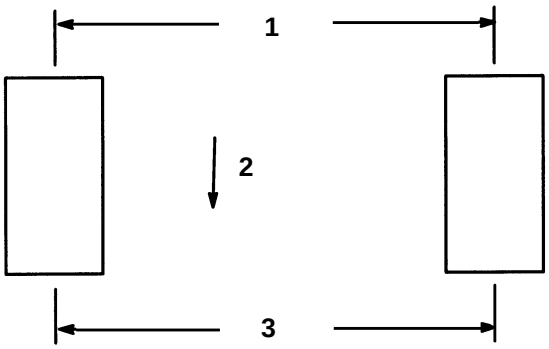


Figure 29
1. Distance entre-axe (arrière des pneus)
2. Avant
3. Distance entre-axe (avant des pneus)

2. Pour effectuer le réglage, desserrez les écrous de blocage à chaque extrémité des biellettes (Fig. 30).

3. Tournez les biellettes pour diriger le pneu vers l'intérieur ou l'extérieur.

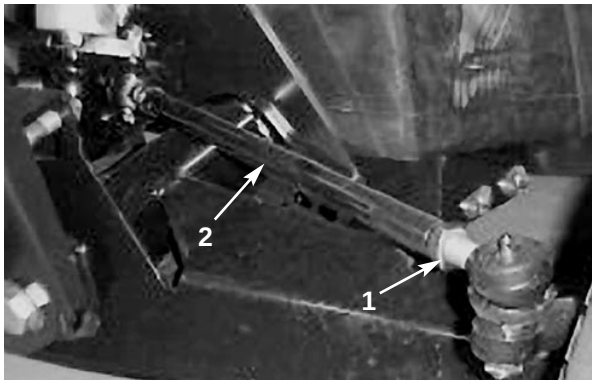


Figure 30
1. Ecrou de blocage
2. Biellette

4. Serrez les écrous de blocage des biellettes quand le réglage est satisfaisant.

5. Vérifiez si la direction parcourt toute sa course dans les deux sens.

Fusibles

Le système électrique de la machine est protégé par 3 fusibles situés au-dessous du plateau, à droite du châssis (Fig. 31).

Fusibles : Système d'allumage—10 A.
Eclairages—10 A.
Point d'alimentation—10 A. (15 A. max.)

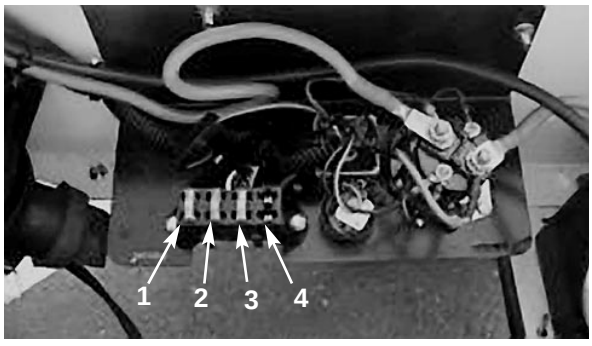


Figure 31
1. Système d'allumage
2. Eclairages
3. Point d'alimentation
4. Ouverture

Batterie

IMPORTANT : ne lancez pas le moteur avec une batterie auxiliaire.

Fréquence des procédures d'entretien/Spécification

La batterie doit être propre et chargée au maximum à tout moment. Nettoyez la batterie et son boîtier avec un chiffon en papier. Si les bornes de la batterie sont corrodées, nettoyez-les avec un mélange constitué d'un volume de bicarbonate de soude pour 4 volumes d'eau. Appliquez une légère couche de graisse sur les bornes de la batterie pour empêcher la corrosion.

Tension : 12 volts avec 280 A de démarrage à froid à –17,8°C.

Dépose de la batterie

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, couper le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé du commutateur d'allumage.

2. Relevez le plateau et bloquez-le avec la béquille.

3. Décrochez la sangle de la batterie.

4. Débranchez le fil négatif (noir) de la borne correspondante.

IMPORTANT : débranchez toujours le fil négatif (noir) le premier.

5. Débranchez le fil positif (rouge) de la borne de la batterie.

6. Déposez la batterie du châssis.

Pose de la batterie

1. Placez la batterie sur son socle en veillant à diriger les bornes vers l'arrière de la machine.

ATTENTION

DANGER POSSIBLE
Les bornes de la batterie ou des outils en métal sont susceptibles de créer des courts-circuits s'ils sont en contact avec les organes métalliques de la machine.

RISQUE
- Les étincelles ainsi produites risquent de faire exploser les gaz de la batterie.
- Les câbles endommagés peuvent créer des courts-circuits s'ils sont en contact avec les organes métalliques de la machine et produire des étincelles.

COMMENT SE PROTEGER ?
- Lors de la pose ou la dépose de la batterie, éviter que les bornes touchent les parties métalliques de la machine.
- Toujours DEBRANCHER le fil négatif (noir) de la batterie avant le fil positif (rouge).
- Toujours REBRANCHER le fil positif (rouge) de la batterie avant le fil négatif (noir).
- Eviter que les outils en métal créent des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques du véhicule.
- Toujours laissez la sangle de la batterie en place pour protéger et immobiliser la batterie.

2. Branchez le fil positif (rouge) à la borne positive (+) et le fil négatif (noir) à la borne négative (–) à l'aide des boulons et écrous à oreilles. Ajustez le capuchon en caoutchouc sur la borne positive.

3. Replacez la sangle en caoutchouc pour fixer la batterie sur le socle.

Contrôle du niveau d'électrolyte

Vérifiez le niveau d'électrolyte toutes les 50 heures de fonctionnement ou tous les 30 jours si la machine est remisée.

1. Relevez le plateau et bloquez-le avec la béquille.

2. Enlevez les bouchons de remplissage. Si l'électrolyte n'atteint pas le repère de remplissage, ajoutez la quantité d'eau distillée nécessaire (voir *Ajout d'eau dans la batterie*).

ATTENTION

DANGER POSSIBLE
L'électrolyte de la batterie contient de l'acide sulfurique, un poison mortel capable de causer des brûlures graves.

RISQUE
Vous risquez de mourir si vous buvez accidentellement de l'électrolyte, ou de vous brûler gravement si vous laissez tomber de l'électrolyte sur la peau.

COMMENT SE PROTEGER ?
- Ne jamais boire d'électrolyte et évitez tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Protégez-vous avec des lunettes de protection et des gants.
- Faire le plein de la batterie à proximité d'une arrivée d'eau propre de manière à pouvoir rincer abondamment la peau en cas d'accident.
- Suivre les instructions et respecter toutes les consignes de sécurité mentionnées sur le bidon d'électrolyte.

Ajout d'eau dans la batterie

Le meilleur moment pour ajouter de l'eau distillée dans la batterie est juste avant de l'utiliser. L'eau pourra ainsi se mélanger correctement avec l'électrolyte.

1. Nettoyez le haut de la batterie avec un chiffon en papier.

2. Enlevez les bouchons de remplissage de la batterie et versez avec précaution de l'eau distillée dans tous les éléments jusqu'au repère. Remettez les bouchons en place.

IMPORTANT : ne remplissez pas les éléments excessivement. L'électrolyte risquerait de déborder sur la machine ce qui provoquerait une grave corrosion et de gros dégâts.

Charge de la batterie

IMPORTANT : gardez la batterie chargée en permanence (densité 1.260). Ceci est particulièrement important pour empêcher la batterie de se dégrader si la température descend au-dessous de 0°C.

ATTENTION

DANGER POSSIBLE
La charge de la batterie produit des gaz.

RISQUE
Les gaz de batterie peuvent exploser.

COMMENT SE PROTEGER ?
Ne pas fumer et tenir la batterie à l'écart des flammes ou sources d'étincelles.

1. Déposez la batterie du châssis (voir la section *Dépose de la batterie*).

2. Raccordez un chargeur de 3 à 4 A aux bornes de la batterie. Chargez la batterie à raison de 3 à 4 ampères pendant 4 à 8 heures (12 volts). Ne surchargez pas la batterie.

3. Reposez la batterie dans le châssis (voir la section *Pose de la batterie*).

Remisage de la batterie

Si la machine doit être remisée pendant plus d’un mois, déposez la batterie et chargez-la au maximum. Rangez la batterie sur une étagère ou sur la machine, mais ne rebranchez pas les câbles dans ce cas. La batterie doit être remisée dans une atmosphère fraîche pour éviter qu’elle ne se décharge rapidement. Pour protéger la batterie contre le gel, maintenez-la chargée au maximum.


TORO®